



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

06 | 2024

07.02.2024

4 312 485 - 4 319 538

A Inhalt

A Contents

A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	Veröffentlichte Anmeldungen	21	I.	Published Applications	21	I.	Demandes publiées	21
I.1(1)	Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	21	I.1(1)	International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number	21	I.1(1)	Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	21
I.1(2)	Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	659	I.1(2)	European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number	659	I.1(2)	Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	659
I.1(3)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)	1182	I.1(3)	Separate publication of the European search report (A3)	1182	I.1(3)	Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)	1182
I.1(4)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	1183	I.1(4)	Drawing up of a supplementary European search report	1183	I.1(4)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	1183
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)	1189	I.1(6)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	1189	I.1(6)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	1189
I.2(1)	Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern	1189	I.2(1)	International applications not entering the European phase, arranged by international publication number	1189	I.2(1)	Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale	1189
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—	I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—	I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern	1245	I.3	European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number	1245	I.3	Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes	1245
I.4	Frei	—	I.4	Reserved	—	I.4	Réservé	—
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebühreinzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—	I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—	I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	1319	I.7	Date of filing of request for examination	1319	I.7	Date de présentation de la requête en examen	1319
I.8(1)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	1369	I.8(1)	Date on which the European patent application was refused	1369	I.8(1)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	1369
I.8(2)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	1370	I.8(2)	Date on which the European patent application was withdrawn	1370	I.8(2)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	1370
I.8(3)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	1371	I.8(3)	Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	1371	I.8(3)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	1371
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	1378	I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	1378	I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	1378
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	1378	I.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	1378	I.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	1378
I.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	1378	I.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	1378	I.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	1378
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	1378	I.11(1)	Licences	1378	I.11(1)	Licences	1378
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12	Änderungen und Korrekturen	1379	I.12	Alterations and Corrections	1379	I.12	Modifications et corrections	1379
I.12(1)	Internationale Patentklassifikation	1379	I.12(1)	International Patent Classification	1379	I.12(1)	Classification internationale des brevets	1379
I.12(2)	Verfahrenssprache	1396	I.12(2)	Procedure language	1396	I.12(2)	Langue de procédure	1396
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	1396	I.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	1396	I.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	1396
I.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	1396	I.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	1396	I.12(6)	États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	1396
I.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	1525	I.12(7)	Title of the invention	1525	I.12(7)	Titre de l'invention	1525
I.12(8)	Anmelder (Name/Anschrift)	1530	I.12(8)	Applicant (name/address)	1530	I.12(8)	Demandeur (nom/adresse)	1530
I.12(9)	Anmelder (Rechtsübergang)	1533	I.12(9)	Applicant (transfer of rights)	1533	I.12(9)	Demandeur (transfert de droits)	1533
I.12(10)	Erfinder	1535	I.12(10)	Inventor	1535	I.12(10)	Inventeur	1535
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung	1538	I.12(12)	Date and kind of publication of the European patent application	1538	I.12(12)	Date et type de la publication de la demande de brevet européen	1538
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	I.12(13)	International application number, International publication number	—	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	1538	I.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	1538	I.12(14)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	1538
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	1539	I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	1539	I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	1539
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	1539	I.12(19)	Date of filing of request for examination	1539	I.12(19)	Date de présentation de la requête en examen	1539
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	1539	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	1539	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	1539
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	—	I.12(23)	Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	—	I.12(23)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	—
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	Erteilte Patente	1540	II.	Granted patents	1540	II.	Brevets délivrés	1540
II.1(1)	Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1540	II.1(1)	European patents, arranged in accordance with the international patent classification	1540	II.1(1)	Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets	1540
II.1(2)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1774	II.1(2)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	1774	II.1(2)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	1774
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1778	II.2(1)	European patents, arranged by publication number	1778	II.2(1)	Brevets européens, classés selon les numéros de publication	1778
II.2(2)	Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1793	II.2(2)	Amended European patents (B2), arranged by publication number	1793	II.2(2)	Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication	1793
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei	—	II.3	Reserved	—	II.3	Réservé	—
II.4	Frei	—	II.4	Reserved	—	II.4	Réservé	—
II.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)	—	II.5	Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))	—	II.5	Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)	—
II.6(1)	Einspruch	1794	II.6(1)	Opposition	1794	II.6(1)	Opposition	1794
II.6(2)	Kein Einspruch eingelegt	1796	II.6(2)	No opposition filed	1796	II.6(2)	Il n'a pas été fait opposition	1796
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	Widerruf des europäischen Patents	1814	II.7(3)	Revocation of the European patent	1814	II.7(3)	Révocation du brevet européen	1814
II.7(4)	Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)	1815	II.7(4)	Rejection of the opposition	1815	II.7(4)	Rejet de l'opposition	1815
II.7(5)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	1815	II.7(5)	Termination of opposition procedure	1815	II.7(5)	Clôture de la procédure d'opposition	1815
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	Änderungen und Korrekturen	1817	II.12	Alterations and Corrections	1817	II.12	Modifications et corrections	1817
II.12(1)	Internationale Patentklassifikation	—	II.12(1)	International Patent Classification	—	II.12(1)	Classification internationale des brevets	—
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der Prioritätsbegründenden Anmeldung	1817	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	1817	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	1817
II.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	—	II.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	—	II.12(6)	États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	—
II.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	—	II.12(7)	Title of the invention	—	II.12(7)	Titre de l'invention	—
II.12(8)	Patentinhaber (Name/Anschrift)	1817	II.12(8)	Proprietor of patent (name/address)	1817	II.12(8)	Titulaire du brevet (nom/adresse)	1817

II.12(9)	Patentinhaber (Rechtsübergang)	1817	II.12(9)	Proprietor of patent (transfer of rights)	1817	II.12(9)	Titulaire du brevet (transfert de droits)	1817
II.12(10)	Erfinder	1818	II.12(10)	Inventor	1818	II.12(10)	Inventeur	1818
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Número de depósito internacional, Número de publicación internacional	—
II.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	1818	II.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	1818	II.12(14)	Número de depósito / número de publicación de la demanda divisionnaire (article 76)	1818
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Número de depósito / número de publicación de la demanda inicial	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat	1819	II.12(17)	Date of lapse of the European patent in a Contracting State	1819	II.12(17)	Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant	1819
II.12(18)	Einspruch	1819	II.12(18)	Opposition	1819	II.12(18)	Opposition	1819
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten	1821	III.	Further details re patent applications and granted patents	1821	III.	Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés	1821
III.1	Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber	1821	III.1	Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor	1821	III.1	Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires	1821
III.2	Öffentliche Zustellung nach Regel 129	1890	III.2	Public notification under Rule 129	1890	III.2	Signification publique, conformément à la règle 129	1890
III.3	Neudrucke aufgrund von Korrekturen	—	III.3	Reprints after corrections	—	III.3	Réimpressions en raison de corrections	—
IV.	Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung	1896	IV.	European patents with unitary effect	1896	IV.	Brevets européens à effet unitaire	1896
IV.1(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	1896	IV.1(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	1896	IV.1(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	1896
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1901	IV.2(1)	European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number	1901	IV.2(1)	Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication	1901
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	1940	IV.3	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	1940	IV.3	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	1940
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei	—	IV.6	Reserved	—	IV.6	Réservé	—
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen	—	IV.7(3)	Reprints of B-documents after corrections	—	IV.7(3)	Réimpressions des documents B en raison de corrections	—
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei	—	IV.10	Reserved	—	IV.10	Réservé	—
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	1941	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	1941	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	1941
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	Änderungen und Korrekturen	1942	IV.12	Alterations and Corrections	1942	IV.12	Modifications et corrections	1942
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	Patentinhaber (Name/Anschrift)	1942	IV.12(8)	Proprietor of patent (name/address)	1942	IV.12(8)	Titulaire du brevet (nom/adresse)	1942
IV.12(9)	Patentinhaber (Rechtsübergang)	1942	IV.12(9)	Proprietor of patent (transfer of rights)	1942	IV.12(9)	Titulaire du brevet (transfert de droits)	1942
IV.12(10)	Vertreter	1942	IV.12(10)	Representative	1942	IV.12(10)	Mandataire	1942
IV.12(11)	Erfinder	1942	IV.12(11)	Inventor	1942	IV.12(11)	Inventeur	1942
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift

A8 for the corrected title page of an A-document

A8 pour la page de titre corrigée d'un document A

A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift

A9 for the complete reprint of an A-document

A9 pour la réimpression complète d'un document A

B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift

B8 for the corrected title page of a B-document

B8 pour la page de titre corrigée d'un document B

B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

B9 for the complete reprint of a B-document

B9 pour la réimpression complète d'un document B

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

- (11) Nummer des Patentdokuments
- (12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext
- (13) Dokumentart-Code gemäß WIPO-Norm ST. 16
- (15) Information zu Korrekturen
- (19) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 oder andere Bezeichnung des Amtes oder der Organisation, das bzw. die das Dokument veröffentlicht

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

- (21) Nummer der Anmeldung, z. B. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Anmeldetag der Anmeldung
- (23) Sonstige Daten einschließlich Tag der Einreichung der vollständigen Unterlagen im Anschluß an vorher eingereichte vorläufige Unterlagen und Tag der Ausstellung
- (24) Tag, ab dem die gewerblichen Schutzrechte rechtswirksam werden können
- (25) Sprache, in der die veröffentlichte Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde
- (26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist
- (27) Verweis auf eine früher eingereichte Anmeldung für die Zuerkennung des Anmeldedatums nach Artikel 5(7) des Patentrechtsabkommens (PLT)

(30) Prioritätsangaben

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

- (11) Number of the patent document
- (12) Plain language designation of the kind of document
- (13) Kind of document code according to WIPO Standard ST. 16
- (15) Patent correction information
- (19) WIPO Standard ST. 3 code, or other identification, of the office or organization publishing the document

(20) Domestic filing data

- (21) Number(s) assigned to the application(s), e. g. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Date(s) of filing application(s)
- (23) Other date(s), including date of filing complete specification following provisional specification and date of exhibition
- (24) Date from which industrial property rights may have effect
- (25) Language in which the published application was originally filed
- (26) Language in which the application is published
- (27) Reference to a previously filed application for the purpose of obtaining a filing date under the Patent Law Treaty (PLT), Article 5(7)

(30) Priority Data

- (31) Number(s) assigned to priority application(s)
- (32) Date(s) of filing of priority application(s)
- (33) WIPO Standard ST. 3 code identifying the national industrial property office allotting the priority application number

C Codes INID

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

(10) Identification du document

- (11) Numéro du document de brevet
- (12) Désignation du type de document en clair
- (13) Code du type de document selon le code normalisé ST. 16 de l'OMPI
- (15) Informations sur la correction du brevet
- (19) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI ou autre identification de l'office ou organisation qui publie le document

(20) Données concernant le dépôt national

- (21) Numéros(s) attribué(s) à la ou aux demandes, par exemple "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Date(s) de dépôt de la ou des demandes
- (23) Autre(s) date(s), y compris date de dépôt à l'occasion d'une exposition en date de dépôt de la description complète à la suite de la description provisoire
- (24) Date à partir de laquelle les droits de propriété industrielle peuvent produire leurs effets
- (25) Langue dans laquelle la demande publiée a été initialement déposée
- (26) Langue dans laquelle la demande est publiée
- (27) Renvoi à une demande déposée antérieurement aux fins de l'obtention d'une date de dépôt en vertu de l'article 5(7) du Traité sur le droit des brevets (PLT)

(30) Données relatives à la priorité

- (31) Numéro(s) attribué(s) à la ou aux demandes prioritaires
- (32) Date(s) de dépôt de la ou des demandes prioritaires
- (33) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI identifiant l'office national de la propriété industrielle qui attribue le numéro de demande établissant la priorité

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(51) Internationale Patentklassifikation

(50) Technical information

(51) International Patent Classification

(50) Informations techniques

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

(62) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Teilanmeldung ist	(62) Number and, if possible, filing date of the earlier application from which the present patent document has been divided out	(62) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une partie divisionnaire
(63) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Fortsetzung ist	(63) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a continuation	(63) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une continuation
(64) Nummer der früheren Veröffentlichung, die "wiederveröffentlicht" wird	(64) Number of the earlier publication which is "reissued"	(64) Numéro de la publication antérieure qui est "republiée"
(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung	(65) Number of a previously published patent document concerning the same application	(65) Numéro d'un document de brevet publié précédemment et concernant la même demande
(66) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument ein Ersatz ist, das heißt eine spätere Anmeldung, die eingereicht wurde, nachdem eine frühere Anmeldung zur selben Erfindung fallen gelassen wurde.	(66) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a substitute, i.e., a later application filed after the abandonment of an earlier application for the same invention.	(66) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure que le présent document de brevet remplace, ce dernier constituant une demande ultérieure déposée après l'abandon d'une demande antérieure pour la même invention.
(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten	(70) Identification of parties concerned with the document	(70) Identification des parties intéressées par le document
(71) Name des Anmelders	(71) Name(s) of applicant(s)	(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)
(72) Name des Erfinders, soweit bekannt	(72) Name(s) of inventor(s) if known to be such	(72) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) s'ils sont connus en tant que tels
(73) Name des Schutzrechtinhabers	(73) Name(s) of grantee(s)	(73) Nom(s) du (ou des) titulaire(s) du titre de protection
(74) Name des Vertreters oder Anwalts	(74) Name(s) of attorney(s) or agent(s)	(74) Nom(s) du (ou des) mandataire(s) ou de l'(ou des) agent(s)
(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist	(75) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s)	(75) Nom(s) du (ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s)
(76) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder und Schutzrechtinhaber ist	(76) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s) and grantee(s)	(76) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s) et titulaire(s) du titre de protection
(80) Kennzeichnung der Daten betreffend andere internationale Übereinkommen als die Pariser Verbandsübereinkunft	(80) Identification of data related to International Conventions other than the Paris Convention	(80) Identification des données relatives aux conventions internationales autres que la Convention de Paris
(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT	(81) Designated State(s) according to the PCT	(81) État(s) désigné(s) selon le PCT
(83) Angaben zur Hinterlegung von Mikroorganismen, z. B. nach dem Budapester Vertrag	(83) Information concerning the deposit of microorganisms, e. g. under the Budapest Treaty	(83) Renseignements concernant le dépôt de microorganismes, par exemple en vertu du Traité de Budapest.
(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen	(84) Designated Contracting States under regional patent conventions	(84) États contractants désignés selon des conventions régionales en matière de brevets
(85) Datum des Beginns der nationalen Phase gemäss Artikel 23(1) oder 40(1) PCT	(85) Date of commencement of the national phase pursuant to PCT Article 23(1) or 40(1)	(85) Date d'ouverture de la phase nationale selon les articles 23.1) ou 40.1) du PCT
(86) Anmeldedaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Anmeldedatum, internationale Anmeldenummer und eventuell Sprache, in der die veröffentlichte internationale Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde	(86) Filing data of the PCT international application, i.e. international filing date, international application number, and, optionally, the language in which the published international application was originally filed	(86) Données concernant le dépôt de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date du dépôt international, numéro de la demande internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale publiée a été initialement déposée
(87) Veröffentlichungsdaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Veröffentlichungsdatum, internationale Veröffentlichungsnummer und eventuell Sprache, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht ist	(87) Publication data of the PCT international application, i.e. international publication date, international publication number, and, optionally, the language in which the international application is published	(87) Données concernant la publication de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date de publication internationale, numéro de publication internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale est publiée.
(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts	(88) Date of deferred publication of the search report	(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

Abschnitt I.1(1)

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

Abschnitt I.1(2)

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

Abschnitt I.1(3)

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

Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.1(5)

Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Abschnitt I.2(1)

Tag an dem die Int. Anmeldung als zurückgenommen gilt oder
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Int. Anmeldung

Abschnitt I.2(2)

Als kollidierende Anmeldungen nach Artikel 54 (3) EPÜ geltende internationale Anmeldungen

Abschnitt I.6

Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

Section I.1(1)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(2)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(3)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

Section I.1(5)

Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

Section I.1(6)

Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

Section I.2(1)

Date on which the int. application was deemed to be withdrawn or
Date of receipt of the withdrawal of the int. application

Section I.2(2)

International applications as conflicting applications under Article 54(3) EPC

Section I.6

Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

Section I.1(1)

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

Section I.1(2)

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

Section I.1(3)

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

Section I.1(4)

Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

Section I.1(5)

Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

Section I.1(6)

Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

Section I.2(1)

Date à laquelle la demande int. est réputée retirée ou
Date de réception du retrait de la demande int.

Section I.2(2)

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

Section I.6

Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7 Tag des Eingangs des Prüfungsantrags	Section I.7 Date of receipt of request for examination	Section I.7 Date de réception de la requête en examen
Abschnitt I.8(1) Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	Section I.8(1) Date on which the European patent application was refused	Section I.8(1) Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée
Abschnitt I.8(2) Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung	Section I.8(2) Date of receipt of the withdrawal of European patent application	Section I.8(2) Date de réception du retrait du brevet européen
Abschnitt I.8(3) Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	Section I.8(3) Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	Section I.8(3) Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée
Abschnitt I.8(4) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	Section I.8(4) Date of receipt of request for re-establishment of rights	Section I.8(4) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit
Abschnitt I.8(5) Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt	Section I.8(5) Date of decision on request for re-establishment of rights Re-establishment granted or refused	Section I.8(5) Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit Rétablissement accepté ou rejeté
Abschnitt I.9(1) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	Section I.9(1) Date of suspension in the case referred to in Rule 14	Section I.9(1) Date de la suspension dans le cas de la règle 14
Abschnitt I.9(2) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	Section I.9(2) Date of resumption in the case referred to in Rule 14	Section I.9(2) Date de la poursuite dans le cas de la règle 14
Abschnitt I.9(3) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	Section I.9(3) Date of interruption in the case referred to in Rule 142	Section I.9(3) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
Abschnitt I.9(4) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	Section I.9(4) Date of resumption in the case referred to in Rule 142	Section I.9(4) Date de la reprise dans le cas de la règle 142
Abschnitt I.10 Staaten/Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135	Section I.10 States/Date of receipt of the request for conversion under Art. 135	Section I.10 États/Date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135
Abschnitt I.11(1) Lizenz — zweistellige laufende Nummer Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl." Lizenznehmer — Name und Adresse Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht	Section I.11(1) Licence — two-digit serial number Sub-licence — four digit serial number Exclusive licence — serial number followed by "excl." Licencee — Name and address Contracting States in respect of which the licence applies	Section I.11(1) Licence — numéro d'ordre à deux chiffres Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl." Licencié — nom et adresse États contractants pour lesquels la licence est valable
Abschnitt I.11(2) Zweistellige laufende Nummer Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht	Section I.11(2) Two-digit serial number Contracting States in respect of which the right applies	Section I.11(2) Numéro d'ordre à deux chiffres États contractants pour lesquels le droit est valable
I.12 Änderungen und Korrekturen	I.12 Alterations and Corrections	I.12 Modifications et corrections
Abschnitt I.12(1) Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)	Section I.12(1) Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)	Section I.12(1) Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)
Abschnitt I.12(2) Verfahrenssprache	Section I.12(2) Procedure language	Section I.12(2) Langue de procédure
Abschnitt I.12(17) Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts	Section I.12(17) Date of dispatch of a supplementary European search report	Section I.12(17) Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne
Abschnitt I.12(18) Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden	Section I.12(18) Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report	Section I.12(18) Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche
Abschnitt I.12(19) Tag des Eingangs des Prüfungsantrags	Section I.12(19) Date of receipt of request for examination	Section I.12(19) Date de réception de la requête en examen

Abschnitt I.12(20) Staaten und Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135	Section I.12(20) States and date of receipt of the request for conversion under Art. 135	Section I.12(20) États et date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135
Abschnitt I.12(21) Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	Section I.12(21) Date on which the European patent application was refused	Section I.12(21) Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée
Abschnitt I.12(22) Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung	Section I.12(22) Date of receipt of withdrawal of European patent application	Section I.12(22) Date de réception du retrait du brevet européen
Abschnitt I.12(23) Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	Section I.12(23) Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	Section I.12(23) Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée
Abschnitt I.12(24) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	Section I.12(24) Date of receipt of request for re-establishment of rights	Section I.12(24) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit
Abschnitt I.12(25) Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt	Section I.12(25) Date of decision on request for re-establishment of rights Re-establishment granted or refused	Section I.12(25) Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit Rétablissement accepté ou rejeté
Abschnitt I.12(26) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	Section I.12(26) Date of suspension in the case referred to in Rule 14	Section I.12(26) Date de la suspension dans le cas de la règle 14
Abschnitt I.12(27) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	Section I.12(27) Date of resumption in the case referred to in Rule 14	Section I.12(27) Date de la poursuite dans le cas de la règle 14
Abschnitt I.12(28) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	Section I.12(28) Date of interruption in the case referred to in Rule 142	Section I.12(28) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
Abschnitt I.12(29) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	Section I.12(29) Date of resumption in the case referred to in Rule 142	Section I.12(29) Date de la reprise dans le cas de la règle 142
Abschnitt I.12(30) Lizenz — zweistellige laufende Nummer Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl." Lizenznehmer — Name und Adresse Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht	Section I.12(30) Licence — two-digit serial number Sub-licence — four digit serial number Exclusive licence — serial number followed by "excl." Licencee — Name and address Contracting States in respect of which the licence applies	Section I.12(30) Licence — numéro d'ordre à deux chiffres Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl." Licencié — nom et adresse États contractants pour lesquels la licence est valable
Abschnitt I.12(31) Zweistellige laufende Nummer Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht	Section I.12(31) Two-digit serial number Contracting States in respect of which the right applies	Section I.12(31) Numéro d'ordre à deux chiffres États contractants pour lesquels le droit est valable
Abschnitt I.12(32) Variabler Text	Section I.12(32) Free text	Section I.12(32) Texte libre
Abschnitt I.12(33) Nummer des Überprüfungsantrags Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung	Section I.12(33) Petition for review number Date of decision on request for petition for review Kind of decision on request for petition for review	Section I.12(33) Numéro de la requête en révision Date de la décision relative à la requête en révision Nature de la décision relative à la requête en révision
Abschnitt I.12(34) Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)	Section I.12(34) Date of dispatch of search results under Rule 164(2)	Section I.12(34) Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

II. Erteilte europäische Patente

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

Abschnitt II.1(1)

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

Abschnitt II.1(2)

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

Abschnitt II.1(3)

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

Abschnitt II.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

Abschnitt II.6(1)

Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(1)

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

Abschnitt II.7(2)

Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(3)

Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.7(4)

Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

Abschnitt II.7(5)

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.8(2)

Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt II.9(1)

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(2)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(3)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.9(4)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

II. Granted European Patents

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

Section II.1(1)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(2)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(3)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.5

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

Section II.6(1)

Opposition serial number (two-digit) / Date of filing
opposition
Opponent - name and address

Section II.7(1)

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

Section II.7(2)

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

Section II.7(3)

Date of revocation decision

Section II.7(4)

Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.7(5)

Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.8(2)

Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section II.9(1)

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.9(3)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.9(4)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

II. Brevets européens délivrés

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

Section II.1(1)

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

Section II.1(2)

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

Section II.1(3)

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

Section II.5

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

Section II.6(1)

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

Section II.7(1)

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

Section II.7(2)

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

Section II.7(3)

Date de la décision de révocation

Section II.7(4)

Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

Section II.7(5)

Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

Section II.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.8(2)

Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section II.9(1)

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Section II.9(2)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.9(3)

Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section II.9(4)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Abschnitt II.10(1)Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung
des Antrags auf Beschränkung**Section II.10(1)**Two-digit serial number / Date of filing of request
for limitation**Section II.10(1)**Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présenta-
tion de la requête en limitation**Abschnitt II.10(2)**Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entschei-
dung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Be-
schränkung**Section II.10(2)**Two-digit serial number / Date of decision on re-
quest for limitation
Kind of decision on request for limitation**Section II.10(2)**Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la déci-
sion relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limita-
tion**Abschnitt II.10(3)**

Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf

Section II.10(3)

Date of filing of request for revocation

Section II.10(3)

Date de présentation de la requête en révocation

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

Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.10(4)Date de la décision de la révocation, conformément
à l'article 105a**Abschnitt II.11**Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprü-
fung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprü-
fung**Section II.11**Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review**Section II.11**Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révi-
sion**II.12 Änderungen und Korrekturen****II.12 Alterations and Corrections****II.12 Modifications et corrections****Abschnitt II.12(1)**Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Aus-
führungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)**Section II.12(1)**Non-invention information (please also take note of
section B General Remarks)**Section II.12(1)**Information autre que l'information d'invention
(veuillez vous reporter aux remarques géné-
rales formulées dans la section B)**Abschnitt II.12(2)**

Verfahrenssprache

Section II.12(2)

Procedure language

Section II.12(2)

Langue de procédure

Abschnitt II.12(17)Tag des Erlöschens des europäischen Patents in ei-
nem Vertragsstaat**Section II.12(17)**Date of lapse of the European patent in a Contract-
ing State**Section II.12(17)**Date de déchéance du brevet européen dans un
État contractant**Abschnitt II.12(18)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) /
Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse**Section II.12(18)**Opposition serial number (two digit) / Date of filing
opposition
Opponent - name and address**Section II.12(18)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) /
Date à laquelle l'opposition a été formée
Opposant - nom et adresse**Abschnitt II.12(20)**Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des
Einspruchs (der Einsprüche)**Section II.12(20)**

Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.12(20)Date de la décision de rejet de l'opposition (des op-
positions)**Abschnitt II.12(21)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf

Section II.12(21)

Date of revocation decision

Section II.12(21)

Date de la décision de révocation

Abschnitt II.12(22)Tag der Entscheidung über die Einstellung des Ein-
spruchsverfahrens**Section II.12(22)**Date of decision of termination of opposition proce-
dure**Section II.12(22)**Date de la décision de clôture de la procédure d'op-
position**Abschnitt II.12(23)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) /
Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit
des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse**Section II.12(23)**Opposition serial number (two-digit) / Date of deci-
sion on the inadmissibility of the opposition
Opponent - name and address**Section II.12(23)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) /
Date de la décision déclarant l'opposition non
recevable
Opposant - nom et adresse**Abschnitt II.12(24)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) /
Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht
eingelegt gilt
Einsprechender - Name und Adresse**Section II.12(24)**Opposition serial number (two-digit) / Date of com-
munication that the opposition is deemed not to
have been filed
Opponent - name and address**Section II.12(24)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) /
Date à laquelle il est notifié que l'opposition est
réputée non formée
Opposant - nom et adresse**Abschnitt II.12(25)**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinset-
zung in den vorigen Stand**Section II.12(25)**Date of receipt of request for re-establishment of
rights**Section II.12(25)**Date de réception de la requête en rétablissement
dans un droit**Abschnitt II.12(26)**Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wieder-
einsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt**Section II.12(26)**Date of decision on request for re-establishment of
rights
Re-establishment granted or refused**Section II.12(26)**Date de la décision relative à la requête en rétablis-
sement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté**Abschnitt II.12(27)**

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

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

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Abschnitt II.12(28)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Section II.12(28)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.12(28)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Abschnitt II.12(29)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Section II.12(29)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(29)

Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Abschnitt II.12(30)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Section II.12(30)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(30)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Abschnitt II.12(31)

Variabler Text

Section II.12(31)

Free text

Section II.12(31)

Texte libre

Abschnitt II.12(32)Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung**Section II.12(32)**Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation
Kind of decision on request for limitation**Section II.12(32)**Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation**Abschnitt II.12(33)**Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung**Section II.12(33)**Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation
Kind of decision on request for limitation**Section II.12(33)**Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation**Abschnitt II.12(34)**Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf
Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf**Section II.12(34)**Date of filing of request for revocation
Kind of decision on request for revocation**Section II.12(34)**Date de présentation de la requête en révocation
Nature de la décision relative à la requête en révocation**Abschnitt II.12(35)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

Section II.12(35)

Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.12(35)

Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a

Abschnitt II.12(36)Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung**Section II.12(36)**Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review**Section II.12(36)**Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision**III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten****III. Further details re patent applications and granted patents****III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés****Abschnitt III.2**Art und Datum des Schriftstücks
Name des Empfängers
Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers
Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann**Section III.2**Type and date of document
Name of the addressee
Last address of the addressee known to the EPO
The place where the document can be inspected**Section III.2**Nature et date du document
Nom du destinataire
Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB
Service auprès duquel il est possible de consulter le document**Abschnitt III.3**Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile**Section III.3**Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction**Section III.3**Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées**IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung****IV. European patents with unitary effect****IV. Brevets européens à effet unitaire****Abschnitt IV.1(1)**

Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung

Section IV.1(1)

Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.1(1)

Date de réception de la demande d'effet unitaire

Abschnitt IV.1(2)

Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung

Section IV.1(2)

Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.1(2)

Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Abschnitt IV.2(1)Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung
Verfahrenssprache
Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat**Section IV.2(1)**Date of registration of the unitary effect
Procedure language
List of participating Member States in which the European patent has unitary effect**Section IV.2(1)**Date de l'inscription de l'effet unitaire
Langue de procédure
Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire**Abschnitt IV.2(2)**

Tag, an dem der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde

Section IV.2(2)

Date on which the request for unitary effect has been rejected

Section IV.2(2)

Date à laquelle la demande d'effet unitaire a été rejetée

Abschnitt IV.3**Section IV.3****Section IV.3**

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

Information regarding a place of business of the ap-
plicant on the date of filing of the application for
the European patent

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

Abschnitt IV.4

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

Section IV.4

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

Section IV.4

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

Abschnitt IV.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit
einheitlicher Wirkung
Grund des Erlöschens

Section IV.5

Date of lapse of the European patent with unitary
effect
Reason for lapse

Section IV.5

Date d'extinction du brevet européen à effet uni-
taire
Motif de l'extinction

Abschnitt IV.7(1)

Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift
(B2)

Section IV.7(1)

Date of publication of the new specification of the
patent (B2)

Section IV.7(1)

Date de publication du nouveau fascicule du brevet
(B2)

Abschnitt IV.7(2)

Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift
(B3)

Section IV.7(2)

Date of publication of the new specification of the
patent (B3)

Section IV.7(2)

Date de publication du nouveau fascicule du brevet
(B3)

Abschnitt IV.7(3)

Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

Section IV.7(3)

Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction

Section IV.7(3)

Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées

Abschnitt IV.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinset-
zung in den vorigen Stand

Section IV.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of
rights

Section IV.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement
dans un droit

Abschnitt IV.8(2)

Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wieder-
einsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Section IV.8(2)

Date of decision on request for re-establishment of
rights
Re-establishment granted or refused

Section IV.8(2)

Date de la décision relative à la requête en rétablis-
sement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Abschnitt IV.9(1)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.9(1)

Date of interruption in the case referred to in Rule
142 EPC

Section IV.9(1)

Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
CBE

Abschnitt IV.9(2)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule
142 EPC

Section IV.9(2)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

Abschnitt IV.11(1)

Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklä-
rung

Section IV.11(1)

Date of filing of statement concerning licences of
right

Section IV.11(1)

Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de
licences de droit

Abschnitt IV.11(2)

Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbe-
reitschaftserklärung

Section IV.11(2)

Date of receipt of withdrawal of statement concern-
ing licences of right

Section IV.11(2)

Date de réception du retrait de la déclaration rela-
tive à l'octroi de licences de droit

Abschnitt IV.11(3)

Lizenz - zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zu-
satz "excl."
Lizenznehmer - Name und Adresse
Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht

Section IV.11(3)

Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."

Licencee - Name and address
Member States in respect of which the licence ap-
plies

Section IV.11(3)

Licence - numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abré-
viation "excl."
Licencié - nom et adresse
États membres pour lesquels la licence est valable

Abschnitt IV.11(4)

Zweistellige laufende Nummer
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht
besteht

Section IV.11(4)

Two-digit serial number
Participating Member States in respect of which the
right applies

Section IV.11(4)

Numéro d'ordre à deux chiffres
États membres participants pour lesquels le droit
est valable

IV.12 Änderungen und Korrekturen

IV.12 Alterations and Corrections

IV.12 Modifications et corrections

Abschnitt IV.12(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wir-
kung

Section IV.12(1)

Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.12(1)

Date de réception de la demande d'effet unitaire

Abschnitt IV.12(2)

Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche
Wirkung

Section IV.12(2)

Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.12(2)

Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Abschnitt IV.12(3)

Tag der Entscheidung über den Antrag auf einheitli-
che Wirkung

Section IV.12(3)

Date of decision on request for unitary effect

Section IV.12(3)

Date de la décision sur la demande d'effet unitaire

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt	Request for unitary effect: accepted/rejected	Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée
Abschnitt IV.12(4) Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	Section IV.12(4) Date of registration of the unitary effect of the European patent	Section IV.12(4) Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen
Abschnitt IV.12(5) Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	Section IV.12(5) Date of effect of the European patent with unitary effect	Section IV.12(5) Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire
Abschnitt IV.12(6) Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat	Section IV.12(6) List of participating Member States in which the European patent has unitary effect	Section IV.12(6) Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen a un effet unitaire
Abschnitt IV.12(7) Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents	Section IV.12(7) Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent	Section IV.12(7) Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen
Abschnitt IV.12(12) Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung Grund des Erlöschens	Section IV.12(12) Date of lapse of the European patent with unitary effect Reason for lapse	Section IV.12(12) Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire Motif de l'extinction
Abschnitt IV.12(13) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	Section IV.12(13) Date of publication of the new specification of the patent (B2)	Section IV.12(13) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)
Abschnitt IV.12(14) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	Section IV.12(14) Date of publication of the new specification of the patent (B3)	Section IV.12(14) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)
Abschnitt IV.12(15) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	Section IV.12(15) Date of receipt of request for re-establishment of rights	Section IV.12(15) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit
Abschnitt IV.12(16) Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt	Section IV.12(16) Date of decision on request for re-establishment of rights Re-establishment granted or refused	Section IV.12(16) Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit Rétablissement accepté ou rejeté
Abschnitt IV.12(17) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	Section IV.12(17) Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	Section IV.12(17) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE
Abschnitt IV.12(18) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	Section IV.12(18) Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	Section IV.12(18) Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE
Abschnitt IV.12(19) Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	Section IV.12(19) Date of filing of statement concerning licences of right	Section IV.12(19) Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit
Abschnitt IV.12(20) Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	Section IV.12(20) Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right	Section IV.12(20) Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit
Abschnitt IV.12(21) Lizenz - zweistellige laufende Nummer Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl." Lizenznehmer - Name und Adresse Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht	Section IV.12(21) Licence - two-digit serial number Sub-licence - four digit serial number Exclusive licence - serial number followed by "excl." Licensee - Name and address Participating Member States in respect of which the licence applies	Section IV.12(21) Licence - numéro d'ordre à deux chiffres Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl." Licencié - nom et adresse États membres participants pour lesquels la licence est valable
Abschnitt IV.12(22) Zweistellige laufende Nummer Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht	Section IV.12(22) Two-digit serial number Participating Member States in respect of which the right applies	Section IV.12(22) Numéro d'ordre à deux chiffres États membres participants pour lesquels le droit est valable

I.

I.

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

I.1(1)

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

(51) **A01B** (11) **4 312 485 A1***(52) **A01B 51/023; B60B 35/10; B60G 99/002; B62D 49/0607; B62D 49/0678; B60G 2300/08**(25) De (26) De
(21) 23732873.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) EP 2023/065633 12.06.2023
(87) WO 2023/242113 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 DE 102022114860
(54) • **SELBSTFAHRENDES ZWEISPURIGES STELZENFAHRZEUG**
• **SELF-DRIVING TWO-TRACK GANTRY VEHICLE**
• **VÉHICULE À PORTIQUE À DEUX VOIES À CONDUITE AUTONOME**
- (71) Biocare Gesellschaft Für Biologische Schutz-Mittel MbH, Wellenser Straße 57, 37586 Dassel, DE
Otto-Von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) **A01B 23/02** (11) **4 312 486 A1*****A01B 39/19 A01B 39/22**
A01B 61/04 A01B 73/04
A01B 35/22 A01B 49/02(52) **A01B 23/02; A01B 39/19; A01B 39/22; A01B 35/225; A01B 49/02; A01B 61/046; A01B 73/044**(25) En (26) En
(21) 22718821.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NL 2022/050183 31.03.2022
(87) WO 2022/211634 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027895
(54) • **HACKENAUFSAZ, HACKENWERKZEUG, HACKEN- UND EGGENWERKZEUG, LANDWIRTSCHAFTLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VORRICHTUNG**
• **A HOE ATTACHMENT, A HOE TOOL, A HOE AND HARROW TOOL, AN AGRICULTURAL DEVICE, AND A METHOD FOR USING AN AGRICULTURAL DEVICE**
• **ACCESSOIRE DE HOUE, OUTIL DE HOUE, HOUE ET OUTIL DE HERSE, DISPOSITIF AGRICOLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF AGRICOLE**
- (71) MAN@MACHINE B.V., Molenstraat 4, 4364AA Grijpskerke, NL
(72) PELGRÖM, Jozef Lucas Maria, 4364AA Grijpskerke, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

A01B 35/22 → (51) **A01B 23/02****A01B 39/19** → (51) **A01B 23/02****A01B 39/22** → (51) **A01B 23/02****A01B 49/02** → (51) **A01B 23/02****A01B 49/02** → (51) **A01G 9/24**(51) **A01B 49/06** (11) **4 312 487 A1*****A01B 63/00 A01C 5/06**(52) **A01B 49/06; A01B 63/008; A01C 5/062**(25) Pl (26) En
(21) 22718774.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/051926 04.03.2022
(87) WO 2022/208185 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PL 12996121 U
(54) • **ARBEITSABSCHNITT EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN BODENBEARBEITUNGS-SATZES**
• **WORKING SECTION OF AN AGRICULTURAL TILLING SET**
• **SECTION DE TRAVAIL D'UN ENSEMBLE AGRICOLE DE TRAVAIL DU SOL**
- (71) Czajkowski Maszyn Sp. z o.o., Sokolowo 1C, 87-400 Golub-Dobrzyn, PL
(72) CZAJKOWSKI, Maciej, 87-400 Golub-Dobrzyn, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

A01B 61/04 → (51) **A01B 23/02****A01B 63/00** → (51) **A01B 49/06****A01B 63/00** → (51) **A01G 9/24****A01B 63/111** → (51) **A01D 45/02****A01B 73/04** → (51) **A01B 23/02****A01B 73/04** → (51) **A01D 45/02**(51) **A01B 79/00** (11) **4 312 488 A1***(52) **A01B 79/005**(25) En (26) En
(21) 22720345.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058628 31.03.2022
(87) WO 2022/207824 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166298
(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KORRIGIERTEN ANLAGENBEZOGENEN INDEX-DATEN**
• **COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING CORRECTED PLANT-RELATED INDEX DATA**
• **PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR DES DONNÉES D'INDICE ASSOCIÉES À DES PLANTES CORRIGÉES**
- (71) BASF Agro Trademarks GmbH, Carl-Bosch-Strasse 38, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KARAMI, Mojtaba, 50678 Koeln, DE
MUKHOPADHAYA, Sayan, 50678 Koeln, DE
RAEIS-DANA, Damon, 50678 Koeln, DE
WERNER, Nicolas, 50678 Koeln, DE
SCHAEFER, Fabian Johannes, 40764 Langenfeld, DE
SPENCER, Jeffrey Thomas, Bellefonte, Pennsylvania 16823, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **A01B 79/00** (11) **4 312 489 A1***(52) **A01M 21/00; A01C 21/00; A01M 7/0089; G01S 17/88; G05D 1/0274; G05D 1/0297; G06Q 50/02; G01C 21/3885; G06N 3/006; G06N 20/00**(25) En (26) En
(21) 22779231.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052450 17.03.2022
(87) WO 2022/208220 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219471
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG KOORDINierter AUTONOMER TEAMS VON UNTERKANOPISCHEN ROBOTERSYSTEMEN FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES FELD UND VORRICHTUNGEN**
• **METHODS FOR MANAGING COORDINATED AUTONOMOUS TEAMS OF UNDER-CANOPY ROBOTIC SYSTEMS FOR AN AGRICULTURAL FIELD AND DEVICES**
• **PROCÉDÉS DE GESTION D'ÉQUIPES AUTONOMES COORDONNÉES DE SYSTÈMES ROBOTISÉS SOUS-CANOPÉE POUR UN CHAMP AGRICOLE ET DISPOSITIFS**
- (71) EARTHSENSE, INC., 60 Hazelwood Drive, Champaign, Illinois 61820, US
(72) CHOWDHARY, Girish, Champaign, Illinois 61822, US
SOMAN, Chinmay, Urbana, Illinois 61801, US
HANSEN, Michael, Champaign, Illinois 61821, US
BYRNES, Joseph, Champaign, Illinois 61822, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **A01B 79/00** (11) **4 312 490 A1***(52) **G16B 40/20**; A01C 21/007;

A01M 7/0089; C12Q 1/689

(25) En (26) En

(21) 22781912.5 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021663 24.03.2022

(87) WO 2022/212156 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169131 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER PRAKTIKEN UND EINGABEN MIT ZEIT- UND ORTSFAKTOREN**

- **METHODS AND SYSTEMS FOR ASSESSING AGRICULTURE PRACTICES AND INPUTS WITH TIME AND LOCATION FACTORS**
- **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉVALUER DES PRATIQUES AGRICOLES ET DES ENTRÉES AVEC DES FACTEURS DE TEMPS ET D'EMPLACEMENT**

(71) Biome Makers Inc., 890 Embarcadero Dr, West Sacramento, CA 95605, US

(72) ACEDO, Alberto, Sacramento, CA 95605, US
IMAM, Nabeel, Sacramento, CA 95605, US
ENGELBERGER, Felipe, Sacramento, CA 95605, US

ROMEO-CARES, Ariel, Sacramento, CA 95605, US

ORTEGA-ARRANZ, Hector, Sacramento, CA 95605, US

MARIN, Eneas, Sacramento, CA 95605, US

ALMONACID, Daniel, Sacramento, CA 95605, US

FERRERO, Adrian, Sacramento, CA 95605, US

GARCIA-JIMENEZ, Beatriz, Sacramento, CA 95605, US

ROTTJERS, Lisa, Sacramento, CA 95605, US

(74) García González, Sergio, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7° Planta, 28046 Madrid, ES

A01B 79/02 → (51) **A01B 79/00****A01B 79/02** → (51) **A01G 9/24**(51) **A01C 1/02** (11) **4 312 491 A1***(52) **A01C 1/02**

(25) NI (26) En

(21) 22727509.6 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050170 29.03.2022

(87) WO 2022/211622 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 NL 2027857

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SAATGUT**

- **APPARATUS AND METHOD FOR TREATING SEEDS**
- **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GRAINES**

(71) Fowler Westrup (Netherlands) B.V., Almereweg 37, 1671 ND Medemblik, NL

(72) PIETERSZ, Ronny, 3068 AV Rotterdam, NL

MEESTER, Rob, 3068 AV Rotterdam, NL

KOSTER, Alex, 3068 AV Rotterdam, NL

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01C 5/06 → (51) **A01B 49/06****A01C 7/06** → (51) **A01C 9/00**(51) **A01C 7/20**(52) **A01C 7/201**

(25) En (26) En

(21) 22711632.4 (22) 11.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052212 11.03.2022

(87) WO 2022/208204 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 GB 202104509

(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE GERÄTE MIT VERSTELLBAREN REIHENEINHEITSKLAMMERN MIT VERRIEGELUNGSMECHANISMEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**

- **AGRICULTURAL IMPLEMENTS COMPRISING ADJUSTABLE ROW UNIT BRACKETS WITH LOCKING MECHANISMS, AND RELATED METHODS**

- **OUTILS AGRICOLES COMPRENANT DES SUPPORTS DE RAYONNEUR RÉGLABLES DOTÉS DE MÉCANISMES DE VERROUILLAGE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Agco do Brasil Solucoes Agricolas LTDA, Avenida Bandeirantes, n.384 Bairro Vila Virginia, Ribeirao Preto, Sao Paulo, 14030-680, BR

(72) CUNHA, Venicius Damo, 14030-680 Sao Paulo, BR

MATTER, Jarlis Luiz, 14030-680 Sao Paulo, BR

(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) **A01C 9/00** (11) **4 312 493 A1***(52) **A01C 15/00** **A01C 7/06**(52) **A01C 9/00; A01C 15/005; A01C 7/06**

(25) De (26) De

(21) 22718096.5 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057528 22.03.2022

(87) WO 2022/200371 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 202021101465 U

(54) • **LEGEMASCHINE FÜR HACKFRÜCHTE**

- **PLANTER FOR ROOT CROPS**

- **PLANTEUSE POUR PLANTES SARCLÉES**

(71) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE

(72) RECHTIEN, Jochen, 49088 Osnabrück, DE

(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01C 9/00 → (51) **A01C 15/00**(51) **A01C 15/00** (11) **4 312 494 A1***(52) **A01C 19/02** **A01C 9/00**(52) **A01C 15/007; A01C 19/02; A01C 9/00**

(25) De (26) De

(21) 22717571.8 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057529 22.03.2022

(87) WO 2022/200372 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 202021101469 U

(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE STREUVORRICHTUNG**

- **AGRICULTURAL SPREADING DEVICE**

- **DISPOSITIF D'ÉPANDAGE AGRICOLE**

(71) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE

(72) GOTTKE-HASKAMP, Frank, 49439 Steinfeld, DE

(74) HOHNHORST, Johannes, 49401 Damme, DE

(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01C 15/00 → (51) **A01C 9/00****A01C 19/02** → (51) **A01C 15/00**(51) **A01C 21/00** (11) **4 312 495 A1***(52) **A01C 21/005; A01C 21/00**

(25) En (26) En

(21) 22703069.9 (22) 28.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050760 28.01.2022

(87) WO 2022/200869 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165364 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ZUSTANDSDATEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE PARAMETER UND BEREITSTELLUNG RÄUMLICHER ZUSTANDSKARTEN**

- **SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING STATE DATA FOR AGRICULTURAL PARAMETERS AND PROVIDING SPATIAL STATE MAPS**

- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER DES DONNÉES D'ÉTAT POUR DES PARAMÈTRES AGRICOLES ET FOURNIR DES CARTES D'ÉTAT SPATIALES**

(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US

(72) ALLGAIER, Ryan, Tremont, Illinois 61568, US

WILCOXSON, David Aaron, Tremont, Illinois 61568, US

BANDY, Emil, Tremont, Illinois 61568, US

(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) **A01C 21/00** (11) **4 312 496 A1*****A01M 7/00** **A01M 21/04****B05B 1/20** **B05B 12/12****G06K 9/00**(52) **A01M 7/0042; A01M 7/0089;****B05B 1/20; B05B 9/035; B05B 12/04;****B05B 12/122; G06V 10/70;****G06V 20/188; B05B 12/06;****B05B 13/005**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22717257.4 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052598 22.03.2022

(87) WO 2022/201016 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 FR 2103068

(54) • **SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON PFLANZEN, INSBESONDERE IN DER LANDWIRTSCHAFT**

- SYSTEM FOR TREATING PLANTS ESPECIALLY IN AGRICULTURE
• SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLANTES NOTAMMENT EN AGRICULTURE
- (71) BILBERRY SAS, 44 avenue Raspail, 94250 Gentilly, FR
- (72) SERRAT, Hugo, 94250 Gentilly, FR
- (74) Le Forestier, Eric, LE FORESTIER CONSEIL 22, rue du Plateau Saint-Antoine, 78150 Le Chesnay, FR
-
- (51) **A01C 23/00** (11) **4 312 497 A1***
A01M 7/00 **B05B 1/20**
G06K 9/00
- (52) **A01C 21/005; A01C 23/047;**
A01M 7/0089; A01M 21/043;
B05B 12/08; G06V 20/188;
B05B 1/083; B05B 1/20; B05B 12/04;
B05B 12/122
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717258.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052604 22.03.2022
- (87) WO 2022/201021 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 FR 2103071
- (54) • SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON PFLANZEN, INSBESONDERE IN DER LANDWIRTSCHAFT
• SYSTEM FOR TREATING PLANTS ESPECIALLY IN AGRICULTURE
• SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLANTES NOTAMMENT EN AGRICULTURE
- (71) BILBERRY SAS, 44 avenue Raspail, 94250 Gentilly, FR
- (72) SERRAT, Hugo, 94250 Gentilly, FR
- (74) Le Forestier, Eric, LE FORESTIER CONSEIL 22, rue du Plateau Saint-Antoine, 78150 Le Chesnay, FR
-
- (51) **A01D 34/00** (11) **4 312 498 A1***
A01D 34/835
- (52) **A01D 34/008; A01D 34/001;**
A01D 34/006; A01D 34/835
- (25) De (26) De
(21) 23709473.5 (22) 22.02.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2023/051602 22.02.2023
- (87) WO 2023/161807 2023/35 31.08.2023
- (30) 24.02.2022 AT 532022
- (54) • VORRICHTUNG ZUR PFLEGE VON RASEN-FLÄCHEN
• LAWN CARE APPARATUS
• APPAREIL D'ENTRETIEN DE PELOUSE
- (71) Ai-weeder GmbH, Am Europaplatz 2, 1120 Wien, AT
- (72) NEUGEBAUER, Katharina, 1230 Wien, AT
- (74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT
-
- A01D 34/835** → (51) **A01D 34/00**
-
- (51) **A01D 41/127** (11) **4 312 499 A1***
(52) **A01D 41/127; A01D 41/1271**
- (25) En (26) En
(21) 22705899.7 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/051292 14.02.2022
- (87) WO 2022/208178 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167217 P
- (54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FREMDKÖRPERN IN ERNTEGUT UND ZUGEHÖRIGE ERNTEMASCHINEN
• METHODS OF DETECTING FOREIGN OBJECTS IN CROP MATERIAL, AND RELATED HARVESTING MACHINES
• PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CORPS ÉTRANGERS DANS UN MATÉRIAU DE RÉCOLTE, ET MACHINES DE RÉCOLTE ASSOCIÉES
- (71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
- (72) HONEYMAN, Friedrich, Hesston, Kansas 67062, US
- (74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
-
- (51) **A01D 41/14** (11) **4 312 500 A1***
A01D 45/22
- (52) **A01D 41/142; A01D 45/22**
- (25) En (26) En
(21) 22719239.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058032 25.03.2022
- (87) WO 2022/207520 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 AR P210100777
- (54) • MULTIKULTURERNTEKOPF
• MULTICROP HARVESTING HEAD
• TÊTE DE RÉCOLTE MULTI-CULTURES
- (71) Bioceres Group PLC, Highdown House Yeoman Way, Worthing West, Sussex BN99 3HH, GB
- G FAS SAS, Ucumán 540, Floor 5° J, 1049 Buenos Aires, AR
- (72) FERNÁNDEZ MOUJÁN, Ana, SAN FERNANDO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, 1428, AR
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
-
- A01D 41/14** → (51) **A01D 45/02**
-
- (51) **A01D 45/02** (11) **4 312 501 A2***
A01D 41/14 **A01D 75/28**
A01B 63/111 **A01B 73/04**
- (52) **A01D 41/144; A01D 45/021;**
A01D 75/287
- (25) En (26) En
(21) 22716781.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022317 29.03.2022
- (87) WO 2022/212355 2022/40 06.10.2022
- (88) 22.12.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167194 P
- (54) • BIEGSAMER KOPF MIT SCHWIMMERSYSTEM
• FLEXING HEADER WITH FLOAT SYSTEM
• COLLECTEUR FLEXIBLE AVEC SYSTÈME DE FLOTTEUR
- (71) MacDon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg Manitoba R3J 3S3, CA
- (72) BARNETT, Neil, LaSalle, MB R0G0A1, CA
- NIGON, Cyrus, Portage Rd. Deforest,

- Wisconsin 53532, US
- CHRIST, Reid, Evansville, WI 53536, US
- HUNDT, Karl, Lake Mills, Wisconsin 53551, US
- DIETSCHKE, Scott, Colfax, Wisconsin 54730, US
- (74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE
-
- A01D 45/22** → (51) **A01D 41/14**
-
- A01D 46/20** → (51) **A01D 46/30**
-
- (51) **A01D 46/30** (11) **4 312 502 A2***
A01D 46/20
- (52) **A01D 46/00**
- (25) En (26) En
(21) 22782287.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023033 01.04.2022
- (87) WO 2022/212830 2022/40 06.10.2022
- (88) 10.11.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170232 P
14.12.2021 US 202163265400 P
- (54) • ROBOTISCHES FRUCHTERNTESYSTEM
• ROBOTIC FRUIT HARVESTING SYSTEM
• SYSTÈME ROBOTISÉ DE COLLECTE DE FRUITS
- (71) Borgatti, Matthew, 500 Appalachian Way, Morehead, KY 40351, US
- (72) KNOPF, Ryan, R., Morehead, KY 40351, US
- WASSERMAN, Ryan, Morehead, KY 40351, US
- LESSING, Joshua, Aaron, Morehead, KY 40351, US
- CHRISOS, Jason, A., Morehead, KY 40351, US
- PRATUSEVICH, Michele, Morehead, KY 40351, US
- BIRD, Wesley, Morehead, KY 40351, US
- BORGATTI, Matthew, Morehead, KY 40351, US
- (74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
-
- A01D 46/30** → (51) **A01G 9/14**
-
- A01D 75/28** → (51) **A01D 45/02**
-
- (51) **A01G 5/02** (11) **4 312 503 A1***
B65B 25/02
- (52) **A01G 5/02; G06Q 10/087**
- (25) NI (26) En
(21) 22717898.5 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052371 16.03.2022
- (87) WO 2022/200925 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 NL 2027849
- (54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BLUMENSTRAUSSES
• DEVICE FOR PRODUCING A BOUQUET
• DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN BOUQUET
- (71) Bloomy B.V., Prunus 12, 1424 LD De Kwakel, NL
- (72) EGBERTS, Eric Jacobus Wilhelmus, 1424 LD De Kwakel, NL
- (74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

24

HUMPHREY, Thaddius, Cotati, California
94931, US
WHITTEMORE, Daniel, Cotati, California
94931, US
MUCHOW, Michael, Cotati, California
94931, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

A01G 9/24 → (51) **A01G 9/14**

A01G 9/26 → (51) **A01G 9/14**

A01G 9/26 → (51) **A01G 9/24**

(51) **A01G 13/02** (11) **4 312 511 A1***
(52) **A01G 13/0206; F16H 3/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717434.9 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053116 04.04.2022
(87) WO 2022/208483 2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 FR 2103465
01.12.2021 FR 2112810
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VON IN REI-**
HEN KULTIVierten PFLANZEN
• **APPARATUS FOR PROTECTING PLANTS**
CULTIVATED IN ROWS
• **INSTALLATION DE PROTECTION DE**
PLANTES CULTIVEES EN RANG
(71) Innoba, Lieu-dit Sanson, 47320 Clairac
(Toulouse), FR
(72) BARRE, André, 47320 CLAIRAC, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas
Wilson, 31000 Toulouse, FR

A01G 13/04 → (51) **A01G 9/029**

(51) **A01G 15/00** (11) **4 312 512 A1***
B64D 1/16 **H01M 8/04119**
(52) **B64D 33/04; A01G 15/00; B64D 1/16;**
B64D 27/026; B64D 27/24;
H01M 8/04164; B64D 2041/005
(25) En (26) En
(21) 22719080.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022641 30.03.2022
(87) WO 2022/212575 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168484 P
(54) • **ABGASDAMPFVERWALTUNG FÜR EIN MIT**
WASSERSTOFFBRENNSTOFFZELLEN AN-
GETRIEBENES FLUGZEUG
• **EXHAUST WATER VAPOR MANAGEMENT**
FOR HYDROGEN FUEL CELL-POWERED
AIRCRAFT
• **GESTION DE VAPEUR D'EAU D'ÉCHAPPE-**
MENT POUR AÉRONEF ALIMENTÉ PAR
PILE À COMBUSTIBLE À HYDROGÈNE
(71) Zeroavia Ltd., Hangar C2 Cotswold Airport,
Kemble Cirencester Gloucestershire GL7
6BA, GB
(72) MIFTAKHOV, Valery, Hollister, California
95023, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station
Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A01G 17/02 → (51) **A01G 9/14**

A01G 20/10 → (51) **A01G 9/24**

(51) **A01G 24/25** (11) **4 312 513 A1***
A01G 24/42 **A01G 24/46**
(52) **A01G 24/25; A01G 24/42;**
A01G 24/46

(25) En (26) En
(21) 22715673.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050812 31.03.2022
(87) WO 2022/208094 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104724
(54) • **WACHSTUMSMEDIUM**
• **GROWING MEDIUM**
• **MILIEU DE CULTURE**
(71) Cocogreen (UK) Ltd, Floor 12 Lowry House
17 Marble Street, Manchester Greater
Manchester M2 3AW, GB
(72) FERNANDO, Bomirige Sudesh Sanjeeva,
Manchester Greater Manchester M2 3AW,
GB
OGDEN, Thomas William, Manchester
Greater Manchester M2 3AW, GB
(74) Carty-Hornsby, Gregory James, Marks &
Clerk LLP 1 New York Street, Manchester
M1 4HD, GB

A01G 24/42 → (51) **A01G 24/25**

A01G 24/46 → (51) **A01G 24/25**

(51) **A01G 27/00** (11) **4 312 514 A1***
A01G 27/02 **A01G 29/00**
B65D 21/02

(52) **A01G 27/02; A01G 9/00;**
A01G 27/006; A01G 2009/003

(25) En (26) En
(21) 22776200.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NZ 2022/050032 17.03.2022
(87) WO 2022/203521 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 NZ 21774200
23.08.2021 AU 2021221389
(54) • **BAUMBewässerungsvorrichtung**
• **A TREE WATERING DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ARROSAGE D'ARBRE**
(71) HLZ Limited, c/o - James & Wells Level 12,
KPMG Centre 85 Alexandra Street Private
Bag, Hamilton 3140, NZ
(72) HAMILTON, Brendan, Craig, Hamilton,
3204, NZ
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068
Stavanger, NO

A01G 27/00 → (51) **A01G 9/24**

A01G 27/02 → (51) **A01G 27/00**

A01G 29/00 → (51) **A01G 27/00**

A01G 31/02 → (51) **A01G 9/24**

(51) **A01H 1/00** (11) **4 312 515 A1***
A01H 3/04 **C07K 7/08**
A01N 33/00

(52) **A01H 1/122; A01H 1/1225;**
A01H 3/04; A01N 37/46; A01P 21/00

(25) En (26) En
(21) 22715115.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058786 01.04.2022
(87) WO 2022/207919 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21305430
(54) • **VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DES**
DURCH WURZELN EINER PFLANZE BEEIN-
FLUSSTEN MIKROBIOMS ANHAND VON
MIKROPEPTIDEN
• **METHODS FOR ALTERING THE MICRO-**
BIOME INFLUENCED BY ROOTS OF A
PLANT USING MICROPEPTIDES
• **PROCÉDÉS POUR MODIFIER LE MICRO-**
BIOME INFLUENCÉ PAR LES RACINES
D'UNE PLANTE À L'AIDE DE MICROPEP-
TIDES
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,
35042 Rennes, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016
Paris, FR
UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER,
118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse
Cedex 9, FR
Institut National De La Recherche
Scientifique (INRS), 490 rue de la
Couronne, Québec, QC G1K 9A9, CA
(72) EL AMRANI, Abdelhak, 35630 SAINT
SYMPHORIEN, FR
MIDDLETON, Harriet, 35510 CESSON-
SEVIGNE, FR
MONARD, Cécile, 35200 RENNES, FR
COMBIER, Jean-Philippe, 31320 AUZEVILLE
TOLOSANE, FR
YERGEAU, Etienne, MONTRÉAL, Québec
H4L 3B8, CA
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR

A01H 1/06 → (51) **A01H 6/34**

A01H 1/06 → (51) **C12N 15/09**

(51) **A01H 3/00** (11) **4 312 516 A1***
A01N 63/25 **C07K 14/32**
C12N 1/20 **C12N 9/02**
C12N 9/00

(52) **A01H 3/00; A01N 63/25; A01P 15/00;**
C07K 14/32; C12N 1/20; C12N 9/0095;
C12N 9/93; C12Y 118/06001;
C12Y 603/01002

(25) En (26) En
(21) 22715493.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021213 21.03.2022
(87) WO 2022/204062 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164361 P
(54) • **VERBESSERTE DIAZOTROPHISCHE MIKRO-**
ORGANISMEN ZUR VERWENDUNG IN DER
LANDWIRTSCHAFT
• **ENHANCED DIAZOTROPHIC MICROOR-**
GANISMS FOR USE IN AGRICULTURE
• **MICRO-ORGANISMES DIAZOTRO-**
PHIQUES AMÉLIORÉS DESTINÉS À ÊTRE
UTILISÉS EN AGRICULTURE
(71) BioConsortia, Inc., 279 Cousteau Place,
Suite 100, Davis, CA 95618, US
(72) WILLIAMS, Thomas Roger, Davis, California
95618, US
MALIN, John Patrick, Davis, California
95618, US
ZHU, Hong, Davis, California 95618, US

ALFORD, Betsy, Davis, California 95618, US
REIMCHE, Courtney Brooke, Davis,
California 95618, US
DUMIGAN, Christopher Robert, Davis,
California 95618, US
CURTIS, Damian, Davis, California 95618,
US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) **A01H 3/04** (11) **4 312 517 A1***
A01H 6/20 **C12N 15/82**

(52) **A01H 3/04; A01H 6/20;**
C12N 15/8247

(25) En (26) En
(21) 22723493.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021846 25.03.2022
(87) WO 2022/204454 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166110 P
(54) • *DÜNGEMITTELVERWALTUNG*
• *FERTILIZER MANAGEMENT*
• *GESTION D'ENGRAIS*

(71) BASF Plant Science Company GmbH, Carl-
Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am
Rhein, DE
(72) GRAY, Kristin, Fort Collins, Minnesota
80521, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,
67056 Ludwigshafen, DE

A01H 3/04 → (51) **A01H 1/00**

A01H 3/04 → (51) **A01H 6/34**

A01H 6/20 → (51) **A01H 3/04**

(51) **A01H 6/34** (11) **4 312 518 A1***
A01H 1/06 **C07K 14/415**

(52) **A01H 6/34; A01H 1/06; C07K 14/415**

(25) En (26) En
(21) 21717381.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/058684 01.04.2021
(87) WO 2022/207114 2022/40 06.10.2022
(54) • *GRÜNBliche STAYWURBITACEAE-PFLAN-*
ZE
• *STAY GREEN CUCURBITACEAE PLANT*
• *PLANTE CUCURBITACÉE DITE « STAY*
GREEN » (TOUJOURS VERTE)

(71) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602
DB Enkhuizen, NL
(72) KAIJ, Bart, 1602DB Enkhuizen, NL
SEN, Yusuf, 1602DB Enkhuizen, NL
LEIJTEN, Wilhelmina Antonia Cornelia Anna,
1602DB Enkhuizen, NL
NARANJO PEÑA, Laura, 1602DB Enkhuizen,
NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

(51) **A01H 6/34** (11) **4 312 519 A1***
C12Q 1/68 **C12N 15/01**
A01H 3/04

(52) **A01H 6/342; A01H 1/024; A01H 5/08;**
C12Q 1/6895; C12Q 2600/13;
C12Q 2600/156

(25) En (26) En
(21) 22712947.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/056848 16.03.2022
(87) WO 2022/200149 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166040 P
(84) 03.05.2021 EP 21171772

(54) • *WASSERMELONENGEN, DAS EINE GROS-*
SE ANZAHL VON MÄNNLICHEN BLUMEN
VERLEIHT
• *WATERMELON GENE CONFERRING A*
HIGH NUMBER OF MALE FLOWERS
• *GÈNE DE PASTÈQUE DONNANT UN*
GRAND NOMBRE DE FLEURS MÂLES

(71) Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083
AB Nunhem, NL
(72) PUGLISI, Daniel, 40019 Sant Agata
Bolognese, IT
SIRIZZOTTI, Alberto, 40019 Sant Agata
Bolognese, IT
HU, Courtney, Davis, California 95618, US
MAZAHARI, Mona, Davis, California 95618,
US
PAGLIARANI, Giulia, 40019 Sant Agata
Bolognese, IT

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,
67056 Ludwigshafen, DE

(51) **A01H 6/82** (11) **4 312 520 A1***
C12N 15/82

(52) **A01H 6/825; C12N 15/8286**

(25) En (26) En
(21) 21715828.6 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/057590 24.03.2021
(87) WO 2022/199812 2022/39 29.09.2022
(54) • *TOMATENPFLANZE MIT VERBESSERTER*
INSEKTENRESISTENZ
• *TOMATO PLANT HAVING IMPROVED IN-*
SECT RESISTANCE
• *PLANT DE TOMATE PRÉSENTANT UNE RÉ-*
SISTANCE AUX INSECTES AMÉLIORÉE

(71) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602
DB Enkhuizen, NL
(72) MONTORO PONSODA, Teresa Maria, 1602
DB Enkhuizen, NL
DE KRAKER, Jan-Willem, 1602 DB
Enkhuizen, NL
BROERSEN, Ilona Gertruida Maria, 1602 DB
Enkhuizen, NL
ROOBEK, Ilja, 1602 DB Enkhuizen, NL
YKEMA, Marieke, 1602 DB Enkhuizen, NL
RODRIGUEZ SÁNCHEZ, Fausto, 1602 DB
Enkhuizen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

(51) **A01J 5/04** (11) **4 312 521 A1***
G01N 1/20

(52) **A01J 5/045; G01N 1/2035**

(25) En (26) En
(21) 22723180.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/052445 17.03.2022
(87) WO 2022/200946 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NL 2027809
(54) • *MILCHPROBENAHMEVORRICHTUNG UND*
MELKSYSTEM DAMIT

• *MILK SAMPLING DEVICE, AND MILKING*
SYSTEM THEREWITH
• *DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE DE LAIT*
ET SYSTÈME DE TRAITE ÉQUIPÉ DE CELUI-
CI

(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan
1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) DESSING, Jacobus Petrus Maria, 3147 PB
Maassluis, NL
VAN DORP, Michiel Adriaan, 3147 PB
Maassluis, NL
DE GROOT, Pieter Gerlof, 3147 PB
Maassluis, NL
STOFFELS, Nicolaas Maria Jozef, 3147 PB
Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis
van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) **A01K 1/01** (11) **4 312 522 A1***
A01K 1/01; A01K 1/0103

(25) Fr (26) Fr
(21) 22712420.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/056456 14.03.2022
(87) WO 2022/207286 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103347
(54) • *MODULARE BODENANORDNUNG FÜR*
EIN TIERZUCHTGEBÄUDE, ENTSPRECHEN-
DER BODEN UND GEBÄUDE UND VER-
FÄHREN ZUR ERRICHTUNG EINES GEBÄU-
DES DAMIT

• *MODULAR FLOOR ASSEMBLY FOR AN AN-*
IMAL-REARING BUILDING, CORRESPOND-
ING FLOOR AND BUILDING, AND
METHOD FOR ERECTING A BUILDING
THAT EMPLOYS SAME
• *ENSEMBLE MODULAIRE DE SOUBASSE-*
MENT D'UN BÂTIMENT D'ÉLEVAGE, SOU-
BASSEMENT ET BÂTIMENT CORRESPON-
DANTS, ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION
D'UN BÂTIMENT QUI EN FAIT USAGE

(71) Socobati, Zone Industrielle Rue de la
Jeannaie, 22400 Lamballe Armor, FR
(72) LE GUILLLOUX, Pierre, 22400 LAMBALLE, FR
PREVOST, Pascal, 22120 HILLION, FR
MORVEZEN, Maëlle, 22550 PLEBOULLE, FR
DOMAIN, Cédric, 22400 LAMBALLE ARMOR,
FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847
Paris Cedex 17, FR

(51) **A01K 11/00** (11) **4 312 523 A1***
A01K 27/00

(52) **A01K 27/001; A01K 11/006**

(25) En (26) En
(21) 22713473.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NL 2022/050160 24.03.2022
(87) WO 2022/203509 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 NL 2027843
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSETIKETT UND*
VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON
• *DATA COMMUNICATION TAG AND*
METHOD FOR OPERATING THEREOF
• *ÉTIQUETTE DE COMMUNICATION DE*
DONNÉES ET SON PROCÉDÉ DE FONC-
TIONNEMENT
(71) Nedap N.V., Parallelweg 2, 7141 DC
Groenlo, NL
(72) VAN DIJK, Jeroen Martin, 7141 DC Groenlo,
NL

ROOSENBOOM, Derk Jan, 7141 DC Groenlo, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **A01K 15/00** (11) **4 312 524 A1***
A61D 7/00

(52) **A01K 15/003; A61D 7/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22719891.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/058546 31.03.2022
(87) WO 2022/207780 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166768
(54) • *NASENRING FÜR WIEDERKÄUER*
• *NOSE RING FOR RUMINANTS*
• *BOUCLE NASALE POUR RUMINANTS*
(71) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) GUIMBERTEAU, Florence, 33500 Libourne, FR
LACOSTE, Sandrine, 33500 Libourne, FR
TIMSIT, Edouard, 33500 Libourne, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A01K 15/02** (11) **4 312 525 A1***

(52) **A01K 1/031; A01K 15/02;**
A01K 63/003

(25) En (26) En
(21) 22782059.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022438 30.03.2022
(87) WO 2022/212435 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169274 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM HOCHDURCHSATZ-SCREENING VON DROSOPHILA-SUCHTPHÄNOTYPEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR HIGH-THROUGHPUT SCREENING OF DROSOPHILA ADDICTION PHENOTYPES*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CRIBLAGE À HAUT RENDEMENT DE PHÉNOTYPES DE L'ACCOUTUMANCE DE LA DROSOPHILE*

(71) Bowling Green State University, 308 McFall Center, Bowling Green, OH 43403, US
(72) HUBER, Robert, Bowling Green, OH 43403, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A01K 27/00 → (51) **A01K 11/00**

(51) **A01K 29/00** (11) **4 312 526 A1***
A01K 67/02

(52) **A01K 29/005; A01K 67/02**

(25) En (26) En
(21) 22715940.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/071205 17.03.2022
(87) WO 2022/204656 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166787 P

(54) • *ENERGIEBASIERTE TIERERNÄHRUNGSMODELLIERUNGS- UND -FORMULIERUNGSSYSTEME*

• *ENERGY-BASED ANIMAL NUTRITION MODELING AND FORMULATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FORMULATION ET DE MODÉLISATION DE NUTRITION ANIMALE SUR LA BASE DE L'ÉNERGIE*

(71) CAN Technologies, Inc., 9380 Excelsior Blvd., Hopkins, MN 55343, US
(72) COOK, David, A., Coon Rapids, Minnesota 55448, US
DE SANTIS, Christian, 25015 Lombardy, IT
EL-MOWAFI, Adel, 4046 Hafsrfsjord, NO
KNUDSON, Brian, J., Chanhassen, Minnesota 55317, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) **A01K 29/00** (11) **4 312 527 A1***
A01K 61/00

(52) **A01K 29/005; A01K 61/00;**
Y02A 40/81

(25) En (26) En
(21) 22718378.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022250 29.03.2022
(87) WO 2022/235352 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202117246911
10.03.2022 US 202217691902
(54) • *AUTOMATISIERTE KAMERAPOSITIONIERUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUFUHR-VERHALTENS*
• *AUTOMATED CAMERA POSITIONING FOR FEEDING BEHAVIOR MONITORING*
• *POSITIONNEMENT AUTOMATISÉ DE CAMÉRA POUR LA SURVEILLANCE DU COM-
PORTEMENT D'ALIMENTATION*

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JAMES, Barnaby John, Mountain View, California 94043, US
BRENTANO, Grace Taixi, Mountain View, California 94043, US
CHROBAK, Laura Valentine, Mountain View, California 94043, US
YAO, Zhaoying, Mountain View, California 94043, US

(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A01K 29/00 → (51) **A01K 31/00**

(51) **A01K 31/00** (11) **4 312 528 A1***
A01K 39/00 **A01K 29/00**

(52) **A01K 39/00; A01K 29/00**

(25) En (26) En
(21) 22712395.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/056203 10.03.2022
(87) WO 2022/200062 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164637 P
30.03.2021 EP 21166001
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSOR-
GUNG EINER TIERART MIT ANFÄLLIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING SUSTENANCE TO AN ANIMAL SPECIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DE LA NOURRITURE À UNE ESPÈCE ANIMALE*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
STEPHAN, Aaron, Benjamin, 5656 AE Eindhoven, NL
PIJLMAN, Fetze, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 39/00 → (51) **A01K 31/00**

A01K 61/00 → (51) **A01K 29/00**

(51) **A01K 61/13** (11) **4 312 529 A1***
(52) **A01K 61/13; Y02A 40/81**

(25) En (26) En
(21) 22781729.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NO 2022/050078 29.03.2022
(87) WO 2022/211642 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 NO 20210406
(54) • *MODUL, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FISCHVERNICHUNG*
• *MODULE, SYSTEM AND METHOD FOR DE-
LOUSING FISH*
• *MODULE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉPOUIILLER DES POISSONS*

(71) Flatsetsund Engineering AS, Lunvikveien 42, 6523 Frei, NO
(72) LILLERUD, Kristian, 6523 Frei, NO
SØYSETH, Svein, 6523 Frei, NO
RÅNES, Frank, 6631 Batnfjordsøra, NO
GJØSTØL, Thomas, 6521 Frei, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A01K 61/13 → (51) **A01N 59/00**

A01K 67/02 → (51) **A01K 29/00**

A01K 67/033 → (51) **C02F 11/127**

(51) **A01K 73/045** (11) **4 312 530 A1***
B63B 21/66 **G01V 1/38**

(52) **A01K 73/045; B63B 21/663;**
G01V 1/3817

(25) En (26) En
(21) 22715539.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) DK 2022/050067 29.03.2022
(87) WO 2022/207052 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DK PA202170153
08.04.2021 DK PA202170165
05.07.2021 DK PA202170355

(54) • *SCHLEPPNETZTÜR MIT BEWEGLICHEN TRAGFLÜGELTEILEN*
• *TRAWL DOOR WITH MOVEABLE HYDRO-
FOIL SECTIONS*
• *PANNEAU DE CHALUT AVEC SECTIONS D'HYDROPTÈRE MOBILES*
(71) Thyborøn Skibssmedie A/S, Sydhalevej 8, 7680 Thyborøn, DK
(72) ANDREASEN, Peder Stausholm, 7680 Thyborøn, DK
FRUMKIN, Jacob, 7680 Thyborøn, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

- (51) **A01M 7/00** (11) **4 312 531 A1***
(52) **A01M 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 22713740.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052616 22.03.2022
(87) WO 2022/201031 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 LT 2021511
(54) • **VERFAHREN ZUR ABGABE EINER FLÜSSIG-
KEIT DURCH AUSSTOSSEN EINES KONTI-
NUIERLICHEN STRAHLS UND SYSTEM ZUR
DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS**
• **METHOD FOR DELIVERING LIQUID BY
EJECTING A CONTINUOUS JET AND SYS-
TEM FOR IMPLEMENTING SAID METHOD**
• **PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN LI-
QUIDE PAR ÉJECTION D'UN JET CONTINU
ET SYSTÈME DE MISE EN ŒUVRE DUDIT
PROCÉDÉ**
(71) Robotopia UAB, M. Pretorijaus g. 7-6,
06227 Vilnius, LT
(72) ODINOKOV, Sergey, 06227 Vilnius, LT
CHRISTODOULOU, Stylianos, 71409
Heraklion, GR
(74) Gerasimovic, Liudmila, II "Liudmila
Gerasimovic, Patentinis patikėtis" Vingriu
g. 13-42, 01141 Vilnius, LT
-
- A01M 7/00** → (51) **A01C 21/00**
-
- A01M 7/00** → (51) **A01C 23/00**
-
- A01M 21/04** → (51) **A01C 21/00**
-
- A01M 29/30** → (51) **E06B 7/22**
-
- (51) **A01N 1/02** (11) **4 312 532 A1***
B01L 7/00 **A61M 1/02**
(52) **A01N 1/0242; A01N 1/0252;**
A61M 1/025; A61M 1/0281;
A61M 2202/0415; A61M 2202/0437;
A61M 2205/362; A61M 2205/366
(25) De (26) De
(21) 22714988.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100173 04.03.2022
(87) WO 2022/199747 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106966
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
TEMPERIEREN EINES TEMPERIERGUTES**
• **DEVICE AND METHOD FOR CONTROL-
LING THE TEMPERATURE OF AN ITEM TO
BE TEMPERATURE CONTROLLED**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION
DE LA TEMPÉRATURE D'UN ARTICLE
DONT LA TEMPÉRATURE DOIT ÊTRE RÉ-
GULÉE**
(71) Barkey GmbH & Co. KG, Gewerbestrasse 8,
33818 Leopoldshöhe, DE
(72) REMPEL, Harry, 33818 Leopoldshöhe, DE
(74) Ostermann, Thomas, Fiedler, Ostermann &
Schneider Patentanwälte Klausheider
Strasse 31, 33106 Paderborn, DE
-
- (51) **A01N 3/00** (11) **4 312 533 A1***
A23B 7/00 **A23B 7/14**
(52) **A01N 3/00; A23B 4/10; A23B 4/20;**
A23B 7/154; A23B 7/16; A23L 13/03;

- A23L 19/03**
(25) En (26) En
(21) 22718419.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022678 30.03.2022
(87) WO 2022/212597 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167865 P
(54) • **SPERRSCHICHTZUSAMMENSETZUNG**
• **BARRIER FILM COMPOSITION**
• **COMPOSITION DE FILM BARRIÈRE**
(71) Apeel Technology, Inc., 71 South Los
Carneros Road, Goleta, California 93117,
US
(72) CHARL, Krishnan, Goleta, California 93117,
US
RYAN, Justin, Goleta, California 93117, US
LEE, Matthew, Goleta, California 93117, US
PERSON, Taylor, Goleta, California 93117,
US
KAUN, Stephen, Goleta, California 93117,
US
LIN, Gigi, Goleta, California 93117, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

A01N 25/00 → (51) **A01N 59/00**

- (51) **A01N 25/02** (11) **4 312 534 A2***
A01N 33/12 **A61L 2/18**
(52) **A01P 1/00; A01N 33/12; C11D 3/48;**
C11D 7/265; C11D 7/3209;
C11D 7/3245
(25) En (26) En
(21) 22782218.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022845 31.03.2022
(87) WO 2022/212715 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170181 P
01.07.2021 US 202163217609 P
(54) • **ABRIEFESTE BIOZIDE ZUSAMMENSET-
ZUNGEN**
• **ABRASION RESISTANT BIOCIDAL COMPO-
SITIONS**
• **COMPOSITIONS BIOCIDES RÉSISTANTES À
L'ABRASION**
(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd.,
Northbrook, Illinois 60062, US
(72) LYNCH, Christopher, Chicago, Illinois
60607, US
MASTERS, Ronald A., Wheeling, Illinois
60090, US
BENKO, Brandon, Racine, Wisconsin 53406,
US
DEMARCO, Vanessa, Skokie, Illinois 60077,
US
NIKOLOFF, Alexander, Wheeling, Illinois
60090, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP
Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32,
80686 München, DE

A01N 25/02 → (51) **A01N 25/28****A01N 25/02** → (51) **A01N 43/80**

- (51) **A01N 25/04** (11) **4 312 535 A1***
A01N 43/90 **A01P 1/00**
(52) **A01P 1/00; A01N 25/04; A01N 43/90**

- (25) En (26) En
(21) 22714880.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057563 23.03.2022
(87) WO 2022/200394 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164410
(54) • **EMULSION**
• **EMULSION**
• **ÉMULSION**
(71) Animal Health Concepts B.V., L.J.
Costerstraat 25, 8141GN Heino, NL
(72) SCHRIJVER, Andreas Petrus Jozef, 8141 GM
HEINO, NL
(74) Van den Berg, Frans Richard, Van den Berg
IP GmbH Roessligasse 30, 4132 Muttentz,
CH

- (51) **A01N 25/04** (11) **4 312 536 A1***
A01N 25/28 **A01N 63/10**
A01N 63/14 **A01N 63/16**
A01N 57/12 **A01P 7/04**

- (52) **A01N 63/50; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22720823.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023079 01.04.2022
(87) WO 2022/212863 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169696 P
(54) • **LIPOSOMFORMULIERUNGEN ZUR PESTI-
ZIDABGABE UND VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG UND VERWENDUNG DAVON**
• **LIPOSOME FORMULATIONS FOR PESTI-
CIDE DELIVERY AND METHODS FOR PRO-
DUCING AND USING THE SAME**
• **FORMULATIONS DE LIPOSOMES DESTI-
NÉES À L'ADMINISTRATION DE PESTI-
CIDES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUC-
TION ET D'UTILISATION**
(71) Vestaron Corporation, 4025 Stirrup Creek
Drive, Suite 400, Durham, NC 27703, US
(72) KENNEDY, Robert, Dexter, Michigan 48130,
US
LADD, Jacob, Plainwell, Michigan 49080, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal,
78, 28043 Madrid, ES

A01N 25/04 → (51) **A01N 25/28****A01N 25/04** → (51) **A01N 43/56****A01N 25/04** → (51) **A01N 45/00****A01N 25/08** → (51) **A01N 43/80****A01N 25/10** → (51) **A01N 31/02****A01N 25/10** → (51) **A01N 33/02****A01N 25/10** → (51) **A01N 37/02****A01N 25/10** → (51) **A01N 59/16**

- (51) **A01N 25/12** (11) **4 312 537 A1***
A01P 1/00 **A01N 59/00**
A01N 37/16 **A01N 59/02**
A01N 59/14 **A01N 59/26**

- (52) **A01P 1/00; A01N 25/12**
(25) En (26) En
(21) 22719422.2 (22) 01.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/023085 01.04.2022
(87) WO 2022/212865 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169609 P
02.04.2021 US 202163170176 P
(54) • QAV-FREIE PULVERFÖRMIGE DESINFEKTI-
ONS-/ENTKEIMUNGSVORRICHTUNG
• QUAT-FREE POWDERED
DISINFECTANT/SANITIZER
• DÉSINFECTANT/AGENT D'ASSAINISSE-
MENT PULVÉRULENTS SANS MATIÈRE
QUATERNAIRE
(71) Sterilex LLC, 111 Lake Front Drive, Hunt
Valley, MD 21030, US
(72) SIMMONS, Ryan, Alexander, Baltimore, MD
21237, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A01N 25/22 → (51) **A01N 43/56**

- (51) **A01N 25/28** (11) **4 312 538 A1***
A01N 25/02 **A01N 25/04**
A01P 7/04 **A61K 31/60**
A61K 9/00 **A61K 9/10**
B01J 13/00
(52) **A01P 7/04; A01N 31/08; A01N 59/00;**
A01N 59/16; A61K 9/10; A61K 9/5115;
B01J 13/04; C09K 23/002
(25) En (26) En
(21) 22774506.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050330 24.03.2022
(87) WO 2022/201164 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165879 P
(54) • AKTIVE BESCHICHTUNG AUF BASIS VON
PICKERING-EMULSIONEN
• ACTIVE COATING BASED ON PICKERING
EMULSIONS
• REVÊTEMENT ACTIF À BASE D'ÉMUL-
SIONS DE PICKERING
(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture &
Rural Development, Agricultural Research
Organization (ARO) (Volcani Institute),
Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809
Rishon-Lezion, IL
(72) MECHREZ, Guy, 1794000 Adi, IL
ANANTH MANI, Karthik, 7535228 Rishon
Lezion, IL
DOMBROVSKY, Aviv, 7528809 Rishon
Lezion, IL
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

A01N 25/28 → (51) **A01N 25/04****A01N 25/28** → (51) **B01J 13/16****A01N 25/30** → (51) **A01N 37/44****A01N 25/30** → (51) **A01N 43/56****A01N 25/30** → (51) **A01N 45/00****A01N 25/34** → (51) **A01N 31/02**

- (51) **A01N 31/02** (11) **4 312 539 A1***
A01N 35/02 **A01N 59/00**
A01N 59/16 **A01N 25/10**

- A01N 25/34** **A01P 1/00**
(52) **A01N 25/10; A01N 25/34**
(25) En (26) En
(21) 22718915.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058176 28.03.2022
(87) WO 2022/207576 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104679
23.12.2021 GB 202118912
(54) • ANTIBAKTERIELLE UND/ODER ANTIVIRA-
LE BESCHICHTUNG
• ANTIBACTERIAL AND/OR ANTIVIRAL
COATING
• REVÊTEMENT ANTIBACTÉRIEN ET/OU AN-
TIVIRAL
(71) Codikoat Ltd, The Epicentre Haverhill
Research Park, Haverhill, Cambridgeshire
CB9 7LR, GB
(72) MOHSENI, Mohammad Javad,
Cambridgeshire CB9 7LR, GB
MOGHADDAM, Reza Saberi,
Cambridgeshire CB9 7LR, GB
AZIZ, Atif, Cambridgeshire CB9 7LR, GB
NAHAVANDI, Payam, Cambridgeshire CB9
7LR, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,
London EC4N 6AF, GB

A01N 33/00 → (51) **A01H 1/00**

- (51) **A01N 33/02** (11) **4 312 540 A1***
A01N 37/28 **A01P 1/00**
A01N 25/10
(52) **A01N 33/02; A01N 25/10;**
A01N 37/28
(25) En (26) En
(21) 22714733.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020880 18.03.2022
(87) WO 2022/203952 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164081 P
(54) • ANTIMIKROBIELLE BESCHICHTUNGSZU-
SAMMENSETZUNGEN
• ANTIMICROBIAL COATING COMPOSI-
TIONS
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ANTIMI-
CROBIENNES
(71) Polaroid IP B.V., Hoge Bothofstraat, 45,
7511 ZA Enschede, NL
(72) HERCHEN, Stephen Robert, Plymouth,
Massachusetts 02360, US
LIANG, Rong Chang, Cupertino, California
95014, US
JANSSEN, Christian Ewald, 45657
Recklinghausen, DE
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans
Walk, London EC1R 0LT, GB

A01N 33/08 → (51) **A01N 37/02**

- (51) **A01N 33/12** (11) **4 312 541 A1***
A01N 55/00 **A01P 1/00**
D06M 13/46 **D06M 13/50**
(52) **A01P 1/00; A01N 33/12; A01N 55/00;**
D06M 13/46; D06M 13/50;
D06M 16/00
(25) En (26) En
(21) 22718257.3 (22) 21.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050710 21.03.2022
(87) WO 2022/200776 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103959
(54) • ANTIVIRALES POLYMER MATERIAL
• ANTIVIRAL POLYMER MATERIAL
• MATÉRIAU POLYMÈRE ANTIVIRAL
(71) Vale Brothers Limited, Unit 2, 75 Midland
Road, Walsall West Midlands WS1 3QQ, GB
(72) WILKES, Peter, Sutton Coldfield, West
Midlands B74 4UQ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB

- (51) **A01N 33/12** (11) **4 312 542 A2***
A01N 37/16 **A01N 59/00**
A01N 25/02; A01P 1/00; A61L 2/28
(25) En (26) En
(21) 22796536.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/026302 26.04.2022
(87) WO 2022/232113 2022/44 03.11.2022
(88) 01.12.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180262 P
(54) • REVERSIBEL GESCHÜTZTE FARBSTOFFE
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
• REVERSIBLY PROTECTED COLORANTS
AND METHODS OF USE
• COLORANTS PROTÉGÉS DE MANIÈRE RÉ-
VERSIBLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION
(71) Kinnos Inc., 760 Parkside Avenue, Suite
219, Brooklyn, NY 11226, US
(72) NG, Kara, Brooklyn, NY 11226, US
JULROW, Matthew, Brooklyn, NY 11226, US
OLIVERES, Pau, Brooklyn, NY 11226, US
JONES, Dorothy, Brooklyn, NY 11226, US
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36
Södertälje, SE

A01N 33/12 → (51) **A01N 25/02****A01N 33/12** → (51) **A01N 37/02****A01N 35/02** → (51) **A01N 31/02**

- (51) **A01N 37/02** (11) **4 312 543 A1***
A01N 33/12 **A01P 3/00**
A01N 13/00
(52) **A01N 37/02; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22717389.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057720 24.03.2022
(87) WO 2022/200477 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21165023
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES
REISERTRAGS UND BEHANDLUNG VON
BLASSKRANKHEIT, HÜLLENBRANDKRANK-
HEIT ODER EINER KOMBINATION DAVON
AUF EINER REISPFLANZE

- METHODS FOR IMPROVING RICE YIELD AND TREATING BLAST DISEASE, SHEATH BLIGHT DISEASE, OR A COMBINATION THEREOF ON A RICE PLANT
 - PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DU RENDEMENT DU RIZ ET DE TRAITEMENT DE LA PYRICULARIOSE, DE LA BRÛLURE PELLICULARIENNE, OU D'UNE COMBINAISON DE CELLES-CI SUR UN PLANT DE RIZ
- (71) BIPA NV, Technologielaan 7, 1840 Londerzeel, BE
- (72) DE SAEGHER, Johan, 9070 Destelbergen, BE
NESLER, Andrea, 38057 Pergine Valsugana, IT
VERMAETE, Ann, 9220 Hamme, BE
GOOSSENS, Jonas, 1785 Merchtem, BE
KAIAFA, Maria, 1000 Brussels, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

- (51) **A01N 37/02** (11) **4 312 544 A1***
A23L 3/3481 **A61L 2/16**
- (52) **A01N 37/02; A01P 1/00; A23B 4/20; A23B 7/154; A23L 3/3508; A61L 2/0088; A61L 2/18; A61L 2202/24; A61L 2202/25**
- (25) En (26) En
(21) 22719423.0 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023086 01.04.2022
- (87) WO 2022/212866 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169356 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT FETTSÄUREN UND OPTIONALEN KATIONISCHEN VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- COMPOSITIONS WITH FATTY ACIDS AND OPTIONAL CATIONIC COMPOUNDS AND METHODS OF USE
 - COMPOSITIONS COMPRENANT DES ACIDES GRAS ET DES COMPOSÉS CATIONIQUES FACULTATIFS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION
- (71) ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) NAGEL, Chris, Saint Paul, MN 55105, US
LI, Junzhong, Eagan, MN 55123, US
GILSON, Maria, Elizabeth, Minneapolis, MN 55413, US
MARTINEZ, Benjamin, Ledezma, Meeker, OK 74855, US
- (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

- (51) **A01N 37/02** (11) **4 312 545 A1***
A01N 25/10 **A01P 1/00**
A01N 43/40 **A01N 33/08**
A01N 59/16 **C08K 3/22**
C08K 5/103 **C08K 5/17**
C08K 5/378
- (52) **A01N 37/02; A01N 33/08; A01N 59/16; C08K 3/22; C08K 5/0091; C08K 5/103; C08K 5/0058; C08K 5/17**
- (25) En (26) En
(21) 22719905.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058585 31.03.2022
- (87) WO 2022/207799 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084365
- (54) • POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN ANTIBAKTERIELLEN UND ANTIVIRALEN EIGENSCHAFTEN
- POLYOLEFIN COMPOSITION HAVING IMPROVED ANTIBACTERIAL AND ANTIVIRAL PROPERTIES
 - COMPOSITION DE POLYOLÉFINE AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES ET ANTIVIRALES AMÉLIORÉES
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) FAN, Ling, 6160 GA Geleen, NL
MEDDAD, Abderrahman, 6160 GA Geleen, NL
BANAT, Yahya, Geleen, NL
ZHOU, Jun, 6160 GA Geleen, NL
- (74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

- (51) **A01N 37/06** (11) **4 312 546 A1***
A01P 3/00 **A01P 7/02**
A01P 7/04 **C05G 3/60**
- (52) **A01N 65/18; A01N 65/20; A01P 3/00; A01P 7/04; C05G 3/60**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22712005.2 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057361 21.03.2022
- (87) WO 2022/200278 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 FR 2102826
- (54) • VERFAHREN ZUR PRÄVENTIVEN BEHANDLUNG EINER PFLANZE
- METHOD FOR PREVENTIVE TREATMENT OF A PLANT
 - PROCÉDE DE TRAITEMENT PREVENTIF D'UN VEGETAL
- (71) Evergreen Garden Care France SAS, 4 Allée des Séquoias, 69760 Limonest, FR
- (72) DAUFFY, Jérémy, 69760 LIMONEST, FR
HENRY, Pauline, 69760 LIMONEST, FR
MARTEL, Laurent, 69760 LIMONEST, FR
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

- (51) **A01N 37/06** (11) **4 312 547 A1***
A01P 5/00
A01N 37/06
- (25) It (26) En
(21) 22717902.5 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052706 24.03.2022
- (87) WO 2022/201088 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 IT 202100007145
- (54) • VERWENDUNG VON SORBINSÄURE UND DEREN SALZEN ALS NEMATIZIDE
- USE OF SORBIC ACID AND SALTS THEREOF AS A NEMATOCIDE
 - UTILISATION D'ACIDE SORBIQUE ET DE SES SELS EN TANT QUE NEMATOCIDE
- (71) Gonella Invent Societa' A Responsabilita' Limitata Semplicata, Corso Alcide de Gasperi 58, 12046 Montà, IT
- (72) GONELLA, Silvio, 12046 Montà, IT
- (74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A01N 37/16 → (51) A01N 25/12

A01N 37/16 → (51) A01N 33/12

- (51) **A01N 37/18** (11) **4 312 548 A1***
A01N 37/46 **A01N 43/80**
- (52) **A01N 43/80; A01N 37/46**
- (25) En (26) En
(21) 22717632.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057974 25.03.2022
- (87) WO 2022/207501 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 EP 21165760
- (54) • FORMULIERUNG
- FORMULATION
 - FORMULATION
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- (72) BROQUET, Jean-Charles, Daniel, Nicolas, Bracknell, RG42 6EY, GB
TELLIS, Jenny, Bracknell, RG42 6EY, GB
- (74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 37/18 → (51) C07K 7/06

A01N 37/28 → (51) A01N 33/02

A01N 37/36 → (51) A01N 37/44

A01N 37/40 → (51) A61K 8/365

- (51) **A01N 37/44** (11) **4 312 549 A1***
A01N 43/36 **A01N 43/54**
A01N 43/62 **A01N 43/72**
A01N 43/84 **A01P 21/00**
- (52) **A01P 21/00; A01N 37/44; A01N 43/36; A01N 43/54; A01N 43/62; A01N 43/72; A01N 43/84**
- (25) En (26) En
(21) 22718711.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058202 29.03.2022
- (87) WO 2022/207600 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166312
- (54) • VERSTÄRKER DER PHOSPHORNUTZUNGSEFFIZIENZ ALS PFLANZENWACHSTUMSFÖRDERER
- PHOSPHORUS USE EFFICIENCY ENHANCERS AS PLANT GROWTH PROMOTORS
 - ACTIVATEURS DE L'EFFICACITÉ D'UTILISATION DU PHOSPHORE EN TANT QUE PROMOTEURS DE LA CROISSANCE DES PLANTES
- (71) EuroChem Antwerpen, Scheldelaan 600, 2040 Antwerpen, BE
- (72) HABERMÜLLER, Heiko, 69469 Weinheim, DE
HENKE, Catarina, 68163 Mannheim, DE
THOMAS, Mannheim, 68165 Mannheim, DE
PETERS, Nils, 68165 Mannheim, DE
MOTTE, Hans, 9052 Gent, BE
AUDENAERT, Dominique, 9052 Gent, BE
BEECKMAN, Tom, 9052 Gent, BE
CROMBEZ, Hanne, 8770 Ingelmunster, BE
NGUYEN, Long, 9000 Gent, BE
SMET, Wouter, 4551 ES Sas van Gent, NL

(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard
Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

(51) **A01N 37/44** (11) **4 312 550 A1***
A01N 25/30 **A01N 37/36**
A01N 45/00 **A01P 1/00**

(52) **A01N 37/44; A01N 31/08;**
A01N 37/36; A01N 45/00; A01N 59/00;
A01P 1/00

(25) En (26) En
(21) 22773851.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050446 25.03.2022
(87) WO 2022/198330 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166627 P

(54) • *ANTIBIOFILM FORMULIERUNGEN MIT EI-NEM POLYCARBONSÄUREDERIVAT, EI-NEM ÄTHERISCHEN ÖL UND EINEM AUSGEWÄHLTEN BIOTENSID*

• *ANTIBIOFILM FORMULATIONS COMPRISING A POLYCARBOXYLIC ACID DERIVATIVE, AN ESSENTIAL OIL, AND A SELECT BIOSURFACTANT*

• *FORMULATIONS D'ANTIBIOFILM COMPRENANT UN DÉRIVÉ D'ACIDE POLYCARBOXYLIQUE, UNE HUILE ESSENTIELLE ET UN BIOTENSIOACTIF DE SÉLECTION*

(71) Suncor Energy Inc., Suncor Energy Centre
West Tower P.O. Box 2844 150 - 6th
Avenue S.W., Calgary, Alberta T2P 3E3, CA

(72) FEFER, Michael, Mississauga, Ontario L5K
1A8, CA
LIU, Jun, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
NG, Kenneth, Mississauga, Ontario L5K
1A8, CA
TERAZONO, Yuichi, Mississauga, Ontario
L5K 1A8, CA
CKURSHUMOVA, Wenzl, Mississauga,
Ontario L5K 1A8, CA

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR

A01N 37/46 → (51) **A01N 37/18**

A01N 37/50 → (51) **A01N 43/40**

(51) **A01N 43/00** (11) **4 312 551 A1***
A01N 63/00 **C05G 5/20**

(52) **A01N 37/02; A01P 21/00; C05D 1/00;**
C05G 5/20

(25) En (26) En
(21) 22779333.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2022/050321 30.03.2022
(87) WO 2022/208549 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202141015142

(54) • *SYNERGISTISCHE PFLANZENWACHSTUMSFÖRDERNDE ZUSAMMENSETZUNG MIT KALIUMMONO-/DIFORMIAT- UND METALLIONENVERBINDUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER STOFFWECHSELAKTIVITÄTEN BEI PFLANZEN*

• *A SYNERGISTIC PLANT GROWTH STIMULANT COMPOSITION COMPRISING POTASSIUM MONO/DIFORMATE AND METAL ION COMPOUNDS TO ENHANCED METABOLIC ACTIVITIES IN PLANTS*

• *COMPOSITION SYNERGIQUE STIMULANT LA CROISSANCE DES PLANTES COMPRENANT DES COMPOSÉS DE MONO/DIFORMIATE DE POTASSIUM ET D'IONS MÉTALLIQUES POUR AMÉLIORER LES ACTIVITÉS MÉTABOLIQUES DANS LES PLANTES*

(71) Fertis India Pvt. Ltd., 6-3-668/10/56 Plot No
56 1st Floor Durga Nagar Colony
Punjagutta, Hyderabad Telangana 500082,
IN

(72) KANUMURU, Rahul Raju, Hyderabad,
Telangana 500082, IN
SHAJI, George Kochumalayil, Hyderabad,
Telangana 500082, IN
GARUDADRI, Lakshmi Prasanna Kumar,
Hyderabad, Telangana 500082, IN
SURANENI, Ravikumar, Hyderabad,
Telangana 500082, IN
ANINDYA, Sil, Hyderabad, Telangana
500082, IN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A01N 43/36 → (51) **A01N 37/44**

A01N 43/36 → (51) **C07D 207/12**

(51) **A01N 43/40** (11) **4 312 552 A1***
A01N 37/50 **A01N 43/56**

(52) **A01N 37/04; A01N 43/40;**
A01N 43/56; A01P 21/00

(25) En (26) En
(21) 22781986.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022242 29.03.2022
(87) WO 2022/212301 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167757 P

(54) • *SUCCINATDEHYDROGENASEINHIBITOREN ZUR BRECHUNG DER DORMANZ*
• *SUCCINATE DEHYDROGENASE INHIBITORS FOR BREAKING DORMANCY*
• *INHIBITEURS DE SUCCINATE DÉSHYDROGÉNASE POUR ROMPRE LA DORMANCE*

(71) Valent BioSciences LLC, 1910 Innovation
Way, Suite 100, Libertyville, IL 60048, US
(72) SILVERMAN, Franklin, Paul, Libertyville, IL
60048, US
WILSON Jr., Dale, O., Libertyville, IL 60048,
US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

A01N 43/40 → (51) **A01N 37/02**

A01N 43/40 → (51) **C07D 213/81**

A01N 43/42 → (51) **A01N 43/56**

A01N 43/48 → (51) **A01N 43/713**

A01N 43/54 → (51) **A01N 37/44**

A01N 43/54 → (51) **C07D 239/10**

(51) **A01N 43/56** (11) **4 312 553 A1***
A01N 43/90 **A01N 43/42**
A01N 25/04 **A01N 25/30**
A01N 25/22 **A01P 13/00**

(52) **A01P 13/00; A01N 43/42;**
A01N 43/56; A01N 43/90

(25) En (26) En
(21) 22716700.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021828 24.03.2022
(87) WO 2022/212185 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167847 P

(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE FORMULIERUNGEN*

• *AGRICULTURAL FORMULATIONS*

• *FORMULATIONS AGRICOLES*

(71) Stepan Company, 22 West Frontage Road,
Northfield, Illinois 60093, US

(72) SHAW, Elodie, 38600 Fontaine, FR
STEINER, Rémi, 38560 Jarrie, FR
MONTHAIL, Sandrine, 38000 Grenoble, FR
FLINOIS, Christophe, 38140 La Murette, FR

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335
München, DE

A01N 43/56 → (51) **A01N 43/40**

A01N 43/56 → (51) **A01N 45/00**

A01N 43/56 → (51) **A61K 31/506**

A01N 43/62 → (51) **A01N 37/44**

A01N 43/653 → (51) **A01N 43/713**

A01N 43/653 → (51) **A01N 45/00**

(51) **A01N 43/713** (11) **4 312 554 A1***
A01N 43/48 **A01N 43/653**
A01P 3/00

(52) **A01N 43/713; A01N 43/48;**
A01N 43/653

(25) En (26) En
(21) 22717368.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057264 21.03.2022
(87) WO 2022/207373 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165923

(54) • *PESTIZIDMISCHUNGEN*

• *PESTICIDAL MIXTURES*

• *MÉLANGES PESTICIDES*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) STROBEL, Dieter, 67117 Limburgerhof, DE
VALTIN, Maria, 67117 Limburgerhof, DE
REIGOSA BUSQUETS, Victoria, 67117
Limburgerhof, DE

SHORT, Tim, 67117 Limburgerhof, DE
KLAPPACH, Kristin, 67117 Limburgerhof,
DE

MONTAG, Jurith, 67117 Limburgerhof, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,
67056 Ludwigshafen, DE

A01N 43/72 → (51) **A01N 37/44**

A01N 43/78 → (51) **C07D 417/12**

(51) **A01N 43/80** (11) **4 312 555 A1***
A01N 25/02 **A01N 25/08**
A01P 7/00

(52) **A01N 43/80**

(25) En (26) En
(21) 22719926.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058721 31.03.2022
(87) WO 2022/207887 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166425
(54) • INSEKTENSCHÄDLINGSKÖDERZUSAMMENSETZUNG MIT ISOCYCLOSERAM UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTENSCHÄDLINGEN
• INSECT PEST BAIT COMPOSITION WITH ISOCYCLOSERAM AND METHOD FOR CONTROLLING INSECT PESTS
• COMPOSITION D'APPÂT POUR INSECTES NUISIBLES AVEC DE L'ISOCYCLOSÉRAM ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SKILLMAN, Stephen Wilson, 4058 Basel, CH
VALERIM DOS SANTOS, Leandro, 04730-300 Sao Paulo, BR
HOPPE, Mark, 4332 Stein, CH
FRANCA, Natalia, CEP 13140-000 São Paulo, BR

A01N 43/80 → (51) **A01N 37/18****A01N 43/82** → (51) **C07D 401/14****A01N 43/84** → (51) **A01N 37/44**

- (51) **A01N 43/86** (11) **4 312 556 A1***
C07D 417/04 **C07D 417/14**
(52) **C07D 417/04; A01N 43/86;**
A01P 3/00; C07D 417/14
(25) En (26) En
(21) 22718970.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058325 29.03.2022
(87) WO 2022/207665 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202111015219
23.06.2021 EP 21181142
(54) • MIKROBIOZIDE CHINOLIN-/CHINOXALIN-BENZOTHIAZINDERIVATE
• MICROBIOCIDAL QUINOLINE/QUINOXALINE BENZOTHIAZINE DERIVATIVES
• DÉRIVÉS DE QUINOLINE/QUINOXALINE BENZOTHIAZINE MICROBIOCIDES
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WEISS, Matthias, 4332 Stein, CH
MAHAJAN, Atul, Corlim, Ilhas Goa 403 110, IN
SEN, Indira, Corlim, Ilhas Goa 403 110, IN
WILLIAMS, Simon, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 43/90 → (51) **A01N 25/04****A01N 43/90** → (51) **A01N 43/56**

- (51) **A01N 45/00** (11) **4 312 557 A1***
A01N 25/04 **A01N 25/30**
A01P 3/00 **A01P 21/00**
A01N 43/56 **A01N 43/653**
A01N 59/20 **A01N 47/24**
(52) **A01P 21/00; A01N 25/04;**
A01N 25/30; A01N 45/00; A01P 3/00
(25) En (26) En
(21) 22801755.4 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077984 07.10.2022
(87) WO 2023/057640 2023/15 13.04.2023
(30) 08.10.2021 EP 21306420
(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNG AUF PHYTOSTEROLBASIS UND IHRE VERWENDUNG
• PHYTOSTEROL-BASED AGRICULTURAL COMPOSITION AND THEIR USE
• COMPOSITION AGRICOLE À BASE DE PHYTOSTÉROL ET SON UTILISATION
(71) Elicit Plant, 1 Passage de la Croix Lieudit Le Châtaignier, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(72) MOLIN, Aymeric, 16220 Moulins-Sur-Tardoire, FR
VILLETTE, Solange, 16220 Moulins-Sur-Tardoire, FR
BOUSSIRON, Charlene, 16220 Moulins-Sur-Tardoire, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A01N 45/00 → (51) **A01N 37/44****A01N 47/24** → (51) **A01N 45/00****A01N 53/00** → (51) **C07C 233/62****A01N 55/00** → (51) **A01N 33/12****A01N 57/12** → (51) **A01N 25/04**

- (51) **A01N 57/20** (11) **4 312 558 A1***
C12N 9/10 **C12P 13/04**
C08K 5/5313
(52) **C12Y 205/01; C12N 9/1085;**
C12P 13/04; C12Y 205/01048;
C12Y 205/01049
(25) En (26) En
(21) 22713426.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058082 28.03.2022
(87) WO 2022/207543 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166546
(54) • ENZYMATISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUFOSINAT UND DESSEN PHOSPHOESTERN
• ENZYMATIC METHOD FOR PRODUCING L-GLUFOSINATE AND ITS PHOSPHOESTERS
• PROCÉDÉ ENZYMATIQUE DE PRODUCTION DU L-GLUFOSINATE ET DE SES PHOSPHOESTERS
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) PÖTTER, Markus, 48155 Münster, DE
LAUTENSCHÜTZ, Ludger, 63454 Hanau, DE
FISCHER, Daniel, 63456 Hanau, DE
MÜLLER, Jakob, 45721 Haltern am See, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) **A01N 59/00** (11) **4 312 559 A1***
A01P 15/00 **A01N 25/00**
A01K 61/13

- (52) **A01K 61/13; A01N 59/00; A01P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 22715678.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050819 31.03.2022
(87) WO 2022/208101 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104648
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR WASSERTIERE
• APPARATUS AND METHOD FOR AQUATIC ANIMALS
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ANIMAUX AQUATIQUES
(71) PULCEA LTD, 15 Atholl Crescent, Edinburgh EH3 8HA, GB
(72) JAMIESON, Ian, Edinburgh EH3 8HA, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) **A01N 59/00** (11) **4 312 560 A1***
A61K 33/00; A61P 25/24

- (25) En (26) En
(21) 22782352.3 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023191 02.04.2022
(87) WO 2022/212929 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163200909 P
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BEHANDLUNGSRESISTENTEN DEPRESSIVEN ERKRANKUNGEN MIT STICKOXID
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING TREATMENT-RESISTANT DEPRESSIVE DISORDERS WITH NITROUS OXIDE
• COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER DES TROUBLES DÉPRESSIFS RÉ-SISTANTS AU TRAITEMENT AU MOYEN DE L'OXYDE NITREUX
(71) Nagele, Peter, 4900 S Kimbark Ave, Chicago, Illinois 600615, US
(72) Nagele, Peter, Chicago, Illinois 600615, US
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A01N 59/00 → (51) **A01N 25/12****A01N 59/00** → (51) **A01N 31/02****A01N 59/00** → (51) **A01N 33/12****A01N 59/02** → (51) **A01N 25/12****A01N 59/14** → (51) **A01N 25/12**

(51) **A01N 59/16** (11) **4 312 561 A1***
A01P 1/00 **A01P 3/00**
A01N 25/10

- (52) **A01P 1/00; A01N 59/16; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22718505.5 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023336 04.04.2022
(87) WO 2022/212954 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170279 P

(54) • ZIRKONIUMPOLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT METALLPARTIKELN MIT EIGENSCHAFTEN ZUR ENTFERNUNG BIOLOGISCHER KONTAMINANTEN • ZIRCONIUM POLYMER COMPOSITION WITH METAL PARTICLES HAVING BIOLOGICAL CONTAMINANT REMOVAL PROPERTIES • COMPOSITION DE POLYMÈRE DE ZIRCONIUM PRÉSENTANT DES PARTICULES MÉTALLIQUES AYANT DES PROPRIÉTÉS D'ÉLIMINATION DE CONTAMINANTS BIOLOGIQUES	A01N 63/25 → (51) A01H 3/00	(71) Cupffee Ltd, 45 Koprivstiza blv, et. 3, ap. 7, 4002 Plovdiv, BG
(71) Neo Chemicals & Oxides, LLC, 8101 E. Prentice Avenue, Suite 525, Greenwood Village, CO 80111, US	A01N 63/27 → (51) A01N 63/22	(72) ZAPRYANOV, Miroslav Atanasov, 4002 Plovdiv, BG
(72) PSARAS, Dimitrios, Greenwood Village, CO 80111, US	A01N 63/38 → (51) C05C 5/02	(74) Pakidanska, Ivanka Slavcheva, P.O. Box 6 Trapezitsa street, fl.1, office 4, 1000 Sofia, BG
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	A01P 1/00 → (51) A01N 25/04	
	A01P 1/00 → (51) A01N 25/12	A21C 9/00 → (51) A21C 9/08
	A01P 1/00 → (51) A01N 31/02	A21C 9/04 → (51) A21C 9/08
	A01P 1/00 → (51) A01N 33/02	(51) A21C 9/08 (11) 4 312 564 A1*
	A01P 1/00 → (51) A01N 33/12	A21B 3/07 A21C 9/00
	A01P 1/00 → (51) A01N 37/02	A21C 9/04 A21C 15/00
	A01P 1/00 → (51) A01N 37/44	(52) A21B 3/07
	A01P 1/00 → (51) A01N 59/16	(25) En (26) En
	A01P 1/00 → (51) A01N 63/22	(21) 21937128.3 (22) 12.04.2021
	A01P 1/00 → (51) A61K 8/365	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	A01P 3/00 → (51) A01N 37/02	BA ME
	A01P 3/00 → (51) A01N 37/06	KH MA MD TN
	A01P 3/00 → (51) A01N 43/713	(86) US 2021/026874 12.04.2021
	A01P 3/00 → (51) A01N 45/00	(87) WO 2022/220791 2022/42 20.10.2022
	A01P 3/00 → (51) A01N 59/16	(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON LEBENSMITTELN • APPARATUS AND METHOD FOR TRANSPORTATION OF FOODSTUFF • APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ALIMENTS
	A01P 5/00 → (51) A01N 37/06	(71) Picnic Works, Inc., 3455 Thorndyke Ave. W., Suite 204, Seattle, WA 98119, US
	A01P 7/00 → (51) A01N 43/80	(72) DE VITIS, Brian, Seattle, WA 98119, US
	A01P 7/02 → (51) A01N 37/06	HAN, Kyu, Seattle, WA 98119, US
	A01P 7/04 → (51) A01N 25/04	SPADA, Nicholas, Seattle, WA 98119, US
	A01P 7/04 → (51) A01N 25/28	TALDA, Timothy, Seattle, WA 98119, US
	A01P 7/04 → (51) A01N 37/06	(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(51) A01N 63/22 (11) 4 312 562 A1*	A01P 13/00 → (51) A01N 37/02	
A01N 63/27 A01P 1/00	A01P 13/00 → (51) A01N 43/56	A21C 11/00 → (51) A21D 13/48
(52) A01N 63/22; A01N 63/27; A01P 1/00	A01P 15/00 → (51) A01N 59/00	A21C 11/00 → (51) B29C 64/209
(25) En (26) En	A01P 21/00 → (51) A01N 37/44	A21C 11/02 → (51) A21B 5/02
(21) 22718869.5 (22) 25.03.2022	A01P 21/00 → (51) A01N 45/00	A21C 15/00 → (51) A21C 9/08
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	A21B 3/07 → (51) A21C 9/08	A21C 15/02 → (51) A21B 5/02
BA ME	(51) A21B 5/02 (11) 4 312 563 A1*	A21C 15/02 → (51) A21D 13/48
KH MA MD TN	A21D 13/33 A47J 37/01	A21D 2/18 → (51) A21D 13/60
(86) EP 2022/057862 25.03.2022	A47J 43/20 A21C 11/02	A21D 2/36 → (51) A21D 13/60
(87) WO 2022/207474 2022/40 06.10.2022	(52) A21B 5/026; A21C 11/02; A21D 13/33	A21D 8/04 → (51) A21D 13/60
(30) 30.03.2021 SE 2150385	(25) En (26) En	A21D 8/06 → (51) A21D 13/48
(54) • BAKTERIENSTÄMME ZUR VORBEUGUNG DER BILDUNG UND DES WACHSTUMS MENSCHLICHER KRANKHEITSERREGER AUF GEMÜSE • BACTERIAL STRAINS FOR PREVENTING ESTABLISHMENT AND GROWTH OF HUMAN PATHOGENS ON VEGETABLES • SOUCHES BACTÉRIENNES POUR PRÉVENIR L'ÉTABLISSEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DE PATHOGÈNES HUMAINS SUR DES VÉGÉTAUX	(21) 22719196.2 (22) 16.03.2022	A21D 10/00 → (51) A21D 13/60
(71) Vivoprotect AB, c/o Elisabeth Uhlig Siporexgatan 59, 247 55 Dalby, SE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	A21D 13/24 → (51) A21D 13/60
(72) UHLIG, Elisabeth, 247 55 Dalby, SE	BA ME	A21D 13/30 → (51) A23L 9/10
(74) ÅKANSSON, Åsa, 245 42 STAFFANSTORP, SE	KH MA MD TN	A21D 13/33 → (51) A21B 5/02
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	(86) BG 2022/000004 16.03.2022	A21D 13/33 → (51) A21D 13/48
	(87) WO 2022/198284 2022/39 29.09.2022	A21D 13/47 → (51) A21D 13/60
	(30) 23.03.2021 BG 11335021	
	(54) • FORMBUCHSE • FORMING SOCKET • SUPPORT DE MISE EN FORME	(51) A21D 13/48 (11) 4 312 565 A1*
		A21C 11/00 A21C 15/02
		A21D 13/33 A21D 8/06
		(52) A47G 19/00; A21D 13/33; A21D 13/48; A47G 19/2205; A47G 2400/105

- (25) En (26) En
(21) 22779280.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052914 29.03.2022
(87) WO 2022/208367 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 AU 2021900930
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES UND/ODER
ESSBARES GESCHIRR*
• *BIODEGRADABLE AND/OR EDIBLE TABLE-
WARE*
• *VAISSELLE BIODÉGRADABLE ET/OU CO-
MESTIBLE*
(71) Twice New Zealand Limited, 6 Rakau
Street, Remuera, 1050 Auckland, NZ
(72) CASHMORE, Stephen Roland, Auckland,
1050, NZ
CASHMORE, James Gordon, Auckland,
1050, NZ
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **A21D 13/60** (11) **4 312 566 A1***
A21D 13/80 **A21D 10/00**
A21D 8/04 **A21D 2/18**
A21D 2/36 **A21D 13/24**
A21D 13/47 **A21D 15/00**
(52) **A21D 13/60; A21D 8/042;**
A21D 10/005; A21D 13/24
(25) En (26) En
(21) 22782163.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022716 31.03.2022
(87) WO 2022/212624 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169080 P
(54) • *LAGERSTABILE FRITIERTE SÜSSWAREN-
NAHRUNGSMITTELPRODUKTE UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SHELF-STABLE FRIED CONFECTIONERY
FOOD PRODUCTS AND METHODS OF
MAKING THE SAME*
• *PRODUITS ALIMENTAIRES DE CONFISERIE
FRITS À LONGUE DURÉE DE CONSERVA-
TION ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICA-
TION*
(71) The Hershey Company, 100 Crystal A Drive,
Hershey, PA 17033, US
(72) WANG, Xiaoying, Hummelstown,
Pennsylvania 17036, US
CAPPELLO, Paige E., Lancaster,
Pennsylvania 17601, US
DUQUE, Ana C., Annville, PA 17003, US
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22
avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

A21D 13/80 → (51) **A21D 13/60****A21D 15/00** → (51) **A21D 13/60**

- (51) **A22C 7/00** (11) **4 312 567 A2***
A23P 30/10
(52) **A22C 7/0076; A23P 30/10**
(25) En (26) En
(21) 22719854.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058443 30.03.2022
(87) WO 2022/207722 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 31.03.2021 EP 21305416
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON GE-
FORMTEN FLEISCHPRODUKTEN*
• *SYSTEM FOR FORMING MOULDED MEAT
PRODUCTS*
• *SYSTÈME DE FORMATION DE PRODUITS
CARNÉS MOULÉS*
(71) Marel Further Processing B.V.,
Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
Marel France, Z.i. du Dressève, 56150
Baud, FR
(72) GRILL, Jean Noël, 56150 BAUD, FR
LE PAIH, Jacques, 56150 BAUD, FR
LE PABIC, Fabrice, 56150 BAUD, FR
DEKKER, Thomas Willem, 5831 AV
BOXMEER, NL
MEULENDIJKS, Johannes Martinus, 5831 AV
BOXMEER, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
-
- (51) **A23B 4/16** (11) **4 312 568 A1***
A23B 7/148 **A23B 9/20**
A23B 9/22 **A23L 3/015**
A23L 3/3418 **A23L 3/3445**
A23L 5/10
(52) **A23L 5/13; A23B 4/16; A23B 7/148;**
A23L 3/3418; A23L 5/17
(25) It (26) En
(21) 22720065.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050069 25.03.2022
(87) WO 2022/201214 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007292
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHAND-
LUNG VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *METHOD FOR THERMALLY TREATING
FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT THER-
MIQUE DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Atihc S.r.l., Via d'Antona, 15, 37045
Legnago Verona, IT
(72) COLTRO, Marco, 37045 Legnago (VR), IT
SUMAN, Alessio, 37045 Legnago (VR), IT
VERZÈ, Ivan, 37045 Legnago (VR), IT
(74) Manzella & Associati, Via
dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT
-
- (51) **A23B 7/00** (11) **4 312 569 A1***
A23B 7/14 **A23B 7/16**
(52) **A23B 7/16**
(25) En (26) En
(21) 22718002.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022616 30.03.2022
(87) WO 2022/212556 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167894 P
(54) • *ESSBARE SPERRSCHICHTZUSAMMENSET-
ZUNG*
• *EDIBLE BARRIER FILM COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FILM BARRIÈRE CO-
MESTIBLE*
(71) Apeel Technology, Inc., 71 South Los
Carneros Road, Goleta, California 93117,
US
(72) CHARI, Krishnan, Goleta, California 93117,
US
ZHANG, Stanley, Goleta, California 93117,

- US
BAKUS, Ronald C., Goleta, California 93117,
US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB
-
- A23B 7/00** → (51) **A01N 3/00**
-
- A23B 7/14** → (51) **A01N 3/00**
-
- A23B 7/14** → (51) **A23B 7/00**
-
- A23B 7/148** → (51) **A23B 4/16**
-
- A23B 7/16** → (51) **A01N 3/00**
-
- A23B 7/16** → (51) **A23B 7/00**
-
- A23B 9/20** → (51) **A23B 4/16**
-
- A23B 9/22** → (51) **A23B 4/16**
-
- (51) **A23C 9/142** (11) **4 312 570 A1***
C07H 1/08 **C13K 5/00**
A23C 9/144 **A23C 9/146**
(52) **A23C 9/146; A23C 9/1422;**
A23C 9/1425; A23C 9/144; C13K 5/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718165.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057834 24.03.2022
(87) WO 2022/200531 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103028
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER
MILCHPROTEINZUSAMMENSETZUNG ZUR
HERSTELLUNG EINER LACTOSEREICHEN
FLÜSSIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR TREATING A MILK PROTEIN
COMPOSITION FOR THE PRODUCTION OF
A LACTOSE-RICH LIQUID COMPOSITION*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'UNE COM-
POSITION PROTEIQUE LAITIÈRE POUR LA
FABRICATION D'UNE COMPOSITION LI-
QUIDE RICHE EN LACTOSE*
(71) Eurodia Industrie, Impasse Saint-Martin
ZAC Saint-Martin, 84120 Pertuis, FR
(72) LUTIN, Florence, 84120 Pertuis, FR
GONIN, Anne, 84120 Pertuis, FR
LARGETEAU, Denis, 78310 Maurepas, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble
Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777
Lille, FR
-
- A23C 9/142** → (51) **A23C 13/12**
-
- A23C 9/144** → (51) **A23C 9/142**
-
- A23C 9/146** → (51) **A23C 9/142**
-
- (51) **A23C 11/02** (11) **4 312 571 A1***
A23C 11/06 **A23C 11/10**
A23C 20/02 **A23C 23/00**
A23L 33/115
(52) **A23C 11/02; A23C 11/06;**
A23C 11/065; A23C 11/10;
A23C 11/103; A23C 20/02;
A23C 20/025; A23L 11/45; A23L 11/60;
A23L 11/65
(25) En (26) En
(21) 22776228.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) SE 2022/050273 22.03.2022
(87) WO 2022/203577 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 SE 2130079
(54) • MILCHANALOGIE ZUSAMMENSETZUNG
• DAIRY-ANALOGUE COMPOSITION
• COMPOSITION D'ANALOGUE DE PRO-
DUIT LAITIER
(71) AAK AB (Publ), Skrivaregatan 9, 215 32
Malmö, SE
(72) MALMROS, Håkan, 215 32 Malmo, SE
LUNDIN, Josefin, 215 32 Malmo, SE
TUDESJÖ, Charlotta, 215 32 Malmo, SE
HÅKANSSON, Magnus, 215 32 Malmo, SE
OLOFSSON, Stefan, 215 32 Malmo, SE
GOMEZ, Gabrielle, 215 32 Malmo, SE
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire,
The Shard 32 London Bridge Street London
SE1 9SG, GB

A23C 11/06 → (51) A23C 11/02

A23C 11/10 → (51) A23C 11/02

- (51) A23C 13/12 (11) 4 312 572 A1*
A23C 15/06 A23C 15/12
A23C 9/142
(52) A23C 15/06; A23C 9/1422;
A23C 13/12; A23C 13/125;
A23C 15/123; A23C 15/126;
A23C 2210/202; A23C 2240/05;
A23C 2260/10; A23C 2260/102
(25) En (26) En
(21) 22718874.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(86) EP 2022/058017 25.03.2022
(87) WO 2022/200617 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165328
(54) • MILCHFETTKÜGELCHENKONZENTRAT,
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND LE-
BENSMITTELPRODUKTE DAMIT
• NOVEL MILK FAT GLOBULE CONCEN-
TRATE, METHOD OF PRODUCTION, AND
FOOD PRODUCTS CONTAINING IT
• NOUVEAU CONCENTRÉ DE GLOBULE
GRAS DU LAIT, PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION ET PRODUITS ALIMENTAIRES LE
CONTENANT
(71) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby
J, DK
(72) SUWAL, Shyam, Krishna, 8260 Viby J, DK
ANDERSEN, Ulf, 8260 Viby J, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej,
Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A23C 15/06 → (51) A23C 13/12

A23C 15/12 → (51) A23C 13/12

A23C 20/02 → (51) A23C 11/02

A23C 23/00 → (51) A23C 11/02

- (51) A23D 7/00 (11) 4 312 573 A1*
A23D 7/005 A23D 7/01
A23D 9/04 C11C 3/10
(52) A23D 7/001; A23D 7/0056;
A23D 7/013; A23D 9/04; C11C 3/10
(25) En (26) En
(21) 22716962.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____

- (86) EP 2022/057618 23.03.2022
(87) WO 2022/200420 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164710
(54) • FETTZUSAMMENSETZUNG, FETTMIL-
SCHUNG UND WASSER-IN-ÖL-EMULSION
• FAT COMPOSITION, FAT BLEND AND WA-
TER-IN-OIL EMULSION
• COMPOSITION DE MATIÈRE GRASSE, MÉ-
LANGE DE MATIÈRES GRASSES ET ÉMUL-
SION EAU-DANS-HUILE
(71) Bunge Loders Crocklaan B.V., Hogeweg 1,
1521 AZ Wormerveer, NL
Bunge Finland Oy, Raisio 55, 21200
Raisio, FI
Walter Rau Lebensmittelwerke GmbH,
Münsterstrasse 9-11, 49176 Hilter am
Teutoburger Wald, DE
(72) DONG, Jiajia, 1521AZ Wormerveer, NL
MULDER, Hendrikus, 1521AZ Wormerveer,
NL
MA, Jun, 1506MA Zaandam, NL
PIISPA, Eija Marjatta, 21200 Raisio, FI
SIEKER, Ina, 32257 Bünde, DE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) A23D 7/005 (11) 4 312 574 A1*
A23L 2/52(52) A23D 7/0053; A23L 2/52;
A23V 2002/00

- (25) En (26) En
(21) 22721160.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME _____

KH MA MD TN _____

- (86) US 2022/022026 25.03.2022
(87) WO 2022/204561 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165885 P
(54) • STABILE EMULSIONSBILDENDE FLÜSSIGE
ZUSAMMENSETZUNG MIT AMINOSÄUREN
• A STABLE, EMULSION-FORMING LIQUID
COMPOSITION COMPRISING AMINO
ACIDS
• COMPOSITION LIQUIDE STABLE FOR-
MANT UNE ÉMULSION COMPRENANT
DES ACIDES AMINÉS
(71) Brain Luxury Inc., 274 14th St. Apt. 1R,
Brooklyn, New York 11215, US
(72) BOUCHON, Axel, 14532 Kleinmachnow, DE
SCHÜTZINGER, Hermann, 5301 Salzburg,
AT
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,
London WC1X 8NL, GB

A23D 7/005 → (51) A23D 7/00

A23D 7/005 → (51) A23J 3/22

A23D 7/01 → (51) A23D 7/00

A23D 9/007 → (51) A23L 33/115

- (51) A23D 9/02 (11) 4 312 575 A1*
C11B 1/10 C11B 3/00
C11B 3/02 C11B 3/10
C11B 3/14 C11B 7/00
A61K 8/37 A61Q 5/00
A23L 29/00 A23L 33/115
A61K 8/92 A61K 47/46
A61Q 5/02 A61Q 15/00
(52) A23D 9/02; A23L 29/04; A23L 33/115;
A61K 8/922; A61K 47/46; A61Q 5/02;
A61Q 15/00; A61Q 19/00; C11B 1/10;
C11B 3/001; C11B 3/006; C11B 3/008;
C11B 3/02; C11B 3/10; C11B 3/14;
C11B 7/0075; A23V 2002/00;

- A61K 2800/92
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717404.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(86) EP 2022/058720 31.03.2022
(87) WO 2022/207886 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103333
(54) • MIT PALMITINSÄURE ANGEREICHERTES
FESTES AVOCADOÖL
• AVOCADO SOLID OIL ENRICHED IN
PALMITIC ACID
• HUILE CONCRETE D'AVOCAT ENRICHIE EN
ACIDE PALMITIQUE
(71) Greentech, Biopôle Clermont-Limagne,
63360 Saint-Beauzire, FR
(72) PICCIRILLI, Antoine, 86000 POITIERS, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22
rue Seguin, 69002 Lyon, FR

(51) A23D 9/02 (11) 4 312 576 A1*
A23K 10/26 A23K 20/158
A23L 29/00 A23L 29/275(52) A23L 29/04; A23D 9/02; A23K 10/26;
A23L 29/275; C11B 1/12

- (25) En (26) En
(21) 23726100.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA _____

KH MA MD TN _____

- (86) EP 2023/062583 11.05.2023
(87) WO 2023/198937 2023/42 19.10.2023
(30) 12.05.2022 EP 22382460
18.05.2022 EP 22382479
(54) • HYDROXYTYROSOL ZUR VERARBEITUNG
VON TIERISCHEN NEBENPRODUKTEN
• HYDROXYTYROSOL FOR PROCESSING AN-
IMAL BY-PRODUCTS
• HYDROXYTYROSOL POUR LE TRAITE-
MENT DE SOUS-PRODUITS ANIMAUX
(71) Industrial Técnica Pecuaria S.A., Av. de
Roma 157, 7è, 08011 Barcelona, ES
(72) ESTÉVEZ MEDINA, Javier, 08011
BARCELONA, ES
CARNÉ FRUCTUOSO, Sergi, 08011
BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,
ES

A23D 9/04 → (51) A23D 7/00

A23D 9/05 → (51) A23L 33/115

(51) A23F 5/08 (11) 4 312 577 A1*
(52) A23F 5/08; A23F 5/12

- (25) En (26) En
(21) 22776396.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME _____

KH MA MD TN _____

- (86) US 2022/021167 21.03.2022
(87) WO 2022/204037 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165968 P
19.04.2021 US 202163176476 P
(54) • RASIERTE KAFFEEBOHNEN UND KAFFEER-
ASIERVERFAHREN
• SHAVED COFFEE BEANS AND COFFEE
SHAVING METHODS
• GRAINS DE CAFÉ RÉDUITS EN COPEAUX
ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE CAFÉ EN
COPEAUX

- (71) Wright, Eric, 5109 W. 161st Street,
Overland Park, KS 66085, US
(72) Wright, Eric, Overland Park, KS 66085, US
(74) Forrester's IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

A23G 1/20 → (51) **B29C 64/209**

A23G 3/36 → (51) **A23L 33/115**

A23G 3/48 → (51) **A23L 33/115**

- (51) **A23G 9/04** (11) **4 312 578 A1***
A23G 9/32 **A23G 9/52**
(52) **A23G 9/52; A23G 9/04; A23G 9/32**
(25) En (26) En
(21) 21724750.1 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000194 25.03.2021
(87) WO 2022/200823 2022/39 29.09.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR FETTREDUZIERUNG IN**
GEFRORENEN MILCHPRODUKTEN
• **A PROCESS FOR FAT REDUCTION IN**
FROZEN DAIRY PRODUCTS
• **PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE MATIÈRE**
GRASSE DANS DES PRODUITS LAITIERS
CONGELÉS
(71) General Mills, Inc., Number One General
Mills Boulevard, Minneapolis, Minnesota
55426, US
(72) MIMOUNI, Arnaud, 69003 Lyon, FR
PISTRE, Violaine, 69003 Lyon, FR
SCHOPF, Andreas, 69110 Sainte Foy Les
Lyon, FR
ROMERO, Javier, 08036 Barcelona, ES
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE

A23G 9/32 → (51) **A23G 9/04**

A23G 9/52 → (51) **A23G 9/04**

- (51) **A23J 1/00** (11) **4 312 579 A1***
A23J 3/04 **A23J 3/28**
A23K 10/20 **A23L 33/17**
A23L 35/00 **A23L 29/231**
A23L 29/256 **A23L 29/269**
B01J 13/02
(52) **A23J 1/00; A23D 7/001; A23J 3/04;**
A23J 3/28; A23K 10/20; A23K 20/20;
A23L 29/231; A23L 29/256;
A23L 29/272; A23L 33/17; A23L 35/00;
B01J 13/046
(25) En (26) En
(21) 22720369.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058695 31.03.2022
(87) WO 2022/207866 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027887
(54) • **TEXTURIERTES ESSBARES PROTEINPRO-**
DUKT AUS INSEKTENLARVEN ODER -WÜR-
MERN
• **TEXTURED EDIBLE PROTEIN PRODUCT DE-**
RIVED FROM INSECT LARVAE OR WORMS
• **PRODUIT PROTÉIQUE COMESTIBLE TEX-**
TURÉ DÉRIVÉ DE LARVES D'INSECTES OU
DE VERS
(71) Ynsect NL B.V., Harderwijkerweg 141,
3852AB Ermelo, NL

- (72) HAGEMANS, Selke, 3513 GM UTRECHT, NL
AALBERS, Jan Jordan, 3841 KZ HARDERWIJK,
NL
PETERS, Guus, 3722 JK BILTHOVEN, NL
VAN DE POLL, Jonkheer Theodoor Hendrik,
3446 HS WOERDEN, NL
ZANEN, Paul Sierp, 3582 AW UTRECHT, NL
D'ANCONA, Coen Willem, 3437 DW
NIEUWEGEIN, NL
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de
la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex,
FR

A23J 3/04 → (51) **A23J 1/00**

A23J 3/14 → (51) **A23J 3/22**

A23J 3/14 → (51) **A23P 30/20**

- (51) **A23J 3/20** (11) **4 312 580 A1***
A23K 10/30 **A23L 13/40**
C12N 1/14
(52) **A23J 3/227; A23J 3/14; A23J 3/26;**
A23L 31/00
(25) En (26) En
(21) 22776489.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021369 22.03.2022
(87) WO 2022/204166 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164466 P
(54) • **LEBENSMITTELPRODUKTE MIT FILAMEN-**
TÖSEM PILZMATERIAL
• **FOOD PRODUCTS COMPRISING FILAMEN-**
TÖUS FUNGAL MATERIAL
• **PRODUITS ALIMENTAIRES COMPRENANT**
UNE SUBSTANCE FONGIQUE FILAMEN-
TEUSE
(71) The Fynder Group, Inc., 815 W. Pershing
Road Suite 4, Chicago IL 60609, US
(72) ECKSTROM, Eleanor Brophy, Chicago,
Illinois 60626, US
GHOTRA, Baljit, Chicago, Illinois 60609, US
AVNIEL, Yuval, Chicago, Illinois 60609, US
KLOPF, Brian, Chicago, Illinois 60609, US
KAWABATA, Jessica, Chicago, Illinois 60609,
US
CARRE, Eric, Grayslake, Illinois 60030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **A23J 3/22** (11) **4 312 581 A1***
A23D 7/005 **A23J 3/14**
A23L 33/115

(52) **A23J 3/227; A23D 7/0053; A23J 3/26**

- (25) En (26) En
(21) 22776229.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(86) SE 2022/050274 22.03.2022
(87) WO 2022/203578 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 SE 2130080
(54) • **FLEISCHERSATZZUSAMMENSETZUNG MIT**
EINER UMGEEESTERTEN MISCHUNG AUS
PFLANZENÖL UND VOLLSTÄNDIG HY-
DRIERTEM PFLANZENÖL
• **MEAT-ANALOGUE COMPOSITION COM-**
PRISING AN INTERESTERIFIED BLEND OF
VEGETABLE OIL AND FULLY HYDRO-
GENATED VEGETABLE OIL
• **COMPOSITION DE SUCCÉDANÉ DE**
VIANDE COMPRENANT UN MÉLANGE IN-
TERESTÉRIFIÉ D'HUILE VÉGÉTALE ET
D'HUILE VÉGÉTALE TOTALEMENT HYDRO-
GÉNÉE

- (71) AAK AB (Publ), Skrivaregatan 9, 215 32
Malmö, SE
(72) MALMRÖS, Håkan, 215 32 Malmö, SE
LUNDIN, Josefin, 215 32 Malmö, SE
TUDESJÖ, Charlotta, 215 32 Malmö, SE
HÅKANSSON, Magnus, 215 32 Malmö, SE
OLOFSSON, Stefan, 215 32 Malmö, SE
GOMEZ, Gabrielle, 215 32 Malmö, SE
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &
Squire, The Shard 32 London Bridge Street
London SE1 9SG, GB

A23J 3/22 → (51) **A23P 30/20**

A23J 3/26 → (51) **A23P 30/20**

A23J 3/28 → (51) **A23J 1/00**

- (51) **A23K 10/00** (11) **4 312 582 A1***
G16H 20/60 **G16H 10/40**
(52) **G16H 50/20; A23K 20/24;**
A23K 20/26; A23K 50/75; G16H 10/40;
G16H 20/60; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 22720321.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058513 31.03.2022
(87) WO 2022/207767 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168472 P
31.03.2021 US 202163168477 P
31.03.2021 US 202163168492 P
31.03.2021 US 202163168494 P
06.04.2021 EP 21167007
(54) • **MODELLBASIERTER NACHWEIS VON**
MANGEL AN TIERERNÄHRUNGSZUSTAND
• **MODEL-BASED DETECTION OF DEFICIEN-**
CY IN ANIMAL'S NUTRITIONAL STATE
• **DÉTECTION BASÉE SUR UN MODÈLE**
D'UNE DÉFICIENCE AU NIVEAU DE L'ÉTAT
NUTRITIONNEL D'UN ANIMAL
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411
TE Heerlen, NL
(72) COWIESON, Aaron, 4303 Kaiseraugst, CH
FROST, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
LAPRADE, Lisa, Ann, 4303 Kaiseraugst, CH
PHILLIPS, Chelsea, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) Steffanie, Leonardus Gerardus, DSM
Nutritional Products Ltd Patent
Department Wurmisweg 576, 4303
Kaiseraugst, CH

A23K 10/20 → (51) **A23J 1/00**

A23K 10/26 → (51) **A23D 9/02**

- (51) **A23K 10/30** (11) **4 312 583 A1***
A23K 20/20 **C05D 9/02**
C05F 9/04 **C05F 17/10**
C05G 1/00 **A23L 29/00**
A23L 19/00 **A23K 50/30**
A23K 50/75 **A23K 50/80**
A61K 9/00 **A23L 33/16**
A23L 33/165 **A23L 33/17**
A61K 33/30
(52) **C05D 9/02; A23K 10/30;**
A23K 20/142; A23K 20/147;
A23K 20/30; A23K 50/30; A23K 50/75;
A23K 50/80; A23L 19/00; A23L 29/015;
A23L 33/16; A23L 33/165; A23L 33/17;
A61K 33/30; C05F 9/04; C05F 17/10;
C05G 1/00
(25) En (26) En
(21) 21719802.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/024433 26.03.2021
(87) WO 2022/203684 2022/39 29.09.2022
(54) • *NAHRUNGSMITTEL ZUR FÖRDERUNG DER GESUNDHEIT UND/ODER ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER HOMÖOSTASE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FOODS TO PROMOTE BETTER HEALTH AND/OR TO MAINTAIN HOMEOSTASIS AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *ALIMENTS POUR FAVORISER UNE MEILLEURE SANTÉ ET/OU POUR MAINTENIR L'HOMÉOSTASIE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Vector Vitale IP LLC, 3363 NE 163 Street, Suite 708-D, North Miami Beach FL 33160, US
(72) NOVAK, Peter Y., Sunny Isles Beach, Florida 33160, US
TEMNIKOV, Maxim V., Miami, Florida 33109, US
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB
- A23K 10/30** → (51) **A23J 3/20**
- A23K 10/37** → (51) **C02F 11/127**
- (51) **A23K 20/105** (11) **4 312 584 A1***
A23K 20/158 **A23K 20/24**
C11C 1/02
(52) **A23K 20/105; A23K 20/158; A23K 20/24; C11C 1/02; C11C 1/025**
(25) En (26) En
(21) 22738195.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/033218 13.06.2022
(87) WO 2022/265973 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202117304194
(54) • *SAUBERES REAKTIONSPRODUKT AUS CALCIUM UND FLÜCHTIGEN FETTSÄUREN ALS NAHRUNGSERGÄNZUNG FÜR VIEH UND GEFLÜGEL*
• *NEAT REACTION PRODUCT OF CALCIUM AND VOLATILE FATTY ACIDS AS NUTRITIONAL SUPPLEMENT FOR LIVESTOCK AND POULTRY*
• *PRODUIT DE RÉACTION PUR DE CALCIUM ET D'ACIDES GRAS VOLATILS EN TANT QUE COMPLÉMENT NUTRITIONNEL POUR LE BÉTAIL ET LA VOLAILLE*
- (71) Zinpro Corporation, 10400 Viking Drive, Suite 240, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) STARK, Peter A., Eden Prairie, Minnesota 55344, US
WIBBELS, Jason Bernard, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
(74) Stephenson, Philip, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB
- A23K 20/158** → (51) **A23D 9/02**
- A23K 20/158** → (51) **A23K 20/105**
- (51) **A23K 20/168** (11) **4 312 585 A1***
A23K 50/90
(52) **A23K 50/90; A23K 20/168**
(25) En (26) En
(21) 22789175.1 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/075413 13.09.2022
(87) WO 2023/052123 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 BE 202105759
(54) • *ISOFUCCOSTEROL ALS SCHLÜSSELNAHRUNG FÜR PHYTOSTEROL-ESSTIERE WIE POLLEN-ESSIG- UND ALGGEN-ESSORGANISMEN*
• *ISOFUCCOSTEROL A KEY NUTRIENT FOR PHYTOSTEROL EATING ANIMALS SUCH AS POLLEN EATING AND ALGAE-EATING AND PLANKTON EATING ORGANISMS*
• *L'ISOFUCCOSTÉROL, NUTRIMENT CLÉ POUR ANIMAUX MANGEANT DU PHYTOSTÉROL TELS QUE DES ORGANISMES MANGEANT DES ALGUES, DU POLLEN ET DU PLANCTON*
- (71) APIX BIOSCIENCES, Blauwhuisstraat 11, 8750 Wingene, BE
PHYTANT, Blauwhuisstraat 11, 8750 Wingene, BE
(72) BOGAERT, Thierry, 8750 Wingene, BE
SHAFIR, Sharoni, 8750 Wingene, BE
WRIGHT, Geraldine, 8750 Wingene, BE
BOGAERT, Jan, 8750 Wingene, BE
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE
- A23K 20/20** → (51) **A23K 10/30**
- A23K 20/24** → (51) **A23K 20/105**
- A23K 30/10** → (51) **A23N 17/00**
- A23K 50/30** → (51) **A23K 10/30**
- A23K 50/75** → (51) **A23K 10/30**
- A23K 50/80** → (51) **A23K 10/30**
- A23K 50/90** → (51) **A23K 20/168**
- A23L 2/02** → (51) **C12P 33/00**
- A23L 2/06** → (51) **A23L 2/52**
- A23L 2/38** → (51) **C12P 33/00**
- A23L 2/44** → (51) **A23L 2/52**
- (51) **A23L 2/52** (11) **4 312 586 A1***
A23L 2/44 **A23L 2/06**
A23L 33/12 **A23L 33/155**
A23L 33/175 **C11B 5/00**
A61K 45/06 **A61P 25/26**
A61P 39/06
- (52) **A23L 2/06; A23L 2/44; A23L 2/52; A23L 33/12; A23L 33/155; A23L 33/175; A61K 45/06; A61P 25/26; A61P 39/06; C11B 5/0028; A23V 2002/00**
(25) En (26) En
(21) 22716742.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022027 25.03.2022
(87) WO 2022/204562 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165887 P
(54) • *STABILE EMULSIONSBILDENDE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT AMINOSÄUREN*

- *A STABLE, EMULSION-FORMING LIQUID COMPOSITION COMPRISING AMINO ACIDS*
• *COMPOSITION LIQUIDE STABLE FORMANT UNE ÉMULSION, COMPRENANT DES ACIDES AMINÉS*
- (71) Brain Luxury Inc., 274 14th St. Apt. 1R, Brooklyn, New York 11215, US
(72) BOUCHON, Axel, 14532 Kleinmachnow, DE
SCHÜTZINGER, Hermann, 5301 Salzburg, AT
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- A23L 2/52** → (51) **A23D 7/005**
- (51) **A23L 2/56** (11) **4 312 587 A1***
A23L 2/60 **A23L 27/30**
A23L 27/00
(52) **A23L 2/56; A23L 2/60; A23L 27/30; A23L 27/39; A23L 27/88**
(25) En (26) En
(21) 22715734.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (86) IB 2022/053037 31.03.2022
(87) WO 2022/208443 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169175 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR VERBESSERTE GESCHMACKS-QUALITÄT*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVED TASTE QUALITY*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR UNE QUALITÉ GUSTATIVE AMÉLIORÉE*
- (71) Almendra Pte. Ltd., 435 Orchard Road 11-00 Wisma Atria, Singapore 238877, SG
(72) DUBOIS, Grant E., Peoria, Arizona 85383, US
HASTINGS, William Robert, Lithia, Florida 33547, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- A23L 2/60** → (51) **A23L 2/56**
- A23L 3/015** → (51) **A23B 4/16**
- A23L 3/32** → (51) **A23L 5/30**
- A23L 3/3418** → (51) **A23B 4/16**
- A23L 3/3445** → (51) **A23B 4/16**
- A23L 3/3481** → (51) **A01N 37/02**
- (51) **A23L 5/10** (11) **4 312 588 A1***
A23L 19/00
(52) **A23L 5/17; A23L 19/03**
(25) En (26) En
(21) 22718937.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058228 29.03.2022
(87) WO 2022/207620 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166050
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON ZWIEBELN*
• *PROCESS FOR HEAT-TREATING ONIONS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'OIGNONS*
- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SABUNCUOGLU, Safiye, Nur, 78467

Konstanz, DE
STIGLBAUER, Benedikt, 81671 München, DE
MONTEIRO DE ARAUJO SILVA, Maria, 78224 Singen, DE
FALCK, Petra, 78479 Reichenau, DE
WALENTIN, Alexander, 78343 Gaienhofen, DE
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 5/10 → (51) **A23B 4/16**

(51) **A23L 5/30** (11) **4 312 589 A1***
A23L 3/32 **A23L 19/18**
(52) **A23L 5/30; A23L 19/18; A23B 7/015**
(25) De (26) De
(21) 22717063.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057010 17.03.2022
(87) WO 2022/200172 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107188
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN EINES BIOLOGISCHEN PROZESSGUTES**
• **METHOD AND DEVICE FOR COMMUNUTING A BIOLOGICAL PROCESS-MATERIAL**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BROyage D'UN MATÉRIAU BIOLOGIQUE À TRANSFORMER**
(71) Elea Service GmbH, Prof.-von-Klitzing-Straße 9, 49610 Quakenbrück, DE
(72) OSTERMEIER, Robin, 49090 Osnabrück, DE
TOEPFL, Stefan, 49076 Osnabrück, DE
HILL, Kevin, 49074 Osnabrück, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A23L 9/10** (11) **4 312 590 A1***
A21D 13/30 **A23L 29/212**
C08B 30/14
(52) **A23L 9/10; A21D 13/38; A23L 29/212; C08B 30/14; C08L 3/02**
(25) En (26) En
(21) 22719075.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022539 30.03.2022
(87) WO 2022/212497 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168622 P
(54) • **ALGINATFREIE BACKCREMES MIT IN KALTEM WASSER QUELLBARER STÄRKE**
• **ALGINATE-FREE BAKERY CREAMS COMPRISING COLD WATER SWELLABLE STARCH**
• **CRÊMES POUR PÂTISSERIE SANS ALGinate COMPRENANT DE L'AMIDON GONFLANT DANS L'EAU FROIDE**
(71) CORN Products Development Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) MALISKA, Juliette, Bridgewater, New Jersey 08807, US
PUSCH, Imke, Bridgewater, New Jersey 08807, US
HIERNEIS, Justus, Bridgewater, New Jersey 08807, US
HELL, Dorin, Bridgewater, New Jersey 08807, US

(74) Freudenberger, Hendrik Roland, Ingredion Germany GmbH Grüner Deich 110, 20097 Hamburg, DE

A23L 13/40 → (51) **A23J 3/20**

(51) **A23L 17/60** (11) **4 312 591 A1***
A23L 33/105 **A61K 31/355**
A61K 31/4415 **A61K 31/593**
A61K 33/04 **A61K 35/748**
A61K 36/15 **A61K 36/899**
A61P 37/00
(52) **A61P 37/00; A23L 17/60; A23L 33/105; A61K 31/355; A61K 31/4415; A61K 31/593; A61K 33/04; A61K 35/748; A61K 36/15; A61K 36/899; A61P 31/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718943.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058236 29.03.2022
(87) WO 2022/207626 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103289
(54) • **SPIRULINABASIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR VERSTÄRKUNG DER IMMUNITÄT**
• **SPIRULINA-BASED COMPOSITION AND USES THEREOF FOR REINFORCING IMMUNITY**
• **COMPOSITION À BASE DE SPIRULINE ET SES UTILISATIONS POUR LE RENFORCEMENT DE L'IMMUNITÉ**
(71) Axeen Pharma, 5 Rue du Gabian, 98000 Le Triton, MC
(72) MORRA, Sossio, 98000 Monaco, MC
(74) Axe Pl, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A23L 19/00 → (51) **A23K 10/30**

A23L 19/00 → (51) **A23L 5/10**

A23L 19/18 → (51) **A23L 5/30**

A23L 27/00 → (51) **A23L 2/56**

A23L 27/00 → (51) **A47G 19/22**

A23L 27/00 → (51) **B01J 13/16**

A23L 27/30 → (51) **A23L 2/56**

A23L 27/30 → (51) **C12P 33/00**

A23L 29/00 → (51) **A23D 9/02**

A23L 29/00 → (51) **A23K 10/30**

(51) **A23L 29/20** (11) **4 312 592 A1***
A23L 29/238 **A23L 29/256**
A23L 29/269 **A61K 47/36**
(52) **A23L 29/272; A23L 29/20; A23L 29/231; A23L 29/238; A23L 29/256; A23L 33/10; A61K 9/0056; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/46**
(25) En (26) En
(21) 22720481.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/050780 29.03.2022
(87) WO 2022/208070 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104458
(54) • **ESSBARE PRODUKTE UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ESSBARE PRODUKTE**
• **EDIBLE PRODUCTS AND COMPOSITIONS FOR EDIBLE PRODUCTS**
• **PRODUITS COMESTIBLES ET COMPOSITIONS POUR PRODUITS COMESTIBLES**
(71) Jelly Drops Limited, Ada Street Workshops 8 Andrews Road, London E8 4QN, GB
(72) ARNOLD, Claudia, London E8 4QN, GB
HOOTON, Nicholas Dorset, London E8 4QN, GB
HORNBY, Lewis Michael, London E8 4QN, GB
JEFFERS, Dayna Paige, London E8 4QN, GB
FRETWELL, Michael, London E8 4QN, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

A23L 29/212 → (51) **A23L 9/10**

A23L 29/231 → (51) **A23J 1/00**

A23L 29/238 → (51) **A23L 29/20**

A23L 29/256 → (51) **A23J 1/00**

A23L 29/256 → (51) **A23L 29/20**

A23L 29/262 → (51) **C08B 15/00**

A23L 29/269 → (51) **A23J 1/00**

A23L 29/269 → (51) **A23L 29/20**

A23L 29/275 → (51) **A23D 9/02**

(51) **A23L 33/00** (11) **4 312 593 A1***
G16H 20/60
(52) **A23L 33/30; A23L 33/40; G16H 20/60**
(25) En (26) En
(21) 22717805.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057810 24.03.2022
(87) WO 2022/200520 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164672
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KOMPLEMENTÄREN ERNÄHRUNGSDIÄT**
• **METHOD FOR DETERMINING A COMPLEMENTARY FEEDING DIET**
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN RÉGIME ALIMENTAIRE COMPLÉMENTAIRE**
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) O'NEILL, Lynda, 1618 CHATEL-ST-DENIS, CH
DATTILO, Anne, Hollywood, Florida 33019, US
SAAVEDRA, Jose, M., Morristown, New Jersey 07060, US
MAILLOT, Matthieu, 13012 MARSEILLE, FR
VIEUX, Florent, 13001 MARSEILLE, FR
(74) Gagliardi, Tatiana, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 33/00 → (51) **A61K 31/593**

A23L 33/00 → (51) **A61K 31/702**

(51) **A23L 33/10** (11) **4 312 594 A1***
A23L 33/175 **A61P 3/10**

(52) **A23L 33/10; A23L 33/175; A61P 3/10;**

- A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22717328.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022712 31.03.2022
(87) WO 2022/212621 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21382265
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-
GEN ZUR VERBESSERUNG DER INSULIN-
PRODUKTION UND -SEKRETION
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR IM-
PROVING INSULIN PRODUCTION AND SE-
CRETION
• MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR
AMÉLIORER LA PRODUCTION ET LA SÉ-
CRÉTION D'INSULINE
(71) ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park
Road, Abbott Park, IL 60064-3500, US
(72) LÓPEZ PEDROSA, José María, 18190 Cenes
de la Vega Granada, ES
RUEDA CABRERA, Ricardo, 18008 Granada,
ES
MANZANO, Manuel, 18151 Dilar Granada,
ES
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

- (51) **A23L 33/105** (11) **4 312 595 A1***
A61K 31/09 **A61K 31/341**
(52) **A23L 33/12; A61K 31/19**
(25) En (26) En
(21) 21933437.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/023841 24.03.2021
(87) WO 2022/203664 2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG
ZUR SENKUNG DES GESAMTSYSTEMI-
SCHEN CHOLESTERINS, LDL-CHOLESTE-
RIN UND NICHT-HDL-CHOLESTERIN
• METHOD AND COMPOSITION FOR LOW-
ERING TOTAL SYSTEMIC CHOLESTEROL,
LDL CHOLESTEROL, AND NON-HDL
CHOLESTEROL
• MÉTHODE ET COMPOSITION POUR
ABAISSE LE CHOLESTÉROL SYSTÉMIQUE
TOTAL, LE CHOLESTÉROL LDL ET LE CHO-
LÉSTÉROL NON HDL
(71) Biokier Inc., 105 Green Willow Ct., Chapel
Hill, NC 27514, US
(72) SZEWCZYK, Jerzy, Ryszard, Chapel Hill, NC
27514, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A23L 33/105 → (51) **A23L 17/60****A23L 33/105** → (51) **A61K 36/73**

- (51) **A23L 33/115** (11) **4 312 596 A1***
A23L 33/21 **A23G 3/36**
A23G 3/48 **A23D 9/007**
A23D 9/05 **A61K 9/00**
A61K 9/14 **A61K 9/16**
(52) **A61K 9/0095; A23D 9/007;**
A23D 9/05; A23G 3/36; A23G 3/48;
A23L 33/115; A23L 33/21; A61K 9/146;
A61K 9/1617; A61K 9/1652;
A61K 9/1694

- (25) En (26) En
(21) 22718913.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058174 28.03.2022
(87) WO 2022/200635 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104350
26.03.2021 GB 202104355
(54) • MIKROPARTIKEL MIT STABILISIERTEM
CBD-ÖL UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DAVON
• MICROPARTICLES CONTAINING STABI-
LIZED CBD OIL, AND METHODS FOR THE
PRODUCTION THEREOF
• MICROPARTICULES CONTENANT DE
L'HUILE DE CBD STABILISÉE ET LEURS
PROCÉDÉS DE PRODUCTION
(71) Anabio Technologies Limited, 11 Herbert
Street, Dublin D02, IE
(72) BLEIEL, Sínead, Dublin, D02, IE
(74) Purdyucey Intellectual Property, 6-7
Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A23L 33/115 → (51) **A23C 11/02****A23L 33/115** → (51) **A23D 9/02****A23L 33/115** → (51) **A23J 3/22****A23L 33/12** → (51) **A23L 2/52****A23L 33/125** → (51) **A61K 31/702****A23L 33/14** → (51) **A61K 35/66****A23L 33/155** → (51) **A23L 2/52****A23L 33/16** → (51) **A23K 10/30****A23L 33/16** → (51) **C12P 33/00****A23L 33/165** → (51) **A23K 10/30****A23L 33/17** → (51) **A23J 1/00****A23L 33/17** → (51) **A23K 10/30****A23L 33/175** → (51) **A23L 2/52****A23L 33/175** → (51) **A23L 33/10**

- (51) **A23L 33/18** (11) **4 312 597 A1***
A61K 38/45 **C12N 9/12**
(52) **G01N 33/5073; C12N 5/0642;**
C12N 5/0663; G01N 33/5044;
C12N 2501/2301; C12N 2501/25;
C12N 2502/025; C12N 2510/04;
G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22776604.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021614 23.03.2022
(87) WO 2022/204330 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164846 P
29.03.2021 US 202117215921
(54) • VERFAHREN, KITS UND ZUSAMMENSET-
ZUNGEN ZUR CHARAKTERISIERUNG EI-
NER ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN REAK-
TION EINES PRODUKTS

- METHODS KITS AND COMPOSITIONS FOR
CHARACTERIZING AN ANTI-INFLAMMATO-
RY RESPONSE OF A PRODUCT
• PROCÉDÉS, KITS ET COMPOSITIONS
POUR CARACTÉRISER UNE RÉPONSE AN-
TI-INFLAMMATOIRE D'UN PRODUIT
(71) Organogenesis, Inc., 2641 Rocky Ridge
Lane, Birmingham, AL 35216, US
(72) MOWRY, Katie, C., Birmingham, AL 35242,
US
KIMMERLING, Kelly, A., Hoover, AL 35244,
US
BURNETTE, Miranda, D., Birmingham, AL
35222, US
KAMMER, Mary, Rose, Birmingham, AL
35203, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol &
Bath Science Park Dirac Crescent,
Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

A23L 33/21 → (51) **A23L 33/115****A23L 33/24** → (51) **C08B 15/00****A23L 35/00** → (51) **A23J 1/00**

- (51) **A23N 17/00** (11) **4 312 598 A1***
A23K 30/10
(52) **A23N 17/004; A23K 30/10;**
A23K 40/00; A23K 50/10; A23K 50/20
(25) En (26) En
(21) 22716403.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057336 21.03.2022
(87) WO 2022/200265 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104025
(54) • VORRICHTUNG ZUM DÄMPFEN VON
VIEHFUTTER
• AN APPARATUS FOR STEAMING ANIMAL
FODDER
• APPAREIL DE CUISSON À LA VAPEUR DE
FOURRAGE POUR ANIMAUX
(71) Sanderson Steamers Limited, Unit One, Old
Stables West Tisted, Alresford Hampshire
SO24 0HJ, GB
(72) SANDERSON, Rob, Alresford Hampshire
SO24 0HJ, GB
SANDERSON, Andrew, Alresford
Hampshire SO24 0HJ, GB
MILLER, Austen, Whitchurch Hampshire
RG28 7LN, GB
PHILLIPS, Daniel, Whitchurch Hampshire
RG28 7LN, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

(51) **A23N 17/00** (11) **4 312 599 A1***
A23K 30/10(52) **A23N 17/004; A23K 10/30;**
A23K 30/00; A23K 50/10

- (25) En (26) En
(21) 22716405.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057338 21.03.2022
(87) WO 2022/200266 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104027
(54) • VORRICHTUNG ZUM DÄMPFEN VON
VIEHFUTTER

- AN APPARATUS FOR STEAMING ANIMAL FODDER
 - APPAREIL DE CUISSON À LA VAPEUR DE FOURRAGE POUR ANIMAUX
- (71) Sanderson Steamers Limited, Unit One, Old Stables West Tisted, Alresford Hampshire SO24 0HJ, GB
- (72) SANDERSON, Rob, Hampshire SO24 0HJ, GB
- SANDERSON, Andrew, Hampshire SO24 0HJ, GB
- MILLER, Austen, Hampshire RG28 7LN, GB
- PHILLIPS, Daniel, Hampshire RG28 7LN, GB
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23P 10/30 → (51) **B01J 13/16****A23P 20/25** → (51) **B29C 64/209****A23P 30/10** → (51) **A22C 7/00**

- (51) **A23P 30/20** (11) **4 312 600 A2***
A23J 3/14 **A23J 3/22**
A23J 3/26
- (52) **A23J 3/14; A23J 3/22; A23J 3/26; A23P 30/20**
- (25) En (26) En
(21) 22718683.0 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058087 28.03.2022
- (87) WO 2022/207546 2022/40 06.10.2022
- (88) 10.11.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166169
02.12.2021 EP 21211998
- (54) • KARTOFFELPROTEIN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- POTATO PROTEIN AND PROCESS FOR MANUFACTURING THEREOF
 - PROTÉINE DE POMME DE TERRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) KMC, Kartoffelmelcentralen, AMBA, Herningvej 60, 7330 Brande, DK
- (72) HANNIBAL, Thomas, 7330 Brande, DK
- SØRENSEN, Ole Bandsholm, 7330 Brande, DK
- CHRISTENSEN, Line Bach, 7330 Brande, DK
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A23P 30/20 → (51) **B29C 64/106**

- (51) **A24C 5/01** (11) **4 312 601 A1***
A24C 5/32 **A24C 5/34**
A24F 40/465
- (52) **A24C 5/01; A24C 5/32; A24C 5/3412; A24F 40/465**
- (25) En (26) En
(21) 22721271.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058076 28.03.2022
- (87) WO 2022/207540 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 EP 21165558
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN STABFÖRMIGER AEROSOLE-RZEUGENDER ARTIKEL
- APPARATUS AND METHOD FOR ALIGNING ROD-SHAPED AEROSOL-GENERATING ARTICLES

- APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ALIGNER DES ARTICLES GÉNÉRATEURS D'AÉROSOL EN FORME DE TIGE
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) ERBI, Efisio, 20121 Milano, IT
- (74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) **A24C 5/01** (11) **4 312 602 A1***
A24C 5/32 **A24C 5/34**
A24C 5/47 **A24F 40/465**

(52) **A24C 5/01; A24C 5/32; A24C 5/3412; A24C 5/47; A24F 40/465**

(25) En (26) En
(21) 22721272.7 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058077 28.03.2022

(87) WO 2022/207541 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 EP 21165561

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN
- APPARATUS AND METHOD FOR ALIGNING ROD-SHAPED ARTICLES
 - APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ALIGNER DES ARTICLES EN FORME DE TIGE

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) BOSI, Luca, 20121 Milano, IT

BATTISTI, Filippo, 20121 Milano, IT

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

A24C 5/32 → (51) **A24C 5/01****A24C 5/34** → (51) **A24C 5/01****A24C 5/47** → (51) **A24C 5/01****A24D 1/20** → (51) **A24D 3/04****A24D 1/20** → (51) **A24F 40/40****A24D 1/20** → (51) **A24F 40/50****A24D 1/20** → (51) **A24F 40/53****A24D 1/20** → (51) **A24F 40/57**

(51) **A24D 1/22** (11) **4 312 603 A1***
A24F 40/465

(52) **A24F 40/465; A24D 1/22**

(25) En (26) En
(21) 22715742.7 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053073 01.04.2022

(87) WO 2022/208468 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 US 202117221311

- (54) • VERBRAUCHSEINHEIT FÜR AEROSOLABGABEVORRICHTUNG
- AEROSOL DELIVERY DEVICE CONSUMABLE UNIT
 - UNITÉ CONSOMMABLE DE DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL

(71) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101, US

(72) JACKSON, Courtney Rasheen, Winston-Salem, North Carolina 27101, US

JACKSON, Thaddeus, Winston-Salem, North Carolina 27101, US

COX, Keri Meggan, Winston-Salem, North Carolina 27101, US

CLECKLEY, Karen H., Winston-Salem, North Carolina 27101, US

CONNER, Billy T., Winston-Salem, North Carolina 27101, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A24D 3/02 → (51) **A24D 3/06**

(51) **A24D 3/04** (11) **4 312 604 A2***
A24D 3/17 **A24F 13/00**
A24D 1/20 **A24F 13/06**
A24F 13/22 **A24F 40/20**

(52) **A24F 13/00; A24F 13/06**

(25) En (26) En
(21) 22776607.8 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021619 23.03.2022

(87) WO 2022/204333 2022/39 29.09.2022

(88) 03.11.2022

(30) 23.03.2021 US 202163200695 P

- (54) • ZWEITHAND-RAUCHFILTERVORRICHTUNG
- SECONDHAND SMOKE FILTER DEVICE
 - DISPOSITIF DE FILTRE À FUMÉE SECONDAIRE
- (71) Frants Daniil, 901 Brickell Key Blvd, Apt. 3705, Miami, FL 33131, US
- (72) Frants Daniil, Miami, FL 33131, US
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A24D 3/04 → (51) **A24D 3/06**

(51) **A24D 3/06** (11) **4 312 605 A1***
A24D 3/02 **A24D 3/04**
A24D 3/14 **A24D 3/17**

(52) **A24D 3/061; A24D 3/0291; A24D 3/041; A24D 3/048; A24D 3/062; A24D 3/14**

(25) En (26) En
(21) 22719918.9 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058645 31.03.2022

(87) WO 2022/207836 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21166526

- (54) • SUPERABSORBIERENDES MATERIAL IN EINEM FILTER
- SUPERABSORBENT MATERIAL INSIDE A FILTER
 - MATÉRIAU SUPERABSORBANT À L'INTÉRIEUR D'UN FILTRE

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH

(72) LICKEFELD, Daniel, 54340 Rioll, DE

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A24D 3/14 → (51) **A24D 3/06****A24D 3/17** → (51) **A24D 3/04****A24D 3/17** → (51) **A24D 3/06****A24F 1/20** → (51) **A24F 40/40**

A24F 13/00 → (51) A24D 3/04	
A24F 13/06 → (51) A24D 3/04	
(51) A24F 13/16 (11) 4 312 606 A1*	
(52) A24F 13/16; A24D 1/22	
(25) En (26) En	
(21) 22715741.9 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/053070 01.04.2022	
(87) WO 2022/208466 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202117221292	
(54) • AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT SCHUTZHÜLLE	
• AEROSOL DELIVERY DEVICE WITH PROTECTIVE SLEEVE	
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN MANCHON DE PROTECTION	
(71) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
(72) JACKSON, Thaddeus, Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
ALLER, Jared, Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
CONNER, Billy T., Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
WEBB, Bill, Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
HARSACKY, Chris, Winston-Salem, North Carolina 27101, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
A24F 13/22 → (51) A24D 3/04	
(51) A24F 15/01 (11) 4 312 607 A1*	
(52) A24F 40/53; A24F 15/01	
(25) En (26) En	
(21) 22716037.1 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056971 17.03.2022	
(87) WO 2022/200165 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 EP 21163958	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON	
• AEROSOL GENERATING SYSTEM AND METHOD OF USING SAME	
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION	
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH	
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) A24F 15/01 (11) 4 312 608 A1*	
(52) A24F 40/30; A24F 40/40; A24F 40/10	
(25) En (26) En	
(21) 22776573.2 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2022/021561 23.03.2022	
(87) WO 2022/204289 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 US 202163165271 P	
(54) • KOMBINIERBARE UND ORIENTIERBARE ELEKTRONISCHE VAPING-VORRICHTUNGEN	
• COMBINABLE AND ORIENTABLE ELECTRONIC VAPING DEVICES	
• DISPOSITIFS DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUES COMBINABLES ET ORIENTABLES	
(71) Next Level Ventures LLC, 3131 Western Ave, Suite 325, Seattle, Washington 98121, US	
(72) HWANG, Steven, Seattle, Washington 98121, US	
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB	
A24F 40/00 → (51) A47G 19/22	
A24F 40/10 → (51) A24F 40/40	
A24F 40/20 → (51) A24D 3/04	
A24F 40/20 → (51) A24F 40/40	
A24F 40/20 → (51) A24F 40/50	
A24F 40/20 → (51) A24F 40/51	
A24F 40/20 → (51) A24F 40/53	
A24F 40/20 → (51) A24F 40/57	
A24F 40/30 → (51) A24F 40/40	
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 609 A1*	
(52) A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/10	
(25) En (26) En	
(21) 22713747.8 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052665 23.03.2022	
(87) WO 2022/201068 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 US 202117211424	
(54) • AEROSOLABGABEVORRICHTUNG	
• AEROSOL DELIVERY DEVICE	
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL	
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US	
(72) ALLER, Jared, Winston-Salem, North Carolina 27101-3804, US	
WEBB, William D., Winston-Salem, North Carolina 27101-3804, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 610 A1*	
(52) A24F 40/42 A24F 40/10	
A24F 40/44 A24F 40/46	
A24F 40/51 A24F 40/485	
(52) A24F 40/30; A24F 40/485; A24F 40/51; A24F 40/10; A24F 40/20	
(25) En (26) En	
(21) 22776015.4 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/003917 21.03.2022	
(87) WO 2022/203313 2022/39 29.09.2022	

(30) 24.03.2021 KR 20210038137	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
• AEROSOL-GENERATING DEVICE	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Taehun, Yongin-si Gyeonggi-do 16925, KR	
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 611 A1*	
(52) A24F 40/57 A24F 40/20	
A24F 47/00	
(52) A24D 1/20; A24D 3/17; A24F 40/42; A24F 40/485; A24F 40/57; A24D 3/04; A24F 40/20; A24F 40/40	
(25) En (26) En	
(21) 22776250.7 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SG 2022/050164 25.03.2022	
(87) WO 2022/203609 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 EP 21165276	
(54) • HEIZVORRICHTUNG, HEIZELEMENT UND AEROSOLERZEUGENDES PRODUKT	
• HEATING DEVICE, HEATING ELEMENT AND AEROSOL GENERATING PRODUCT	
• DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, ÉLÉMENT CHAUFFANT ET PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
(71) Starker International Pte. Ltd., 401 Commonwealth Drive 07-01/02 (Lobby B) Haw Par Technocentre, 149598 Singapore, SG	
(72) Kiew, Yong Seang, Singapore 149598, SG	
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE	
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 612 A1*	
(52) A24F 40/465 H05B 6/36	
H05B 6/10 A24F 40/53	
A24F 40/50 A24F 40/70	
A24F 40/20 A24F 40/46	
(52) A24F 40/53; H05B 6/06; H05B 6/105; H05B 6/36; A24F 40/20; A24F 40/60	
(25) En (26) En	
(21) 22893170.5 (22) 09.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/017508 09.11.2022	
(87) WO 2023/085750 2023/20 19.05.2023	
(30) 11.11.2021 KR 20210155181	
16.02.2022 KR 20220020207	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
• AEROSOL GENERATING DEVICE	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR	
KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR	
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	

(51) A24F 40/40 (11) 4 312 613 A1* A24F 40/465 H05B 6/36 H05B 6/10 A24F 40/20 A24F 40/485 A24F 1/20 A24F 40/50 A24F 40/46	A24F 40/51 A24F 40/53 H05B 6/10 A24F 40/70 A24F 40/20 A24F 40/30 A24F 1/20	A24F 40/42 → (51) A24F 40/44 (51) A24F 40/44 (11) 4 312 617 A1* A24F 40/42 A24F 40/46 A24F 40/50
(52) A24F 40/485; H05B 1/0227; H05B 3/04; H05B 6/06; H05B 6/108; A24F 40/20; A24F 40/60; H05B 2203/021; H05B 2203/022 (25) En (26) En (21) 22893220.8 (22) 10.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) A24F 40/485; H05B 6/06; H05B 6/105; A24F 40/20; A24F 40/465 (25) En (26) En (21) 22893237.2 (22) 10.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) A24F 40/48; A24F 40/44; A24F 40/10 (25) En (26) En (21) 22828671.2 (22) 16.06.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA KH MA MD TN (86) KR 2022/017638 10.11.2022 (87) WO 2023/085801 2023/20 19.05.2023 (30) 11.11.2021 KR 20210155186 21.04.2022 KR 20220049541 (54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG ZUR BEREITSTEL- LUNG VON LUFT FÜR EINEN AEROSOLER- ZEUGUNGSARTIKEL • AEROSOL GENERATING DEVICE WITH SUPPORT PROVIDING AIR TO AEROSOL GENERATING ARTICLE • DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC SUPPORT FOURNISSANT DE L'AIR À UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	BA KH MA MD TN (86) KR 2022/017669 10.11.2022 (87) WO 2023/085818 2023/20 19.05.2023 (30) 11.11.2021 KR 20210155184 24.05.2022 KR 20220063588 (54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG • AEROSOL GENERATING DEVICE • DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL (71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR (72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	BA ME KH MA MD TN (86) KR 2022/008566 16.06.2022 (87) WO 2022/270824 2022/52 29.12.2022 (30) 24.06.2021 KR 20210082602 (54) • VERDAMPFER UND AEROSOLERZEU- GUNGSVORRICHTUNG DAMIT • VAPORIZER AND AEROSOL-GENERATING DEVICE INCLUDING THE SAME • VAPOTEUSE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRA- TION D'AÉROSOL LA COMPRENANT (71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR (72) KIM, Tae Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16925, KR (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR (72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	A24F 40/40 → (51) A24F 40/42 A24F 40/40 → (51) A24F 40/51 A24F 40/40 → (51) H05B 3/42 (51) A24F 40/42 (11) 4 312 616 A1* A24F 40/40 A24F 40/46 (52) A24F 40/42; A24F 40/40; A24F 40/485; A24F 40/51; A24F 40/10 (25) En (26) En (21) 22773858.0 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	A24F 40/44 → (51) A24F 40/40 (51) A24F 40/46 (11) 4 312 618 A1* (52) A24F 40/46; A24F 40/10; A24F 40/44; A24F 40/485; A24F 40/70 (25) En (26) En (21) 22715663.5 (22) 30.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA KH MA MD TN (86) KR 2022/017667 10.11.2022 (87) WO 2023/085816 2023/20 19.05.2023 (30) 11.11.2021 KR 20210155187 20.04.2022 KR 20220049105 (54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG • AEROSOL GENERATING DEVICE • DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL (71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR (72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	BA ME KH MA MD TN (86) CA 2022/050455 25.03.2022 (87) WO 2022/198337 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166740 P (54) • VERFAHREN UND SYSTEME FÜR VER- DAMPFER MIT TRÄGERN MIT VARIABLER VISKOSITÄT • METHODS AND SYSTEMS FOR VARIABLE- VISCOSITY CARRIER VAPORIZERS • PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR VAPORI- SEURS DE VECTEUR À VISCOSITÉ VA- RIABLE (71) Airgraft Inc., 80 Queen Street Suite 601, Montreal, Québec H3C 2N5, CA (72) BARBARIC, Mladen, Westmount, Québec H3Y 1A1, CA KIM, Sungmoon, Québec J4X 2K7, CA KIM, Kisae, Québec J5R 0H8, CA KIM, Bong Geun, Québec J5R 0G4, CA PARK, Junghoon, Québec J5R 6J7, CA MOON, Chongchun, Québec J5R 0T2, CA CORBELLINI, Luca, Montreal, Québec H2L 1Y1, CA (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB	BA ME KH MA MD TN (86) GB 2022/050795 30.03.2022 (87) WO 2022/208079 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 GB 202104592 22.12.2021 GB 202118848 (54) • LIEFERUNGSSYSTEM • DELIVERY SYSTEM • SYSTÈME DE DISTRIBUTION (71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB (72) SHERIDAN, James, London WC2R 3LA, GB (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 614 A1* A24F 40/485 A24D 1/20 A24F 40/20 A24F 40/51 A24F 40/50 A24F 40/46 (52) A24F 40/485; A24F 40/20 (25) En (26) En (21) 22893235.6 (22) 10.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	A24F 40/40 → (51) A24F 40/40 (51) A24F 40/42 (11) 4 312 619 A1* A24F 40/46; A24F 40/20 (25) En (26) En (21) 22717595.7 (22) 24.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057756 24.03.2022 (87) WO 2022/207447 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 EP 21165643 (54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT PHOTONISCHEN HEIZMITTELN • AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH PHOTONIC HEATING MEANS • DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN MOYEN DE CHAUFFAGE PHO- TONIQUE (71) Philip Morris Products S.A., Quai
(51) A24F 40/40 (11) 4 312 615 A1* A24F 40/485 A24F 40/465	A24F 40/42 → (51) A24F 40/40	

Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH	
(72)	CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
EMMETT, Robert William, London Greater	
London EC4M 9AF, GB	
GONZALEZ FLOREZ, Ana Isabel, 2000	
Neuchâtel, CH	
(74)	Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17,
81925 München, DE	
(51)	A24F 40/46 (11) 4 312 620 A1*
	H05B 6/00 H05B 3/26
(52)	A24F 40/46; H05B 3/26; H05B 3/46;
A24F 40/20; A24F 40/42;	
H05B 2203/006; H05B 2203/021	
(25)	En (26) En
(21)	22719578.1 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058476 30.03.2022
(87)	WO 2022/207743 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 EP 21165864
(54)	• AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
MIT KAMMFÖRMIGEN ELEKTRODEN	
• AEROSOL GENERATION DEVICE WITH	
COMB-SHAPED ELECTRODES	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
À ÉLECTRODES EN FORME DE PEIGNE	
(71)	JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,
1202 Geneva, CH	
(72)	PAUL, Samuel John, Antrim BT44 9EU, GB
WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU,	
GB	
(74)	Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A	
2ES, GB	
(51)	A24F 40/46 (11) 4 312 621 A1*
	A61M 11/04 H05B 1/00
	H05B 3/00
(52)	A24F 40/46; H05B 3/34; H05B 3/46;
A24F 40/20; H05B 2203/022	
(25)	En (26) En
(21)	22720617.4 (22) 01.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058813 01.04.2022
(87)	WO 2022/207933 2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021 EP 21166790
(54)	• HEIZUNGSANORDNUNG MIT EINEM BE-
FESTIGUNGSELEMENT	
• HEATER ASSEMBLY HAVING A FASTENER	
• ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE	
AYANT UN ÉLÉMENT DE FIXATION	
(71)	Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH	
(72)	CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH	
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH	
(74)	Lupini, Stephen Antony, Reddie & Grose
LLP The White Chapel Building 10	
Whitechapel High Street, London E1 8QS,	
GB	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/40	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/42	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/44	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/485	

A24F 40/46 → (51) A24F 40/50	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/53	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/57	
A24F 40/46 → (51) A24F 40/60	
(51)	A24F 40/465 (11) 4 312 622 A1*
	H05B 6/36 A24F 40/51
(52)	A24F 40/465; H05B 6/06;
H05B 6/108; A24F 40/20; A24F 40/46	
(25)	En (26) En
(21)	22846246.1 (22) 21.07.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/010675 21.07.2022
(87)	WO 2023/003376 2023/04 26.01.2023
(30)	21.07.2021 KR 20210095614
(54)	• AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
• AEROSOL GENERATING DEVICE	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
(71)	KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72)	KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do	
13970, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74)	Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger	
Straße 4, 80335 München, DE	
A24F 40/465 → (51) A24C 5/01	
A24F 40/465 → (51) A24D 1/22	
A24F 40/465 → (51) A24F 40/40	
A24F 40/465 → (51) A24F 40/50	
A24F 40/465 → (51) A24F 40/51	
A24F 40/465 → (51) A24F 40/53	
(51)	A24F 40/485 (11) 4 312 623 A1*
	A24F 40/485; A24F 40/10
(25)	En (26) En
(21)	22714523.2 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	GB 2022/050794 30.03.2022
(87)	WO 2022/208078 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 GB 202104564
31.03.2021 GB 202104586	
31.03.2021 GB 202104598	
22.12.2021 GB 202118837	
22.12.2021 GB 202118843	
22.12.2021 GB 202118848	
22.12.2021 GB 202118840	
22.12.2021 GB 202118841	
(54)	• LIEFERUNGSSYSTEM
• DELIVERY SYSTEM	
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION	
(71)	Nicoventures Trading Limited, Globe
House 1 Water Street, London WC2R 3LA,	
GB	
(72)	SHERIDAN, James, LONDON WC2R 3LA, GB
BOHAM, Scott George, LONDON WC2R	
3LA, GB	
(74)	D Young & Co LLP, 120 Holborn, London

EC1N 2DY, GB	
(51)	A24F 40/485 (11) 4 312 624 A1*
	A24F 40/46
(52)	A24F 40/485; A24F 40/46;
A24F 40/10	
(25)	En (26) En
(21)	22715662.7 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	GB 2022/050793 30.03.2022
(87)	WO 2022/208077 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 GB 202104583
31.03.2021 GB 202104588	
22.12.2021 GB 202118848	
(54)	• LIEFERUNGSSYSTEM
• DELIVERY SYSTEM	
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION	
(71)	Nicoventures Trading Limited, Globe
House 1 Water Street, London WC2R 3LA,	
GB	
(72)	SHERIDAN, James, London WC2R 3LA, GB
(74)	D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB	
A24F 40/485 → (51) A24F 40/40	
A24F 40/485 → (51) A24F 40/50	
A24F 40/485 → (51) A24F 40/53	
A24F 40/485 → (51) H05B 3/42	
(51)	A24F 40/50 (11) 4 312 625 A1*
	A24F 40/46 A24F 40/51
	H02J 7/00 G06N 20/00
	A24F 40/60
(52)	A24F 40/50; H02J 7/0063;
H02J 7/007192; A24F 40/20;	
A24F 40/57; A24F 40/60; A24F 40/65;	
G06N 3/08	
(25)	En (26) En
(21)	21911294.3 (22) 30.11.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2021/017903 30.11.2021
(87)	WO 2022/139227 2022/26 30.06.2022
(30)	22.12.2020 KR 20200181200
(54)	• AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR	
• AEROSOL-GENERATING DEVICE AND OP-	
ERATION METHOD THEREOF	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71)	KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil
Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR	
(72)	JUNG, Hyungjin, Seoul 06993, KR
(74)	Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße	
2, 81541 München, DE	
(51)	A24F 40/50 (11) 4 312 626 A1*
	A24F 40/51 A24F 40/53
	A24F 40/20
(52)	A24F 40/53; A24F 40/51; A24F 40/20
(25)	En (26) En
(21)	22811479.9 (22) 08.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005101 08.04.2022
(87) WO 2022/250286 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210069541
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
MIT BLÄTTERERKENNUNGSFUNKTION
UND BLÄTTERERKENNUNGSVERFAHREN
DAFÜR
• AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING
PUFF RECOGNITION FUNCTION AND
PUFF RECOGNITION METHOD THEREOF
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
AVEC FONCTION DE RECONNAISSANCE
DE BOUFFÉE ET SON PROCÉDÉ DE RE-
CONNAISSANCE DE BOUFFÉE
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si,
Gyeonggi-do 14293, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do
13970, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **A24F 40/50** (11) **4 312 627 A1***
A24F 40/51 **A24F 40/53**
A24F 40/465 **H05B 6/36**
H05B 6/10 **A24F 40/60**
- (52) **A24F 40/51; A24F 40/53;**
H05B 1/0227; H05B 6/105;
A24F 40/20; A24F 40/57
- (25) En (26) En
(21) 22816289.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005242 12.04.2022
(87) WO 2022/255628 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071729
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
MIT BLÄTTERERKENNUNGSFUNKTION
UND BLÄTTERERKENNUNGSVERFAHREN
DAFÜR
• AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING
PUFF RECOGNITION FUNCTION AND
PUFF RECOGNITION METHOD THEREOF
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
AYANT UNE FONCTION DE RECONNAIS-
SANCE DE BOUFFÉE ET PROCÉDÉ DE RE-
CONNAISSANCE DE BOUFFÉE
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si,
Gyeonggi-do 14293, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do
13970, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **A24F 40/50** (11) **4 312 628 A1***
A24F 40/485 **A24F 40/51**
A24F 40/53 **G08B 5/22**
G08B 3/10 **G08B 6/00**
A24F 40/46 **H02M 1/00**
H05B 6/36
- (52) **A24F 40/50; A24F 40/465;**
A24F 40/485; A24F 40/51;
H05B 1/0227; H05B 6/105

- (25) En (26) En
(21) 22828645.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008141 09.06.2022
(87) WO 2022/270798 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 KR 20210081853
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
• AEROSOL-GENERATING DEVICE AND OP-
ERATING METHOD THEREOF
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do
13970, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si,
Gyeonggi-do 14293, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **A24F 40/50** (11) **4 312 629 A1***
A24F 40/57 **A24F 40/46**
A24F 40/53 **A24F 40/51**
A24F 40/20 **A24D 1/20**
- (52) **A24F 40/57; A24F 40/46; A24F 40/51;**
A24D 1/20; A24F 40/20
- (25) En (26) En
(21) 22833494.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
(86) KR 2022/008843 22.06.2022
(87) WO 2023/277438 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 KR 20210085043
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER
TEMPERATUR EINES HEIZERS DER AERO-
SOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
• AEROSOL-GENERATING DEVICE AND
METHOD OF CONTROLLING TEMPERA-
TURE OF HEATER OF THE AEROSOL-GEN-
ERATING DEVICE
• DISPOSITIF GÉNÉRANT UN AÉROSOL ET
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TEMPÉRA-
TURE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DU
DISPOSITIF GÉNÉRANT UN AÉROSOL
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do
13970, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si
Gyeonggi-do 14293, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/40**
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/44**
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/60**
-
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 312 630 A1***
(52) **A24F 40/51**
(25) En (26) En
(21) 22715669.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050803 30.03.2022
(87) WO 2022/208087 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104639
(54) • AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM
• AEROSOL PROVISION SYSTEM
• SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe
House 1 Water Street, London WC2R 3LA,
GB
(72) LEADLEY, David, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB
-
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 312 631 A1***
A24F 40/53
- (52) **A24F 40/51; A24F 40/53; A24F 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22716937.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057399 22.03.2022
(87) WO 2022/200299 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164024
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG
SOLCH EINER AEROSOLERZEUGUNGS-
VORRICHTUNG
• AEROSOL GENERATION DEVICE AND
METHOD FOR CONTROLLING SUCH AN
AEROSOL GENERATION DEVICE
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL
DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi,
1202 Genève, CH
(72) YAMAGUCHI, Akira, 1207 GENEVE, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 312 632 A1***
A24F 40/53 **A24F 40/465**
H05B 6/10 **H05B 6/36**
A24F 40/57 **A24F 40/40**
A24F 40/20
- (52) **H05B 6/108; A24F 40/465;**
A24F 40/51; A24F 40/57; H05B 1/0227;
H05B 3/04; H05B 6/06; A24F 40/20;
H05B 2203/021; H05B 2203/022
- (25) En (26) En
(21) 22893166.3 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR _____
BA _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017503 09.11.2022
(87) WO 2023/085746 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210155183
18.05.2022 KR 20220060940
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
• AEROSOL-GENERATING DEVICE
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do
16930, KR
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do

13970, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74)	Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
A24F 40/51	→ (51) A24F 40/40
A24F 40/51	→ (51) A24F 40/465
A24F 40/51	→ (51) A24F 40/50
A24F 40/51	→ (51) A24F 40/53
A24F 40/51	→ (51) A24F 40/57
(51) A24F 40/53	(11) 4 312 633 A1*
A24F 40/51	A24F 40/465
A24F 40/485	A24F 40/60
H05B 6/36	H05B 6/10
A24D 1/20	A24F 40/20
A24F 40/46	
(52) A24F 40/51; H05B 1/0227;	
H05B 3/04; H05B 6/06; H05B 6/108;	
A24F 40/20; A24F 40/465;	
A24F 40/485; H05B 2203/021;	
H05B 2203/022	
(25) En	(26) En
(21) 22893168.9	(22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/017506	09.11.2022
(87) WO 2023/085748	2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210155185	
16.02.2022 KR 20220020208	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR	
• AEROSOL GENERATING DEVICE AND OP-	
ERATING METHOD THEREOF	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,	
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR	
KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do	
16930, KR	
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do	
13970, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,	
Patentanwälte mbB Nymphenburger	
Straße 4, 80335 München, DE	
A24F 40/53	→ (51) A24F 15/01
A24F 40/53	→ (51) A24F 40/40
A24F 40/53	→ (51) A24F 40/50
A24F 40/53	→ (51) A24F 40/51
A24F 40/53	→ (51) A24F 40/57
(51) A24F 40/57	(11) 4 312 634 A1*
A24F 40/51	H02M 1/00
A24F 40/46	A24F 40/53
G05B 11/42	H02J 7/00
(52) A24F 40/57; H02J 7/0063;	
H02J 7/007192	
(25) En	(26) En
(21) 22849883.8	(22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/011048	27.07.2022
(87) WO 2023/008907	2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 KR 20210099435	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
ZUR STEUERUNG DES VORHEIZVOR-	
GANGS FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTI-	
KEL UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR	
• AEROSOL GENERATING DEVICE CAPABLE	
OF CONTROLLING PREHEATING OPERA-	
TION FOR AEROSOL GENERATING ARTI-	
CLE AND OPERATING METHOD THEREOF	
• DISPOSITIF GÉNÉRANT UN AÉROSOL CA-	
PABLE DE COMMANDER UNE OPÉRA-	
TION DE PRÉCHAUFFAGE POUR UN AR-	
TICLE GÉNÉRANT UN AÉROSOL ET SON	
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,	
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do	
13970, KR	
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,	
Patentanwälte mbB Nymphenburger	
Straße 4, 80335 München, DE	
(51) A24F 40/57	(11) 4 312 635 A1*
A24F 40/46	A24F 40/51
H02M 1/00	A24D 1/20
A24F 40/20	
(52) A24F 40/57; A24F 40/20	
(25) En	(26) En
(21) 23753198.3	(22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) KR 2023/001963	10.02.2023
(87) WO 2023/153852	2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 KR 20220018327	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DA-	
VON	
• AEROSOL GENERATING APPARATUS AND	
METHOD OF CONTROLLING SAME	
• APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET	
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,	
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do	
13970, KR	
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,	
Patentanwälte mbB Nymphenburger	
Straße 4, 80335 München, DE	
A24F 40/57	→ (51) A24F 40/40
A24F 40/57	→ (51) A24F 40/50
A24F 40/57	→ (51) A24F 40/51
(51) A24F 40/60	(11) 4 312 636 A1*
A24F 40/90	H02J 7/00
(52) A24F 40/60; A24F 40/90; H02J 7/0047	
(25) En	(26) En
(21) 22718881.0	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058091	28.03.2022
(87) WO 2022/207547	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165522	
(54) • KOMBINATION AUS EINEM VERDAMPFER	
UND EINEM LADEGERÄT UND VERFAH-	
REN ZUR AUSGABE VON INFORMATIO-	
NEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER	
KOMBINATION AUS EINEM VERDAMPFER	
UND EINEM LADEGERÄT	
• COMBINATION OF A VAPORIZER AND A	
CHARGER AND A METHOD OF OUT-	
PUTTING INFORMATION RELATED TO A	
COMBINATION OF A VAPORIZER AND A	
CHARGER	
• COMBINAISON D'UN VAPORISATEUR ET	
D'UN CHARGEUR, ET PROCÉDÉ DE FOUR-	
NITURE D'INFORMATIONS RELATIVES À	
UNE COMBINAISON D'UN VAPORISA-	
TEUR ET D'UN CHARGEUR	
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,	
1202 Geneva, CH	
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293	
Bellevue, CH	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte	
PartmbB Arabellastraße 30, 81925	
München, DE	
(51) A24F 40/60	(11) 4 312 637 A1*
A24F 40/46	A24F 40/50
A24F 40/90	
(52) A24F 40/50; A24F 40/60	
(25) En	(26) En
(21) 22907783.9	(22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/019365	01.12.2022
(87) WO 2023/113314	2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 KR 20210182206	
(54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG	
MIT DER FÄHIGKEIT ZUR BEREITSTEL-	
LUNG EINER BENACHRICHTIGUNG UND	
BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR	
• AEROSOL GENERATING DEVICE CAPABLE	
OF PROVIDING NOTIFICATION AND OPER-	
ATING METHOD THEREOF	
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL	
CAPABLE DE FOURNIR UNE NOTIFICA-	
TION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-	
MENT	
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,	
Daedeok-gu Daejeon 34337, KR	
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do	
13970, KR	
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR	
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR	
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,	
Patentanwälte mbB Nymphenburger	
Straße 4, 80335 München, DE	
A24F 40/60	→ (51) A24F 40/50
A24F 40/60	→ (51) A24F 40/53
A24F 40/70	→ (51) A24F 40/40
A24F 40/90	→ (51) A24F 40/60
A24F 47/00	→ (51) A24F 40/40
A41B 9/12	→ (51) A41C 5/00
(51) A41B 11/00	(11) 4 312 638 A1*
A41B 11/02	A41B 11/14
A61F 5/01	A61F 13/06
D04B 1/18	A61F 13/08

- (52) **A41B 11/003; A41B 11/02;**
A41B 2400/32
- (25) En (26) En
(21) 22788738.7 (22) 11.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/024314 11.04.2022
(87) WO 2022/221220 2022/42 20.10.2022
(30) 11.04.2021 US 202117227361
- (54) • **THERAPEUTISCHE SOCKE MIT EINEM
ODER MEHREREN ELASTOMERBÄNDERN**
• **THERAPEUTIC SOCK WITH ONE OR MORE
ELASTOMERIC BANDS**
• **CHAUSSETTE THÉRAPEUTIQUE AYANT
UNE OU PLUSIEURS BANDES ÉLASTO-
MÈRES**
- (71) Stull, Jared Daniel, 607 Dillardtown Road,
Sylva, NC 28779, US
(72) Stull, Jared Daniel, Sylva, NC 28779, US
(74) Cyron, Matthew Dominic, et al, Albright IP
Limited County House Bayshill Road,
Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
-
- A41B 11/02** → (51) **A41B 11/00**
-
- A41B 11/14** → (51) **A41B 11/00**
-
- A41C 3/00** → (51) **A41C 5/00**
-
- (51) **A41C 3/04** (11) **4 312 639 A1***
(52) **A41C 3/04**
- (25) En (26) En
(21) 22714552.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052757 25.03.2022
(87) WO 2022/201116 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163200755 P
- (54) • **NAHTLOSES KLEIDUNGSSTÜCK ZUM
PUMPEN UND PFLEGEN**
• **SEAMLESS GARMENT FOR PUMPING AND
NURSING**
• **VÊTEMENT SANS COUTURE POUR LE
POMPAGE ET L'ALLAITEMENT**
- (71) Bravado Holding AG, Rigistrasse 1, 6300
Zug, CH
(72) STANTON, Lisa, Beeton, Ontario L0G 1A0,
CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- A41C 3/04** → (51) **A41C 5/00**
-
- A41C 3/08** → (51) **A41C 5/00**
-
- (51) **A41C 5/00** (11) **4 312 640 A1***
A41C 3/00 **A41C 3/04**
A41C 3/08 **A41B 9/12**
(52) **A41C 5/005; A41C 3/005**
- (25) En (26) En
(21) 22773804.4 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) AU 2022/050264 23.03.2022
(87) WO 2022/198272 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900852

- (54) • **FEUCHTIGKEITSREGELNDER BH**
• **A MOISTURE MANAGEMENT BRA**
• **SOUTIEN-GORGE DE GESTION D'HUMIDI-
TÉ**
- (71) Modibodi Australia Pty Ltd, 2 Mansfield
Street, Rozelle, NSW 2039, AU
(72) CHONG, Kristy, Rozelle, New South Wales
2039, AU
WARNER, Alice, Rozelle, New South Wales
2039, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- A41D 1/00** → (51) **B60W 30/18**
-
- A41D 1/04** → (51) **A41D 13/005**
-
- (51) **A41D 13/005** (11) **4 312 641 A1***
A41D 1/04 **A41D 27/02**
A41D 31/10
- (52) **A41D 13/0025; A41D 1/04;**
A41D 13/0053
- (25) En (26) En
(21) 22776474.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021349 22.03.2022
(87) WO 2022/204149 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165360 P
- (54) • **WEARABLE-WÄRMEKONDITIONIERUNGS-
SYSTEME**
• **WEARABLE THERMAL CONDITIONING
SYSTEMS**
• **SYSTÈMES DE CONDITIONNEMENT THER-
MIQUE VESTIMENTAIRES**
- (71) West, Scott, Allen, 1465 W 5th Street,
Mesa, AZ 85201, US
(72) West, Scott, Allen, Mesa, AZ 85201, US
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46
Stockholm, SE
-
- A41D 13/015** → (51) **A42B 3/12**
-
- A41D 13/11** → (51) **B01D 39/08**
-
- (51) **A41D 15/00** (11) **4 312 642 A1***
(52) **A41D 15/00**
- (25) En (26) En
(21) 22716743.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022057 25.03.2022
(87) WO 2022/212216 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163200812 P
16.08.2021 US 202163260302 P
- (54) • **MEHRWEG REKONFIGURIERBARES KLEI-
DUNGSSTÜCK UND BEFESTIGUNGSAN-
ORDNUNG**
• **MULTI-WAY RECONFIGURABLE GAR-
MENT AND FASTENER ASSEMBLY**
• **VÊTEMENT RECONFIGURABLE DE MUL-
TIPLS MANIÈRES ET ENSEMBLE DE FIXA-
TION**
- (71) AFYX, LLC, 194 North Reading Street, North
Reading, Massachusetts 01864, US
(72) SECHRIST, Diana Mohoreanu, Reading,
Massachusetts 01864, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
-
- A41D 27/02** → (51) **A41D 13/005**

- A41D 27/28** → (51) **D06M 11/83**
-
- A41D 31/04** → (51) **D03D 15/67**
-
- A41D 31/10** → (51) **A41D 13/005**
-
- A42B 3/00** → (51) **A42B 3/12**
-
- A42B 3/04** → (51) **A42B 3/12**
-
- A42B 3/04** → (51) **F41H 1/00**
-
- (51) **A42B 3/06** (11) **4 312 643 A1***
A42B 3/32
(52) **A42B 3/324; A42B 3/064**
- (25) En (26) En
(21) 22716951.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057468 22.03.2022
(87) WO 2022/200336 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104112
- (54) • **KOPFBEDECKUNG UND VORRICHTUNG
FÜR KOPFBEDECKUNG**
• **HEADGEAR AND DEVICE FOR HEADGEAR**
• **CASQUE ET DISPOSITIF POUR CASQUE**
- (71) MIPS AB, Kemistvägen 1B, 183 79 Täby, SE
(72) HALLDIN, Peter, 183 79 Täby, SE
LI, Xiaogai, 183 79 Täby, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- A42B 3/06** → (51) **A42B 3/12**
-
- A42B 3/10** → (51) **A42B 3/12**
-
- (51) **A42B 3/12** (11) **4 312 644 A1***
A41D 13/015 **A42B 3/00**
A42B 3/04 **A42B 3/06**
A42B 3/10
(52) **B65D 81/051; A42B 3/124;**
B65D 81/022
- (25) En (26) En
(21) 22776746.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022000 25.03.2022
(87) WO 2022/204545 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166767 P
- (54) • **KOPFKISSEN-SEIDENSCHLAGSCHUTZVOR-
RICHTUNG**
• **SILK PILLOW IMPACT PROTECTION DE-
VICE**
• **DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES
CHOCs POUR OREILLER EN SOIE**
- (71) Ino Armor LLC, 65 East 96th Street, Apt 7D,
New York, NY 10128, US
(72) MADDOCK, Charles, New York, NY 10128,
US
CHAPMAN, Grant, Indianapolis, IN 46205,
US
KLEINSCHMIDT, Sean, Carmel, IN 46032,
US
YIP, Ramon, Yip, Indianapolis, IN 46205, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße
18, 81673 München, DE
-
- A42B 3/12** → (51) **G01L 7/08**
-
- A42B 3/32** → (51) **A42B 3/06**
-

- (51) **A43B 3/12** (11) **4 312 645 A1***
A43B 7/26 **A61F 5/01**
- (52) **A43B 7/26; A43B 3/12; A43B 7/147;**
A61F 5/019
- (25) De (26) De
(21) 22719552.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058388 30.03.2022
- (87) WO 2022/207691 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021108100
- (54) • *SCHUHWERK MIT EINEM ELASTISCHEN
KORREKTURBAND ZUR BEHANDLUNG
UND VORBEUGUNG VON FUßFEHLSTEL-
LUNGEN*
• *FOOTWEAR HAVING AN ELASTIC CORREC-
TION BAND FOR THE TREATMENT AND
PROPHYLAXIS OF FOOT DEFORMITIES*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE BANDE
DE CORRECTION ÉLASTIQUE POUR LE
TRAITEMENT ET LA PROPHYLAXIE DE DÉ-
FORMATIONS DU PIED*
- (71) Hallufix AG, Bavariafilmpatz 3, 82031
Grünwald, DE
- (72) BRASS, Manfred, 82031 Grünwald, DE
- (74) Fischer, Franz, 92224 Amberg, DE
- (74) Bulat, Branimir, Df-mp Dörries Frank-
Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB TheaterstraÙe
16, 80333 München, DE
-
- A43B 3/44** → (51) **A43B 7/1466**
-
- (51) **A43B 5/14** (11) **4 312 646 A1***
B62M 3/08 **B63H 16/02**
- (52) **A43B 5/14; B62M 3/086; B63H 16/02**
- (25) En (26) En
(21) 22716701.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021831 24.03.2022
- (87) WO 2022/204448 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165449 P
- (54) • *LÖSBARE SCHUHBESTIGUNGSVOR-
RICHTUNG*
• *RELEASABLE SHOE FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE CHAUSSURE
LIBÉRABLE*
- (71) Gcliprow, Inc., 65 Clarendon Place, Buffalo,
New York 14209, US
- (72) STRICKLAND, Gerald, Lewis, Jr., Buffalo,
New York 14209, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE
-
- (51) **A43B 7/1466** (11) **4 312 647 A1***
A43B 3/44 **A43B 17/00**
A43D 1/08 **A61F 5/01**
A61F 5/14 **A61B 5/103**
A61B 5/107 **A61B 5/11**
- (52) **A61B 5/6807; A43B 3/44;**
A43B 7/1466; A43B 7/147;
A43B 17/00; A61B 5/015;
A61B 5/1038; A61F 5/14
- (25) En (26) En
(21) 22779304.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050337 29.03.2022
- (87) WO 2022/208496 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167663 P
- (54) • *VERSTELLBARE EINLEGESOHLEN*
• *ADJUSTABLE INSOLES*
• *SEMELLES INTÉRIEURES RÉGLABLES*
- (71) Actics Medical Ltd., 12 HaZait Street,
7634912 Rehovot, IL
- (72) MACHANIAN, Ron, 7634912 Rehovot, IL
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando
Diaz, 7, 20123 Milano, IT
-
- (51) **A43B 7/20** (11) **4 312 648 A1***
A61F 5/00 **A61F 5/01**
A61F 13/06
- (52) **A61F 5/0585; A43B 7/19; A43B 7/20**
- (25) En (26) En
(21) 22776755.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022018 25.03.2022
- (87) WO 2022/204557 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163165784 P
22.09.2021 US 202163247266 P
01.10.2021 US 202163251584 P
- (54) • *EXTERNE FUSSGELENKSTÜTZE*
• *EXTERNAL ANKLE BRACE*
• *ORTHÈSE DE CHEVILLE*
- (71) TAYCO BRACE, LLC, 1109 Duey Avenue
South Bend, Indiana 46617, US
- (72) FERLIC, Frederick John, South Bend,
Indiana 46617, US
- BEAN, Mike, South Bend, Indiana 46617,
US
- LAZENG, Nate, South Bend, Indiana
46617, US
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,
28036 Madrid, ES
-
- A43B 7/26** → (51) **A43B 3/12**
-
- (51) **A43B 11/00** (11) **4 312 649 A1***
A43B 23/02 **A43B 23/26**
A43C 11/14
- (52) **A43B 11/00; A43B 23/0235;**
A43B 23/26; A43C 11/1493
- (25) En (26) En
(21) 22712734.7 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019243 08.03.2022
- (87) WO 2022/211987 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168910 P
- (54) • *FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL MIT
SCHWENKZUNGE UND VERANKERUNGS-
BAND*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH PIVOTING
TONGUE AND ANCHORING STRAP*
• *ARTICLE CHAUSSANT À LANGUETTE PIVO-
TANTE ET SANGLE D'ANCRAGE*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) BENDZAK, Tyson, Beaverton, Oregon
97005, US
- PAGE, Chris J., Beaverton, Oregon 97005,
US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

- A43B 17/00** → (51) **A43B 7/1466**
-
- A43B 23/02** → (51) **A43B 11/00**
-
- A43B 23/26** → (51) **A43B 11/00**
-
- (51) **A43C 1/00** (11) **4 312 650 A1***
(52) **A43C 1/00**
- (25) En (26) En
(21) 22714315.3 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020223 14.03.2022
- (87) WO 2022/212020 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219605
- (54) • *SCHNÜRSKENLAUFNAHMESTRUKTUR
FÜR SCHUHHARTIKEL*
• *LACE-RECEIVING STRUCTURE FOR ARTI-
CLES OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE RÉCEPTION DE LACET
POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) WEHRMEYER, Brenton, Beaverton, Oregon
97005-6453, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- A43C 11/14** → (51) **A43B 11/00**
-
- (51) **A43D 1/02** (11) **4 312 651 A1***
(52) **A43D 1/025; A43D 1/027;**
A43D 2200/60
- (25) It (26) En
(21) 22711662.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052524 21.03.2022
- (87) WO 2022/200973 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 IT 202100007205
- (54) • *SYSTEM ZUR AUSWAHL EINES SCHUH-
WERKS*
• *SYSTEM FOR CHOOSING A FOOTWEAR*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE CHOISIR UNE
CHAUSSURE*
- (71) CUINI, Enrico, Via Mazzini, 43, 63821 Porto
Sant'Elpidio (FM), IT
- (72) CUINI, Enrico, 63821 Porto Sant'Elpidio
(FM), IT
- (74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale
Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT
-
- A43D 1/08** → (51) **A43B 7/1466**
-
- A43D 3/00** → (51) **A43D 3/04**
-
- (51) **A43D 3/04** (11) **4 312 652 A1***
A43D 3/00 **A43D 3/14**
- (52) **A43D 3/14; A43D 3/145;**
A43D 3/1475
- (25) En (26) En
(21) 22782002.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022296 29.03.2022

- (87) WO 2022/212335 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167157 P
(54) • *LUFTBLASE FÜR SCHUHE*
• *AIR BLADDER FOR SHOE*
• *VESSIE À AIR POUR CHAUSSURE*
(71) PRSSV LLC, 157 Roxton Road, Plainview, NY 11803, US
(72) LEVINE, Tobias, Plainview, NY 11803, US
TRAMONTANA, Nico, Ocean City, NJ 08226, US
LEPERA, Charlie, NY 11743, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A43D 3/14 → (51) **A43D 3/04**

- (51) **A44B 1/02** (11) **4 312 653 A1***
A44B 1/34 **A44B 17/00**
A44B 13/00 **B29B 17/02**
(52) **A44B 1/02; A44B 1/34;**
A44B 13/0005; A44B 17/0064;
B29B 17/02; B29B 2017/0255;
B29L 2031/48; B29L 2031/7288
(25) En (26) En
(21) 22720942.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058764 01.04.2022
(87) WO 2022/207912 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 BE 202105258
(54) • *NIETE UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINER NIETE MITTELS PHASENÄNDERUNG*
• *RIVET AND METHOD OF DISASSEMBLING A RIVET USING PHASE CHANGE*
• *RIVET ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UN RIVET À L'AIDE D'UN CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Regeneration BV, Beke 45, 9950 Waarschoot, BE
(72) VANHOECK, Cédric, 9950 Waarschoot, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A44B 1/34 → (51) **A44B 1/02****A44B 13/00** → (51) **A44B 1/02****A44B 17/00** → (51) **A44B 1/02**

- (51) **A44C 9/00** (11) **4 312 654 A1***
A44C 13/00 **A44C 11/00**
A44C 17/02 **A44C 27/00**
(52) **A44C 5/0015; A44C 7/00;**
A44C 5/0084; A44C 9/0053;
A44C 25/001
(25) En (26) En
(21) 22773408.4 (22) 19.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021050 19.03.2022
(87) WO 2022/203972 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210208
(54) • *KUNDENSPEZIFISCHES SCHMUCKDESIGN DURCH TRANSPOSITION VON DATUM IN ZEIT*
• *CUSTOMIZED JEWELRY DESIGN BY TRANSPOSITION OF DATES INTO TIMES*
• *CONCEPTION DE BIJOU PERSONNALISÉ PAR TRANSPOSITION DE DATES DANS LE TEMPS*

- (71) Bauer, Steven J., 113 Doubletree Drive, Venetia, PA 15367, US
(72) Bauer, Steven J., Venetia, PA 15367, US
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A44C 11/00 → (51) **A44C 9/00****A44C 13/00** → (51) **A44C 9/00****A44C 17/02** → (51) **A44C 9/00**

- (51) **A44C 27/00** (11) **4 312 655 A1***
B22F 1/05 **B22F 3/105**
B22F 7/06 **B22F 9/04**
B22F 9/08 **C22C 1/04**
C22C 5/02 **C22C 5/06**
C22C 32/00 **B22F 3/24**
(52) **C22C 1/0466; A44C 27/006;**
B22F 1/05; B22F 3/105; B22F 7/06;
B22F 9/04; B22F 9/082; C22C 5/02;
C22C 5/06; C22C 5/08; C22C 32/0015;
C22C 32/0052; C22C 32/0057;
C22C 32/0063; C22C 32/0068;
B22F 2003/1051; B22F 2003/248
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718746.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050613 31.03.2022
(87) WO 2022/208031 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103303
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EDELMETALLTEILS AUF BASIS VON SPS-SINTERN UND SO HERGESTELLTES EDEL-METALLTEIL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PRECIOUS METAL PART BASED ON SPS SINTERING AND PRECIOUS METAL PART THUS PRODUCED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCE EN MÉTAUX PRÉCIEUX À BASE DE FRITTAGE SPS ET PIÈCE EN MÉTAUX PRÉCIEUX AINSI OBTENUE*
(71) SINTERMAT, 7 rue Alapetite, 21150 Venarey-les-Laumes, FR
(72) NAIMI, Foad, 21150 Venarey-les-Laumes, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A44C 27/00 → (51) **A44C 9/00**

- (51) **A45C 11/00** (11) **4 312 656 A1***
A45F 5/10
(52) **A45C 11/00; A45F 5/10;**
A45C 2011/002; A45C 2011/003;
A45F 2200/0516; A45F 2200/0525
(25) En (26) En
(21) 22719397.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021459 23.03.2022
(87) WO 2022/212136 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167198 P
20.05.2021 US 202163190869 P
18.08.2021 US 202163234551 P
27.10.2021 US 202163272480 P
(54) • *FALTBARER UND AUSZIEHBARER VORRICHTUNGSGRIFF*

- *COLLAPSIBLE AND EXTENDABLE DEVICE GRIP*
- *POIGNÉE DE DISPOSITIF PLIABLE ET EXTENSIBLE*

- (71) Otter Products, LLC, 209 S Meldrum Street, Fort Collins, CO 80521, US
(72) CORNISH, Joshua, R., Fort Collins, CO 80521, US
SMITH, W., Travis, Fort Collins, CO 80521, US
WALLA, Andrew, J., Fort Collins, CO 80521, US
MAGNESS, Cameron, D., Fort Collins, CO 80521, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

A45D 34/00 → (51) **B65D 47/18**

- (51) **A45D 34/04** (11) **4 312 657 A1***
A45D 40/26
(52) **A45D 34/046; A45D 40/267**
(25) En (26) En
(21) 22717021.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014757 22.03.2022
(87) WO 2022/210448 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055205
26.04.2021 FR 2104289
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBEWAHREN UND AUFTRAGEN EINES PRODUKTES*
• *APPARATUS FOR STORING AND APPLYING A PRODUCT*
• *APPAREIL DE STOCKAGE ET D'APPLICATION D'UN PRODUIT*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(71) Leonard, Alexis, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) LEONARD, Alexis, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A45D 40/00 → (51) **A45D 40/16****A45D 40/06** → (51) **A45D 40/16**

- (51) **A45D 40/16** (11) **4 312 658 A1***
A45D 40/06 **A45D 40/00**
(52) **A45D 40/06; A45D 2040/0037**
(25) En (26) En
(21) 22776320.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020179 14.03.2022
(87) WO 2022/203893 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209843
(54) • *NACHFÜLLBARER SPENDER FÜR EIN STIFTPRODUKT*
• *REFILLABLE DISPENSER FOR A STICK PRODUCT*
• *DISTRIBUTEUR RECHARGEABLE POUR PRODUIT EN BÂTON*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road,

Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) YAN, Jian, Kirkland, Québec H9J3B4, CA
GARRISON, Chad, New York 11777, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton
IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street,
London EC2N 1AR, GB

(51) **A45D 40/26** (11) **4 312 659 A1***
(52) **A45D 40/267**

(25) En (26) En
(21) 22712945.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056721 15.03.2022
(87) WO 2022/200128 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102941

(54) • **VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN UND
AUFTRAGEN EINES FLIESSFÄHIGEN PRO-
DUKTES**
• **DEVICE FOR PACKAGING AND APPLYING
A FLUID PRODUCT**
• **DISPOSITIF POUR LE CONDITIONNE-
MENT ET L'APPLICATION D'UN PRODUIT
FLUIDE**

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LEROUX, Stéphane, 92110 CLICHY, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR

A45D 40/26 → (51) **A45D 34/04**

A45F 5/10 → (51) **A45C 11/00**

(51) **A46B 5/00** (11) **4 312 660 A1***
A61C 17/00 **A61C 17/22**
A61C 17/34

(52) **A61C 17/005; A61K 8/25;**
A61K 8/965; A61Q 11/00

(25) En (26) En
(21) 22796825.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026979 29.04.2022
(87) WO 2022/232538 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181754 P
29.04.2021 US 202163181735 P
15.07.2021 US 202163222322 P
23.11.2021 US 202163282480 P

(54) • **DENTALE POLIERSCHALE**
• **DENTAL POLISHING CUP**
• **COUPELLE DE POLISSAGE DENTAIRE**

(71) Izzo, LLC, 1710 Romano Drive, Plymouth
Meeting, PA 19462, US
(72) KERR, Sean, H., Wallingford, PA 19086, US
(74) AlpSpitz IP, Longinusstraße 1, 81247
München, DE

A46B 5/00 → (51) **A46B 5/02**

A46B 5/00 → (51) **A47L 11/40**

(51) **A46B 5/02** (11) **4 312 661 A1***
A46B 5/00 **A46B 9/04**

(52) **A46B 5/0079; A46B 5/0075;**
A46B 5/007; A46B 5/02;
A46B 2200/1066

(25) De (26) De
(21) 22720560.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058408 30.03.2022
(87) WO 2022/207702 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108254
(54) • **HANDZAHNBÜRSTE**
• **MANUAL TOOTHBRUSH**
• **BROSSE À DENTS MANUELLE**

(71) Bättig, Curt, Fellenbergstr. 285, 8047
Zürich, CH
Stieger, Peter, Rosenbergstrasse 14, 9000
St. Gallen, CH
(72) Bättig, Curt, 8047 Zürich, CH
Stieger, Peter, 9000 St. Gallen, CH
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck -
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE

A46B 9/04 → (51) **A46B 5/02**

A46B 13/00 → (51) **A47L 11/40**

(51) **A46B 15/00** (11) **4 312 662 A1***

(52) **A46B 15/0044; A46B 2200/10;**
A46B 2200/1066

(25) En (26) En
(21) 22717091.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057267 21.03.2022
(87) WO 2022/200240 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166946 P

(54) • **LICHTLEITERELEMENT UND ANZEIGE-
LICHTANORDNUNG**
• **LIGHT GUIDE MEMBER AND INDICATOR
LIGHT ASSEMBLY**
• **ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE ET
ENSEMBLE INDICATEUR LUMINEUX**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MILLER, Kevin Arnold, 5656 AG Eindhoven,
NL
WANG, Tianyi, 5656 AG Eindhoven, NL
BLOEMEN, Pascal Jean Henri, 5656 AG
Eindhoven, NL
FARRELL, Nathan, 5656 AG Eindhoven, NL
VUGTS, Marinus Arnoldus Martinus, 5656
AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A47B 96/00 → (51) **F24F 1/01**

(51) **A47C 1/032** (11) **4 312 663 A1***
A47C 5/10 **A47C 15/00**

(52) **A47C 5/10; A47C 1/03255;**
A47C 15/004

(25) NI (26) En
(21) 22712090.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050163 24.03.2022
(87) WO 2022/203511 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 NL 2027841

(54) • **SITZ MIT EINEM RAHMEN UND EINER AB-
DECKUNG UND VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG DAVON**
• **SEAT COMPRISING A FRAME AND A COV-
ER, AND METHOD OF MANUFACTURING
THE SAME**

• **SIÈGE COMPRENANT UN CADRE ET UNE
HOUSSE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION**

(71) F. Smit Holding B.V., Innovatieweg 18A,
7007 CD Doetinchem, NL
(72) SMIT, Fernando, 7007 CD DOETINCHEM, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

(51) **A47C 5/00** (11) **4 312 664 A1***
A47C 19/02

(52) **A47C 19/025; A47C 5/005;**
A47B 2220/0086

(25) En (26) En
(21) 22715038.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056669 15.03.2022
(87) WO 2022/200121 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150369

(54) • **MÖBELSTÜTZRAHMEN**
• **FURNITURE SUPPORT FRAME**
• **CADRE DE SUPPORT DE MEUBLE**

(71) Wood Tube Sweden AB, Industrigatan 1,
661 32 Säffle, SE
(72) HÄRDIG, Kurt, 661 96 LÅNGSERUD, SE
KÄMPE, Patrik, 664 32 GRUMS, SE
SÖDERBOM OLSSON, Tobias, 654 53
KARLSTAD, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53
Stockholm, SE

A47C 5/10 → (51) **A47C 1/032**

A47C 15/00 → (51) **A47C 1/032**

A47C 19/02 → (51) **A47C 5/00**

A47C 21/02 → (51) **A47C 31/10**

(51) **A47C 21/04** (11) **4 312 665 A1***
(52) **A47C 21/048**

(25) De (26) De
(21) 22718644.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058004 25.03.2022
(87) WO 2022/200609 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107612

(54) • **BEHEIZBARES BETT**
• **HEATABLE BED**
• **LIT CHAUFFANT**

(71) Dorfner, Andreas, Kreuzstraße 5, 82140
Olching, DE
(72) Dorfner, Andreas, 82140 Olching, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG
mbH, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

A47C 21/04 → (51) **A47C 27/08**

A47C 27/00 → (51) **A47C 27/10**

A47C 27/00 → (51) **B65D 77/02**

(51) **A47C 27/06** (11) **4 312 666 A1***
B29C 65/08 **B68G 9/00**

(52) **B68G 9/00; B29C 65/085;**
B29C 66/1122; B29C 66/43;
B29C 66/71; B29C 66/7294;
B29C 66/73921; B29C 66/81427;
B29C 66/83411; B29C 66/83511;

- B29L 2031/751
(25) En (26) En
(21) 22716989.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050732 23.03.2022
(87) WO 2022/200791 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104307
(54) • KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON TASCHENFEDERN
• CONTINUOUS PRODUCTION OF POCKET-ED SPRINGS
• PRODUCTION CONTINUE DE RESSORTS ENSACHÉS
(71) HS Products Limited, 6 Millennium Drive, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(72) CLARE, David, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(74) Mohun, Stephen John, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB
- (51) **A47C 27/06** (11) **4 312 667 A1***
A47C 27/08 **A47C 27/15**
(52) **A47C 27/064; A47C 27/066;**
A47C 27/081; A47C 27/15
(25) En (26) En
(21) 22731850.8 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/029191 13.05.2022
(87) WO 2022/245652 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163191086 P
(54) • HYBRIDMATRATZE
• HYBRID MATTRESS
• MATELAS HYBRIDE
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) ROSE, Eric, Piedmont, South Carolina 29673, US
KARSCHNIK, Kody Lee, Plymouth, Minnesota 55446, US
YANG, Chee Nong, Princeton, Minnesota 55371, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A47C 27/06 → (51) **A47C 27/10**

- (51) **A47C 27/08** (11) **4 312 668 A1***
A47C 27/18 **A47C 27/22**
A47C 31/00 **A47C 21/04**
(52) **A47C 27/081; A47C 21/046;**
A47C 27/18; A47C 27/22; A47C 31/006
(25) En (26) En
(21) 22710179.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052278 14.03.2022
(87) WO 2022/208207 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166020
(54) • DRUCKUMVERTEILUNGSMATRATZE
• PRESSURE REDISTRIBUTION MATTRESS
• MATELAS DE REDISTRIBUTION DE PRES-SION

- (71) Invacare International GmbH, Neuhofweg 51, 4147 Aesch, CH
(72) PINTO, Fábio, 4435-255 Gondomar, PT
SCHILSTRA, Dick, 6661 RC Elst, NL
MAHONEY, Ian, Cardiff, South Glamorgan CF5 3JY, GB
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

A47C 27/08 → (51) **A47C 27/06**

- (51) **A47C 27/10** (11) **4 312 669 A1***
A47C 27/00 **A47C 27/06**
A47C 27/14 **A47C 27/15**
(52) **A47C 27/15; A47C 27/001;**
A47C 31/105
(25) En (26) En
(21) 22776511.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021400 22.03.2022
(87) WO 2022/204193 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164358 P
(54) • MATRATZENANORDNUNGEN
• MATTRESS ASSEMBLIES
• ENSEMBLES MATELAS
(71) Purple Innovation, LLC, 4100 N. Chapel Ridge Road, Lehi, UT 84043, US
(72) WHATCOTT, Russell B., Eagle Mountain, Utah 84005, US
HARRIS, Brock Keith, Draper, Utah 84020, US
ACHARYA, Dhyyeg Yogesh, Lehi, Utah 84043, US
HOOVER, Wade, Lehi, Utah 84043, US
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

A47C 27/10 → (51) **A61G 7/057****A47C 27/14** → (51) **A47C 27/10****A47C 27/15** → (51) **A47C 27/06****A47C 27/15** → (51) **A47C 27/10****A47C 27/18** → (51) **A47C 27/08****A47C 27/20** → (51) **A47C 27/10****A47C 27/22** → (51) **A47C 27/08****A47C 31/00** → (51) **A47C 27/08**

- (51) **A47C 31/10** (11) **4 312 670 A1***
A47G 9/02 **A47C 21/02**
(52) **A47C 31/105; A47C 21/028;**
A47G 9/02; A47G 9/0238;
A47G 9/0246
(25) En (26) En
(21) 22715496.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021308 22.03.2022
(87) WO 2022/204116 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117209139
(54) • MATRATZENHÜLLEN MIT GEHEIMEM FALTENEINSCHLAG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG

- MATTRESS COVERS WITH SECRET TUCK AND METHODS OF MANUFACTURE
- HOUSSES DE MATELAS À FRONCE SE-CRÈTE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION

- (71) Sysco Guest Supply, LLC, 300 Davidson Avenue, Somerset, NJ 08873, US
(72) MITTAL, Khushboo, Somerset, NJ 08873, US
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

A47C 31/12 → (51) **A61B 5/11**

- (51) **A47D 9/00** (11) **4 312 671 A1***
(52) **A47D 9/012**
(25) En (26) En
(21) 22733149.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066428 15.06.2022
(87) WO 2022/263577 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202121340674 U
(54) • KINDERBETT
• CRIB
• BERCEAU
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) YANG, Tao, 6312 Steinhausen, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A47F 1/10 → (51) **G07F 11/04**

- (51) **A47F 7/00** (11) **4 312 672 A1***
(52) **A47F 7/0028**
(25) It (26) En
(21) 22718780.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052933 30.03.2022
(87) WO 2022/208380 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100007991
(54) • BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGE FÜR PRODUKTE MIT STIFT
• FIXING DEVICE AND DISPLAY FOR PRODUCTS WITH STICK
• DISPOSITIF DE FIXATION ET PRÉSENTOIR POUR PRODUITS COMPORTANT UN BÂTON
(71) Perfetti Van Melle S.p.A., Via XXV Aprile, 7, 20045 Lainate (MI), IT
(72) IDASZAK, Lukasz, 63-000 Sroda Wielkopolska, PL
WALZL, Martin, 20045 Lainate (MI), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A47G 9/02 → (51) **A47C 31/10**

- (51) **A47G 19/22** (11) **4 312 673 A1***
A23L 27/00 **A24F 40/00**
A61K 8/02 **A61K 8/11**
(52) **A47G 19/2205; A47G 19/2227;**
A47G 2400/04
(25) De (26) De
(21) 22714876.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057312 21.03.2022
(87) WO 2022/207387 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 202021101790 U
(54) • AROMASPEICHER FÜR DIE SPEICHERUNG VON DUFTSTOFFEN SOWIE TRINKSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN AROMASPEICHER
• FLAVORING RESERVOIR FOR STORING AROMATICS, AND DRINK SYSTEM HAVING SUCH A FLAVORING RESERVOIR
• RÉSERVOIR D'AROMATISATION POUR LE STOCKAGE D'AGENTS AROMATISANTS, ET SYSTÈME DE BOISSON AYANT UN TEL RÉSERVOIR D'AROMATISATION
(71) August Töpfer & Co. (GmbH & Co.) KG, Bullenhuser Damm 41, 20539 Hamburg, DE
(72) ERNST, Rudolf, 22609 Hamburg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **A47G 21/02** (11) **4 312 674 A1***
G09B 19/00 **G16H 20/60**
A47G 23/12 **G16H 40/63**
(52) **A47G 21/02; G09B 19/0092; G16H 20/60; G16H 40/63; A47G 23/12; A47G 2200/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22715311.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054917 28.02.2022
(87) WO 2022/184607 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 FR 2101948
(54) • WIEDERAUFLADBARES DICHTUNGSDICHTES INTELLIGENTES ESSBESTECK UND SEIN AUFLADEGEHÄUSE
• RECHARGEABLE SEAL-TIGHT SMART CUTLERY AND ITS RECHARGING CASE
• COUVERT INTELLIGENT ÉTANCHE RECHARGEABLE ET SON ÉTUI DE RECHARGE-MENT
(71) SLOW CONTROL, 9 rue du Prieuré, 95290 L'Isle Adam, FR
(72) LEPINE, Jacques, 95290 L'isle adam, FR
DEJOUX, Guillaume, 95290 L'isle adam, FR
- A47G 23/12** → (51) **A47G 21/02**
A47J 31/00 → (51) **A47J 31/36**
A47J 31/00 → (51) **A47J 31/60**
A47J 31/00 → (51) **G01F 23/2962**
A47J 31/06 → (51) **B01D 29/11**
- (51) **A47J 31/36** (11) **4 312 675 A1***
A47J 31/42 **A47J 31/46**
A47J 31/52
(52) **A47J 31/3671; A47J 31/42; A47J 31/467; A47J 31/5251; A47J 31/5255**
(25) De (26) De
(21) 22702720.8 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052159 31.01.2022
(87) WO 2022/207156 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108202

- (54) • GETRÄNKEZUBEREITUNGSVORRICHTUNG
• BEVERAGE PREPARATION DEVICE
• DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSONS
(71) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH
(72) MÜLLER, Simon, 5037 Muhen, CH
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
- (51) **A47J 31/36** (11) **4 312 676 A1***
A47J 31/40 **A47J 31/52**
A47J 31/00
(52) **A47J 31/3671; A47J 31/007; A47J 31/402; A47J 31/5251; A47J 31/5255**
(25) It (26) En
(21) 22713073.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052752 25.03.2022
(87) WO 2022/201115 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007517
26.03.2021 IT 202100007541
(54) • PROFESSIONELLE ESPRESSO-KAFFEEMASCHINE
• PROFESSIONAL ESPRESSO COFFEE MACHINE
• MACHINE À CAFÉ EXPRESSO PROFESSIONNELLE
(71) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) LIBERALI, Marco, 24030 Valbrembo (BG), IT
INFANTI, Diego, 24030 Valbrembo (BG), IT
ARRIGONI, Andrea, 24030 Valbrembo (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(60) 23216661.1
- (51) **A47J 31/36** (11) **4 312 677 A1***
A47J 31/46
(52) **A47J 31/461; A47J 31/3614; A47J 31/3633; A47J 31/3638; A47J 31/469**
(25) It (26) En
(21) 22717659.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052596 22.03.2022
(87) WO 2022/201015 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006929
(54) • GETRÄNKEAUSGABEMASCHINE, INSBESONDERE VOM TYP MIT TROPFSTOPP-VORRICHTUNG
• BEVERAGE DISPENSING MACHINE, PARTICULARLY OF THE TYPE WITH A DRIP-STOP DEVICE
• MACHINE DE DISTRIBUTION DE BOISSONS, NOTAMMENT DU TYPE AVEC UN DISPOSITIF D'ARRÊT GOUTTE À GOUTTE
(71) Componenti Vending S.p.A., Viale Emilio Caldara, 24, 20122 Milano, IT
(72) VANNINI, Antonio, 57023 Cecina, IT
DITRANI, Marco, 20090 Trezzano Sul Naviglio, IT
(74) DI DIO, Francesco, 20143 Milano, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

- A47J 31/36** → (51) **A47J 31/44**
A47J 31/36 → (51) **A47J 31/46**
A47J 31/40 → (51) **A47J 31/36**
A47J 31/42 → (51) **A47J 31/36**
- (51) **A47J 31/44** (11) **4 312 678 A1***
A47J 31/60 **A47J 31/46**
(52) **A47J 31/60; A47J 31/4485; A47J 31/469; A47J 31/5255**
(25) It (26) En
(21) 22721846.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052634 23.03.2022
(87) WO 2022/201046 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164392
14.02.2022 IT 202200002663
(54) • GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE
• BEVERAGE PREPARATION MACHINE
• MACHINE DE PRODUCTION DE BOISSON
(71) SAGA COFFEE S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) FIN, Giuseppe, 24030 Valbrembo (BG), IT
CESCATO, Alessandro, 24030 Valbrembo (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- (51) **A47J 31/44** (11) **4 312 679 A1***
A47J 31/36
(52) **A47J 31/44; A47J 31/0663; A47J 31/3671**
(25) En (26) En
(21) 22776219.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050074 26.01.2022
(87) WO 2022/203560 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150367
(54) • VORRICHTUNG ZUR GETRÄNKEHERSTELLUNG
• DEVICE FOR BEVERAGE MAKING
• DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSON
(71) Illimitec AB, Gyllenstiernsgatan 14, 115 26 Stockholm, SE
(72) GROTFELT, Marcus, 115 26 Stockholm, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE
- (51) **A47J 31/46** (11) **4 312 680 A1***
A47J 31/36 **F24H 1/00**
(52) **A47J 31/36; A47J 31/46**
(25) En (26) En
(21) 22773807.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050268 24.03.2022
(87) WO 2022/198275 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 AU 2021900875
(54) • GRUPPENKOPF FÜR EINE ESPRESSOMASCHINE

- GROUP HEAD FOR AN ESPRESSO MACHINE
 - TÊTE DE GROUPE POUR MACHINE À EXPRESSO
- (71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2
170-180 Bourke Road, Alexandria, New
South Wales 2015, AU
- (72) HOLLOWAY, Mark Lewis, Bourke Road
Alexandria, New South Wales 2015, AU
BENDER, Alper, Bourke Road Alexandria,
New South Wales 2015, AU
HAN, Man Ho, Bourke Road Alexandria,
New South Wales 2015, AU
LEE, Chiu Keung Kenneth, Bourke Road
Alexandria, New South Wales 2015, AU
PSAROLOGOS, Con, Bourke Road
Alexandria, New South Wales 2015, AU
REN, Xiang, Bourke Road Alexandria, New
South Wales 2015, AU
CHUDLEY, Alexander Lee Thomas, Bourke
Road Alexandria, New South Wales 2015,
AU
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- A47J 31/46** → (51) **A47J 31/36**
-
- A47J 31/46** → (51) **A47J 31/44**
-
- A47J 31/52** → (51) **A47J 31/36**
-
- (51) **A47J 31/60** (11) **4 312 681 A1***
C02F 1/00 **B01D 35/027**
B01D 27/08 **B01D 29/11**
B01D 29/96 **B01D 35/153**
A47J 31/00
- (52) **B01D 35/0273; A47J 31/06;**
A47J 31/605; B01D 27/08;
B01D 29/114; B01D 29/96;
B01D 35/0276; B01D 35/153;
C02F 1/003; B01D 2201/4023;
B01D 2201/4046; B01D 2201/4053;
C02F 2201/004; C02F 2201/006;
C02F 2307/12
- (25) De (26) De
(21) 22717113.9 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057310 21.03.2022
- (87) WO 2022/200255 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 DE 102021107068
01.09.2021 DE 202021003989 U
- (54) • FILTER MIT ZENTRIERUNG
• FILTER COMPRISING A CENTRING DEVICE
• FILTRE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE
CENTRAGE
- (71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau,
Zweigniederlassung Rebstein,
Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
- (72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204
Strasswalchen, AT
- (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
Patentanwälte, Großtobeler Straße 39,
88276 Berg / Ravensburg, DE
-
- A47J 31/60** → (51) **A47J 31/44**
-
- A47J 31/60** → (51) **B01D 29/11**
-
- A47J 37/00** → (51) **F24C 15/16**
-
- A47J 37/01** → (51) **A21B 5/02**
-
- (51) **A47J 37/07** (11) **4 312 682 A1***
F21W 131/307
- (52) **F21V 33/0044; A47J 37/0704;**

- A47J 37/079; F21V 23/0492;**
F21V 25/10; F24C 15/008
- (25) En (26) En
(21) 22776306.7 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019317 08.03.2022
- (87) WO 2022/203857 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164908 P
17.01.2022 US 202217648175
- (54) • GARRAUMBELEUCHTUNG FÜR PELLET-
GRILLS
• COOKING CHAMBER LIGHTING FOR PEL-
LET GRILLS
• ÉCLAIRAGE POUR CHAMBRE DE CUISSON
DE GRILLS À GRANULES
- (71) Weber-Stephen Products LLC, 1415 S.
Roselle Road, Palatine IL 60067, US
- (72) DYKES, Gregory James, Elmhurst, IL 60123,
US
- (74) HALL, Evan Allan, Palatine, IL 60074, US
FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- (51) **A47J 37/12** (11) **4 312 683 A1***
- (52) **A47J 37/1219; A47J 37/1228;**
A47J 37/1266; A47J 37/1295
- (25) En (26) En
(21) 22719606.0 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050709 21.03.2022
- (87) WO 2022/200775 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 GB 202103943
18.05.2021 GB 202107058
18.05.2021 GB 202107062
18.05.2021 GB 202107064
18.05.2021 GB 202107067
18.05.2021 GB 202107069
18.05.2021 GB 202107070
18.05.2021 GB 202107071
18.05.2021 GB 202107073
18.05.2021 GB 202107074
18.05.2021 GB 202107076
18.05.2021 GB 202107078
18.05.2021 GB 202107079
18.05.2021 GB 202107080
- (54) • AUTOMATISIERTES FRITIERSYSTEM FÜR
LEBENSMITTEL
• AUTOMATED FOOD FRYING SYSTEMS
• SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE FRITURE
D'ALIMENTS
- (71) Henny Penny Corporation, 1219 US Route
35 West, Eaton, OH 45320, US
- (72) WRAGG, Barney, London W13 8NQ, GB
MULLER, Joe, London W13 8NQ, GB
SCHRODER, Peter, London W13 8NQ, GB
WILLIAMS, Richard, London W13 8NQ, GB
TAIT, Chris, London W13 8NQ, GB
LAMBERT, Thomas, London W13 8NQ, GB
- (74) Langley, Peter James, Origin Limited
Twisden Works Twisden Road, London
NW5 1DN, GB
-
- (51) **A47J 43/046** (11) **4 312 684 A1***
A47J 43/07
- (52) **A47J 43/046; A47J 43/0766;**
A47J 43/0777
- (25) En (26) En
(21) 22710398.3 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055631 04.03.2022
- (87) WO 2022/207237 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 GB 202104786
01.04.2021 LU 102724
- (54) • KÜCHENGERÄT
• KITCHEN APPLIANCE
• APPAREIL DE CUISINE
- (71) De'Longhi Braun Household GmbH, Carl-
Ulrich-Strasse 4, 63263 Neu-Isenburg, DE
- (72) JOST, Olga, 63263 Neu-Isenburg, DE
KASPARYAN, Grigori, 63263 Neu-Isenburg,
DE
UNGERER, Markus, 63263 Neu-Isenburg,
DE
- (74) Hector, Annabel Mary, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB
-
- A47J 43/07** → (51) **A47J 43/046**
-
- A47J 43/20** → (51) **A21B 5/02**
-
- (51) **A47J 45/06** (11) **4 312 685 A1***
- (52) **A47J 45/061**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718088.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057482 22.03.2022
- (87) WO 2022/200346 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 FR 2102950
- (54) • KOCHGEFÄSS MIT EINEM GRIFF, DER
DURCH ZWEI ÜBEREINANDERLIEGENDE
NIETEN BEFESTIGT IST
• COOKING VESSEL PROVIDED WITH A
HANDLE FASTENED BY TWO SUPER-
POSED RIVETS
• RECIPIENT DE CUISSON MUNI D'UNE POI-
GNÉE FIXÉE PAR DEUX RIVETS SUPER-
POSES
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron
Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) LORTHIOIR, Christophe, 74150 BLOYES, FR
- (74) SEB Développement, Direction Propriété
industrielle - Brevets 112, chemin du
Moulin Carron Campus SEB - CS 90229,
69134 Ecully Cedex, FR
-
- (51) **A47K 5/12** (11) **4 312 686 A1***
B05B 11/00 **B05B 1/28**
- (52) **A47K 5/1209; B05B 1/28; A47K 5/14;**
B05B 11/1029; B05B 11/1033;
B05B 11/1077
- (25) En (26) En
(21) 21716980.4 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058202 29.03.2021
- (87) WO 2022/207072 2022/40 06.10.2022
- (54) • PUMPENANORDNUNG MIT ABSCHIR-
MUNG
• PUMP ASSEMBLY WITH SHIELD
• ENSEMBLE POMPE DOTÉ D'UNE PROTEC-
TION
- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405
03 Göteborg, SE
- (72) HODOSSY, Sofia, 405 03 Göteborg, SE

NILSSON, Hugo, 341 33 Ljungby, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A47K 5/12** (11) **4 312 687 A1***
B05B 11/00 **B65D 47/10**
B67D 3/00

(52) **A47K 5/1217**; B05B 1/22;
B05B 9/0403; B05B 12/122

(25) En (26) En
(21) 21933430.7 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/023637 23.03.2021
(87) WO 2022/203656 2022/39 29.09.2022
(54) • **BEHÄLTERRANORDNUNG FÜR EINEN FLÜS-
SIGPRODUKTSPENDER**
• **RESERVOIR ASSEMBLY FOR A LIQUID
PRODUCT DISPENSER**
• **ENSEMBLE RÉSERVOIR POUR DISTRIBU-
TEUR DE PRODUIT LIQUIDE**

(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300
Winchester Road, Neenah, Wisconsin
54956, US

(72) OSBORNE, JR. Charles Agnew, Neehan,
Wisconsin 54956, US
TRAMONTINA, Paul F., Neehan, Wisconsin
54956, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

A47K 5/12 → (51) **A47K 10/38**

A47K 10/32 → (51) **A47K 10/38**

(51) **A47K 10/38** (11) **4 312 688 A1***
A47K 10/46 **A47K 10/32**
A47K 5/12

(52) **A47K 10/38**; **A47K 10/46**; A47K 5/12;
A47K 2010/3226; A47K 2010/324;
A47K 2010/3253

(25) De (26) De
(21) 22720310.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057657 23.03.2022
(87) WO 2022/200445 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CH 3112021
(54) • **HANDTUCH-AUSGABEINRICHTUNG FÜR
EINE HYGIENESTATION FÜR MENSCHLI-
CHE HANDHYGIENE SOWIE HYGIENESTA-
TION**

• **TOWEL DISPENSER FOR A HYGIENE STA-
TION FOR HUMAN HAND HYGIENE, AND
HYGIENE STATION**
• **DISTRIBUTEUR DE SERVIETTES POUR UN
POSTE D'HYGIÈNE POUR L'HYGIÈNE DES
MAINS HUMAINES, ET POSTE D'HYGIÈNE**

(71) Alpatrend AG, Gotthardstrasse 3, 6300
Zug, CH

(72) KELLER, Hans, 8607 Aathal-Seegräben, CH
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5
Postfach, 8501 Frauenfeld, CH

A47K 10/46 → (51) **A47K 10/38**

(51) **A47L 1/02** (11) **4 312 689 A1***
F24S 40/20 **H02S 40/10**
E04G 23/00

(52) **A47L 1/02**; E04G 23/002; F24S 40/20;
H02S 40/10

(25) En (26) En
(21) 22774491.9 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050250 07.03.2022
(87) WO 2022/201142 2022/39 29.09.2022
(30) 21.03.2021 US 202163163880 P
(54) • **LUFTFAHRZEUG, DAS AUCH AUF GENEIG-
TEN FLÄCHEN BEWEGT WERDEN KANN**
• **AN AERIAL VEHICLE ALSO CAPABLE OF
MOVING ON INCLINED SURFACES**
• **VÉHICULE AÉRIEN POUVANT ÉGALEMENT
SE DÉPLACER SUR DES SURFACES INCLI-
NÉES**

(71) B.G. Negev Technologies and Applications
Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box
653, 8410501 Beer Sheva, IL

(72) ZARROUK, David, 3268637 Haifa, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) **A47L 1/06** (11) **4 312 690 A1***
A47L 13/11

(52) **A47L 1/06**; **A47L 13/11**; **A47L 13/12**

(25) En (26) En
(21) 22774495.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050313 21.03.2022
(87) WO 2022/201148 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IL 28175321
(54) • **FENSTERREINIGUNGSVORRICHTUNG**
• **WINDOW CLEANING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE FENÊTRES**

(71) Tyroler Ltd., 73 Hatamar Street Neve
Yamin, 4492000 Neve Yamin, IL

(72) TYROLER, Dan, 1210500 Yesod HaMa'ala, IL
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A47L 7/00** (11) **4 312 691 A1***
A47L 11/30 **A47L 11/32**
A47L 11/34 **A47L 11/40**

(52) **A47L 7/0009**; **A47L 11/30**;
A47L 11/302; **A47L 11/32**; **A47L 11/34**;
A47L 11/4013; **A47L 11/4016**;
A47L 11/4041

(25) En (26) En
(21) 22718001.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022598 30.03.2022
(87) WO 2022/212542 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168846 P
(54) • **BODENREINIGUNGSGERÄT**
• **FLOOR CLEANER**
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SOL**

(71) Techtronic Floor Care Technology Limited,
P.O. Box 957 Offshore Incorporations
Centre Road Town, Tortola, VG

(72) MORPHEY, John, Concord, NC 28027, US
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

(51) **A47L 9/00** (11) **4 312 692 A1***
A47L 9/22

(52) **A47L 9/0081**; **A47L 9/22**

(25) En (26) En
(21) 22719590.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058609 31.03.2022
(87) WO 2022/207811 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008129
(54) • **BODENREINIGUNGSGERÄT**
• **FLOOR CLEANING APPARATUS**
• **APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOL**

(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,
Fort Mill, SC 29708, US

(72) KELLER, Thomas, 9000 St. Gallen, CH
WETZLEI, Mario, 9230 Flawil, CH

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt
Attorney at Law PartG mbB, Brienner
Straße 11, 80333 München, DE

(51) **A47L 9/00** (11) **4 312 693 A1***
A47L 9/22

(52) **A47L 9/0081**; **A47L 9/22**

(25) En (26) En
(21) 22719910.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058604 31.03.2022
(87) WO 2022/207806 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008114
(54) • **BODENREINIGUNGSGERÄT**
• **FLOOR CLEANING APPARATUS**
• **APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOL**

(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,
Fort Mill, SC 29708, US

(72) KELLER, Thomas, 9000 St. Gallen, CH
WETZLEI, Mario, 9230 Flawil, CH

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt
Attorney at Law PartG mbB, Brienner
Straße 11, 80333 München, DE

A47L 9/04 → (51) **A47L 11/40**

(51) **A47L 9/14** (11) **4 312 694 A1***
A47L 9/1427; **A47L 9/1481**

(25) De (26) De
(21) 22711228.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055886 08.03.2022
(87) WO 2022/200036 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107714
(54) • **STAUBSAUGER MIT EINEM STAUBSAU-
GERBEUTEL UND VERFAHREN ZUR NUT-
ZUNG EINES STAUBSAUGERBEUTELS**
• **VACUUM CLEANER HAVING A VACUUM
CLEANER BAG AND METHOD FOR USING
A VACUUM CLEANER BAG**
• **ASPIRATEUR DOTÉ D'UN SAC D'ASPIRA-
TEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN
SAC D'ASPIRATEUR**

(71) Wolf PVG GmbH & Co. KG, Ringstr. 99,
32427 Minden, DE

(72) HÄUSSER, Christoph, 32052 Herford, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwingen 2, 33602 Bielefeld, DE

A47L 9/22 → (51) **A47L 9/00**

(51) **A47L 9/28** (11) **4 312 695 A1***(52) **A47L 9/2805; A47L 9/2826;
A47L 9/2831; A47L 9/2842;
A47L 9/2857**(25) En (26) En
(21) 21716646.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058077 29.03.2021

(87) WO 2022/207060 2022/40 06.10.2022

(54) • **STAUBSAUGER**• **VACUUM CLEANER**• **ASPIRATEUR**(71) Aktiebolaget Electrolux, S:t Göransgatan
143, 105 45 Stockholm, SE

(72) DANESTAD, Ulrik, 105 45 Stockholm, SE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux
Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45
Stockholm, SE(51) **A47L 9/28** (11) **4 312 696 A1***
F24F 8/108(52) **A47L 9/28; F24F 8/108;
A47L 2201/00; F24F 2110/50;
F24F 2221/42**(25) En (26) En
(21) 22709893.6 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017524 23.02.2022

(87) WO 2022/203794 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202117214406

(54) • **BODEN- UND LUFTREINIGUNGSSYSTEME
UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**• **FLOOR AND AIR CLEANING SYSTEMS AND
RELATED METHODS**• **SYSTÈMES DE NETTOYAGE DE SOLS ET
D'ÉPURATION D'AIR ET PROCÉDÉS ASSO-
CIÉS**(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive,
Bedford, MA 01730, US(72) JONES, Christopher V., Woburn,
Massachusetts 01801, US
SUOMI, Markku, San Diego, California
92131, US(74) Peterreins Schley, Patent- und
Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-
Straße 3, 80331 München, DE(51) **A47L 11/282** (11) **4 312 697 A1***
A47L 11/40(52) **A47L 11/30; A47L 11/302;
A47L 11/305; A47L 11/4016;
A47L 11/4038; A47L 11/4041;
A47L 11/4055; A47L 11/4058;
A47L 11/4097**(25) En (26) En
(21) 22720339.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058608 31.03.2022

(87) WO 2022/207810 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 IT 202100008126

(54) • **BODENREINIGUNGSGERÄT**• **FLOOR CLEANING APPARATUS**• **APPAREIL DE NETTOYAGE DES SOLS**(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,
Fort Mill, SC 29708, US(72) KELLER, Thomas, 9000 St. Gallen, CH
OBERHÄNSLI, Franz, 9607 Mosnang, CH(74) FORSTER, Martin, 9214 Kradolf, CH
LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt
Attorney at Law PartG mbB, Brienner
Straße 11, 80333 München, DE(51) **A47L 11/293** (11) **4 312 698 A1***(52) **A47L 11/305; A47L 11/293;
A47L 11/4038; A47L 11/4058**(25) En (26) En
(21) 22720337.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058606 31.03.2022

(87) WO 2022/207808 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 IT 202100008120

(54) • **BODENREINIGUNGSGERÄT**• **FLOOR CLEANING APPARATUS**• **APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOLS**(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,
Fort Mill, SC 29708, US(72) KELLER, Thomas, 9000 St. Gallen, CH
OBERHÄNSLI, Franz, 9607 Mosnang, CH(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt
Attorney at Law PartG mbB, Brienner
Straße 11, 80333 München, DE(51) **A47L 11/30** (11) **4 312 699 A1***(52) **A47L 11/307; A47L 11/26;
A47L 11/305; A47L 11/4036**(25) En (26) En
(21) 22715149.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050754 25.03.2022

(87) WO 2022/200807 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 GB 202104339

12.11.2021 GB 202116316

12.11.2021 GB 202116320

12.11.2021 GB 202116319

12.11.2021 GB 202116318

12.11.2021 GB 202116317

(54) • **WERKZEUG ZUR OBERFLÄCHENBEHAND-
LUNG**• **SURFACE TREATMENT TOOL**• **OUTIL DE TRAITEMENT DE SURFACE**(71) Dextron Technology Ltd, 8 Orgreave Road,
Sheffield South Yorkshire S13 9LQ, GB(72) KILLI, Imre, Sheffield South Yorkshire S13
9LQ, GB(74) McGeough, Gemma Ann, Withers & Rogers
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB**A47L 11/30** → (51) **A47L 7/00****A47L 11/32** → (51) **A47L 7/00****A47L 11/34** → (51) **A47L 7/00**(51) **A47L 11/40** (11) **4 312 700 A1***(52) **A47L 9/04 A46B 13/00
A46B 5/00 E01H 1/05**(54) **A47L 11/4041; A47L 9/0427;
A47L 9/0433; A47L 9/0477;
A47L 11/4069; E01H 1/056;
A46B 13/001**(25) En (26) En
(21) 22720338.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FIFR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058607 31.03.2022

(87) WO 2022/207809 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 IT 202100008123

(54) • **BODENREINIGUNGSVORRICHTUNG UND
REINIGUNGSWALZE FÜR EINE BODENREI-
NIGUNGSVORRICHTUNG**• **FLOOR CLEANING APPARATUS AND
CLEANER ROLLER FOR A FLOOR CLEAN-
ING APPARATUS**• **APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOL ET ROU-
LEAU DE NETTOYAGE POUR UN APPAREIL
DE NETTOYAGE DE SOL**(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,
Fort Mill, SC 29708, US(72) KELLER, Thomas, 9000 St. Gallen, CH
OBERHÄNSLI, Franz, 9607 Mosnang, CH(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt
Attorney at Law PartG mbB, Brienner
Straße 11, 80333 München, DE**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/282****A47L 11/40** → (51) **A47L 7/00****A47L 13/11** → (51) **A47L 1/06****A47L 13/20** → (51) **A47L 13/256****A47L 13/20** → (51) **G06Q 10/06**(51) **A47L 13/256** (11) **4 312 701 A1***
A47L 13/20 G01C 22/00(52) **A47L 13/256; A47L 13/20**(25) En (26) En
(21) 21718806.9 (22) 26.03.2021(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057984 26.03.2021

(87) WO 2022/199848 2022/39 29.09.2022

(54) • **REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VER-
FAHREN ZUR ERFASSUNG DES VON EINER
REINIGUNGSVORRICHTUNG BE-
DECKTEN REINIGUNGSBEREICHES**• **CLEANING APPARATUS AND METHOD
FOR DETECTING THE AREA TO BE
CLEANED COVERED BY A CLEANING AP-
PARATUS**• **APPAREIL DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE
 DÉTECTION DE LA ZONE À NETTOYER
 COUVERTE PAR UN APPAREIL DE NET-
 TOYAGE**(71) Carl Freudenberg KG, Höhrnweg 2-4,
69469 Weinheim, DEFraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE(72) BLOCH, Oliver, 68259 Mannheim, DE
LANGEJÜRGEN, Jens, 68167 Mannheim, DERINGKAMP, Jan, 68167 Mannheim, DE
RADLER, Philipp, 68167 Mannheim, DE(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB,
Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim,
DE(51) **A47L 15/42** (11) **4 312 702 A1***
**D06F 39/08 F16K 31/08
F16K 17/34**(52) **D06F 39/081; A47L 15/4217**(25) It (26) En
(21) 22724503.2 (22) 11.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/054375 11.05.2022

(87) WO 2022/238920 2022/46 17.11.2022

(30) 12.05.2021 IT 202100012146

03.05.2022 IT 202200008966

(54) • SICHERHEITSVENTILANORDNUNG FÜR
WASSEREINLASSSCHLÄUCHE VON
WASCHMASCHINEN UND GESCHIRRSPÜL-
MASCHINEN

• IMPROVED SAFETY VALVE ASSEMBLY FOR
WATER INLET HOSES OF WASHING MA-
CHINES AND DISHWASHERS

• ENSEMBLE SOUPAPE DE SÉCURITÉ AMÉ-
LIORÉ POUR TUYAUX D'ENTRÉE D'EAU DE
MACHINES À LAVER ET DE LAVE-VAIS-
SELLE

(71) PAVANELLO S.R.L., Via Brianzola, 24, 21040
Camago (VA), IT

(72) PAVANELLO, Emanuele, 21040 Carnago
(VA), IT

(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C.
SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122
Milano, IT

(51) **A47L 15/44** (11) **4 312 703 A1***

(52) **A47L 15/4409**

(25) It (26) En

(21) 22719340.6 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052871 29.03.2022

(87) WO 2022/208334 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 IT 202100008090

(54) • WASCHMITTELSPENDER

• WASHING AGENT DISPENSER

• DISTRIBUTEUR D'AGENT DE LAVAGE

(71) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033
Casale Monferrato (AL), IT

(72) ARMATO, Marta, 15033 Casale Monferrato
(Alessandria), IT

CERRUTI, Daniele, 15033 Casale

Monferrato (Alessandria), IT

SCIUTTO, Alberto, 15033 Casale

Monferrato (Alessandria), IT

BIANCHI, Marco, 15033 Casale Monferrato

(Alessandria), IT

(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro &
Antonielli D'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A47L 15/50 → (51) **F24C 15/16**

(51) **A61B 1/00** (11) **4 312 704 A1***

(52) **A61B 1/00137; A61B 1/00089**

(25) En (26) En

(21) 22712059.9 (22) 16.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052356 16.03.2022

(87) WO 2022/200922 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 DE 102021107191

(54) • DISTALES ENDE MIT FREIRAUM ZWI-
SCHEN KAMERA UND ARBEITSKANAL
• DISTAL END HAVING A FREE SPACE BE-
TWEEN CAMERA AND WORKING CHAN-
NEL

• EXTRÉMITÉ DISTALE AYANT UN ESPACE
LIBRE ENTRE LA CAMÉRA ET LE CANAL DE
TRAVAIL

(71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-
Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP

(72) MAYER, Wolfgang, 86316 Friedberg, DE
DO, Anh Minh, 86316 Friedberg, DE

(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **4 312 705 A1***

(52) **A61B 1/005; A61B 1/018**

(52) **A61B 1/00042; A61B 1/00133;**

A61B 1/0052; A61B 1/018

(25) En (26) En

(21) 22715286.5 (22) 18.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020951 18.03.2022

(87) WO 2022/203959 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165356 P

(54) • ENDOSKOPGRIFF UND EINSETZVORRICHT-
TUNG

• ENDOSCOPE HANDLE AND DEPLOYMENT
DEVICE

• POIGNÉE D'ENDOSCOPE ET DISPOSITIF
DE DÉPLOIEMENT

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, MN 55311, US

(72) CHU, Michael S. H., Brookline,
Massachusetts 02446, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **4 312 706 A1***

(52) **A61B 17/0482; A61B 1/00087;**

A61B 17/0469; A61B 17/062;

A61B 17/00296; A61B 17/0472;

A61B 17/06009; A61B 17/06042

(25) En (26) En

(21) 22724968.7 (22) 26.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026369 26.04.2022

(87) WO 2022/232157 2022/44 03.11.2022

(30) 26.04.2021 US 202163179966 P

(54) • VERSCHLUSSVORRICHTUNG AUF NAHT-
BASIS

• SUTURE BASED CLOSURE DEVICE

• DISPOSITIF DE FERMETURE À BASE DE SU-
TURE

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, MN 55311, US

(72) BAGLEY, Kevin L., Natick, Massachusetts
01760, US

DEUEL, Christopher R., Melrose,
Massachusetts 02176, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **4 312 707 A1***

(52) **A61M 25/0068; A61B 5/0066;**

A61B 5/0084; A61B 5/6852;

A61B 5/6876; A61B 17/320758;

A61B 17/320783; A61M 25/0026;

A61M 25/003; A61M 25/01;

A61M 25/1002; A61M 25/10185;

A61M 25/10186; A61B 17/22038;

A61B 17/22052; A61B 17/22062;
A61B 17/22067; A61B 17/22069;
A61B 17/22082; A61B 17/22095;
A61M 2025/0197; A61M 2025/1047;
A61M 2025/105; A61M 2025/1052;
A61M 2025/1081

(25) En (26) En

(21) 22776684.7 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021824 24.03.2022

(87) WO 2022/204447 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165673 P

(54) • SYSTEM ZUR BEHANDLUNG CHRONI-
SCHER TOTALVERSCHLÜSSE MIT MATE-
RIALIEN MIT NIEDRIGEM BRECHUNGSIN-
DEX

• CHRONIC TOTAL OCCLUSION TREAT-
MENT SYSTEM USING LOW REFRACTIVE
INDEX MATERIALS

• SYSTÈME DE TRAITEMENT D'OCCLUSION
TOTALE CHRONIQUE À L'AIDE DE MATÉ-
RIAUX À FAIBLE INDICE DE RÉFRACTION

(71) Simpson Interventions, Inc., 747 Camden
Ave., Suite E, Campbell, California 95008,
US

Chan, Kin F., C/o Simpson Interventions,

Inc. 747 Camden Avenue, Suite E,

Campbell, CA 95008, US

Simpson, John B., C/o Simpson

Interventions, Inc. 747 Camden Avenue,

Suite E, Campbell, CA 95008, US

(72) LUMABAS, Evangeline, Campbell, California
95008, US

ROWE, Doug, Campbell, California 95008,

US

CHAN, Kin F., Campbell, California 95008,

US

SIMPSON, John B., Campbell, California

95008, US

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

(51) **A61B 1/00** (11) **4 312 708 A1***

(52) **A61B 1/005; A61B 1/04**

A61B 1/06

(52) **A61B 1/0052; A61B 1/00105;**

A61B 1/00124; A61B 1/00128;

A61B 1/0057

(25) En (26) En

(21) 22776716.7 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021921 25.03.2022

(87) WO 2022/204498 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202163166021 P

(54) • ENDOSKOP

• ENDOSCOPE

• ENDOSCOPE

(71) Healthcare Components Group, 14062
Riverport Drive, Maryland Heights, MO
63043, US

(72) IJIMA, Kazuo, Yokohama 220-0004, JP

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006
Lyon, FR

A61B 1/00 → (51) **A61B 1/018**

A61B 1/00 → (51) **A61B 1/045**

A61B 1/00 → (51) **A61B 3/13**

A61B 1/00 → (51) A61B 34/10	BA ME	A61B 1/273 → (51) A61B 1/018
A61B 1/00 → (51) A61M 31/00	KH MA MD TN	A61B 1/303 → (51) A61B 1/018
A61B 1/005 → (51) A61B 1/00	(86) US 2022/021674 24.03.2022	A61B 1/307 → (51) A61B 1/018
A61B 1/005 → (51) A61B 1/018	(87) WO 2022/204365 2022/39 29.09.2022	A61B 1/307 → (51) A61B 5/107
A61B 1/012 → (51) A61B 1/018	(30) 25.03.2021 US 202163165935 P	A61B 1/31 → (51) A61B 1/018
A61B 1/015 → (51) A61B 1/317	06.07.2021 US 202163218620 P	A61B 1/313 → (51) A61B 1/018
(51) A61B 1/018 (11) 4 312 709 A1*	(54) • TRAGBARES MEDIZINISCHES BILDGE- BUNGSSYSTEM	A61B 1/313 → (51) A61B 1/06
A61B 17/00 A61B 1/012	• PORTABLE MEDICAL IMAGING SYSTEM	A61B 1/313 → (51) A61B 34/10
A61B 1/313 A61B 1/05	• SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE PORTA- TIF	A61B 1/313 → (51) C09D 183/04
A61B 1/273 A61B 1/303	(71) Lazurite Holdings LLC, 4760 Richmond	(51) A61B 1/317 (11) 4 312 712 A1*
A61B 1/307 A61B 1/31	Road, Suite 400, Cleveland, OH 44128, US	A61B 1/05 A61B 1/018
A61B 1/00 A61B 1/005	(72) BELZINSKAS, Laimis Kazimieras, Kirtland,	A61B 1/015
A61B 8/12 A61B 17/34	OH 44094, US	(25) En (26) En
A61M 25/01 B62D 57/02	MALINSKIY, Ilya, Cleveland Heights, OH	(21) 22782295.4 (22) 01.04.2022
(52) A61B 1/018; A61B 1/00151;	44118, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
A61B 1/0057; A61B 1/0125;	MALINSKIY, Eugene, Mayfield Village, OH	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
A61B 1/05; A61B 1/2733;	44143, US	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
A61B 1/2736; A61B 1/303;	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square	SK SM TR
A61B 1/307; A61B 1/31; A61B 1/313;	House 8 Salisbury Square, London EC4Y	BA ME
A61B 17/3421; A61M 25/0119;	8AP, GB	KH MA MD TN
A61B 8/12; A61B 2017/00318;	A61B 1/045 → (51) A61B 3/13	(86) EP 2022/057296 21.03.2022
A61B 2017/00323; A61B 2017/00398;	A61B 1/05 → (51) A61B 1/018	(87) WO 2022/207385 2022/40 06.10.2022
A61B 2017/00544; A61B 2017/00557;	A61B 1/05 → (51) A61B 1/317	(30) 31.03.2021 EP 21315059
A61B 2017/3435	(51) A61B 1/06 (11) 4 312 711 A1*	(54) • EINSETZINSTRUMENTE UND -SYSTEME
(25) En (26) En	A61B 1/313 A61B 1/04	• INSERTION INSTRUMENTS AND SYSTEMS
(21) 22716919.0 (22) 21.03.2022	(52) A61B 1/0638; A61B 1/00186;	• INSTRUMENTS ET SYSTÈMES D'INSE- RTION
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	A61B 1/043; A61B 1/3132	(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(25) En (26) En	Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(21) 22714812.9 (22) 14.03.2022	(72) SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-
BA ME	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	Mer, FR
KH MA MD TN	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	POULETTY, Philippe, 75005 Paris, FR
(86) EP 2022/057296 21.03.2022	SK SM TR	(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,
(87) WO 2022/207385 2022/40 06.10.2022	BA ME	9500 Wil, CH
(30) 31.03.2021 EP 21315059	KH MA MD TN	A61B 1/018 → (51) A61B 1/00
(54) • EINSETZINSTRUMENTE UND -SYSTEME	(86) EP 2022/056553 14.03.2022	A61B 1/018 → (51) A61B 1/317
• INSERTION INSTRUMENTS AND SYSTEMS	(87) WO 2022/207297 2022/40 06.10.2022	A61B 1/018 → (51) A61K 48/00
• INSTRUMENTS ET SYSTÈMES D'INSE- RTION	(30) 30.03.2021 EP 21166062	A61B 1/04 → (51) A61B 1/00
(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean	(54) • BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, ENDO- SKOPSYSTEM, BILDERFASSUNGSVERFAH- REN UND COMPUTERPROGRAMMPRO- DUKT	A61B 1/04 → (51) A61B 1/06
Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR	• AN IMAGE CAPTURE DEVICE, AN ENDO- SCOPE SYSTEM, AN IMAGE CAPTURE METHOD AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT	(51) A61B 1/045 (11) 4 312 710 A1*
(72) SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR	• DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE, SYS- TÈME D'ENDOSCOPE, PROCÉDÉ DE CAP- TURE D'IMAGE ET PRODUIT PRO- GRAMME D'ORDINATEUR	A61B 1/00 A61B 1/06
BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-	(71) Sony Semiconductor Solutions	A61B 1/07 H04N 7/18
Mer, FR	Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,	A61B 50/31
POULETTY, Philippe, 75005 Paris, FR	Kanagawa 243-0014, JP	(52) A61B 50/31; A61B 1/00016;
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,	(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,	A61B 1/0004; A61B 1/00048;
9500 Wil, CH	Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB	A61B 1/00144; H04N 7/185;
A61B 1/018 → (51) A61B 1/00	(84) AL	A61B 2050/311
A61B 1/018 → (51) A61B 1/317	(72) EMMERICH, Thimo, 70327 Stuttgart, DE	(25) En (26) En
A61B 1/018 → (51) A61K 48/00	FACIUS, Zoltan, 70327 Stuttgart, DE	(21) 22776631.8 (22) 24.03.2022
A61B 1/04 → (51) A61B 1/00	SPRINGER, Paul, 70327 Stuttgart, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
A61B 1/04 → (51) A61B 1/06	SCHINZEL, Matthias, 70327 Stuttgart, DE	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(51) A61B 1/045 (11) 4 312 710 A1*	GATTO, Alexander, 70327 Stuttgart, DE	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
A61B 1/00 A61B 1/06	(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London	SK SM TR
A61B 1/07 H04N 7/18	EC1N 2DY, GB	BA ME
A61B 50/31	A61B 1/06 → (51) A61B 1/00	KH MA MD TN
(52) A61B 50/31; A61B 1/00016;	A61B 1/06 → (51) A61B 1/045	(86) US 2022/071277 23.03.2022
A61B 1/0004; A61B 1/00048;	A61B 1/07 → (51) A61B 1/045	(87) WO 2022/204690 2022/39 29.09.2022
A61B 1/00144; H04N 7/185;	A61B 1/12 → (51) C09D 183/04	(30) 23.03.2021 US 202163200696 P
A61B 2050/311	A61B 1/267 → (51) A61B 34/20	22.03.2022 US 202217655977
(25) En (26) En		(54) • OKULARSYSTEM ZUR DIAGNOSE UND ÜBERWACHUNG DER GEISTIGEN GE- SUNDHEIT
(21) 22776631.8 (22) 24.03.2022		• OCULAR SYSTEM FOR DIAGNOSING AND MONITORING MENTAL HEALTH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		• SYSTÈME OCULAIRE POUR DIAGNOSTI- QUER ET SURVEILLER LA SANTÉ MENTALE
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(71) Senseye, Inc., 801 Congress Ave., Suite 200,
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
SK SM TR		

- Austin, TX 78701, US
(72) ZAKARIAIE, David Bobbak, Austin, Texas 78704, US
LIMONCIELLO, Lauren Caitlin, Austin, Texas 78754, US
CHOI, Veronica, Austin, Texas 78752, US
PARVARESH, Stephen, Austin, Texas 78724, US
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **A61B 3/00** (11) **4 312 714 A2***
A61B 5/00 **G06T 7/70**
G16H 30/40 **A61F 9/007**

(52) **A61B 3/0025; A61B 3/101;**
A61B 5/0022; A61B 5/4848;
G06V 10/143; G06V 40/18;
A61B 2576/02; G06V 2201/03

(25) En (26) En
(21) 22782269.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022967 31.03.2022
(87) WO 2022/212799 2022/40 06.10.2022
(88) 26.01.2023
(30) 01.04.2021 US 202117220535

(54) • AUTOMATISIERTE MASCHINENGESTÜTZTE ERKENNUNG VON TROCKENEM AUGEN MIT MITHILFE VON DIGITALEN KAMERA-SYSTEMEN AUFGENOMMENEN AUGENKRANKUNGEN IM MENSCHLICHEN AUGEN

• AUTOMATED MACHINE-ASSISTED DETECTION OF DRY EYE DISEASE CONDITIONS IN HUMAN EYES CAPTURED USING DIGITAL CAMERA SYSTEMS

• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA DÉTECTION ASSISTÉE PAR MACHINE AUTOMATISÉE D'ÉTATS PATHOLOGIQUES DE SÈCHESSE OCULAIRE DANS DES YEUX HUMAINS, CAPTURÉS À L'AIDE D'UN ÉCLAIRAGE VISIBLE ET DE SYSTÈMES DE DISPOSITIF DE PRISE DE VUES NUMÉRIQUE

(71) Corneacare, Inc., 400 Walnut Street, Apt. 6f, Philadelphia, PA 19106, US

(72) SINGH, Ranjodh, Philadelphia, PA 19106, US
MURRY, Carl, Van Alen, Southampton, NY 11968, US

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61B 3/00 → (51) **A61B 3/14**

(51) **A61B 3/02** (11) **4 312 715 A1***
G09G 5/00 **H04N 7/18**

(52) **G09G 5/20; A61B 3/0091;**
A61B 3/032; A61B 3/113;
G09G 2380/08

(25) En (26) En
(21) 22781959.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022150 28.03.2022
(87) WO 2022/212259 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167220 P

(54) • SYSTEM ZUR BEURTEILUNG DER ZIELSICHTBARKEIT UND -VERFOLGUNG AUS AUGENBEWEGUNGEN

• SYSTEM FOR ASSESSING TARGET VISIBILITY AND TRACKABILITY FROM EYE MOVEMENTS
• SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA VISIBILITÉ ET DE LA VISIBILITÉ D'UNE CIBLE À PARTIR DE MOUVEMENTS OCULAIRES

(71) Burke Neurological Institute, 785 Manmaroneck Ave., White Plains, NY 10605, US

(72) MOONEY, Scott, William, Joseph, White Plains, NY 10605, US
PRUSKY, Glen, White Plains, NY 10605, US

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) **A61B 3/024** (11) **4 312 716 A1***
G06F 3/01

(52) **A61B 3/024; G06F 3/012**

(25) En (26) En
(21) 22702293.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053129 09.02.2022
(87) WO 2022/207168 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21305398

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÜHERKENNUNG EINER AUGENERKRANKUNG

• A METHOD AND DEVICE FOR EARLY DETECTION OF AN OCULAR DISEASE

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION PRÉCOCE D'UNE MALADIE OCULAIRE

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(72) GIRAUDET, Guillaume, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR

(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **A61B 3/028** (11) **4 312 717 A1***
A61B 3/10 **A61B 3/103**
A61B 3/11

(52) **A61B 3/102; A61B 3/103**

(25) En (26) En
(21) 22776808.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070125 10.01.2022
(87) WO 2022/204622 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163200718 P

(54) • ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR AXIALE LÄNGENMESSUNG

• AXIAL LENGTH MEASUREMENT MONITOR

• DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE MESURE DE LONGUEUR AXIALE

(71) Acucela Inc., 600 University Street, Suite 2900, Seattle, WA 98101-4174, US

(72) KUBOTA, Ryo, Seattle, Washington 98101-4174, US

BUSCEMI, Philip M., Mount Pleasant, South Carolina 29464, US

PFISTER, Matthias, 3097 Liebefeld-Bern, CH

WYDER, Stephan, 3006 Bern, CH

GUPTA, Amitava, Roanoke, Virginia 24018, US

(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire

The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 3/10** (11) **4 312 718 A1***
A61B 3/13 **A61B 3/14**
A61B 34/32 **A61B 90/25**

H04N 13/00

(52) **A61B 3/10; A61B 3/132; A61B 3/14;**
A61B 34/30; A61B 90/361;
A61B 90/37; H04N 13/128;
H04N 13/239; H04N 13/271;
H04N 13/296; A61B 2090/3612;
A61B 2090/3618; A61B 2090/371;
H04N 2213/001

(25) En (26) En
(21) 22709048.7 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051848 02.03.2022
(87) WO 2022/208181 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 US 202163167400 P

(54) • PLATTFORM ZUR STEREOSKOPISCHEN BILDGEBUNG MIT AUTOMATISCHEM ZIELVERRIEGELUNGSFOKUSSIERUNGS-MODUS

• STEREOSCOPIC IMAGING PLATFORM WITH TARGET LOCKING AUTOMATIC FOCUSING MODE

• PLATE-FORME D'IMAGERIE STÉRÉOSCOPIQUE AVEC MODE DE FOCALISATION AUTOMATIQUE À VERROUILLAGE CIBLE

(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH

(72) TERRY, Patrick, Goleta, California 93117, US
ROE, David, Santa Barbara, California 93110, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/10 → (51) **A61B 3/028**

A61B 3/103 → (51) **A61B 3/028**

A61B 3/11 → (51) **A61B 3/00**

A61B 3/11 → (51) **A61B 3/028**

A61B 3/113 → (51) **A61B 3/00**

A61B 3/113 → (51) **A61B 3/14**

A61B 3/113 → (51) **G06F 3/01**

(51) **A61B 3/13** (11) **4 312 719 A1***
A61B 3/14 **A61B 1/00**
A61B 90/20 **G02B 21/00**
A61B 1/045

(52) **A61B 1/00006; A61B 1/000094;**
A61B 1/000095; A61B 1/00039;
A61B 1/0005; A61B 1/045; A61B 3/13;
A61B 34/25; A61B 90/20;
G02B 21/0012; A61B 90/30;
G02B 2017/00203; A61B 2576/00

(25) En (26) En
(21) 22720360.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058675 31.03.2022

(87) WO 2022/207851 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 EP 21166432

(54) • BILDVERBESSERUNG ANATOMISCHER MERKMALE

• IMAGE ENHANCEMENT OF ANATOMICAL FEATURES

- AMÉLIORATION DE L'IMAGE DE CARACTÉRISTIQUES ANATOMIQUES
- (71) Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd, 12 Teban Gardens Crescent, Singapore 608924, SG
- (71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
- (84) AL
- (72) KOK, Alvin, Singapore 608924, SG
- YANG, Gao, Singapore 608924, SG
- ZENG, Zheng-Dong, Singapore 608924, SG
- PAN, Jia-hao, Singapore 608924, SG
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

A61B 3/13 → (51) **A61B 3/10**

- (51) **A61B 3/14** (11) **4 312 720 A1***
A61B 3/113 **A61B 3/00**
A61B 5/16
- (52) **A61B 3/0016; A61B 3/0025;**
A61B 5/0077; A61B 5/1104;
A61B 5/162; A61B 5/163;
A61B 5/4863; A61L 2/10; A61L 2/24;
A61B 3/0008; A61B 3/0083;
A61B 3/0091; A61B 3/063;
A61B 3/113; A61B 3/145;
A61B 5/0082; A61B 5/4082;
A61B 5/4088; A61B 5/6887;
A61L 2202/24
- (25) En (26) En
(21) 22715724.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052750 25.03.2022
- (87) WO 2022/201114 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 IT 202100007313
- (54) • INTERAKTIVES BLICKANALYSE-KIT ZUR FRÜHDIAGNOSE NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN
- INTERACTIVE GAZE ANALYSIS KIT FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF NEURODEGENERATIVE PATHOLOGIES
 - KIT D'ANALYSE DU REGARD INTERACTIF POUR LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE PATHOLOGIES NEURODÉGÉNÉRATIVES
- (71) Bio Aurum S.r.l., Via Mangionello, 12, 73024 Maglie (LE), IT
- (72) BAGNI, Maria Angela, 73024 Maglie (LE), IT
- BISTI, Silvia, 73024 Maglie (LE), IT
- CONTINI, Massimo, 73024 Maglie (LE), IT
- RONTINI, Giacomo, 73024 Maglie (LE), IT
- (74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

A61B 3/14 → (51) **A61B 3/10****A61B 3/14** → (51) **A61B 3/13**

- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 721 A1***
A61B 5/024 **A61B 5/026**
- (52) **A61B 5/6893; A61B 5/0077;**
A61B 5/02416; A61B 5/7246;
A61B 5/0261; A61B 5/7203;
A61B 2503/22
- (25) En (26) En
(21) 21730695.0 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) RU 2021/000135 30.03.2021

- (87) WO 2022/211656 2022/40 06.10.2022
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERZFREQUENZEXTRAKTION AUS RGB-BILDERN
- METHOD AND SYSTEM FOR HEART RATE EXTRACTION FROM RGB IMAGES
 - PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTRACTION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE À PARTIR D'IMAGES RVB
- (71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
- (72) SHISHALOV, Ivan Sergeevich, Nizhny Novgorod, 603074, RU
- ERSHOV, Roman Aleksandrovich, Nizhny Novgorod, 603079, RU
- SHILOV, Andrey Sergeevich, Nizhny Novgorod, 603003, RU
- FILIMONOV, Andrey Viktorovich, Bogorodskiy rayon, Kamenki, 607610, RU
- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 722 A1***
A61B 5/021 **A61B 5/024**
- (52) **A61B 5/7271; A61B 5/021;**
A61B 5/7232; A61B 5/7235;
A61B 5/02416; A61B 5/346;
A61B 2560/0209
- (25) En (26) En
(21) 22706287.4 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053762 16.02.2022
- (87) WO 2022/207177 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 EP 21165475
- (54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES EXTREMITÄT EINES PERIODISCHEN PHYSIOLOGISCHEN SIGNALS
- MEDICAL DEVICE FOR DETERMINING AN EXTREMUM OF A PERIODIC PHYSIOLOGIC SIGNAL
 - DISPOSITIF MÉDICAL DE DÉTERMINATION D'UN EXTRÊME D'UN SIGNAL PHYSIOLOGIQUE PÉRIODIQUE
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
- (72) ELSNER, Joachim, 14059 Berlin, DE
- SKERL, Olaf, 18209 Bad Doberan, DE
- WEGERICHT, Franziska, 12055 Berlin, DE
- (74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 723 A1***
A61B 5/024 **A61B 5/1455**
A61B 5/11
- (52) **A61B 5/6843; A61B 5/02427;**
A61B 5/14552; A61B 5/6816;
A61B 5/6838; A61B 5/11;
A61B 5/6824; A61B 5/6833;
A61B 2560/0209; A61B 2560/029;
A61B 2562/166
- (25) En (26) En
(21) 22712666.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050157 23.03.2022
- (87) WO 2022/203506 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 NL 2027818

- (54) • TRAGBARE SENSORVORRICHTUNG ZUR KONTAKTIERUNG DER HAUT EINER PERSON
- WEARABLE SENSOR DEVICE FOR CONTACTING SKIN OF A PERSON
 - DISPOSITIF CAPTEUR PORTABLE POUR LE CONTACT AVEC LA PEAU D'UNE PERSONNE
- (71) Agis Automatisering BV, Geverscop 9, 3481 LT Harmelen, NL
- (72) BEUDEL, Joris Christian, 3481 LT HARMELEN, NL
- GRIFFIOEN, Gerard Marie, 3481 LT HARMELEN, NL
- VAN OUDENALLEN, Robertus Gerardus, 3481 LT HARMELEN, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 724 A2***
A61B 5/01 **A61B 5/024**
A61B 5/08
- (52) **A61B 5/4343; A61B 5/01;**
A61B 5/02438; A61B 5/0816;
A61B 5/6826; A61B 5/7267;
A61B 5/7282; A61B 5/742
- (25) En (26) En
(21) 22720818.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022891 31.03.2022
- (87) WO 2022/212744 2022/40 06.10.2022
- (88) 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169314 P
- (54) • SCHWANGERSCHAFTSERKENNUNG AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
- PREGNANCY DETECTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
 - DÉTECTION DE GROSSESSE À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES PROVENANT D'ÉLÉMENTS POUVANT ÊTRE PORTÉS SUR LE CORPS
- (71) Oura Health Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
- (72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
- GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
- PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
- ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 725 A1***
A61B 90/94 **A61B 10/00**
- (52) **A61B 90/94; A61B 10/0051;**
A61B 10/02; A61B 90/96; G16H 20/10;
G16H 50/20; A61B 2010/0003
- (25) En (26) En
(21) 22776406.5 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021197 21.03.2022
- (87) WO 2022/204054 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164669 P
- 23.04.2021 US 202163179101 P
- 24.05.2021 US 202163202028 P
- 22.06.2021 US 202163202723 P
- 29.10.2021 US 202117452966
- 20.12.2021 US 202117645191
- 20.12.2021 US 202117645222
- 20.12.2021 US 202117645223

- 29.12.2021 US 202163266158 P
30.12.2021 US 202163266233 P
(54) • *FERNDIAGNOSETEST UND -BEHANDLUNG*
• *REMOTE DIAGNOSTIC TESTING AND TREATMENT*
• *TEST DE DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT À DISTANCE*
- (71) Emed Labs, LLC, 990 Biscayne Boulevard, Suite 1501, Miami, FL 33132, US
(72) FERRO, JR., Michael W., Miami, Florida 33132, US
MILLER, Sam, Miami, Florida 33132, US
BRYANT, Colman Thomas, Miami, Florida 33132, US
NIENSTEDT, Zachary Carl, Miami, Florida 33132, US
MAGISTRI, Marco, Miami, Florida 33132, US
CARLSON, Adam Charles, Miami, Florida 33132, US
RODRIGUEZ, Igor Javier, Miami, Florida 33132, US
HEISING, James Thomas, Miami, Florida 33132, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 726 A1***
C07K 16/06 **C12M 1/34**
C12M 1/36 **C12N 5/00**
- (52) **G01N 33/54373; G01N 33/68;**
C07K 2317/41; G01N 2440/38
- (25) En (26) En
(21) 22776442.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021295 22.03.2022
(87) WO 2022/204107 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165074 P
23.03.2021 US 202163165063 P
23.03.2021 US 202163165067 P
23.03.2021 US 202163165071 P
(54) • *MULTIPARAMETERMATERIALIEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON GLYCIERTEN BIOREAKTORSPEZIES*
• *MULTIPARAMETER MATERIALS, METHODS AND SYSTEMS FOR BIOREACTOR GLYCATED SPECIES MANUFACTURE*
• *MATÉRIAUX MULTIPARAMÈTRES, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION D'ES-PÈCES GLYQUÉES DE BIOREACTEUR*
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) O'MAHONY-HARTNETT, Caitin, Cork, P43 FA46, IE
MCCARTHY, Barry, J., Cork, P43 FA46, IE
RODE, Cristopher, W., Spring House, PA 19477, US
HAYES, Ronan, Cork, P43 FA46, IE
MADDEN, Fiona, Cork, P43 FA46, IE
MO, Jingjie, Spring House, PA 19477, US
MASLANKA, Francis, C., Spring House, PA 19477, US
CLARK, Kevin, Spring House, PA 19477, US
TROUT, Daniel, A., Spring House, PA 19477, US
RANA, Pushpraj, Spring House, PA 19477, US
GRATSIA, Emmanouela, 2333 CB Leiden, NL
RAFFERTY, Carl, Cork, P43 FA46, IE
BALSS, Karin, M., Spring House, PA 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 727 A2***
G16H 40/63 **A61B 10/00**
- (52) **G01K 13/20; G01K 1/024**
- (25) En (26) En
(21) 22781895.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021298 22.03.2022
(87) WO 2022/212121 2022/40 06.10.2022
(88) 05.01.2023
(30) 30.03.2021 US 202163167848 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER THERMOMETRISCHEN ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INCREASING THERMOMETRIC RELIABILITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA FIABILITÉ THERMOMÉTRIQUE*
- (71) Helen of Troy Limited, Bishop's Court Hill Suite 1, Ground Floor, St Michael, BB14004, BB
(72) GUNDLACH, John D., Marlborough, Massachusetts 01752, US
JOHNSON, Kevin M., Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 728 A1***
- (52) **A61B 5/1118; A61B 5/4576;**
A61B 5/6831; A61B 5/7264;
G09B 19/0038; G16H 20/30;
G16H 40/67; G16H 50/20; A61B 5/389;
A61B 2562/0219
- (25) En (26) En
(21) 22782100.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022568 30.03.2022
(87) WO 2022/212520 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168675 P
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES SCHULTERAKTIVITÄTSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED SHOULDER ACTIVITY MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ D'ÉPAULE BASÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
- (71) Orthokinetic Track LLC, 159 Christina Street, Newton, MA 02461, US
(72) MAJIDI, Rabeeh, Newton, MA 02461, US
KIAPOUR, Ali, Newton, MA 02461, US
(74) Grape & Schwarzensteiner, Patentanwälte Sebastiansplatz 7, 80331 München, DE
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 729 A1***
A61B 5/055 **G06T 7/00**
G06T 7/155 **G06T 7/37**
- (52) **A61B 5/055; A61B 5/7267;**
G06T 7/12; G06T 7/149; G06V 10/751;
A61B 5/4082; A61B 2576/026;
G06T 2207/10088; G06T 2207/20081;
G06T 2207/30016; G06V 2201/03
- (25) En (26) En
(21) 22782103.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/014431 27.09.2022
(87) WO 2023/055025 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 IN 202141044300
12.08.2022 IN 202141044300
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON HAUTINFORMATIONEN MITTELS HYPER-SPEKTRALREKONSTRUKTION*
- (86) US 2022/022576 30.03.2022
(87) WO 2022/212526 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170229 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORLAGENBASIERTEN AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON ANATOMISCHEN STRUKTUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TEMPLATE-BASED AUTOMATIC DETECTION OF ANATOMICAL STRUCTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION AUTOMATIQUE REPOSANT SUR UN MODÈLE DE STRUCTURES ANATOMIQUES*
- (71) SPINTECH, INC., 30200 Telegraph Road, Suite 140, Bingham Farms, Michigan 48025, US
(72) HAACKE, Ewart Mark, Grosse Pointe Farms, Michigan 48236, US
WANG, Ying, Troy, Michigan 48085, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 730 A1***
- (52) **A61B 5/055; G16H 30/40;**
G16H 40/63; G16H 40/67;
G16H 50/20; G16H 50/50;
A61B 2576/026
- (25) En (26) En
(21) 22782333.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023153 01.04.2022
(87) WO 2022/212907 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170096 P
(54) • *BILDREKONSTRUKTION MIT MAXWELL-FELDERN UND GRADIENTENIMPULSANTWORTFUNKTIONSVERZERRUNG*
• *IMAGE RECONSTRUCTION INCORPORATING MAXWELL FIELDS AND GRADIENT IMPULSE RESPONSE FUNCTION DISTORTION*
• *RECONSTRUCTION D'IMAGE INCORPORANT DES CHAMPS DE MAXWELL ET DISTORSION D'UNE FONCTION DE RÉPONSE IMPULSIONNELLE À GRADIENT*
- (71) UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 S. Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
(72) LEE, Nam, Los Angeles, CA 90015, US
NAYAK, Krishna, Los Angeles, CA 90015, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 312 731 A1***
G06T 7/00 **G06T 3/40**
G06T 7/90 **G06T 7/11**
G06N 3/08
- (52) **G06T 7/0012; A61B 5/0075;**
A61B 5/1032; A61B 5/7264;
G06N 3/02; G06T 2207/10024;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30088
- (25) En (26) En
(21) 22876797.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014431 27.09.2022
(87) WO 2023/055025 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 IN 202141044300
12.08.2022 IN 202141044300
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON HAUTINFORMATIONEN MITTELS HYPER-SPEKTRALREKONSTRUKTION*

- METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING SKIN INFORMATION USING HYPER SPECTRAL RECONSTRUCTION
 - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS CUTANÉES À L'AIDE D'UNE RECONSTRUCTION HYPER SPECTRALE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) GOYAL, Ashish, Bengaluru Karnataka 560037, IN
TIWARI, Vijay Narayan, Bengaluru Karnataka 560037, IN
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 312 732 A1***
A61B 5/024 **A61B 5/08**
H04R 25/00

(52) **A61B 5/6817; A61B 5/02438;**
A61B 5/0816; A61B 5/6803;
A61B 5/7225; A61B 5/7246;
H04R 1/1016

(25) En (26) En
(21) 23736940.0 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068208 09.06.2023
(87) WO 2023/240240 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263366219 P
(54) • AUDIOPLETHYSMOGRAFIKALIBRIERUNG
• AUDIOPLETHYSMOGRAPHY CALIBRATION
• ÉTALONNAGE D'AUDIOPLETHYSMOGRAPHIE

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) Fan, Xiaoran, Mountain View CA 94043, US
Thormundsson, Trausti, Mountain View CA 94043, US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61B 5/00 → (51) **A61B 10/02**

A61B 5/00 → (51) **A61B 18/14**

A61B 5/00 → (51) **A61B 3/00**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/01**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/02**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/0215**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/024**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/0537**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/08**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/107**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/11**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/145**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/16**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/282**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/349**

A61B 5/00 → (51) **A61B 5/381**

A61B 5/00 → (51) **A61B 6/00**

A61B 5/00 → (51) **A61B 6/08**

A61B 5/00 → (51) **A61N 1/04**

A61B 5/00 → (51) **A61N 1/05**

A61B 5/00 → (51) **G01B 11/245**

A61B 5/00 → (51) **G06F 3/01**

A61B 5/00 → (51) **G09B 23/32**

A61B 5/00 → (51) **G16H 15/00**

A61B 5/00 → (51) **G16H 20/30**

A61B 5/00 → (51) **G16H 40/63**

A61B 5/00 → (51) **G16H 50/20**

A61B 5/00 → (51) **G16H 50/30**

(51) **A61B 5/01** (11) **4 312 733 A1***
A61B 5/00 **A61B 5/024**
A61B 5/08

(52) **A61B 5/4343; A61B 5/0008;**
A61B 5/0022; A61B 5/01;
A61B 5/02405; A61B 5/0816;
A61B 5/4806; A61B 5/6802;
A61B 5/6826; A61B 5/7264

(25) En (26) En
(21) 22720819.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022897 31.03.2022
(87) WO 2022/212750 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169314 P

(54) • GEBURTSBEGINN UND GEBURTSIDENTIFIZIERUNG UND -VORHERSAGE AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
• LABOR ONSET AND BIRTH IDENTIFICATION AND PREDICTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
• IDENTIFICATION ET PRÉDICTION DU DÉBUT DU TRAVAIL ET DE LA NAISSANCE À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES SUR LA BASE D'ÉLÉMENTS PORTÉS

(71) Oura Health Oy, Elektriikkatie 10, 90590 Oulu, FI

(72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI
NOUJAIM, Cristina, 90590 Oulu, FI

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 5/01** (11) **4 312 734 A1***
(52) **A61B 5/4343; A61B 5/01;**
A61B 5/4806

(25) En (26) En
(21) 22720820.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022905 31.03.2022
(87) WO 2022/212755 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169314 P

(54) • FALSCHGEBURTIDENTIFIZIERUNG UND VORHERSAGE AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
• MISCARRIAGE IDENTIFICATION AND PREDICTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
• IDENTIFICATION ET PRÉDICTION DE FAUSSE COUCHE À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES À BASE D'ÉLÉMENTS PORTÉS SUR LE CORPS

(71) Oura Health Oy, Elektriikkatie 10, 90590 Oulu, FI

(72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 5/01** (11) **4 312 735 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/01; A61B 5/4343;**
A61B 5/4806

(25) En (26) En
(21) 22720821.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022909 31.03.2022
(87) WO 2022/212758 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169314 P

(54) • IDENTIFIZIERUNG UND VORHERSAGE SCHWANGERSCHAFTSBEDINGTER KOMPLIKATIONEN AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
• PREGNANCY-RELATED COMPLICATION IDENTIFICATION AND PREDICTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
• IDENTIFICATION ET PRÉDICTION DE COMPLICATIONS LIÉES À LA GROSSESSE À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES PORTABLES

(71) Oura Health Oy, Elektriikkatie 10, 90590 Oulu, FI

(72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 5/01** (11) **4 312 736 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/015; A61B 1/00167;**
A61B 1/046; A61B 1/07; A61N 5/0601;
A61N 5/0625; A61B 2018/00982;
A61N 2005/063

(25) En (26) En
(21) 22779310.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050345 31.03.2022
(87) WO 2022/208503 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169442 P

(54) • WÄRMEDIFFUSIONSABBILDUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG
• HEAT DIFFUSION IMAGING SYSTEM, METHOD AND DEVICE
• SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR DIFFUSION DE CHALEUR

(71) H.T Bioimaging Ltd., 8 Habanim Street,

- 4590500 Ganev Am, IL
(72) TOLEDANO, Shani, 6967108 Tel Aviv, IL
TOLEDANO, Hen, 7554817 Rishon Le-Zion, IL
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

A61B 5/01 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/01 → (51) **A61B 5/053**

- (51) **A61B 5/02** (11) **4 312 737 A1***
A61B 5/021 **A61B 5/145**
A61B 5/00 **G16H 40/63**
G16H 50/30 **A61B 5/1455**
(52) **A61B 5/02028; A61B 5/021;**
A61B 5/14542; A61B 5/4064;
A61B 5/7264; A61B 5/7267;
G16H 40/63; G16H 50/20;
G16H 50/30; G16H 50/50;
G16H 50/70; A61B 5/1455
(25) En (26) En
(21) 22715306.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071240 21.03.2022
(87) WO 2022/204668 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210222
(54) • **AUTOREGULATIONSÜBERWACHUNG UN-**
TER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN
• **AUTOREGULATION MONITORING USING**
DEEP LEARNING
• **SURVEILLANCE D'AUTORÉGULATION FAI-**
SANT APPEL À L'APPRENTISSAGE PRO-
FOND
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048, US
(72) MONTGOMERY, Dean, Penicuik EH26 0PJ,
GB
ADDISON, Paul S., Penicuik EH26 0PJ, GB
ANTUNES, Andre, Penicuik EH26 0PJ, GB
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks &
Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh
EH3 8JB, GB

-
- (51) **A61B 5/02** (11) **4 312 738 A1***
A61B 5/0205 **A61B 5/021**
A61B 5/1455 **A61B 5/00**
-

- (52) **A61B 5/02028; A61B 5/0205;**
A61B 5/021; A61B 5/14551;
A61B 5/7203; A61B 5/7275

- (25) En (26) En
(21) 22728997.2 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/027282 02.05.2022
(87) WO 2022/245530 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189813 P
10.08.2021 US 202163231463 P
(54) • **AUTOREGULATIONSSYSTEM UND VER-**
FAHREN UNTER VERWENDUNG VON GE-
WEBEEXIMETRIE UND BLUTDRUCK
• **AUTOREGULATION SYSTEM AND**
METHOD USING TISSUE OXIMETRY AND
BLOOD PRESSURE
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTORÉGULA-**
TION AU MOYEN DE L'OXYMÉTRIE TISSU-
LAIRE ET DE LA TENSION ARTÉRIELLE
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One
Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US

- (72) ALATHUR RANGARAJAN, Anusha, Irvine, CA
92614, US
BENNI, Paul, B., Irvine, CA 92614, US
JIAN, Zhongping, Irvine, CA 92614, US
ALBANESE, Antonio, Irvine, CA 92614, US
AGUIRRE, Andres, S., Irvine, CA 92614, US
SCHNEIDER, Brennan, Michael, Irvine, CA
92614, US

- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,
London WC1X 8NL, GB

-
- (51) **A61B 5/02** (11) **4 312 739 A1***
A61B 5/0205 **A61B 5/318**
A61B 5/0537

- (52) **A61B 5/0205; A61B 5/0537;**
A61B 5/318; A61B 5/7267

- (25) En (26) En
(21) 22773833.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2022/050424 22.03.2022
(87) WO 2022/198312 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164199 P
(54) • **BEURTEILUNG DER KARDIOVASKULÄREN**
FUNKTION DURCH GLEICHZEITIGE ERFAS-
SUNG VON EKG UND BIA
• **ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR**
FUNCTION THROUGH CONCOMITANT AC-
QUISITION OF ECG AND BIA
• **ÉVALUATION DE LA FONCTION CARDIO-**
VASCULAIRE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE
L'ACQUISITION CONCOMITANTE D'ECG ET
DE BIA

- (71) The Royal Institution for the Advancement
of Learning / McGill University, Office of
Sponsored Research 845 Sherbrooke
Street West Unit 211, Montreal, Quebec
H3A 0G4, CA

- (72) AFILALO, Jonathan, Québec H3X 3B4, CA
(74) Fiorucci, Hélène, HEFIP 4, avenue du
Général Gouraud, 78220 Viroflay, FR

A61B 5/0205 → (51) **A61B 5/02**

A61B 5/0205 → (51) **G01N 21/359**

A61B 5/021 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/021 → (51) **A61B 5/02**

-
- (51) **A61B 5/0215** (11) **4 312 740 A1***
A61B 5/00

- (52) **A61B 5/0215; A61B 5/686;**
A61B 5/6869; A61B 5/6882

- (25) En (26) En
(21) 22728701.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/027257 02.05.2022
(87) WO 2022/240603 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163189055 P
(54) • **DOPPELANKERSENSORIMPLANTATVOR-**
RICHTUNGEN
• **DUAL-ANCHOR SENSOR IMPLANT DE-**
VICES
• **DISPOSITIFS D'IMPLANT DE CAPTEUR À**
DOUBLE ANCRAGE

- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One
Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US

- (72) VALDEZ, Michael, G., Irvine, CA 92614, US
TRAN, Thu Thi, Anh, Irvine, CA 92614, US

- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,
London WC1X 8NL, GB

-
- (51) **A61B 5/022** (11) **4 312 741 A1***
A61B 5/024 **A61B 5/0255**
A61B 5/026 **A61B 5/0295**

- (52) **A61B 5/02241; A61B 5/02422;**
A61B 5/02427; A61B 5/0261;
A61B 5/6843; A61B 8/06;
A61B 8/0891; A61B 8/488;
A61B 2562/0247; A61B 2562/0261

- (25) En (26) En
(21) 22782279.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/023006 01.04.2022
(87) WO 2022/212814 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169456 P
(54) • **SONDE ZUR ERFASSUNG DER KREISLAUF-**
GESUNDHEIT
• **PROBE FOR SENSING CIRCULATORY**
HEALTH
• **SONDE DE DÉTECTION DE LA SANTÉ CIR-**
CULATOIRE

- (71) Votiv Subdermal Imaging Technologies,
Ltd., Rehov HaSadna 4, Suite 112, 9342044
Jerusalem, IL

- (72) FERRARESI, Roberto, 20146 Milano, IT
EBSTEIN, Steven, M., Newton, MA 02459,
US

- (74) Cullinane, Marietta Bettina, Df-mp Dörries
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstraße
16, 80333 München, DE

-
- (51) **A61B 5/024** (11) **4 312 742 A1***
A61B 5/00 **A61B 5/08**

- (52) **A61B 5/02416; A61B 5/6893;**
A61B 5/0064; A61B 5/02433;
A61B 5/0816; G01S 17/86;
G01S 17/894

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714804.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/056533 14.03.2022
(87) WO 2022/200102 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103023
(54) • **SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES IN-**
SASSEN EINES KRAFTFAHRZEUGS
• **SYSTEM FOR MONITORING AN OCCU-**
PANT OF A MOTOR VEHICLE
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN OCCU-**
PANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE

- (71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6
rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

- (72) RINGELSTEIN, Nicolas, 94000 Créteil, FR
AUTRAN, Frederic, 94000 Créteil, FR

- (74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and
Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini,
94000 Créteil, FR

A61B 5/024 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/024 → (51) **A61B 5/01**

A61B 5/024 → (51) **A61B 5/022**

A61B 5/0255 → (51) **A61B 5/022**

- (51) **A61B 5/026** (11) **4 312 743 A1***
G06T 3/40
- (52) **A61B 5/0261; G06T 7/0016;**
G06T 2207/10016; G06T 2207/30104
- (25) En (26) En
(21) 22719408.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022734 31.03.2022
- (87) WO 2022/212636 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163200914 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SYNTHETISCHES MEHRFACHBELICHTUNGS-SPECKLE-BILDGEBUNG (SYMESI)**
• **SYNTHETIC MULTI-EXPOSURE SPECKLE IMAGING (SYMESI) METHOD AND SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE DE GRANULARITÉ MULTI-EXPOSITION SYNTHÉTIQUE (SYMESI)**
- (71) University of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612-9220, US
- (72) PARTHASARATHY, Ashwin Bharadwaj, Tampa, Florida 33647, US
SAFI, Abdul Mohaimen, Tampa, Florida 33612, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 5/026** → (51) **A61B 5/022**
-
- A61B 5/0295** → (51) **A61B 5/022**
-
- A61B 5/03** → (51) **A61B 5/08**
-
- A61B 5/05** → (51) **A61N 1/05**
-
- (51) **A61B 5/053** (11) **4 312 744 A1***
A61B 5/01 A61B 5/0537
A61B 5/145 A61B 5/242
- (52) **A61B 5/0531; A61B 5/01;**
A61B 5/418; A61B 5/442; A61B 5/4878
- (25) En (26) En
(21) 22829514.3 (22) 23.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/073120 23.06.2022
- (87) WO 2022/272287 2022/52 29.12.2022
- (30) 25.06.2021 US 202163215396 P
- (54) • **LYMPHATISCHE DIAGNOSTISCHE VORRICHTUNG**
• **LYMPHATIC DIAGNOSTIC DEVICE**
• **DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC LYMPHATIQUE**
- (71) Koya Medical, Inc., 2461 Peralta St., Oakland, CA 94607, US
- (72) BALDWIN, Jarren, Oakland, California 94607, US
PAMPLIN, John C., Oakland, California 94607, US
ZUERNDORFER, Jay, Oakland, California 94607, US
WILSON, Jackson C., Oakland, California 94607, US
GARRETT, Michael C., Oakland, California 94607, US
GARRETT, Frank E., Oakland, California 94607, US
DORAISWAMY, Anand, Oakland, California

- 94607, US
FILALI, Bilal, Oakland, California 94607, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **A61B 5/0537** (11) **4 312 745 A1***
A61B 5/0538 A61B 5/00
- (52) **A61B 5/0537; A61B 5/0031;**
A61B 5/0538; A61B 5/4878;
A61B 5/686; A61B 5/6869; A61B 5/746
- (25) En (26) En
(21) 22715235.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020305 15.03.2022
- (87) WO 2022/212033 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170015 P
03.03.2022 US 202217686292
- (54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IMPEDANZÜBERWACHUNG**
• **MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR IMPEDANCE MONITORING**
• **DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'IMPÉDANCE**
- (71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
- (72) NIKOLSKI, Vladimir P., Minneapolis, MN 55432, US
SHARMA, Vinod, Minneapolis, MN 55342, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
-
- A61B 5/0537** → (51) **A61B 5/02**
-
- A61B 5/0537** → (51) **A61B 5/053**
-
- A61B 5/0538** → (51) **A61B 5/0537**
-
- A61B 5/055** → (51) **A61B 18/00**
-
- A61B 5/055** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 5/055** → (51) **A61B 8/06**
-
- A61B 5/06** → (51) **A61B 17/00**
-
- A61B 5/06** → (51) **A61B 18/14**
-
- (51) **A61B 5/08** (11) **4 312 746 A1***
A61B 5/03 A61B 5/00
A61M 16/06
- (52) **A61B 5/0803; A61B 5/038;**
A61B 5/6819; A61B 5/6853;
A61M 16/0666; A61M 16/0858;
A61M 2016/0027; A61M 2205/502
- (25) It (26) En
(21) 22712657.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052643 23.03.2022
- (87) WO 2022/201051 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 IT 202100007478
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG UND ÜBERWACHUNG DES NASENDRUCKS**
• **APPARATUS FOR DETECTING AND MONITORING NASAL PRESSURE**
• **APPAREIL DE DÉTECTION ET DE SURVEILLANCE DE PRESSION NASALE**

- (71) Fantini, Riccardo, Via Melato, 25, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
Tonelli, Roberto, Via Nicola Porpora, 147, 41122 Modena (MO), IT
Castaniere, Ivana, Via Nicola Porpora, 147, 41122 Modena (MO), IT
Clini, Enrico, Via La Malfa, 16, 25124 Brescia (BS), IT
Tabbì, Luca, Via Medaglie d'Oro, 35, 41124 Modena (MO), IT
Marchioni, Alessandro, Via Giardini, 605, 41125 Modena (MO), IT
- (72) Fantini, Riccardo, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
Tonelli, Roberto, 41122 Modena (MO), IT
Castaniere, Ivana, 41122 Modena (MO), IT
Clini, Enrico, 25124 Brescia (BS), IT
Tabbì, Luca, 41124 Modena (MO), IT
Marchioni, Alessandro, 41125 Modena (MO), IT
- (74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT
-
- (51) **A61B 5/08** (11) **4 312 747 A1***
A61M 11/00 A61M 15/00
A61M 16/00
- (52) **A61B 5/4833; A61B 5/0022;**
A61B 5/7264; A61B 5/7465;
A61M 15/0066; A61M 15/008;
G16H 20/13; G16H 40/67;
G16H 50/70; A61B 5/4836;
A61B 2560/028; A61M 11/005;
A61M 15/0003; A61M 15/0085;
A61M 15/06; A61M 2016/0024;
A61M 2016/0027; A61M 2205/18;
A61M 2205/276; A61M 2205/3306;
A61M 2205/332; A61M 2205/3324;
A61M 2205/3334; A61M 2205/3368;
A61M 2205/3389; A61M 2205/3553;
A61M 2205/3592; A61M 2205/505;
A61M 2205/6009; A61M 2205/6018;
A61M 2205/609; A61M 2205/702;
A61M 2230/06; A61M 2230/10;
A61M 2230/201; A61M 2230/205;
A61M 2230/30
- (25) En (26) En
(21) 22782038.8 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022378 29.03.2022
- (87) WO 2022/212401 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167303 P
- (54) • **INTEGRIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR THERAPEUTISCHEN VERABREICHUNG**
• **INTEGRATED SYSTEMS AND METHODS OF THERAPEUTIC ADMINISTRATION**
• **SYSTÈMES INTÉGRÉS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION THÉRAPEUTIQUE**
- (71) Novastream Therapeutics inc., 4717 Washington St., Denver, Colorado 80216, US
- (72) ORNELAS, Manuel, Denver, Colorado 80216, US
WEBB, Mark, Denver, Colorado 80216, US
NOVAK, Jason, Denver, Colorado 80216, US
- (74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/01**
-
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/024**

A61B 5/08	→ (51) A61B 5/097	A61M 16/16; A61M 16/202; A61M 2205/07; A61M 2205/3334; A61M 2205/75; A61M 2230/43; A61M 2230/432; G01N 2800/12	G06T 7/60	G16H 20/30
A61B 5/08	→ (51) A61M 16/00	(25) En (26) En (21) 22782266.5 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/022964 31.03.2022 (87) WO 2022/212796 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 US 202163169130 P 28.09.2021 US 202163249357 P 30.03.2022 US 202263325435 P	(52) A61M 16/06; A61B 5/107; A61B 5/1077; G06T 17/00; G16H 20/30; G16H 30/40; A61M 16/0683; A61M 2016/0661; A61M 2207/00; G06T 2210/16; G06T 2210/41; G06T 2210/56; G16H 50/50	
A61B 5/08	→ (51) G16H 20/30	(25) En (26) En (21) 22773848.1 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) CA 2022/050443 25.03.2022 (87) WO 2022/198327 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166723 P	(25) En (26) En (21) 22773848.1 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) CA 2022/050443 25.03.2022 (87) WO 2022/198327 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166723 P	
(51) A61B 5/083 (11) 4 312 748 A1* A61B 5/091 A61M 16/10 G01F 15/02 G01N 33/497 G05B 19/18		(54) • DIAGNOSE VON ATEMWEGSERKRANKUN- GEN DURCH ERFASSUNG VON AEROSOLI- SIERTEN BIOMATERIALPARTIKELN UNTER VERWENDUNG VON FESTBETTSYSTEMEN UND VERFAHREN • DIAGNOSIS OF RESPIRATORY DISEASES BY CAPTURING AEROSOLIZED BIOMATE- RIAL PARTICLES USING PACKED BED SYS- TEMS AND METHODS • DIAGNOSTIC DE MALADIES RESPIRA- TOIRES PAR CAPTURE DE PARTICULES DE BIOMATÉRIAU EN AÉROSOL À L'AIDE DE SYSTÈMES ET DE PROCÉDÉS À LIT FIXE	(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTI- VEN ERZEUGUNG VON GESICHTSVOR- RICHTUNGS-AUSWAHLN AUF BASIS VISU- ELL BESTIMMTER ANATOMISCHER AB- MESSUNGS-DATEN • SYSTEMS AND METHODS OF ADAPTIVELY GENERATING FACIAL DEVICE SELECTIONS BASED ON VISUALLY DETERMINED ANATOMICAL DIMENSION DATA • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRA- TION ADAPTATIVE DE SÉLECTIONS DE DIS- POSITIF FACIAL SUR LA BASE DE DON- NÉES DE DIMENSION ANATOMIQUE DÉ- TERMINÉES VISUELLEMENT	
(52) A61B 5/083; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61M 16/0051; A61M 16/024; A61M 16/1005; G16H 20/40; G16H 40/63; A61B 5/091; A61B 5/1135; A61M 16/026; A61M 16/161; A61M 16/202; A61M 16/204; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/332; A61M 2205/3334; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/6072; A61M 2205/8206; A61M 2210/1014; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/42; A61M 2230/432; A61M 2230/63		(71) Zeteo Tech, Inc., 6935 Warfield Avenue, Sykesville, MD 21784, US (72) CHEN, Dapeng, Sykesville, MD 21784, US BRYDEN, Wayne A., Sykesville, MD 21784, US MCLOUGHLIN, Michael, Sykesville, MD 21784, US (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE	(71) AR Medical Technologies Incorporated, 7434 Fraser Park Drive, Burnaby, BC V5J 5B9, CA (72) TAN-NGO, Cox, Burnaby, British Columbia V5J 5B9, CA MANSOOR, Hadi, Burnaby, British Columbia V5J 5B9, CA MA, Ji, Burnaby, British Columbia V5J 5B9, CA (74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES	
(25) En (26) En (21) 22776362.0 (22) 18.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/020939 18.03.2022 (87) WO 2022/203957 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166453 P			(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTI- VEN ERZEUGUNG VON GESICHTSVOR- RICHTUNGS-AUSWAHLN AUF BASIS VISU- ELL BESTIMMTER ANATOMISCHER AB- MESSUNGS-DATEN • SYSTEMS AND METHODS OF ADAPTIVELY GENERATING FACIAL DEVICE SELECTIONS BASED ON VISUALLY DETERMINED ANATOMICAL DIMENSION DATA • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRA- TION ADAPTATIVE DE SÉLECTIONS DE DIS- POSITIF FACIAL SUR LA BASE DE DON- NÉES DE DIMENSION ANATOMIQUE DÉ- TERMINÉES VISUELLEMENT	
(54) • AUTOMATISIERTE SAUERSTOFFTHERAPIE- VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VER- FAHREN • AUTOMATED OXYGEN THERAPY DEVICE AND RELATED METHODS • DISPOSITIF AUTOMATISÉ D'OXYGÉNO- THERAPIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS				
(71) Myauto2, LLC, 7312 56th Avenue, NE, Seattle, WA 98115, US (72) GOLDBERG, Stephen, Harry, Ann Arbor, MI 48104, US HOUGEN, Kendrick, Lin, Indianapolis, IN 46204, US LEWIS, Dana, Michelle, Woodinville, WA 98072, US LEIBRAND, Scott, Michael, Woodinville, WA 98072, US KERR, Arthur, Stewart, Lowell, MA 01852, US LOUGH, Jonathon, Wayne, Highlands Ranch, CO 80129, US ERIKSON, Alexander, Jon, Ann Arbor, MI 48103, US (74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB				
A61B 5/087	→ (51) A61M 16/00	A61B 5/097	→ (51) A61B 10/00	
A61B 5/091	→ (51) A61B 5/083	(51) A61B 5/103 (11) 4 312 750 A1* G09B 19/00 A63B 24/00		
(51) A61B 5/097 (11) 4 312 749 A1* A61B 5/08 A61B 10/00		(52) A61B 5/112; A61B 5/4023; A61B 5/4836; G16H 20/30; G16H 40/63; A61B 5/0002; A61B 5/1036; A61B 5/1038; A61B 5/1118; A61B 5/6807; A61B 2505/09	(52) A61B 5/0022; A61B 5/1072; A61B 5/1079; A61B 5/4869; A61B 5/6898; A61B 5/7264; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/09	
(52) A61B 10/00; A61B 5/082; A61B 5/097; A61M 16/085; G01N 33/6851; A61B 5/0836; A61B 5/087; A61B 2010/0087; A61M 16/04; A61M 16/0808; A61M 16/1065; A61M 16/147;		(25) En (26) En (21) 22730283.3 (22) 25.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2022/064150 25.05.2022 (87) WO 2022/248529 2022/48 01.12.2022 (30) 28.05.2021 EP 21305716 (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES TRAININGS • METHOD FOR MONITORING A TRAINING • PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN EN- TRAINEMENT	(25) En (26) En (21) 22776615.1 (22) 24.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/021637 24.03.2022 (87) WO 2022/204343 2022/39 29.09.2022 (30) 24.03.2021 US 202163165161 P (54) • VORHERSAGE DER KÖRPERZUSAMMEN- SETZUNG AUS BENUTZERBILDERN UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERN- NETZWERKEN • PREDICTING BODY COMPOSITION FROM USER IMAGES USING DEEP LEARNING NETWORKS • PRÉDICTION DE COMPOSITION CORPO- RELLE À PARTIR D'IMAGES D'UTILISA- TEUR À L'AIDE DE RÉSEAUX D'APPRENTIS- SAGE PROFOND	
		(71) Feetme, 157 boulevard Macdonald, 75019 Paris, FR (72) LAPLANCHE, Aurore, 75019 Paris, FR FERRÉ, Sabine, 75019 Paris, FR (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR	(71) Bodygram Inc., 228 Park Ave. S, PMB 91811, New York, NY 10003-1502, US (72) CHHATKULI, Subas, Tokyo, 132-0034, JP KAMIYAMA, Kyohai, Tokyo, 106-0047, JP	
		A61B 5/103	→ (51) A43B 7/1466	
		A61B 5/103	→ (51) A61B 5/11	
		(51) A61B 5/107 (11) 4 312 751 A1*		

KOH, Chong, Jin, Las Vegas, NV 89113, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) **A61B 5/107** (11) **4 312 753 A2***
A61B 1/307 **G01B 3/02**
G01B 3/1061 **G01B 5/02**

(52) **A61B 1/307; A61B 5/1076;**
A61B 5/1079; A61B 1/018; A61F 2/04;
A61F 2002/047

(25) En (26) En
(21) 22816902.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032073 03.06.2022

(87) WO 2022/256600 2022/49 08.12.2022

(88) 12.01.2023

(30) 03.06.2021 US 202163196371 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
MESSUNG DER LÄNGE DER PROSTATA-
URETHRALEN
• **METHOD AND APPARATUS FOR MEASUR-**
ING THE PROSTATIC URETHRAL LENGTH
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE LA**
LONGUEUR DE L'URÈTRE PROSTATIQUE

(71) Prodeon Medical Corporation, 116
Hougang Street 7F Shilin District, Taipei
City, 11170, TW

(72) JANG, Yue-Teh, Taipei, 11170, TW
WENG, Yu-Shih, Taipei, 11170, TW
JUAN, Chun-Chia, Taipei, 11170, TW
CHU, De-Yu, Taipei, 11170, TW

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A61B 5/107 → (51) **A43B 7/1466**

A61B 5/107 → (51) **G01B 11/245**

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 754 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/1113; A61B 5/002;**
A61B 5/1115; A61B 5/1117

(25) Fr (26) Fr
(21) 22708138.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054862 25.02.2022

(87) WO 2022/199986 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 EP 21165410

06.07.2021 EP 21183963

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-**
KENNUNG EINER BEWEGUNG ODER EI-
NES ANHALTENS EINER PERSON ODER EI-
NES OBJEKTS IN EINEM RAUM ODER EI-
NES EREIGNISSES IN BEZUG AUF DIE PER-
SON

• **DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A**
MOVEMENT OR STOPPING OF A MOVE-
MENT OF A PERSON OR OF AN OBJECT IN
A ROOM, OR AN EVENT RELATING TO
SAID PERSON

• **DISPOSITIF ET METHODE POUR DETEC-**
TER UN MOUVEMENT OU L'ARRET D'UN
MOUVEMENT D'UNE PERSONNE OU D'UN
OBJET DANS UNE PIECE, OU UN EVENE-
MENT RELATIF A CETTE PERSONNE

(71) Kapcare SA, 36 boulevard du Souverain,
1170 Bruxelles, BE

(72) KAPLAN, Philippe, 1160 Bruxelles, BE

(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040

Bruxelles, BE

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 755 A1***
A47C 31/12 **A61B 5/103**
A61B 5/00 **A61N 1/04**
A61N 1/36 **A63B 21/002**

(52) **A61B 5/1036; A63B 21/0023;**
A61B 5/11; A61B 5/6891; A61B 5/742;
A61N 1/0452; A61N 1/36014;
A61B 2505/09; A63B 21/4033;
A63B 21/4037; A63B 2022/0092;
A63B 2022/0094; A63B 2024/0068;
A63B 2208/0233; A63B 2213/004;
A63B 2220/51; A63B 2220/52;
A63B 2225/20; A63B 2225/50

(25) De (26) De
(21) 22723339.2 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/200053 22.03.2022

(87) WO 2022/199766 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 DE 102021107223

(54) • **TRAININGSVORRICHTUNG ZUM DURCH-**
FÜHREN EINES MUSKELTRAININGS FÜR
EINEN MUSKEL
• **TRAINING DEVICE FOR CARRYING OUT**
MUSCLE TRAINING FOR A MUSCLE
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR LA**
RÉALISATION D'UN ENTRAÎNEMENT MUS-
CULAIRE POUR UN MUSCLE

(71) Headis GmbH, In den Hanfgärten 16,
66919 Weselberg, DE

(72) WEGNER, Rene, 66919 Weselberg, DE

(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte
Partnerschaft mbB Universitätsallee 17,
28359 Bremen, DE

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 756 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/1116; A61B 5/1126;**
A61B 5/4809; A61B 2562/0219

(25) En (26) En
(21) 22735391.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/066811 21.06.2022

(87) WO 2023/274779 2023/01 05.01.2023

(30) 30.06.2021 EP 21182764

(54) • **KÖRPERPOSITIONSERKENNUNG**
• **BODY POSITION DETECTION**
• **DÉTECTION DE POSITION CORPORELLE**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) ZEINSTRA, Michiel Hans, 5656 AG

Eindhoven, NL

BREMER, Petrus Johannes, 5656 AG

Eindhoven, NL

VAN DER SCHOOT, Frank, 5656 AG

Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 757 A1***
A61B 5/16 **G16H 50/20**

(52) **A61B 5/16; A61B 5/1127;**
A61B 5/7264; G16H 20/10;
G16H 20/70; G16H 50/20

(25) En (26) En
(21) 22774443.0 (22) 20.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052516 20.03.2022

(87) WO 2022/200966 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164673 P

(54) • **DIAGNOSE UND ÜBERWACHUNG DER**
WIRKUNG EINER MEDIZINISCHEN BE-
HANDLUNG AUF ANGST- UND DEPRESSI-
ONSTÖRUNGEN
• **DIAGNOSIS AND MONITORING MEDICAL**
TREATMENT EFFECTIVENESS FOR ANXIETY
AND DEPRESSION DISORDERS
• **DIAGNOSTIC ET SURVEILLANCE DE L'EFFI-**
CACITÉ D'UN TRAITEMENT MÉDICAL
CONTRE DES TROUBLES DE L'ANXIÉTÉ ET
DE LA DÉPRESSION

(71) Iluria Ltd., 42 Shmuel Hanavi Street,
4538325 Hod Hasharon, IL

(72) LEVY, Birkat Klimstein, 4538325 Hod

Hasharon, IL

IZRAELI, Ran, 6522223 Tel Aviv, IL

LEVY, Hagay, 4538325 Hod Hasharon, IL

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 758 A1***
A61B 5/113 **A61B 5/16**

(52) **G06F 3/011; A61B 5/1114;**
A61B 5/1124; A61B 5/4064;
A61B 5/4082; A61B 5/742;
G06F 3/012; G06F 3/013

(25) En (26) En
(21) 22782268.1 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022966 31.03.2022

(87) WO 2022/212798 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169186 P

(54) • **VIRTUELLE IMMERSIVE SENSORIMOTORI-**
SCHES VORRICHTUNG UND VERFAHREN
ZUR ERKENNUNG NEUROLOGISCHER
STÖRUNGEN
• **A VIRTUAL IMMERSIVE SENSORIMOTOR**
DEVICE AND METHODS TO DETECT NEU-
ROLOGICAL IMPAIRMENTS
• **DISPOSITIF SENSORIEL IMMERSIF VIR-**
TUEL ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉ-
FICIENCES NEUROLOGIQUES

(71) University of Mississippi Medical Center,
2500 North State Street, Jackson, MS
39216, US

(72) RENEKER, Jennifer, Clinton, Mississippi

39056, US

PRUETT, William, Madison, Mississippi

39110, US

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,
115 93 Stockholm, SE

(51) **A61B 5/11** (11) **4 312 759 A2***
A61B 5/22

(52) **A61B 5/225**

(25) Tr (26) En
(21) 22820698.3 (22) 09.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050548 09.06.2022

- (87) WO 2022/260638 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.06.2021 TR 202109555
(54) • *HANDGRIFFMESSGERÄT*
• *A HANDGRIP METER*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POIGNÉE*
(71) Trakya Üniversitesi Rektörlüğü, Trakya Üniversitesi Rektörlüğü, Balkan Yerleşkesi, 22030 Edirne, TR
(72) ULUKAYA, Sezer, 22030 Edirne, TR
TEKDAL, Yasemin, Yildirim/Merkez, Edirne, TR
YILMAZ, İlayda, Küçükçekmece/ Istanbul, TR
KEKLİCEK, Hilal, 22030 Edirne, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklıdere, 06680 Ankara, TR

A61B 5/11 → (51) **A43B 7/1466**

A61B 5/11 → (51) **A61B 34/10**

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/145**

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/16**

A61B 5/11 → (51) **A61N 1/05**

A61B 5/11 → (51) **G06F 3/01**

A61B 5/113 → (51) **A61B 5/11**

A61B 5/117 → (51) **G01S 17/04**

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 312 760 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14514;**
A61B 5/725; A61B 5/7253;
A61B 5/7275; A61B 5/7282;
A61B 2505/07
(25) De (26) De
(21) 22717726.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200052 22.03.2022
(87) WO 2022/199765 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021202767
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES AKTUELLEN GLUKOSEWERTS IN EINEM TRANSPORTFLUID*
• *METHOD FOR DETERMINING A CURRENT GLUCOSE VALUE IN A TRANSPORTED FLUID*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR INSTANTANÉE DE GLUCOSE DANS UN FLUIDE DE TRANSPORT*
(71) EyeSense GmbH, Stockstädter Straße 17, 63762 Großostheim, DE
(72) KRUSE, Theresa, 89073 Ulm, DE
GRAICHEN, Knut, 89134 Blaubeuren, DE
KRIVANEK, Roland, 63762 Großostheim, DE
MUELLER, Achim, 63762 Großostheim, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstraße 21, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 312 761 A2***
A61B 5/00 **A61B 5/1473**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/6848;**
A61B 5/688; A61B 5/1451;
A61B 5/14546; A61B 5/1473;
A61B 5/742; A61B 2560/0214;
A61B 2560/045

- (25) En (26) En
(21) 22719252.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058226 29.03.2022
(87) WO 2022/207618 2022/40 06.10.2022
(88) 08.12.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168196 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYTÜBERWACHUNG MIT LANGLEBIGER WIEDERVERWENDBARER DRAHTLOSER SENDEEINHEIT UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTINUOUS ANALYTE MONITORING DEVICES AND SYSTEMS HAVING A LONG-LIFE REUSABLE WIRELESS TRANSMITTER UNIT AND APPLICATION METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE CONTINUE D'ANALYTES AYANT UNE UNITÉ DE TRANSMISSION SANS FIL RÉUTILISABLE À LONGUE DURÉE DE VIE ET LEURS PROCÉDÉS D'APPLICATION*
(71) Ascensia Diabetes Care Holdings AG, Peter-Merian Strasse 90, 4052 Basel, CH
(72) AVIROVIKJ, Dragan, Stamford, Connecticut 06905, US
TAYLOR, Jon, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 312 762 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/725**
(25) En (26) En
(21) 22721164.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022558 30.03.2022
(87) WO 2022/212512 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168867 P
08.06.2021 US 202163208362 P
(54) • *FILTERUNG VON KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNGSSIGNALEN MIT EINEM KALMANFILTER*
• *FILTERING OF CONTINUOUS GLUCOSE MONITOR (CGM) SIGNALS WITH A KALMAN FILTER*
• *FILTRAGE DE SIGNAUX DE SURVEILLANCE DE GLUCOSE EN CONTINU (CGM) AVEC UN FILTRE DE KALMAN*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) EDLA, Shwetha R., San Diego, California, US
YOUSSEFI, Rasoul, San Diego, California, US
EHTIATI, Neda, San Diego, California, US
ESMAILI, Ghazaleh R., San Diego, California, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 312 763 A1***
A61B 5/1486 **A61B 5/1495**
(52) **A61B 5/14503; A61B 5/14532;**
A61B 5/14865; A61B 5/1495;
A61B 2560/0223; A61B 2562/085
(25) En (26) En
(21) 22721166.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/023088 01.04.2022
(87) WO 2022/212867 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170272 P
(54) • *PERSONALISIERTE MODELLIERUNG DER BLUTZUCKERKONZENTRATION, DIE DURCH INDIVIDUALISIERTE SENSOREIGENSCHAFTEN UND INDIVIDUALISIERTE PHYSIOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN BEINTRÄCHTIGT WIRD*
• *PERSONALIZED MODELING OF BLOOD GLUCOSE CONCENTRATION IMPACTED BY INDIVIDUALIZED SENSOR CHARACTERISTICS AND INDIVIDUALIZED PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS*
• *MODÉLISATION PERSONNALISÉE DE LA CONCENTRATION DE GLUCOSE DANS LE SANG IMPACTÉE PAR DES CARACTÉRISTIQUES DE CAPTEUR INDIVIDUALISÉES ET DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIOLOGIQUES INDIVIDUALISÉES*
(71) Dexcom, Inc., 6290 Sequence Dr., San Diego, CA 92121, US
(72) GARCIA, Arturo, San Diego, California 92121, US
WANG, Liang, San Diego, California 92121, US
JEPSON, Lauren H., San Diego, California 92121, US
MA, Rui, San Diego, California 92131, US
ESMAILI, Ghazaleh R., San Diego, California 92121, US
VANSLYKE, Stephen J., Carlsbad, California 92011, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 312 764 A2***
A61B 5/00 **A61B 5/1455**
A61B 5/11
(52) **A61B 5/1073; A61B 5/1072;**
A61B 5/4875; A61B 5/4881;
A61B 5/6831; A61B 5/7275;
A61B 5/024; A61B 5/1077;
A61B 5/1118; A61B 5/6824;
A61B 5/6828
(25) En (26) En
(21) 22782348.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023174 01.04.2022
(87) WO 2022/212925 2022/40 06.10.2022
(88) 24.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169557 P
(54) • *ÜBERWACHUNG VON ÄNDERUNGEN DES VOLUMENS UND DER EIGENSCHAFTEN MENSCHLICHER INTERSTITIELLER FLÜSSIGKEIT UND ELEKTROMECHANISCHES DESIGN EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *MONITORING CHANGES IN VOLUME AND PROPERTIES OF HUMAN INTERSTITIAL FLUID AND ELECTRO-MECHANICAL DESIGN OF AN OPTICAL DEVICE TO ACCOMPLISH THE SAME*
• *SURVEILLANCE DE CHANGEMENTS DE VOLUME ET DE PROPRIÉTÉS D'UN LIQUIDE INTERSTITIEL HUMAIN ET CONCEPTION ÉLECTRO-MÉCANIQUE D'UN DISPOSITIF OPTIQUE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CELLE-CI*
(71) Bodiguid, Inc., 1430 West Lake

Sammamish Parkway S.E., Bellevue, WA 98008, US			• WIRED IMPLANTABLE MONOLITHIC INTEGRATED SENSOR CIRCUIT			BA ME				
(72)	WEKELL, William Oren, Bellevue, Washington 98008, US		• CIRCUIT DE CAPTEUR INTÉGRÉ MONOLITHIQUE IMPLANTABLE FILAIRE			KH MA MD TN				
(74)	Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB		(71)	Integrated Medical Sensors, Inc., 30 Hughes, Suite 200, Irvine, California 92618, US		(86)	US 2022/022885 31.03.2022			
A61B 5/145 → (51) A61B 5/02			(72)	MUJEEB-U-RAHMAN, Muhammad, Irvine, California 92604, US		(87)	WO 2022/212740 2022/40 06.10.2022			
A61B 5/145 → (51) A61B 5/053				NAZARI, Meisam Honarvar, Irvine, California 92620, US		(88)	03.11.2022			
(51)	A61B 5/1455 (11) 4 312 765 A1*			SENCAN, Mehmet, Tustin, California 92780, US		(30)	31.03.2021 US 202163169069 P			
(52)	G01N 21/359		(74)	Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB		18.02.2022 US 202263311830 P				
	G01N 21/359; A61B 5/14552;		A61B 5/1473 → (51) A61B 5/145			(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN SPRACHBASIERTE BEWERTUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION				
	A61B 5/6814; A61B 5/721;		A61B 5/1486 → (51) A61B 5/145			• SYSTEMS AND METHODS FOR DIGITAL SPEECH-BASED EVALUATION OF COGNITIVE FUNCTION				
	A61B 5/7405; A61B 5/7455;		A61B 5/1486 → (51) A61B 5/1473			• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION NUMÉRIQUE DE LA FONCTION COGNITIVE REPOSANT SUR LA PAROLE				
	G01N 21/49		A61B 5/1495 → (51) A61B 5/145			(71) Aural Analytics, Inc., 1355 N Scottsdale Rd. Suite 110, Scottsdale AZ 85257, US				
(25)	En	(26)	A61B 5/15 → (51) A61B 17/34			Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road Sky Song - Suite 200, Scottsdale, AZ 85257-9908, US				
(21)	22782368.9	(22)	(51) A61B 5/16 (11) 4 312 767 A1*			HAHN, Shira, Scottsdale, Arizona 85257, US				
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		A61B 5/00 A61B 5/11			BERISHA, Visar, Scottsdale, Arizona 85257-9908, US				
BA ME			G16H 20/70 G16H 50/50			LISS, Julie, Scottsdale, Arizona 85257-9908, US				
KH MA MD TN			(52)	A61N 1/36025; A61B 5/165;		(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB				
(86)	US 2022/023330 04.04.2022			A61B 5/4076; A61N 1/36096;		A61B 5/16 → (51) A61B 3/14				
(87)	WO 2022/212951 2022/40 06.10.2022			A61B 5/4839; A61B 5/4842		A61B 5/16 → (51) A61B 5/11				
(30)	02.04.2021 US 202163170201 P		(25)	En	(26)	A61B 5/16 → (51) G06F 3/01				
(54)	• NAHINFRAROTSPEKTROSKOPIESYSTEME UND -VERFAHREN		(21)	22776418.0	(22)	A61B 5/22 → (51) A61B 5/11				
	• NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY SYSTEMS AND METHODS		(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		A61B 5/24 → (51) A61N 1/36				
	• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SPECTROSCOPIE PROCHE INFRAROUGE		BA ME			A61B 5/242 → (51) A61B 5/053				
(71)	Nirsense LLC, 1717 E. Cary St., Richmond, VA 23223, US		KH MA MD TN			A61B 5/28 → (51) A61B 8/00				
(72)	ALLEN, Jared Dale, Richmond, Virginia 23223, US		(86)	US 2022/021227 21.03.2022		(51) A61B 5/282 (11) 4 312 769 A1*				
	GOLDBACH, Bretton Robert, Richmond, Virginia 23223, US		(87)	WO 2022/204072 2022/39 29.09.2022			A61B 5/287 A61B 5/367			
	HABIB, Areej, Richmond, Virginia 23223, US		(30)	22.03.2021 US 202163164261 P			A61B 5/00 A61B 18/14			
	STROHMAIER, Jason Michael, Richmond, Virginia 23223, US		(54)	• SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BEHANDLUNGSPANS		(52)	A61B 5/282; A61B 5/287;			
	BOUTWELL, Ryan Casey, Richmond, Virginia 23223, US			• SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A TREATMENT SCHEDULE			A61B 5/367; A61B 5/6823;			
(74)	Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE			• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT			A61B 5/7264; A61B 18/1492;			
A61B 5/1455 → (51) A61B 5/00			(71)	Magnus Medical, Inc., 1350 Old Bayshore Highway, Suite 600, Burlingame, CA 94010, US			A61B 2018/0016; A61B 2018/00351;			
A61B 5/1455 → (51) A61B 5/02			(72)	MARON-KATZ, Adi, 3053529 Binyamina-Giv'at Ada, IL			A61B 2018/00839			
A61B 5/1455 → (51) A61B 5/145				BENTZLEY, Brandon S., Half Moon Bay, California 94019, US		(25)	En	(26)		
A61B 5/1455 → (51) G01N 21/359				WINGEIER, Brett M., San Francisco, California 94131, US		(21)	22720506.9	(22)		
(51)	A61B 5/1473 (11) 4 312 766 A1*			KIRIS, Eren, Los Altos Hills, CA 94022, US		(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(52)	A61B 5/14532; A61B 5/14865;		(74)	Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB		BA ME				
	A61B 2562/12		(51) A61B 5/16 (11) 4 312 768 A2*			KH MA MD TN				
(25)	En	(26)		G10L 15/01 G10L 25/66		(86)	IB 2022/053574 15.04.2022			
(21)	22865584.1	(22)		G16H 10/60 G16H 15/00		(87)	WO 2022/219604 2022/42 20.10.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			G10L 15/14 G10L 25/60		(30)	16.04.2021 US 202163175986 P			
BA ME				G16H 10/20 A61B 5/00		(54)	• PERSONALISIERTE HERZRYTHMUSTHERAPIE			
KH MA MD TN				G10L 15/16 G10L 15/18			• PERSONALIZED HEART RHYTHM THERAPY			
(86)	US 2022/042401 01.09.2022		(52)	A61B 5/4088; A61B 5/4803;			• THÉRAPIE PERSONNALISÉE DU RYTHME CARDIAQUE			
(87)	WO 2023/034542 2023/10 09.03.2023			A61B 5/7267; G06F 40/216;		(71)	Physcade, Inc., 3000 El Camino Real, Bldg 4, Ste 200, Palo Alto, CA 94306, US			
(30)	01.09.2021 US 202163239484 P			G06F 40/30; G16H 50/20;		(72)	RODRIGO BORT, Miguel, Palo Alto, California 94306, US			
	12.01.2022 US 202263298632 P			A61B 5/6898; G10L 15/26; G10L 25/48			ALHUSSEINI, Mahmood I., Palo Alto, California 94306, US			
	11.03.2022 US 202263318790 P		(25)	En	(26)		NARAYAN, Sanjiv M., Palo Alto, California 94306, US			
	21.04.2022 US 202263333443 P		(21)	22782232.7	(22)		(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte			
	28.04.2022 US 202263336299 P		(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
(54)	• VERDRAHTETE IMPLANTIERBARE MONOLITHISCHE INTEGRIERTE SENSORSCHALTUNG									

Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE		A61B 5/377; A61B 5/381; A61B 5/682		KH MA MD TN	
A61B 5/282	→ (51) G16H 20/30	(25) En	(26) En	(86) US 2022/020284	15.03.2022
A61B 5/287	→ (51) A61B 5/282	(21) 22774505.6	(22) 24.03.2022	(87) WO 2022/203896	2022/39 29.09.2022
A61B 5/293	→ (51) A61N 1/36	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 23.03.2021 US 202163164598 P	
A61B 5/30	→ (51) G16H 20/30	BA ME		(54) • <i>PHYSIOLOGISCHE ANALYSE AUS VI- DEORÖNTGENBILDBEGEBUNG</i>	
A61B 5/304	→ (51) G16H 20/30	KH MA MD TN		• <i>PHYSIOLOGICAL ANALYSIS FROM VIDEO X-RAY IMAGING</i>	
A61B 5/308	→ (51) G16H 20/30	(86) IL 2022/050329	24.03.2022	• <i>ANALYSE PHYSIOLOGIQUE À PARTIR D'UNE IMAGERIE PAR RAYONS X VIDÉO</i>	
A61B 5/318	→ (51) A61B 5/02	(87) WO 2022/201163	2022/39 29.09.2022	(71) Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US	
A61B 5/33	→ (51) A61B 8/00	(30) 25.03.2021 US 202163165836 P		(72) SEHNERT, William J., Rochester, New York 14608, US	
(51) A61B 5/349 (11) 4 312 770 A1*		(54) • <i>ELEKTROPHYSIOLOGISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON AKU- TER EINSEITIGER OTITIS</i>		WANG, Xiaohui, Rochester, New York 14608, US	
A61B 5/366	A61B 5/367	• <i>ELECTROPHYSIOLOGICAL SYSTEM AND METHOD FOR DIAGNOSIS OF ACUTE UNI- LATERAL OTITIS MEDIA (AOM)</i>		VOGELSANG, Levon O., Rochester, New York 14608, US	
A61B 5/00		• <i>SYSTÈME ET MÉTHODE ÉLECTROPHYSIO- LOGIQUES POUR LE DIAGNOSTIC DE L'OTITE MOYENNE UNILATÉRALE AIGUË (AOM)</i>		FOOS, David H., Rochester, New York 14608, US	
(52) A61B 5/367; A61B 5/349; A61B 5/366; A61B 5/726; A61B 5/7275; A61B 5/282; A61B 5/6823		(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL		(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE	
(25) Fr	(26) Fr	(72) DEROWE, Ari, 6495404 Tel Aviv, IL			
(21) 22718873.7	(22) 25.03.2022	BARKAI, Tal Yehuda, 6139201 Tel Aviv, IL		(51) A61B 6/00 (11) 4 312 774 A1*	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		KLEIN, Linor, 6139201 Tel Aviv, IL		A61B 5/00	G06K 9/00
BA ME		SCHEINOWITZ, Mickey, 6139201 Tel Aviv, IL		(52) A61B 6/025; A61B 6/4007; A61B 6/541; G06T 11/005; G06V 10/12; G06V 10/25; G06T 2211/412; G06T 2211/436; G06V 2201/03; G16H 40/63	
KH MA MD TN		DAGAN, Amir, 6139201 Tel Aviv, IL		(25) En	(26) En
EP 2022/058005	25.03.2022	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB		(21) 22781825.9	(22) 02.03.2022
(86) EP 2022/058005	25.03.2022			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(87) WO 2022/200610	2022/39 29.09.2022			BA ME	
(30) 25.03.2021 FR 2103044				KH MA MD TN	
(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER- KENNUNG EINER REPRÄSENTATIVEN ELEKTRISCHEN HERZAKTIVITÄT</i>				(86) US 2022/018421	02.03.2022
• <i>METHOD AND DEVICE FOR DETECTING REPRESENTATIVE CARDIAC ELECTRICAL ACTIVITY</i>				(87) WO 2022/211955	2022/40 06.10.2022
• <i>METHODE ET DISPOSITIF DE DETECTION D'UNE ACTIVITE ELECTRIQUE CARDIAQUE REPRESENTATIVE</i>				(30) 02.04.2021 US 202163170288 P	
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR				16.04.2021 US 202163175952 P	
Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR				30.04.2021 US 202163182426 P	
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR				14.05.2021 US 202163188919 P	
(72) BEAR, Laura, 33400 Talence, FR				27.05.2021 US 202163194071 P	
BERNUS, Olivier, 33380 Lacanau de Mios, FR				11.06.2021 US 202163209498 P	
DUBOIS, Rémi, 33700 Mérignac, FR				25.06.2021 US 202163214913 P	
HAISSAGUERRE, Michel, 33400 Talence, FR				12.07.2021 US 202163220924 P	
TAN, Nolwenn, 33500 Libourne, FR				16.07.2021 US 202163222847 P	
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR				22.07.2021 US 202163224521 P	
				23.07.2021 US 202163225194 P	
				28.07.2021 US 202163226508 P	
				28.12.2021 US 202117564059	
A61B 5/349	→ (51) G16H 20/30			(54) • <i>AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIE- RENDE DIAGNOSE MIT MEHRFACH GE- PULSTEM RÖNTGENQUELLE-IN-MOTION- TOMOSYNTHESEBILDBEGEBUNGSSYSTEM</i>	
A61B 5/366	→ (51) A61B 5/349			• <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED DIAG- NOSIS WITH MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS IMAGING SYSTEM</i>	
A61B 5/367	→ (51) A61B 5/282			• <i>DIAGNOSTIC À BASE D'INTELLIGENCE AR- TIFICIELLE À L'AIDE D'UN SYSTÈME D'IMA- GERIE PAR TOMOSYNTHESE À MUL- TIPLES SOURCES DE RAYONS X PULSÉS EN MOUVEMENT</i>	
A61B 5/367	→ (51) A61B 5/349			(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US	
A61B 5/369	→ (51) A61B 5/381			(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US	
A61B 5/37	→ (51) A61N 1/36			KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US	
A61B 5/372	→ (51) A61B 5/381			YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US	
(51) A61B 5/381 (11) 4 312 771 A1*				LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US	
A61B 5/00	A61B 5/372			(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	
A61B 5/369					
(52) A61B 5/372; A61B 5/369;					

- (51) **A61B 6/00** (11) **4 312 775 A1***
G01T 7/00
- (52) **G01T 1/244**
- (25) En (26) En
(21) 22782335.8 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023156 01.04.2022
(87) WO 2022/212909 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169805 P
19.04.2021 US 202117234645
- (54) • RÖNTGENDETEKTOREN MIT KUNST-STOFFGEHÄUSEN
• X-RAY DETECTORS WITH PLASTIC HOUSINGS
• DÉTECTEURS DE RAYONS X COMPORTANT DES BOÎTIERS EN MATIÈRE PLASTIQUE
- (71) Varex Imaging Corporation, 1678 South Pioneer Road, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) SHEN, Xiaoyang, Salt Lake City, UT 84104, US
COSTA, Marcelo, C., Salt Lake City, UT 84104, US
MCCABE, Matt, Salt Lake City, UT 84104, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
-
- (51) **A61B 6/00** (11) **4 312 776 A1***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/463; A61B 6/481; A61B 6/504; A61B 6/5217; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 20/20; G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/187; G06V 10/26; G16H 30/20; G16H 50/20; G16H 50/30; A61B 6/468; A61B 8/4483; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20156; G06T 2207/30101; G06T 2207/30172; G06V 2201/03**
- (25) En (26) En
(21) 22790611.2 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) AU 2022/050365 21.04.2022
(87) WO 2022/221921 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 AU 2021901188
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KORONARARTERIENERKRANKUNGEN
• A SYSTEM FOR AND METHOD OF IDENTIFYING CORONARY ARTERY DISEASE
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE CORONAROPATHIE
- (71) Artrya Limited, 235 St Georges Terrace, Perth, WA 6000, AU
(72) FLACK, Julien, Swanbourne, Western Australia 6010, AU
JOYNER, Jack, Floreat, Western Australia 6014, AU
CLIFTON, Casey, Subiaco, Western Australia 6008, AU
IHDAYHID, Abdul, Ardross, Western Australia 6153, AU
DWIVEDI, Girish, Dalkeith, Western Australia 6009, AU
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**
-
- A61B 6/00** → (51) **A61B 6/08**
-
- A61B 6/00** → (51) **H01J 35/02**
-
- (51) **A61B 6/02** (11) **4 312 777 A1***
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007; A61B 6/541; G06T 11/005; G06V 10/12; G06V 10/25; G06T 2211/412; G06T 2211/436; G06V 2201/03; G16H 40/63**
- (25) En (26) En
(21) 22781799.6 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013790 26.01.2022
(87) WO 2022/211885 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
29.09.2021 US 202117488539
- (54) • SCHNELLE 3D-RADIOGRAPHIE MIT MEHREREN GEPULSTEN RÖNTGENQUELLEN-RÖHREN IN BEWEGUNG
• FAST 3D RADIOGRAPHY WITH MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCE TUBES IN MOTION
• RADIOGRAPHIE 3D RAPIDE À L'AIDE DE MULTIPLES TUBES DE SOURCE DE RAYONS X PULSÉE EN MOUVEMENT
- (71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- (51) **A61B 6/02** (11) **4 312 778 A1***
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007; A61B 6/541; G06T 11/005; G06V 10/12; G06V 10/25; G06T 2211/412; G06T 2211/436; G06V 2201/03; G16H 40/63**
- (25) En (26) En
(21) 22781801.0 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013800 26.01.2022
(87) WO 2022/211887 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P

- 25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
20.10.2021 US 202117506507
- (54) • SCHNELLE 3D-RADIOGRAPHIE MIT EINEM FLEXIBLEN GEKRÜMMTEN RÖNTGENDETEKTOR MIT BEWEGUNGSKOMPENSIERTEN MEHRFACHEN GEPULSTEN RÖNTGENQUELLEN
• FAST 3D RADIOGRAPHY USING X-RAY FLEXIBLE CURVED PANEL DETECTOR WITH MOTION COMPENSATED MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCES
• RADIOGRAPHIE 3D RAPIDE UTILISANT UN DÉTECTEUR DE PANNEAU INCURVÉ FLEXIBLE À RAYONS X AVEC DE MULTIPLES SOURCES DE RAYONS X PULSÉS À COMPENSATION DE MOUVEMENT
- (71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- (51) **A61B 6/02** (11) **4 312 779 A1***
A61N 5/10 **G01T 1/16**
A61B 90/30 **G01T 1/29**
- (52) **A61B 6/025; A61B 6/4007; A61B 6/541; G06T 11/005; G06V 10/12; G06V 10/25; G06T 2211/412; G06T 2211/436; G06V 2201/03; G16H 40/63**
- (25) En (26) En
(21) 22781822.6 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/018416 02.03.2022
(87) WO 2022/211952 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
10.11.2021 US 202117523373
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDBERESSERUNG FÜR EINE MEHRFACH GEPULSTE TOMOSYNTHESVORRICHTUNG MIT RÖNTGENQUELLE IN BEWEGUNG MIT ELEKTROKARDIOGRAMMSYNCHRONISATION
• SYSTEM AND METHOD OF IMAGE IMPROVEMENT FOR MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS APPARATUS USING ELECTROCARDIOGRAM SYNCHRONIZATION

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'IMAGE POUR APPAREIL DE TOMOSYNTHESE À SOURCE MOBILE DE RAYONS X À IMPULSIONS MULTIPLES UTILISANT UNE SYNCHRONISATION D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
- (71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- (51) **A61B 6/02** (11) **4 312 780 A2***
A61B 6/03 **G16H 50/20**
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007;**
A61B 6/541; G06T 11/005;
G06V 10/12; G06V 10/25;
G06T 2211/412; G06T 2211/436;
G06V 2201/03; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22781845.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020130 14.03.2022
(87) WO 2022/212010 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
01.03.2022 US 202217683544
(54) • *TRAINING MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ MIT MEHRFACH GEPULSTEM RÖNTGENQUELLE-IN-MOTION-TOMOSYNTHESEBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRAINING WITH MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS IMAGING SYSTEM*
• *APPRENTISSAGE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À L'AIDE DE MULTIPLES SYSTÈMES D'IMAGERIE PAR TOMOSYNTHESE À SOURCE EN MOUVEMENT DE RAYONS X À IMPULSIONS MULTIPLES*
(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- (51) **A61B 6/02** → (51) **A61B 6/08**
A61B 6/02 → (51) **G21K 1/04**
A61B 6/02 → (51) **H01J 35/02**
- (51) **A61B 6/03** (11) **4 312 781 A1***
A61B 6/04 **A61B 6/10**
(52) **A61B 6/0414; A61B 6/107;**
A61B 6/502; A61B 6/025
(25) En (26) En
(21) 22715854.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021139 21.03.2022
(87) WO 2022/204024 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166820 P
06.08.2021 US 202163260029 P
(54) • *PATIENTENABSCHIRMUNG FÜR EIN RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PATIENT SHIELD FOR AN X-RAY IMAGING SYSTEM AND METHODS OF THE SAME*
• *PROTECTION DE PATIENT POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE À RAYONS X ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) DEFREITAS, Kenneth, F., Marlborough, MA 01752, US
REN, Baorui, Marlborough, MA 01752, US
BURCHFIELD, Brent, L., Marlborough, MA 01752, US
JING, Zhenxue, Marlborough, MA 01752, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
- (51) **A61B 6/03** (11) **4 312 782 A1***
G01N 23/04 **G01N 23/044**
G01N 23/083 **H05G 1/02**
H01J 35/30
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007;**
A61B 6/541; G06T 11/005;
G06V 10/12; G06V 10/25;
G06T 2211/412; G06T 2211/436;
G06V 2201/03; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22781796.2 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013237 21.01.2022
(87) WO 2022/211880 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
26.08.2021 US 202117412632
(54) • *SCHNELLE 3D-RADIOGRAPHIE MIT MEHREREN GEPULSTEN RÖNTGENQUELLEN DURCH ABLENKUNG EINES ELEKTRONENSTRAHLS UNTER VERWENDUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN FELDES*
• *FAST 3D RADIOGRAPHY WITH MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCES BY DEFLECTING TUBE ELECTRON BEAM USING ELECTROMAGNETIC FIELD*
- *RADIOGRAPHIE 3D RAPIDE AVEC DE MULTIPLES SOURCES DE RAYONS X PULSÉS PAR DÉVIATION D'UN FAISCEAU D'ÉLECTRONS DE TUBE À L'AIDE D'UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- (51) **A61B 6/03** (11) **4 312 783 A1***
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007;**
A61B 6/541; G06T 11/005;
G06V 10/12; G06V 10/25;
G06T 2211/412; G06T 2211/436;
G06V 2201/03; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22781824.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018420 02.03.2022
(87) WO 2022/211954 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
10.12.2021 US 202117548366
(54) • *PROGRESSIVE SCANS MIT MEHRFACH GEPULSTEM TOMOSYNTHESEBILDGEBUNGSSYSTEM MIT RÖNTGENQUELLE IN BEWEGUNG*
• *PROGRESSIVE SCANS WITH MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS IMAGING SYSTEM*
• *BALAYAGES PROGRESSIFS À L'AIDE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE DE TOMOSYNTHESE À SOURCE MOBILE DE RAYONS X À IMPULSIONS MULTIPLES*
(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- (51) **A61B 6/03** (11) **4 312 784 A1***
A61B 6/00 **G01N 23/00**
H05G 1/02
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007;**
A61B 6/541; G06T 11/005;
G06V 10/12; G06V 10/25;
G06T 2211/412; G06T 2211/436;
G06V 2201/03; G16H 40/63
(25) En (26) En

- (21) 22781847.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020135 14.03.2022
(87) WO 2022/212013 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
10.03.2022 US 202217692087
(54) • BEWEGUNGSKOMPENSIERTES SCHNEL-
LES 3D-RADIOGRAPHIESYSTEM MIT HO-
HEM DURCHSATZ UND HOCHLEISTUNGS-
MIMO-QUELLEN
• MOTION COMPENSATED HIGH
THROUGHPUT FAST 3D RADIOGRAPHY
SYSTEM WITH HEAVY DUTY HIGH POWER
MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCES
• SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE 3D RAPIDE À
HAUT RENDEMENT À COMPENSATION DE
MOUVEMENT AVEC DE MULTIPLES
SOURCES DE RAYONS X PULSÉS À PUISSANCE
ET RÉSISTANCE ÉLEVÉES
(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue,
Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California
95020, US
KU, Chwen-Yuan, San Jose, California
95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588,
US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008,
US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- A61B 6/03** → (51) **A61B 6/02**
-
- A61B 6/03** → (51) **G01N 23/04**
-
- A61B 6/03** → (51) **G06T 7/00**
-
- A61B 6/04** → (51) **A61B 6/03**
-
- (51) **A61B 6/08** (11) **4 312 785 A1***
A61B 6/02 **A61B 5/00**
A61B 6/00 **G01N 23/04**
(52) **A61B 6/025; A61B 6/4007;**
A61B 6/541; G06T 11/005;
G06V 10/12; G06V 10/25;
G06T 2211/412; G06T 2211/436;
G06V 2201/03; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22782310.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023098 01.04.2022
(87) WO 2022/212871 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P

- 25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
31.03.2022 US 202217709799
(54) • TRANSPORTSYSTEM MIT GEKRÜMMTEN
SPUREN FÜR TOMOSYNTHESBILDGE-
BUNG MIT MEHREREN GEPULSTEN
RÖNTGENQUELLEN IN BEWEGUNG
• TRANSPORT SYSTEM WITH CURVED
TRACKS FOR MULTIPLE PULSED X-RAY
SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS
IMAGING
• SYSTÈME DE TRANSPORT À PISTES
COURBES POUR IMAGERIE DE TOMOSYN-
THÈSE À MULTIPLES SOURCES EN MOU-
VEMENT DE RAYONS X PULSÉS
(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue,
Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California
95020, US
KU, Chwen-yuan, San Jose, California
95129, US
YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588,
US
LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008,
US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- A61B 6/10** → (51) **A61B 6/03**
-
- A61B 6/12** → (51) **A61B 6/00**
-
- A61B 6/14** → (51) **G01B 9/02091**
-
- (51) **A61B 7/02** (11) **4 312 786 A1***
(52) **A61B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22774437.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052453 17.03.2022
(87) WO 2022/200947 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163200722 P
(54) • MODULARES STETHOSKOP
• MODULAR STETHOSCOPE
• STÉTHOSCOPE MODULAIRE
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) BEDINGHAM, William, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
ROGERS, Daniel J., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE
-
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 312 787 A1***
A61B 5/28 **A61B 5/33**
(52) **A61B 8/4427; A61B 8/4483;**
A61B 8/4494; A61B 5/33; A61B 8/483;
A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 21935391.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/025198 31.03.2021
(87) WO 2022/211806 2022/40 06.10.2022

- (54) • GEHÄUSE FÜR EINE TRAGBARE ULTRA-
SCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG
• CASING FOR A PORTABLE ULTRASONIC
IMAGING DEVICE
• BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF D'IMAGE-
RIE ULTRASONORE PORTABLE
(71) Exo Imaging Inc., 4201 Burton Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
(72) AKKARAJU, Sandeep, Wellesley,
Massachusetts 02482, US
BOWERS, Steven, Oak Park, California
91377, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE
-
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 312 788 A1***
(52) **A61B 8/4455; A61B 8/4483;**
A61B 8/546
(25) En (26) En
(21) 22711077.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056179 10.03.2022
(87) WO 2022/207268 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169345 P
23.07.2021 EP 21187391
(54) • WÄRMEABLEITUNG IN ULTRASCHALL-
SONDEN
• HEAT DISSIPATION IN ULTRASOUND
PROBES
• DISSIPATION DE CHALEUR DANS DES
SONDES ULTRASONORES
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MANNING, Ryan, M, 5656 AG Eindhoven,
NL
CLARK, Dennis, Dean, 5656 AG Eindhoven,
NL
MYERS, John, William, 5656 AG Eindhoven,
NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
-
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 312 789 A1***
A61B 8/08
(52) **A61B 8/4245; A61B 8/5238;**
A61B 8/5269
(25) En (26) En
(21) 22712418.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056422 14.03.2022
(87) WO 2022/200084 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164045
(54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN DER
ULTRASCHALLBILDGEBUNG
• METHOD FOR USE IN ULTRASOUND
IMAGING
• PROCÉDÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS
L'IMAGERIE ULTRASONORE
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SABCZYNSKI, Jörg, 5656 AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AG
Eindhoven, NL
WIEMKER, Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

- (51) **A61B 8/00** (11) **4 312 790 A1***
G02B 27/00 **G06F 3/01**
- (52) **A61B 8/4427; A61B 8/4416;**
A61B 8/465; A61B 8/467; A61B 8/469;
A61B 8/54; G02B 27/0093;
G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013;
A61B 8/4472; A61B 8/461
- (25) En (26) En
(21) 22715066.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056787 16.03.2022
(87) WO 2022/200142 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163970 P
- (54) • **AUF TIEFENLERNEN BASIERENDE ECHT-ZEIT-AUGENBLICKVERFOLGUNG FÜR TRAGBARES ULTRASCHALLVERFAHREN UND VORRICHTUNG**
• **DEEP LEARNING-BASED REAL-TIME EYE-GAZE TRACKING FOR PORTABLE ULTRA-SOUND METHOD AND APPARATUS**
• **SUIVI DU REGARD EN TEMPS RÉEL BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND POUR PROCÉDÉ ET APPAREIL À ULTRASONS PORTABLE**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
TOPOREK, Grzegorz, Andrzej, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Haibo, 5656 AG Eindhoven, NL
XIE, Hua, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 312 791 A1***
A61B 8/4422; A61B 8/4427
- (25) En (26) En
(21) 22717089.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057262 21.03.2022
(87) WO 2022/200238 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165341 P
- (54) • **ECHTZEIT-ON-KART-REINIGUNGS- UND DESINFESTIONSFÜHRUNG ZUR VERRINGERUNG VON KREUZINFESTIONEN NACH EINER ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG**
• **REAL-TIME ON-CART CLEANING AND DISINFECTING GUIDANCE TO REDUCE CROSS INFECTION AFTER ULTRASOUND EXAMINATION**
• **GUIDAGE EN TEMPS RÉEL DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFESTION DE CHARIOT PERMETTANT DE RÉDUIRE UNE INFECTION CROISÉE APRÈS EXAMEN PAR ULTRASONS**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) XIE, Hua, 5656 AG Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
SADEGHI, Ali, 5656 AG Eindhoven, NL
NGUYEN, Man, 5656 AG Eindhoven, NL
KRUECKER, Jochen, 5656 AG Eindhoven, NL
PREVRHAL, Sven Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/06**
-
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**
-
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/12**
-
- A61B 8/00** → (51) **G10K 11/26**
-
- (51) **A61B 8/06** (11) **4 312 792 A1***
A61B 5/055 **A61B 8/08**
A61B 8/00
- (52) **A61B 8/0883; A61B 8/065;**
A61B 8/4245; A61B 8/5223
- (25) En (26) En
(21) 22718865.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057819 24.03.2022
(87) WO 2022/207463 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168493 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT BENUTZERFÜHRUNG UND AUTOMATISIERTER BILDEINSTELLUNGSWAHL ZUR MITRALKLAPPENREGURGITATIONSBEWERTUNG**
• **METHOD AND APPARATUS WITH USER GUIDANCE AND AUTOMATED IMAGE SETTING SELECTION FOR MITRAL REGURGITATION EVALUATION**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL À GUIDAGE D'UTILISATEUR ET SÉLECTION AUTOMATISÉE DE RÉGLAGE D'IMAGE PERMETTANT L'ÉVALUATION D'UNE RÉGURGITATION MITRALE**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) QIANXI, Li, 5656 AG Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
XIE, Hua, 5656 AG Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon Quido, 5656 AG Eindhoven, NL
MORY, Benoît, Jean-Dominique, Bertrand, Maurice, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (51) **A61B 8/08** (11) **4 312 793 A1***
A61B 8/00
- (52) **G01S 7/5208; B06B 1/0292;**
B06B 1/0622; G01S 7/5205;
G01S 15/8925; A61B 8/13;
A61B 8/488; B06B 2201/76
- (25) En (26) En
(21) 21935394.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2021/025267 31.03.2021
(87) WO 2022/211809 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VERARBEITUNGSSCHALTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON PIXELN IN EINER ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG**
• **PROCESSING CIRCUITRY, SYSTEM AND METHOD TO TEST PIXELS IN AN ULTRASONIC IMAGING DEVICE**
• **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET CIRCUIT DE TRAITEMENT POUR TESTER DES PIXELS DANS UN DISPOSITIF D'IMAGERIE ULTRASO-NORE**
- (71) Exo Imaging Inc., 4201 Burton Drive, Santa

- Clara, CA 95054, US
(72) BROCK, Anthony E., Half Moon Bay, California 94019, US
BIRCUMSHAW, Brian, Orinda, California 94563, US
STRODE, Jonathan R., Los Altos, California 94024, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- (51) **A61B 8/08** (11) **4 312 794 A1***
G01S 15/89 **A61B 8/00**
B06B 1/06
- (52) **A61B 8/483; A61B 8/4483;**
A61B 8/5207; B06B 1/0629;
B06B 1/0644; G01S 7/52046;
G01S 7/52079; G01S 15/8925;
G01S 15/8993; G01S 15/8997;
G10K 11/32; G10K 11/346;
A61B 8/0808; A61B 8/0883;
A61B 8/0891; A61B 8/4218;
A61B 8/4227; A61B 8/4488;
A61B 8/481; A61B 8/5253; A61B 8/54;
G01S 7/52039; G01S 15/8981
- (25) En (26) En
(21) 22720417.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058808 01.04.2022
(87) WO 2022/207928 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21305434
- (54) • **DIVERGIERENDE LINSENANORDNUNG**
• **DIVERGENT LENS ARRAY**
• **RÉSEAU DE LENTILLES DIVERGENTES**
- (71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) PAPADACCI, Clément, 75012 PARIS, FR
TANTER, Mickael, 75012 PARIS, FR
FAVRE, Hugues, 75012 PARIS, FR
PERNOT, Mathieu, 75012 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**
-
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/06**
-
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**
-
- (51) **A61B 8/12** (11) **4 312 795 A1***
A61B 8/08 **A61B 8/00**
- (52) **A61B 8/5223; A61B 8/085;**
A61B 8/465
- (25) En (26) En
(21) 22716787.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022400 29.03.2022
(87) WO 2022/212414 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167219 P
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN GEFÄSSBEURTEILUNGSWERKZEUG**

- SYSTEM AND METHOD FOR A VESSEL ASSESSMENT TOOL
 - SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN OUTIL D'ÉVALUATION D'UN VAISSEAU
- (71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
- (72) PETERSON, Bart, Farmington, UT 84025, US
WILKINSON, Bradley, M., Haledon, NJ 07508, US
HARPER, Kelly, E., West Valley City, UT 84120, US
ROBBINS, Tab, Layton, UT 84041, US
PRINCE, Matthew, J., Herriman, UT 84096, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 8/12 → (51) **A61B 1/018****A61B 8/12** → (51) **A61B 17/22**

- (51) **A61B 10/00** (11) **4 312 796 A1***
A61B 5/097
- (52) **A61B 10/00; A61B 5/097;**
A61B 2010/0087
- (25) En (26) En
(21) 22714603.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052903 29.03.2022
- (87) WO 2022/208359 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163200901 P
30.07.2021 US 202163227519 P
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
PROBENENTNAHME
- SAMPLE COLLECTION DEVICE AND METHOD
 - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SITTER, Brett J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DOMBROWSKI, Alan R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NERENG, Laura R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BERRIGAN, Michael R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STEPANOVA, Narina Y., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61B 10/00 (11) **4 312 797 A1***
G16H 50/20

- (52) **A61B 10/0012; G16H 50/20;**
G16H 50/30; G16H 50/70;
A61B 2010/0019; A61B 2010/0029
- (25) En (26) En
(21) 22718450.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022887 31.03.2022
- (87) WO 2022/212741 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169314 P

- (54) • FRUCHTBARKEITSVORHERSAGE AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
- FERTILITY PREDICTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
 - PRÉDICTION DE FERTILITÉ À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES BASÉES SUR DES ÉLÉMENTS À PORTER SUR SOI
- (71) Oura Health Oy, Elektronikkatie 10, 90590 Oulu, FI
- (72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 10/00 (11) **4 312 798 A1***
G16H 50/20

- (52) **A61B 10/0012; G16H 50/20;**
A61B 2010/0019
- (25) En (26) En
(21) 22720817.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022882 31.03.2022
- (87) WO 2022/212739 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169314 P
- (54) • ERKENNUNG EINES ANOVULATORISCHEN ZYKLUS AUS AM KÖRPER TRAGBAREN PHYSIOLOGISCHEN DATEN
- ANOVULATORY CYCLE DETECTION FROM WEARABLE-BASED PHYSIOLOGICAL DATA
 - DÉTECTION DE CYCLE ANOVULATOIRE À PARTIR DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES PROVENANT DE DISPOSITIFS PORTABLES
- (71) Oura Health Oy, Elektronikkatie 10, 90590 Oulu, FI
- (72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 10/00 → (51) **A61B 5/00****A61B 10/00** → (51) **A61B 5/097**

- (51) **A61B 10/02** (11) **4 312 799 A1***
- (52) **A61B 10/0275; A61B 2010/0208**
- (25) En (26) En
(21) 22718714.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058209 29.03.2022
- (87) WO 2022/207605 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166184
- (54) • NADELANORDNUNG FÜR BIOPSIE
- NEEDLE ARRANGEMENT FOR BIOPSY
 - AGENCEMENT D'AIGUILLE POUR BIOPSIE
- (71) Xaga Surgical AB, Alnarpsgatan 81, 256 67 Helsingborg, SE
- (72) FORSVALL, Andreas, 256 67 HELSINGBORG, SE
UVNÄS, Krister, 247 35 SÖDRA SANDBY, SE
EDBERG, Mats, 241 37 ESLÖV, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) **A61B 10/02** (11) **4 312 800 A1***
A61B 17/322 **A61B 17/34**
A61F 2/10 **A61K 35/12**
A61M 5/00

- (52) **A61B 17/322; A61L 27/362;**
A61L 27/50; A61B 10/0233;
A61B 17/205; A61B 2017/00969;
A61B 2017/3225; A61L 2400/06;
A61L 2430/34; A61M 5/3286;
A61M 5/427
- (25) En (26) En
(21) 22776497.4 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021380 22.03.2022
- (87) WO 2022/204176 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164473 P
27.06.2021 US 202163215505 P
- (54) • INJIZIERBARER FÜLLSTOFF AUS AUTOLOGER DERMIS OHNE SPENDERVERNARBUNG
- INJECTABLE FILLER FROM AUTOLOGOUS DERMIS WITHOUT DONOR SCARRING
 - CHARGE INJECTABLE PROVENANT DE DERMIS AUTOLOGUE SANS CICATRICE DU DONNEUR
- (71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
- (72) WANG, Ying, Boston, MA 02114, US
ANDERSON, Rox R., Boston, MA 02114, US
FARINELLI, William, Boston, MA 02114, US
TAM, Joshua, Boston, MA 02114, US
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61B 10/02 (11) **4 312 801 A1***
A61B 5/00 **G01N 1/00**

- (52) **A61K 31/197; A61K 31/045;**
A61K 31/12; A61K 31/122;
A61K 31/145; A61K 31/165;
A61K 31/198; A61K 31/205;
A61K 31/352; A61K 31/4178;
A61K 31/475; A61K 31/522;
A61K 31/593; A61K 31/685;
A61K 33/04; A61K 33/06; A61K 36/258;
A61K 36/38; A61K 36/81; A61K 36/82;
A61K 38/1767; A61K 45/06; A61P 3/04
- (25) En (26) En
(21) 22776501.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021384 22.03.2022
- (87) WO 2022/204180 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164220 P
22.03.2021 US 202163164477 P
- (54) • PARAXANTHINBASIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÖRDERUNG VON GEWICHTSVERLUST
- PARAXANTHINE-BASED COMPOSITIONS FOR PROMOTING WEIGHT LOSS
 - COMPOSITIONS À BASE DE PARAXANTHINE POUR FAVORISER LA PERTE DE POIDS
- (71) PX ING, LLC, 2560 King Arthur BLVD Suite 124-74, Lewisville, Texas 75056, US
- (72) PURPURA, Martin, The Woodlands, Texas 77382, US
JÄGER, Ralf, Whitefish Bay, Wisconsin 53217, US
WELLS, Shawn, Frisco, Texas 75036, US

LIAO, Kylin, Plano, Texas 75024, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **A61B 10/02** (11) **4 312 802 A1***
A61B 5/00 **G01N 1/00**

(52) **A61P 25/26; A23L 33/10;**
A23L 33/105; A23L 33/12;
A23L 33/175; A61K 31/522;
A61K 45/06

(25) En (26) En
(21) 22776789.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022200 28.03.2022
(87) WO 2022/204598 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166494 P

(54) • VERWENDUNG VON PARAXANTHIN ZUR
VERMINDERUNG VON ÜBUNGSBEDING-
TER MENTALER ERMÜDUNG
• THE USE OF PARAXANTHINE TO REDUCE
EXERCISE-INDUCED MENTAL FATIGUE
• UTILISATION DE PARAXANTHINE POUR
RÉDUIRE LA FATIGUE MENTALE INDUITE
PAR L'EXERCICE

(71) PX ING, LLC, 2560 King Arthur BLVD Suite
124-74, Lewisville, Texas 75056, US

(72) JÄGER, Ralf, Whitefish Bay, Wisconsin
53217, US
PURPURA, Martin, The Woodlands, Texas
77382, US

WELLS, Shawn, Frisco, Texas 75036, US
LIAO, Kylin, Plano, Texas 75024, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB

A61B 10/02 → (51) **A61B 17/16**

(51) **A61B 17/00** (11) **4 312 803 A1***
A61M 39/22

(52) **A61B 17/00491; A61M 5/345;**
A61M 5/36; A61M 39/12;
A61M 2039/2433; A61M 2039/2493;
A61M 2039/266

(25) En (26) En
(21) 22712062.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052378 16.03.2022
(87) WO 2022/208218 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168614 P

(54) • SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VER-
FAHREN ZUR ABGABE VON FLIESSFÄHI-
GEN HÄMOSTATEN MIT SICHERHEITSME-
CHANISMEN ZUR VERHINDERUNG VON
LUFTEMBOLIE
• SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR
DISPENSING FLOWABLE HEMOSTATS
THAT INCORPORATE SAFETY MECHA-
NISMS FOR PREVENTING AIR EMBOLISMS
• SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES
D'ADMINISTRATION D'AGENTS HÉMO-
STATIQUES FLUIDES INTÉGRANT DES MÉ-
CANISMES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉ-
VENTION D'EMBOLIES GAZEUSES

(71) Ethicon, Inc, 1000 US Highway 202, Raritan,
NJ 08869, US

(72) GUO, Xuelin, Raritan, NJ 08869, US
LORICCO, Joseph, Raritan, NJ 08869, US
SAADE, Gabriella, Raritan, NJ 08869, US
CHAN, Matthew, Raritan, NJ 08869, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One

Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/00** (11) **4 312 804 A1***
A61F 2/24

(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487;**
A61F 2/2442; A61F 2/2466;
A61B 2017/00243; A61B 2017/0409;
A61B 2017/0441; A61B 2017/0464;
A61B 2017/0488; A61B 2017/0496

(25) En (26) En
(21) 22713739.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052523 21.03.2022
(87) WO 2022/200972 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166170 P
(54) • GEWEBEKONTRAHIERENDE IMPLANTATE
FÜR HERZKLAPPEN

• TISSUE-CONTRACTING IMPLANTS FOR
HEART VALVES

• IMPLANTS DE CONTRACTION DE TISSU
POUR VALVULES CARDIAQUES

(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel)
Ltd., 17 HaTochen St. Granit Campus
Caesarea Buisness Park, 3079892
Caesarea, IL

(72) GUERRERO, Mauricio, Irvine, California
92614, US
FRANCIS, Meena, Irvine, California 92614,
US
TAYLOR, David M., Irvine, California 92614,
US
HALL, Lindsay Marie, Irvine, California
92614, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4,
80339 München, DE

(51) **A61B 17/00** (11) **4 312 805 A1***
A61B 34/20 **A61B 5/06**

(52) **A61B 17/00491; A61B 17/8811;**
A61B 90/37; A61L 24/001;
A61L 24/0015; A61L 24/02; A61B 5/06;
A61B 34/20; A61B 90/361;
A61B 2017/00495; A61B 2017/00889;
A61B 2017/00893; A61B 2090/367;
A61B 2090/376; A61B 2090/378;
A61B 2090/3966; A61L 2400/06;
A61L 2430/02; G06N 20/00

(25) En (26) En
(21) 22776577.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021568 23.03.2022
(87) WO 2022/204294 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164703 P

(54) • BILDGEFÜHRTE ABGABE VON ZUSAM-
MENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VER-
FAHREN

• IMAGE GUIDED DELIVERY OF COMPOSI-
TIONS AND RELATED METHODS

• ADMINISTRATION GUIDÉE PAR IMAGE DE
COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) RevBio, Inc., 600 Suffolk Street, Suite 250,
Lowell, MA 01854, US

(72) HESS, Brian, J., Lowell, MA 01854, US
KAY, George, W., Lowell, MA 01854, US
BORUAH, Sourabh, Lowell, MA 01854, US
MCDONNOUGH, Brittany, Lowell, MA
01854, US
BROWN, Michael, C., Lowell, MA 01854, US

FOLEY, Kevin, T., Lowell, MA 01854, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London
WC1X 8NL, GB

A61B 17/00 → (51) **A61B 1/018**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/062**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/064**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/072**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/11**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/16**

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/3207**

A61B 17/00 → (51) **A61F 2/06**

A61B 17/00 → (51) **A61M 25/10**

A61B 17/00 → (51) **C12Q 1/6806**

(51) **A61B 17/02** (11) **4 312 806 A1***
A61B 17/16

(52) **A61B 17/02; A61B 17/157;**
A61B 2017/0046; A61B 2017/00477;
A61B 2090/08021

(25) En (26) En
(21) 22715929.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021594 23.03.2022
(87) WO 2022/204314 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211530

(54) • BANDRETRAKTOR
• LIGAMENT RETRACTOR
• ÉCARTEUR DE LIGAMENT

(71) Optimotion Implants, LLC, 8435 Amber Oak
Drive, Orlando, Florida 32817, US

(72) NGUYEN, Vuong Binh, Windermere, Florida
34786, US
KOKA, Dinesh V., Winter Springs, Florida
32792, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

A61B 17/03 → (51) **A61B 17/11**

(51) **A61B 17/04** (11) **4 312 807 A1***

(52) **A61B 17/0401; A61B 17/1695;**
A61B 2017/00792; A61B 2017/0403;
A61B 2017/0414; A61B 2017/044;
A61B 2090/036; A61B 2090/037;
A61F 2002/0888

(25) En (26) En
(21) 22719418.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022995 01.04.2022
(87) WO 2022/212807 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170153 P

(54) • GEWEBESUSPENSIONSIMPLANTAT
• TISSUE SUSPENSION IMPLANT

• IMPLANT DE SUSPENSION DE TISSU

(71) Poriferous, LLC, 535 Pine Road, Suite 206,
Newnan, GA 30263, US

(72) NOBLE, Aaron, Newnan, Georgia 30263, US
JONES, Spencer, Newnan, Georgia 30263,

US
(74) Hunter, Christopher Jack Owen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 17/04 → (51) **A61B 17/11**

- (51) **A61B 17/06** (11) **4 312 808 A1***
A61B 50/33 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/06161; A61B 50/33;**
A61B 90/08; A61B 2017/00725;
A61B 2017/00876; A61B 2017/00907;
A61B 2017/00951; A61B 2090/0805
- (25) En (26) En
(21) 22725027.1 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/027268 02.05.2022
(87) WO 2022/235559 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202163183200 P
- (54) • **BILDGEBUNGSSCHALE ZUR ZÄHLUNG**
VON MASCHINENVISIONSNADELN
• **MACHINE VISION NEEDLE COUNTING**
IMAGING TRAY
• **PLATEAU D'IMAGERIE DE COMPTAGE**
D'AIGUILLES PAR VISION ARTIFICIELLE
- (71) The Cleveland Clinic Foundation, 9500
Euclid Avenue Mail code Gcic-10,
Cleveland, OH 44195-0001, US
- (72) KADAVY, Thomas, Bellevue, WA 98004, US
QUINTINI, Cristiano, Beachwood, OH
44122, US
JOHNSTON, Douglas R., Shaker Heights, OH
44120, US
SOLTESZ, Edward G., Westlake, OH 44145,
US
ROMERO, Joe, Avon, OH 44011, US
KOLOSI, William, Stow, OH 44224, US
- (74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue
Jules Ferry, 64000 Pau, FR

- (51) **A61B 17/062** (11) **4 312 809 A1***
A61B 17/16 **A61B 17/28**
A61B 17/30 **A61B 17/00**
A61B 17/29 **C23C 4/00**
C23C 8/00
- (52) **A61B 17/282; A61B 17/062;**
C23C 8/26; A61B 17/1659;
A61B 17/2812; A61B 17/30;
A61B 2017/00858; A61B 2017/2837;
A61B 2017/2925; A61B 2017/305
- (25) De (26) De
(21) 22718076.7 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057330 21.03.2022
(87) WO 2022/200261 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107219
- (54) • **CHIRURGISCHES ODER ENDOSKOPI-**
SCHES INSTRUMENT UND DESSEN HER-
STELLUNG
• **SURGICAL OR ENDOSCOPIC INSTRU-**
MENT AND PRODUCTION THEREOF
• **INSTRUMENT CHIRURGICAL OU ENDO-**
SCOPIQUE ET SA FABRICATION
- (71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-
Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) BRAUNSCHWEIG, Dominik, 78532
Tuttlingen, DE
FOMIN, Anton, 78532 Tuttlingen, DE
KÖNIG-URBAN, Kamilla, 78532 Tuttlingen,

DE
SCHWENDER, Anna, 78532 Tuttlingen, DE

- (51) **A61B 17/064** (11) **4 312 810 A1***
A61B 17/072 **A61B 17/115**
A61B 17/00
- (52) **A61B 17/07207; A61B 17/0644;**
A61B 17/1155; A61B 2017/00884;
A61B 2017/07228; A61B 2017/07235
- (25) En (26) En
(21) 22712654.7 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052485 18.03.2022
(87) WO 2022/200960 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166380 P
10.03.2022 US 202217691424
- (54) • **KARTUSCHE FÜR CHIRURGISCHE KLAM-**
MERN
• **SURGICAL STAPLE CARTRIDGE**
• **CARTOUCHE D'AGRAFES CHIRURGICALES**
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048, US
- (72) DIAZ-CHIOSA, Olesea, Naugatuck,
Connecticut 06770, US
KNAPP, Robert H., North Haven,
Connecticut 06473, US
ESCHBACH, Matthew S., North Haven,
Connecticut 06473, US
CHOWANIEC, Matthew J., North Haven,
Connecticut 06473, US
MARINELLI, Johana M., North Haven,
Connecticut 06473, US
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton
Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

- (51) **A61B 17/068** (11) **4 312 811 A1***
A61B 17/072; A61B 2017/07221;
A61B 2090/0808
- (25) En (26) En
(21) 21933626.0 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083964 30.03.2021
(87) WO 2022/204942 2022/40 06.10.2022
- (54) • **CHIRURGISCHE KLAMMERRVORRICHTUNG**
MIT AUSRICHTUNGSINDIKATOR FÜR EINE
LADEEINHEIT
• **SURGICAL STAPLING DEVICE INCLUDING**
A LOADING UNIT ALIGNMENT INDICATOR
• **DISPOSITIF D'AGRAFAGE CHIRURGICAL**
COMPRENANT UN INDICATEUR D'ALI-
GNEMENT D'UNITÉ DE CHARGEMENT
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048, US
- (72) AHAMED, Syed, Shanghai 201114, CN
ZHANG, Xiliang, Shanghai 201114, CN
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton
Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

- (51) **A61B 17/068** (11) **4 312 812 A1***
A61B 17/072; A61B 2017/07221;
A61B 2017/07257; A61B 2017/07271;
A61B 2017/07285; A61B 2017/320052;
A61B 2090/034; A61B 2090/038
- (25) En (26) En
(21) 21933705.2 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084233 31.03.2021
(87) WO 2022/205025 2022/40 06.10.2022
- (54) • **KLAMMERRVORRICHTUNG MIT ENDEFFEK-**
TOR MIT UNTEREM FÜHRUNGSELEMENT
• **STAPLING DEVICE WITH END EFFECTOR**
HAVING BOTTOM GUIDE MEMBER
• **DISPOSITIF D'AGRAFAGE AVEC EFFEC-**
TEUR TERMINAL MUNI D'UN ÉLÉMENT DE
GUIDAGE INFÉRIEUR
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048, US
- (72) ZHANG, Xiliang, Shanghai 201114, CN
WANG, Zhaokai, Shanghai 201114, CN
JIN, Tingting, Shanghai 201114, CN
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton
Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
- (51) **A61B 17/072** (11) **4 312 813 A1***
A61B 17/00
- (52) **A61B 17/07207; A61B 2017/00477;**
A61B 2017/0053; A61B 2017/07271;
A61B 2017/07278; A61B 2017/07285
- (25) En (26) En
(21) 22711645.6 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052283 14.03.2022
(87) WO 2022/208209 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219006
- (54) • **KONTINUIERLICHES KLAMMERNHAFTGE-**
RÄT ZUR VERWENDUNG MIT EINER CHIR-
URGISCHEN KLAMMERRVORRICHTUNG
• **CONTINUOUS STAPLER STRIP FOR USE**
WITH A SURGICAL STAPLING DEVICE
• **BANDE D'AGRAFES CONTINUE DESTINÉE**
À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN DISPOSITIF
D'AGRAFAGE CHIRURGICAL
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048, US
- (72) EISINGER, Joseph T., North Haven,
Connecticut 06473, US
FIDOCK, Jeremy G., North Haven,
Connecticut 06473, US
COLLINGS, Peter T., North Haven,
Connecticut 06473, US
DEBLOIS, Asa G., North Haven, Connecticut
06473, US
CORALLI, Matthew T., North Haven,
Connecticut 06473, US
LOGAN, Stephanie, North Haven,
Connecticut 06473, US
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton
Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

- (51) **A61B 17/072** (11) **4 312 814 A1***
A61B 90/00
- (52) **A61B 17/07292; A61B 17/07207;**
A61B 2017/07257; A61B 2090/0811
- (25) En (26) En
(21) 23718352.0 (22) 28.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) IB 2023/053074 28.03.2023
(87) WO 2023/187641 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202217710236
- (54) • **VERSTEIFUNGSPAPPLIKATORSYSTEM FÜR**
CHIRURGISCHE KLAMMERGERÄT
• **BUTTRESS APPLICATOR SYSTEM FOR SUR-**
GICAL STAPLER

- *SYSTÈME APPLICATEUR DE RENFORT POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
- (72) RYLE, William Claiborne, Cincinnati, Ohio 45242, US
STAMBLER, Evan N., Cincinnati, Ohio 45242, US
CHENERY, Kirsten N., Cincinnati, Ohio 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, Ohio 45242, US
WARNER, Tiffany M., Cincinnati, Ohio 45242, US
DENLINGER, Clinton, Cincinnati, Ohio 45242, US
LARSON, Mark T., Cincinnati, Ohio 45241, US
SIEBEL, Tony C., Cincinnati, Ohio 45241, US
RIDGLEY, Pamela M., Cincinnati, Ohio 45241, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/072 → (51) **A61B 17/064**

- (51) **A61B 17/08** (11) **4 312 815 A1***
(52) **A61F 2/2466; A61F 2/246; A61F 2/2454**
- (25) En (26) En
(21) 22776543.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021485 23.03.2022
(87) WO 2022/204243 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164701 P
- (54) • *VENTILUMFORMUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VALVE RESHAPING DEVICE, SYSTEM, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE REMODELAGE DE VALVULE, SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Kar Health, LLC, 4845 Preston Ln., Iowa City, Iowa 52246, US
- (72) KARROWNI, Wasef, Cedar Rapids, Iowa 52404, US
KAROUNI, Mirna, Cedar Rapids, Iowa 52404, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A61B 17/08 → (51) **A61B 17/11**

- (51) **A61B 17/11** (11) **4 312 816 A1***
(52) **A61M 1/36 A61M 39/02 A61B 17/00**
- (52) **A61M 1/3655; A61B 17/11; A61M 39/0208; A61B 2017/00477; A61B 2017/1107; A61M 2039/0226; A61M 2039/0238; A61M 2205/0216; A61M 2205/582; A61M 2205/583**
- (25) En (26) En
(21) 21848111.7 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065756 30.12.2021
(87) WO 2022/203738 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166794 P
26.03.2021 US 202163166790 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLANTATION EINES ARTERIOVENÖSEN TRANSPLANTATS*

- *APPARATUS AND METHOD FOR IMPLANTING AN ARTERIOVENOUS GRAFT*
 - *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPLANTATION D'UNE GREFFE ARTÉRIO-VEINEUSE*
- (71) Innavasc Medical, Inc., 110 Swift Avenue, Durham, North Carolina 27705, US
- (72) GAGE, Shawn M., Raleigh, North Carolina 27613, US
LUCAS, John, Greenwood, Mississippi 38930, US
NICHOLS, Craig, Durham, North Carolina 27701, US
KNIGHT, Joseph, Durham, North Carolina 27705, US
CHIOSONNE, Juan, Raleigh, North Carolina 27603, US
LAWSON, Peter, Durham, North Carolina 27707, US
BUSCH, Samantha, Indian Land, South Carolina 29707, US
WALSH, Brian, Charlotte, North Carolina 28273, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 17/11 (11) **4 312 817 A1***

- (52) **A61B 17/1114; A61B 17/0057; A61B 18/00; A61B 18/1492; A61F 5/0036; A61F 5/0086; A61B 17/064; A61B 17/115; A61B 18/18; A61B 2017/00557; A61B 2017/00575; A61B 2017/00606; A61B 2017/1139; A61B 2018/00285; A61B 2018/00494; A61B 2018/00601; A61B 2090/08021; A61B 2217/005**
- (25) En (26) En
(21) 22717816.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057913 25.03.2022
(87) WO 2022/200566 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165399
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENDOSKOPISCHEN ANASTOMOSE DES MAGENS UND DES DARMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENDOSCOPIC ANASTOMOSIS OF THE STOMACH AND THE BOWEL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANASTOMOSE ENDOSCOPIQUE DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN*
- (71) BariaTek Medical, 12/14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR
- (72) SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
BIADILLAH, Youssef, 78600 Maisons-Laffitte, FR
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
- (51) **A61B 17/11** (11) **4 312 818 A1***
(52) **A61B 17/03 A61B 17/04 A61B 17/08 A61B 17/115**
- (52) **A61B 17/11; A61B 17/1128; A61B 2017/00477; A61B 2017/1103; A61B 2017/1107; A61B 2017/1132**
- (25) En (26) En
(21) 22776484.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021363 22.03.2022
(87) WO 2022/204160 2022/39 29.09.2022

- (30) 22.03.2021 US 202163164493 P
- (54) • *LAPAROSKOPISCHE ANASTOMOSEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LAPAROSCOPIC ANASTOMOSIS DEVICES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS D'ANASTOMOSE LAPAROSCOPIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Vivifi Medical, Inc., 10018 Tesla Dr., Rosharon, Texas 77583, US
- (72) SHARMA, Tushar, Rosharon, Texas 77583, US
GARBIN, Nicolo, Houston, Texas 77005, US
PARDO, Juan, Houston, Texas 77046, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61B 17/115 → (51) **A61B 17/064****A61B 17/115** → (51) **A61B 17/11**

- (51) **A61B 17/12** (11) **4 312 819 A1***
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172; A61B 17/12177**
- (25) It (26) En
(21) 22711666.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052584 22.03.2022
(87) WO 2022/208233 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IT 20210008411
- (54) • *OKKLUSIONSVORRICHTUNG FÜR LINKES VORHOFOHR*
• *LEFT ATRIAL AURICLE OCCLUDER*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION DE L'AURICULE DE L'ATRIUM GAUCHE*
- (71) Laurenti, Riccardo, Via Emanuele Filiberto, 18, 10031 Borgomasino (Torino), IT
- (72) VALLANA, Valerio, 10123 Torino, IT
LAURENTI, Riccardo, 10031 Borgomasino (Torino), IT
- (74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A61B 17/12 → (51) **A61F 2/06****A61B 17/12** → (51) **A61M 25/10**

- (51) **A61B 17/15** (11) **4 312 820 A1***
(52) **A61B 17/15**
- (25) En (26) En
(21) 22714705.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020589 16.03.2022
(87) WO 2022/203921 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165963 P
- (54) • *INSTRUMENTE UND SYSTEME MIT EINER HUMERUSSCHNITTFÜHRUNGSANORDNUNG FÜR EINEN ORTHOPÄDISCHEN SCHULTERERSATZ*
• *INSTRUMENTS AND SYSTEMS INCLUDING A HUMERAL CUT GUIDE ASSEMBLY FOR AN ORTHOPEDIC SHOULDER REPLACEMENT*
• *INSTRUMENTS ET SYSTÈMES COMPRENANT UN ENSEMBLE GUIDE DE COUPE HUMÉRALE POUR REMPLACEMENT D'ÉPAULE ORTHOPÉDIQUE*
- (71) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street,

- Warsaw, Indiana 46580, US
(72) DYE, JR., Donald W., Warsaw, Indiana 46582, US
KAY, Michael A., Peru, Indiana 46970, US
KOVACS, Michael Francis, Winona Lake, Indiana 46590, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- (51) **A61B 17/16** (11) **4 312 821 A1***
A61B 18/08
(52) **A61B 17/1671; A61B 18/148;**
A61B 17/1757; A61B 17/7062;
A61B 17/8897; A61B 2017/320069;
A61B 2018/00339; A61B 2018/0044;
A61B 2018/00577; A61B 2018/00982;
A61F 2/4405
(25) En (26) En
(21) 21716373.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058516 31.03.2021
(87) WO 2022/207105 2022/40 06.10.2022
(54) • **SATZ VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN FÜR DIE WIRBELSÄULENFACETTENTHERAPIE**
• **SET OF SURGICAL TOOLS FOR SPINAL FACET THERAPY**
• **ENSEMBLE D'OUTILS CHIRURGICAUX POUR THÉRAPIE DE FACETTE VERTÉBRALE**
(71) Hoogland Spine Products GmbH, Feringastrasse 4, 85774 Unterföhring, DE
(72) HOOGLAND, Jaap, 85774 Unterföhring, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **A61B 17/16** (11) **4 312 822 A2***
(52) **A61B 17/1604; A61B 17/1617;**
A61B 17/1631; A61B 17/1659;
A61B 17/162; A61B 17/1633;
A61B 17/17
(25) De (26) De
(21) 22718652.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058031 25.03.2022
(87) WO 2022/200622 2022/39 29.09.2022
(88) 08.12.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021001608
(54) • **CHIRURGISCHES BOHR-INSTRUMENT**
• **SURGICAL DRILLING INSTRUMENT**
• **INSTRUMENT CHIRURGICAL DE PERÇAGE**
(71) Mimeo Medical GmbH, Eierwiesenstrasse 30, 70794 Filderstadt, DE
(72) HEUER, Frank, 70794 Filderstadt, DE
(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
-
- (51) **A61B 17/16** (11) **4 312 823 A1***
A61B 10/02 **A61B 17/3205**
A61B 17/34 **A61B 17/00**
(52) **A61B 17/32053; A61B 10/025;**
A61B 17/1635; A61B 17/1637;
A61B 17/3472; A61B 2010/0208;
A61B 2017/00398
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718751.5 (22) 01.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050621 01.04.2022
(87) WO 2022/208036 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103443
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME VON KNOCHENMATERIALPROBEN**
• **DEVICE FOR TAKING SAMPLES OF BONE MATTER**
• **DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE MATIÈRE OSSEUSE**
(71) L'etat Français Représenté Par Le Ministère De L'intérieur, 4 rue Claude Bernard, 92130 Issy les Muliniaux, FR
(72) MARTY, Julien, 95037 Cergy-Pontoise Cedex, FR
(74) Touroude & Associates, 2, bis rue Alfred Nobel, 77420 Marne la Vallée, FR
-
- A61B 17/16** → (51) **A61B 17/02**
A61B 17/16 → (51) **A61B 17/062**
A61B 17/17 → (51) **A61B 17/70**
A61B 17/17 → (51) **A61B 34/10**
-
- (51) **A61B 17/22** (11) **4 312 824 A1***
(52) **A61B 17/22031; A61B 2017/00349;**
A61B 2017/22044; A61B 2017/22074;
A61B 2017/22098; A61B 2017/308
(25) En (26) En
(21) 22712719.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019188 07.03.2022
(87) WO 2022/203850 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164438 P
(54) • **DOPPELFÜHRUNGSDRAHTSYSTEM FÜR KALZIFIZIERTE VENTILE**
• **DUAL GUIDEWIRE SYSTEM FOR CALCIFIED VALVES**
• **SYSTÈME DE FIL-GUIDE DOUBLE POUR VALVES CALCIFIÉES**
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) TRIPATHY, Sakyasingh, Irvine, CA 92614, US
CAO, Hengchu, Irvine, CA 92614, US
NIA, Nima, V., Irvine, CA 92614, US
DOMINICK, Douglas Thomas, Irvine, CA 92614, US
SU, Bingquan, Irvine, CA 92614, US
SUGIJOTO, Amanda Tjipta, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4, 80339 München, DE
-
- (51) **A61B 17/22** (11) **4 312 825 A1***
A61B 8/12 **A61M 25/00**
G06N 3/02
(52) **A61B 6/504; A61B 6/481;**
A61B 6/487; G06N 3/045; G06N 3/088;
A61B 6/463; A61B 2034/107
(25) En (26) En
(21) 22749323.6 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/050879 02.02.2022
(87) WO 2022/167940 2022/32 11.08.2022
(30) 03.02.2021 US 202163199935 P
(54) • **NAVIGATIONSHILFE BEI EINEM MEDIZINISCHEN VERFAHREN**
• **NAVIGATION ASSISTANCE IN A MEDICAL PROCEDURE**
• **AIDE À LA NAVIGATION DANS UNE PROCÉDURE MÉDICALE**
(71) Cordiguid Ltd., Montefiore 39, Tel Aviv, IL
(72) LEVI, Yoni, 34753 Haifa, IL
BEYAR, Rafael, 3491384 Haifa, IL
ZEEVI, Yehoshua Y., 3434909 Haifa, IL
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT
-
- A61B 17/22** → (51) **A61B 17/32**
A61B 17/22 → (51) **A61B 17/3207**
A61B 17/22 → (51) **A61M 25/10**
A61B 17/28 → (51) **A61B 17/062**
A61B 17/28 → (51) **A61B 90/98**
A61B 17/29 → (51) **A61B 17/062**
A61B 17/29 → (51) **A61B 34/00**
A61B 17/30 → (51) **A61B 17/062**
-
- (51) **A61B 17/32** (11) **4 312 826 A1***
(52) **A61B 17/320092; A61B 2017/2825;**
A61B 2017/320072;
A61B 2017/320093;
A61B 2017/320094;
A61B 2017/320095
(25) En (26) En
(21) 22710738.0 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052038 08.03.2022
(87) WO 2022/195403 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162393 P
(54) • **CHIRURGISCHE ULTRASCHALLINSTRUMENTE UND SYSTEME MIT VERBESSERTER GREIFFUNKTIONALITÄT**
• **ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENTS AND SYSTEMS INCORPORATING ENHANCED GRASPING FUNCTIONALITY**
• **INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À ULTRASONS ET SYSTÈMES INCORPORANT UNE FONCTIONNALITÉ DE PRÉHENSION AMÉLIORÉE**
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) LYONS, Michael B., Boulder, Colorado 80301, US
VAN TOL, David J., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
-
- (51) **A61B 17/32** (11) **4 312 827 A1***
(52) **A61B 17/320758; A61B 90/03;**
A61B 2017/00119; A61B 2017/00123;
A61B 2090/032; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 22713752.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052695 24.03.2022
(87) WO 2022/208243 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167627 P
28.02.2022 US 202217682595
(54) • *DEBULKING-KATHETER*
• *DEBULKING CATHETER*
• *CATHÉTER D'ABLATION*
(71) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place,
Santa Rosa, CA 95403, US
(72) JAMOUS, Aram, Santa Rosa, California
95403, US
RYAN, Alan, Santa Rosa, California 95403,
US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

(51) **A61B 17/32** (11) **4 312 828 A1***
A61B 17/22

(52) **A61B 17/320016**; A61B 2017/00243;
A61B 2017/22061; A61B 2017/22097;
A61B 2017/22098

- (25) En (26) En
(21) 22782256.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022947 31.03.2022
(87) WO 2022/212782 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168701 P
(54) • *PERKUTANER CUTTER ZUR ENTFERNUNG*
VON ERKRANKTEN HERZKLAPPENBLÄTT-
CHEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND
VERFAHREN
• *PERCUTANEOUS CUTTER FOR REMOVING*
DISEASED HEART VALVE LEAFLETS AND
RELATED SYSTEMS AND METHODS
• *DISPOSITIF DE COUPE PERCUTANÉE*
POUR RETIRER DES LAMES DE VALVULE
CARDIAQUE MALADES ET SYSTÈMES ET
MÉTHODES ASSOCIÉS

- (71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF
CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, Twelfth
Floor, Oakland, CA 94607, US
The United States Government as
represented by The Department of
Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue,
N.W. Office of the General Counsel,
Washington, DC 20420, US
(72) TSENG, Elaine, San Francisco, California
94121, US
GE, Liang, San Francisco, California 94121,
US
ASHLEY, John, Danville, California 94506,
US
LORD, Brenna, San Francisco, California
94107, US
BASUDE, Raghuveer, Fremont, California
94539, US
(74) Walker, Stephen, et al, Lincoln IP 4
Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire
AB10 1XN, GB

A61B 17/32 → (51) **A61B 50/22**
A61B 17/3201 → (51) **A61B 90/98**
A61B 17/3205 → (51) **A61B 17/16**

- (51) **A61B 17/3207** (11) **4 312 829 A1***
G05B 11/28
(52) **A61B 17/3207**; **A61B 17/320758**;
A61B 2017/00017; A61B 2017/00123;
A61B 2017/00398; A61B 2017/00845;
A61B 2090/066
(25) En (26) En

- (21) 22713067.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052586 22.03.2022
(87) WO 2022/201011 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165394 P
21.02.2022 US 202217651897
(54) • *GEWEBEENTFERNUNGSKATHETER MIT*
DREHMOMENTSTEUERUNG
• *TISSUE-REMOVING CATHETER WITH*
TORQUE CONTROL
• *CATHÉTER D'ABLATION DE TISSU ÉQUIPÉ*
D'UNE COMMANDE DE COUPLE

- (71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal
Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) HANSEN, Bryan, Santa Rosa, California
95403, US
JAMOUS, Aram, Santa Rosa, California
95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

(51) **A61B 17/3207** (11) **4 312 830 A1***
A61B 17/22 **A61B 17/00**
A61B 90/00

(52) **A61B 17/320758**; A61B 2017/00845;
A61B 2017/22038; A61B 2017/320004;
A61B 2090/08021

- (25) En (26) En
(21) 22714599.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052898 29.03.2022
(87) WO 2022/208354 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169342 P
01.03.2022 US 202217653069
(54) • *GEWEBEENTFERNUNGSKATHETER MIT*
GEKOPPELTER INNENAUSKLEIDUNG
• *TISSUE-REMOVING CATHETER WITH COU-*
PLED INNER LINER
• *CATHÉTER D'ABLATION DE TISSU DOTÉ*
D'UN REVÊTEMENT INTERNE ACCOUPPLÉ

- (71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal
Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) RYAN, Alan, Santa Rosa, California 95403,
US
JENNINGS, Eoghan, Santa Rosa, California
95403, US
MURRAY, Aran, Santa Rosa, California
95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

A61B 17/3211 → (51) **C09D 183/04**

A61B 17/322 → (51) **A61B 10/02**

- (51) **A61B 17/34** (11) **4 312 831 A1***
A61B 90/30
(52) **A61B 90/30**; **A61B 17/3417**;
A61B 17/3421; A61B 2017/00907;
A61B 2090/306; A61B 2090/309

- (25) En (26) En
(21) 22715914.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021479 23.03.2022
(87) WO 2022/204240 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166010 P
(54) • *BELEUCHTETE CHIRURGISCHE KANÜLE*
• *ILLUMINATED SURGICAL CANNULA*
• *CANULE CHIRURGICALE ÉCLAIRÉE*
(71) Lumitex, Inc., 8443 Dow Circle, Strongsville,
Ohio 44136, US
(72) DOMBROWSKI, Joseph, Medina, Ohio
44256, US
TOICH, Sara, Strongsville, Ohio 44136, US
DIEHL, Nicolette, Brunswick, Ohio 44136,
US
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun
Aldridge Sykes Limited 12 Park Square
East, Leeds LS1 2LF, GB

(51) **A61B 17/34** (11) **4 312 832 A1***
A61B 5/15 **A61M 5/32**
A61M 5/42

(52) **A61B 17/3403**; **A61B 5/15003**;
A61B 5/150748; **A61B 5/153**;
A61M 5/427; **A61M 5/46**;
A61B 2017/3409; A61B 2017/3413;
A61M 2205/3375

- (25) En (26) En
(21) 22776491.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021373 22.03.2022
(87) WO 2022/204169 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164211 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EI-*
NER NADEL AN EINER BESTIMMTEN STEL-
LE UND TIEFE UNTER VERWENDUNG EI-
NER ULTRASCHALLSONDE
• *APPARATUS FOR PLACING A NEEDLE AT A*
SPECIFIC LOCATION AND DEPTH USING
AN ULTRASOUND PROBE
• *APPAREIL POUR PLACER UNE AIGUILLE À*
UN EMPLACEMENT ET UNE PROFON-
DEUR SPÉCIFIQUES EN UTILISANT UNE
SONDE À ULTRASON

- (71) University of Kentucky Research
Foundation, 201 Gillis Building, Lexington,
KY 40506-0033, US
(72) MURPHY, Kyle, Lexington, Kentucky 40504,
US
(74) advotec., Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB
Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

A61B 17/34 → (51) **A61B 1/018**

A61B 17/34 → (51) **A61B 10/02**

A61B 17/34 → (51) **A61B 17/16**

A61B 17/34 → (51) **A61B 90/70**

A61B 17/42 → (51) **A61N 7/00**

A61B 17/56 → (51) **A61B 34/10**

A61B 17/56 → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 17/62** (11) **4 312 833 A1***
A61B 17/64

(52) **A61B 17/6416**; **A61B 17/62**;
A61B 17/645

- (25) En (26) En
(21) 22718775.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052599 22.03.2022
(87) WO 2022/201017 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IN 202141012126
- (54) • *STABILE ARRETIERFIXIERUNG VON GEWINDEKNOCHENSTIFTEN UND ANDEREN KOMPONENTEN EINES RINGAUSSENFIXATEURS*
• *STABLE LOCKING FIXATION OF THREADED BONE PINS AND OTHER COMPONENTS OF RING EXTERNAL FIXATOR*
• *FIXATION DE VERROUILLAGE STABLE DE BROCHES FILETÉES POUR OS ET D'AUTRES ÉLÉMENTS D'UN FIXATEUR EXTERNE ANNULAIRE*
- (71) Kiran Saldanha Limited, 309 Southferry Quay, Liverpool L3 4EE, GB
(72) KALE, Yogesh Rao Narayan, Bengaluru, Karnataka, PIN 560041, IN
SALDANHA, Kiran Antony Nelson, Liverpool, Postcode L3 4EE, Liverpool, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61B 17/64 → (51) **A61B 17/62**

A61B 17/68 → (51) **A61B 17/90**

- (51) **A61B 17/70** (11) **4 312 834 A1***
A61B 17/17
(52) **A61B 17/7001; A61B 17/1728; A61B 17/1757; A61B 17/7007; A61B 17/7046**
- (25) En (26) En
(21) 22704429.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050910 02.02.2022
(87) WO 2022/200870 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104126
- (54) • *WIRBELSÄULENVERANKERUNGSELEMENTSYSTEM*
• *A SPINAL ANCHORING ELEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLÉMENT D'ANCRAGE RACHIDIEN*
- (71) Concept Spine Limited, 17 Perrywood Business Park, Honeycrook Lane, Salfords Surrey RH1 5JQ, GB
(72) KARNEZIS, Ioannis, Salfords Surrey RH1 5JQ, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

A61B 17/70 → (51) **A61B 17/80**

A61B 17/70 → (51) **A61B 34/10**

A61B 17/70 → (51) **A61F 2/44**

- (51) **A61B 17/72** (11) **4 312 835 A1***
(52) **A61B 17/7216; A61B 17/00075; A61B 17/00221; A61B 17/00734; A61B 17/00991**
- (25) En (26) En
(21) 22716632.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021277 22.03.2022
(87) WO 2022/204096 2022/39 29.09.2022

- (30) 24.03.2021 US 202163165308 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MOTORISIERTE KNOCHENVERSTELLVORRICHTUNGEN*
• *IMPLANTABLE MOTORIZED BONE ADJUSTMENT DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'AJUSTEMENT D'OS MOTORISÉS IMPLANTABLES*
- (71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) JANNA, Sied W., Cordova, Tennessee 38016, US
WILSON, Darren J., Hull, Yorkshire HU3 2BN, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **A61B 17/80** (11) **4 312 836 A1***
A61B 17/70

- (52) **A61B 17/8066; A61B 17/8004; A61B 17/82; A61B 17/7053**
- (25) En (26) En
(21) 22716208.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057032 17.03.2022
(87) WO 2022/207348 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166707
- (54) • *FLEXIBLES IMPLANTAT ZUR FIXIERUNG EINER GETRENNTEN PUBISCHEN SYMPHYSIS*
• *FLEXIBLE IMPLANT FOR FIXATING A DISJOINED PUBIC SYMPHYSIS*
• *IMPLANT SOUPLE POUR LA FIXATION D'UNE SYMPHYSE PUBLIENNE DISJOINTE*
- (71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) JORDAN, Martin, 97074 Würzburg, DE
FISCHER, Christian, 97074 Würzburg, DE
MEFFERT, Rainer, 97074 Würzburg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **A61B 17/80** (11) **4 312 837 A1***
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/1728**

- (25) En (26) En
(21) 22776368.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021008 18.03.2022
(87) WO 2022/203967 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164274 P
- (54) • *ANTEROLATERALE SCHLÜSSELBEINBRUCHFIXIERPLATTE*
• *ANTEROLATERAL CLAVICLE FRACTURE FIXATION PLATE*
• *PLAQUE DE FIXATION DE FRACTURE DE CLAVICULE ANTÉROLATÉRALE*
- (71) Acumed LLC, 5885 NE Cornelius Pass Road, Hillsboro, OR 97124, US
(72) SEYKORA, Andrew W., Hillsboro, Oregon 97124, US
SCHULTZ, Brian, Hillsboro, Oregon 97124, US
ZIRAN, Bruce, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

(51) **A61B 17/86** (11) **4 312 838 A1***
(52) **A61B 17/8605; A61B 17/725; A61B 17/744; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61B 17/8635; A61B 17/1721; A61B 17/1725; A61B 17/8875; A61B 2090/062**

- (25) En (26) En
(21) 22738262.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/033592 15.06.2022
(87) WO 2022/271504 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202163213531 P
- (54) • *SELBSTVERSENKENDE KNOCHENBEFESTIGUNG UND VERFAHREN ZUM VERSENKEN EINER KNOCHENBEFESTIGUNG IN VERBINDUNG MIT EINEM ORTHOPÄDISCHEN IMPLANTAT*
• *SELF-COUNTERSINKING BONE FASTENER AND METHOD FOR COUNTERSINKING A BONE FASTENER USED IN CONNECTION WITH AN ORTHOPEDIC IMPLANT*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION OSSEUSE AUTO-FRAISÉ ET PROCÉDÉ DE FRAISAGE D'UN ÉLÉMENT DE FIXATION OSSEUSE UTILISÉ EN RELATION AVEC UN IMPLANT ORTHOPÉDIQUE*
- (71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) JANNA, Sied, Cordova, Tennessee 38016, US
FABER, Henry B., Cordova, Tennessee 38016, US
GRUSIN, Nathaniel Kelley, Cordova, Tennessee 38016, US
BENNETT, Charles R., Cordova, Tennessee 38016, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 17/88 → (51) **A61B 17/90**

(51) **A61B 17/90** (11) **4 312 839 A1***
A61B 17/68 **A61B 17/88**

- (52) **A61B 17/1725; A61B 17/1703; A61B 17/7208; A61B 2090/3966**
- (25) En (26) En
(21) 22776382.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021106 21.03.2022
(87) WO 2022/204002 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164272 P
- (54) • *ZIELVORRICHTUNG ZUM SCHRAUBENEINSATZ IM DISTALEN ENDE EINES KNOCHENS*
• *TARGETING DEVICE FOR SCREW INSERTION IN DISTAL END OF BONE*
• *DISPOSITIF DE CIBLAGE POUR INSERTION DE VIS DANS L'EXTRÉMITÉ DISTALE D'UN OS*
- (71) Acumed LLC, 5885 NE Cornelius Pass Road, Hillsboro, OR 97124, US
(72) PRIEN, Ole, Hillsboro Oregon 97124, US
SOMMERS, Mark, Hillsboro, Oregon 97124, US
CONLEY, Brian, Hillsboro, Oregon 97124, US

US
VANVLEET, David, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

A61B 17/92 → (51) **A61F 2/46**

(51) **A61B 18/00** (11) **4 312 840 A1***
C12M 1/42
(52) **A61B 18/20; A61F 9/008;**
C12M 35/02; C12M 45/07;
C12M 45/20; A61B 2018/00577;
A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 22717128.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057464 22.03.2022
(87) WO 2022/200333 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164292
(54) • **VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN PERMEABI-**
LISIERUNG UND/ODER FRAGMENTIE-
RUNG VON ZELLEN
• **METHOD TO SELECTIVELY PERMEABILIZE**
AND/OR FRAGMENTIZE CELLS
• **PROCÉDÉ POUR PERMÉABILISER ET/OU**
FRAGMENTER SÉLECTIVEMENT DES CEL-
LULES
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) BRAECKMANS, Kevin, 9160 Daknam, BE
DE SMEDT, Stefaan, 9030 Mariakerke, BE
SAUVAGE, Félix, 59100 Roubaix, FR
HARIZAJ, Aranit, 9041 Gent, BE
XIONG, Ranhua, Nanjing, Jiangsu 210037, CN

(51) **A61B 18/00** (11) **4 312 841 A1***
A61B 34/10 A61B 18/02
A61B 18/12 A61B 18/18
A61B 18/20 G01R 33/48
A61B 5/055 A61N 7/00
(52) **A61B 18/00; A61B 18/02;**
A61B 18/12; A61B 18/1815;
A61B 18/20; A61B 34/10; A61N 5/025;
A61N 5/0625; A61N 7/02;
G01R 33/4804; A61B 2018/00672;
A61B 2018/00791; A61B 2090/374;
A61N 5/067; A61N 2005/0626
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718744.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050611 31.03.2022
(87) WO 2022/208030 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103299
(54) • **WÄRMEBEHANDLUNGSANORDNUNG**
• **HEAT TREATMENT ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DE TRAITEMENT THERMIQUE**
(71) Université de Bordeaux, 35, place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
(72) QUESSON, Bruno, 33610 Cestas, FR
OZENNE, Valéry, 33400 Talence, FR
BOUR, Pierre, 33380 Marchepierre, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) **A61B 18/00** (11) **4 312 842 A1***
(52) **A61M 39/0247; A61M 25/0113;**
A61M 25/09041; A61M 2039/0258;
A61M 2039/0279; A61M 2039/0294;
A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 22782175.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022752 31.03.2022
(87) WO 2022/212649 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170389 P
(54) • **INSTRUMENTENVORSCHUBVORRICHTUNG MIT ANTI-RÜCKHOLFFUNKTION**
• **INSTRUMENT ADVANCEMENT DEVICE HAVING AN ANTI-BUCKLING FEATURE**
• **DISPOSITIF D'AVANCEMENT D'INSTRUMENT AYANT UN ÉLÉMENT ANTI-FLAMBAGE**
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SCHERICH, Megan, Salt Lake City, UT 84115, US
HARDING, Weston, F., Lehi, UT 84043, US
HORTIN, Justin, G., Farmington, UT 84025, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, UT 84108, US
PETERSON, Bart, D., Farmington, UT 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 18/00 → (51) **A61B 18/06**

A61B 18/00 → (51) **A61B 18/14**

A61B 18/00 → (51) **A61F 9/00**

A61B 18/02 → (51) **A61B 18/00**

A61B 18/04 → (51) **A61N 1/40**

(51) **A61B 18/06** (11) **4 312 843 A1***
A61B 18/14 A61B 18/00
A61K 9/00 A61F 2/82
(52) **A61B 18/06; A61F 2/90;**
A61B 18/1482; A61B 18/1492;
A61B 2018/00107; A61B 2018/00154;
A61B 2018/0022; A61B 2018/00267;
A61B 2018/00404; A61B 2018/00434;
A61B 2018/00511; A61B 2018/00577;
A61F 2/07; A61F 2250/0031;
A61F 2250/0067; A61K 9/0024
(25) En (26) En
(21) 22720937.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058684 31.03.2022
(87) WO 2022/207856 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168872 P
(54) • **ABLATION AUF DER BASIS EINER EXOTHERMEN REAKTION**
• **EXOTHERMIC REACTION-BASED ABLATION**
• **ABLATION À BASE DE RÉACTION EXOTHERMIQUE**
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace,

Dublin 2, D02 T380, IE
(72) SINGH, Manoj Kumar, Santa Rosa, California 95403, US
TUNEV, Stefan, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A61B 18/08** (11) **4 312 844 A1***
A61B 18/12 A61B 18/18

(52) **A61B 18/1815; A61B 18/082;**
A61B 18/14; A61B 18/1477;
A61B 2018/00511; A61B 2018/00529;
A61B 2018/00541; A61B 2018/00565;
A61B 2018/00577; A61B 2018/00613;
A61B 2018/144; A61B 2018/1846;
A61B 2018/1869
(25) En (26) En
(21) 22781864.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020652 16.03.2022
(87) WO 2022/212064 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167836 P
07.04.2021 US 202163171780 P
05.05.2021 US 202163184656 P
18.05.2021 PCT/US2021/033007
19.05.2021 PCT/US2021/033265
04.02.2022 US 202263306896 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MINIMALINVASIVEN ABLATION MIT INJIZIERBAREN DRAHTSTRUKTURVORRICHTUNGEN**
• **SYSTEM AND METHODS FOR MINIMALLY INVASIVE ABLATION WITH INJECTABLE WIRE STRUCTURE DEVICES**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ABLATION MINIMALEMENT INVASIVE AVEC DES DISPOSITIFS À STRUCTURE DE FIL INJECTABLE**
(71) Neuronoff, Inc., 11000 Cedar Avenue, Cleveland, OH 44106, US
(72) FRANKÉ, Manfred, Valencia, CA 91354, US
NIEUWOUDT, Stephan, Fairview Park, OH 44126, US
BOLUS, David, Cleveland, OH 44106, US
LIU, Derrick, Hudson, OH 44236, US
SZABO, Emily, Strongsville, OH 44149, US
AHMAD, Shaher, Highland Heights, OH 44143, US
UPADHYE, Aniruddha, Cleveland Heights, OH 44106, US
ZUCKERMAN, Sean, Lakewood, OH 44107, US
SNELLINGS, Andre, Cleveland, OH 44106, US
WATSON, Craig, Cleveland Heights, OH 44106, US
HOWE, Amelia, Cuyahoga Falls, OH 44221, US
MCGAUGHEY, Morgan, Cleveland, OH 44106, US
MIDURI, Victoria, Cleveland, OH 44106, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A61B 18/08 → (51) **A61B 17/16**

(51) **A61B 18/12** (11) **4 312 845 A2***
H04L 45/28 G06F 13/40
G06F 11/00 G06F 11/07
(52) **A61B 18/1206; G06F 11/1423;**
H04L 49/15; H04L 49/25;
A61B 2560/0443; G06F 11/0736;
G06F 11/0757; G06F 11/10
(25) En (26) En

- (21) 22714577.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052817 28.03.2022
(87) WO 2022/208298 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217449
(54) • **ARCHITEKTUR FÜR MODULARES ENER-
GIESYSTEM**
• **ARCHITECTURE FOR MODULAR ENERGY
SYSTEM**
• **ARCHITECTURE POUR SYSTÈME D'ÉNER-
GIE MODULAIRE**
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,
6300 Zug, CH
(72) HERMAN, Daniel C., Cincinnati, Ohio 45242,
US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, Ohio
45242, US
CARROLL, Andrew W., Cincinnati, Ohio
45242, US
SAMUEL, Jonathan T., Cincinnati, Ohio
45242, US
HENDERSON, Joshua M., Cincinnati, Ohio
45242, US
VACHON, James M., Cincinnati, Ohio 45242,
US
ALDRIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, Ohio
45242, US
WIENER, Eitan T., Cincinnati, Ohio 45242,
US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/12 → (51) **A61B 18/00****A61B 18/12** → (51) **A61B 18/08**

- (51) **A61B 18/14** (11) **4 312 846 A1***
A61B 5/00 **A61B 5/06**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/068;**
A61B 5/6852; A61B 2018/00214;
A61B 2018/00404; A61B 2018/00434;
A61B 2018/00511; A61B 2018/00577;
A61B 2018/00875; A61B 2018/1435;
A61B 2018/1475; A61B 2090/376
(25) En (26) En
(21) 22715638.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058673 31.03.2022
(87) WO 2022/207849 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168810 P
(54) • **IMPEDANZGEFÜHRTE POSITIONIERUNG
DES KATHETERS ZUR REDUZIERUNG VON
KONTRASTEXPOSITION**
• **IMPEDANCE GUIDED POSITIONING OF
THE CATHETER TO REDUCE CONTRAST EX-
POSURE**
• **POSITIONNEMENT GUIDÉ PAR IMPÉ-
DANCE DU CATHÉTER POUR RÉDUIRE
L'EXPOSITION AU CONTRASTE**
(71) Medtronic Ireland Manufacturing
Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace,
Dublin 2, D02 T380, IE
(72) MAUCH, Kevin, Santa Rosa, California
95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

- (51) **A61B 18/14** (11) **4 312 847 A1***
(52) **A61B 18/1445; A61B 2018/00601;**
A61B 2018/0063; A61B 2018/00875;
A61B 2018/124; A61B 2018/126;
A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 22716658.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021664 24.03.2022
(87) WO 2022/204359 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165940 P
(54) • **STEUERUNG VON LEITERBAHNEN ZWI-
SCHEN ELEKTRODEN IN ELEKTROCHIRUR-
GISCHEN INSTRUMENTEN UND ZUGEHÖ-
RIGE SYSTEME UND VERFAHREN**
• **CONTROLLING CONDUCTIVE PATHS BE-
TWEEN ELECTRODES IN ELECTROSURGI-
CAL INSTRUMENTS AND RELATED SYS-
TEMS AND METHODS**
• **COMMANDE DE TRAJETS CONDUCTEURS
ENTRE DES ÉLECTRODES DANS DES INS-
TRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ET
SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020
Kifer Road, Building 108, Sunnyvale, CA
94086, US
(72) SHAH, Jignesh M., Sunnyvale, California
94086, US
LEE, Chien-Hsun, Sunnyvale, California
94086, US
MARION, Duane W., Sunnyvale, California
94086, US
SCHOETTGEN, Benjamin J., Sunnyvale,
California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys
& Squire The Shard 32 London Bridge
Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **A61B 18/14** (11) **4 312 848 A1***
(52) **A61B 18/1485; A61B 2018/00005;**
A61B 2018/00267; A61B 2018/00357;
A61B 2018/00577; A61B 2018/00875;
A61B 2018/00892; A61B 2018/1253;
A61B 2018/1437; A61B 2018/144
(25) En (26) En
(21) 22776703.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021888 25.03.2022
(87) WO 2022/204479 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166145 P
(54) • **MULTIELEKTRODENSYSTEM UND VER-
FAHREN ZUR ABLEITUNG VON BEHAND-
LUNGSWIRKUNGSERGEBNISSEN**
• **MULTI-ELECTRODE SYSTEM AND
METHOD FOR DEDUCING TREATMENT EF-
FECT OUTCOMES**
• **SYSTÈME À ÉLECTRODES MULTIPLES ET
PROCÉDÉ POUR DÉDUIRE DES RÉSUL-
TATS D'EFFET D'UN TRAITEMENT**
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge
Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) CASTELLVI, Quim, Redwood City, CA 94065,
US
NEAL II, Robert E., Redwood City, CA 94065,
US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire
The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB

A61B 18/14 → (51) **A61B 18/06****A61B 18/14** → (51) **A61B 5/282****A61B 18/14** → (51) **A61B 90/98****A61B 18/18** → (51) **A61B 18/00****A61B 18/18** → (51) **A61B 18/08****A61B 18/18** → (51) **A61N 1/40****A61B 18/20** → (51) **A61B 18/00**

- (51) **A61B 18/24** (11) **4 312 849 A1***
A61B 18/26
(52) **A61B 18/245; A61B 18/26;**
A61B 2018/00196; A61B 2018/0041;
A61B 2018/00577; A61B 2018/263;
A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 22718614.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057857 25.03.2022
(87) WO 2022/207471 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167667 P
(54) • **SICHERHEITSSENSOR FÜR LASERINDU-
ZIERTE DRUCKWELLE IN KONTRASTMIT-
TELN IN EINEM EINSCHLUSSKATHETER
WÄHREND EINER GEFÄSSTHERAPIE**
• **SAFETY SENSOR FOR LASER INDUCED
PRESSURE WAVE IN CONTRAST MEDIA
WITHIN A CONTAINMENT CATHETER
DURING VASCULAR THERAPY**
• **CAPTEUR DE SÉCURITÉ POUR ONDE DE
PRESSION INDUITE PAR LASER DANS DES
MILIEUX DE CONTRASTE À L'INTÉRIEUR
D'UN CATHÉTER DE CONFINEMENT PEN-
DANT UNE THÉRAPIE VASCULAIRE**
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CRONE, Tyler West, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A61B 18/24 (11) **4 312 850 A2***
A61M 25/10**A61B 90/30; A61B 18/1492;**
A61B 90/361; A61B 2018/00083;
A61B 2018/0016; A61B 2018/0022;
A61B 2018/00577

- (25) En (26) En
(21) 22782297.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023059 01.04.2022
(87) WO 2022/212849 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169437 P
31.08.2021 US 202163238821 P
22.02.2022 US 202263312684 P
25.02.2022 US 202263314010 P
(54) • **ENTFALTBARE STRUKTUREN ZUR BEREIT-
STELLUNG VON ELEKTRODEN AUF DER
OBERFLÄCHE EINES ENDOSKOPISCH GE-
FÜHRTEN LASERABLATIONS-KATHETERS**

- *DEPLOYABLE STRUCTURES TO PROVIDE ELECTRODES ON THE SURFACE OF AN ENDOSCOPICALLY GUIDED LASER ABLATION CATHETER*
 - *STRUCTURES DÉPLOYABLES POUR FOURNIR DES ÉLECTRODES SUR LA SURFACE D'UN CATHÉTER D'ABLATION LASER GUIDÉ PAR VOIE ENDOSCOPIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ABLATION ET LA CARTOGRAPHIE ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE*
- (71) Cardiofocus, Inc., 500 Nickerson Road, Marlborough, MA 01752, US
- (72) MELSKY, Gerald, Lexington, Massachusetts 02420, US
- ESTABROOK, Brian, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- BARRETT, Burke, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- BROWN, Jeff, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- BAXTER, Lincoln, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- ZEPHIR, Kevin, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- KEOHANE, Curtis, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- COLON, Omar, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- LARSEN, Charles, Marlborough, MA 01752, US
- (74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

A61B 18/26 → (51) **A61B 18/24****A61B 18/26** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61B 34/00** (11) **4 312 851 A1***
A61B 17/29 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 34/70; A61B 17/29; A61B 90/92; A61B 2017/00115; A61B 2017/2926; A61B 2090/065; A61B 2090/0807**
- (25) En (26) En
(21) 22712075.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052608 22.03.2022
- (87) WO 2022/201024 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 IT 202100006983
- (54) • *MECHANOCROMER DRUCKSENSOR ZUR SICHEREN UND EFFEKTIVEN GEWEBEHANDHABUNG IN DER MINIMALINVASIVEN CHIRURGIE*
- *MECHANOCROMIC PRESSURE SENSOR FOR SAFE AND EFFECTIVE TISSUE HANDLING IN MINIMALLY INVASIVE SURGERY*
- *CAPTEUR DE PRESSION MÉCANOCROMIQUE POUR LA MANIPULATION SÛRE ET EFFICACE DE TISSU EN CHIRURGIE MINIMALLY INVASIVE*
- (71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
- (72) GIORDANO, Goffredo, 56125 Pisa, IT
- SINIBALDI, Edoardo, 56025 Pontedera PI, IT
- HUAN, Yu, 56025 Pontedera PI, IT
- GAGLIARDI, Mariacristina, 56017 San Giuliano Terme PI, IT
- CARLOTTI, Marco, 56125 Pisa, IT
- MAZZOLAI, Barbara, 56025 Pontedera PI, IT
- (74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A61B 34/00 → (51) **A61B 34/10****A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30****A61B 34/00** → (51) **A61N 1/36**

- (51) **A61B 34/10** (11) **4 312 852 A1***
A61B 34/10; A61B 2017/00725; A61B 2034/2055; A61B 2090/3764; A61B 2090/3966
- (25) En (26) En
(21) 22716409.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057414 22.03.2022
- (87) WO 2022/200306 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 EP 21305355
- (54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON OBJEKTEN, INSBESONDERE ZUR OPTIMALEN PLANUNG DER CHIRURGIE DER UNTEREN GLIEDMASSEN UNTER VERWENDUNG VON RÖNTGENBILDERN*
- *METHOD FOR LOCATING OBJECT(S) IN PARTICULAR FOR OPTIMAL LOWER LIMB SURGERY PLANNING USING X-RAY IMAGES*
- *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'OBJET(S) EN PARTICULIER POUR LA PLANIFICATION OPTIMALE DE LA CHIRURGIE DES MEMBRES INFÉRIEURS AU MOYEN D'IMAGES RADIOLOGIQUES*
- (71) Ostesys, 75 Avenue Gabriel Péri, 38400 Saint-Martin-D'Hères, FR
- (72) CHANRION, Marie-Anne, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
- DELMON, Vivien, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
- FONTAINE, Sylvain, 38400 SAINT-MARTIN-D'HÈRES, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- (51) **A61B 34/10** (11) **4 312 853 A1***
A61B 34/00 **A61B 1/00**
A61B 1/313 **A61B 90/00**
G16H 20/40
- (52) **A61B 90/361; A61B 90/37; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0895; G06N 3/09; A61B 34/30; A61B 2090/371**
- (25) En (26) En
(21) 22774406.7 (22) 18.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050386 18.01.2022
- (87) WO 2022/200864 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202117208715
- (54) • *SCHÄTZUNG DER VERBLEIBENDEN ECHTZEITCHIRURGIEDAUER (RSD) AUF DER BASIS VON TIEFENLERNEN*
- *DEEP-LEARNING-BASED REAL-TIME REMAINING SURGERY DURATION (RSD) ESTIMATION*
- *ESTIMATION DE DURÉE DE CHIRURGIE RESTANTE (RSD) EN TEMPS RÉEL BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND*
- (71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) FATHOLLAHI GHEZELGHIEH, Mona, Santa Clara, California 95054, US
- BARKER, Jocelyn Elaine, Santa Clara, California 95054, US
- GARCIA KILROY, Pablo Eduardo, Santa

- Clara, California 95054, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 34/10** (11) **4 312 854 A1***
A61B 5/11
- (52) **A61B 34/10; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/108**
- (25) En (26) En
(21) 22776203.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NZ 2022/050035 25.03.2022
- (87) WO 2022/203524 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 NZ 21774367
- (54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM*
- *SURGICAL SYSTEM*
- *SYSTÈME CHIRURGICAL*
- (71) Formus Labs Limited, Level 9 70 Symonds Street, Grafton Auckland, 1010, NZ
- (72) ZHANG, Ju, Sandringham, Auckland 1041, NZ
- BESIER, Thor Franciscus, Devonport, Auckland 0624, NZ
- (74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **A61B 34/10** (11) **4 312 855 A1***
A61B 17/17 **A61B 17/56**
A61B 17/70 **A61B 34/20**
A61B 90/00
- (52) **A61B 90/37; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 17/1703; A61B 90/11; A61B 2017/00477; A61B 2017/00725; A61B 2017/00876; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2034/2074; A61B 2090/365; A61B 2090/502**
- (25) En (26) En
(21) 22781975.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022204 28.03.2022
- (87) WO 2022/212287 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167588 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIMULATION EINER AUSRICHTUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG AN EINEM EINFÜHRUNGSPUNKT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR SIMULATING AN ORIENTATION OF A MEDICAL DEVICE AT AN INSERTION POINT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SIMULER UNE ORIENTATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL AU NIVEAU D'UN POINT D'INSERTION*
- (71) Circinus Medical Technology LLC, 100-7 Domino Dr., Concord, MA 01742, US
- (72) DORMAN, John Kyle, Midland, Texas 79708, US
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE
- A61B 34/10** → (51) **A61B 18/00**
- A61B 34/10** → (51) **A61N 1/36**
- (51) **A61B 34/20** (11) **4 312 856 A1***
A61B 90/00 **A61B 1/267**
- (52) **A61B 34/20; A61B 34/30;**

- G06N 3/045; G06N 3/0464;
G06N 3/0475; G06N 3/088;
G06N 3/09; G06N 3/094; G06T 7/70;
G16H 20/40; G16H 30/40;
G16H 40/20; G16H 50/50;
A61B 1/2676; A61B 6/12;
A61B 90/361; A61B 2034/105;
A61B 2034/2048; A61B 2034/2051;
A61B 2034/2059; A61B 2034/2061;
A61B 2034/2065; A61B 2034/301;
A61B 2034/303; A61B 2090/306;
A61B 2090/309; A61B 2090/376;
A61B 2560/0437; G06T 2207/10068;
G06T 2207/10081; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30244
- (25) En (26) En
(21) 22779246.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052730 24.03.2022
(87) WO 2022/208253 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219804
(54) • SICHTBASIERTE 6DOF-KAMERAPOSEN-
SCHÄTZUNG BEI BRONCHOSKOPIE
• VISION-BASED 6DOF CAMERA POSE ESTI-
MATION IN BRONCHOSCOPY
• ESTIMATION DE POSE DE CAMÉRA 6DOF
BASÉE SUR LA VISION EN BRONCHOSCO-
PIE
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,
Redwood City CA 94065, US
(72) SHEN, Mali, Redwood City, California
94065, US
YE, Menglong, Redwood City, California
94065, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 34/20** → (51) **A61B 17/00**
- A61B 34/20** → (51) **A61B 34/10**
- A61B 34/20** → (51) **A61N 1/36**
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 312 857 A1***
A61B 34/00 **A61B 90/50**
A61B 90/57 **A61B 90/90**
A61B 90/98
- (52) **A61B 34/30; A61B 34/25;**
A61B 34/37; A61B 34/76; A61B 90/50;
A61B 90/57; A61B 90/90; A61B 90/98;
A61B 46/10; A61B 2017/00477;
A61B 2017/00486; A61B 2034/2055;
A61B 2034/2065; A61B 2034/254;
A61B 2034/256; A61B 2034/302;
A61B 2034/305; A61B 2090/064;
A61B 2090/066; A61B 2090/0804;
A61B 2090/0805; A61B 2090/0807
- (25) En (26) En
(21) 22713758.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052989 30.03.2022
(87) WO 2022/208414 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21305417
05.07.2021 EP 21305929
22.12.2021 EP 21306904
22.12.2021 EP 21306905
- (54) • CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR KOMANI-
PULATION ZUR VERWENDUNG MIT CHIR-
URGISCHE INSTRUMENTEN ZUR
DURCHFÜHRUNG LAPAROSKOPISCHER
CHIRURGIE
• CO-MANIPULATION SURGICAL SYSTEM
FOR USE WITH SURGICAL INSTRUMENTS
FOR PERFORMING LAPAROSCOPIC
SURGERY
• SYSTÈME CHIRURGICAL DE CO-MANIPU-
LATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC
DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX POUR
EFFECTUER UNE CHIRURGIE LAPAROSCO-
PIQUE
- (71) Moon Surgical SAS, 9 rue d'Enghien, 75010
Paris, FR
(72) NOONAN, David Paul, San Francisco,
California 94110, US
ALVAREZ, Jeffery Byron, San Carlos,
California 94070, US
LINARD, Nicolas, 92120 Montrouge, FR
BASAFI, Ehsan, Redwood City, California
94065, US
UMMALANENI, Ritwik, San Francisco,
California 94109, US
FAYAD, Jad, 75007 Paris, FR
WU, Victoria Cheng-Tan, San Francisco,
California 94102, US
TANNER, Neal, Austin, Texas 78731, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 312 858 A1***
A61B 34/37 **A61B 90/50**
B25J 15/04
- (52) **A61B 34/30; A61B 34/37;**
A61B 90/50; B25J 15/0441;
A61B 2017/00477
- (25) En (26) En
(21) 22719663.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021428 22.03.2022
(87) WO 2022/204211 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165007 P
(54) • ROBOTISCHE CHIRURGISCHE SYSTEME,
VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR
VERWENDUNG
• ROBOTIC SURGERY SYSTEMS, DEVICES,
AND METHODS OF USE
• SYSTÈMES DE CHIRURGIE ROBOTISÉE,
DISPOSITIFS ET MÉTHODES D'UTILISA-
TION
- (71) Levita Magnetics International Corp.,
4055A Campbell Avenue, Menlo Park, CA
94025, US
(72) LIU, Greg, Sunnyvale, California 94087, US
RODRIGUEZ-NAVARRO, Alberto, San
Francisco, California 94107, US
TRASK, David, Redwood City, California
94061, US
OPASO-VALENZUELA, Vicente, 7700578
Santiago, CL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London
EC2N 4BQ, GB
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 312 859 A1***
A61B 34/00 **B25J 9/16**
- (52) **B25J 9/1689; A61B 34/25;**
A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 34/37;
A61B 34/10; A61B 2034/2051;
A61B 2034/2065; A61B 2034/303;
A61B 2090/376; A61B 2090/571;
G05B 2219/45118
- (25) En (26) En
- (21) 22774410.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051732 28.02.2022
(87) WO 2022/200876 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166951 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTRA-
OPERATIVEN EINSTELLUNG PROZEDURA-
LER EINRICHTUNG
• SYSTEMS AND METHODS FOR INTRA-OP-
ERATIVE ADJUSTMENT OF PROCEDURAL
SETUP
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE RÉ-
GLAGE PER-OPÉATOIRE DE LA CONFIGU-
RATION DE LA PROCÉDURE
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,
Redwood City CA 94065, US
(72) HUANG, Yanan, Redwood City, California
94065, US
YU, Haoran, Redwood City, California
94065, US
LI, Mengjie, Redwood City, California
94065, US
KIM, Kwan Suk, Fremont, California 94536,
US
ZHOU, Renbin, Redwood City, California
94065, US
ROMANCZYK, Caitlin Marie, San Francisco,
California 94114, US
NGUYEN HUYNH, Thai Chau, Redwood City,
California 94065, US
HASSAN, Alexander Tarek, San Francisco,
California 94133, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 312 860 A1***
A61B 34/00 **B25J 9/16**
- (52) **B25J 9/1689; A61B 34/30;**
A61G 13/04; A61B 34/32; A61B 34/37;
A61B 2017/00477; A61B 2034/2051;
A61B 2034/2065; A61B 2034/303;
A61B 2090/3762; A61B 2090/571;
G05B 2219/45118
- (25) En (26) En
(21) 22774411.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051733 28.02.2022
(87) WO 2022/200877 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166969 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG EINER PROZEDURALEN EINRICHTUNG
VON ROBOTISCHEN MEDIZINIS-
CHEN SYSTEMEN
• SYSTEMS AND METHODS FOR ESTABLISH-
ING PROCEDURAL SETUP OF ROBOTIC
MEDICAL SYSTEMS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉTABLIR
UNE CONFIGURATION D'INTERVENTION
DE SYSTÈMES MÉDICAUX ROBOTIQUES
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,
Redwood City CA 94065, US
(72) HUANG, Yanan, Redwood City, California
94065, US
NGUYEN HUYNH, Thai Chau, Redwood City,
California 94065, US
NAZARI, Vahid, Redwood City, California
94065, US
ROMANCZYK, Caitlin Marie, San Francisco,
California 94114, US
HASSAN, Alexander Tarek, San Francisco,

California 94133, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/32 → (51) **A61B 3/10**

A61B 34/37 → (51) **A61B 34/30**

A61B 46/00 → (51) **A61F 13/00**

(51) **A61B 46/20** (11) **4 312 861 A1***

(52) **A61B 46/20**; A61B 2046/201;
A61B 2046/205

(25) En (26) En
(21) 22715746.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053083 01.04.2022

(87) WO 2022/208476 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 US 202163169990 P

(54) • **CHIRURGISCHES INZISIONSTUCH**

• **SURGICAL INCISE DRAPE**

• **CHAMP OPÉATOIRE D'INCISION CHIRUR-
GICALE**

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

(72) BENNAARS-EIDEN, Assumpta A.G., Saint
Paul, Minnesota 55133-3427, US
STANKARD, Philip N., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

SCHNEIDER, Joanna Esther Z., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

KOCH, Diane L., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

SPERLING, John W., Rochester, Minnesota
55902, US

JACOBSON, Richard L., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

(51) **A61B 50/20** (11) **4 312 862 A1***

A61B 50/33 **A61B 50/34**

A61B 90/90 **A61B 90/98**

A61L 2/26 **G06K 7/00**

G06Q 10/08 **G16H 40/40**

(52) **A61B 50/20**; A61B 50/33;
A61B 50/34; A61B 90/90; **A61B 90/98**;
A61L 2/24; **A61L 2/26**; **G06Q 10/08**;
G06Q 10/0832; **G06Q 10/0833**;
G06Q 10/0875; A61L 2202/122;
A61L 2202/24

(25) De (26) De
(21) 22714458.1 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057616 23.03.2022

(87) WO 2022/200419 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DE 102021107606

(54) • **DOPPELCODIERUNGSEINRICHTUNG FÜR
IN- UND AUSSENSEITIGE CONTAINERCO-
DIERUNG**

• **DOUBLE ENCODING DEVICE FOR INSIDE
AND OUTSIDE CONTAINER ENCODING**

• **DISPOSITIF DE CODAGE DOUBLE POUR
CODAGE DE CONTENANT INTERNE ET EX-
TERNE**

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532
Tuttlingen, DE

(72) AUBER, Stephanie, 78532 Tuttlingen, DE
KAHLER, Thomas-Erwin, 78606 Seitingen-
Oberflacht, DE
SCHAZ, Uwe, 78579 Neuhausen, DE

HÖGERLE, Roland-Alois, 78532 Tuttlingen,
DE

LENZENHUBER, Frederick, 78532

Tuttlingen, DE

PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE

DUFOO OCHOA, Saul, 78532 Tuttlingen, DE

HERMLE, Simone, 78050 VS-Villingen, DE

MACHILL, Martin, 78604 Riethem-

Weilheim, DE

BÜRK, André, 78056 Villingen-

Schwenningen, DE

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **A61B 50/22** (11) **4 312 863 A1***
A61B 17/32

(52) **A61B 18/00**; A61B 18/12;

A61B 18/20; A61B 2090/064;

A61B 2218/006; A61B 2218/008

(25) En (26) En

(21) 22715345.9 (22) 25.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2022/050061 25.03.2022

(87) WO 2022/199775 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 DK PA202170149

(54) • **RAUCHEVAKUIERUNGSMODUL UND VER-
FAHREN ZUR KALIBRIERUNG DES RAU-
CHEVAKUIERUNGSMODULS**

• **A SMOKE EVACUATION MODULE AND A
METHOD OF CALIBRATING THE SMOKE
EVACUATION MODULE**

• **MODULE D'ÉVACUATION DE FUMÉE ET
PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DU MODULE
D'ÉVACUATION DE FUMÉE**

(71) CFN Medico ApS, Jernbanegade 25,2, 6000

Kolding, DK

(72) OLLENDORFF, Christian, 6000 Kolding, DK

(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C,
DK

A61B 50/31 → (51) **A61B 1/045**

A61B 50/33 → (51) **A61B 17/06**

A61B 50/33 → (51) **A61B 50/20**

A61B 50/34 → (51) **A61B 50/20**

(51) **A61B 90/00** (11) **4 312 864 A1***

A61F 2/40 **A61F 2/30**

A61B 17/56

(52) **A61B 90/08**; A61B 17/0401;

A61B 17/1778; **A61F 2/4003**;

A61F 2/4014; A61B 2017/0412;

A61B 2017/044; A61B 2090/0801;

A61F 2002/30604; A61F 2002/30616;

A61F 2002/3085; A61F 2002/30891;

A61F 2002/30894; A61F 2002/4037

(25) En (26) En

(21) 22714696.6 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020488 16.03.2022

(87) WO 2022/203911 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202117214067

(54) • **SCHILDFÜHRUNGSEINRICHTUNG**

• **SHIELD GUIDE ASSEMBLY**

• **ENSEMBLE GUIDE DE PROTECTION**

(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard,
Naples, FL 34108-1945, US

(72) PATERSON, John David, Naples, Florida
34109, US

GALLEN, Kevin John, Naples, Florida 34109,
US

CLEVETT, Tyler, Bonita Springs, Florida

34135, US

SCHEWE, Steven P., Bradenton, Florida

34209, US

UHING, Frank, 80799 München, DE

VAN DER MERWE, Michael Stephan, 80997
Munich, DE

FELKEL, Bernd, 86899 Landsberg am Lech,
DE

RAVENS CROFT, Matthew John, Congleton
Cheshire CW12 2JR, GB

GRIFFIN, Justin William, Virginia Beach,
Virginia 23451, US

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße
3, 82178 Puchheim/München, DE

(51) **A61B 90/00** (11) **4 312 865 A1***
G06N 3/04 **G06N 3/08**

G06N 20/00

(52) **G06Q 10/06398**; **G06N 3/045**;

G06N 3/0455; **G06N 3/0464**;

G06N 3/09; **G16H 20/40**; **G16H 40/20**;

G16H 40/63; **G16H 40/67**;

G16H 50/20; **G06N 3/044**;

G06N 3/084; **G06N 20/10**

(25) En (26) En

(21) 22806161.0 (22) 11.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050743 11.05.2022

(87) WO 2022/236416 2022/46 17.11.2022

(30) 12.05.2021 US 202117318975

02.12.2021 US 202117540966

(54) • **AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE
CHARAKTERISIERUNG CHIRURGISCHER
INSTRUMENTE**

• **MACHINE LEARNING-BASED SURGICAL
INSTRUMENT CHARACTERIZATION**

• **CARACTÉRISATION D'INSTRUMENT CHI-
RURGICAL BASÉE SUR APPRENTISSAGE
AUTOMATIQUE**

(71) ORBSURGICAL LTD., 1st Floor Health
Research Innovation Centre 3280 Hospital
Drive NW, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA

(72) SUTHERLAND, Garnette, Calgary, Alberta
T2N 4Z6, CA

BAGHDADI, Amir, Calgary, Alberta T2N 4Z6,
CA

SINGH, Rahul, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA

HOSHYARMANESH, Hamidreza, Calgary,
Alberta T2N 4Z6, CA

LAMA, Sanju, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA

(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day
Nexttower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313
Frankfurt am Main, DE

A61B 90/00 → (51) **A61B 17/06**

A61B 90/00 → (51) **A61B 17/072**

A61B 90/00 → (51) **A61B 17/3207**

A61B 90/00 → (51) **A61B 34/00**

A61B 90/00 → (51) **A61B 34/10**

A61B 90/00 → (51) **A61B 34/20**

A61B 90/00 → (51) A61B 90/70	BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
A61B 90/00 → (51) G16H 40/20	KH MA MD TN (86) US 2022/022020 25.03.2022 (87) WO 2022/204558 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166587 P (54) • <i>LINSENREINIGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINE CHIRURGISCHE KAMERA</i> • <i>LENS CLEANING SYSTEM AND METHOD FOR A SURGICAL CAMERA</i> • <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE LENTILLE POUR UNE CAMÉRA CHIRURGICALE</i>	BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/071331 24.03.2022 (87) WO 2022/204711 2022/39 29.09.2022 (30) 25.03.2021 US 202163165747 P 01.05.2021 PCT/US2021/030377 03.11.2021 US 202117518547 03.11.2021 US 202117518549
A61B 90/14 → (51) A61G 13/10	(71) Vicarious Surgical Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US (72) SACHS, Adam, Waltham, MA 02451, US KHALIFA, Sammy, Waltham, MA 02451, US WENTWORTH, Marshall, Waltham, MA 02451, US KEENEN, Justin, Waltham, MA 02451, US RODARTE, Rolando, Waltham, MA 02451, US	(54) • <i>PLANUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR KIEFERORTHOPÄDISCHE BEHANDLUNG</i> • <i>ORTHODONTIC TREATMENT PLANNING SYSTEMS AND METHODS</i> • <i>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE</i>
A61B 90/20 → (51) A61B 3/13	(71) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	(71) Brius Technologies, Inc., 2611 Westgrove Dr. Suite 109, Carrollton, TX 75006, US (72) WRATTEN, James, Sylvester, Jr., Carrollton, TX 75006, US ROEIN PEIKAR, Seyed, Mehdi, Carrollton, TX 75006, US XU, Yuchen, Carrollton, TX 75006, US FAWWAD, Muhammad, Carrollton, TX 75006, US
A61B 90/25 → (51) A61B 3/10		(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
A61B 90/30 → (51) A61B 17/34	A61B 90/90 → (51) A61B 34/30	
A61B 90/30 → (51) A61B 6/02	A61B 90/90 → (51) A61B 50/20	
(51) A61B 90/50 (11) 4 312 866 A1* A61F 2/24	A61B 90/94 → (51) A61B 5/00	(51) A61C 7/00 (11) 4 312 870 A1* A61C 7/14 A61C 7/16
(52) A61F 2/2427; A61B 90/50; A61B 2090/508; A61B 2090/571; A61F 2/95	(51) A61B 90/98 (11) 4 312 868 A1* A61B 17/28 A61B 17/3201 A61B 18/14	(52) A61C 7/002; A61C 5/007; A61C 7/145; A61C 7/146; A61C 7/16
(25) En (26) En (21) 22716680.8 (22) 24.03.2022	(52) A61B 17/28; A61B 17/2841; A61B 90/98; A61B 17/3201; A61B 2018/146	(25) Fr (26) Fr (21) 22716918.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) De (26) De (21) 22719210.1 (22) 23.03.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	BA ME	BA ME
KH MA MD TN	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(86) US 2022/021758 24.03.2022	(86) EP 2022/057650 23.03.2022	(86) EP 2022/057287 21.03.2022
(87) WO 2022/212172 2022/40 06.10.2022	(87) WO 2022/200441 2022/39 29.09.2022	(87) WO 2022/200246 2022/39 29.09.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168204 P 21.01.2022 US 202263301989 P	(30) 24.03.2021 DE 102021107440	(30) 23.03.2021 FR 2102866
(54) • <i>STÜTZE FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG</i> • <i>MEDICAL DEVICE SUPPORT AND METHOD OF USE</i> • <i>DISPOSITIF DE SOUTIEN DE DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION</i>	(54) • <i>INTEGRIERTER RFID-TAG IN EINEM HAND-INSTRUMENT</i> • <i>INTEGRATED RFID TAG IN A MANUAL INSTRUMENT</i> • <i>ÉTIQUETTE RFID INTÉGRÉE DANS UN INSTRUMENT À MAIN</i>	(54) • <i>ORTHODONTISCHE HALTEVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR MONTAGE SOLCH EINER VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG</i> • <i>ORTHODONTIC RETAINER DEVICE, SYSTEM FOR FITTING SUCH A DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF DE CONTENTION ORTHODONTIQUE, SYSTÈME DE MISE EN PLACE D'UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF</i>
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US	(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE	(71) Atrtchine Kachi, Ali, 6 Avenue Mac-Mahon, 75017 Paris, FR
(72) BOWES, Robert, Irvine, CA 92614, US DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US THAZHAPILAVIL, Ismail, Irvine, CA 92614, US BLACK, Mindy, Lee Ann, Irvine, CA 92614, US CHU, Waina, Michelle, Irvine, CA 92614, US POPP, Michael, J., Irvine, CA 92614, US HSU, Hsingching, C., Santa Ana, CA 92707, US PINEDJIAN, Raffi, Sempad, Irvine, CA 92614, US HERBST, Scot, Santa Ana, CA 95060, US SERVAITES, Jeffrey, William, Oakland, CA 92602, US POPPE, Carl Hermann, James, Sebastopol, CA 95472, US	(72) HÖGERLE, Roland-Alois, 78532 Tuttlingen, DE LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE BÜRK, André, 78056 Villingen-Schwenningen, DE	(72) Atrtchine Kachi, Ali, 75017 Paris, FR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwalte PartGmbH Gollierstraße 4, 80339 München, DE	(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE	(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR
A61B 90/50 → (51) A61B 34/30	A61B 90/98 → (51) A61B 34/30	A61C 7/00 → (51) A61C 7/08
A61B 90/57 → (51) A61B 34/30	A61B 90/98 → (51) A61B 50/20	A61C 7/00 → (51) B29C 37/02
(51) A61B 90/70 (11) 4 312 867 A1* A61B 17/34 A61B 90/00 B08B 1/00	A61B 90/98 → (51) G01S 5/00	(51) A61C 7/08 (11) 4 312 871 A1* A61C 7/00
(52) B08B 1/00; A61B 1/126; A61B 90/361; H04N 23/52; H04N 23/555; A61B 34/25; A61B 34/37; A61B 2090/309; A61B 2090/502	A61C 5/00 → (51) A61C 7/00	(52) A61C 7/08; A61C 7/002
(25) En (26) En (21) 22776756.3 (22) 25.03.2022	(51) A61C 7/00 (11) 4 312 869 A1* G16H 50/50	(25) En (26) En (21) 22720122.5 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) A61C 7/002; A61C 7/12; A61C 7/145; B33Y 80/00; G16H 50/50; G16H 20/40	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	(25) En (26) En (21) 22716825.9 (22) 24.03.2022	BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/023292 04.04.2022
(87) WO 2022/212943 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170441 P
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNGEN MIT KANTENPROFILIEN FÜR OPTIMIERTE ZAHNBEGWEGUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *ORTHODONTIC APPLIANCES WITH EDGE PROFILES FOR OPTIMIZED TOOTH MOVEMENT AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *APPAREILS ORTHODONTIQUES PRÉSENTANT DES PROFILS DE BORD PERMETTANT UN MOUVEMENT DE DENT OPTIMISÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LIM, Tzishing, Jesse, San Jose, CA 95134, US
WU, Fuming, San Jose, CA 95134, US
YAU, Eric, San Jose, CA 95134, US
PESENTI, Bastien, San Jose, CA 95134, US
SATO, Jun, San Jose, CA 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

A61C 7/12 → (51) **B22F 3/06****A61C 7/14** → (51) **A61C 7/00****A61C 7/16** → (51) **A61C 7/00**

- (51) **A61C 8/00** (11) **4 312 872 A1***
A61C 9/00 **A61C 13/00**
(52) **A61C 8/0022; A61C 8/0053; A61C 8/0068; A61C 13/02**
(25) En (26) En
(21) 22816962.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032234 03.06.2022
(87) WO 2022/256699 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196227 P
(54) • *OMNIDIREKTIONALES MEHRTEILIGES ABUTMENTSYSYSTEM FÜR SCHRAUBENBEFESTIGTE ZAHNPROTHESEN*
• *OMNIDIRECTIONAL MULTI-UNIT ABUTMENT SYSTEM FOR SCREW-ATTACHED DENTAL PROSTHESES*
• *SYSTÈME DE BUTÉE MULTI-UNITÉ OMNIDIRECTIONNELLE POUR PROTHÈSES DENTAIRES FIXÉES PAR VIS*
(71) Full Arch Solutions, LLC, 1069 Torrence Drive, Apex, NC 27502, US
(72) KOFFORD, Brandon, Dale, Apex, NC 27502, US
RUDISILL, Charles, Albert, Apex, NC 27539, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

A61C 8/00 → (51) **B22F 3/06****A61C 9/00** → (51) **A61C 13/00****A61C 9/00** → (51) **A61C 8/00**

- (51) **A61C 13/00** (11) **4 312 873 A1***
A61C 9/00 **A61C 19/04**
(52) **A61C 13/0004; A61C 9/0053; A61C 19/04**
(25) En (26) En
(21) 22715457.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020872 18.03.2022
(87) WO 2022/203950 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117211955
(54) • *KONFIGURATION VON ZAHNARBEITSAB-LÄUFEN DURCH INTELLIGENTE EMPFEHLUNGEN*
• *CONFIGURING DENTAL WORKFLOWS THROUGH INTELLIGENT RECOMMENDATIONS*
• *CONFIGURATION DE FLUX DE TRAVAIL DENTAIRE À TRAVERS DES RECOMMANDATIONS INTELLIGENTES*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US
(72) DERZAPF, Evgenij, 64625 Bensheim, DE
REINING, Marius, 64625 Bensheim, DE
SEIBERT, Frank, 64625 Bensheim, DE
SCHNEIDER, Hans-Christian, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(51) **A61C 13/00** (11) **4 312 874 A1***
A61C 13/01 **A61C 13/10**
A61C 13/20 **A61C 13/267**
A61C 13/34 **B33Y 80/00**
A61C 13/36

- (52) **A61C 13/0004; A61C 13/0013; A61C 13/04; A61C 13/1016; A61C 13/20; B33Y 80/00; A61C 13/267**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717637.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050551 24.03.2022
(87) WO 2022/200741 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103049
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNPROTHESE UND SCHALENFORM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DENTAL PROSTHESIS AND SHELL MOULD CONFIGURED TO CARRY OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE ET MOULE EN CO-QUILLES CONFIGURÉ POUR METTRE EN ŒUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) Circle Anatoscope Intuitive Design, 305 Allées de Craponne, 13300 Salon de Provence, FR
(72) SIREIX, Christophe, 74250 BOGEVE, FR
FOREST, Alexandre, 30127 BELLEGARDE, FR
LENOIR, Sébastien, 13008 MARSEILLE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A61C 13/00 → (51) **A61C 8/00****A61C 13/00** → (51) **B29C 37/02****A61C 13/01** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/10** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/20** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/267** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/34** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/36** → (51) **A61C 13/00****A61C 17/00** → (51) **A46B 5/00****A61C 17/22** → (51) **A46B 5/00****A61C 17/34** → (51) **A46B 5/00****A61C 19/04** → (51) **A61C 13/00****A61C 19/04** → (51) **G16H 50/20****A61D 7/00** → (51) **A01K 15/00****A61D 7/00** → (51) **A61M 5/48**

- (51) **A61F 2/00** (11) **4 312 875 A1***
(52) **A61F 2/0063; A61F 2210/0076; A61F 2220/0016**
(25) En (26) En
(21) 22712658.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052661 23.03.2022
(87) WO 2022/201064 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102931
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER IMPLANTATION EINES CHIRURGISCHEN NETZES*
• *DEVICE FOR FACILITATING THE IMPLANTATION OF A SURGICAL MESH*
• *DISPOSITIF POUR FACILITER L'IMPLANTATION D'UN MAILLAGE CHIRURGICAL*
(71) Sofradim Production, 116 avenue du Formans, 01600 Trevoux, FR
(72) DOUCET, Genevieve, 01480 Frans, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) **A61F 2/00** (11) **4 312 876 A1***
A61F 2/26
(52) **A61F 2/26; A61F 2/004; F04B 23/02; F04B 43/046; A61F 2/484; A61F 2250/0002**

- (25) En (26) En
(21) 22715959.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071294 23.03.2022
(87) WO 2022/204698 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163200737 P
22.03.2022 US 202217655937
(54) • *PUMPENANORDNUNG FÜR EINE IMPLANTIERBARE AUFBLASBARE VORRICHTUNG*
• *PUMP ASSEMBLY FOR AN IMPLANTABLE INFLATABLE DEVICE*
• *ENSEMBLE POMPE POUR DISPOSITIF GONFLABLE IMPLANTABLE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) SMITH, Noel, Kilkenny, R95 HX88, IE
MAILE, Keith R., New Brighton, Minnesota 55112, US
ALBRECHT, Thomas Andrew, Edina, Minnesota 55410, US
NOLAN, Daragh, Waterford, P36 TC98, IE
WATSCHKE, Brian P., Minneapolis, Minnesota 55405, US
SINNOTT, Thomas, Enniscorthy Wexford, IE

- PERCY, Richard, Cork, IE
JOHNSON, Bryan Duane, Mahtomedi,
Minnesota 55115, US
NORRIS, Laurence, Waterford, IE
GILDEA, John, Kildare, W23F40T, IE
MARCOS LARANGEIRA, Eduardo, Clonmel
Tipperary, E91 W1R9, IE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **A61F 2/00** (11) **4 312 877 A1***
A61F 2/26 **A61F 2/48**
(52) **A61F 2/004; A61F 2/26; A61F 2/482;**
A61F 2/484; A61F 2250/0013

- (25) En (26) En
(21) 22716807.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071295 23.03.2022
(87) WO 2022/204699 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163200738 P
22.03.2022 US 202217655952
(54) • *FLÜSSIGKEITSKONTROLLSYSTEM FÜR EI-
NE IMPLANTIERBARE AUFBLASBARE VOR-
RICHTUNG*
• *FLUID CONTROL SYSTEM FOR AN IM-
PLANTABLE INFLATABLE DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FLUIDE
POUR UN DISPOSITIF GONFLABLE IM-
PLANTABLE*

- (71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GILDEA, John, Kildare, W23F40T, IE
SMITH, Noel, Kilkenny, R95 HX88, IE
MARCOS LARANGEIRA, Eduardo, Clonmel
Tipperary, E91 W1R9, IE
SINNOTT, Thomas, Enniscorthy Wexford, IE
WATSCHKE, Brian P., Minneapolis,
Minnesota 55405, US
NOLAN, Daragh, Waterford, P36 TC98, IE
BORGOS, Natalie Ann, Roseville, Minnesota
55113, US

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **A61F 2/00** (11) **4 312 878 A1***
(52) **A61F 2/004; A61F 2250/0002;**
A61F 2250/0013

- (25) En (26) En
(21) 22716808.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071296 23.03.2022
(87) WO 2022/204700 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163200739 P
22.03.2022 US 202217655958
(54) • *FLÜSSIGKEITSKONTROLLSYSTEM FÜR EI-
NE IMPLANTIERBARE AUFBLASBARE VOR-
RICHTUNG*
• *FLUID CONTROL SYSTEM FOR AN IM-
PLANTABLE INFLATABLE DEVICE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE FLUIDIQUE POUR
UN DISPOSITIF GONFLABLE IMPLAN-
TABLE*

- (71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) NOLAN, Daragh, Waterford, P36 TC98, IE
WATSCHKE, Brian P., Minneapolis,
Minnesota 55405, US
SMITH, Noel, Kilkenny, R95 HX88, IE

- SWEENEY, Moira B., St. Paul, Minnesota
55104, US
FEWER, Peter, Thurles Co. Tipperary, IE
SINNOTT, Thomas, Enniscorthy Wexford, IE
PERCY, Richard, Cork, IE
BORGOS, Natalie Ann, Roseville, Minnesota
55113, US
MARCOS LARANGEIRA, Eduardo, Clonmel
Tipperary, E91 W1R9, IE
GILDEA, John, Kildare, W23F40T, IE
MAREENA, Evania Ann, Clonmel, E91KN26,
IE

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **A61F 2/00** (11) **4 312 879 A1***
A61F 2/02 **A61F 6/00**
A61F 6/14 **A61F 6/16**

- (52) **A61M 25/1011; A61B 5/202;**
A61B 5/251; A61B 5/296; A61B 5/391;
A61B 5/6847; A61B 5/6853;
A61B 5/6867; A61B 5/6879;
A61B 5/6885; A61F 6/08;
A61B 2503/08; A61M 2025/0681;
A61M 2025/1081; A61M 2025/1084;
A61M 2210/1475; A61N 1/0452;
A61N 1/048; A61N 1/36007;
A61N 1/36014

- (25) En (26) En
(21) 22782377.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070663 15.02.2022
(87) WO 2022/212980 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168784 P
(54) • *PESSARSYSTEM UND VERFAHREN ZUR
BECKENBODENLIGAMENTSTÜTZE*
• *PESSARY SYSTEM AND METHOD FOR
PELVIC FLOOR LIGAMENT SUPPORT*
• *SYSTÈME DE PESSAIRE ET PROCÉDÉ DE
SOUTIEN DE LIGAMENT DE PLANCHER
PELVIE*

- (71) Pamarope Pty Limited, Level 2 180 Flinders
Street, Adelaide, SA 5000, AU
(72) PETROS, Peter Emmanuel, Elizabeth Bay,
New South Wales 2011, AU
ZADOW, Paul Andrew, Allenby Gardens,
South Australia 5009, AU
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de
la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex,
FR

A61F 2/00 → (51) **A61M 31/00**

A61F 2/01 → (51) **A61F 2/06**

A61F 2/02 → (51) **A61F 2/00**

- (51) **A61F 2/06** (11) **4 312 880 A1***
A61F 2/01 **A61B 17/00**
A61B 17/12

- (52) **A61F 2/90; A61B 17/12036;**
A61B 17/12109; A61B 17/12145;
A61B 17/1215; A61B 17/12172;
A61B 17/12177; A61F 2/07;
A61F 2002/068; A61F 2002/825;
A61F 2002/8486; A61F 2230/001;
A61F 2230/005; A61F 2230/0067;
A61F 2230/0091; A61F 2250/001;
A61F 2250/0031; A61F 2250/0039

- (25) En (26) En
(21) 22782298.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/023060 01.04.2022
(87) WO 2022/212850 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170325 P
(54) • *DURCHFLUSSBEGRENZER*
• *FLOW RESTRICTOR*
• *LIMITEUR D'ÉCOULEMENT*
(71) Starlight Cardiovascular, Inc., 9710
Scranton Road, Suite 100, San Diego, CA
92121, US
(72) TANG, Beverly, T., San Diego, CA 92121, US
JURAVIC, Mark, San Diego, CA 92121, US
LEVERING, Vrad, W., San Diego, CA 92121,
US
JOHN, Steven, San Diego, CA 92121, US
OLSON, Katie, San Diego, CA 92121, US
DUERIG, Thomas, San Diego, CA 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

A61F 2/07 → (51) **A61L 27/14**

A61F 2/10 → (51) **A61B 10/02**

- (51) **A61F 2/12** (11) **4 312 881 A1***
(52) **A61F 2/12; A61F 2/0063;**
A61F 2220/0008; A61F 2220/0075;
A61F 2230/005; A61F 2250/0004

- (25) En (26) En
(21) 21939951.6 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2021/031117 06.05.2021
(87) WO 2022/235269 2022/45 10.11.2022
(54) • *GRÖSSENVERSTELLBARE VORRICHTUNG
ZUR ABDECKUNG UND SICHERUNG IM-
PLANTIERBARER VORRICHTUNGEN IN
CHIRURGISCHEN ANWENDUNGEN*
• *SIZE ADJUSTABLE DEVICE TO COVER AND
SECURE IMPLANTABLE DEVICES IN SURGI-
CAL APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF À TAILLE RÉGLABLE DESTINÉ À
RECOUVRIRE ET IMMOBILISER DES DISPO-
SITIFS IMPLANTABLES DANS DES APPLI-
CATIONS CHIRURGICALES*
(71) OTT SOLUTIONS, 1712 Pioneer Avenue,
Suite 500, Cheyenne, WY 82001, US
(72) YOUNG, Anke, New Canaan, CT 06840, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place,
Bromley, Kent BR2 9HN, GB

- (51) **A61F 2/16** (11) **4 312 882 A1***
A61F 9/08 **A61N 1/05**
A61N 1/36

- (52) **A61N 1/36046; A61N 1/0543**

- (25) En (26) En
(21) 22781857.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/020498 16.03.2022
(87) WO 2022/212053 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168786 P
(54) • *FOTOVOLTAISCHE RETINAPROTHESE MIT
OPTISCH KONFIGURIERBARER BEGREN-
ZUNG DES ELEKTRISCHEN FELDES*
• *PHOTOVOLTAIC RETINAL PROSTHESIS
WITH OPTICALLY CONFIGURABLE CON-
FINEMENT OF ELECTRIC FIELD*

- *PROTHÈSE RÉTINIENNE PHOTOVOL-TAÏQUE À CONFINEMENT OPTIQUEMENT CONFIGURABLE DE CHAMP ÉLECTRIQUE*
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) CHEN, Zhijie, Stanford, CA 94305, US
- (73) PALANKER, Daniel V., Sunnyvale, CA 94087, US
- (74) WANG, Bingyi, Palo Alto, CA 94304, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 2/20 → (51) **A61M 16/04**

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 312 883 A1***
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2210/0076; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2250/0069**
- (25) En (26) En
- (21) 22715887.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021337 22.03.2022
- (87) WO 2022/204138 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164663 P
- (54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT LÄNGLICHEM DICHTUNGSELEMENT*
- *PROSTHETIC HEART VALVE HAVING ELONGATED SEALING MEMBER*
 - *VALVULE PROTHÉTIQUE CARDIAQUE PRÉSENTANT UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHEITÉ ALLONGÉ*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) ROSEN, Izaak, Irvine, CA 92614, US
- (73) PHAM, Bich, Hoang, Irvine, CA 92614, US
- (74) ULRICH, Timothy, C., Irvine, CA 92614, US
- (75) NGUYEN, Tammy, Irvine, CA 92614, US
- (76) HAN, Jiangxue, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4, 80339 München, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 312 884 A1***
- (52) **A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2427; A61F 2250/0003; A61F 2250/006**
- (25) En (26) En
- (21) 22716113.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050324 24.03.2022
- (87) WO 2022/201158 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165175 P
- (54) • *DICHTUNGS- UND VERANKERUNGSMCHANISMUS FÜR UNREGELMÄSSIGE GEWEBE IN EINEM KÖRPER UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN UND VERANKERN DAVON*
- *A SEALING AND ANCHORING MECHANISM FOR IRREGULAR TISSUES IN A BODY AND A METHOD OF SEALING AND ANCHORING THEREOF*
 - *MÉCANISME DE SCÉLLEMENT ET D'ANCRAGE POUR DES TISSUS IRRÉGULIERS DANS UN CORPS ET SON PROCÉDÉ DE SCÉLLEMENT ET D'ANCRAGE*
- (71) SYMBIOSIS C.M. LTD, 118 Derech Beit Lechem Street, 9363033 Jerusalem, IL

- (72) BURG, Shira, 9363033 Jerusalem, IL
- (73) SHAFRIR, Roey, 7177619 Modiin Macabim Reut, IL
- (74) BEN YOSEF, Eran, 6962644 Tel Aviv, IL
- (75) ELISHA, Elad, 6404604 Tel Aviv, IL
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 312 885 A1***
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2475; A61F 2002/009; A61F 2002/068; A61F 2002/072; A61F 2210/0076; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2250/0063**
- (25) En (26) En
- (21) 22718408.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022554 30.03.2022
- (87) WO 2022/212509 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169576 P
- (54) • *MIT VENTILEN VERSEHENE LEITUNG IN EINER LEITUNGSPROTHESE*
- *VALVED CONDUIT IN A CONDUIT PROSTHESES*
 - *CONDUIT À VALVE DANS DES PROTHÈSES DE CONDUIT*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
- (72) COLAVITO, Kyler, W., Newark, DE 19711, US
- (73) HEFFNER, Colin, B., Newark, DE 19711, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61F 2/24 → (51) **A61B 17/00****A61F 2/24** → (51) **A61B 90/50****A61F 2/26** → (51) **A61F 2/00**

- (51) **A61F 2/28** (11) **4 312 886 A1***
- (52) **A61F 2/30 A61F 2/40; A61F 2/30734; A61F 2/28; A61F 2/3094; A61F 2/4081; A61F 2002/2817; A61F 2002/30064; A61F 2002/30677; A61F 2002/30736; A61F 2002/30784; A61F 2002/3093; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2002/4085**
- (25) En (26) En
- (21) 22715263.4 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020681 17.03.2022
- (87) WO 2022/212071 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202117221049
- (54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME MIT INTERNEN NETZWERKEN UND REPARATURVERFAHREN*
- *ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS INCLUDING INTERNAL NETWORKS AND METHODS OF REPAIR*
 - *SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE COMPRENANT DES RÉSEAUX INTERNES ET PROCÉDÉS DE RÉPARATION*
- (71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
- (72) METCALFE, Nick, Bonita Springs, Florida 34134, US
- (73) SCHMIEDING, Reinhold, Naples, Florida

- 34108, US
- (74) MORELAND, Michael, Fort Myers, Florida 33967, US
- (75) DELEON, Steven Jim, Naples, Florida 34119, US
- (76) KNOPF, David, Bonita Springs, Florida 34135, US
- (77) DOODY, Scott William, Bonita Springs, Florida 34135, US
- (78) THAKUR, Siddhant, Naples, Florida 34119, US
- (74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61F 2/28 → (51) **A61F 2/44****A61F 2/28** → (51) **B22F 3/06**

- (51) **A61F 2/30** (11) **4 312 887 A1***
- (52) **A61F 2/34; A61F 2/30749; A61F 2002/30579; A61F 2002/3401; A61F 2002/3429; A61F 2002/3432**
- (25) En (26) En
- (21) 22715192.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052978 30.03.2022
- (87) WO 2022/208405 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219583
- (54) • *MODULARE CHIRURGISCHE ACETABULUMIMPLANTATANORDNUNG*
- *MODULAR ACETABULAR SURGICAL IMPLANT ASSEMBLY*
 - *ENSEMBLE IMPLANT CHIRURGICAL ACÉTABULAIRE MODULAIRE*
- (71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
- (72) LEWIS, Paul P., Warsaw, Indiana 46582, US
- (73) FLATTERS, Ian J., Leeds Yorkshire LS118DT, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **A61F 2/30** (11) **4 312 888 A1***
- (52) **A61F 2/34; A61F 2/30942; A61F 2002/30011; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/3092; A61F 2002/30948; A61F 2002/30962; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2002/3208; A61F 2002/3443**
- (25) En (26) En
- (21) 22715195.8 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052985 30.03.2022
- (87) WO 2022/208410 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219554
- (54) • *ORTHOPÄDISCHES CHIRURGISCHES 3D-GEDRUCKTES MONOBLOCKIMPLANTAT MIT PERSONALISierter PATIENTENSPEZIFISCHER ERWEITERUNG*
- *3D PRINTED MONOBLOCK ORTHOPAEDIC SURGICAL IMPLANT WITH CUSTOMIZED PATIENT-SPECIFIC AUGMENT*
 - *IMPLANT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE MONOBLOC IMPRIMÉ EN 3D À AUGMENTATION PERSONNALISÉE SPÉCIFIQUE AU PATIENT*

- (71) DePuy Synthes Products, Inc., 325
Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
- (72) KEEFER, Ryan C., Raynham, Massachusetts
02767, US
GATRELL, Bernice A., Raynham,
Massachusetts 02767, US
HUDSON, Andrew M., Raynham,
Massachusetts 02767, US
WAGNER, Christel M., Raynham,
Massachusetts 02767, US
SANTIS, Catherine, Raynham,
Massachusetts 02767, US
HUFF, Daniel N., Raynham, Massachusetts
02767, US
SADE, SR., Paul B., Raynham,
Massachusetts 02767, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A61F 2/30 → (51) **A61B 90/00**

A61F 2/30 → (51) **A61F 2/28**

A61F 2/30 → (51) **A61F 2/44**

A61F 2/30 → (51) **B22F 3/06**

A61F 2/34 → (51) **A61F 2/30**

A61F 2/38 → (51) **B22F 3/06**

A61F 2/40 → (51) **A61B 90/00**

A61F 2/40 → (51) **A61F 2/28**

- (51) **A61F 2/42** (11) **4 312 889 A1***
A61F 2/46
- (52) **A61F 2/4202; A61F 2/4606;**
A61F 2/30767; A61F 2002/30131;
A61F 2002/30622; A61F 2002/3082;
A61F 2002/3085; A61F 2002/30851;
A61F 2002/30858; A61F 2002/4207;
A61F 2002/4217
- (25) En (26) En
(21) 22782414.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071438 30.03.2022
(87) WO 2022/213085 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167965 P
- (54) • **ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE UND VER-
FAHREN**
• **ORTHOPEDIC IMPLANTS AND METHODS**
• **IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES ET PROCÉ-
DÉS**
- (71) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive,
Englewood, CO 80112, US
- (72) GOLDBERG, Andrew Julian, Radlett
Hertfordshire WD7 7BZ, GB
DODD, Kevin Alan, Englewood, Colorado
80112, US
ANDERLE, Mathew Richard, Englewood,
Colorado 80112, US
CARROLL, Michael Edward, Memphis,
Tennessee 38117, US
OBER, Richard Matthew, Poway, California
92064, US
MARIK, Gregory Charles, Germantown,
Tennessee 38139, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **A61F 2/44** (11) **4 312 890 A1***
A61F 2/46 **A61F 2/30**

- (52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;**
A61F 2/4611; A61F 2002/30266;
A61F 2002/30507; A61F 2002/30515;
A61F 2002/30537; A61F 2002/30538;
A61F 2002/30556; A61F 2002/30578;
A61F 2002/4627
- (25) En (26) En
(21) 22719091.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022807 31.03.2022
(87) WO 2022/212694 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170345 P
- (54) • **ERWEITERUNGSTREIBER**
• **EXPANSION DRIVER**
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À EXPAN-
SION**
- (71) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San
Diego, CA 92121, US
- (72) BESAW, Christopher, San Diego, California
92121, US
SWEENEY, Thomas, III, San Diego,
California 92121, US
STEIN, Christopher, San Diego, California
92121, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

(51) **A61F 2/44** (11) **4 312 891 A1***
A61F 2/30

- (52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;**
A61F 2002/30281; A61F 2002/30331;
A61F 2002/30383; A61F 2002/30411;
A61F 2002/30507; A61F 2002/30515;
A61F 2002/30537; A61F 2002/30538;
A61F 2002/30556
- (25) En (26) En
(21) 22719241.6 (22) 26.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058038 26.03.2022
(87) WO 2022/200625 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213867
- (54) • **EXPANDIERBARER LORDOSE-ZWISCHEN-
WIRBELFUSIONSKÄFIG**
• **EXPANDABLE LORDOTIC INTERVERTE-
BRAL FUSION CAGE**
• **CAGE DE FUSION INTERVÉTEBRALE EX-
TENSIBLE LORDOTIQUE**
- (71) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38,
2400 Le Locle, CH
- (72) MELCHOR, Jonathan, Raynham,
Massachusetts 02767, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **A61F 2/44** (11) **4 312 892 A1***
A61B 17/70 **A61F 2/28**

- (52) **A61F 2/30771; A61F 2/4455;**
A61F 2/4465; A61F 2/447;
A61F 2/4611; B33Y 80/00;
A61F 2002/30006; A61F 2002/30056;
A61F 2002/3008; A61F 2002/30133;
A61F 2002/30266; A61F 2002/30593;
A61F 2002/30785; A61F 2002/30787;
A61F 2002/3092; A61F 2002/3093;
A61F 2002/30962; A61F 2002/30985;
A61F 2002/4495; A61F 2002/4629;

- A61F 2310/00023; B22F 10/20;
B22F 2999/00
- (25) En (26) En
(21) 22776325.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020363 15.03.2022
(87) WO 2022/203900 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208546
- (54) • **ZWISCHENWIRBELVORRICHTUNGEN MIT
DICHTEGRADIENTEN UND ZUGEHÖRIGE
VERFAHREN**
• **SPINAL INTERBODY DEVICES WITH DENSI-
TY GRADIENTS AND ASSOCIATED METH-
ODS**
• **DISPOSITIFS INTERVÉTEBRAUX SPINAUX
AYANT DES GRADIENTS DE DENSITÉ ET
PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (71) Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway,
Lewisville, TX 75056, US
- (72) FANG, Samuel, Lewisville, Texas 75056, US
BRAITHWAITE, Easton, Lewisville, Texas
75056, US
DEWILLIE, Brian, Lewisville, Texas 75056,
US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB

A61F 2/44 → (51) **B22F 3/06**

- (51) **A61F 2/46** (11) **4 312 893 A1***
A61B 17/92 **B25D 17/00**
- (52) **A61F 2/4603; A61B 17/1659;**
A61B 17/1668; A61B 17/92;
A61B 17/921; A61B 90/03;
B25D 17/005; A61B 17/155;
A61B 17/1604; A61B 17/164;
A61B 2017/00477; A61B 2017/00486;
A61B 2090/033; A61B 2090/036;
A61F 2002/4681
- (25) En (26) En
(21) 22710739.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052043 08.03.2022
(87) WO 2022/208191 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219041
- (54) • **ADAPTER FÜR ORTHOPÄDISCHE INSTRU-
MENTE**
• **ORTHOPEDIC INSTRUMENT ADAPTERS**
• **ADAPTEURS D'INSTRUMENTS ORTHO-
PÉDIQUES**
- (71) DePuy Synthes Products, Inc., 325
Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
- (72) ZAPARI, Fernando M., Fort Wayne, Indiana
46814, US
SHULAW, Cory, Warsaw, Indiana 46580, US
MATYAS, Aaron J., Fort Wayne, Indiana
46814, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 2/46 → (51) **A61F 2/42**

A61F 2/46 → (51) **A61F 2/44**

A61F 2/48 → (51) **A61F 2/00**

A61F 2/50 → (51) **A61F 2/58**

- (51) **A61F 2/54** (11) **4 312 894 A1***
B29C 64/386 **B33Y 50/00**
B33Y 70/00 **B33Y 80/00**
- (52) **B29C 64/386; A61F 2/586;**
B33Y 50/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717857.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050553 24.03.2022
- (87) WO 2022/200742 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 FR 2102932
- (54) • **DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG
ZUR ERZEUGUNG VON MIKROSTRUKTU-
REN MIT STEUERBAREN VERFORMBAREN
EIGENSCHAFTEN**
• **DATA PROCESSING DEVICE FOR GENER-
ATING MICROSTRUCTURES HAVING CON-
TROLLABLE DEFORMABLE PROPERTIES**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DON-
NÉES POUR LA GÉNÉRATION DE MICRO-
STRUCTURES À PROPRIÉTÉS DÉFOR-
MABLES COMMANDABLES**
- (71) Institut National de Recherche en
Informatique et en Automatique, Domaine
de Voluceau-Rocquencourt, 78150 Le
Chesnay, FR
- (72) LEFEBVRE, Sylvain, 78150 Le Chesnay, FR
MARTINEZ, Jonas, 78150 Le Chesnay, FR
KENZARI, Samuel, 78150 Le Chesnay, FR
ANDRE, Jean-Claude, 78150 Le Chesnay, FR
ETIENNE, Jimmy, 78150 Le Chesnay, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de
Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7,
FR
- (51) **A61F 2/58** (11) **4 312 895 A1***
A61F 2/78 **A61F 2/50**
H03K 17/94 **G06F 3/01**
G06F 3/044
- (52) **A61F 2/586; A61F 2/5044; A61F 2/70;**
G06F 3/0393; G06F 3/044;
A61F 2002/5038; A61F 2002/5056;
A61F 2002/5081
- (25) En (26) En
(21) 21935405.7 (22) 12.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/026909 12.04.2021
- (87) WO 2022/211824 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202117221722
- (54) • **BIOMEDIZINISCHE FINGERANORDNUNG
ZUR VERWENDUNG MIT KAPAZITIVEN
PLATTEN**
• **BIOMEDICAL FINGER ASSEMBLY FOR USE
WITH CAPACITIVE PANELS**
• **ENSEMBLE DOIGT BIOMÉDICAL POUR
L'UTILISATION AVEC DES PANNEAUX CA-
PACITIFS**
- (71) RCM Enterprise L.L.C., 408 Olympia Avenue
NE, Olympia, WA 98501, US
- (72) ACEVEDO, Ana Rosa, Olympia, Washington
98501, US
CRITTENDEN, Bradley Arthur, Olympia,
Washington 98501, US
GRIEBLING, Erich Theodore, Olympia,
Washington 98501, US
LOWING, Rachel Adsit, Olympia,
Washington 98501, US
MOONEY, Liam Aloysha, Olympia,
Washington 98501, US

- TREADWELL, Catherine Rocille, Olympia,
Washington 98501, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (51) **A61F 2/60** (11) **4 312 896 A1***
A61F 2/68 **A61F 2/76**
- (52) **A61F 2/60; A61F 2/68; A61F 2/76**
- (25) De (26) De
(21) 22718606.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057812 24.03.2022
- (87) WO 2022/207461 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 DE 102021107815
- (54) • **PROTHESENSCHAFTSYSTEM UND VER-
FAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**
• **PROSTHESIS SOCKET SYSTEM AND
METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **SYSTÈME D'EMBOÎTURE DE PROTHÈSE ET
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-
Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
- (72) KOPPE, Mario, 37115 Duderstadt, DE
FINKE, Lars Benjamin, 37115 Duderstadt,
DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter
Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
- (51) **A61F 2/66** (11) **4 312 897 A1***
A61F 2/66; A61F 2002/6657;
A61F 2002/6664
- (25) De (26) De
(21) 22718604.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057807 24.03.2022
- (87) WO 2022/207459 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 DE 102021108163
- (54) • **PROTHESENFÜßEINSATZ**
• **PROSTHETIC FOOT INSERT**
• **INSERT DE PIED PROTHÉTIQUE**
- (71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-
Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
- (72) POHL, Kathrin, 37115 Duderstadt, DE
SCHNEEGANS, Markus, 37115 Duderstadt,
DE
KALTENBORN, Sven, 37115 Duderstadt, DE
GEHRMANN, Georg, 37115 Duderstadt, DE
ANHALT, Klaus-Peter, 37115 Duderstadt,
DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter
Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
- A61F 2/68** → (51) **A61F 2/60**
- A61F 2/76** → (51) **A61F 2/60**
- A61F 2/78** → (51) **A61F 2/58**
- (51) **A61F 2/80** (11) **4 312 898 A1***
A61F 2/80; A61F 2002/5016;
A61F 2002/503
- (25) De (26) De
(21) 22719257.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058254 29.03.2022
- (87) WO 2022/207635 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 DE 102021107816
- (54) • **ORTHOPÄDIETECHNISCHER SCHAFT UND
VERFAHREN ZU DESSEN EINSTELLUNG**
• **ORTHOPAEDIC SOCKET AND METHOD
FOR ADJUSTMENT THEREOF**
• **EMBOÎTURE ORTHOPÉDIQUE ET SON
PROCÉDÉ DE RÉGLAGE**
- (71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-
Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
- (72) KOPPE, Mario, 37115 Duderstadt, DE
REINELT, Stefan, 37115 Duderstadt, DE
FINKE, Lars Benjamin, 37115 Duderstadt,
DE
VIER, Leonard, 37115 Duderstadt, DE
SIEGEL, Johannes, 37115 Duderstadt, DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter
Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
- A61F 2/82** → (51) **A61B 18/06**
- A61F 2/82** → (51) **A61F 2/91**
- (51) **A61F 2/91** (11) **4 312 899 A1***
A61F 2/82
- (52) **A61F 2/82; A61F 2/91;**
A61F 2250/0098
- (25) En (26) En
(21) 21799379.9 (22) 21.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/051231 21.09.2021
- (87) WO 2022/203714 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214232
- (54) • **MEDIZINISCHE IMPLANTATE MIT STRUK-
TURELEMENTEN MIT WIDERHAKEN ZUM
HALTEN RÖNTGENDICHTER MARKER**
• **MEDICAL IMPLANTS WITH STRUCTURAL
MEMBERS HAVING BARBS FOR RETAIN-
ING RADIOPAQUE MARKERS**
• **IMPLANTS MÉDICAUX AVEC ÉLÉMENTS
STRUCTURELS MUNIS D'ARDILLONS
POUR LA RETENUE DE MARQUEURS RA-
DIO-OPAKES**
- (71) Vesper Medical, Inc., 640 Lee Road Suite
101, Wayne PA 19087, US
- (72) LONGO, Michael, Glenmoore, Pennsylvania
19343, US
TUREK, Christopher, Chester, Pennsylvania
19380, US
O'NEIL, Timothy, King of Prussia,
Pennsylvania 19406, US
ALEXANDER, Daniel, Huntingdon Valley,
Pennsylvania 19006, US
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
- (51) **A61F 5/00** (11) **4 312 900 A1***
A61F 5/0089; A61F 5/003;
A61F 5/0043; A61F 5/0069;
A61F 5/0073; A61F 5/0086
- (25) En (26) En
(21) 22718692.1 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058125 28.03.2022
- (87) WO 2022/200630 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165408

- 09.07.2021 EP 21315126
(54) • *GASTROINTESTINAL TUBUS UND VERANKERUNG DAFÜR*
• *GASTRO-INTESTINAL TUBE AND ANCHORING THEREFOR*
• *TUBE GASTRO-INTESTINAL ET ANCRAGE ASSOCIÉ*
(71) BariaTek Medical, 12/14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR
(72) BASTID, Christophe, 13009 Marseille, FR
GARD, Marco, 10031 Borgomasino, IT
MANOS, Thierry, 13007 Marseille, FR
SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
BIADILLAH, Youssef, 78600 Maisons-Laffitte, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61F 5/00 → (51) **A43B 7/20**

A61F 5/00 → (51) **F16K 11/085**

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 312 901 A1***
(52) **A61F 5/013; A61F 2005/0134; A61F 2005/0155; A61F 2005/016**
(25) En (26) En
(21) 22714271.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050171 29.03.2022
(87) WO 2022/211623 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 NL 2027859
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE STÜTZE*
• *BODY WEARABLE BRACE*
• *APPAREIL ORTHOPÉDIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LE CORPS*
(71) STIL GROUP B.V., Molengraafsingel 10, 2629JD Delft, NL
(72) DE LANGE, Ijsbrand, 2611 NL Delft, NL
JAGERS OP AKKERHUIS, Stijn, 6708 KW Wageningen, NL
VAN DEN HOORN, Jonathan Cornel, 2624 XL Delft, NL
PAMBAKIAN, Nicola, 2614 EM Delft, NL
DE JONG, Hielke Jonathan, 3313 AP Dordrecht, NL
(74) van der Maarl, Arjan, Gemeas Patents Belleperenlaan 18, 3452 EV Utrecht, NL

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 312 902 A1***
(52) **A61F 5/019**
(25) De (26) De
(21) 22717567.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057523 22.03.2022
(87) WO 2022/200368 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107082
(54) • *FÜßORTHESIE MIT ZEHENSEGMENT IN FORM EINES BÜGELS ZUR KORREKTUR VON FÜßFEHLSTELLUNGEN*
• *FOOT ORTHOSIS WITH BRACKET-SHAPED TOE SEGMENT FOR CORRECTING MALPOSITIONS OF THE FOOT*
• *ORTHÈSE DE PIED AVEC SEGMENT D'ORTEIL EN FORME DE SUPPORT POUR CORRIGER LES MALPOSITIONS DU PIED*
(71) Elsa Vermögens- und Beteiligungs AG, Bavariafilmpatz 3, 82031 Grünwald, DE
(72) BRASS, Manfred, 82031 Grünwald, DE
OSTENRIEDER, Jörg, 82067 Ebenhausen, DE
(74) Bulat, Branimir, Df-mp Dörries Frank-

Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße
16, 80333 München, DE

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 312 903 A1***
(52) **A61F 5/019**
(25) De (26) De
(21) 22717568.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057525 22.03.2022
(87) WO 2022/200369 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107084
(54) • *FÜßORTHESIE MIT DREHGELENK ZUR KORREKTUR VON FÜßFEHLSTELLUNGEN*
• *FOOT ORTHOSIS WITH PIVOT JOINT, FOR CORRECTING MALPOSITIONS OF THE FOOT*
• *ORTHÈSE DE PIED À ARTICULATION ROTÉOÏDE POUR CORRIGER LES MALPOSITIONS DU PIED*
(71) Hallufix AG, Bavariafilmpatz 3, 82031 Grünwald, DE
(72) BRASS, Manfred, 82031 Grünwald, DE
OSTENRIEDER, Jörg, 82067 Ebenhausen, DE
(74) Bulat, Branimir, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 312 904 A1***
(52) **A61F 5/058**
(52) **A61F 5/0104; A61F 5/0102; A61F 5/05841**
(25) En (26) En
(21) 22728662.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000167 23.03.2022
(87) WO 2022/200860 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166186 P
30.03.2021 US 202163167758 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE ORTHESEN MIT MEHREREN EINSTELLMERKMALEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL ORTHOSES HAVING MULTIPLE ADJUSTMENT FEATURES AND METHODS FOR THEIR MANUFACTURE AND USE*
• *ORTHÈSES TRIDIMENSIONNELLES AYANT DE MULTIPLES ÉLÉMENTS DE RÉGLAGE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Osteoid Saglik Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. Teknokent ARI 1, Sitesi, Istanbul, 2/5/27, TR
(72) KARASAHIN, Deniz, 6170 Istanbul, TR
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 312 905 A1***
(52) **A61F 5/0123; A61F 2005/0139; A61F 2005/0155; A61F 2005/0165; A61F 2005/0174; A61F 2005/0179**
(25) En (26) En
(21) 22776683.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021822 24.03.2022
(87) WO 2022/204445 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211635
24.03.2021 US 202117211590
21.03.2022 US 202217700479
(54) • *ENTLADENDE KNIESTÜTZVORRICHTUNG MIT KONFORMEM UND DISTRAKTIONS-SCHARNIER*
• *UNLOADING KNEE BRACE APPARATUS WITH CONFORMING AND DISTRACTING HINGE*
• *APPAREIL D'ATTELLE DE GENOU DE DÉCHARGEMENT DOTÉ D'UNE CHARNIÈRE DE CONFORMATION ET DE DISTRACTION*
(71) Icarus Medical, LLC, 105 East Main Street, Charlottesville, VA 22902, US
(72) JOHNSON, David, T., Charlottesville, VA 22903, US
ECKERSLEY, Evan, Charlottesville, VA 22903, US
SCIRE, Ben, Hopkinton, MA 01748, US
HUBBARD, Emily, Purcellville, VA 20132, US
WOO, Isaiah, Williamsburg, VA 23188, US
FARILL, Collin, Charlottesville, VA 22902, US
KITCHIN, Carter, Charlottesville, VA 22902, US
FENG, Xue, Silver Spring, MD 20906, US
RUSHTON, Charles, Dallas, TX 75214, US
MILLER, Phil, Charlottesville, VA 22911, US
MELLO, Tommy, Charlottesville, VA 22903, US
JONES, Donald, Edward, Jupiter, FL 33477, US
MOORE, Mason, Crozet, VA 22932, US
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 5/01 → (51) **A41B 11/00**

A61F 5/01 → (51) **A43B 3/12**

A61F 5/01 → (51) **A43B 7/1466**

A61F 5/01 → (51) **A43B 7/20**

A61F 5/01 → (51) **F16K 11/085**

A61F 5/058 → (51) **A61F 5/01**

A61F 5/058 → (51) **F16K 11/085**

A61F 5/14 → (51) **A43B 7/1466**

A61F 5/32 → (51) **F16K 11/085**

- (51) **A61F 5/44** (11) **4 312 906 A1***
A61F 5/445 **A61F 13/34**
(52) **A61F 5/445; A61F 5/4401; A61F 13/2011; A61F 13/2025; A61F 13/2051; A61F 13/34; A61F 2005/4402; A61F 2005/4455**
(25) En (26) En
(21) 22715346.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050066 29.03.2022
(87) WO 2022/207051 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DK PA202100331
(54) • *SAUGFÄHIGE EINSETZVORRICHTUNGEN ZUM SAMMELN VON FLÜSSIGEM UND HALBFLÜSSIGEM DARMAUFFALL IM DARM EINES MENSCHEN*

- *ABSORBENT INSERT DEVICES FOR COLLECTING LIQUID AND SEMI-LIQUID INTESTINAL WASTE INSIDE THE INTESTINE OF A HUMAN*
 - *DISPOSITIFS D'INSERT ABSORBANT POUR COLLECTER DES DÉCHETS INTESTINAUX LIQUIDES ET SEMI-LIQUIDES À L'INTÉRIEUR DE L'INTESTIN D'UN ÊTRE HUMAIN*
- (71) Ampa Medical ApS, c/o Marie Parslov Ole Maaløes Vej 3, 2200 København N, DK
- (72) PAROLOV, Marie Filippson, 2300 København S, DK
- (74) AMMITZBØLL, Cecilie, 2720 Vanløse, DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **A61F 5/443** (11) **4 312 907 A1***
A61F 5/453

(52) **A61F 5/453; A61F 5/443**

- (25) En (26) En
(21) 22715846.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021103 21.03.2022
(87) WO 2022/204000 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165273 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN MIT MEHRTEILIGER KLEBEABDECKUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FLUID COLLECTION DEVICES HAVING A MULTI-PART ADHESIVE COVER, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE COLLECTE DE FLUIDES MUNIS D'UN COUVERCLE ADHÉSIF EN PLUSIEURS PARTIES, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

- (71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
- (72) NEWTON, Camille, Rose, Bonsall, California 92003, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61F 5/443** (11) **4 312 908 A1***
A61F 5/448

(52) **A61F 5/443; A61F 5/448**

- (25) En (26) En
(21) 23724632.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
(86) US 2023/066155 25.04.2023
(87) WO 2023/250222 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 US 202263354441 P
(54) • *DYNAMISCHE KONVEXE OSTOMIEBARRIERE*
• *DYNAMIC CONVEX OSTOMY BARRIER*
• *BARRIÈRE DE STOMIE CONVEXE DYNAMIQUE*

- (71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
- (72) CZAPLEWSKI, Gregory J., Libertyville, IL 60048, US
- TETZLAFF, Patrick C., Libertyville, IL 60048, US
- LEADINGHAM, Brian T., Libertyville, IL 60048, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) **A61F 5/445** (11) **4 312 909 A1***

(52) **A61F 5/445**

- (25) En (26) En
(21) 22714993.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) DK 2022/050064 29.03.2022
(87) WO 2022/207049 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DK PA202170152
(54) • *FLÜSSIGKEITSMESSUNG IN EINER STOMAVORRICHTUNG*
• *LIQUID SENSING IN OSTOMY APPLIANCE*
• *DÉTECTION DE LIQUIDE DANS UN APPAREIL DE STOMIE*

- (71) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK
- (72) OLSEN, Jesper Kenneth, 3460 Birkerød, DK

A61F 5/445 → (51) **A61F 5/44**

A61F 5/448 → (51) **A61F 5/443**

A61F 5/453 → (51) **A61F 5/443**

(51) **A61F 5/455** (11) **4 312 910 A1***
A61F 6/18 **A61F 13/26**

(52) **A61F 5/4553; A61F 6/18; A61F 13/20; A61F 13/26; A61F 13/266**

- (25) En (26) En
(21) 22718155.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057806 24.03.2022
(87) WO 2022/200518 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 SE 2150348
(54) • *MENSTRUATIONSBECHER*
• *A MENSTRUAL CUP*
• *COUPE MENSTRUELLE*
- (71) Invent Medic Sweden AB, Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
- (72) STHENGEL, Elisabeth, 254 38 Helsingborg, SE
- ANDERSEN, Line, 0570 Oslo, NO
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) **A61F 5/455** (11) **4 312 911 A1***
A61F 5/4553

- (25) En (26) En
(21) 22721819.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050797 30.03.2022
(87) WO 2022/208081 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104537
(54) • *MENSTRUATIONSBECHER*
• *MENSTRUAL CUP*
• *COUPELLE MENSTRUELLE*
- (71) EMM Technology Ltd, Unit G2 Temple 1852 Lower Approach Road, Bristol BS1 6QA, GB
- (72) VAN KEMPEN, Christopher, Bristol BS1 6QA, GB
- BUTTON, Jennifer, Bristol BS1 6QA, GB
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

A61F 6/00 → (51) **A61F 2/00**

A61F 6/00 → (51) **A61F 6/12**

A61F 6/06 → (51) **A61F 6/12**

A61F 6/08 → (51) **A61F 6/12**

(51) **A61F 6/12** (11) **4 312 912 A1***
A61F 6/00 **A61F 6/06**
A61F 6/08 **A61F 13/26**
A61F 13/32

- (52) **A61F 6/12; A61F 2/005**
- (25) En (26) En
(21) 22776309.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/019567 09.03.2022
(87) WO 2022/203871 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164382 P
(54) • *APPLIKATOR FÜR EIN PESSARGERÄT*
• *APPLICATOR FOR A PESSARY DEVICE*
• *APPLICATEUR POUR PESSAIRE*
- (71) Reia, LLC, 331 River Road, Lyme, NH 03768, US
- (72) MAIER, Kaitlin, E., Darien, CT 06820, US
- DAIGLER, Meegan, P., Brooklyn, NY 11217, US
- SOPHER, Ariana, M., Portland, ME 04101, US
- LIM, Katie, Brooklyn, NY 11205, US
- (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

A61F 6/14 → (51) **A61F 2/00**

A61F 6/16 → (51) **A61F 2/00**

A61F 6/18 → (51) **A61F 5/455**

(51) **A61F 7/00** (11) **4 312 913 A1***
A61M 39/00 **F16L 37/113**
F16L 37/10

(52) **A61F 7/007; A61F 7/0085; A61F 7/0097; A61M 39/10; A61M 39/1011; A61F 2007/0001; A61F 2007/0059; A61F 2007/006; A61F 2007/0086; A61F 2007/0091; A61F 2007/0093; A61F 2007/0094; A61F 2007/0095; A61M 2039/1022; F16L 37/113**

- (25) En (26) En
(21) 22709046.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/051843 02.03.2022
(87) WO 2022/200878 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163200725 P
(54) • *VERBINDUNGSPORTSTEUERUNG FÜR ZWANGSLUFTERWÄRMUNGSEINHEIT*
• *FORCED AIR WARMING UNIT CONNECTION PORT CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PORT DE CONNEXION D'UNITÉ DE CHAUFFAGE À AIR PULSÉ*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427, US
- (72) WOODSON, Michael J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- BALTHAZOR, Jared J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

DION, Philip G., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
LINDSAY, Jenna L., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
LONGWORTH, Leroy J., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
NELSON, Melissa T., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
SANDBACK, Tyler J., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
WALDNER, Michele A., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
ZINN, Jeffrey G., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

(51) **A61F 7/00** (11) **4 312 914 A1***
(52) **B01F 27/805; A61B 18/0218;
B01F 27/191; B01F 27/213;
B01F 27/2312; B01F 27/88;
B01F 33/452; B01F 33/50112;
B01F 33/5012; B01F 35/754251;**
A61B 2018/0293

(25) En (26) En
(21) 22781806.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015539 07.02.2022
(87) WO 2022/211904 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221357
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER
INJIZIERBAREN AUFSCHLÄMMUNG**
• **APPARATUS FOR CREATION OF IN-
JECTABLE SLURRY**
• **APPAREIL POUR CRÉATION D'UN LIQUIDE
CHARGÉ INJECTABLE**
(71) Brixton Biosciences, Inc., 1 Mifflin Place No.
320, Cambridge, MA 02138, US
(72) SABIR, Sameer, Arlington, MA 02476, US
KAGAN, Olivier, Belmont, MA 02478, US
SIDOTI, Charles, Boston, MA 02210, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 7/00 → (51) **A61F 7/02**

A61F 7/00 → (51) **A61K 38/18**

(51) **A61F 7/02** (11) **4 312 915 A1***
A61F 7/00
(52) **A61F 7/00; A61B 5/01; A61B 5/026;
A61F 7/02; A61F 2007/0036;
A61F 2007/0045; A61F 2007/0054;
A61F 2007/0076; A61F 2007/0095;
A61F 2007/0228**

(25) En (26) En
(21) 22782359.8 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023255 04.04.2022
(87) WO 2022/212938 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170142 P
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SY-
STEME ZUR MANIPULATION DER KÖRPER-
TEMPERATUR VON SÄUGETIEREN**
• **METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR
MAMMALIAN BODY TEMPERATURE MA-
NIPULATION**

• **PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE
MANIPULATION DE TEMPÉRATURE COR-
PORELLE DE MAMMIFÈRE**
(71) Arteria Technology, Inc., 990 S. Rogers
Circle, Suite 11, Boca Raton, FL 33487, US
(72) WARLICK, Theodora, Boca Raton, FL 33487,
US
WAGGONER, Austin, Longmont, CO 80501,
US
GREENBERG, Scott, Boca Raton, FL 33487,
US
GILE, Craig, Boca Raton, FL 33487, US
(74) Pisani, Diana Jean, McDermott Will &
Emery 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ,
GB

A61F 7/12 → (51) **A61N 1/40**

(51) **A61F 9/00** (11) **4 312 916 A1***
A61B 18/00
(52) **A61F 9/0026; A61B 2218/007;
A61B 2218/008; A61F 2009/0035;
A61F 2009/0052**

(25) En (26) En
(21) 22712065.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052394 16.03.2022
(87) WO 2022/200933 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164615 P
(54) • **OPHTHALMISCHE SPEKULUM MIT EINEM
LUFTSTROMSYSTEM**
• **OPHTHALMIC SPECULUM WITH AN AIR-
FLOW SYSTEM**
• **SPÉCULUM OPHTHALMIQUE DOTÉ D'UN
SYSTÈME D'ÉCOULEMENT D'AIR**
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701
Fribourg, CH
(72) ABRAHAM, Mario, 91058 Erlangen, DE
WITTNEBEL, Michael, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61F 9/00** (11) **4 312 917 A1***
A61M 37/00 **A61K 9/00**
(52) **A61F 9/0017; A61K 9/0051;**
A61M 37/0069

(25) En (26) En
(21) 22718356.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021700 24.03.2022
(87) WO 2022/204374 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165536 P
(54) • **IMPLANTATINJEKTORVORRICHTUNG**
• **IMPLANT INJECTOR DEVICE**
• **DISPOSITIF INJECTEUR D'IMPLANT**
(71) Ocular Therapeutix, Inc., 24 Crosby Drive,
Bedford, MA 01730, US
(72) JARRETT, Peter, Burlington, MA 01803, US
WONG, Erik, Newton, MA 02460, US
DICKINSON, Eric, Amherst, NH 03031, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

(51) **A61F 9/007** (11) **4 312 918 A1***
A61L 27/10 **A61L 27/34**

(52) **A61F 9/00781; A61F 2230/0017;
A61F 2240/001; A61F 2240/002;
A61F 2250/0097**

(25) En (26) En

(21) 22720116.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023064 01.04.2022
(87) WO 2022/212851 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169587 P
(54) • **ABSTIMMBARE VORRICHTUNG ZUR BE-
HANDLUNG VON AUGENERKRANKUN-
GEN**
• **TUNABLE DEVICE FOR TREATING EYE DIS-
EASE**
• **DISPOSITIF AJUSTABLE POUR LE TRAITE-
MENT D'UNE MALADIE OCULAIRE**

(71) Avisi Technologies, Inc., 1733 Woodside
Road, Suite 310, Redwood City, CA 94061,
US
(72) JIANG, Rui, Jing, Lexington, MA 02420, US
KAO, Brandon, Placentia, CA 92870, US
GRIGGS, Georgia, Philadelphia, PA 19103,
US
EMERY, Jeffrey, Lorne, Emerald Hills, CA
94062, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A61F 9/007 → (51) **A61B 3/00**

A61F 9/007 → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61F 9/008** (11) **4 312 919 A1***
(52) **A61F 9/00825; A61F 2009/00872**

(25) En (26) En
(21) 22712063.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052385 16.03.2022
(87) WO 2022/200930 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164600 P
(54) • **TEMPERATURREGELUNG DER HORN-
HAUT WÄHREND DER AUGENCHIRURGIE**
• **CONTROLLING THE TEMPERATURE OF
THE CORNEA DURING OPHTHALMIC
SURGERY**
• **RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE LA
CORNÉE PENDANT UNE CHIRURGIE OPH-
THALMIQUE**
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701
Fribourg, CH
(72) ABRAHAM, Mario, 91058 Erlangen, DE
WITTNEBEL, Michael, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61F 9/008** (11) **4 312 920 A1***
A61F 9/009

(52) **A61F 9/00827; A61F 9/009;
A61F 2009/00855; A61F 2009/00872;
A61F 2009/00897**

(25) De (26) De
(21) 22713931.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056281 11.03.2022
(87) WO 2022/200072 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 10202102947

- (54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SYSTEMTESTS EINES LASERBEARBEITUNGSSYSTEMS, STEUERINHEIT UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A SYSTEM TEST OF A LASER PROCESSING SYSTEM, CONTROL UNIT AND LASER PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE TEST DE SYSTÈME DE TRAITEMENT LASER, UNITÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT LASER*
- (71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) WEIMER, Wolf, 07745 Jena, DE
STOBRAWA, Gregor, 07745 Jena, DE
BISCHOFF, Mark, 07745 Jena, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
-
- (51) **A61F 9/008** (11) **4 312 921 A2***
G02B 26/10 **G02C 7/02**
G02F 1/29
B23K 26/53; B29D 11/00961
- (25) En (26) En
(21) 22776338.0 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020549 16.03.2022
(87) WO 2022/203916 2022/39 29.09.2022
(88) 29.12.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164752 P
- (54) • *KOORDINIERT ABTASTUNG UND LEISTUNGSSTEUERUNG VON LASER ZUR FORMUNG VON STRUKTUREN IN OPHTHALMISCHEN LINSEN*
• *COORDINATED SCANNING AND POWER CONTROL OF LASER FOR FORMING STRUCTURES IN OPHTHALMIC LENSES*
• *COMMANDE DE BALAYAGE ET DE PUISSANCE COORDONNÉE DE LASER POUR FORMER DES STRUCTURES DANS DES LENTILLES OPHTHALMIQUES*
- (71) Clerio Vision, Inc., 1892 S. Winton Road Suite 140, Rochester, New York 14618, US
(72) BUTLER, Sam, Rochester, NY 14620, US
CLAUS, Michael, Rochester, US
ELLIS, Jonathan, Tucson, AZ 85718, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **A61F 9/008** (11) **4 312 922 A1***
A61F 9/011
- (52) **A61F 9/00802; A61F 2009/00846; A61F 2009/00876; A61F 2009/00897**
- (25) En (26) En
(21) 22776575.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021564 23.03.2022
(87) WO 2022/204292 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165683 P
22.04.2021 US 202117238070
21.10.2021 US 202117507572
- (54) • *LASERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DER AUGENFARBE*
• *LASER SYSTEMS AND METHODS FOR ALTERATION OF EYE COLOR*
• *SYSTÈMES LASER ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE LA COULEUR DE L'OEIL*
- (71) Stroma Medical Corporation, 30 Hughes

- Suite 206, Irvine, California 92618, US
(72) HOMER, Gregg, Irvine, California 92618, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB
-
- A61F 9/008** → (51) **A61N 5/06**
-
- A61F 9/009** → (51) **A61F 9/008**
-
- A61F 9/011** → (51) **A61F 9/008**
-
- A61F 9/08** → (51) **A61F 2/16**
-
- (51) **A61F 11/14** (11) **4 312 923 A1***
(52) **A61F 11/14; A61F 11/145**
- (25) En (26) En
(21) 22713467.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052753 25.03.2022
(87) WO 2022/208261 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166716
- (54) • *GEHÖRSCHUTZ MIT FEDERELEMENT UND TRÄGER*
• *HEARING PROTECTOR WITH SPRING ELEMENT AND A CARRIER*
• *PROTECTEUR AUDITIF AYANT UN ÉLÉMENT RESSORT ET UN SUPPORT*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) KÄREKULL, Oscar L., 191 89 Solluntuna, SE
HJERTBERG, Tim S., 191 89 Solluntuna, SE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **A61F 13/00** (11) **4 312 924 A1***
(52) **A61F 13/00051; A61F 13/00063; A61F 2013/00094; A61F 2013/00948**
- (25) De (26) De
(21) 21848157.0 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087839 30.12.2021
(87) WO 2022/207142 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108084
- (54) • *WUNDEVERSORGUNGSPRODUKT MIT INTEGRIERTER SENSORIK ZUR ERMITTLUNG VON WUNDDATEN*
• *WOUND CARE PRODUCT WITH INTEGRATED SENSOR TECHNOLOGY FOR DETERMINING WOUND DATA*
• *PRODUIT DE SOIN DE PLAIE DOTÉ D'UNE TECHNOLOGIE DE CAPTEURS INTÉGRÉE POUR DÉTERMINER DES DONNÉES DE LA PLAIE*
- (71) KOB GmbH, Lauterstr. 50, 67752 Wolfstein, DE
(72) MEYER, Marcin, 67752 Wolfstein, DE
PLENKMANN, Johanna Katharina, 47445 Moers, DE
BORCZYK, Sina, 67655 Kaiserslautern, DE
SCHROVENWEVER, Kai, 56068 Koblenz, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **A61F 13/00** (11) **4 312 925 A1***
A61B 46/00 **A61F 13/15**
- (52) **A61F 13/15203; A61B 46/40; A61F 13/01029**
- (25) En (26) En

- (21) 22715866.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021218 21.03.2022
(87) WO 2022/204066 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164217 P
- (54) • *ABSORBIERENDE VERBUNDWERKSTOFFE*
• *ABSORBENT COMPOSITES*
• *COMPOSITES ABSORBANTS*
- (71) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) WANG, Lei, Mooresville, North Carolina 28117, US
FU, Linlei, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
JIN, Yongji, Shanghai 200082, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- A61F 13/00** → (51) **A61K 9/70**
-
- (51) **A61F 13/02** (11) **4 312 926 A1***
(52) **A61F 13/05; A61F 13/0246; A61F 13/0289**
- (25) En (26) En
(21) 22724135.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/054108 04.05.2022
(87) WO 2022/234471 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163185061 P
- (54) • *VERBAND MIT SELEKTIVEM SICHTZUGANGS- UND WIEDERVERSCHLUSSSYSTEM*
• *DRESSING WITH SELECTIVE VIEWING ACCESS AND RECLOSURE SYSTEM*
• *PANSEMENT AVEC ACCÈS SÉLECTIF À LA VISUALISATION ET SYSTÈME DE REFERMEMENT*
- (71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) REHBEIN, Jonathan G., San Antonio, Texas 78265, US
CARROLL, Christopher J., San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
-
- A61F 13/02** → (51) **A61K 9/70**
-
- A61F 13/06** → (51) **A41B 11/00**
-
- A61F 13/06** → (51) **A43B 7/20**
-
- A61F 13/08** → (51) **A41B 11/00**
-
- A61F 13/15** → (51) **A61F 13/00**
-
- (51) **A61F 13/26** (11) **4 312 927 A1***
(52) **A61F 13/266**
- (25) En (26) En
(21) 22715949.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071247 22.03.2022
(87) WO 2022/204671 2022/39 29.09.2022

- (30) 22.03.2021 US 202163163985 P
(54) • **TAMPONPRODUKT MIT APPLIKATOR MIT KOMPONENTEN AUS FASERVERBUNDWERKSTOFF**
• **TAMPON PRODUCT INCLUDING APPLICATOR HAVING COMPONENTS MOLDED OF PULP-BASED COMPOSITE**
• **PRODUIT DE TAMPON COMPRENANT UN APPLICATEUR AYANT DES COMPOSANTS MOULÉS EN COMPOSITE À BASE DE PÂTE**
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LAKE, David, Daniel, Cincinnati, Ohio 45202, US
MINOGUCHI, Ryo, Cincinnati, Ohio 45202, US
QURESHI, Khalid, Cincinnati, Ohio 45202, US
WEISMAN, Paul, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
MATSUZAKA, Keisuke, Moriguchi-City, Osaka 680-1416, JP
NISHIKAWA, Tetsu, Kyoto 604-8551, JP
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/26 → (51) **A61F 5/455****A61F 13/26** → (51) **A61F 6/12****A61F 13/32** → (51) **A61F 6/12****A61F 13/34** → (51) **A61F 5/44****A61F 13/49** → (51) **D04H 1/4274**

- (51) **A61F 13/505** (11) **4 312 928 A1***
A61F 13/539 **A61F 13/56**
A61F 13/70 **A61F 13/74**
A61F 13/80
(52) **A61F 13/505; A61F 13/539;**
A61F 13/5633; A61F 13/70;
A61F 13/74; A61F 13/80
(25) En (26) En
(21) 22715290.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021086 21.03.2022
(87) WO 2022/203989 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164687 P
03.11.2021 US 202163275104 P
(54) • **MEHRTEILIGER SAUGFÄHIGER ARTIKEL**
• **MULTI-PIECE ABSORBENT ARTICLE**
• **ARTICLE ABSORBANT EN PLUSIEURS PARTIES**
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ARIZTI, Blanca, Cincinnati, Ohio 45202, US
SCHOENBORN, Udo, Friedel, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
ISHIHARA, Kaoru, Cincinnati, Ohio 45202, US
MORAND, Matthias, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/539 → (51) **A61F 13/505****A61F 13/56** → (51) **A61F 13/505****A61F 13/70** → (51) **A61F 13/505****A61F 13/74** → (51) **A61F 13/505****A61F 13/80** → (51) **A61F 13/505****A61G 5/14** → (51) **A63B 69/00****A61G 7/05** → (51) **G01S 5/00**

- (51) **A61G 7/057** (11) **4 312 929 A1***
A47C 27/10
(52) **A61G 7/05776; A61G 2203/42;**
A61G 2203/44; A61G 2203/74
(25) En (26) En
(21) 22717424.0 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000143 05.04.2022
(87) WO 2022/208163 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168289 P
(54) • **MECHANISCHE DRUCKSTEUERUNG FÜR EINE MATRATZE ZUR VERWENDUNG FÜR MEDIZINISCHE ZWECKE**
• **MECHANICAL PRESSURE CONTROL FOR MATTRESS FOR USE FOR MEDICAL PURPOSES**
• **COMMANDE DE PRESSION MÉCANIQUE POUR MATELAS POUR UTILISATION À DES FINS MÉDICALES**
(71) LINET spol. s r.o., Zelevce 5, 274 01 Slany, CZ
(72) TOMS, Martin, Paul, Cowplain Waterlooville Hampshire PO8 8BQ, GB
RYALL, Ian, Horndean Waterlooville Hampshire PO8 0JA, GB

A61G 7/057 (11) **4 312 930 A1***
A61G 7/05769

- (25) En (26) En
(21) 22722886.3 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000144 05.04.2022
(87) WO 2022/208164 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168305 P
(54) • **HANDBETÄTIGTES DRUCKSTEUERUNGS-VENTIL FÜR PNEUMATISCHE MATRATZE FÜR EIN MEDIZINISCHES BETT**
• **MANUAL PRESSURE CONTROL VALVE PENDANT FOR PNEUMATIC MATTRESS FOR MEDICAL BED**
• **PENDANT DE VANNE DE RÉGULATION DE PRESSION MANUELLE POUR MATELAS PNEUMATIQUE POUR LIT MÉDICAL**
(71) LINET spol. s r.o., Zelevce 5, 274 01 Slany, CZ
(72) TOMS, Martin, Paul, Cowplain Waterlooville Hampshire PO8 8BQ, GB
RYALL, Ian, Horndean Waterlooville Hampshire PO8 0JA, GB

A61G 7/08 (11) **4 312 931 A1***
A61G 7/08; A61G 5/047

- (25) En (26) En
(21) 22778262.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050486 30.03.2022

- (87) WO 2022/204815 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167760 P
(54) • **MEDIZINISCHES BETT MIT HILFSANTRIEB**
• **MEDICAL BED WITH POWER ASSISTANCE**
• **LIT MÉDICAL À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE**
(71) Usine Rotec Inc., 125 rue de l'Église, Baie-du-Febvre, Québec J0G 1A0, CA
(72) RENAUD, Sébastien, Trois-Rivières, Québec G8Y 7P5, CA
ST-YVES, Jonathan, Trois-Rivières, Québec G8Y 7E2, CA
LEMIRE, Yvon, Québec J0G 1A0, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61G 7/10 (11) **4 312 932 A1***
A61G 7/1026

- (25) En (26) En
(21) 22781756.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050307 29.03.2022
(87) WO 2022/211710 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 SE 2150421
(54) • **BLATTHALTEANORDNUNG UND PATIENTENTRANSPORTVORRICHTUNG**
• **A SHEET HOLDING ARRANGEMENT AND A PATIENT TRANSFER DEVICE**
• **ARRANGEMENT DE MAINTIEN DE TOILE ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE PATIENT**
(71) Njord International AB, Göketorpsgatan 49, 416 56 Göteborg, SE
(72) ANAGNOSTAKIS, Georgios, 413 39 Mölndal, SE
SÖDER, Agnes, 411 31 Göteborg, SE
AHRNSTEIN, Jacob, 416 56 Göteborg, SE
CAGNER, Barbro, 441 95 Alingsås, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61G 9/00 (11) **4 312 933 A1***
A61G 9/003; A61G 2203/76

- (25) En (26) En
(21) 22796730.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026733 28.04.2022
(87) WO 2022/232394 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163201447 P
27.04.2022 US 202217660903
(54) • **BETTPFANNEN MIT NIEDRIGEM PROFIL**
• **LOW-PROFILE BEDPANS**
• **BASSINS DE LIT À PROFIL BAS**
(71) Witkos, Maciej, 1876 McCauley Lane, Carlsbad, California 92008, US
(72) Witkos, Maciej, Carlsbad, California 92008, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61G 12/00 → (51) **G01S 5/00****A61G 13/00** (11) **4 312 934 A1***
A61G 13/12

- (52) **A61G 13/0063; A61G 13/0045;**
A61G 13/1245
(25) En (26) En
(21) 22718206.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057992	25.03.2022
(87) WO 2022/200603	2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21305375	
(54) • <i>GLIEDMASSENPOSITIONIERUNGSSYSTEM</i>	
• <i>LIMB POSITIONING SYSTEM</i>	
• <i>SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE MEMBRE</i>	
(71) Ganymed Robotics, 29 Rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris, FR	
(72) GUILLIOUARD, Margot, 75010 Paris, FR	
CLAUSE, Thomas, 75019 Paris, FR	
BLEUNVEN, Blaise, 75006 Paris, FR	
CAHEN, Sophie, 75010 Paris, FR	
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR	
(51) A61G 13/10	(11) 4 312 935 A1*
(52) A61G 13/101; A61B 90/14	
(25) En	(26) En
(21) 21715217.2	(22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/057567	24.03.2021
(87) WO 2022/199809	2022/39 29.09.2022
(54) • <i>PATIENTENTISCH-BEFESTIGUNGSRahmen</i>	
• <i>PATIENT TABLE MOUNTING FRAME</i>	
• <i>CADRE DE MONTAGE DE TABLE DE PATIENT</i>	
(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE	
(72) HOFBERGER, Stefan, 81829 Munich, DE	
PLASSKY, Norman, 81829 Munich, DE	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
A61G 13/12	→ (51) A61G 13/00
A61G 17/08	→ (51) E04H 13/00
(51) A61H 1/00	(11) 4 312 936 A1*
(52) A61F 13/08	
(25) En	(26) En
(21) 22829513.5	(22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/073117	23.06.2022
(87) WO 2022/272285	2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 US 202163214619 P	
(54) • <i>KOMPRESSIONSKLEIDUNG MIT GERICHTETEM FLUSS</i>	
• <i>DIRECTIONAL FLOW COMPRESSION GARMENT</i>	
• <i>VÊTEMENT DE COMPRESSION À FLUX DIRECTIONNEL</i>	
(71) Koya Medical, Inc., 2461 Peralta St., Oakland, CA 94607, US	
(72) PAMPLIN, John C., Oakland, California 94607, US	
MEEHAN, Connor, Oakland, California 94607, US	
BALDWIN, Jarren, Oakland, California 94607, US	
DORAISWAMY, Anand, Oakland, California 94607, US	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y	

8AP, GB	
A61H 1/02	→ (51) A63B 69/00
(51) A61H 3/00	(11) 4 312 937 A1*
(52) A61H 1/0244; A61H 1/024; A61H 3/00; A61H 2003/007; A61H 2201/0107; A61H 2201/1215; A61H 2201/1623; A61H 2201/1628; A61H 2201/165; A61H 2201/1676	
(25) It	(26) En
(21) 22716488.6	(22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052549	21.03.2022
(87) WO 2022/200989	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 20210007085	
(54) • <i>ANGETRIEBENES EXOSKELETTGELENK</i>	
• <i>POWERED EXOSKELETON JOINT</i>	
• <i>ARTICULATION D'EXOSQUELETTE MOTORISÉE</i>	
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT	
I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO, Piazzale Giulio Pastore, 6, 00144 Roma, IT	
(72) VACCARO, Riccardo, 16163 Genova (GE), IT	
TRAVERSO, Simone, 16163 Genova (GE), IT	
CANEPA, Michele, 16163 Genova (GE), IT	
DE MICHEL, Lorenzo, 16163 Genova (GE), IT	
LAFFRANCHI, Matteo, 16163 Genova (GE), IT	
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT	
A61H 3/00	→ (51) A63B 69/00
(51) A61H 3/04	(11) 4 312 938 A1*
(52) A61H 3/04; A61H 2003/007; A61H 2201/1418; A61H 2201/149; A61H 2201/163; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652	
(25) En	(26) En
(21) 22833914.9	(22) 19.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/034126	19.06.2022
(87) WO 2023/278186	2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202117362799	
(54) • <i>LOKOMOTIVENVORRICHTUNG ZUR ENT-LADUNG DES KÖRPERGEWICHTS</i>	
• <i>BODYWEIGHT UNLOADING LOCOMOTIVE DEVICE</i>	
• <i>DISPOSITIF DE LOCOMOTION POUR DÉ-CHARGEMENT DE POIDS CORPOREL</i>	
(71) Burns, Richard, S., 4526 E. Onyx Avenue, Phoenix AZ 85028, US	
Burns, Andrew, J.D., 2046 NE Red Rock Lane, Bend OR 97701, US	
(72) Burns, Richard, S., Phoenix AZ 85028, US	
Burns, Andrew, J.D., Bend OR 97701, US	
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	
(51) A61H 7/00	(11) 4 312 939 A1*
(52) A61F 13/0273; A61H 7/001; A61H 11/00; A61H 2201/165; A61H 2201/1695	

(25) De	(26) De
(21) 22717353.1	(22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) DE 2022/100159	25.02.2022
(87) WO 2022/207032	2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 DE 202021001254 U	
(54) • <i>VORRICHTUNG ZUR PHYSIOTHERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG DES MENSCHLICHEN KÖRPERS BESTEHEND AUS ZWEI SCHEIBEN MIT EINEM DAZWISCHENLIEGENDEN KINESIOLOGISCHEN BAND UND VERFAHREN ZUR PHYSIOTHERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG DES MENSCHLICHEN KÖRPERS</i>	
• <i>DEVICE FOR THE PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT OF THE HUMAN BODY, CONSISTING OF TWO DISCS AND A KINESIOLOGY TAPE BETWEEN SAME, AND METHOD FOR THE PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT OF THE HUMAN BODY</i>	
• <i>DISPOSITIF DE TRAITEMENT PHYSIOTHÉRAPEUTIQUE DU CORPS HUMAIN CONSTITUÉ DE DEUX DISQUES ET D'UNE BANDE DE KINÉSIOLOGIE ENTRE CEUX-CI, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PHYSIOTHÉRAPEUTIQUE DU CORPS HUMAIN</i>	
(71) Winter, Jan Niclas, Merianstraße 25, 63110 Rodgau, DE	
(72) Winter, Jan Niclas, 63110 Rodgau, DE	
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE	
(51) A61H 23/00	(11) 4 312 940 A1*
(52) A61H 15/0078; A61B 17/54; A61H 15/02; A61H 23/006; A45D 2200/1054; A61H 2201/1692	
(25) En	(26) En
(21) 22713991.2	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050674	17.03.2022
(87) WO 2022/200769	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104282	
(54) • <i>HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>SKIN TREATMENT APPARATUS</i>	
• <i>APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA PEAU</i>	
(71) SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED, 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB	
(72) LIU, Benjamin, Slough Berkshire SL1 3UH, GB	
OLIVER, Richard, London WC1N 3AX, GB	
SIMPSON, Adam, Slough Berkshire SL1 3UH, GB	
WITTY, Christopher, Slough Berkshire SL1 3UH, GB	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
A61H 31/00	→ (51) A61M 16/00
A61J 1/06	→ (51) G01N 33/50
A61J 1/14	→ (51) A61M 39/10
A61J 1/14	→ (51) A61M 5/31
A61J 1/16	→ (51) A61M 5/00
(51) A61J 3/07	(11) 4 312 941 A1*

- A61K 9/00** **A61K 9/48**
(52) **A61K 9/4858; A61J 3/07**
(25) En (26) En
(21) 22782170.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022737 31.03.2022
(87) WO 2022/212639 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169330 P
(54) • **PHOSPHOLIPIDE ALS ANIONENCHELAT-
BILDNER IN PHARMAZEUTISCHEN FOR-
MULIERUNGEN**
• **PHOSPHOLIPIDS AS ANION CHELATING
AGENTS IN PHARMACEUTICAL FORMULA-
TIONS**
• **PHOSPHOLIPIDES EN TANT QU'AGENTS
DE CHÉLATION D'ANIONS DANS DES FOR-
MULATIONS PHARMACEUTIQUES**
(71) R.P. Scherer Technologies, LLC, 112 North
Curry Street, Carson City, NV 89703, US
(72) AU, Giang Hoang, Thuy, Tampa, FL 33606,
US
BUSH, William, Derek, Belleair, FL 33756,
US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
- (51) **A61K** (11) **4 312 942 A1***
(52) **A61P 11/00; A61K 9/0019;
A61K 9/5123; A61K 31/7115;
A61K 38/45; A61K 48/0041;
C12N 15/88; C12Y 207/07049**
(25) En (26) En
(21) 22782138.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022642 30.03.2022
(87) WO 2022/212576 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169118 P
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-
REN ZUR ABGABE VON RNA**
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR DE-
LIVERY OF RNA**
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR
L'ADMINISTRATION D'ARN**
(71) Rejuvenation Technologies Inc., 415 Clyde
Avenue, Unit 107, Mountain View, CA
94043, US
(72) RAMUNAS, John, Mountain View, California
94043, US
MARKOV, Glenn Jeremy, Mountain View,
California 94043, US
OLSEN, William Gillis, Mountain View,
California 94043, US
BREWER, Kyle Daniel, Mountain View,
California 94043, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB,
Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg,
DE
- (51) **A61K 6/60** (11) **4 312 943 A1***
A61K 6/62 **A61K 6/887**
B33Y 70/00
(52) **A61K 6/62; A61K 6/60; A61K 6/887;
B33Y 70/00**
(25) En (26) En
(21) 22718361.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058709 31.03.2022
(87) WO 2022/207877 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 DE 102021108476

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021941 25.03.2022
(87) WO 2022/204510 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213642
(54) • **PHOTOPOLYMERISIERBARE HARZZUSAM-
MENSETZUNGEN FÜR DAUERHAFT
ZAHNPROTHESEN- UND RESTAURATIVE
ARTIKEL**
• **PHOTOPOLYMERIZABLE RESIN COMPOSI-
TIONS FOR DURABLE DENTAL PROSTHET-
IC AND RESTORATIVE ARTICLES**
• **COMPOSITIONS DE RÉSINE PHOTOPOLY-
MÉRISABLES POUR ARTICLES DURABLES
DE PROTHÈSE ET DE RESTAURATION DEN-
TAIRES**
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W.
Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA
17401, US
(72) SUN, Benjamin J., YORK, Pennsylvania
17401, US
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems
GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31,
64625 Bensheim, DE
- (51) **A61K 6/62** (11) **4 312 944 A1***
A61K 6/887
(52) **A61K 6/887; A61K 6/60; A61K 6/62**
(25) En (26) En
(21) 22716835.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071395 28.03.2022
(87) WO 2022/204734 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214603
(54) • **LICHTHÄRTBARE HARZZUSAMMENSET-
ZUNGEN MIT EINEM SCHLAGZÄHIGKEITS-
MODIFIKATOR FÜR DREIDIMENSIONALES
DRUCKEN UND DARAUSS HERGESTELLTES
GEHÄRTETES ZAHNPRODUKT**
• **PHOTO-CURABLE RESIN COMPOSITIONS
CONTAINING IMPACT MODIFIER FOR
THREE DIMENSIONAL PRINTING AND
CURED DENTAL PRODUCT MADE OF THE
SAME**
• **COMPOSITIONS DE RÉSINE PHOTODUR-
CISSABLES CONTENANT UN MODIFICA-
TEUR D'IMPACT POUR IMPRESSION TRIDI-
MENSIONNELLE ET PRODUIT DENTAIRE
DURCI FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLES-CI**
(71) Dentca, Inc., 357 Van Ness Way Suite 250,
Torrance, CA 90501, US
(72) LEE, Jason, Torrance, CA 90501, US
XIAO, Shuang, Torrance, CA 90501, US
PARK, Jun Kyu, Torrance, CA 90501, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
- (51) **A61K 6/62** (11) **4 312 945 A1***
A61K 6/71 **A61K 6/76**
A61K 6/77 **A61K 6/78**
A61K 6/887
(52) **A61K 6/77; A61K 6/62; A61K 6/71;
A61K 6/76; A61K 6/78; A61K 6/887**
(25) De (26) De
(21) 22720373.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058709 31.03.2022
(87) WO 2022/207877 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 DE 102021108476

- 02.04.2021 DE 102021108477
(54) • **SELBSTADHÄSIVES DENTALMATERIAL**
• **SELF-ADHESIVE DENTAL MATERIAL**
• **MATÉRIAU DENTAIRE AUTOADHÉSIF**
(71) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450
Hanau, DE
(72) LECHMANN-DORN, Maria, 60326 Frankfurt,
DE
GERLACH, Michael, 65719 Hofheim, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte
Brucker Holt 58, 45133 Essen, DE
- A61K 6/62** → (51) **A61K 6/60**
A61K 6/62 → (51) **A61K 6/887**
(51) **A61K 6/66** (11) **4 312 946 A1***
A61K 9/00 **A61Q 1/02**
A61K 8/00
(52) **A61Q 1/02; A61K 8/0241;
A61K 8/585; A61K 8/70;
A61K 2800/412; A61K 2800/438;
A61K 2800/91**
(25) En (26) En
(21) 22782202.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022802 31.03.2022
(87) WO 2022/212691 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169066 P
(54) • **MULTISTABILE PHOTOCHROME PIGMEN-
TE ZUR INTRADERMALEN VERWENDUNG**
• **MULTISTABLE PHOTOCHROMIC PIG-
MENTS FOR INTRADERMAL USE**
• **PIGMENTS PHOTOCHROMES MULTIS-
TABLES À USAGE INTRADERMIQUE**
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF
COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800
Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203,
US
(72) BRUNS, Carson, J., Boulder, CO 80302, US
BUTTERFIELD, Jesse, Boulder, CO 80302, US
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte
Patentanwälte Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402
Nürnberg, DE
- A61K 6/71** → (51) **A61K 6/62**
A61K 6/71 → (51) **A61K 6/887**
A61K 6/76 → (51) **A61K 6/62**
A61K 6/76 → (51) **A61K 6/887**
A61K 6/77 → (51) **A61K 6/62**
A61K 6/77 → (51) **A61K 6/887**
A61K 6/78 → (51) **A61K 6/62**
A61K 6/78 → (51) **A61K 6/887**
A61K 6/844 → (51) **B22F 3/06**
(51) **A61K 6/887** (11) **4 312 947 A1***
A61K 6/62 **A61K 6/71**
A61K 6/76 **A61K 6/78**
(52) **A61K 6/77; A61K 6/62; A61K 6/71;
A61K 6/76; A61K 6/78; A61K 6/887**
(25) De (26) De
(21) 22720599.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058711 31.03.2022
(87)	WO 2022/207879 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 DE 102021108477
(54)	• SELBSTADHÄSIVER FISSURENVERSIEGLER • SELF-ADHESIVE FISSURE SEALANT • MATÉRIAU DE SCELLEMENT DE SILLONS AUTOADHÉSIF
(71)	Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72)	LECHMANN-DORN, Maria, 60326 Frankfurt, DE
	GERLACH, Michael, 65719 Hofheim, DE
(74)	Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Brucker Holt 58, 45133 Essen, DE
A61K 6/887 → (51) A61K 6/60	
A61K 6/887 → (51) A61K 6/62	
A61K 8/00 → (51) A61K 6/66	
(51)	A61K 8/02 (11) 4 312 948 A1* A61K 8/73 A61K 8/46 A61K 8/44 A61Q 19/10 A61Q 5/02
(52)	A61K 8/732; A61K 8/022; A61K 8/442; A61K 8/466; A61K 8/73; A61K 8/731; A61Q 5/02; A61Q 19/10; A61K 2800/596
(25)	En (26) En
(21)	22710035.1 (22) 02.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/055232 02.03.2022
(87)	WO 2022/207219 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 EP 21165694
(54)	• REINIGUNGSPULVERZUSAMMENSETZUNG • CLEANSING POWDER COMPOSITION • COMPOSITION DE POUDRE DE NETTOYAGE
(71)	Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71)	Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84)	CY DE GB IE IT MT RS TR
(72)	CRAIG, Jennifer Lyn, 6708 WH Wageningen, NL
	SALIBA, Mariana, 6708 WH Wageningen, NL
	POE, Gary, 6708 WH Wageningen, NL
(74)	Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
A61K 8/02 → (51) A47G 19/22	
A61K 8/02 → (51) A61K 8/73	
A61K 8/03 → (51) C07C 33/02	
A61K 8/03 → (51) C07C 47/21	
A61K 8/04 → (51) A61K 8/34	
(51)	A61K 8/06 (11) 4 312 949 A1* A61K 8/46 A61K 8/891 A61K 8/894 A61Q 1/02

A61Q 17/04	
(52)	A61K 8/064; A61K 8/466; A61K 8/891; A61K 8/894; A61Q 1/02; A61Q 17/04
(25)	En (26) En
(21)	22707459.8 (22) 24.02.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/054678 24.02.2022
(87)	WO 2022/199974 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 FR 2103110
(54)	• EMULSION MIT NEUTRALISIERTEM WASERLÖSLICHEM SCREENING-MITTEL, NICHTFLÜCHTIGEM NICHTPHENYLIERTEM SILIKONÖL, FILMBILDENDEM POLYMER UND LINEARER POLYOXYALKYLENIERTER POLYDIMETHYLSILOXANEMULGATOR • EMULSION WITH NEUTRALIZED WATER-SOLUBLE SCREENING AGENT, NON-VOLATILE NONPHENYLATED SILICONE OIL, FILM-FORMING POLYMER AND LINEAR POLYOXYALKYLENATED POLYDIMETHYLMETHYLSILOXANE EMULSIFIER • ÉMULSION AVEC AGENT FILTRANT NEUTRALISÉ SOLUBLE DANS L'EAU, HUILE DE SILICONE NON VOLATILE NON PHÉNYLÉE, POLYMÈRE FILMOGÈNE ET ÉMULSIFIANT POLYDIMÉTHYLMÉTHYLSILOXANE POLYOXYALKYLÉNE LINÉAIRE
(71)	L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72)	DIQUE-MOUTON, Valérie, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
	ARNAUD, Pascal, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
	L'ALLORET, Florence, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
	VINCENT, Anaïs, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
	RIACHI, Carl, 75013 PARIS, FR
(74)	L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR
(51)	A61K 8/06 (11) 4 312 950 A2* A61K 8/73 A61Q 5/00 A61Q 5/06
(52)	A61K 8/732; A61K 8/062; A61Q 5/00; A61Q 5/06
(25)	Fr (26) Fr
(21)	22712253.8 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/025111 17.03.2022
(87)	WO 2022/199889 2022/39 29.09.2022
(88)	01.12.2022
(30)	25.03.2021 FR 2103042
(54)	• HAARSTYLING- UND HAARPFLERGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT STÄRKE AUS LEGUMINOSENPFLANZEN • HAIR STYLING AND HAIR CARE COMPOSITIONS COMPRISING A LEGUMINOUS-PLANT STARCH • COMPOSITIONS POUR LE COIFFAGE ET LE SOIN DES CHEVEUX COMPORTANT UN AMIDON DE LEGUMINEUSE
(71)	ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72)	MENTINK, Léon, 59000 Lille, FR
	LOUVET-POMMIER, Géraldine, 60190 Lachelle, FR
	LACORE, Camille, 95160 Montmorency, FR
	SORIN, Caroline, 59800 Lille, FR
(74)	Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée

d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
A61K 8/06 → (51) A61K 8/60	
A61K 8/06 → (51) C08L 3/02	
(51)	A61K 8/11 (11) 4 312 951 A1* A61K 8/55 A61K 9/48 A61K 47/26 A61K 48/00 C12N 15/11 C12N 15/88
(52)	A61K 31/7088; A61K 9/0024; A61K 9/5015; A61K 9/5031
(25)	En (26) En
(21)	22781985.1 (22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022239 29.03.2022
(87)	WO 2022/212300 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 US 202163167718 P 26.04.2021 US 202163179627 P
(54)	• IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON NUKLEIN-SÄUREVERKAPSELN PARTIKELN • IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR THE DELIVERY OF NUCLEIC ACID-ENCAPSULATED PARTICLES • DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR L'ADMINISTRATION DE PARTICULES ENCAPSULÉES DANS UN ACIDE NUCLÉIQUE
(71)	Celanese EVA Performance Polymers LLC, 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900, Irving, TX 75039, US
(72)	HALEY, Jeffrey C., Irving, Texas 75039, US GYANANI, Vijay, Irving, Texas 75039, US WILSON, Brian D., Irving, Texas 75039, US PATEL, Harsh, Irving, Texas 75039, US DEVANATHAN, Narsi, Irving, Texas 75039, US
(74)	Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
A61K 8/11 → (51) A47G 19/22	
A61K 8/11 → (51) B01J 13/16	
(51)	A61K 8/14 (11) 4 312 952 A1* A61K 8/34 A61K 8/37 A61K 8/49 A61K 8/55 A61K 8/73 A61K 8/86
(52)	A61K 8/14; A61K 8/39; A61K 8/4993; A61K 8/553; A61K 8/735; A61Q 19/001; A61Q 19/08
(25)	En (26) En
(21)	22776572.4 (22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/021554 23.03.2022
(87)	WO 2022/204287 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 US 202163165603 P 25.10.2021 US 202163271645 P
(54)	• MULTISOME LIPIDVESIKEL ZUR ABGABE VON KOSMETISCHEN MITTELN • MULTISOME LIPID VESICLES FOR DELIVERY OF COSMETIC AGENTS • VÉSICULES LIPIDIQUES MULTISOMES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS COSMÉTIQUES
(71)	GLO Pharma, Inc., 2810 Caribou Court, 130, Carlsbad, CA 92010, US
(72)	FOLDVARI, Marianna, Carlsbad, California 92010, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/14 → (51) **C07K 7/08**

A61K 8/19 → (51) **A61K 8/41**

A61K 8/19 → (51) **A61K 8/73**

A61K 8/19 → (51) **A61K 8/9789**

A61K 8/22 → (51) **A61K 8/73**

A61K 8/25 → (51) **A61K 8/73**

A61K 8/26 → (51) **A61Q 15/00**

(51) **A61K 8/34** (11) **4 312 953 A1***
A61K 8/73 **A61K 8/81**
A61K 8/894 **A61Q 1/02**
A61K 8/04

(52) **A61Q 1/02; A61K 8/044; A61K 8/345;**
A61K 8/731; A61K 8/735; A61K 8/8147;
A61K 8/894

(25) En (26) En
(21) 22718152.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057799 24.03.2022

(87) WO 2022/207457 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 FR 2103409

(54) • **GEFÄRBTE WÄSSRIGE DISPERSION VON**
PARTIKELN MIT IONISCHEM POLYMERDI-
SPERGIERMITTEL, POLYOL, HYALURON-
SÄURE ODER SALZ DAVON
• **COLOURED AQUEOUS DISPERSION OF**
PARTICLES OF AT LEAST ONE PIGMENT
COMPRISED AN IONIC POLYMERIC DIS-
PERSANT, A POLYOL, HYALURONIC ACID
OR A SALT THEREOF, A FILLER AND A
POLYOXYETHYLENATED ALKYL ETHER
DIMETHYLSILANE COMPOUND
• **DISPERSION AQUEUSE COLORÉE DE PAR-**
TICULES D'AU MOINS UN PIGMENT COM-
PRENANT UN DISPERSANT POLYMÈRE IO-
NIQUE, UN POLYOL, DE L'ACIDE HYALU-
RONIQUE OU UN SEL CORRESPONDANT,
UNE CHARGE ET UN COMPOSÉ ALKYL
ÉTHÉR DIMÉTHYLSILANE POLYOXYÉTHY-
LÈNE

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(72) COLAS, Anthony, 94550 CHEVILLY LARUE,
FR
SAQUET-GOUVILLE, Cécile, 94550 CHEVILLY
LARUE, FR

(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre
Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) **A61K 8/34** (11) **4 312 954 A1***
A61K 8/362 **A61K 8/365**
A61Q 5/04 **A61Q 5/06**

(52) **A61Q 5/06; A61K 8/345; A61K 8/362;**
A61K 8/365; A61Q 5/04; A61K 2800/88

(25) En (26) En
(21) 22729167.1 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063070 13.05.2022

(87) WO 2022/243198 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 EP 21174366

(54) • **UMFORMUNGZUSAMMENSETZUNG FÜR**
KERATINFASERN
• **RESHAPING COMPOSITION FOR KERATIN**
FIBERS
• **COMPOSITION DE REMODELAGE POUR**
FIBRES DE KÉRATINE

(71) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-
100, 64297 Darmstadt, DE

(72) BREAKSPEAR, Steven, 64297 DARMSTADT,
DE

NÖCKER, Bernd, 64297 DARMSTADT, DE

BAUER, Peter, 64297 Darmstadt, DE

WARMBIER, Susann, 64297 Darmstadt, DE

(74) Miller, Tobias, Kao Germany GmbH
Pfungstädter Straße 98-100, 64297
Darmstadt, DE

(51) **A61K 8/34** (11) **4 312 955 A1***
A61K 8/44 **A61K 8/46**
A61Q 17/00

(52) **A61K 8/347; A61K 8/442;**
A61K 8/463; A61Q 17/005

(25) En (26) En
(21) 23733487.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/023168 23.05.2023

(87) WO 2023/230018 2023/48 30.11.2023

(30) 23.05.2022 US 202263344678 P

(54) • **ANTIBAKTERIELLE REINIGUNGSZUSAM-**
MENSETZUNG, VERWENDUNGEN UND
VERFAHREN
• **ANTIBACTERIAL CLEANSING COMPOSI-**
TION, USES AND METHODS
• **COMPOSITION DE NETTOYAGE ANTIBAC-**
TÉRIENNE, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS
CORRESPONDANTS

(71) THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, One
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH
45202, US

(72) LIMBERG, Brian Joseph, Cincinnati, Ohio
45202, US

TAN, Sandra Liliana, Cincinnati, Ohio
45202, US

Ji, Wei, Cincinnati, Ohio 45202, US

WEI, Karl Shiqing, Cincinnati, Ohio 45202,
US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824
Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/34 → (51) **A61K 8/14**

A61K 8/34 → (51) **A61K 8/35**

A61K 8/34 → (51) **A61K 8/73**

A61K 8/34 → (51) **A61K 8/9789**

A61K 8/34 → (51) **A61Q 5/00**

(51) **A61K 8/35** (11) **4 312 956 A1***
A61K 8/9789 **A61Q 11/00**
A61K 8/34 **A61K 8/49**
A61K 8/60

(52) **A61Q 11/00; A61K 8/345; A61K 8/35;**
A61K 8/49; A61K 8/60; A61K 8/9789

(25) En (26) En
(21) 22716826.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071336 25.03.2022

(87) WO 2022/204716 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202163165749 P

(54) • **MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN**
MIT HOPFEN UND SÜSSSTOFF
• **ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRIS-**
ING HOPS AND SWEETENER
• **COMPOSITIONS DE SOINS BUCCO-DEN-**
TAIRES COMPRENANT DU HOUBLON ET
UN ÉDULCORANT

(71) The Procter & Gamble Company, One
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH
45202, US

(72) BAIG, Arif, Ali, Cincinnati, Ohio 45202, US

BAKER, Tammy, Cincinnati, Ohio 45202, US

LEPONT, Pierig, Jean-Marie, Cincinnati,
Ohio 45202, US

ST. JOHN, Samuel, James, Cincinnati, Ohio
45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824
Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/35 → (51) **A61K 31/12**

(51) **A61K 8/362** (11) **4 312 957 A1***
A61K 8/365 **A61K 8/44**
A61Q 5/04 **A61Q 5/06**

(52) **A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/44;**
A61K 8/447; A61Q 5/04; A61Q 5/06;
A61K 2800/88

(25) En (26) En
(21) 22729166.3 (22) 13.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063069 13.05.2022

(87) WO 2022/243197 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 EP 21174368

(54) • **UMFORMUNGZUSAMMENSETZUNG FÜR**
KERATINFASERN
• **RESHAPING COMPOSITION FOR KERATIN**
FIBERS
• **COMPOSITION DE REMODELAGE POUR**
FIBRES DE KÉRATINE

(71) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-
100, 64297 Darmstadt, DE

(72) NÖCKER, Bernd, 64297 DARMSTADT, DE

BREAKSPEAR, Steven, 64297 DARMSTADT,
DE

ILHAM, Stephanie, 64297 DARMSTADT, DE

(74) Miller, Tobias, Kao Germany GmbH
Pfungstädter Straße 98-100, 64297
Darmstadt, DE

A61K 8/362 → (51) **A61K 8/34**

A61K 8/362 → (51) **A61K 8/60**

(51) **A61K 8/365** (11) **4 312 958 A1***
A61K 8/368 **A61K 8/49**
A61Q 19/00 **A01N 37/40**
A01N 59/16 **A01N 59/20**
A01P 1/00

(52) **A61K 8/365; A01N 37/40; A01P 1/00;**
A61K 8/368; A61K 8/4913;
A61Q 19/00; A61K 2800/524;
A61K 2800/5922

(25) En (26) En
(21) 22708706.1 (22) 24.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017624 24.02.2022

- (87) WO 2022/211933 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218797
22.07.2021 FR 2107903
- (54) • *NEUES KONSERVIERUNGSSYSTEM UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *A NEW PRESERVATIVE SYSTEM, AND COSMETIC COMPOSITION COMPRISING IT*
• *NOUVEAU SYSTÈME CONSERVATEUR, ET COMPOSITION COSMÉTIQUE LE COMPRENANT*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Cristiano, Michele Nicole, 111 Terminal Avenue, Clark NJ 07066, US
(84) AL
(71) Wieder, Noah Louis, 111 Terminal Avenue, Clark, NJ 07066, US
(84) AL
(71) Zaw, Mark, 111 Terminal Ave, Clark NJ 07066, US
(84) AL
(72) CRISTIANO, Michele Nicole, CLARK, New Jersey 07066, US
WIEDER, Noah Louis, CLARK, New Jersey 07066, US
ZAW, Mark, CLARK, New Jersey 07066, US
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
-
- A61K 8/365** → (51) **A61K 8/34**
-
- A61K 8/365** → (51) **A61K 8/362**
-
- A61K 8/368** → (51) **A61K 8/365**
-
- A61K 8/37** → (51) **A23D 9/02**
-
- A61K 8/37** → (51) **A61K 8/14**
-
- A61K 8/39** → (51) **A61Q 5/00**
-
- (51) **A61K 8/41** (11) **4 312 959 A1***
A61K 8/73 **A61Q 5/02**
A61Q 5/12
- (52) **A61K 8/416; A61K 8/73; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61K 2800/5426**
- (25) En (26) En
(21) 22713167.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019466 09.03.2022
(87) WO 2022/203863 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164059 P
(54) • *HAARKONDITIONIERUNGSFORMULIERUNG*
• *HAIR CONDITIONER FORMULATION*
• *FORMULATION D'APRÈS-SHAMPOOING*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) SUTHIWANGCHAROEN, Nisaraporn, Midland, Michigan 48686, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PACHOLSKI, Michaelen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GOLDEN, Shannon, Midland, Michigan 48674, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New Jersey 08805, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

- (51) **A61K 8/41** (11) **4 312 960 A1***
A61K 8/73 **A61Q 5/02**
A61Q 5/12
- (52) **A61Q 5/12; A61K 8/416; A61K 8/73; A61Q 5/02; A61K 2800/5426**
- (25) En (26) En
(21) 22713169.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019469 09.03.2022
(87) WO 2022/203865 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164064 P
(54) • *HAARKONDITIONIERUNGSMITTEL*
• *HAIR CONDITIONER*
• *APRÈS-SHAMPOING*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) SUTHIWANGCHAROEN, Nisaraporn, Midland, Michigan 48686, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PACHOLSKI, Michaelen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GOLDEN, Shannon, Midland, Michigan 48674, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New Jersey 08805, US
BAI, Lu, Auburn, Michigan 48611, US
MILLER, Daniel S., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
-
- (51) **A61K 8/41** (11) **4 312 961 A1***
A61K 8/19 **A61Q 5/10**
A61Q 5/10; A61K 8/19; A61K 8/41; A61K 2800/88
- (25) En (26) En
(21) 22782152.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022687 30.03.2022
(87) WO 2022/212605 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169507 P
29.03.2022 US 202217656998
(54) • *HAARBEHANDLUNGSMITTEL MIT AMIN- DERIVATEN*
• *HAIR TREATMENT COMPOSITIONS WITH AMINE DERIVATIVES*
• *COMPOSITIONS DE TRAITEMENT CAPILLAIRE CONTENANT DES DÉRIVÉS D'AMINE*
- (71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) ZHAI, Xiuhong, Vadnais Heights, Minnesota 55127, US
NOWLAN (III), Daniel Thomas, Hugo, Minnesota 55038, US
ZGURIS, Jeanna, North Oaks, Minnesota 55127, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
-
- A61K 8/44** → (51) **A61K 8/02**
-
- A61K 8/44** → (51) **A61K 8/34**

- A61K 8/44** → (51) **A61K 8/362**
-
- A61K 8/46** → (51) **A61K 8/02**
-
- A61K 8/46** → (51) **A61K 8/06**
-
- A61K 8/46** → (51) **A61K 8/34**
-
- A61K 8/46** → (51) **A61K 8/891**
-
- (51) **A61K 8/49** (11) **4 312 962 A1***
A61Q 13/00 **C07D 313/00**
C11B 9/00 **A61Q 5/02**
A61Q 19/10 **C11D 3/50**
- (52) **A61K 8/4973; A61Q 5/02; A61Q 13/00; A61Q 19/10; C07D 313/00; C11B 9/0084; C11D 3/50**
- (25) En (26) En
(21) 22729562.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/063301 17.05.2022
(87) WO 2022/243300 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 EP 21175067
(54) • *MAKROCYCLEN MIT MOSCHUSARTIGEM PUDER*
• *POWDERY, MUSKY ODORANT MACROCYCLES*
• *MACROCYCLES ODORANT POUDREUX ET MUSQUÉ*
- (71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) BIRKBECK, Anthony, Alexander, 1242 Satigny, CH
MADDALENA, Umberto, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- A61K 8/49** → (51) **A61K 8/14**
-
- A61K 8/49** → (51) **A61K 8/35**
-
- A61K 8/49** → (51) **A61K 8/365**
-
- A61K 8/49** → (51) **A61Q 5/00**
-
- A61K 8/55** → (51) **A61K 8/11**
-
- A61K 8/55** → (51) **A61K 8/14**
-
- (51) **A61K 8/60** (11) **4 312 963 A1***
A61K 8/67 **A61K 8/06**
A61K 8/362 **A61Q 19/02**
A61Q 19/00 **A61K 31/185**
A61K 31/16
- (52) **A61K 8/062; A61K 8/362; A61K 8/602; A61K 8/675; A61K 31/20; A61K 31/455; A61K 31/7004; A61Q 19/00; A61Q 19/02; A61K 9/0014**
- (25) En (26) En
(21) 22706931.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/051705 25.02.2022
(87) WO 2022/180609 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202117187084
22.04.2021 FR 2104188

- (54) • *GELSTABILISIERTE O/W-EMULSION MIT ALPHA-ARBUTIN UND AZELAINSÄUREDISPERSION*
• *GEL STABILIZED O/W EMULSION WITH ALPHA-ARBUTIN AND AZELAIC ACID DISPERSION*
• *ÉMULSION H/E STABILISÉE PAR GEL AVEC ALPHA-ARBUTINE ET DISPERSION D'ACIDE AZÉLAÏQUE*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Brieva, Patricia M., 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US
- (84) AL
(71) Lynch, Stephen Matthew, 111 Terminal Ave., Clark, 07066, NA
- (84) AL
(71) Su, Maggie, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US
- (84) AL
(71) Taylor, Alison Nicole, 111 Terminal Ave., Clark, NJ 07066, US
- (84) AL
(72) BRIEVA, Patricia, Clark, New Jersey 07066, US
LYNCH, Stephen Matthew, Clark, New Jersey 07066, US
SU, Maggie, Clark, New Jersey 07066, US
TAYLOR, Alison Nicole, Clark, New Jersey 07066, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 8/60 → (51) A61K 8/35

- (51) **A61K 8/64** (11) **4 312 964 A1***
A61K 38/48 **C07K 14/33**
- (52) **C07K 14/33; A61K 8/64; A61Q 19/08;**
A61K 38/00; A61K 2800/86;
C07K 2319/50
- (25) En (26) En
(21) 22715151.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050756 25.03.2022
(87) WO 2022/200809 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104294
- (54) • *CLOSTRIDIUM-NEUROTOXINE MIT EINER EXOGENEN AKTIVIERUNGSSCHLEIFE*
• *CLOSTRIDIAL NEUROTOXINS COMPRISING AN EXOGENOUS ACTIVATION LOOP*
• *NEUROTOXINES CLOSTRIDIALES COMPRENANT UNE BOUCLE D'ACTIVATION EXOGENE*
- (71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
- (72) LIU, Sai Man, Wrexham LL13 9UF, GB
TRIPATHI, Vineeta, Wrexham LL13 9UF, GB
PALAN, Shilpa, Wrexham LL13 9UF, GB
MOORE, Kevin, Wrexham LL13 9UF, GB
DELAHAY, Karen Ann, Wrexham LL13 9UF, GB
- (74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 8/67 → (51) A61K 8/60

- (51) **A61K 8/73** (11) **4 312 965 A1***
A61Q 5/02 **A61Q 5/12**
- (52) **A61Q 5/12; A61K 8/73; A61Q 5/02**
- (25) En (26) En
(21) 22712213.2 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019472 09.03.2022
(87) WO 2022/203867 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164608 P
- (54) • *HAARKONDITIONIERUNGSFORMULIERUNG*
• *HAIR CONDITIONING FORMULATION*
• *FORMULATION DE CONDITIONNEMENT CAPILLAIRE*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
- (72) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
SUTHIWANGCHAROEN, Nisaraporn, Midland, Michigan 48686, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PACHOLSKI, Michaelen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GOLDEN, Shannon, Midland, Michigan 48674, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) A61K 8/73 (11) 4 312 966 A1***A61Q 5/00****(52) A61Q 5/002; A61K 8/73;****A61K 2800/24; A61K 2800/57**

- (25) En (26) En
(21) 22713168.7 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019468 09.03.2022
(87) WO 2022/203864 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164061 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON HAARSCHÄDEN BEI HITZEEINWIRKUNG*
• *PROCESS FOR REDUCING HAIR DAMAGE UPON EXPOSURE TO HEAT*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES DOMMAGES CAPILLAIRES LORS DE L'EXPOSITION À LA CHALEUR*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
- (72) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
SUTHIWANGCHAROEN, Nisaraporn, Midland, Michigan 48686, US
SCHERZER, Justin, Midland, Michigan 48686-0994, US
WALSH, Victoria, Midland, Michigan 48674, US
GOLDEN, Shannon, Midland, Michigan 48674, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) A61K 8/73 (11) 4 312 967 A1***A61Q 11/00****A61K 8/34****A61K 8/25****(52) A61K 8/731; A61K 8/027; A61K 8/19;****A61K 8/25; A61K 8/345; A61Q 11/00**

- (25) En (26) En
(21) 22718485.0 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023160 01.04.2022
(87) WO 2022/212913 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169585 P
07.04.2021 US 202117225049
- (54) • *MUNDHÖHLENREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *ORAL CAVITY CLEANING COMPOSITION, METHOD, AND APPARATUS*
• *COMPOSITION, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE CAVITÉ BUCCALE*
- (71) Novaflux Inc., 1 Wall Street, Princeton, NJ 08540, US
- (72) LABIB, Mohamed, Palm Beach, FL 33401, US
PERAZZO, Antonio, Princeton, NJ 08540, US
WINSTON, Anthony, East Brunswick, NJ 08816, US
TABANI, Yacoub, Basking Ridge, NJ 07290, US
MANGANARO, James, L., Princeton, NJ 08540, US
FRANZ, Lucas, Lawrence, Mount Laurel, NJ 08054, US
SOHN, Seo, Yean, Princeton, NJ 08540, US
KUCCHAR, Christopher, Hopewell, NJ 08525, US
- (74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

(51) A61K 8/73 (11) 4 312 968 A2***A61K 8/81****A61K 8/34****A61Q 11/00****(52) A61K 8/735; A61K 8/22; A61K 8/345;****A61K 8/73; A61K 8/147; A61Q 11/00**

- (25) De (26) De
(21) 22720591.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058660 31.03.2022
(87) WO 2022/207843 2022/40 06.10.2022
(88) 15.12.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108264
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG AN EINEM SUBJEKT*
• *COMPOSITION FOR TOPICAL APPLICATION TO A SUBJECT*
• *COMPOSITION POUR APPLICATION TOPIQUE SUR UN SUJET*
- (71) G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Kieler Strasse 11, 25551 Hohenlockstedt, DE
- (72) BOSKAMP, Marianne, 25524 Bismünde, DE
GERBER, Andreas, 23558 Lübeck, DE
ZIMMECK, Thomas, 25551 Hohenlockstedt, DE
- (74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

A61K 8/73 → (51) A61K 8/02**A61K 8/73 → (51) A61K 8/06****A61K 8/73 → (51) A61K 8/14****A61K 8/73 → (51) A61K 8/34**

- A61K 8/73** → (51) **A61K 8/41**
- A61K 8/73** → (51) **A61K 8/891**
- A61K 8/73** → (51) **A61Q 5/00**
- A61K 8/73** → (51) **C08L 3/02**
- A61K 8/81** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 8/81** → (51) **A61K 8/73**
- A61K 8/81** → (51) **A61Q 5/00**
- (51) **A61K 8/85** (11) **4 312 969 A1***
A61Q 1/02
- (52) **A61K 8/85; A61Q 1/02**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718740.8 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050603 30.03.2022
- (87) WO 2022/208027 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 FR 2103306
- (54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM POLYHYDROXYALKANOAT*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE POLYHYDROXYALKANOATE*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN POLYHYDROXYALCA-NOATE*
- (71) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
- Polymaris Biotechnology, 160 Rue Pierre Rivoalon, 29200 Brest, FR
- (72) GUARILOFF, Philippe, 93500 PANTIN, FR
- QUEVAUVILLER, Florence, 93500 PANTIN, FR
- COURTOIS, Anthony, 29200 BREST, FR
- THOLLAS, Bertrand, 29200 BREST, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- A61K 8/86** → (51) **A61K 38/08**
- A61K 8/86** → (51) **A61K 8/14**
- (51) **A61K 8/891** (11) **4 312 970 A1***
A61K 8/73 **A61K 8/46**
A61Q 5/12
- (52) **A61K 8/891; A61K 8/463; A61K 8/73; A61Q 5/12**
- (25) En (26) En
(21) 22714045.6 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019465 09.03.2022
- (87) WO 2022/203862 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164053 P
- (54) • *SHAMPOOFORMULIERUNG MIT VERBES-SETER SILIKONABSCHIEDUNG*
• *SHAMPOO FORMULATION WITH EN-HANCED SILICONE DEPOSITION*
• *FORMULATION DE SHAMPOOING À DÉ-PÔT DE SILICONE AMÉLIORÉ*
- (71) Union Carbide Corporation, 7501 State Highway 185 North, Seadrift, TX 77983, US
- Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

- (72) BAI, Lu, Auburn, Michigan 48611, US
- PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New Jersey 08805, US
- LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- MILLER, Daniel S., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- PACHOLSKI, Michaelleen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- TODD, Jennifer P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- A61K 8/891** → (51) **A61K 8/06**
- A61K 8/894** → (51) **A61K 8/06**
- A61K 8/894** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 8/92** → (51) **A23D 9/02**
- A61K 8/92** → (51) **A61Q 5/00**
- A61K 8/97** → (51) **A61Q 15/00**
- (51) **A61K 8/9789** (11) **4 312 971 A1***
A61Q 11/00 **A61K 8/19**
- (52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/9789; A61K 2800/28; A61K 2800/30**
- (25) En (26) En
(21) 22716827.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071337 25.03.2022
- (87) WO 2022/204717 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163165751 P
- (54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOPFEN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING HOPS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCAUX COMPRENANT DU HOUBLON*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) BAIG, Arif, Ali, Cincinnati, Ohio 45202, US
- BIESBROCK, Aaron, Reed, Cincinnati, Ohio 45202, US
- ST. JOHN, Samuel, James, Cincinnati, Ohio 45202, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (51) **A61K 8/9789** (11) **4 312 972 A1***
A61K 8/34 **A61Q 19/08**
A61K 36/185 **A61K 36/49**
- (52) **A61K 8/9789; A61K 8/345; A61K 36/185; A61K 36/49; A61Q 19/08**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717861.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050559 25.03.2022
- (87) WO 2022/208005 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 FR 2103424
- (54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM BIRKENEXTRAKT UND MINDESTENS EINEM BIENENKNOS-PENEXTRAKT*

- *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE BIRCH EXTRACT AND AT LEAST ONE BEECH BUD EXTRACT*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN EXTRAIT DE BOULEAU ET AU MOINS UN EXTRAIT DE BOURGEON DE HETRE*
- (71) Credo, 173 Rue Georges Mandel, 33000 Bordeaux, FR
- (72) NARDY, Anne-Sophie, 33000 BORDEAUX, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- A61K 8/9789** → (51) **A61K 8/35**
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 973 A1***
A61K 9/08 **A61K 31/55**
A61K 47/38 **A61P 11/02**
- (52) **A61K 9/0043; A61K 9/08; A61K 31/55; A61K 47/38; A61P 11/02**
- (25) En (26) En
(21) 21733563.7 (22) 14.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055221 14.06.2021
- (87) WO 2022/208146 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 IN 202121015680
- (54) • *NASALE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AL-CAFTADIN*
• *NASAL COMPOSITIONS COMPRISING AL-CAFTADINE*
• *COMPOSITIONS NASALES COMPRENANT DE L'ALCAFTADINE*
- (71) Alkem Laboratories Limited, Alkem House Senapati Bapat Marg, Lower Parel Maharashtra, Mumbai 400013, IN
- (72) SHARMA, Akhilesh, Mumbai 400091, IN
- AWARE, Babasaheb, Taluka and District Beed 431122, IN
- SHAH, Viraj, Dist-Dhule 425421, IN
- AIWALE, Amol, Maharashtra Wakhari, Pandharpur 413304, IN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 974 A1***
A61K 31/5575 **A61K 47/10**
A61K 47/44
- (52) **A61K 9/0048; A61K 31/5377; A61K 31/542; A61K 31/5575; A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/44**
- (25) En (26) En
(21) 22717603.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057790 24.03.2022
- (87) WO 2022/207454 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166452
- (54) • *STABILE OPHTHALMISCHE ZUSAMMEN-SETZUNG MIT LATANOPROST*
• *STABLE OPHTHALMIC COMPOSITION COMPRISING LATANOPROST*
• *COMPOSITION OPHTHALMIQUE STABLE CONTENANT DU LATANOPROST*
- (71) actrevo GmbH, Großer Burstah 25, 20457 Hamburg, DE
- OPTUS Pharmaceutical Co., Ltd., 50, Osongsaengmyeong 6-ro, Osong-eup, Heungduk-gu, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28156, KR

- (72) FLEMMING, Jens, 22143 Hamburg, DE
PETERS, Harm, 22869 Schenefeld, DE
CHOI, Sunghak, Sungnam-si, Kynuggi-do
Hanyang Gyeonggi-do 524- 203, KR
LEE, Kangok, Suwon-si, Kynuggi-do
Samwon Gyeonggi-do 302, KR
KO, Jinsook, Yongin-si, Kyunggi-do
Seognaevillage Gyeonggi-do 101-2500, KR
PARK, Youngwoon, Cheongju-si,
Chungcheongbuk-do Osong-Eup
Chungcheongbuk-do 28156, KR
- (74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR,
Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 975 A1***
A61K 9/10 **A61K 9/16**
A61K 39/00 **A61K 47/34**
A61P 1/00
- (52) **A61K 9/0024; A61K 9/10;**
A61K 47/34; A61P 1/00; A61K 9/1623
- (25) En (26) En
(21) 22717787.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
EP 2022/057684 23.03.2022
(87) WO 2022/200461 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 GB 202104224
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-**
ZUNG
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION**
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE**
- (71) MEDINCELL S.A., 3 Rue des Frères Lumière,
34830 Jacou, FR
- (72) LIU, Fang, 34830 Jacou, FR
GRIZOT, Sylvestre, 34830 Jacou, FR
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 976 A1***
A61K 31/00 **A61K 47/12**
A61K 47/22 **A61K 47/36**
- (52) **A61K 9/0048; A61K 31/07;**
A61K 47/12; A61K 47/22; A61K 47/36
- (25) It (26) En
(21) 22717938.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050064 22.03.2022
(87) WO 2022/201211 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006839
(54) • **WASSERLÖSLICHE TOPISCHE OPHTHAL-**
MISCHE LUTEINHALTIGE ZUBEREITUNG
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• **WATER-SOLUBLE TOPICAL OPHTHALMIC**
PREPARATION CONTAINING LUTEIN AND
PRODUCTION METHOD THEREOF
• **PRÉPARATION OPHTHALMIQUE TOPIQUE**
SOLUBLE DANS L'EAU CONTENANT DE LA
LUTÉINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION
- (71) OMISAN FARMACEUTICI S.R.L., Via Galileo
Galilei SNC, 00012 Guidonia Montecelio
(RM), IT
- (72) VONA, Nevio, 00012 GUIDONIA
MONTECELIO (RM), IT
QUATTROCCHI, Walter, 00012 GUIDONIA
MONTECELIO (RM), IT
DEL VECCHIO, Giuseppe, 00012 GUIDONIA
MONTECELIO (RM), IT
- (74) Banchetti, Marina, et al, Barzanò &
Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26,
00187 Roma, IT

- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 977 A1***
A61K 9/51 **A61K 47/50**
C12N 15/00
- (52) **A61K 9/0085; A61K 9/5153;**
A61K 47/59; C12N 15/113;
C12N 2310/11; C12N 2310/315;
C12N 2310/322; C12N 2310/3341;
C12N 2310/335; C12N 2310/345
- (25) En (26) En
(21) 22718430.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022751 31.03.2022
(87) WO 2022/212648 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169539 P
(54) • **NUKLEINSÄUREABGABE AN DAS ZENTRA-**
LE NERVENSYSTEM
• **NUCLEIC ACID DELIVERY TO THE CEN-**
TRAL NERVOUS SYSTEM
• **ADMINISTRATION D'ACIDE NUCLÉIQUE**
AU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL
- (71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street,
Cambridge, MA 02142, US
- (72) YILDIZ, Hasan, M., Cambridge, MA 02142,
US
BORNAPOUR, Mandana, Cambridge, MA
02142, US
PENG, Paul, Cambridge, MA 02142, US
PATIL, Vishwesh, A., Cambridge, MA 02142,
US
SIMLER, Brian, R., Cambridge, MA 02142,
US
KIESMAN, William, F., Cambridge, MA
02142, US
- (74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-
Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse
16, 80333 München, DE
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 978 A2***
A61K 9/107 **A61K 31/05**
- (52) **A61K 31/196; A61K 9/0053;**
A61K 9/0095; A61K 9/107; A61K 31/05;
A61K 31/12; A61K 31/192;
A61K 31/216; A61K 31/4025;
A61K 31/4184; A61K 31/436;
A61K 31/44; A61K 31/4418;
A61K 31/4453; A61K 31/496;
A61K 31/502; A61K 31/5377;
A61K 31/553; A61K 31/58;
A61K 31/7135; A61K 38/12;
A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/28
- (25) En (26) En
(21) 22718916.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058180 28.03.2022
(87) WO 2022/207580 2022/40 06.10.2022
(88) 29.12.2022
(30) 27.03.2021 US 202163166995 P
14.03.2022 US 202263269330 P
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSER-**
TER BIOVERFÜGBARKEIT VON THERAPEU-
TIKA
• **COMPOSITIONS HAVING IMPROVED**
BIOAVAILABILITY OF THERAPEUTICS
• **COMPOSITIONS AYANT UNE BIODISPONI-**
BILITÉ D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES AMÉ-
LIOURÉE
- (71) TRX Biosciences Limited, The Walbrook

- Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF,
GB
- (72) GOODING, Daniel, London EC4N 8AF, GB
BREW, John, London EC4N 8AF, GB
BANNISTER, Robin M., London EC4N 8AF,
GB
- (74) Eyre, David Edward, et al, Schlich 9 St.
Catherine's Road, Littlehampton, West
Sussex BN17 5HS, GB
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 979 A1***
A61K 47/06 **A61K 47/10**
A61K 47/32 **A61K 31/57**
A61P 15/00
- (52) **A61K 9/0036; A61K 9/0043;**
A61K 31/57; A61K 47/06; A61K 47/10;
A61K 47/32; A61P 15/00
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22720388.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058747 01.04.2022
(87) WO 2022/207902 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305424
(54) • **PROGESTERONZUSAMMENSETZUNGEN**
MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG UND
VERWENDUNGEN DAVON
• **CONTROLLED-RELEASE PROGESTERONE**
COMPOSITIONS AND USES THEREOF
• **COMPOSITIONS DE PROGESTERONE A LI-**
BERATION CONTROLEE ET LEURS UTILISA-
TIONS
- (71) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La
Ballastière, 33500 Libourne, FR
- (72) GUIMBERTEAU, Florence, 33500 LIBOURNE,
FR
- (74) LACOSTE, Sandrine, 33500 LIBOURNE, FR
Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le
Grand, 75002 Paris, FR
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 980 A1***
A61K 9/107 **A61K 47/14**
A61K 47/44
- (52) **A61K 9/0014; A61K 9/1075;**
A61K 47/14; A61K 47/44
- (25) En (26) En
(21) 22720520.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050181 31.03.2022
(87) WO 2022/211632 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027878
(54) • **HAUTPFLEGEFORMULIERUNGEN MIT HY-**
DROPHILEM WIRKSTOFF
• **SKIN CARE FORMULATIONS WITH HY-**
DROPHILIC ACTIVE INGREDIENT
• **FORMULATIONS DE PRODUIT DE SOINS**
DE LA PEAU AVEC INGRÉDIENT ACTIF HY-
DROPHILE
- (71) Metselaar Amsterdam Beheer B.V., Graaf
Willem de Oudelaan 173, 1412 AR
Naarden, NL
- (72) METSELAAR, Josbert Maarten, 1412 AR
Naarden, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 312 981 A1***
A61K 9/68 **A61K 47/02**
A61K 47/10 **A61K 47/18**
- (52) **A61K 9/0056; A61K 9/0058;**

A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/18
(25) En (26) En
(21) 22720894.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071335 25.03.2022
(87) WO 2022/204715 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165748 P
(54) • **ESSBARE ORALE ZUSAMMENSETZUNGEN
MIT HOPFEN**
• **EDIBLE ORAL COMPOSITIONS COMPRIS-
ING HOPS**
• **COMPOSITIONS ORALES COMESTIBLES
COMPRENANT DU HOUBLON**
(71) The Procter & Gamble Company, One
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH
45202, US
(72) ST. JOHN, Samuel, James, Cincinnati, Ohio
45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **4 312 982 A1***
A61K 38/00 **A61K 47/10**
A61K 47/26 **A61P 3/10**
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/26;**
A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 3/10
(25) En (26) En
(21) 22721153.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021309 22.03.2022
(87) WO 2022/204117 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164702 P
(54) • **INKRETINANALOGHALTIGE ZUSAMMEN-
SETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DA-
VON**
• **INCRETIN ANALOG-CONTAINING COMPO-
SITIONS AND USES THEREOF**
• **COMPOSITIONS CONTENANT UN ANA-
LOGUE D'INCRÉTINE ET LEURS UTILISA-
TIONS**
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate
Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) GOPALRATHNAM, Ganapathy, Indianapolis,
Indiana 46206-6288, US
MINIE, Christopher Sears, Indianapolis,
Indiana 46206-6288, US
(74) Ingham, Stephen Howard, Eli Lilly and
Company Limited 8 Arlington Square West
Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12
1PU, GB

(51) **A61K 9/00** (11) **4 312 983 A1***
A61K 9/06 **A61K 31/135**
A61K 31/343 **A61K 47/10**
A61L 27/26 **A61L 27/36**
A61L 27/52 **A61L 27/54**
A61P 25/00 **A61P 29/00**
(52) **A61P 25/00; A61K 9/06;**
A61K 31/135; A61K 47/10;
A61K 47/183; A61L 27/26; A61L 27/50;
A61L 27/52; A61L 27/54; A61P 29/00;
A61L 2400/06; A61L 2430/32
(25) En (26) En
(21) 22782128.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022623 30.03.2022
(87) WO 2022/212562 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168144 P
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-
GEN ZUR ABLATION VON NERVEN**
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE
ABLATION OF NERVES**
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR
L'ABLATION DE NERFS**
(71) Tulavi Therapeutics, Inc., 160 Knowles
Drive, Los Gatos, CA 95032, US
(72) JARRETT, Tim, S., Los Gatos, California
95032, US
BASSETT, Mike, Los Gatos, California
95032, US
BRIGHT, Corinne, Los Gatos, California
95032, US
REN, Yong, Los Gatos, California 95032, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **A61K 9/00** (11) **4 312 984 A1***
A61P 23/02
(52) **A61P 23/02; A61K 9/08;**
A61K 9/7007; A61K 31/167;
A61K 31/4422; A61K 47/10;
A61K 47/22; A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 22782323.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023130 01.04.2022
(87) WO 2022/212892 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169768 P
(54) • **TOPISCHES WISCHTUCH ENTHALTEND NI-
FEDIPIN UND LIDOCAIN**
• **TOPICAL WIPE CONTAINING NIFEDIPINE
AND LIDOCAINE**
• **LINGETTE TOPIQUE CONTENANT DE LA
NIFÉDIPINE ET DE LA LIDOCAÏNE**
(71) Steel Therapeutics, Inc., 519 South Van
Buren Street, Iowa City, IA 52240, US
(72) STAHL, Matthew, Coralville, IA 52241, US
SCHWENKER, Robbie, North Liberty, IA
52317, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 9/00 → (51) **A01N 25/28**
A61K 9/00 → (51) **A23K 10/30**
A61K 9/00 → (51) **A23L 33/115**
A61K 9/00 → (51) **A61B 18/06**
A61K 9/00 → (51) **A61F 9/00**
A61K 9/00 → (51) **A61J 3/07**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/155**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/196**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/341**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/422**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/4436**
A61K 9/00 → (51) **A61K 31/5355**

A61K 9/00 → (51) **A61K 33/30**
A61K 9/00 → (51) **A61K 35/76**
A61K 9/00 → (51) **A61K 38/07**
A61K 9/00 → (51) **A61K 38/08**
A61K 9/00 → (51) **A61K 39/215**
A61K 9/00 → (51) **A61K 47/62**
A61K 9/00 → (51) **A61K 6/66**
A61K 9/00 → (51) **A61K 9/12**
A61K 9/00 → (51) **A61K 9/51**
A61K 9/00 → (51) **A61K 9/70**
A61K 9/00 → (51) **A61M 37/00**
A61K 9/00 → (51) **C03C 17/00**
A61K 9/00 → (51) **C07C 229/24**
A61K 9/00 → (51) **C07C 233/36**
A61K 9/00 → (51) **C12N 15/11**
A61K 9/06 → (51) **A61K 47/69**
A61K 9/06 → (51) **A61K 9/00**
A61K 9/06 → (51) **C08B 15/00**
A61K 9/08 → (51) **A61K 31/341**
A61K 9/08 → (51) **A61K 39/395**
A61K 9/08 → (51) **A61K 9/00**
A61K 9/08 → (51) **A61K 9/107**
A61K 9/08 → (51) **A61K 9/48**
A61K 9/10 → (51) **A01N 25/28**
A61K 9/10 → (51) **A61K 9/00**
(51) **A61K 9/107** (11) **4 312 985 A1***
A61K 47/22 **A61K 31/00**
A61K 31/593
(52) **A61K 9/1075; A61K 9/107;**
A61K 31/592; A61K 31/593;
A61K 47/22
(25) En (26) En
(21) 22716045.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057006 17.03.2022
(87) WO 2022/195016 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 EP 21163104
(54) • **VITAMIN D FORMULIERUNGEN**
• **VITAMIN D FORMULATIONS**
• **FORMULATIONS DE VITAMINE D**
(71) Solmic Biotech GmbH, Merowingerplatz 1a,
40225 Düsseldorf, DE
(72) FURCH, Marcus, 65719 Hofheim am
Taunus, DE
BESECKE, Karen F.W., 30167 Hannover, DE
DINKLER, Helge, 46047 Oberhausen, DE
MACZKA, Michael, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027

- Zürich, CH
- (51) **A61K 9/107** (11) **4 312 986 A1***
A61K 31/4704 **A61K 9/08**
A61K 47/10 **A61K 47/18**
A61K 47/32 **A61K 47/38**
A61K 47/44 **A61P 27/02**
A61P 27/06
- (52) **A61K 9/0048; A61K 9/08;**
A61K 9/107; A61K 31/4704;
A61K 47/10; A61K 47/183;
A61K 47/186; A61K 47/32; A61K 47/38;
A61K 47/44; A61P 27/02; A61P 27/06
- (25) En (26) En
(21) 22718720.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058523 31.03.2022
(87) WO 2022/207773 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166691
(54) • *LAQUINIMODFORMULIERUNG ZUR OKU-*
LAREN VERWENDUNG
• *LAQUINIMOD FORMULATION FOR OCU-*
LAR USE
• *FORMULATION DE LAQUINIMOD POUR*
UTILISATION OCULAIRE
- (71) Active Biotech AB, Scheelevägen 22, 223 63
Lund, SE
(72) WÄNNMAN, Hans, 262 65 ÄNGELHOLM, SE
TÖRNGREN, Marie, 247 98 GENARP, SE
ERIKSSON, Helena, 247 45 TORNA-
HÄLLESTAD, SE
BUHL, Andreas, 82152 MARTINSRIED, DE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103
59 Stockholm, SE
- A61K 9/107** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 9/107** → (51) **C07K 7/08**
- (51) **A61K 9/12** (11) **4 312 987 A1***
A61K 9/00 **A61K 47/24**
A61K 47/28 **A61K 48/00**
A61K 9/51
- (52) **A61K 9/0078; A61K 9/12;**
A61K 47/24; A61K 48/0041;
A61K 48/005; C12N 9/14; C12N 15/88;
C12Y 306/04002; A61K 38/00;
C07K 2319/42
- (25) En (26) En
(21) 22776528.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021442 22.03.2022
(87) WO 2022/204219 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164523 P
04.08.2021 US 202163229497 P
01.02.2022 US 202263305426 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-*
REN ZUR GEZIELTEN ABGABE AN ZELLEN
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TAR-*
GETED DELIVERY TO CELLS
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR UN*
APPORT CIBLÉ À DES CELLULES
- (71) Recode Therapeutics, Inc., 1140 O'Brien
Drive, Menlo Park, CA 94025, US
The Board of Regents of the University of
Texas System, 210 West 7th Street, Austin,
Texas 78701, US
(72) HENNIG, Mirko, Menlo Park, California
94025, US

- KHARITONOV, Vladimir, Menlo Park,
California 94025, US
WUSTMAN, Brandon, Menlo Park,
California 94025, US
EBY, Jackson, Menlo Park, California 94025,
US
BHATTACHARJEE, Rumpa, Menlo Park,
California 94025, US
SIEGWART, Daniel, Austin, Texas 78701, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- A61K 9/12** → (51) **A61K 9/51**
- (51) **A61K 9/127** (11) **4 312 988 A2***
A61K 31/713 **A61M 5/178**
- (52) **A61K 9/1272; A61K 31/713**
- (25) En (26) En
(21) 22714220.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058690 31.03.2022
(87) WO 2022/207862 2022/40 06.10.2022
(88) 24.11.2022
(30) 31.03.2021 PCT/EP2021/058486
(54) • *SPRITZEN MIT PHARMAZEUTISCHEN ZU-*
SAMMENSETZUNGEN MIT RNA
• *SYRINGES CONTAINING PHARMACEUTI-*
CAL COMPOSITIONS COMPRISING RNA
• *SERINGUES CONTENANT DES COMPO-*
SITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRE-
NANT DE L'ARN
- (71) CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15,
72076 Tübingen, DE
(72) SCHWENGER, Alexander, 72076 Tübingen,
DE
ARNOLD, Stefan, 72076 Tübingen, DE
PRUSS, Thomas, 72076 Tübingen, DE
HEINZ, Stefan, 72076 Tübingen, DE
ROOS, Tilman, 72076 Tübingen, DE
WEIK, Sandra, 72076 Tübingen, DE
KROONEN, Ronja-Katharina, 72076
Tübingen, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft
mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538
München, DE
- (51) **A61K 9/127** (11) **4 312 989 A1***
A61K 38/00 **A61K 39/00**
- (52) **A61K 9/127; A61K 9/1277;**
A61K 9/1278; A61K 39/00
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22719866.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058466 30.03.2022
(87) WO 2022/207736 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103254
(54) • *FORMULIERUNG ZUR MESSENGER-RNA-*
ABGABE
• *FORMULATION FOR MESSENGER RNA DE-*
LIVERY
• *FORMULATION POUR LA DÉLIVRANCE*
D'ARN MESSENGER
- (71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA
RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue
de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Commissariat à l'énergie atomique et aux
énergies alternatives, Bâtiment le Ponant
25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche

- Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016
Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue
Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) NAVARRO Y GARCIA, Fabrice, 38054
GRENOBLE CEDEX 9, FR
MARCHE, Patrice, 38240 MEYLAN, FR
NOUGAREDE, Adrien, 69390 CHARLY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR
- A61K 9/127** → (51) **A61K 31/7036**
- A61K 9/127** → (51) **C07C 229/24**
- A61K 9/127** → (51) **C07K 16/12**
- A61K 9/127** → (51) **C07K 7/08**
- (51) **A61K 9/14** (11) **4 312 990 A1***
A61K 9/16 **A61K 47/32**
A61K 31/00 **A61P 17/00**
A61P 31/00
- (52) **A61K 9/146; A61K 9/1635;**
A61K 31/496; A61K 47/32; A61P 17/00;
A61P 31/00
- (25) En (26) En
(21) 22720571.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058528 31.03.2022
(87) WO 2022/207775 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166645
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN*
HEISSCHMELZGRANULATION VON
SCHWER LÖSLICHEN ARZNEIMITTELN
• *PROCESS FOR CONTINUOUS HOT MELT*
GRANULATION OF LOW SOLUBLE PHAR-
MACEUTICALS
• *PROCÉDÉ DE GRANULATION PAR FUSION*
À CHAUD EN CONTINU DE PRODUITS
PHARMACEUTIQUES FAIBLEMENT SO-
LUBLES
- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse
250, 64293 Darmstadt, DE
(72) KIPPING, Thomas, 64293 DARMSTADT, DE
BAUER, Finn, 64293 DARMSTADT, DE
DI GALLO, Nicole, 64293 DARMSTADT, DE
KNUETTEL, Anja-Nadine, 64293
DARMSTADT, DE
ELIA, Alessandro Giuseppe, 64293
DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent
GmbH, 64271 Darmstadt, DE
- A61K 9/14** → (51) **A23L 33/115**
- A61K 9/14** → (51) **A61K 31/517**
- A61K 9/14** → (51) **B22F 1/00**
- (51) **A61K 9/16** (11) **4 312 991 A1***
A61K 31/56 **A61P 1/16**
A61P 35/00
- (52) **A61P 1/16; A61K 9/1611;**
A61K 9/1617; A61K 9/1682;
A61K 31/573; A61K 31/575;
A61K 33/24; A61K 33/26; A61P 35/00
- (25) En (26) En
(21) 22782220.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022848 31.03.2022
(87) WO 2022/212717 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168829 P
(54) • ZUSAMMENGESETZTE WIRKSTOFFPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON
• COMPOSITE DRUG PARTICLES AND USES THEREOF
• PARTICULES DE MÉDICAMENT COMPOSITES ET LEURS UTILISATIONS
(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) ENIOLA ADEFESO, Omolola, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
FELDER, Michael, L., Ann Arbor, MI 48109-2590, US
SAFARI, Hanieh, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
KUPOR, Daniel, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 9/16 → (51) A23L 33/115

A61K 9/16 → (51) A61K 31/196

A61K 9/16 → (51) A61K 31/422

A61K 9/16 → (51) A61K 9/00

A61K 9/16 → (51) A61K 9/14

A61K 9/16 → (51) B01J 2/00

- (51) A61K 9/20 (11) 4 312 992 A1*
A61K 9/50 A61K 31/426
A61K 47/38 A61P 1/04
(52) A61P 1/04; A61K 9/2081;
A61K 9/5042; A61K 9/5089;
A61K 31/426

- (25) En (26) En
(21) 22711317.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052110 09.03.2022
(87) WO 2022/200897 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165198 P
06.04.2021 SE 2150425
(54) • FAMOTIDIN ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG
• A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING FAMOTIDINE
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE LA FAMOTIDINE
(71) JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) PANDEY, Anurag, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) A61K 9/20 (11) 4 312 993 A1*
A61K 31/5377 A61P 35/00

- (52) A61K 9/2009; A61K 9/2013;
A61K 9/2054; A61K 9/2077;
A61K 31/5377; A61P 35/00

- (25) En (26) En
(21) 22717111.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057305 21.03.2022
(87) WO 2022/200251 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PCT/CN2021/081978
(54) • FORMULIERUNG MIT CERLASERTIB
• FORMULATION COMPRISING CERLASERTIB
• FORMULATION COMPRENANT DU CÉRALASERTIB
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) SIMPSON, David Bradley Brook, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
REN, Haixia, Shanghai, CN
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

- (51) A61K 9/20 (11) 4 312 994 A1*
A61K 9/28 A61K 9/50
A61K 31/4439 A61P 13/12
A61P 37/06 A61P 1/00

- (52) A61K 9/5078; A61K 9/2072;
A61K 9/2866; A61K 9/5042;
A61K 31/4439; A61P 1/00

- (25) En (26) En
(21) 22809386.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/079666 24.10.2022
(87) WO 2023/072878 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 PCT/EP2021/079584
(54) • ORALE FORMULIERUNG EINES PYRIDINONDERIVATS UND VERWENDUNG DAVON BEI DER PROPHYLAXE UND/ODER BEHANDLUNG VON DARMFIBROSE
• ORAL FORMULATION OF A PYRIDINONE DERIVATE AND USE THEREOF IN PROPHYLAXIS AND/OR TREATMENT OF INTESTINAL FIBROSIS
• FORMULATION ORALE D'UN DÉRIVÉ DE PYRIDINONE ET SON UTILISATION DANS LA PROPHYLAXIE ET/OU LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE INTESTINALE
(71) Dr. Falk Pharma GmbH, Leinenweberstrasse 5, 79108 Freiburg, DE
(72) WILHELM, Rudolf, 76476 Bischweiler, DE
TEWES, Bernhard, 79279 Vörsstetten, DE
GREINWALD, Roland, 79341 Kenzingen, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

A61K 9/20 → (51) A61K 31/12

A61K 9/20 → (51) A61K 31/155

A61K 9/20 → (51) A61K 31/352

A61K 9/20 → (51) A61K 31/4045

A61K 9/20 → (51) A61K 31/4436

A61K 9/20 → (51) A61K 31/5377

A61K 9/20 → (51) A61K 47/38

A61K 9/20 → (51) A61K 9/48

A61K 9/24 → (51) A61K 31/155

A61K 9/24 → (51) A61K 9/50

A61K 9/28 → (51) A61K 9/20

- (51) A61K 9/48 (11) 4 312 995 A1*
A61K 9/20 A61K 9/08

A61K 47/14 A61K 47/36
A61K 31/675 A61P 25/24

- (52) A61K 9/4858; A61K 9/08;
A61K 9/2013; A61K 9/2059;
A61K 9/4866; A61K 31/675;
A61K 47/14; A61K 47/36; A61P 25/24

- (25) En (26) En
(21) 22719872.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058483 30.03.2022
(87) WO 2022/207746 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168055 P
(54) • PSILOCYBINZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
• PSILOCYBIN COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING AND METHODS OF USING THE SAME
• COMPOSITIONS DE PSILOCYBINE, LEURS MÉTHODES DE FABRICATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION
(71) COMPASS Pathfinder Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) ELDER, David Philip, Altrincham WA14 2DT, GB
RICHARDSON, Nigel, Altrincham WA14 2DT, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 9/48 → (51) A61J 3/07

A61K 9/48 → (51) A61K 31/4436

A61K 9/48 → (51) A61K 31/517

A61K 9/48 → (51) A61K 8/11

A61K 9/48 → (51) B01J 13/16

- (51) A61K 9/50 (11) 4 312 996 A1*
A61K 39/00

- (52) A61K 9/5063; A61K 47/61

- (25) En (26) En
(21) 22714231.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050516 25.02.2022
(87) WO 2022/200762 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104352
29.04.2021 GB 202106180
(54) • VERFAHREN ZUR EXTRACTION DISPERGIERBARER MIKROKAPSELN (IMMUNOKONTRAZEPTION)
• METHODS FOR THE EXTRACTION OF DISPERSIBLE MICROCAPSULES (IMMUNOCONTRACTION)
• PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE MICROCAPSULES DISPERSIBLES (IMMUNOCONTRACTION)
(71) Sporomex Limited, Medina House 2 Station Avenue, Bridlington East Riding of Yorkshire YO16 4LZ, GB
(72) MACKENZIE, Grahame, Bridlington East Riding of Yorkshire YO16 4LZ, GB
CORBITT, Terence Simon, Bridlington East Riding of Yorkshire YO16 4LZ, GB
ENTRACT, Guy Monroe, 567 28 Thessaloniki, GR
PINKHAM, Rebecca Liberty Parry, York

- North Yorkshire YO41 1LZ, GB
MASSEI, Giovanna, York North Yorkshire
YO41 1LZ, GB
- (74) Gilholm, Stephen Philip, IPheions
Intellectual Property Buzzard Office The
Hawk Creative Business Park, Easingwold,
York YO61 3FE, GB
-
- (51) **A61K 9/50** (11) **4 312 997 A1***
A61K 48/00 **C12N 15/88**
- (52) **A61K 48/0041; A61K 9/5184;**
A61P 1/00; C12N 15/88
- (25) En (26) En
(21) 22716587.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SG 2022/050187 31.03.2022
- (87) WO 2022/211740 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169161 P
- (54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL, DIE MIT MIN-
DESTENS ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN NU-
KLEINSÄUREN BELADEN SIND*
• *EXTRACELLULAR VESICLES LOADED WITH
AT LEAST TWO DIFFERENT NUCLEIC ACIDS*
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES CHAR-
GÉES AVEC AU MOINS DEUX ACIDES NU-
CLÉIQUES DIFFÉRENTS*
- (71) Carmine Therapeutics Pte. Ltd., 21 Changi
South Street 1, Singapore 486777, SG
- (72) KAWAMURA, Yumi, Singapore 138623, SG
YEO, Ronne Wee Yeh, Singapore 138623,
SG
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **A61K 9/50** (11) **4 312 998 A1***
A61K 38/18 **A61P 19/04**
A61K 9/24
- (52) **A61P 19/04; A61K 9/0019;**
A61K 9/5031
- (25) En (26) En
(21) 22782385.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071321 24.03.2022
- (87) WO 2022/213036 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167260 P
- (54) • *KLEBENDE MIKROKAPSELN FÜR MECHA-
NISCH-REAKTIVE THERAPEUTISCHE ABGA-
BE*
• *ADHESIVE MICROCAPSULES FOR ME-
CHANICALLY-RESPONSIVE THERAPEUTIC
DELIVERY*
• *MICROCAPSULES ADHÉSIVES DESTINÉES
À UNE ADMINISTRATION THÉRAPEU-
TIQUE À RÉPONSE MÉCANIQUE*
- (71) The Trustees of The University of
Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard,
9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
The United States Government as
Represented by the Department of
Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue,
N.W., Washington, DC 20420, US
- (72) LEE, Daeyeon, Wynnewood, Pennsylvania
19096, US
JO, Yun Kee, Daegu 41566, KR
MAUCK, Robert, Leon, Philadelphia,
Pennsylvania 19143, US
DODGE, George, R., Philadelphia,
Pennsylvania 19103, US
- (74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London
-
- WC1X 8NL, GB
- A61K 9/50** → (51) **A61K 31/203**
-
- A61K 9/50** → (51) **A61K 47/38**
-
- A61K 9/50** → (51) **A61K 9/20**
-
- (51) **A61K 9/51** (11) **4 312 999 A1***
A61K 31/7105 **A61K 31/7115**
A61K 39/12 **A61K 45/06**
A61P 31/16
- (52) **A61P 31/16; A61K 9/0019;**
A61K 9/5123; A61K 31/7105;
A61K 31/7115; A61K 39/12;
A61K 2039/53; A61K 2039/55555;
A61K 2039/575; A61K 2039/6068;
C12N 2760/16134
- (25) En (26) En
(21) 22719223.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057933 25.03.2022
- (87) WO 2022/200574 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166539 P
- (54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES*
- (71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de
l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
United States of America, as represented
by The Secretary, Department of Health
and Human Services, Office of Technology
Transfer National Institutes of Health 6701
Rockledge Dr., Suite 700, MSC 7788,
Bethesda, MD 20892, US
- (72) VASSILEV, Ventsislav Bojidarov, 1330
Rixensart, BE
MALLET, Corey, Rockville, MD 20850, US
ROUXEL, Ronan, 1330 Rixensart, BE
BLAIS, Normand, 1330 Rixensart, BE
KANEKIYO, Masaru, Bethesda, MD 20892-
3017, US
GRAHAM, Barney Scott, Bethesda, MD
20892-3017, US
- (74) Willems, Marie Anne P, GSK Global Patents
CN925.1 980 Great West Road, Brentford
Middlesex TW8 9GS, GB
-
- (51) **A61K 9/51** (11) **4 313 000 A1***
A61K 9/5176
- (25) It (26) En
(21) 22719337.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052663 23.03.2022
- (87) WO 2022/201066 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 IT 20210007304
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANWENDUNG ELEKTRI-
SCHER IMPULSE ZUM ZWECK DER LA-
DUNG VERSCHIEDENER MOLEKÜLE IN
AUS PFLANZEN GEWONNENE NANOVESI-
KEL*
• *METHOD OF APPLYING ELECTRICAL IM-
PULSES FOR THE PURPOSE OF LOADING
VARIOUS MOLECULES INTO PLANT-DE-
RIVED NANOVESICLES*
• *MÉTHODE D'APPLICATION D'IMPUL-
SIONS ÉLECTRIQUES VISANT LE CHARGE-
MENT DE DIVERSES MOLÉCULES DANS
DES NANOVÉSICULES D'ORIGINE VÉGÉ-
TALE*
- (71) Exo Lab Italia S.r.l., Viale Vittoria Colonna
104, 65127 Pescara, IT
- (72) DI RAIMO, Rossella, 65127 Pescara, IT
MIZZONI, Davide, 65127 Pescara, IT
LOGOZZI, Mariantonia, 65127 Pescara, IT
FAIS, Stefano, 65127 Pescara, IT
SPUGNINI, Enrico Pierluigi, 65127 Pescara,
IT
BALDI, Alfonso, 65127 Pescara, IT
ASSUMMA, Cosimo, 65127 Pescara, IT
- (74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners
Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino,
IT
-
- (51) **A61K 9/51** (11) **4 313 001 A1***
A61K 47/24 **A61K 9/00**
A61K 48/00
- (52) **A61K 9/0019; A61K 9/5123;**
A61K 47/542; A61K 47/6929;
A61K 48/0041; A61P 1/00; C12N 15/88
- (25) En (26) En
(21) 22776399.2 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021176 21.03.2022
- (87) WO 2022/204043 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164526 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-
REN ZUR GEZIELTEN ABGABE AN ZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TAR-
GETED DELIVERY TO CELLS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR AD-
MINISTRATION CIBLÉE EN DIRECTION DE
CELLULES*
- (71) THE BOARD OF REGENTS OF THE
UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West
7th Street, Austin, TX 78701, US
Recode Therapeutics, Inc., 1140 O'Brien
Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) TORRES, Michael, Menlo Park, CA 94025,
US
SIEGWART, Daniel, J., Dallas, TX 75390, US
EBY, Jackson, Menlo Park, CA 94025, US
BHATTACHARJEE, Rumpa, Menlo Park, CA
94025, US
WUSTMAN, Brandon, Menlo Park, CA
94025, US
KHARITONOV, Vladimir, Menlo Park, CA
94025, US
CHENG, Qiang, Dallas, TX 75390, US
WEI, Tuo, Dallas, TX 75390, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **A61K 9/51** (11) **4 313 002 A1***
A61K 9/0078; A61K 9/5123;
A61K 48/0041; A61K 48/005;
C07K 14/47; C12N 15/88
- (25) En (26) En
(21) 22776405.7 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021196 21.03.2022
- (87) WO 2022/204053 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164518 P
04.08.2021 US 202163229496 P
- (54) • *POLYNUKLEOTIDZUSAMMENSETZUN-
GEN, ZUGEHÖRIGE FORMULIERUNGEN
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON*

• <i>POLYNUCLEOTIDE COMPOSITIONS, RELATED FORMULATIONS, AND METHODS OF USE THEREOF</i> • <i>COMPOSITIONS DE POLYNUCLÉOTIDES, FORMULATIONS ASSOCIÉES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION</i>			SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/021553 23.03.2022 (87) WO 2022/204286 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 US 202163164534 P 01.02.2022 US 202263305652 P			Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB A61K 9/51 → (51) A61K 31/7105 A61K 9/51 → (51) A61K 47/64 A61K 9/51 → (51) A61K 9/00 A61K 9/51 → (51) A61K 9/12 A61K 9/51 → (51) C07C 229/24 A61K 9/51 → (51) C08B 37/08 A61K 9/51 → (51) C12N 15/11 A61K 9/68 → (51) A61K 9/00		
(71) Recode Therapeutics, Inc., 1140 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US (72) WUSTMAN, Brandon, Menlo Park, California 94025, US LOCKHART, David J., Menlo Park, California 94025, US HENNIG, Mirko, Menlo Park, California 94025, US ISHIMARU, Daniella, Menlo Park, California 94025, US BHATTACHARJEE, Rumpa, Menlo Park, California 94025, US (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE			(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN SYSTEMISCHEN ABGABE AN ZELLEN</i> • <i>COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETED SYSTEMIC DELIVERY TO CELLS</i> • <i>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR UNE ADMINISTRATION SYSTÉMIQUE CIBLÉE À DES CELLULES</i> (71) Recode Therapeutics, Inc., 1140 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US (72) LOCKHART, David J., Menlo Park, California 94025, US KHARITONOV, Vladimir, Menlo Park, California 94025, US WUSTMAN, Brandon, Menlo Park, California 94025, US SIEGWART, Daniel, Austin, TX 78701, US YU, Xueliang, Menlo Park, California 94025, US EBY, Jackson, Menlo Park, California 94025, US (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE			(51) A61K 9/70 (11) 4 313 006 A1* A61F 13/00 A61F 13/02 A61K 9/00 (52) A61F 13/00063; A61F 13/0233; A61F 13/0246; A61F 13/0259; A61K 9/7023 (25) En (26) En (21) 22776537.7 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/021470 23.03.2022 (87) WO 2022/204234 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 US 202163164618 P (54) • <i>PFLASTER ZUR LOKALISIERTEN VERWENDUNG</i> • <i>PATCHES FOR LOCALIZED USE</i> • <i>TIMBRES À USAGE LOCALISÉ</i> (71) Orlucent, Inc., 61 E. Main Street Suite B, Los Gatos, CA 95030, US (72) SHACHAF, Catherine, Los Gatos, CA 95030, US (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 21013 Hamburg, DE		
(51) A61K 9/51 (11) 4 313 003 A1* A61K 47/24 A61K 48/00 A61K 9/00 A61K 9/12 C07K 14/435 (52) C07K 14/435; A61K 9/0078; A61K 9/5123; A61K 47/24; A61K 48/0041; A61K 48/005; C12N 15/88 (25) En (26) En (21) 22776525.2 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/021437 22.03.2022 (87) WO 2022/204215 2022/39 29.09.2022 (30) 22.03.2021 US 202163164522 P 23.03.2021 US 202163164577 P 04.08.2021 US 202163229495 P			(51) A61K 9/51 (11) 4 313 005 A1* A61K 31/4515 A61K 47/50 A61K 49/18 A61P 35/00 A61P 25/18 (52) A61K 31/4515; A61K 45/06; A61K 47/6923; A61K 47/6929; A61P 25/18; A61P 35/00 (25) En (26) En (21) 22779330.4 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) IN 2022/050317 29.03.2022 (87) WO 2022/208546 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 IN 202111015505 (54) • <i>NANOFORMULIERUNG ZUR GLIOM-BEHANDLUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG</i> • <i>A NANOFORMULATION FOR GLIOMA TREATMENT AND PROCESS FOR ITS PREPARATION THEREOF</i> • <i>NANOFORMULATION DESTINÉE AU TRAITEMENT DE GLIOMES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</i> (71) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN Jawaharlal Nehru Centre For Advanced Scientific Research, Jawaharlal Nehru Centre For Advanced Scientific Research (JNCASR) Jakkur, Bangalore, Karnataka 560064, IN (72) JAGGARAPU, Madhan Mohan Chandra Sekhar, Hyderabad, 500007, IN MUTHUSAMY, Eswaramoorthy, Bangalore 560064, IN KUNDU, Tapas Kumar, Bangalore 560064, IN BANERJEE, Rajkumar, Hyderabad, 500007, IN (74) Mummery, Thomas Zack, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10			(51) A61K 9/70 (11) 4 313 007 A1* A61K 31/4045 A61P 25/00 (52) A61K 9/7061; A61K 31/36; A61K 31/4045; A61K 31/48; A61K 36/07; A61K 45/06; A61P 25/00; A61K 2236/00 (25) En (26) En (21) 22782260.8 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/022955 31.03.2022 (87) WO 2022/212789 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 US 202163169171 P (54) • <i>TRANSDERMALES SYSTEM, FORMULIERUNG UND VERFAHREN ZUR THERAPEUTISCHEN VERABREICHUNG EINES PSYCHEDELISCHEN WIRKSTOFFS</i> • <i>TRANSDERMAL SYSTEM, FORMULATION, AND METHOD FOR THE THERAPEUTIC ADMINISTRATION OF A PSYCHEDELIC AGENT</i> • <i>SYSTÈME TRANSDERMIQUE, FORMULATION ET MÉTHODE D'ADMINISTRATION THÉRAPEUTIQUE D'UN AGENT PSYCHÉDELIQUE</i> (71) Lyfe CHNG, LLC, 8810 Rehco Road, Suites D-G, San Diego, CA 92121, US (72) KOCHINKE, Frank, Carlsbad, CA 92009, US		
(51) A61K 9/51 (11) 4 313 004 A1* A61K 9/00 A61K 47/24 A61K 48/00 (52) A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61K 48/0041; C12N 15/88 (25) En (26) En (21) 22776571.6 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI								

CONNER, Chad, Carlsbad, CA 92009, US
ARRAYALES, Bryan, Carlsbad, CA 92009, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 9/70 → (51) **B32B 43/00**

A61K 9/72 → (51) **A61K 47/62**

(51) **A61K 31/00** (11) **4 313 008 A1***
A61K 33/00 **A61K 39/395**
C07K 16/28 **C07K 16/30**

(52) **C07K 16/3092; A61K 31/00;**
A61K 33/00; A61K 39/39591;
C07K 16/2809; C07K 2317/31

(25) En (26) En
(21) 22720824.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023122 01.04.2022
(87) WO 2022/212885 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170320 P
25.02.2022 US 202263313927 P

(54) • **STABILISIERTE FORMULIERUNGEN MIT**
BISPEZIFISCHEN ANTI-MUC16 X-ANTI-
CD3-ANTIKÖRPERN
• **STABILIZED FORMULATIONS CONTAIN-**
ING ANTI-MUC16 X ANTI-CD3 BISPECIFIC
ANTIBODIES
• **FORMULATIONS STABILISÉES CONTE-**
NANT DES ANTICORPS BISPECIFIQUES
ANTI-MUC16X ANTI-CD3

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,
US

(72) KAMEN, Douglas, Tarrytown, New York
10591, US
YANG, Teng-Chieh, New Haven,
Connecticut 06519, US
XU, Xiaobin, Old Greenwich, Connecticut
06870, US
QIU, Haibo, Tarrytown, New York 10591,
US
GRAHAM, Kenneth, Tarrytown, New York
10591, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

A61K 31/00 → (51) **A61K 9/00**

A61K 31/00 → (51) **A61K 9/107**

A61K 31/00 → (51) **A61K 9/14**

A61K 31/00 → (51) **C07K 16/18**

A61K 31/00 → (51) **C07K 16/28**

A61K 31/00 → (51) **C12Q 1/6886**

(51) **A61K 31/03** (11) **4 313 009 A1***
A61K 31/122 **A61K 31/535**
A61K 39/395 **A61K 47/68**
C07K 16/28

(52) **C07K 16/28; A61K 31/395;**
A61K 47/68033; A61K 47/6851;
A61P 35/04

(25) En (26) En
(21) 22776761.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022041 25.03.2022
(87) WO 2022/204568 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166793 P
(54) • **MAYTANSIN-ANTIKÖRPER-KONJUGATE**
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON

• **MAYTANSINE-ANTIBODY CONJUGATES**
AND METHODS OF USING SAME
• **CONJUGUÉS MAYTANSINE-ANTICORPS ET**
LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION

(71) Angiex, Inc., 300 Baker Avenue Suite 300,
Concord MA 01742, US
(72) JAMINET, Paul, A., Concord, MA 01742, US
JAMINET, Shou-ching, S., Concord, MA
01742, US

HA, Edward, H., Concord, MA 01742, US
PRESTA, Leonard, G., Concord, MA 01742,
US
HUDLIKAR, Manish, Concord, MA 01742,
US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum
21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3
0FA, GB

A61K 31/04 → (51) **A61K 31/702**

A61K 31/04 → (51) **C07D 417/14**

(51) **A61K 31/05** (11) **4 313 010 A1***
A61K 31/09 **A61P 31/14**

(52) **A61K 31/05; A61K 31/09; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 22712587.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056429 14.03.2022
(87) WO 2022/200086 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164852
25.03.2021 EP 21164854

(54) • **VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI**
DER BEHANDLUNG UND PRÄVENTION
VON COVID-19
• **COMPOUNDS FOR USE IN THE TREAT-**
MENT AND PREVENTION OF COVID- 19
• **COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS**
DANS LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION
DU COVID-19

(71) Szekeres, Thomas, Schottengasse 3/1/25,
1010 Wien, AT

Jäger, Walter, Sumer Siedlung 27, 3021
Pressbaum, AT

(72) Szekeres, Thomas, 1010 Wien, AT

Jäger, Walter, 3021 Pressbaum, AT

(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG,
Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61K 31/05 → (51) **A61K 38/18**

A61K 31/05 → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/085** (11) **4 313 011 A2***
A61K 31/138 **A61K 31/352**
A61K 31/353 **A61K 31/4535**
A61K 31/55 **A61K 31/565**
A61K 31/566 **A61K 31/592**
A61K 31/593 **A61K 31/7048**
A61K 39/215 **A61K 45/06**
A61P 31/16

(52) **A61K 45/06; A61K 31/085;**
A61K 31/138; A61K 31/352;
A61K 31/353; A61K 31/4535;
A61K 31/55; A61K 31/565;
A61K 31/566; A61K 31/592;
A61K 31/593; A61K 31/7048;
A61K 39/12; A61P 31/16

(25) En (26) En
(21) 22720365.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058688 31.03.2022
(87) WO 2022/207860 2022/40 06.10.2022
(88) 21.12.2023
(30) 31.03.2021 EP 21166461

(54) • **KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR COVID-19-**
IMPfung
• **COMBINATION THERAPY FOR COVID-19**
VACCINATION
• **POLYTHÉRAPIE POUR LA VACCINATION**
CONTRE LA COVID-19

(71) Dompe' Farmaceutici SpA, Via Santa Lucia
6, 20121 Milano, IT

(72) ALLEGRETTI, Marcello, 67100 L'Aquila, IT
BECCARI, Andrea Rosario, 80131 Napoli
NA, IT
CESTA, Maria Candida, 67100 L'Aquila, IT
MAURI, Elisabetta Maria Ester, 20121
MILANO, IT

TALARICO, Carmine, 80131 Napoli NA, IT
(74) Mauri, Elisabetta Maria Ester, Dompé
Farmaceutici S.p.A. Via Santa Lucia, 6,
20122 Milano, IT

A61K 31/09 → (51) **A23L 33/105**

A61K 31/09 → (51) **A61K 31/05**

(51) **A61K 31/12** (11) **4 313 012 A1***
A61K 8/35 **A61K 9/20**

(52) **A61K 31/7024; A61K 31/194;**
A61K 31/37

(25) En (26) En
(21) 21933444.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/024125 25.03.2021
(87) WO 2022/203674 2022/39 29.09.2022
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-**
REN ZUR BEHANDLUNG VON NEPHROPA-
THIE

• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR**
MANAGING NEPHROPATHY
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE GES-**
TION DE LA NÉPHROPATHIE

(71) Sami-Sabinsa Group Limited, 19/1 & 19/2 I
Main, II Phase Peenya Industrial Area,
Bangalore, Karnataka 560058, IN

(72) MAJEED, Muhammed, Bangalore 560058,
IN

NAGABHUSHANAM, Kalyanam, East
Windsor, NJ 08520, US

BANI, Sarang, Bangalore 560058, IN
PANDEY, Anjali, Bangalore 560058, IN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

A61K 31/122 → (51) **A61K 31/03**

A61K 31/122 → (51) **A61K 31/522**

(51) **A61K 31/131** (11) **4 313 013 A2***
A61K 31/133 **C07D 311/82**
C07D 311/84 **C07D 311/86**

(52) **C07C 291/02; C07C 319/20;**
C07D 295/24; C07D 498/22;
C07F 7/0816

(25) En (26) En

(21) 22776616.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021639 24.03.2022

(87) WO 2022/204344 2022/39 29.09.2022

(88) 03.11.2022

(30) 25.03.2021 US 202163165992 P

- (54) • *ENAMIN-N-OXIDE: SYNTHESIS UND ANWENDUNG AUF AUF HYPOXIE REAGIERENDE PRODRUGS UND KONTRASTMITTEL*
• *ENAMINE N-OXIDES: SYNTHESIS AND APPLICATION TO HYPOXIA-RESPONSIVE PRODRUGS AND IMAGING AGENTS*
• *<SMALLCAPS>? ? ?N? ? ? ? ?-OXYDES D'ENAMINE: SYNTHÈSE ET APPLICATION À DES PROMÉDICAMENTS SENSIBLES À L'HYPOXIE ET AGENTS D'IMAGERIE*

(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US

(72) KIM, Justin, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US

KANG, Dahye, Brookline, Massachusetts 02445, US
CHEUNG, Sheldon T., Spring House, Pennsylvania 19477, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61K 31/133 → (51) **A61K 31/131**

A61K 31/135 → (51) **A61K 38/18**

A61K 31/135 → (51) **A61K 9/00**

A61K 31/138 → (51) **A61K 31/085**

A61K 31/138 → (51) **A61K 45/06**

A61K 31/14 → (51) **A61K 31/7072**

(51) **A61K 31/155** (11) **4 313 014 A1***
A61K 31/554 **A61K 9/00**
A61K 9/20 **A61K 9/24**

(52) **A61K 9/209; A61K 9/0065;**
A61K 9/2086; A61K 9/2095;
A61K 31/155; A61K 31/197;
A61K 31/554; A61K 9/2027;
A61K 9/2054

(25) It (26) En

(21) 22717656.7 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052522 21.03.2022

(87) WO 2022/200971 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 IT 202100006776

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GASTRORETENTIVER KOMPAKTER MATRIZEN ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN UND SO ERHALTENE KOMPAKTE MATRIZEN*
• *A METHOD FOR THE PRODUCTION OF GASTRORETENTIVE COMPACT MATRICES FOR THE CONTROLLED RELEASE OF ACTIVE SUBSTANCES AND COMPACT MATRICES THUS OBTAINED*

• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATRICES COMPACTES DE RÉTENTION GASTRIQUE POUR LA LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE SUBSTANCES ACTIVES ET MATRICES COMPACTES AINSI OBTENUES*

(71) Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT

(72) CAVIGLIOLI, Gabriele, 16148 Genova, IT
BALDASSARI, Sara, 16148 Genova, IT

ZUCCARI, Guendalina, 16148 Genova, IT
ALLUNO, Giorgia, 16148 Genova, IT

(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) **A61K 31/16** (11) **4 313 015 A1***
A61P 11/00 **A61P 31/12**

(52) **A61P 11/00; A61K 31/16; A61P 31/12**

(25) En (26) En

(21) 22712952.5 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057693 23.03.2022

(87) WO 2022/200468 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 EP 21305362

- (54) • *VERWENDUNG VON PANTETHIN ZUR BEHANDLUNG VON SARS COV-2-INFESTIONEN*

• *USE OF PANTETHINE FOR THE TREATMENT OF SARS COV-2 INFECTIONS*

• *UTILISATION DE PANTÉTHINE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR SARS COV-2*

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

Université Paris Cité, 85, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Lebanese University, Hadath, Beirut, RGHC 4PR, LB

(72) LAFORGE, Mireille, 75019 Paris, FR
ABOU HAMDAN, Mohamad, Beirut, RGHC 4PR, LB

DE REGGI, Lucien, 13008 Marseille, FR
SALEH, Rachelle, 75019 Paris, FR

(74) Inserm Transfert, ParisSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/16 → (51) **A61K 8/60**

(51) **A61K 31/166** (11) **4 313 016 A1***
A61K 31/192 **A61P 3/00**

(52) **A61K 31/5375; A61K 31/44;**
A61K 38/185; A61K 38/26; A61K 45/06;
A61P 3/00; A01K 2217/072;
A01K 2227/105; A01K 2267/0306

(25) En (26) En

(21) 22781964.6 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022165 28.03.2022

(87) WO 2022/212268 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 US 202163167385 P

- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG LYSOSOMALER SPEICHERKRANKHEITEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING LYSOSOMAL STORAGE DISORDERS*

• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU STOCKAGE LYSOSOMAL*

(71) Sanford Health, 1305 West 18th Street, Sioux Falls, SD 57105, US

(72) BRUDVIG, Jon, Sioux Falls, SD 57105, US
WEIMER, Jill, Sioux Falls, SD 57105, US

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

A61K 31/166 → (51) **A61K 31/7105**

A61K 31/17 → (51) **A61K 31/7105**

A61K 31/17 → (51) **C07D 211/58**

A61K 31/175 → (51) **A61K 31/7105**

A61K 31/185 → (51) **A61K 8/60**

(51) **A61K 31/192** (11) **4 313 017 A1***
A61P 35/00 **A61P 43/00**

(52) **A61K 31/192; A61P 35/00;**
A61P 43/00

(25) En (26) En

(21) 22714891.3 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058003 25.03.2022

(87) WO 2022/200608 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 EP 21165056

- (54) • *SUBSTITUIERTE RESORCYLSÄUREVERBINDUNGEN BEI DER VERWALTUNG VON ALTERUNG UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*

• *SUBSTITUTED RESORCYLIC ACID COMPOUNDS IN THE MANAGEMENT OF AGEING AND RELATED DISORDERS*

• *COMPOSÉS D'ACIDE RÉSORCYLIQUE SUBSTITUÉS DANS LA GESTION DU VIEILLISSEMENT ET DE TROUBLES APPARENTÉS*

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

(72) SANDERS, Matthew, 1066 Epalinges, CH
BARRON, Denis, Marcel, 1095 LUTRY, CH
CICLET, Olivier, 1027 Lonay, CH

NARANJO PINTA, Martine, 1110 Morges, CH
MULLER, Kamila, 1066 Epalinges, CH
SORRENTINO, Vincenzo, 1018 Lausanne, CH

WILLOWS, Robin, 1026 Echandens, CH

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

(51) **A61K 31/192** (11) **4 313 018 A1***
A61K 31/196 **A61K 31/445**

(52) **A61P 23/02; A61K 9/0019;**
A61K 9/1075; A61K 31/167;
A61K 31/381; A61K 31/445;
A61K 31/47; A61K 47/10; A61K 47/183;
A61K 47/22; A61K 47/24; A61K 47/44;
A61P 17/02

(25) En (26) En

(21) 22781919.0 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021721 24.03.2022

(87) WO 2022/212166 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169121 P
07.07.2021 US 202117369369

- (54) • *EMULSIONEN FÜR LOKALANÄSTHETIKA*
• *EMULSIONS FOR LOCAL ANESTHETICS*
• *ÉMULSIONS POUR ANESTHÉSANTS LOCAUX*
- (71) Cali Biosciences US, LLC, 9675 Businesspark Avenue, San Diego, CA 92131, US
- (72) CHEN, Andrew, Xian, San Diego, California 92131, US
CHEN, Lijia, San Diego, California 92131, US
MCLLOUD, Damian, San Diego, California 92131, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/192 → (51) **A61K 31/166****A61K 31/195** → (51) **A61K 45/06**

- (51) **A61K 31/196** (11) **4 313 019 A1***
A61K 9/00 **A61K 9/16**
- (52) **A61K 31/196; A61K 9/2095; A61K 31/137; A61K 31/46; A61K 45/06; A61K 9/2018; A61K 9/2054**
- (25) En (26) En
(21) 22782422.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071462 31.03.2022
(87) WO 2022/213103 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168817 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON MIKRONISIERTEM SOLABEGRON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS OF MICRONIZED SOLABEGRON AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE SOLABÉGRON MICRONISÉ ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) B3AR Therapeutics, Inc., 628 Middlefield Road, Palo Alto, CA 94301, US
- (72) STEVENS, JR., Raymond E., Chester, Pennsylvania 19382, US
BENNYHOFF, Dale, Devon, Pennsylvania 19333, US
- (74) Wright, Simon Mark, Schlich Ltd 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 31/196 → (51) **A61K 31/192****A61K 31/196** → (51) **A61K 38/18**

- (51) **A61K 31/198** (11) **4 313 020 A1***
A61K 31/4985 **A61K 31/519**
A61K 45/00 **A61P 43/00**
- (52) **A61P 43/00; A61K 31/198; A61K 31/519; A61K 45/06**
- (25) En (26) En
(21) 22776727.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021951 25.03.2022
(87) WO 2022/204517 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166454 P
- (54) • *VERWALTUNG DER AKUTEN UND LANGFRISTIGEN EFFEKTE VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *MANAGING THE ACUTE AND LONG-TERM EFFECTS OF CORONAVIRAL INFECTIONS AND COMPOSITIONS RELATED THERETO*

- *GESTION DES EFFETS AIGUS ET À LONG TERME D'INFECTIONS CORONAVIRALES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
- (71) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
Children's Healthcare of Atlanta, Inc., 1575 Northeast Expressway, Atlanta, GA 30329, US
- (72) MORRIS, Claudia R., Atlanta, Georgia 30322, US
BROWN, Lou Ann, Atlanta, Georgia 30322, US
- (74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61K 31/203** (11) **4 313 021 A1***
A61K 9/50 **A61K 45/06**
A61P 19/02

- (52) **A61K 9/0019; A61K 9/5031; A61K 31/203; A61K 45/06; A61P 19/02**
- (25) En (26) En
(21) 22776734.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021966 25.03.2022
(87) WO 2022/204526 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166873 P
- (54) • *IMMUNREGULIERENDE MIKROPARTIKEL ZUR MODULATION VON ENTZÜNDLICHEN ARTHRITIDEN*
• *IMMUNOREGULATORY MICROPARTICLES FOR MODULATING INFLAMMATORY ARTHRITIDES*
• *MICROPARTICULES IMMUNORÉGULATRICES POUR LA MODULATION D'ARTHRITES INFLAMMATOIRES*
- (71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
- (72) SHAH, Nisarg, San Diego, California 92130, US
MCBRIDE, David A., San Diego, California 92130, US
BOTTINI, Nunzio, La Jolla, California 92037, US
- (74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) **A61K 31/205** (11) **4 313 022 A1***
A61K 31/315 **A61K 31/525**
A61K 31/593 **A61K 31/733**
A61P 27/02 **A61K 36/185**
A61P 1/00 **A61K 45/06**

- (52) **A61P 27/02; A61K 31/205; A61K 31/315; A61K 31/525; A61K 31/593; A61K 31/733; A61K 36/185; A61K 45/06; A61P 1/00**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717129.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057466 22.03.2022
(87) WO 2022/200334 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102836

- (54) • *NUTRAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT INULIN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON AUGENERKRANKUNGEN ODER INTESTINALEN MIKROBIOTA-UNGLEICHGEWICHT*
• *NUTRACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING INULIN FOR TREATING AND PREVENTING OCULAR DISORDERS OR INTESTINAL MICROBIOTA IMBALANCE*
• *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE COMPRENANT DE L'INULINE POUR LE TRAITEMENT ET LA PREVENTION DES TROUBLES OCULAIRES OU LE DÉSÉQUILIBRE DE LA MICROBIOTE INTESTINALE*
- (71) OPHTALMIS, 16 Avenue De La Costa La Scala 5 Etg - 1.198, 98000 Monaco, MC
- (72) CLARET, Martine, 1025 SAINT SULPICE, CH CLARET, Claude, 1025 SAINT SULPICE, CH CHATARD-BAPTISTE, Caroline, 06100 NICE, FR
BONO, Amir, 06300 NICE, FR
- (74) Be IP, Cabinet LTL SAS Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

(51) **A61K 31/215** (11) **4 313 023 A1***
A61K 31/4192 **A61P 37/00**

- (52) **A61K 31/4192; A61K 31/215**
- (25) En (26) En
(21) 22723247.7 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023132 01.04.2022
(87) WO 2022/212893 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170048 P
- (54) • *KOMBINATIONSBEBANDLUNGSVERFAHREN FÜR MULTIPLE SKLEROSE*
• *COMBINATION TREATMENT METHODS OF MULTIPLE SCLEROSIS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT COMBINÉ DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES*
- (71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) PALTE, Michael, Joseph, Cambridge, MA 02142, US
HOPKINS, Brian, T., Cambridge, MA 02142, US
SCARAMOZZA, Mathew, P., Cambridge, MA 02142, US
MINGUENAU, Michael, Christian, Cambridge, MA 02142, US
PELLERIN, Alex, Cambridge, MA 02142, US
PARKER HARP, Chelsea, R., Cambridge, MA 02142, US
BARBEY, Catherine, Cambridge, MA 02142, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61K 31/28** (11) **4 313 024 A1***
A61K 31/4025 **A61K 31/41**
A61K 31/4178 **A61K 31/4184**
A61K 31/422 **A61K 31/505**
A61K 31/506 **A61K 31/513**
A61K 38/12

- (52) **A61K 45/06; A61K 31/41; A61K 31/4178; A61K 31/4184; A61K 31/422; A61K 31/505; A61K 31/506; A61K 33/24; A61K 38/12**
- (25) En (26) En
(21) 22773796.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) AU 2022/050249 18.03.2022
(87) WO 2022/198264 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900862
(54) • *BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGS-KRANKHEITEN*
• *TREATMENT OF INFLAMMATORY DIS-EASES*
• *TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMA-TOIRES*
(71) Dimerix Bioscience Pty Ltd, 425 Smith Street, Fitzroy VIC 3065, AU
(72) SHEPHERD, Robert, Upwey, Victoria 3158, AU
WEBSTER, Nina, Strathmore, Victoria 3041, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/315 → (51) A61K 31/205

A61K 31/337 → (51) A61K 31/5377

- (51) **A61K 31/341** (11) **4 313 025 A2***
A61K 31/433 **A61K 45/06**
G01N 33/50 **A61P 35/00**
(52) **A61K 31/341; A61K 31/433;**
A61K 45/06; A61P 35/00;
G01N 33/57426
(25) En (26) En
(21) 22712008.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058009 25.03.2022
(87) WO 2022/200613 2022/39 29.09.2022
(88) 17.11.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165307
(54) • *CARBOANHYDRASE 1 (CA1)-HEMMER ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON MYELOPROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN UND ANDEREN HÄMATOPOETISCHEN MALIGNOMEN*
• *CARBONIC ANHYDRASE 1 (CA1) INHIBITORS FOR THE TREATMENT OR PREVENTION OF MYELOPROLIFERATIVE DISORDERS AND OTHER HEMATOPOIETIC MALIGNANCIES, AND AS BIOMARKER OF MYELOPROLIFERATIVE DISORDERS AND OTHER HEMATOPOIETIC MALIGNANCIES*
• *INHIBITEURS D'ANHYDRASE CARBONIQUE 1 (CA1) POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE TROUBLES MYÉLOPROLIFÉRATIFS ET D'AUTRES MALIGNITÉS HÉMATOPOIÉTIQUES, ET EN TANT QUE BIOMARQUEUR DE TROUBLES MYÉLOPROLIFÉRATIFS ET D'AUTRES MALIGNITÉS HÉMATOPOIÉTIQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Immeuble Technologique, Entrée B Route de l'Orme aux Merisiers, 91190 Saint-Aubin, FR
(72) ROMEO, Paul-Henri, 92290 Fontenay-aux Roses, FR
LEWANDOWSKI, Daniel, 92290 Fontenay-aux Roses, FR
BARROCA, Vilma, 92290 Fontenay-aux Roses, FR
MURAKAMI, Shohei, 92290 Fontenay-aux Roses, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009

Paris, FR

- (51) **A61K 31/341** (11) **4 313 026 A1***
A61P 7/10 **A61P 9/04**
A61P 9/12 **A61K 9/00**
A61K 9/08 **A61K 47/18**
(52) **A61K 47/18; A61K 9/0019;**
A61K 9/08; A61K 31/341; A61P 7/10;
A61P 9/04; A61P 9/12
(25) En (26) En
(21) 22721524.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023003 01.04.2022
(87) WO 2022/212813 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163169998 P
(54) • *SUBKUTANE INFUSION VON FUROSEMID*
• *SUBCUTANEOUS INFUSION OF FUROSEMIDE*
• *INFUSION SOUS-CUTANÉE DE FUROSÉ-MIDE*
(71) scPharmaceuticals Inc., 2400 District Avenue, Suite 310, Burlington, MA 01803, US
(72) MOHR, John, F., College Station, TX 77845, US
TUCKER, John, Rye, NH 03871, US
CORNELIUS, Barbara, Westford, 01886, US
PATEL, Bhavini, Burlington, MA 01803, US
KAMINENI, Phani, Waltham, MA 02451, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61K 31/341 → (51) A23L 33/105

A61K 31/343 → (51) A61K 9/00

- (51) **A61K 31/352** (11) **4 313 027 A1***
A61K 9/20 **A61P 25/06**
(52) **A61K 31/352; A61K 31/05;**
A61K 45/06; A61P 25/04; A61P 25/06
(25) En (26) En
(21) 22782010.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022313 29.03.2022
(87) WO 2022/212351 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167448 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CANNABINOIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS COMPRISING CANNABINOIDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES CANNABINOÏDES ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Schedule 1 Therapeutics, Inc., 844 Harvard Street, Suite 1, Oak Park, IL 60304, US
(72) PAPPAS, George D., Chicago, Illinois 60654, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 31/352 → (51) A61K 31/085

A61K 31/352 → (51) A61K 38/18

A61K 31/353 → (51) A61K 31/085

A61K 31/355 → (51) A23L 17/60

- (51) **A61K 31/365** (11) **4 313 028 A1***
A61P 35/00 **A61P 35/02**
(52) **A61P 35/00; A61K 31/365**
(25) It (26) En
(21) 22710753.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052375 16.03.2022
(87) WO 2022/200926 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007220
(54) • *VERWENDUNG DES SESQUITERPENLACTON-TOMENTOSINS BEI DER BEHANDLUNG VON TUMOREN DURCH LYMPHOID-ZELLINIEN*
• *USE OF THE SESQUITERPENE LACTONE TOMENTOSIN IN THE TREATMENT OF TUMORS CAUSED BY LYMPHOID CELL LINES*
• *UTILISATION DE LA LACTONE SESQUITERPÉNIQUE TOMENTOSINE DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS PROVOQUÉES PAR DES LIGNÉES CELLULAIRES LYMPHOÏDES*
(71) Università Degli Studi Di Sassari, Piazza Università n. 21, 07100 Sassari, IT
(72) PODDA, Luigi, 07100 Sassari, IT
FOZZA, Claudio, 07100 Sassari, IT
VIRDIS, Patrizia, 07100 Sassari, IT
DE MIGLIO, Maria Rosaria, 07100 Sassari, IT
PINTORE, Giorgio Antonio Mario, 07100 Sassari, IT
BAGELLA, Luigi Marco, 07100 Sassari, IT
MIGHELI, Rossana, 07100 Sassari, IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

A61K 31/381 → (51) C07D 333/56

- (51) **A61K 31/395** (11) **4 313 029 A1***
A61P 35/00 **C07D 401/00**
C07D 401/14
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4709**
(25) En (26) En
(21) 22782275.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022990 01.04.2022
(87) WO 2022/212806 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170038 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *COMBINATION THERAPY FOR CANCER TREATMENT*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) The Regents of The University of Michigan, C/o Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109, US
(72) NYATI, Mukesh, K., Superior Township, MI 48198, US
MEHTA, Ranjit, Kumar, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61K 31/395 → (51) C07D 401/14

- (51) **A61K 31/397** (11) **4 313 030 A1***
A61K 31/40 **A61K 31/423**
A61K 31/428
(52) **A61K 45/06; A61K 31/517;**

- A61K 31/675**
(25) En (26) En
(21) 22782300.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023067 01.04.2022
(87) WO 2022/212854 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169722 P
01.11.2021 US 202163274308 P
29.12.2021 US 202163294801 P
09.02.2022 US 202263308206 P
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-
GEN IN ZUSAMMENHANG MIT PSYCHE-
DELIKA UND SEROTONINREZEPTORMO-
DULATOREN
• METHODS AND COMPOSITIONS RELAT-
ING TO PSYCHEDELICS AND SEROTONIN
RECEPTOR MODULATORS
• MÉTHODES ET COMPOSITIONS SE RAP-
PORTANT À UNE THÉRAPIE PSYCHÉDÉ-
LIQUE ET À DES MODULATEURS DE RÉ-
CEPTEURS SÉROTONINÉRIQUES
(71) Terran Biosciences, Inc., 507 W 28th St,
Suite Ph 3A, New York, NY 10001, US
University Of Maryland, Baltimore, 620 W.
Lexington Street, 4th Floor, Baltimore,
Maryland 21201, US
(72) CLARK, Sam, New York, New York 10001,
US
THOMPSON, Scott, Baltimore, Maryland
21201, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/397 → (51) C07D 205/04

- (51) **A61K 31/40** (11) **4 313 031 A1***
C07D 403/12 A61P 25/00
(52) **C07D 471/04; A61K 31/437;**
A61K 31/4545; A61K 31/496;
A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 22779307.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050341 30.03.2022
(87) WO 2022/208499 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167721 P
15.11.2021 US 202163279486 P
(54) • NEUE SULFONAMIDREIHE VON QR2-INHI-
BITOREN ZUM UMZIEHEN VON OXIDATI-
VEM STRESS UND KOGNITIVEM VERFALL
• NOVEL SULFONAMIDE SERIES OF QR2 IN-
HIBITORS TO TACKLE OXIDATIVE STRESS
AND COGNITIVE DECLINE
• NOUVELLE SÉRIE DE SULFONAMIDE D'IN-
HIBITEURS DE QR2 POUR LE TRAITEMENT
DU STRESS OXYDATIF ET DU DÉCLIN CO-
GNITIF
(71) Carmel-Haifa University Economic
Corporation Ltd., Eshkol Tower Haifa
University Mount Carmel, 3498838 Haifa, IL
(72) ROSENBLUM, Kobi, 3095223 Zikhron
Ya'akov, IL
GOULD, Nathaniel, 3438558 Haifa, IL
EDRI, Efrat, 2802021 Kiryat Ata, IL
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

A61K 31/40 → (51) A61K 31/397**A61K 31/40 → (51) C07D 207/22****A61K 31/4015 → (51) C07D 207/22****A61K 31/402 → (51) C07D 207/22****A61K 31/4025 → (51) A61K 31/28****A61K 31/4025 → (51) C07D 207/22****A61K 31/403 → (51) A61P 31/14****A61K 31/4035 → (51) C07D 209/44****A61K 31/4035 → (51) C07D 333/56****A61K 31/404 → (51) A61P 35/00**

- (51) **A61K 31/4045** (11) **4 313 032 A1***
A61K 9/20 A61K 47/12
(52) **A01P 15/00; A01G 7/06; A01N 37/36;**
A01N 37/40; A01N 37/42; A01N 43/08;
A01N 43/38; A01N 43/90
(25) En (26) En
(21) 22774522.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050280 22.03.2022
(87) WO 2022/201190 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IN 202141012166
(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSET-
ZUNG MIT MELATONIN UND CARBOXYL-
VERBINDUNGEN ZUR VERBESSERUNG
DER ANTIOXIDATIONSEIGENSCHAFT ZUR
ERHÖHUNG DES ERNTEERTRAGS
• AGRICULTURAL COMPOSITION COMPRIS-
ING MELATONIN AND CARBOXYLIC COM-
POUNDS FOR ENHANCING ANTIOXIDANT
PROPERTY TO INCREASE CROP YIELD
• COMPOSITION AGRICOLE COMPRENANT
DE LA MÉLATONINE ET DES COMPOSÉS
CARBOXYLIQUES POUR AMÉLIORER LA
PROPRIÉTÉ ANTIOXYDANTE AFIN D'AUG-
MENTER LE RENDEMENT DES CULTURES
(71) Fertis India Pvt. Ltd., 6-3-668/10/56 Plot No
56 1st Floor Durga Nagar Colony
Punjagutta, Hyderabad Telangana 500082,
IN
(72) KANUMURU, Rahul Raju, Durg, IN
SHAJI, George Kochumalayil, Durg, IN
GARUDADRI, Lakshmi Prasanna Kumar,
Durg, IN
SURANENI, Ravikumar, Durg, IN
ANINDYA, Sil, Hyderabad, 500082, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61K 31/4045 → (51) A61K 9/70**A61K 31/4045 → (51) C07D 209/16**

- (51) **A61K 31/407** (11) **4 313 033 A1***
A61K 31/4196 A61K 31/426
(52) **A61K 31/69; A61K 31/198;**
A61K 51/0446; A61K 51/0497
(25) En (26) En
(21) 22776633.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021686 24.03.2022

- (87) WO 2022/204368 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165479 P
(54) • BORSÄUREVERBINDUNGEN, ZUSAMMEN-
SETZUNGEN UND VERFAHREN
• BORONIC ACID COMPOUNDS, COMPOSI-
TIONS AND METHODS
• COMPOSÉS D'ACIDE BORONIQUE, COM-
POSITIONS ET MÉTHODES
(71) TRUSTEES OF TUFTS COLLEGE, Ballou Hall
4th Floor, Medford, MA 02155, US
(72) BACHOVCHIN, William W., Cambridge, MA
02142, US
LAI, Hung-sen, Andover, MA 01810, US
WU, Wengen, Winchester, MA 01890, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

A61K 31/41 → (51) A61K 31/28

- (51) **A61K 31/4155** (11) **4 313 034 A1***
A61K 31/4166 A61K 31/4439
A61K 31/5025 A61K 31/58
A61K 45/06 A61P 35/04
(52) **A61K 45/06; A61K 31/4155;**
A61K 31/4166; A61K 31/4439;
A61K 31/5025; A61K 31/58;
A61P 35/04
(25) En (26) En
(21) 22713055.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052536 21.03.2022
(87) WO 2022/200982 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165723 P
22.11.2021 US 202163282163 P
07.03.2022 US 202263317368 P
(54) • KOMBINATION AUS TALAZOPARIB UND
EINEM ANTIANDROGEN ZUR BEHAND-
LUNG VON DDR-GENMUTIERTEM META-
STATISCHEM KASTRATIONSSENSITIVEM
PROSTATAKREBS
• COMBINATION OF TALAZOPARIB AND AN
ANTI-ANDROGEN FOR THE TREATMENT
OF DDR GENE MUTATED METASTATIC
CASTRATION-SENSITIVE PROSTATE CAN-
CER
• COMBINAISON DE TALAZOPARIB ET D'UN
ANTI-ANDROGÈNE POUR LE TRAITEMENT
DU CANCER DE LA PROSTATE MÉTASTA-
TIQUE SENSIBLE À LA CASTRATION ET
MUTÉ PAR LE GÈNE DDR
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New
York, NY 10001-2192, US
Astellas Pharma Inc., 2-5-1, Nihonbashi-
Honcho Chuo-ku, Tokyo, 103-8411, JP
(72) CZIBERE, Akos Gabor, Cambridge,
Massachusetts 02139, US
KENNEDY, Dana Ann, San Diego, California
92121, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25
avenue du Docteur Lannelongue, 75668
Paris Cedex 14, FR

A61K 31/4155 → (51) C07D 403/04

- (51) **A61K 31/416** (11) **4 313 035 A1***
A61K 31/426 A61P 25/28
(52) **A61P 25/28; A61K 31/155;**
A61K 31/506; A61K 31/55
(25) En (26) En
(21) 22776552.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021507 23.03.2022
(87) WO 2022/204257 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165079 P
17.12.2021 US 202163291077 P
(54) • *BESTIMMTE FASCINBINDENDE VERBINDUNGEN ZUR SPINOGENESE*
• *CERTAIN FASCIN BINDING COMPOUNDS FOR SPINOGENESIS*
• *CERTAINS COMPOSÉS DE LIAISON À LA FASCINE POUR LA SPINOGENÈSE*
(71) Spinogenix, Inc., 4225 Executive Square, Suite 600, La Jolla, CA 92037, US
(72) SARRAF, Stella, T., La Jolla, CA 92037, US
SIMMON, Vincent, F., La Jolla, CA 92037, US
VANDERKLISH, Peter, W., La Jolla, CA 92037, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/4164 → (51) **A61K 45/06****A61K 31/4164** → (51) **C07D 233/60****A61K 31/4166** → (51) **A61K 31/4155****A61K 31/4178** → (51) **A61K 31/28****A61K 31/4178** → (51) **A61K 45/06****A61K 31/4178** → (51) **C07D 233/60****A61K 31/4178** → (51) **C07D 409/10****A61K 31/4184** → (51) **A61K 31/28**

- (51) **A61K 31/4188** (11) **4 313 036 A1***
A61K 38/49 **A61P 9/10**
(52) **A61K 31/4188; A61K 38/49;**
A61P 9/10; C12Y 304/21068
(25) En (26) En
(21) 22714019.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) NL 2022/050153 23.03.2022
(87) WO 2022/203504 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NL 2027799
(54) • *2-IMINOBIOTIN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON SCHLAGANFALL*
• *2-IMINOBIOTIN FOR USE IN THE TREATMENT OF STROKE*
• *2-IMINOBIOTINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
(71) Neurophoxia B.V., Onderwijsboulevard 225, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL
(72) VAN DEN WIJNGAARD, Ido Remy, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL
PEETERS, Cacha Marie Pétronelle Cathérine Dorothée, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

A61K 31/4192 → (51) **A61K 31/215****A61K 31/4196** → (51) **A61K 31/407**

- (51) **A61K 31/422** (11) **4 313 037 A1***
A61K 9/00 **A61K 9/16**
(52) **A61K 31/422; A61K 9/167;**
A61K 9/2077; A61K 9/4808
(25) En (26) En
(21) 22776651.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021738 24.03.2022
(87) WO 2022/204399 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165938 P
03.02.2022 US 202263306377 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ZOLMITRIPTAN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING ZOLMITRIPTAN*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU ZOLMITRIPTAN*
(71) MapLight Therapeutics, Inc., 501 2nd Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) WOOD, Michael, San Francisco, California 94107, US
LILLIE, James, San Francisco, California 94107, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 31/422 → (51) **A61K 31/28****A61K 31/422** → (51) **C07D 403/12****A61K 31/423** → (51) **A61K 31/397****A61K 31/424** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/425** → (51) **A61K 31/4439**

- (51) **A61K 31/426** (11) **4 313 038 A1***
A61K 31/427 **A61K 31/4439**
A61K 31/517 **A61K 45/06**
A61P 9/00
(52) **A61K 45/06; A61K 31/426;**
A61K 31/427; A61K 31/4439;
A61K 31/517; A61P 9/00
(25) De (26) De
(21) 22717182.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057708 23.03.2022
(87) WO 2022/200473 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165271
(54) • *VERWENDUNG VON PPAR-GAMMA AGONISTEN ODER MPC-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON PRIMÄREN, ANGEBORENEN ERKRANKUNGEN DES HERZMUSKELS (KARDIOMYOPATHIEN)*
• *USE OF PPAR-GAMMA AGONISTS OR MPC INHIBITORS FOR TREATING PRIMARY, INNATE DISEASES OF THE CARDIAC MUSCLE (CARDIOMYOPATHIES)*
• *UTILISATION D'AGONISTES PPAR-GAMMA OU D'INHIBITEURS MPC POUR TRAITER DES MALADIES CONGÉNITALES, PRIMAIRES, DU MUSCLE CARDIAQUE (CARDIOMYOPATHIES)*
(71) Preventage Therapeutics GmbH, Uhde-Bernays-Weg 6, 82319 Starnberg, DE
(72) WOLF, Cordula, 82319 Starnberg, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

A61K 31/426 → (51) **A61K 31/407****A61K 31/426** → (51) **A61K 31/416****A61K 31/426** → (51) **A61K 9/20****A61K 31/427** → (51) **A61K 31/426****A61K 31/427** → (51) **A61K 35/76****A61K 31/427** → (51) **C07D 403/04****A61K 31/427** → (51) **C07D 417/12****A61K 31/427** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/428** → (51) **A61K 31/397****A61K 31/428** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/43** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/431** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/433** → (51) **A61K 31/341****A61K 31/433** → (51) **C07D 417/14**

- (51) **A61K 31/435** (11) **4 313 039 A1***
A61P 25/02 **A61P 1/16**
A61P 3/04 **A61P 3/06**
A61P 3/08 **A61P 3/10**
A61P 9/10 **A61P 13/00**
A61P 27/00
(52) **A61K 31/435; A61P 1/16; A61P 3/04;**
A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10;
A61P 9/10; A61P 13/00; A61P 25/02;
A61P 27/00

- (25) En (26) En
(21) 22717008.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052928 30.03.2022
(87) WO 2022/208375 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007730
(54) • *BENZOMORPHANDERIVAT ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *BENZOMORPHAN DERIVATE FOR USE IN THERAPY*
• *DÉRIVÉ DE BENZOMORPHANE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN THÉRAPIE*
(71) Molecular Research Pharmact S.r.l., Via Mangionello, 12, 73024 Maglie (LE), IT
(72) GUCCIONE, Salvatore, 73024 Maglie (LE), IT
RONDISVALLE, Simone, 73024 Maglie (LE), IT
BASILE, Livia, 73024 Maglie (LE), IT
PAPPALARDO, Matteo, 73024 Maglie (LE), IT
MILARDI, Danilo, 73024 Maglie (LE), IT
SPADARO, Angelo, 73024 Maglie (LE), IT
NG, Chun Laam, 73024 Maglie (LE), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

A61K 31/435 → (51) **A61K 38/18****A61K 31/4365** → (51) **A61K 38/07****A61K 31/437** → (51) **A61K 31/5377****A61K 31/437** → (51) **A61P 1/16****A61K 31/437** → (51) **A61P 3/00****A61K 31/437** → (51) **A61P 35/00****A61K 31/437** → (51) **C07D 403/04****A61K 31/437** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/437** → (51) **C07D 487/04**

- (51) **A61K 31/4375** (11) **4 313 040 A2***
A61K 31/4545 **A61K 31/4725**
- (52) **A61K 31/365; A61K 31/40**
- (25) En (26) En
(21) 22776535.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021467 23.03.2022
(87) WO 2022/204231 2022/39 29.09.2022
(88) 29.12.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166309 P
- (54) • **VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON NEISSERIA GONORRHOEAE INFEKTIONEN**
• **METHODS AND MATERIALS FOR TREATMENT OF NEISSERIA GONORRHOEAE INFECTION**
• **PROCÉDÉS ET SUBSTANCES POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR NEISSERIA GONORRHOEAE**
- (71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
- (72) RAMACHANDRAN, Padinjaremadhorn V., Lafayette, Indiana 47906, US
SELEEM, Mohamed, Blacksburg, Virginia 24060, US
- (74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

A61K 31/4375 → (51) **C07D 471/04****A61K 31/4375** → (51) **C07D 487/04****A61K 31/438** → (51) **C07D 471/20****A61K 31/439** → (51) **C07D 417/14**

- (51) **A61K 31/44** (11) **4 313 041 A1***
A61K 31/4439 **A61K 31/4965**
- (52) **C07D 401/06; C07D 403/06; C07D 413/06; C07D 417/06; C07D 471/04; C07D 405/14**
- (25) En (26) En
(21) 22776608.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021624 24.03.2022
(87) WO 2022/204336 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166516 P
- (54) • **NEUE CYCLOPENTAL[C PYRROL NEGATIVE ALLOSTERISCHE MODULATOREN VON NR2B**
• **NOVEL CYCLOPENTAL[C]PYRROL NEGATIVE ALLOSTERIC MODULATORS OF NR2B**
• **NOUVEAUX MODULATEURS ALLOSTÉRIQUES NÉGATIFS DE NR2B À BASE DE CYCLOPENTAL(C)PYRROLE**
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) GARDINIER, Kevin Matthew, Cambridge, MA 02139, US
HEALY, Mark Patrick, Cambridge, MA 02139, US
JENDZA, Keith, Cambridge, MA 02139, US
PAN, Yue, Lexington, MA 02421, US
WANG, Kate Yaping, Cambridge, MA 02139, US
YANG, Fan, Cambridge, MA 02139, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **A61K 31/44** (11) **4 313 042 A1***
A61K 31/4439 **A61K 31/4965**
- (52) **C07D 401/06; C07D 209/52; C07D 401/12; C07D 401/14**
- (25) En (26) En
(21) 22776609.4 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021625 24.03.2022
(87) WO 2022/204337 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166520 P
- (54) • **NEUE CYCLOPENTAL[C PYRROL NEGATIVE ALLOSTERISCHE MODULATOREN VON NR2B**
• **NOVEL CYCLOPENTAL[C]PYRROL NEGATIVE ALLOSTERIC MODULATORS OF NR2B**
• **NOUVEAUX MODULATEURS ALLOSTÉRIQUES NÉGATIFS À BASE DE CYCLOPENTAL[C]PYRROL DE NR2B**
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) HEALY, Mark Patrick, Cambridge, MA 02139, US
PAN, Yue, Lexington, MA 02421, US
WANG, Kate Yaping, Cambridge, MA 02139, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A61K 31/44 → (51) **A61K 31/502****A61K 31/4415** → (51) **A23L 17/60****A61K 31/4427** → (51) **A61K 31/502**

- (51) **A61K 31/4436** (11) **4 313 043 A1***
A61K 45/06 **A61P 17/10**
A61P 29/00 **A61K 9/00**
A61K 9/20 **A61K 9/48**
A61K 47/38
- (52) **A61K 31/4436; A61K 9/284; A61K 9/2853; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61K 9/4891; A61K 45/06; A61P 17/10; A61P 29/00**
- (25) En (26) En
(21) 22717748.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057472 22.03.2022
(87) WO 2022/200339 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103975
17.12.2021 GB 202118420
03.02.2022 GB 202201381
- (54) • **BEHANDLUNG VON HIDRADENITIS SUPPURATIVA MIT ORISMUSILAST**
• **TREATMENT OF HIDRADENITIS SUPPURATIVA WITH ORISMILAST**
• **TRAITEMENT DE L'HIDRADÉNITE SUPPURÉE AVEC DE L'ORISMILAST**
- (71) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, 2900 Hellerup, DK
- (72) SOMMER, Morten, 2900 Hellerup, DK
KJØLLER, Kim, 2900 Hellerup, DK
ANDRES, Philippe, 06 530 Peymeinade, FR
WEISS, Anne, 2900 Hellerup, DK
TAUDORF, Elisabeth Hjärdem, 4000 Roskilde, DK
JEMEC, Gregor B.E., 4000 Roskilde, DK
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **A61K 31/4439** (11) **4 313 044 A1***
A61K 47/12 **A61K 31/425**
- (52) **A61K 31/4439; A61K 31/426; A61K 31/427; A61K 31/506; A61K 31/517**
- (25) En (26) En
(21) 22782102.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022573 30.03.2022
(87) WO 2022/212523 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169678 P
- (54) • **BEHANDLUNG VON NIERENERKRANKUNGEN**
• **TREATMENT OF KIDNEY DISEASES**
• **TRAITEMENT DE MALADIES RÉNALES**
- (71) Aciprise Two Inc., 170 N. Radnor Chester Road Suite 350, Radnor, PA 19087, US
- (72) SHAN, Ning, Chandler, AZ 85249, US
KALFUS, Ira N., New York, NY 10024, US
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61K 31/4439 → (51) **A61K 31/4155****A61K 31/4439** → (51) **A61K 31/426****A61K 31/4439** → (51) **A61K 31/44****A61K 31/4439** → (51) **A61K 38/07****A61K 31/4439** → (51) **A61K 9/20****A61K 31/444** → (51) **C07D 401/14****A61K 31/444** → (51) **C07D 471/20****A61K 31/445** → (51) **A61K 31/192**

- (51) **A61K 31/4468** (11) **4 313 045 A1***
A61P 23/00
- (52) **A61K 31/4468; A61P 23/00**
- (25) En (26) En
(21) 22715747.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053085 01.04.2022
(87) WO 2022/208478 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170211 P
- (54) • **VERWENDUNG EINES OREXIN-2-REZEP-TORAGONISTEN ZUR WIEDERHERSTELLUNG NACH EINER OPERATION**
• **USE OF AN OREXIN 2 RECEPTOR AGONIST FOR POST OPERATION RECOVERY**
• **UTILISATION D'UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE 2 POUR LA RÉCUPÉRATION POST-OPÉATOIRE**
- (71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
- (72) KIMURA, Haruhide, Osaka-shi Osaka, 541--0045, JP
SUZUKI, Motohisa, Osaka-shi Osaka, 541--0045, JP
CRONICAN, James, Osaka-shi, Osaka 541--0045, JP
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 31/4468 → (51) **C07D 211/58**

A61K 31/4515 → (51) A61K 9/51	
A61K 31/4535 → (51) A61K 31/085	
(51) A61K 31/454 (11) 4 313 046 A1* A61P 37/04	
(52) A61K 31/454; A61P 37/04	
(25) En (26) En	
(21) 21722530.9 (22) 31.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2021/050811 31.03.2021	
(87) WO 2022/208040 2022/40 06.10.2022	
(54) • <i>IMPFSTOFFADJUVANS</i> • <i>VACCINE ADJUVANT</i> • <i>ADJUVANT DE VACCIN</i>	
(71) Celleron Therapeutics Limited, Magdalen Centre, Oxford Science Park Oxford OX4 4GA, GB	
(72) LA THANGUE, Nicholas, Oxford, GB	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
A61K 31/454 (11) 4 313 047 A1* A61K 45/06 A61P 11/00 A61P 21/00 A61P 35/00 A61P 43/00	
(52) A61K 31/454; A61K 45/06; A61P 11/00; A61P 21/00; A61P 35/00; A61P 43/00	
(25) En (26) En	
(21) 22727407.3 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/000150 22.03.2022	
(87) WO 2022/200857 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 CH 3082021	
(54) • <i>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUN- GEN ZUR VERWENDUNG BEI DER VOR- BEUGUNG UND BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT ODER STÖRUNG DURCH ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ODER MEHREREN CODONS MIT VORZEITI- GER TERMINIERUNG</i> • <i>PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR USE IN THE PREVENTION AND TREAT- MENT OF A DISEASE OR DISORDER CAUSED BY OR ASSOCIATED WITH ONE OR MORE PREMATURE TERMINATION CODONS</i> • <i>COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES POUR PRÉ- VENIR OU TRAITER UNE MALADIE OU UN TROUBLE PROVOQUÉ PAR OU ASSOCIÉ À UN OU PLUSIEURS CODONS DE TERMI- NAISON PRÉMATURÉS</i>	
(71) Monte Rosa Therapeutics, Inc., 321 Harrison Avenue Suite 900, Boston, Massachusetts 02218, US	
(72) FASCHING, Bernhard, 4057 Basel, CH	
(73) GAVORY, Gerald, 4057 Basel, CH	
(74) OSHEROVICH, Lev, 4057 Basel, CH	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
A61K 31/454 → (51) C07D 417/14	
A61K 31/4545 → (51) A61K 31/4375	
A61K 31/4545 → (51) A61K 38/07	

A61K 31/4545 → (51) A61P 3/04	
A61K 31/4545 → (51) C07D 401/14	
A61K 31/46 → (51) A61K 38/18	
(51) A61K 31/47 (11) 4 313 048 A1* C07D 215/16	
(52) C07D 215/233	
(25) En (26) En	
(21) 22774471.1 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052685 24.03.2022	
(87) WO 2022/201079 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 IN 202141012881	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CA- BOZANTINIB</i> • <i>PROCESS FOR PREPARATION OF CABOZANTINIB</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CABO- ZANTINIB</i>	
(71) Biocon Limited, 20th KM Hosur Road Electronic City Post, Bangalore 560 100 Karnataka, IN	
(72) BHAT, Ramakrishna Parameshwar, Karnataka 581327, IN	
(73) KUMAR, Narasimman, Karnataka Bangalore 562107, IN	
(74) DEVAIAH, Venu Thirunelimala, Karnataka Bangalore 560068, IN	
(75) PATEL, Pratik Rameshchandra, Karnataka Bangalore 560076, IN	
(76) NAIR, Ranjeet, Karnataka Bangalore 560100, IN	
(77) MATTI, Lankeswararao, Andhra Pradesh 521120, IN	
(78) CHETTY, Jithendrababu Raghunadha, Chittoor District Andhra Pradesh 517172, IN	
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	
A61K 31/47 → (51) A61P 35/00	
A61K 31/4704 → (51) A61K 9/107	
(51) A61K 31/4709 (11) 4 313 049 A1* A61K 51/00 A61K 51/04	
(52) A61K 51/0402; A61K 49/0032; A61K 49/221; A61K 51/0446; A61K 51/0497	
(25) En (26) En	
(21) 22782372.1 (22) 04.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023374 04.04.2022	
(87) WO 2022/212958 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202163170035 P	
(54) • <i>HETEROBIVALENTE UND HOMOBIVALEN- TE MITTEL GEGEN FIBROBLASTENAKTIVIE- RUNGS-PROTEIN ALPHA UND/ODER PRO- STATASPEZIFISCHES MEMBRANANTIGEN</i> • <i>HETEROBIVALENTE UND HOMOBIVALENTE AGENTS TARGETING FIBROBLAST ACTIVA- TION PROTEIN ALPHA AND/OR PROSTATE-SPECIFIC MEMBRANE ANTI- GEN</i>	

• <i>AGENTS HÉTÉROBIVALENTE ET HOMOBIVALENTE CIBLANT L'ANTIGÈNE MEMBRANAIRE SPÉCIFIQUE DE LA PROTÉINE D'ACTIVATION DES FIBROBLASTES ET/OU DE LA MEMBRANE SPÉCIFIQUE DE LA PROSTATE</i>	
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US	
(72) RAY, Sangeeta Banerjee, Baltimore, Maryland 21218, US	
(73) BOINAPALLY, Srikanth, Baltimore, Maryland 21218, US	
(74) POMPER, Martin Gilbert, Baltimore, Maryland 21218, US	
(75) HORTI, Andrew, Baltimore, Maryland 21218, US	
(76) DAS, Deepankar, Baltimore, Maryland 21218, US	
(77) MINN, Il, Baltimore, Maryland 21218, US	
(78) CARROLL, Laurence, Baltimore, Maryland 21218, US	
(79) CHA, Hyojin, Baltimore, MD 21218, US	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
A61K 31/4709 → (51) C07D 401/12	
A61K 31/4709 → (51) C07D 401/14	
A61K 31/472 → (51) A61P 35/00	
(51) A61K 31/4725 (11) 4 313 050 A1* A61K 31/5513 A61P 11/00 A61P 29/00	
(52) A61P 11/00; A61K 31/4725; A61K 31/5513; A61P 29/00	
(25) En (26) En	
(21) 22776739.9 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021983 25.03.2022	
(87) WO 2022/204534 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163165877 P	
(54) • <i>CDK8/19-INHIBITOREN ZUR BEHAND- LUNG VON ZYTOKINSTURM</i> • <i>CDK8/19 INHIBITORS FOR THE TREAT- MENT OF CYTOKINE STORM</i> • <i>INHIBITEURS DE CDK8/19 POUR LE TRA- ITEMENT D'ORAGE CYTOKINIQUE</i>	
(71) University of South Carolina, Osborne Administration Building, Suite 109, Columbia SC 29208, US	
(72) Senex Biotechnology, Inc., 175 Sumter Street, CLS 710, Columbia, SC 29208, US	
(73) RONINSON, Igor, B., Lexington, SC 29072, US	
(74) BROUDE, Eugenia, V., Lexington, SC 29072, US	
(75) CHEN, Mengqian, Lexington, SC 29072, US	
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE	
A61K 31/4725 → (51) A61K 31/4375	
A61K 31/4725 → (51) C07D 401/14	
A61K 31/4745 → (51) C07D 491/22	
(51) A61K 31/485 (11) 4 313 051 A1* A61K 47/55 A61P 25/00 C07D 489/08	
(52) C07D 519/00; A61K 47/55; A61P 25/00; C07D 489/08	
(25) En (26) En	

- (21) 22782076.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022501 30.03.2022
(87) WO 2022/212471 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168700 P
(54) • *BIVALENTE LIGANDEN ZUM VERSTEHEN
DER DIMERISIERUNG DES MU-OPIOID-RE-
ZEPTORS UND DES CHEMOKIN-REZEPT-
TORS CCR5 BEI NEUROLOGISCHEN ER-
KRANKUNGEN*
• *BIVALENT LIGANDS TO UNDERSTAND
DIMERIZATION OF THE MU OPIOID RE-
CEPTOR AND THE CHEMOKINE RECEPTOR
CCR5 IN NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *LIGANDS BIVALENTS POUR COM-
PRENDRE LA DIMÉRISATION DU RÉCEP-
TEUR MU-OPIOÏDE ET DU RÉCEPTEUR DE
CHIMIOKINE CCR5 DANS DES TROUBLES
NEUROLOGIQUES*
(71) Virginia Commonwealth University, 800
East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA
23298, US
(72) ZHANG, Yan, Glen Allen, VA 23059, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
-
- A61K 31/495** → (51) **A61K 31/7105**
-
- A61K 31/496** → (51) **A61K 45/06**
-
- A61K 31/496** → (51) **A61P 3/00**
-
- A61K 31/496** → (51) **A61P 35/02**
-
- A61K 31/4965** → (51) **A61K 31/44**
-
- A61K 31/497** → (51) **C07D 401/04**
-
- A61K 31/497** → (51) **C07D 471/20**
-
- A61K 31/498** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 31/4985** → (51) **A61K 31/198**
-
- A61K 31/4985** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 31/4985** → (51) **C07D 417/14**
-
- A61K 31/4985** → (51) **C07D 471/14**
-
- A61K 31/4985** → (51) **C07D 471/20**
-
- A61K 31/501** → (51) **C07D 403/12**
-
- (51) **A61K 31/502** (11) **4 313 052 A1***
C07D 213/74 **A61K 31/4427**
A61K 31/44 **A61P 35/00**
(52) **A61P 35/00; A61K 31/501;**
C07D 401/12; C07D 401/14;
C07D 405/14
(25) En (26) En
(21) 22776843.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071345 25.03.2022
(87) WO 2022/204721 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166610 P
25.06.2021 US 202163215122 P

- (54) • *ALK-5-INHIBITOREN UND VERWENDUN-
GEN DAVON*
• *ALK-5 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS D'ALK-5 ET LEURS UTILISA-
TIONS*
(71) Sumitomo Pharma Oncology, Inc., 84
Waterford Drive, Marlborough, MA 01752,
US
(72) FRANZ, Bettina, Marlborough, MA 01752,
US
SIDDIQUI-JAIN, Adam, Marlborough, MA
01752, US
WARNER, Steven, L., Marlborough, MA
01752, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- A61K 31/5025** → (51) **A61K 31/4155**
-
- A61K 31/5025** → (51) **C07D 491/14**
-
- A61K 31/505** → (51) **A61K 31/28**
-
- (51) **A61K 31/506** (11) **4 313 053 A1***
A01N 43/56 **C07D 403/12**
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/506**
(25) En (26) En
(21) 22776529.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021447 23.03.2022
(87) WO 2022/204220 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165137 P
(54) • *PYRAZOLYL PYRIMIDINE ZUR BEHAND-
LUNG MALIGNER SOLIDER TUMORE*
• *PYRAZOLYL PYRIMIDINES FOR TREATING
MALIGNANT SOLID TUMOR*
• *PYRAZOLYL PYRIMIDINES POUR LE TRAITE-
MENT D'UNE TUMEUR SOLIDE MALIGNÉ*
(71) Yissum Research Development Company of
the Hebrew University of Jerusalem, Ltd.,
Hi-Tech Park Edmon J. Safran Campus Givat
Ram, 9139002 Jerusalem, IL
(72) CHAN, Kyle W.H., San Diego, California
92130, US
CHOURASIA, Aparajita Hoskote, San Diego,
California 92129, US
THAI, Dung Zung, Redwood City, California
94062, US
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212
Düsseldorf, DE
-
- A61K 31/506** → (51) **A61K 31/28**
-
- A61K 31/506** → (51) **A61P 1/00**
-
- A61K 31/506** → (51) **A61P 25/00**
-
- A61K 31/506** → (51) **C07D 239/47**
-
- A61K 31/506** → (51) **C07D 401/14**
-
- A61K 31/506** → (51) **C07D 403/04**
-
- A61K 31/513** → (51) **A61K 31/28**
-
- (51) **A61K 31/517** (11) **4 313 054 A1***
A61K 9/48 **A61K 9/14**
A61P 35/02 **A61P 35/00**
(52) **A61P 35/00; A61K 9/146;**
A61K 9/1652; A61K 9/4825;
A61K 9/4858; A61K 9/4866;
A61K 31/517; A61P 35/02
(25) En (26) En
(21) 22774350.7 (22) 25.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083127 25.03.2022
(87) WO 2022/199697 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110327776
(54) • *ORALE KAPSEL EINES PARP-HEMMERS
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORAL CAPSULE OF PARP INHIBITOR AND
PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CAPSULE ORALE D'INHIBITEUR DE PARP
ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Impact Therapeutics (Shanghai), Inc, Room
603, No.3 Building 111 Xiangke Road,
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone
Shanghai 201210, CN
(72) CAI, Sui Xiong, Shanghai 200124, CN
MA, Ning, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
ZHAO, Liping, Shanghai 200126, CN
LIU, Chunhui, Shanghai 200131, CN
SHI, Zongfeng, Shanghai 200131, CN
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau
Vriesendorp & Gaade B.V.
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag,
NL
-
- A61K 31/517** → (51) **A61K 31/426**
-
- A61K 31/517** → (51) **A61K 45/06**
-
- A61K 31/517** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 31/517** → (51) **C07D 239/94**
-
- A61K 31/517** → (51) **C07D 401/12**
-
- (51) **A61K 31/519** (11) **4 313 055 A1***
A61P 17/00
(52) **A61K 31/519; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22714586.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052838 28.03.2022
(87) WO 2022/208315 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167833 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VITI-
LIGO*
• *METHODS FOR TREATMENT OF VITILIGO*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU VITILIGO*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New
York, NY 10001-2192, US
(72) PEEVA, Elena, Cambridge, Massachusetts
02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25
avenue du Docteur Lannelongue, 75668
Paris Cedex 14, FR
-
- A61K 31/519** → (51) **A61K 31/198**
-
- A61K 31/519** → (51) **A61K 45/06**
-
- A61K 31/519** → (51) **A61P 1/16**
-
- A61K 31/519** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 31/519** → (51) **C07D 401/14**
-
- A61K 31/519** → (51) **C07D 403/06**
-
- A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/519 → (51) C07D 495/04			• POLYTHÉRAPIES CONTRE LE MÉLANOME			(54) • PI3K-DELTA-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON PANKREASKREBS		
A61K 31/52 → (51) A61K 31/7072			(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE			• A PI3K-DELTA INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF PANCREATIC CANCER		
A61K 31/52 → (51) A61P 35/00			(72) SMITH, Simon Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB			• INHIBITEUR DE PI3K-DELTA POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU PANCRÉAS		
A61K 31/52 → (51) C07H 19/167			DEAN, Emma Jane, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB			(71) iOnctura SA, Avenue Sécheron 15, 1202 Genève, CH		
(51) A61K 31/522 (11) 4 313 056 A1*			(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB			(72) JOHNSON, Zoë, 1202 Genève, CH		
A61K 31/122 A61P 25/00			A61K 31/5365 → (51) A61P 1/16			(72) NIEWOLA-STASZKOWSKA, Karolina, 1202 Genève, CH		
A61P 25/26 C07D 487/04			A61K 31/5365 → (51) C07D 491/22			VAN DER VEEN, Lars, 1202 Genève, CH		
(52) A61P 25/28; A61K 31/047;			A61K 31/5375 → (51) C07D 295/135			(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB		
A61K 31/07; A61K 31/122;			(51) A61K 31/5377 (11) 4 313 058 A1*			A61K 31/5377 → (51) A61K 39/00		
A61K 31/198; A61K 31/405;			A61P 29/00 A61P 35/00			A61K 31/5377 → (51) A61K 9/20		
A61K 31/522; A61K 31/593;			A61P 35/02 A61P 35/04			A61K 31/5377 → (51) A61P 3/00		
A61K 33/04			A61K 9/20			A61K 31/5377 → (51) C07D 401/14		
(25) En (26) En			(52) A61K 31/5377; A61K 9/2013;			(51) A61K 31/538 (11) 4 313 060 A1*		
(21) 22782249.1 (22) 31.03.2022			A61K 9/2018; A61K 9/2054;			A61K 38/14 A61P 31/04		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			A61K 9/485; A61K 9/4858;			(52) A61K 31/538; A61K 38/14;		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			A61K 9/4866; A61P 29/00; A61P 35/00;			A61P 31/04		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			A61P 35/02; A61P 35/04			(25) En (26) En		
SK SM TR			(25) En (26) En			(21) 22716719.4 (22) 25.03.2022		
BA ME			(21) 22719266.3 (22) 29.03.2022			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
KH MA MD TN			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
(86) US 2022/022927 31.03.2022			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
(87) WO 2022/212770 2022/40 06.10.2022			SK SM TR			SK SM TR		
(30) 31.03.2021 US 202163168458 P			BA ME			BA ME		
(54) • VERWENDUNG VON PARAXANTHIN ZUR LEISTUNGSVERBESSERUNG IN VIDEO-SPIELGERÄTEN			KH MA MD TN			KH MA MD TN		
• THE USE OF PARAXANTHINE TO IMPROVE PERFORMANCE IN VIDEO GAMERS			(86) EP 2022/058283 29.03.2022			(86) US 2022/021922 25.03.2022		
• UTILISATION DE PARAXANTHINE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES CHEZ LES JOUEURS DE JEUX VIDÉOS			(87) WO 2022/207646 2022/40 06.10.2022			(87) WO 2022/204499 2022/39 29.09.2022		
(71) PX ING, LLC, 2560 King Arthur BLVD Suite 124-74, Lewisville, Texas 75056, US			(30) 29.03.2021 GB 202104416			(30) 26.03.2021 US 202163166597 P		
(72) JÄGER, Ralf, Whitefish Bay, Wisconsin 53217, US			(54) • PI3K-DELTA-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI BEHANDLUNGSSCHEMATA			(54) • RIFAMYCIN-ANALOGA IN KOMBINATION MIT VANCOMYCIN UND IHRE VERWENDUNG		
PURPURA, Martin, The Woodlands, Texas 77382, US			• A PI3K-DELTA INHIBITOR FOR USE IN TREATMENT REGIMENS			• RIFAMYCIN ANALOGS IN COMBINATION WITH VANCOMYCIN AND USES THEREOF		
WELLS, Shawn, Frisco, Texas 75036, US			• INHIBITEUR DE PI3K-DELTA DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES RÉGIMES DE TRAITEMENT			• ANALOGUES DE RIFAMYCINE EN COMBINAISON AVEC LA VANCOMYCINE ET LEURS UTILISATIONS		
LIAO, Kylin, Plano, Texas 75024, US			(71) iOnctura SA, Avenue Sécheron 15, 1202 Genève, CH			(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US		
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB			(72) PICKERING, Catherine, 1202 Genève, CH			(72) NITTOLI, Thomas, Tarrytown, NY 10591, US		
A61K 31/525 → (51) A61K 31/205			VAN DER VEEN, Lars, 1202 Genève, CH			(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB		
A61K 31/53 → (51) A61P 35/00			LAHN, Michael, 1202 Genève, CH			A61K 31/55 → (51) A61K 31/085		
A61K 31/53 → (51) C07D 401/14			ZORRILLA, Rebecca, 1202 Genève, CH			A61K 31/55 → (51) A61K 9/00		
A61K 31/535 → (51) A61K 31/03			JOHNSON, Zoë, 1202 Genève, CH			A61K 31/5513 → (51) A61K 31/4725		
(51) A61K 31/5355 (11) 4 313 057 A1*			(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB			A61K 31/553 → (51) C07D 401/14		
A61K 39/395 A61K 45/06			(51) A61K 31/5377 (11) 4 313 059 A1*			A61K 31/554 → (51) A61K 31/155		
A61K 9/00 A61P 35/00			A61P 29/00 A61P 35/00			A61K 31/555 → (51) A61K 31/7105		
A61P 35/04			A61P 35/02 A61P 35/04			A61K 31/5575 → (51) A61K 9/00		
(52) A61K 45/06; A61K 31/5355;			A61K 9/20 A61K 31/337			A61K 31/56 → (51) A61K 9/16		
A61K 39/39558; A61P 35/00;			A61K 31/437 A61K 31/7068			A61K 31/565 → (51) A61K 31/085		
A61P 35/04; C07K 16/2827;			A61K 39/395 A61K 45/06			A61K 31/566 → (51) A61K 31/085		
A61K 9/0019			(52) A61P 35/00; A61K 31/337;			A61K 31/567 → (51) A61P 43/00		
(25) En (26) En			A61K 31/437; A61K 31/5377;			(51) A61K 31/57 (11) 4 313 061 A1*		
(21) 22719807.4 (22) 25.03.2022			A61K 31/7068; A61K 39/395;			C07J 7/00 A61P 5/24		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			A61K 45/06; A61K 39/39558;			A61P 5/34		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			C07K 16/2818					
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			(25) En (26) En					
SK SM TR			(21) 22719273.9 (22) 29.03.2022					
BA ME			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI					
KH MA MD TN			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV					
(86) EP 2022/057895 25.03.2022			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI					
(87) WO 2022/200557 2022/39 29.09.2022			SK SM TR					
(30) 26.03.2021 US 202163166295 P			BA ME					
09.06.2021 US 202163208728 P			KH MA MD TN					
(54) • KOMBINATIONSBEHANDLUNGEN FÜR MELANOME			(86) EP 2022/058296 29.03.2022					
• COMBINATION TREATMENTS FOR MELANOMA			(87) WO 2022/207648 2022/40 06.10.2022					
			(30) 29.03.2021 GB 202104416					
			09.06.2021 GB 202108242					
			03.12.2021 GB 202117511					

- (52) **A61K 31/58; A61K 31/522; A61K 31/568; A61K 31/5685; A61K 31/57; A61K 31/573; A61K 31/7052; A61P 5/24; A61P 5/34**
- (25) En (26) En
(21) 21935395.0 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/025268 31.03.2021
- (87) WO 2022/211810 2022/40 06.10.2022
- (54) • **FORMULIERUNGEN ZUR VERLÄNGERUNG DER GESTATION UND FÜR KOMPLIKATIONEN DER MENSTRUATION ODER GESTATION**
- **FORMULATIONS FOR PROLONGING GESTATION AND FOR COMPLICATIONS OF MENSTRUATION OR GESTATION**
- **FORMULATIONS POUR PROLONGER LA GESTATION ET CONTRE DES COMPLICATIONS MENSTRUELLES OU GESTATIONNELLES**
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Trustees of Boston University, One Silber Way, Boston, MA 02215, US
- (72) LIANG, Liang, Palo Alto, CA 94304, US
SNYDER, Michael, P., Stanford, CA 94305, US
ALVIRA, Cristina M., Stanford, CA 94305-2038, US
CORNFIELD, David N., Stanford, CA 94305-2038, US
YING, Lihua, Stanford, CA 94305-2038, US
SNYDER, John K., Boston, MA 02215, US
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
-
- A61K 31/57** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 31/573** → (51) **C07J 71/00**
-
- A61K 31/58** → (51) **A61K 31/4155**
-
- (51) **A61K 31/585** (11) **4 313 062 A1***
A61K 31/7048 **A61K 36/81**
- (52) **A61K 31/522; A61K 8/14; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61K 9/0014; A61K 9/5184; A61K 31/047; A61K 31/4045; A61K 31/455; A61K 31/728; A61K 35/747; A61K 36/81; A61K 36/886; A61K 47/10; A61P 17/00; A61P 17/14; A61Q 5/00; A61Q 7/00; A61K 47/12; A61K 47/24; A61K 47/38**
- (25) En (26) En
(21) 22782259.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022954 31.03.2022
- (87) WO 2022/212788 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168936 P
25.08.2021 US 202163237064 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EXOSOM-ÄHNLICHEN NANOVESIKELN ODER EXOSOMEN AUS PFLANZEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**

- **COMPOSITIONS COMPRISING PLANT-DERIVED EXOSOME-LIKE NANOVESICLES OR EXOSOMES AND METHODS OF USE THEREOF**
- **COMPOSITIONS COMPRENANT DES NANO-VÉSICULES DE TYPE EXOSOME OU DES EXOSOMES D'ORIGINE VÉGÉTALE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Nutraceutical Wellness, Inc., 136 Madison Avenue, 10th Floor, New York, NY 10016, US
- (72) DELL'ACQUA, Giorgio, New York, NY 10016, US
RICHARDS, Aleksander, New York, NY 10016, US
PERALTA, Roland, New York, NY 10016, US
SCOTLAND, Rebecca, New York, NY 10016, US
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- A61K 31/585** → (51) **A61K 45/06**
-
- A61K 31/592** → (51) **A61K 31/085**
-
- (51) **A61K 31/593** (11) **4 313 063 A1***
A23L 33/00 **A61P 21/00**
- (52) **A61K 31/593; A23L 33/155; A61P 21/00**
- (25) It (26) En
(21) 22715721.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052742 25.03.2022
- (87) WO 2022/208256 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 IT 202100007655
- (54) • **VERWENDUNG VON CHOLECALCIFEROL ALS ADJUVANS BEI DER BEHANDLUNG VON MUSKELDYSTROPHIEN**
- **USE OF CHOLECALCIFEROL AS ADJUVANT IN THE TREATMENT OF MUSCULAR DYSTROPHIES**
- **UTILISATION DE CHOLÉCALCIFÉROL COMME ADJUVANT DANS LE TRAITEMENT DE DYSTROPHIES MUSCULAIRES**
- (71) Abiogen Pharma SpA, Via Meucci 36, 56121 Ospedaletto (PISA), IT
- (72) TRASCIATTI, Silvia, 56019 Vecchiano (PI), IT
- (74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT
-
- A61K 31/593** → (51) **A23L 17/60**
-
- A61K 31/593** → (51) **A61K 31/085**
-
- A61K 31/593** → (51) **A61K 31/205**
-
- A61K 31/593** → (51) **A61K 9/107**
-
- A61K 31/60** → (51) **A01N 25/28**
-
- A61K 31/616** → (51) **A61K 38/07**
-
- A61K 31/675** → (51) **A61K 9/48**
-
- A61K 31/69** → (51) **C07D 417/14**
-
- (51) **A61K 31/702** (11) **4 313 064 A1***
A23L 33/125 **A23L 33/00**
A61P 27/02 **A61P 27/16**
- (52) **A23L 33/40; A23L 33/125; A61K 31/702; A61P 27/02; A61P 27/16**
- (25) En (26) En
(21) 22718592.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057470 22.03.2022
- (87) WO 2022/200337 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 EP 21164044
- (54) • **OLIGOSACCHARIDE AUS MENSCHLICHER MILCH**
- **HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES**
- **OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN**
- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (72) HAUSER, Jonas, 1003 Lausanne, CH
LIN, Weili, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
ZHU, Ziliang, Chapel Hill, North Carolina 27514, US
YIN, Weiyan, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
ZHU, Hongtu, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
- (74) Gagliardi, Tatiana, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
-
- (51) **A61K 31/702** (11) **4 313 065 A2***
A61K 31/04 **C07H 17/04**
- (52) **A61K 35/742; A61P 31/04; C07K 14/33; C07K 14/34; A61K 38/00; C07K 2319/00**
- (25) En (26) En
(21) 22782286.3 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023029 01.04.2022
- (87) WO 2022/212827 2022/40 06.10.2022
- (88) 10.11.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170250 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON CLOSTRIDI-ODEN-DIFFICILE-INFEKTIONEN**
- **METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CLOSTRIDIODES DIFFICILE INFECTIONS**
- **MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR TRAITER DES INFECTIONS À CLOSTRIDIODES DIFFICILE**
- (71) Matrivax, Inc., 650 Albany Street, Suite 117, Boston, MA 02118, US
- (72) KILLEEN, Kevin P., Boston, Massachusetts 02118, US
THANAWASTIEN, Ann, Boston, Massachusetts 02118, US
CARTEE, Robert T., Boston, Massachusetts 02118, US
FINN, Michael W., Boston, Massachusetts 02118, US
- (74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
-
- (51) **A61K 31/7036** (11) **4 313 066 A1***
A61K 45/06 **A61K 9/127**
- (52) **A61K 9/0078; A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61K 9/12; A61K 9/127; A61K 31/7036; A61K 45/06; A61P 31/04**
- (25) En (26) En
(21) 22776636.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) US 2022/021706 24.03.2022
(87) WO 2022/204376 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165418 P
(54) • KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON NICHT-TUBERKULOSE MYKOBAKTERIELLE LUNGENERKRANKUNG
• COMBINATION THERAPY FOR TREATING NON-TUBERCULOUS MYCOBACTERIAL LUNG DISEASE
• POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE PULMONAIRE MYCOBACTÉRIENNE NON TUBERCULEUSE
(71) Insmed Incorporated, 700 US Highway 202/206, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) ROSE, Sasha, Bridgewater, New Jersey 08807, US
PERKINS, Walter, R., Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 31/7036 → (51) **A61K 35/76****A61K 31/7048** → (51) **A61K 31/085****A61K 31/7048** → (51) **A61K 31/585**

- (51) **A61K 31/706** (11) **4 313 067 A1***
A61P 3/00 **C07D 213/127**
C07H 19/048
(52) **A61P 3/00; A61K 31/706;**
A61K 33/243; A61K 45/06;
C07H 19/04; C07H 19/048
(25) En (26) En
(21) 22825817.4 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033794 16.06.2022
(87) WO 2022/266322 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 IN 202141027391
25.08.2021 US 202163236974 P
(54) • BEHANDLUNG VON IMMUNBEDINGTEN ERKRANKUNGEN, NIERENERKRANKUNGEN, LEBERERKRANKUNGEN, HÄMOLYTISCHEN ERKRANKUNGEN UND OXIDATIVEN STRESSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN MIT NRH, NARH UND REDUZIERTEN DERIVATEN DAVON
• TREATMENT OF IMMUNE-RELATED DISORDERS, KIDNEY DISORDERS, LIVER DISORDERS, HEMOLYTIC DISORDERS, AND OXIDATIVE STRESS-ASSOCIATED DISORDERS USING NRH, NARH AND REDUCED DERIVATIVES THEREOF
• TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À L'IMMUNITÉ, DE TROUBLES RÉNAUX, DE TROUBLES HÉPATIQUES, DE TROUBLES HÉMOLYTIQUES ET DE TROUBLES LIÉS AU STRESS OXYDATIF À L'AIDE DE NRH, NARH ET DE LEURS DÉRIVÉS RÉDUITS
(71) Mitopower LLC, 2671 Marshall Drive, Palo Alto, CA 94303, US
(72) SUBRAMANIAN, G. Mani, Los Altos Hills, California 94022, US
PRANESH, Gautham Tumkur, Karnataka, Bangalore 560013, IN
GANAPATI, Gangadhara, Palo Alto, California 94303, US
ZACHARIAH, Nikhil Saji, Bangalore 560055, IN
KUMAR, K. S. Ajay, Bangalore 560070, IN
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

- (51) **A61K 31/7068** (11) **4 313 068 A1***
A61K 31/7072 **A61K 31/7076**
A61K 31/708

- (52) **A61K 31/7068; A61K 31/7072;**
A61K 31/7076; A61K 31/708
(25) En (26) En
(21) 22776753.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022015 25.03.2022
(87) WO 2022/204555 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166860 P
(54) • WÄSSRIGE LÖSUNGEN MIT PURINEN UND PYRIMIDINEN UND VERWENDUNG DAVON
• AQUEOUS SOLUTIONS CONTAINING PURINES AND PYRIMIDINES AND USES THEREOF
• SOLUTIONS AQUEUSES CONTENANT DES PURINES ET DES PYRIMIDINES ET LEURS UTILISATIONS
(71) Zogenix Mds, Inc., 5959 Horton Street, Suite 500, Emeryville, CA 94608, US
(72) GLIDDEN, Paul, Emeryville, CA 94608, US
SCHARIN, Eric, Emeryville, CA 94608, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 31/7068 → (51) **A61K 31/5377****A61K 31/7068** → (51) **A61K 45/06**

- (51) **A61K 31/7072** (11) **4 313 069 A1***
A61K 31/52 **A61K 31/14**
(52) **A61K 31/7068; A61K 31/7052;**
A61K 31/7072; A61K 35/76;
A61P 31/14
(25) En (26) En
(21) 22776455.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021322 22.03.2022
(87) WO 2022/204126 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166567 P
(54) • BEHANDLUNG VON RNA-VIRUSINFESTION MIT EINEM CYTIDINDEAMINASEHEMMER
• TREATMENT OF RNA VIRUS INFECTION WITH A CYTIDINE DEAMINASE INHIBITOR
• TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR UN VIRUS À ARN AVEC UN INHIBITEUR DE CYTIDINE DÉSAMINASE
(71) The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) SAUNTHARAJAH, Yogen, Cleveland, Ohio 44195, US
JHA, Babal, K., Cleveland, Ohio 44195, US
GU, Xiaorong, Cleveland, Ohio 44195, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/7072 → (51) **A61K 31/7068****A61K 31/7076** → (51) **A61K 31/7068****A61K 31/7076** → (51) **C07H 19/167****A61K 31/7076** → (51) **C07H 19/173****A61K 31/708** → (51) **A61K 31/7068**

- (51) **A61K 31/7084** (11) **4 313 070 A1***
A61K 31/713 **A61P 25/00**

- A61P 25/14** **A61P 43/00**
C12N 15/11
(52) **A61P 25/00; A61K 31/713;**
A61P 25/14; A61P 43/00;
C12N 15/113; C12N 2310/14;
C12N 2310/315; C12N 2310/51;
C12N 2310/52; C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 22776672.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021789 24.03.2022
(87) WO 2022/204429 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165518 P
(54) • MIKROGLIALES GEN-SILENCING UNTER VERWENDUNG VON DOPPELSTRÄNGIGER SIRNA
• MICROGLIAL GENE SILENCING USING DOUBLE-STRANDED SIRNA
• SILENCING DE GÈNE MICROGLIAL AU MOYEN DE PARNI DOUBLE BRIN
(71) Atalanta Therapeutics, Inc., 51 Sleeper Street, 7th Floor, Boston, MA 02210, US
(72) CURTIS, Daniel, Belmont, MA 02478, US
JACKSON, Aimee, Erie, CO 80516, US
ANDREONE, Benjamin, Boston, MA 02210, US
GODINHO, Bruno, Reading, MA 01867, US
CHEN, Qingmin, Lexington, MA 02420, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/7088 → (51) **C12N 15/11****A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/113**

- (51) **A61K 31/7105** (11) **4 313 071 A1***
A61P 35/00 **A61K 31/495**
A61N 5/00 **A61K 31/166**
A61K 31/17 **A61K 31/175**
A61K 31/555
(52) **A61P 35/00; A61K 31/166;**
A61K 31/17; A61K 31/175;
A61K 31/495; A61K 31/555;
A61K 31/711
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714905.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050497 18.03.2022
(87) WO 2022/200720 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2102992
(54) • ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR VERWENDUNG DAVON IN DER KREBSBEHANDLUNG
• ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR USE THEREOF IN CANCER TREATMENT
• OLIGONUCLÉOTIDES ANTI-SENS POUR LEUR UTILISATION DANS UN TRAITEMENT ANTICANCÉREUX
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Hôpital Nord, Boulevard de la Chantourne, 38700 La Tronche, FR
(72) HUMBERT, Sandrine, 38000 GRENOBLE, FR
AGASSE, Fabienne, 38700 LA TRONCHE, FR
SAUDOU, Frédéric, 38000 GRENOBLE, FR

RAYANE, Kassem, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) **A61K 31/7105** (11) **4 313 072 A1***
A61K 39/05 **A61K 39/08**
A61K 39/10 **A61K 9/51**

(52) **A61K 9/5123; A61K 31/7105;**
A61K 33/30; A61K 33/34;
A61K 39/0016; A61K 39/05;
A61K 39/08; A61K 39/099; A61K 39/12;
A61P 31/04; A61K 2039/53;
A61K 2039/54; A61K 2039/545;
A61K 2039/55555; A61K 2039/575;
A61K 2039/6037; A61K 2039/70

(25) En (26) En
(21) 22776712.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021908 25.03.2022

(87) WO 2022/204491 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 20216316683 P

(54) • *KEUCHHUSTENIMPFSTOFF*

• *PERTUSSIS VACCINE*

• *VACCIN CONTRE LA COQUELUCHE*

(71) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square,
Cambridge, MA 02139, US

(72) HIMANSU, Sunny, Cambridge, MA 02139,
US

NARAYANAN, Elisabeth, Cambridge, MA
02141, US

CARFI, Andrea, Cambridge, MA 02139, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

A61K 31/7105 → (51) **A61K 45/06**

A61K 31/7105 → (51) **A61K 9/51**

A61K 31/7105 → (51) **C07K 16/12**

A61K 31/7105 → (51) **C12N 15/113**

A61K 31/7115 → (51) **A61K 45/06**

A61K 31/7115 → (51) **A61K 9/51**

A61K 31/7115 → (51) **C12N 15/113**

(51) **A61K 31/712** (11) **4 313 073 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/113; C12N 2310/113;**
C12N 2310/315; C12N 2310/3231;
C12N 2310/3341; C12N 2310/34;
C12N 2310/346

(25) En (26) En
(21) 22720558.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058140 28.03.2022

(87) WO 2022/200632 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 DK PA202170145

(54) • *MIKRONA-134-INHIBITOREN*

• *MICRONA-134 INHIBITORS*

• *INHIBITEURS DE MICROARN-134*

(71) Neumirna Therapeutics ApS, c/o Center for
RNA Medicine AAU CPH A.C. Meyers Vænge
15, 2450 København SV, DK

(72) KAUPPINEN, Markus Sakari, 2840 Holte, DK
HANSEN, Stine Normann, 2300 København

S, DK
KLITGAARD, Henrik Valdemar, 2900
Hellerup, DK

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé
15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **A61K 31/712** (11) **4 313 074 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/113; A61K 31/712;**
A61P 25/08; C12N 2310/113;
C12N 2310/3231; C12N 2310/336;
C12N 2320/30

(25) En (26) En
(21) 22720928.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058142 28.03.2022

(87) WO 2022/200633 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 DK PA202170146

(54) • *MIKRONA-27B-INHIBITOREN*

• *MICRONA-27B INHIBITORS*

• *INHIBITEURS DE MICROARN-27 B*

(71) Neumirna Therapeutics ApS, c/o Center for
RNA Medicine AAU CPH A.C. Meyers Vænge
15, 2450 København SV, DK

(72) KAUPPINEN, Markus Sakari, 2840 Holte, DK
HANSEN, Stine Normann, 2300 København
S, DK

KLITGAARD, Henrik Valdemar, 2900

Hellerup, DK

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé
15, 2300 Copenhagen S, DK

A61K 31/7125 → (51) **C12N 15/113**

(51) **A61K 31/713** (11) **4 313 075 A1***
C07H 21/02 **C12N 15/113**
C12Q 1/68

(52) **C07H 21/02; C12N 15/111;**
C12N 2310/14; C12N 2310/315;
C12N 2310/341; C12N 2310/343;
C12N 2310/344

(25) En (26) En
(21) 22776673.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021790 24.03.2022

(87) WO 2022/204430 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165543 P

(54) • *DOPPELSTRÄNGIGE SIRNA MIT STRUKTU-*

RIERTEN CHEMISCHEN MODIFIKATIONEN

• *DOUBLE-STRANDED SIRNA HAVING PAT-*

TERNED CHEMICAL MODIFICATIONS

• *ARNSI DOUBLE BRIN AYANT DES MODIFI-*

CATIONS CHIMIQUES À MOTIFS

(71) Atalanta Therapeutics, Inc., 51 Sleeper
Street, 7th Floor, Boston, MA 02210, US

(72) HASSLER, Matthew, Boston, MA 02128, US
CURTIS, Daniel, Belmont, MA 02478, US

GODINHO, Bruno Miguel Da Cruz, Reading,
MA 01867, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **A61K 31/713** (11) **4 313 076 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/1137; A61K 31/713;**
A61K 33/30; A61K 33/34;
C12N 2310/14; C12N 2310/315;
C12N 2310/344; C12N 2310/3515;
C12Y 203/01

(25) En (26) En
(21) 22776680.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021808 24.03.2022

(87) WO 2022/204440 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166406 P

(54) • *VERLÄNGERUNG VON SEHR LANGKETTIGEN*
FETTSÄURENPROTEIN 1 (ELOVL1)-IR-
NA-WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON

• *ELONGATION OF VERY LONG CHAIN FAT-*
TY ACIDS PROTEIN 1 (ELOVL1) IRNA
AGENT COMPOSITIONS AND METHODS
OF USE THEREOF

• *COMPOSITIONS D'AGENTS ARNI CIBLANT*
LA PROTÉINE 1 D'ALLONGEMENT DES
ACIDES GRAS À TRÈS LONGUE CHAÎNE
(ELOVL1) ET LEURS MÉTHODES D'UTILISA-
TION

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West
Kendall Street Henri A. Termeer Square,
Cambridge, MA 02142, US

(72) SOUNDARAPANDIAN, Mangala Meenakshi,
Cambridge, Massachusetts 02142, US
MCININCH, James D., Cambridge,
Massachusetts 02142, US

CASTORENO, Adam, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/713 → (51) **A61K 31/7084**

A61K 31/713 → (51) **A61K 9/127**

A61K 31/713 → (51) **C12N 15/113**

A61K 31/717 → (51) **C08B 15/00**

A61K 31/721 → (51) **A61K 31/737**

A61K 31/726 → (51) **C12P 19/26**

A61K 31/727 → (51) **A61K 31/737**

A61K 31/733 → (51) **A61K 31/205**

(51) **A61K 31/737** (11) **4 313 077 A1***
A61K 31/727 **A61P 37/06**
A61K 31/721 **A61P 43/00**

(52) **A61P 37/06; A61K 31/721;**
A61K 31/727; A61K 31/737;
A61P 43/00

(25) En (26) En
(21) 22776225.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050264 21.03.2022

(87) WO 2022/203571 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 SE 2150338

(54) • *KOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON*
THROMBOENTZÜNDUNGEN
• *COMBINATION FOR TREATMENT OF*
THROMBOINFLAMMATION

• *COMBINAISON POUR LE TRAITEMENT*
D'UNE THROMBOINFLAMMATION

(71) TX Medic AB, Box 81, 263 03 Viken, SE

(72) BRUCE, Adam, 263 65 VIKEN, SE

(74) Barker Brettell Sweden AB,
Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm,

SE	
(51) A61K 33/00 (11) 4 313 078 A1* A61K 39/395 C07K 16/28	
(52) C07K 16/28; A61K 33/00; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2827; A61K 2039/505; A61K 2300/00	
(25) En (26) En	
(21) 22718326.6 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/017017 24.03.2022	
(87) WO 2022/203090 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163166019 P	
(54) • KOMBINATIONSTHERAPIE MIT ANTIKÖR- PERN GEGEN CLAUDIN 18.2 ZUR BE- HANDLUNG VON KREBS • COMBINATION THERAPY INVOLVING AN- TIBODIES AGAINST CLAUDIN 18.2 FOR TREATMENT OF CANCER • POLYTHÉRAPIE IMPLIQUANT DES ANTI- CORPS DIRIGÉS CONTRE LA CLAUDINE 18.2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER	
(71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi- Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103- 8411, JP	
(72) BHATTACHARYA, Pranob P., Lake Forest, IL 60045, US WENG, Jane, Tokyo 103-8411, JP KINUGASA, Fumitaka, Tokyo 103-8411, JP	
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE	
A61K 33/00 → (51) A61K 31/00	
A61K 33/04 → (51) A23L 17/60	
(51) A61K 33/242 (11) 4 313 079 A1* A61K 47/54 A61K 47/64 A61P 25/24	
(52) A61P 25/24; A61K 33/242; A61K 47/542; A61K 47/62	
(25) En (26) En	
(21) 21938184.5 (22) 25.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/089648 25.04.2021	
(87) WO 2022/226692 2022/44 03.11.2022	
(54) • GOLDCLUSTER, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSION • GOLD CLUSTERS, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR TREATMENT OF DEPRES- SION • AGRÉGATS D'OR, COMPOSITIONS ET MÉ- THODES POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉ- PRESSION	
(71) Shenzhen Profound View Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 3311, Building 9A, District II Shenzhen Bay Eco-Technology Park No. 3609, Baishi Road High-tech Zone Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
(72) SUN, Taolei, Wuhan, Hubei 430070, CN	
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltkanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE	
(51) A61K 33/30 (11) 4 313 080 A1* A61K 9/00 A61P 25/28	

(52) A61K 33/30; A61P 25/28	
(25) En (26) En	
(21) 21719803.5 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/024440 26.03.2021	
(87) WO 2022/203685 2022/39 29.09.2022	
(54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER • METHOD OF TREATING ALZHEIMER'S DIS- EASE • MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA MALA- DIE D'ALZHEIMER	
(71) Vector Vitale IP LLC, 3363 NE 163 Street, Suite 708-D, North Miami Beach FL 33160, US	
(72) NOVAK, Peter Y., Sunny Isles Beach, Florida 33160, US TEMNIKOV, Maxim V., Miami, Florida 33109, US	
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB	
A61K 33/30 → (51) A23K 10/30	
A61K 35/00 → (51) C07K 19/00	
(51) A61K 35/12 (11) 4 313 081 A1* A61K 35/14 A61K 38/00	
(52) A61K 39/001171; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/71; C12N 5/0638; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2319/03; C12N 2501/15; C12N 2501/2302; C12N 2501/58; C12N 2501/599; C12N 2510/00	
(25) En (26) En	
(21) 22779174.6 (22) 02.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/085044 02.04.2022	
(87) WO 2022/206994 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 PCT/CN2021/085325	
(54) • MANIPULIERTE IMMUNZELLEN UND VER- WENDUNGEN DAVON • ENGINEERED IMMUNE CELLS AND USES THEREOF • CELLULES IMMUNITAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS	
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN	
(72) XU, Fei, Nanjing, Jiangsu 211100, CN HAO, Ruidong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN ZHANG, Wang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN WU, Shu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN	
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE	
(51) A61K 35/12 (11) 4 313 082 A1* A61K 35/28	
(52) A61K 35/28; A61K 35/17; C12N 5/0647; C12N 5/0696; C12N 2506/45; C12N 2510/00	
(25) En (26) En	
(21) 22782098.2 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022562 30.03.2022	
(87) WO 2022/212514 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163168360 P	
(54) • AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN GE- WONNENE HÄMATOPOIETISCHE AB- STAMMUNGSLINIEN • PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED HEMATOPOIETIC LINEAGES • LIGNÉES HÉMATOPOIÉTIQUES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES	
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 22 Strathmore Road, Suite 414, Natick, MA 01760, US	
(72) SHAH, Dhvanit, Natick, Massachusetts 01760, US	
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE	
A61K 35/12 → (51) A61B 10/02	
A61K 35/12 → (51) A61K 38/00	
A61K 35/14 → (51) A61K 35/12	
A61K 35/15 → (51) C12N 5/00	
A61K 35/15 → (51) C12Q 1/6886	
(51) A61K 35/17 (11) 4 313 083 A1* A61K 38/17 A61P 35/00	
(52) A61P 35/00; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464417; A61K 39/464429; C07K 14/7051	
(25) En (26) En	
(21) 22776612.8 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021633 24.03.2022	
(87) WO 2022/204340 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202163166550 P	
(54) • MULTIFUNKTIONELLE IMMUNZELLTHE- RAPIEN • MULTIFUNCTIONAL IMMUNE CELL THER- APIES • THERAPIES IMMUNOCELLULAIRES MULTI- FONCTIONNELLES	
(71) Arcellx, Inc., 25 West Watkins Mill Road Suite A, Gaithersburg, MD 20878, US	
(72) HILBERT, David, M., Gaithersburg, MD 20878, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
(51) A61K 35/17 (11) 4 313 084 A1* A61K 38/00 A61K 39/00 A61P 5/00 A61P 37/02	
(52) A61P 5/00; A61K 39/001112; A61P 37/02; A61K 2039/5156; A61K 2039/6006	
(25) En (26) En	
(21) 22776700.1 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021877 25.03.2022	
(87) WO 2022/204474 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163166073 P	

- (54) • *CAR-T VERABREICHUNG VON SYNTHETISCHEN PEPTIDTHERAPEUTIKA*
• *CAR-T DELIVERY OF SYNTHETIC PEPTIDE THERAPEUTICS*
• *ADMINISTRATION CAR-T DE THÉRAPIES À BASE DE PEPTIDES SYNTHÉTIQUES*
- (71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
- (72) JOHNSON, Lexus R., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
MINN, Andy, Philadelphia, Pennsylvania 19147, US
JUNE, Carl H., Merion Station, Pennsylvania 19066, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 35/17 → (51) A61K 38/00

A61K 35/17 → (51) A61K 39/00

A61K 35/17 → (51) C07K 14/47

A61K 35/17 → (51) C07K 14/705

A61K 35/17 → (51) C07K 14/725

A61K 35/17 → (51) C07K 16/28

A61K 35/17 → (51) C07K 16/30

A61K 35/17 → (51) C12N 15/10

A61K 35/17 → (51) C12N 5/0783

- (51) **A61K 35/28** (11) **4 313 085 A1***
C12N 5/073 **C12N 5/0789**
- (52) **C12N 5/0634; A61K 35/17**
- (25) En (26) En
(21) 22776342.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020572 16.03.2022
(87) WO 2022/203920 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164379 P
13.09.2021 US 202163243669 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON KRYOKONSERVIERTE NABELSCHNURBLUTEINHEITEN ZUR HERSTELLUNG MANIPULIERTER NATÜRLICHER KILLERZELLEN MIT VERBESSERTER POTENZ GEGEN KREBS*
• *A METHOD FOR SELECTION OF CRYOPRESERVED CORD BLOOD UNITS FOR THE MANUFACTURE OF ENGINEERED NATURAL KILLER CELLS WITH ENHANCED POTENCY AGAINST CANCER*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNITÉS DE SANG DE CORDON CRYOCONSERVÉES, DESTINÉES À LA FABRICATION DE CELLULES TUEUSES NATURELLES MODIFIÉES PRÉSENTANT UNE PUISSANCE ACCRUE CONTRE LE CANCER*
- (71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
- (72) REZVANI, Katy, Houston, TX 77030, US
MARIN COSTA, David, Houston, TX 77030, US
SHPALL, Elizabeth, Houston, TX 77030, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/28 → (51) A61K 35/12

A61K 35/28 → (51) C12N 15/90

A61K 35/28 → (51) C12N 5/0775

- (51) **A61K 35/33** (11) **4 313 086 A1***
A61K 35/36 **A61L 27/38**
A61L 27/60 **A61P 17/00**
A61P 17/02 **A61Q 19/08**
- (52) **A61P 17/00; A61K 8/025; A61K 8/24; A61K 8/65; A61K 8/735; A61K 8/85; A61K 8/88; A61K 8/985; A61K 35/33; A61K 35/36; A61L 27/3804; A61L 27/60; A61P 17/02; A61Q 19/08; A61K 2800/805**
- (25) En (26) En
(21) 22718610.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057831 24.03.2022
(87) WO 2022/200528 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104130
- (54) • *ISOLIERTE PRIMÄRE DERMAL FIBROBLASTEN ZUR BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN*
• *ISOLATED PRIMARY DERMAL FIBROBLASTS FOR TREATING SKIN CONDITIONS*
• *FIBROBLASTES DERMISQUES PRIMAIRES ISOLÉS POUR LE TRAITEMENT DES ÉTATS CUTANÉS*
- (71) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
- (72) WATT, Fiona, London. Centre for Stem Cells and Regenerative Medicine Floor 28, Tower Wing, Guy's Hospital, Great Maze Pond London SE1 9RT, GB
PHILIPPEOS, Christina, London. Centre for Stem Cells & Regenerative Medicine 28th Floor Tower Wing, Guy's Hospital, Great Maze Pond London SE1 9RT, GB
LYNCH, Magnus, London SE1 9RT, GB
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A61K 35/36 → (51) A61K 35/33

- (51) **A61K 35/545** (11) **4 313 087 A1***
C12N 15/113 **C12N 15/85**
- (52) **A61K 35/545; A61K 39/001112; C07K 16/00; A61K 2039/5156; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C12N 2710/16622; C12N 2740/16043**
- (25) En (26) En
(21) 22782032.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022368 29.03.2022
(87) WO 2022/212393 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168225 P
01.02.2022 US 202263305587 P
- (54) • *SCHUTZ TRANSPLANTIERTER ZELLEN ÜBER MODIFIZIERTE FC-REZEPTOREN*
• *TRANSPLANTED CELL PROTECTION VIA MODIFIED FC RECEPTORS*
• *PROTECTION DE CELLULES TRANSPLANTÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RÉCEPTEURS FC MODIFIÉS*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
- (72) DEUSE, Tobias, Oakland, California 94607,

- US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 35/57 → (51) A61K 39/00

- (51) **A61K 35/66** (11) **4 313 088 A1***
A61K 35/741 **A61P 1/00**
A61P 3/00 **A61P 29/00**
A61P 31/00 **A61P 35/00**
A61P 37/00 **A23L 33/14**
A61K 36/06
- (52) **A61K 35/741; A23L 33/14; A61K 35/66; A61K 36/06; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00**
- (25) En (26) En
(21) 22720930.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058442 30.03.2022
(87) WO 2022/207721 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165818
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON MAGEN-DARM-ENTZÜNDUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING AND PREVENTING GASTROINTESTINAL INFLAMMATION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER ET PRÉVENIR UNE INFLAMMATION GASTRO-INTESTINALE*
- (71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK
- (72) BOYAVAL, Patrick, 35520 La Meziere, FR
GUERY, Sebastien, 25899 Niebüll, DE
RICHARD, Mathias, 78210 Saint-Cyr-l'École, FR
- (74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

A61K 35/66 → (51) A61K 38/00

- (51) **A61K 35/74** (11) **4 313 089 A1***
A61P 3/00 **A61K 38/43**
C12N 15/75 **C07K 14/195**
A61K 48/00
- (52) **C12Y 602/01008; A61K 31/4439; A61K 31/7004; A61K 35/74; A61K 38/45; A61K 38/51; A61K 38/53; A61K 45/06; A61P 3/00; C07K 14/245; C12N 9/13; C12N 9/88; C12N 9/93; C12N 15/70; C12Y 208/03016; C12Y 401/01002; C12R 2001/19**
- (25) En (26) En
(21) 22776656.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021748 24.03.2022
(87) WO 2022/204406 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165613 P
11.06.2021 US 202163209737 P
03.11.2021 US 202163275046 P
02.12.2021 US 202163285158 P
- (54) • *MANIPULIERTE BAKTERIEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN, BEI DENEN OXALAT SCHÄDLICH IST*
• *BACTERIA ENGINEERED TO TREAT DISORDERS IN WHICH OXALATE IS DETRIMENTAL*

- *BACTÉRIES MODIFIÉES POUR TRAITER DES TROUBLES DANS LESQUELS L'OXALATE EST PRÉJUDICABLE*
- (71) Synlogic Operating Company, Inc., 301 Binney Street, Suite 402, Cambridge, MA 02142, US
- (72) ISABELLA, Vincent, M., Medford, MA 02155, US
- LUBKOWICZ, David, Somerville, MA 02145, US
- JAMES, Michael, Melrose, MA 02176, US
- KURTZ, Caroline, Sudbury, MA 01776, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 35/74 → (51) **C07K 14/705****A61K 35/741** → (51) **A61K 35/66****A61K 35/741** → (51) **C12N 1/04**

- (51) **A61K 35/745** (11) **4 313 090 A1***
A61K 35/747 **A61P 1/00**
- (52) **A61P 1/00; A61K 35/745;**
A61K 35/747
- (25) It (26) En
(21) 22719343.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052881 29.03.2022
- (87) WO 2022/208341 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 IT 202100007682
- (54) • *PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON MAGEN-DARM-ERKRANKUNGEN*
- *PROBIOTIC COMPOSITIONS USEFUL IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF GASTROINTESTINAL DISORDERS*
 - *COMPOSITIONS PROBIOTIQUES UTILES DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*
- (71) SYNBALANCE SRL, Via Celeste Milani 24/26, 21040 Origgio (VA), IT
- (72) MALANCHIN, Rosella, 21040 Origgio (VA), IT
- PIANGIOLINO, Cristiana, 21040 Origgio (VA), IT
- CASTEGNARO, Silvia, 21040 Origgio (VA), IT
- CARLOMAGNO, Federica, 21040 Origgio (VA), IT
- PESCIAROLI, Chiara, 21040 Origgio (VA), IT
- (74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 35/745 → (51) **C12N 1/04****A61K 35/747** → (51) **A61K 35/745****A61K 35/747** → (51) **C12N 1/04****A61K 35/748** → (51) **A23L 17/60**

- (51) **A61K 35/76** (11) **4 313 091 A1***
A61P 31/04 **A61K 45/06**
A61K 9/00 **G01N 33/00**
A61K 31/7036 **A61K 38/16**
A61K 31/427
- (52) **A61K 35/76; A61K 31/427;**
A61K 31/7036; A61K 38/164;
A61K 45/06; A61P 31/04; A61K 9/0031;
A61K 9/0073
- (25) En (26) En
(21) 22714608.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052916 30.03.2022
- (87) WO 2022/208369 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167669 P
08.06.2021 US 202163208031 P
01.07.2021 US 202163217370 P
- (54) • *PSEUDOMONAS-BAKTERIOPHAGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *PSEUDOMONAS BACTERIOPHAGE AND USES THEREOF*
 - *BACTÉRIOPHAGE DE PSEUDOMONAS ET SES UTILISATIONS*
- (71) Biomx Ltd., 22 Einstein Street, 5th Floor Science Park P.O. Box 4105, 7403686 Ness Ziona, IL
- (72) ZELCBUCH, Lior, Moshe, 4647601 Herzeliya, IL
- EDGAR, Rotem, 4425429 Kfar-Saba, IL
- SHERMAN, Irit, 7403635 Nes Ziona, IL
- INBAR, Dana, 5225117 Ramat Gan, IL
- BEN-YISHAI, Noa, 7626232 Rehovot, IL
- KAHAN-HANUM, Maya, 4532614 Hod Hasharon, IL
- (74) Shagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) A61K 35/76 (11) **4 313 092 A1***
C12N 7/00 **G06N 20/00**

- (25) En (26) En
(21) 22854455.7 (22) 17.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/055659 17.06.2022
- (87) WO 2023/242621 2023/51 21.12.2023
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ENTWERFEN VON PHAGENCOCKTAILS*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DESIGNING PHAGE COCKTAILS*
 - *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE CONCEPTION DE COCKTAILS DE PHAGES*
- (71) Phagelab Chile SPA, Avenida Vicuña Mackenna 4860 Macul, Santiago, CL
- (72) PIERINGER BAEZA, Christian Philip, Santiago, CL
- ROJAS ARACENA, Felipe Alberto, Santiago, CL
- OSSA GUERRA, Antonio Andrés, Santiago, CL
- CIFUENTES MUÑOZ, Nicolás, Santiago, CL
- AGUILERA BARRIOS, Matías, Santiago, CL
- NORAMBUENA VENEGAS, Rodrigo, Santiago, CL
- TOBAR CALFUOCO, Eduardo, Santiago, CL
- SABAG MATILLA, Andrea Verónica, Santiago, CL
- CIFUENTES FIGUEROA, Onix Andriat, Santiago, CL
- CIFUENTES PALMA, Pablo, Santiago, CL
- PIERINGER CASTRO, Hans, Santiago, CL
- BERMAN, Nicolás Alexis, Buenos Aires, AR
- (74) Clarke, Modet y Cia., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(51) A61K 35/761 (11) **4 313 093 A1***
C12N 15/86 **C07K 14/005**
C12N 7/00

- (52) **A61K 35/761; C07K 14/005;**
C12N 7/00; C12N 2710/10321;
C12N 2710/10322; C12N 2710/10332;
C12N 2710/10343; C12N 2710/10345;
Y02A 50/30
- (25) En (26) En
(21) 22714518.2 (22) 24.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050745 24.03.2022
- (87) WO 2022/208056 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 GB 202104409
28.10.2021 GB 202115496
07.01.2022 GB 202200186
- (54) • *MODIFIZIERTER ADENOVIRUS*
- *MODIFIED ADENOVIRUS*
 - *ADÉNOVIRUS MODIFIÉ*
- (71) University College Cardiff Consultants LTD., C/o Rhodri Turner 7th Floor, RIS 30-36 Newport Road, Cardiff South Glamorgan CF24 0DE, GB
- (72) PARKER, Alan, Cardiff, South Glamorgan CF14 4XN, GB
- DAVIES, James, Cardiff, South Glamorgan CF14 4XN, GB
- BATES, Emily, Cardiff, South Glamorgan CF14 4XN, GB
- (74) Symbiosis IP Limited, Cardiff MediCentre Heath Park, Cardiff CF14 4UJ, GB

A61K 35/761 → (51) **C07K 14/47****(51) A61K 35/763** (11) **4 313 094 A1***
A61P 35/00 **C12N 15/113**
C12N 15/86

- (52) **A61P 35/00; A61K 35/763;**
C07K 14/5434; C07K 14/5443;
C07K 14/7155; C12N 15/86;
C12N 2710/16632; C12N 2710/16643;
C12N 2710/16662
- (25) En (26) En
(21) 22776677.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021798 24.03.2022
- (87) WO 2022/204434 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165667 P
24.01.2022 US 202263302481 P
- (54) • *DOPPELT REGULIERTE ONKOLYTISCHE HERPES-SIMPLEX-VIRUSVEKTOREN FÜR TRANSKRIPTION UND TRANSLATION*
- *TRANSCRIPTIONAL AND TRANSLATIONAL DUAL REGULATED ONCOLYTIC HERPES SIMPLEX VIRUS VECTORS*
 - *VECTEURS DE VIRUS DE L'HERPÈS SIMPLEX ONCOLYTIQUE À DOUBLE RÉGULATION TRANSCRIPTIONNELLE ET TRANSLATIONNELLE*
- (71) Virogin Biotech Canada Ltd, 150-13511 Commerce Parkway, Richmond, BC V6V 2J8, CA
- (72) JIA, William, Wei-Guo, Richmond, British Columbia V4V 2J8, CA
- CHOULJENKO, Dmitry, V., Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- LEE, I-Fang, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- MURAD, Yanal, M., Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- LIU, Xiaohu, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- LIU, Guoyu, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- BU, Xuexian, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- DELWAR, Zahid, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
- DING, Jun, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 36/06 → (51) **A61K 35/66**

(51) **A61K 36/14** (11) **4 313 095 A1***
C07C 49/755 **C07C 61/35**

(52) **C07C 69/013; A61P 17/02;**
A61P 35/00; A61P 37/04; C07C 69/24;
C07C 69/34; C07C 69/602;
C07C 69/612; C07C 69/635;
C07C 69/65; C07C 69/732;
C07C 2601/04; C07C 2601/08;
C07C 2603/30

(25) En (26) En
(21) 22776602.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021609 23.03.2022
(87) WO 2022/204327 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164704 P
(54) • *DITERPENOIDVERBINDUNGEN MIT WIRKUNG AUF PROTEINKINASE C (PKC)*
• *DITERPENOID COMPOUNDS THAT ACT ON PROTEIN KINASE C (PKC)*
• *COMPOSÉS DITERPÉNOÏDES AGISSANT SUR LA PROTÉINE KINASE C (PKC)*
(71) K-Gen Therapeutics, Inc., 155 Bovet Road, Suite 660, San Mateo, CA 94402, US
(72) CHEN, Ruihong, Burlingame, California 94010, US
JIANG, Chun, Burlingame, California 94010, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A61K 36/15 → (51) **A23L 17/60**

A61K 36/185 → (51) **A61K 31/205**

A61K 36/185 → (51) **A61K 36/73**

A61K 36/185 → (51) **A61K 8/9789**

A61K 36/49 → (51) **A61K 8/9789**

(51) **A61K 36/73** (11) **4 313 096 A1***
A61K 36/185 **A61P 31/12**
A61P 31/16 **A61P 37/04**
A23L 33/105

(52) **A61K 36/73; A23L 33/105;**
A61K 36/185; A61P 31/12; A61P 31/16;
A61P 37/04

(25) Pl (26) En
(21) 22727512.0 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PL 2022/000021 04.04.2022
(87) WO 2022/211649 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 PL 43748721
29.09.2021 PL 43905821
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND IHRE ANTIVIRALE VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND ITS ANTIVIRAL USE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET SON UTILISATION ANTIVIRALE*
(71) Aronpharma Sp. z o.o., Ul. Trzy lipy 3, 80-172 Gdansk, PL
(72) LEMKE, Krzysztof, 81-452 Gdynia, PL

KOWALCZYK, Paulina, 39-200 D bica, PL
KHAIDAKOV, Barbara, 14-407 Godkowo, PL
BOJARCZUK, Aleksandra, 80-175 Gda sk, PL
BANACH, Mariusz, 09-200 Sierpc, PL
CYPLIK, Wojciech, 63-041 Chocicza, PL
(74) Matyka, Malgorzata, Kancelaria Prawno-Patentowa Malgorzata Matyka ul. Zielony Stok 12/1U, 80-119 Gdansk, PL

(51) **A61K 36/76** (11) **4 313 097 A1***
A61P 29/00 **A61P 37/08**
A61P 31/14

(52) **A61K 31/4965; A61K 31/192;**
A61K 31/353; A61K 31/427;
A61K 31/513; A61K 31/517;
A61K 31/675; A61K 31/7034;
A61K 31/7048; A61K 31/7068;
A61K 36/76; A61K 38/1774;
A61K 38/21; A61P 31/14

(25) En (26) En
(21) 22781991.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022263 29.03.2022
(87) WO 2022/212314 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167166 P
16.11.2021 US 202163279842 P
25.03.2022 US 202263323810 P
(54) • *WEIDEEXTRAKT UND SEINE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN, ENTZÜNDUNGEN UND DAMIT VERBUNDENEN MEDIZINISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *WILLOW EXTRACT AND ITS USE IN TREATING CORONAVIRUS INFECTION, INFLAMMATION, AND ASSOCIATED MEDICAL CONDITIONS*
• *EXTRAIT DE SAULE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION, D'UNE INFLAMMATION ET D'ÉTATS MÉDICAUX ASSOCIÉS AU CORONAVIRUS*
(71) Shireen Nature Company for General Trading, Ltd., Italian Village 1, Villa 70, 44001 Erbil, IQ
(72) BARZANI, Mustafa, McLean, Virginia 22102, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61K 36/81 → (51) **A61K 31/585**

A61K 36/899 → (51) **A23L 17/60**

(51) **A61K 36/9066** (11) **4 313 098 A1***
A61K 39/215 **A61P 31/12**

(52) **A61K 31/12; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 21933472.9 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/054759 13.10.2021
(87) WO 2022/203721 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165808 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER PROTEOLYTISCHEN AKTIVIERUNG VON VIREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING PROTEOLYTIC ACTIVATION OF VIRUSES*

• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES PERMETTANT D'INHIBER L'ACTIVATION PROTÉOLYTIQUE DE VIRUS*

(71) Majeed, Muhammed, Sami-sabinsa Group Limited 19/1 And 19/2, I Main li Phase Peenya Industrial Area, Bangalore Karnataka 560058, IN
Nagabhushanam, Kalyanam, Sabinsa Corporation 20 Lake Drive, East Windsor, NJ 08520, US
Mundkur Lakshmi, Sami-sabinsa Group Limited 19/1 And 19/2, I Main, li Phase Peenya Industrial Area, Bangalore Karnataka 560058, IN
(72) Majeed, Muhammed, Bangalore Karnataka 560058, IN
Nagabhushanam, Kalyanam, East Windsor, NJ 08520, US
Mundkur Lakshmi, Bangalore Karnataka 560058, IN

(51) **A61K 38/00** (11) **4 313 099 A2***
A61P 35/00 **A61K 39/00**
C07K 16/28 **A61K 47/68**

(52) **A61P 35/00; A61K 38/00;**
A61K 39/395; C07K 16/2887;
C07K 2317/24; C07K 2317/73;
C07K 2319/74

(25) En (26) En
(21) 22718595.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057606 23.03.2022
(87) WO 2022/200412 2022/39 29.09.2022
(88) 10.11.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164797 P
(54) • *HER2/4-1BB BISPEZIFISCHE FUSIONSPROTEINE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *HER2/4-1BB BISPECIFIC FUSION PROTEINS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *PROTÉINES HYBRIDES BISPÉCIFIQUES HER2/4-1BB POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Pieris Pharmaceuticals GmbH, Zeppelinstrasse 3, 85399 Hallbergmoos, DE
(72) ZETTL, Markus, 85399 Hallbergmoos, DE
MORALES KASTRESANA, Aizea, 85399 Hallbergmoos, DE
WURZENBERGER, Cornelia, 85399 Hallbergmoos, DE
OLWILL, Shane, 85399 Hallbergmoos, DE
AVIANO, Kayti, 85399 Hallbergmoos, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) **A61K 38/00** (11) **4 313 100 A2***
A61K 38/08 **C07K 7/06**

(52) **C07K 7/06; A61K 8/14; A61K 8/64;**
A61P 17/00; A61Q 19/02; C07K 14/47;
A61K 38/00; C07K 14/723

(25) En (26) En
(21) 22776585.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021579 23.03.2022
(87) WO 2022/204305 2022/39 29.09.2022
(88) 17.11.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165611 P
25.10.2021 US 202163271646 P
(54) • *PEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER HAUTPIGMENTIERUNG*

• <i>PEPTIDES AND METHODS FOR REDUCING SKIN PIGMENTATION</i> • <i>PEPTIDES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA PIGMENTATION DE LA PEAU</i>	
(71)	GLO Pharma, Inc., 2810 Caribou Court, 130, Carlsbad, CA 92010, US
(72)	LOVE, Robert A., Carlsbad, California 92010, US
(74)	Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(51)	A61K 38/00 (11) 4 313 101 A1* A61K 38/10 A61K 38/08 A61K 38/04
(52)	A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 14/4736; A61K 38/00
(25)	En (26) En
(21)	22782030.5 (22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022363 29.03.2022
(87)	WO 2022/212389 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 US 202117215845
(54)	• <i>PEPTID ZUR BEHANDLUNG VON KREBS</i> • <i>PEPTIDE FOR TREATING CANCER</i> • <i>PEPTIDE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER</i>
(71)	Saint Leo University, 33701 State Road 52, Saint Leo FL 33574-6665, US
(72)	BORYSOV, Sergiy, Tampa, FL 33618, US
(74)	Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(51)	A61K 38/00 (11) 4 313 102 A2* A61P 35/00 C07K 7/08 C07K 14/70 C07K 16/30 A61K 35/12 A61K 35/17 A61K 35/66 A61K 45/06
(52)	C07K 14/70539; C07K 16/2833; A61K 38/00; C07K 2317/622; C07K 2319/03
(25)	En (26) En
(21)	22782304.4 (22) 01.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/023071 01.04.2022
(87)	WO 2022/212858 2022/40 06.10.2022
(88)	10.11.2022
(30)	01.04.2021 US 202163169484 P
(54)	• <i>AUF HLA-A*11 ABZIELENDE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON</i> • <i>POLYPEPTIDES TARGETING HLA-A*11 AND METHODS OF USE THEREOF</i> • <i>POLYPEPTIDES CIBLANT HLA-A*11 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION</i>
(71)	A2 Biotherapeutics, Inc., 30301 Agoura Road Suite 210, Agoura Hills CA 91301, US
(72)	KAMB, Carl Alexander, Agoura Hills, California 91301, US
	HAMBURGER, Agnes E., Agoura Hills, California 91301, US
(74)	Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
A61K 38/00 → (51) A61K 35/12	
A61K 38/00 → (51) A61K 35/17	
A61K 38/00 → (51) A61K 39/00	

A61K 38/00 → (51) A61K 39/395	
A61K 38/00 → (51) A61K 45/06	
A61K 38/00 → (51) A61K 9/00	
A61K 38/00 → (51) A61K 9/127	
A61K 38/00 → (51) A61P 25/28	
A61K 38/00 → (51) C07K 14/435	
A61K 38/00 → (51) C07K 14/54	
A61K 38/00 → (51) C07K 14/55	
A61K 38/00 → (51) C07K 14/755	
A61K 38/00 → (51) C07K 14/78	
A61K 38/00 → (51) C07K 7/06	
A61K 38/00 → (51) C07K 7/54	
A61K 38/00 → (51) C12N 9/22	
A61K 38/04 → (51) A61K 38/00	
(51)	A61K 38/06 (11) 4 313 103 A1* A61P 27/16 A61P 27/02 A61P 31/16
(52)	A61K 38/06; A61P 27/02; A61P 27/16; A61P 31/16
(25)	En (26) En
(21)	22713679.3 (22) 18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057213 18.03.2022
(87)	WO 2022/200224 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 GB 202104348
	25.10.2021 GB 202115327
(54)	• <i>VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SINUSITIS, PNEUMONIE ODER OTITIS</i> • <i>COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF SINUSITIS, PNEUMONIA OR OTITIS</i> • <i>COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA SINUSITE, DE LA PNEUMONIE OU DE L'OTITE</i>
(71)	Pharma Holdings AS, Killengreensgt. 2-8, 9008 Tromsø, NO
(72)	LÜTKEN, Christian, 0376 Oslo, NO
	RYVOLL, Johnny Ivar, 9011 Tromsø, NO
	ERLINGSSON, Torsteinn, 9011 Tromsø, NO
(74)	Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB
A61K 38/06 → (51) A61K 38/07	
(51)	A61K 38/07 (11) 4 313 104 A1* A61P 9/10 A61K 9/00 A61K 31/4365 A61K 31/4439 A61K 31/4545 A61K 31/616 A61K 38/06 A61K 47/26 A61K 47/54 A61K 47/55
(52)	A61K 38/07; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/616; A61K 38/06; A61K 47/55; A61K 47/64; A61P 9/10
(25)	En (26) En
(21)	22716310.2 (22) 21.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/082100 21.03.2022
(87)	WO 2022/199551 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 US 202163164336 P
(54)	• <i>DC99 ZUR BEHANDLUNG AKUTER ISCHÄMISCHER SCHLAGANFÄLLE</i> • <i>DC009 FOR TREATING ACUTE ISCHEMIC STROKE</i> • <i>DC009 POUR TRAITER UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL ISCHÉMIQUE AIGU</i>
(71)	Lumosa Therapeutics Co., Ltd., 4F No. 3-2 Park Street Nangang District, Taipei 11503, TW
(72)	LIN, Jung-Chin, Taipei, Taiwan 11503, TW
	YEH, Sheng-Wen, Taipei, Taiwan 11503, TW
	PENG, Shiqi, Taipei, Taiwan 11503, TW
	ZHAO, Ming, Taipei, Taiwan 11503, TW
	CHOU, David Chih-Kuang, Taipei, Taiwan 11503, TW
(74)	Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(51)	A61K 38/08 (11) 4 313 105 A1* A61K 9/00 A61K 8/86 A61P 17/02
(52)	A61P 17/02; A61K 8/64; A61K 38/1709; A61K 47/42; A61Q 19/08; A61K 9/0019; A61K 9/06
(25)	En (26) En
(21)	22774493.5 (22) 20.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	IL 2022/050309 20.03.2022
(87)	WO 2022/201146 2022/39 29.09.2022
(30)	21.03.2021 US 202163163887 P
(54)	• <i>DERMATOLOGISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG</i> • <i>DERMATOLOGICAL COMPOSITIONS AND USE THEREOF</i> • <i>COMPOSITIONS DERMATOLOGIQUES ET LEUR UTILISATION</i>
(71)	Bone Sci. Bio Ltd., 77 Hae'nergia Street, Beer-Sheva 8470912, IL
(72)	RAPAPORT, Yaron, 85338 Lehavim, IL
	HARDUF, Noa, 7916500 Kibutz Gevim, IL
	RAPAPORT, Hanna, 85338 Lehavim, IL
(74)	Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
A61K 38/08 → (51) A61K 38/00	
A61K 38/08 → (51) A61K 38/18	
(51)	A61K 38/095 (11) 4 313 106 A1* A61P 1/06
(52)	A61K 38/095; A61P 1/06
(25)	En (26) En
(21)	22717817.5 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057917 25.03.2022
(87)	WO 2022/200568 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 EP 21305385
(54)	• <i>BEHANDLUNG VON DYSPHAGIE</i> • <i>TREATMENT OF DYSPHAGIA</i> • <i>TRAITEMENT DE LA DYSPHAGIE</i>
(71)	OT4B, 81 Boulevard Lazare Carnot Résidence Cap-Wilson Boite A6, 31000

- Toulouse, FR
Centre Hospitalier Universitaire De
Toulouse, Hôtel Dieu Saint-Jacques 2, rue
Viguerie TSA 80035, 31059 Toulouse Cedex
9, FR
UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER,
118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse
Cedex 9, FR
(72) TAUBER, Marie-Thérèse, 31000 Toulouse,
FR
VALETTE, Marion, 46230 Bach, FR
FICHAUX-BOURIN, Pascale, 31270 Cugnaux,
FR
BORENSZTEIN, Pascale, 75010 Paris, FR
PETIT, Géraldine, 34830 Jacou, FR
VUILLET, François, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le
Grand, 75002 Paris, FR

(51) **A61K 38/10** (11) **4 313 107 A2***
A61P 25/28

- (52) **A61P 25/28; C07K 7/08; A61K 38/00**
(25) De (26) De
(21) 22718591.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057456 22.03.2022
(87) WO 2022/200327 2022/39 29.09.2022
(88) 17.11.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107061
(54) • VERWENDUNG VON D-ENANTIOMEREN
PEPTIDLIGANDEN VON MONOMEREM AL-
PHA-SYNUCLEIN FÜR DIE THERAPIE VER-
SCHIEDENER SYNUCLEINOPATHIEN
• USE OF D-ENANTIOMERIC PEPTIDE LIG-
ANDS OF MONOMERIC ALPHA-SYNUCLE-
IN FOR THE THERAPY OF VARIOUS SYNU-
CLEINOPATHIES
• UTILISATION DE LIGANDS PEPTIDIQUES
D-ÉNANTIOMÈRES D'ALPHA-SYNUCLÉINE
MONOMÈRE POUR LE TRAITEMENT DE
DIVERSES SYNUCLÉINOPATHIES
(71) Priavoid GmbH, Merowinger Platz 1a,
40225 Düsseldorf, DE
(72) WILLBOLD, Dieter, 52428 Jülich, DE
MOHRLÜDER, Jeannine, 41812 Erkelenz, DE
SEVENICH, Marc, 53909 Zülpich, DE
ALTENDORF, Tim, 52146 Würselen, DE
SANTUR, Karoline Bianka, 51143 Köln, DE
(74) Letzelter, Felix Phillip, Meissner Bolte
Patentanwälte Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB Chemie P.O. Box
860624, 81633 München, DE

A61K 38/10 → (51) **A61K 38/00**

A61K 38/10 → (51) **C07K 7/08**

A61K 38/12 → (51) **A61K 31/28**

A61K 38/14 → (51) **A61K 31/538**

A61K 38/16 → (51) **A61K 35/76**

(51) **A61K 38/17** (11) **4 313 108 A1***
A61P 31/14 **C07K 14/47**

(52) **A61K 38/1709; A61P 31/14;**
C07K 14/4735

- (25) En (26) En
(21) 22713688.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058622 31.03.2022
(87) WO 2022/207818 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/EP2021/058459
01.10.2021 EP 21200476
(54) • EZRIN-PEPTID 1 ZUR VERWENDUNG IN EI-
NEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG
VON POST COVID-19
• EZRIN PEPTIDE 1 FOR USE IN A METHOD
OF TREATING POST COVID-19
• PEPTIDE D'EZRINE 1 DESTINÉ À ÊTRE UTI-
LISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
DE SYNDROME POST-COVID-19
(71) Pantapharm AG, Hinterstrasse 53, 37115
Duderstadt, DE
(72) NESSELHUT, Thomas, 37115 Duderstadt,
DE
NESSELHUT, Jan, 37115 Duderstadt, DE
OSMERS, Rüdiger, 37115 Duderstadt, DE
(74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Im
Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) **A61K 38/17** (11) **4 313 109 A1***
A61K 39/00

- (52) **A61P 35/00; C07K 14/47; A61K 38/00**
(25) En (26) En
(21) 22720822.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022950 31.03.2022
(87) WO 2022/212784 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169167 P
29.06.2021 US 202163216499 P
22.12.2021 US 202163292667 P
(54) • APOTRANSMISSION-POLYPEPTIDE UND
DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHAND-
LUNG VON KREBS
• THANOTRANSMISSION POLYPEPTIDES
AND THEIR USE IN TREATING CANCER
• POLYPEPTIDES DE THANOTRANS-
MISSION ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAI-
TEMENT DU CANCER
(71) Flagship Pioneering Innovations V, Inc., 55
Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge,
MA 02142, US
(72) SCHMIDT, Darby, Rye, Arlington, MA 02474,
US
NAGARAJAN, Niranjana, Aditi, Oakland, CA
94611, US
KAISER, William, Joseph, Tenaflly, NJ 07670,
US
GOUGH, Peter, Joseph, Wayne, PA 19087,
US
DHAKAL, Sabin, Brookline, MA 02446, US
HUBAUD, Alexis, Benoit, Somerville, MA
02144, US
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place,
London EC2A 4ES, GB

(51) **A61K 38/17** (11) **4 313 110 A1***
A61P 35/00 **C07K 14/47**

(52) **A61P 35/00; C07K 14/4702;**
A61K 38/00

- (25) En (26) En
(21) 22776375.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021077 21.03.2022
(87) WO 2022/203981 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164127 P
(54) • K-RAS-INHIBITOR
• K-RAS INHIBITOR
• INHIBITEUR DE K-RAS

- (71) The Johns Hopkins University, 3400 North
Charles Street, Baltimore, Maryland 21218,
US
(72) IJIMA, Miho, Baltimore, Maryland 21218,
US
SENOO, Hiroshi, Baltimore, Maryland
21218, US
SESAKI, Hiromi, Baltimore, Maryland
21218, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **A61K 38/17** (11) **4 313 111 A1***
C07K 14/705 **C07K 16/28**
C07K 19/00

(52) **C07K 14/705; A61K 35/17;**
A61P 35/00; C07K 14/4705;
C07K 14/7051; C07K 16/2803;
C07K 16/2878; C07K 16/30;
C07K 16/40; C07K 2317/622;
C07K 2319/03; C07K 2319/50

- (25) En (26) En
(21) 22776599.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021605 23.03.2022
(87) WO 2022/204324 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165428 P
(54) • HYBRIDREZEPTOREN MIT MEHREREN
TRANSKRIPTIONSREGULATOREN
• HYBRID RECEPTORS WITH MULTIPLE
TRANSCRIPTIONAL REGULATORS
• RÉCEPTEURS HYBRIDES À MULTIPLES RÉ-
GULATEURS DE TRANSCRIPTION
(71) The Regents of University of California,
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland,
CA 94607-5200, US
(72) ROYBAL, Kole. T., San Francisco, California
94143, US
GARCIA, Julie, San Francisco, California
94143, US
ZHU, Iowis, San Francisco, California 94143,
US
LIU, Raymond, San Francisco, California
94143, US
WITTSTEN, Axel Hyrenius, San Francisco,
California 94143, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **A61K 38/17** (11) **4 313 112 A1***
C07K 16/28

(52) **C07K 16/2845; A61K 38/00;**
C07K 2317/24; C07K 2317/92

- (25) En (26) En
(21) 22776726.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021950 25.03.2022
(87) WO 2022/204516 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166711 P
(54) • HUMANISierter MONOKLONALEN ANTI-
KÖRPER
• HUMANIZED MAB107
• MAB107 HUMANISÉ
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit
Street, Boston, MA 02114, US
(72) ARNAOUT, M., Amin, Chestnut Hill, MA
02467, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **A61K 38/17** (11) **4 313 113 A2***
A61K 39/00 **C07K 14/705**
G01N 33/50
- (52) **G01N 33/574; G01N 33/564;**
G01N 2440/18
- (25) En (26) En
(21) 22782413.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/071434 30.03.2022
(87) WO 2022/213083 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168164 P
(54) • CITRULLINIERT PROTEINE ALS BIOMAR-
KER UND THERAPIEZIELE FÜR KREBS
• CITRULLINATED PROTEINS AS BIOMARK-
ERS AND THERAPY TARGETS FOR CANCER
• PROTÉINES CITRULLINÉES UTILISÉES EN
TANT QUE BIOMARQUEURS ET CIBLES
THÉRAPEUTIQUES POUR LE CANCER
- (71) Board of Regents, The University of Texas
System, 201 West 7th Street, Austin, TX
78701, US
(72) HANASH, Samir, Houston, Texas 77030, US
KATAYAMA, Hiroyuki, Houston, Texas
77030, US
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE
-
- A61K 38/17** → (51) **A61K 35/17**
-
- A61K 38/17** → (51) **C07K 14/47**
-
- A61K 38/17** → (51) **C07K 14/705**
-
- (51) **A61K 38/18** (11) **4 313 114 A1***
A61P 25/28 **A61F 7/00**
- (52) **A61K 38/18; A61F 7/00; A61P 25/28;**
A61F 2007/0002
- (25) En (26) En
(21) 22713959.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057881 25.03.2022
(87) WO 2022/200550 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21165013
(54) • KOMBINIERT BEHANDLUNG VON HIRN-
VERLETZUNGEN
• COMBINED TREATMENT OF BRAIN INJURY
• TRAITEMENT COMBINÉ DE LÉSION CÉRÉ-
BRALE
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo,
26/A, 43122 Parma, IT
(72) IMBIMBO, Bruno Pietro, 43122 Parma, IT
VILLETTI, Gino, 43122 Parma, IT
43122 ParmaFACCHINETTI, Fabrizio, 43122
Parma, IT
LANDUCCI, Elisa, 43122 Parma, IT
MANGO, Dalila, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo,
26/A, 43122 Parma, IT
-
- (51) **A61K 38/18** (11) **4 313 115 A1***
A61K 48/00 **C07K 16/46**
- (52) **A61K 48/0041; A61K 48/0066;**
C07K 14/47; C12N 9/485;
C12Y 304/17023; A61K 38/00;
C07K 16/46
- (25) En (26) En
(21) 22721921.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022006 25.03.2022
(87) WO 2022/204549 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166119 P
09.07.2021 US 202163220271 P
(54) • OPTIMIERTE NUKLEOTIDSEQUENZEN, DIE
DIE EXTRAZELLULÄRE DOMÄNE DES HU-
MANEN ACE2-PROTEINS ODER EINES
TEILS DAVON KODIEREN
• OPTIMIZED NUCLEOTIDE SEQUENCES EN-
CODING THE EXTRACELLULAR DOMAIN
OF HUMAN ACE2 PROTEIN OR A POR-
TION THEREOF
• SÉQUENCES NUCLÉOTIDIQUES OPTIMI-
SÉES CODANT POUR LE DOMAINE EX-
TRACELLULAIRE DE LA PROTÉINE ACE2
HUMAINE OU UNE PORTION DE CELLE-CI
- (71) Translate Bio, Inc., 200 West Street,
Waltham, MA 02451, US
(72) BOEGLIN, Lianne, Waltham, MA 02451, US
DEROSA, Frank, Waltham, MA 02451, US
DIAS, Anusha, Waltham, MA 02451, US
SKALESKI, Joseph, A., Waltham, MA 02451,
US
CLARK, Nicholas, Waltham, MA 02451, US
WOOSTER, Richard, Waltham, MA 02451,
US
TRAN, Khang, Waltham, MA 02451, US
KARVE, Shrirang, Waltham, MA 02451, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR
-
- (51) **A61K 38/18** (11) **4 313 116 A1***
A61P 25/00 **C07K 14/475**
A61K 31/05 **A61K 31/435**
A61K 31/46 **A61K 31/196**
A61K 31/352 **A61K 31/135**
- (52) **A61P 25/00; A61K 31/05;**
A61K 31/12; A61K 31/121;
A61K 31/352; A61K 31/429;
A61K 31/4375; A61K 31/4418;
A61K 31/498; A61K 31/69;
A61K 31/706; A61K 38/185;
A61K 45/06; C07K 14/47; C07K 14/475
- (25) En (26) En
(21) 22774508.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IL 2022/050332 25.03.2022
(87) WO 2022/201166 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165801 P
22.04.2021 US 202163178026 P
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKEL
MIT EINEM ADNF-POLYPEPTID
• COMPOSITIONS AND ARTICLES COMPRIS-
ING AN ADNF POLYPEPTIDE
• COMPOSITIONS ET ARTICLES COMPRE-
NANT UN POLYPEPTIDE ADNF
- (71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box
39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) GOZES, Illana, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße
84, 80639 München, DE
-
- (51) **A61K 38/18** (11) **4 313 117 A1***
A61K 38/08 **A61P 25/28**
A61P 25/18 **G01N 33/68**
- (52) **A61P 25/18; A61K 38/185;**
A61P 25/28; G01N 33/5058;
G01N 33/6896; G01N 2800/28;
G01N 2800/2821; G01N 2800/52

- (25) En (26) En
(21) 22774509.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IL 2022/050333 25.03.2022
(87) WO 2022/201167 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165819 P
(54) • VERWENDUNG VON ADNF POLYPEPTI-
DEN IN THERAPIE
• USE OF ADNF POLYPEPTIDES IN THERAPY
• UTILISATION DE POLYPEPTIDES ADNF EN
THÉRAPIE
- (71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box
39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) GOZES, Illana, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße
84, 80639 München, DE
-
- A61K 38/18** → (51) **A61K 9/50**
-
- A61K 38/19** → (51) **A61K 39/00**
-
- A61K 38/20** → (51) **A61K 39/00**
-
- A61K 38/20** → (51) **A61K 47/34**
-
- A61K 38/20** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 38/27** → (51) **C07K 14/61**
-
- A61K 38/39** → (51) **A61P 19/02**
-
- (51) **A61K 38/43** (11) **4 313 118 A1***
C12N 15/09 **C12N 15/52**
- (52) **C12N 15/102; C12N 9/22;**
C12N 9/78; A61K 38/00;
C07K 2319/09; C07K 2319/80;
C12Y 305/04004
- (25) En (26) En
(21) 22776767.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022050 25.03.2022
(87) WO 2022/204574 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166778 P
03.08.2021 US 202163229057 P
(54) • ADENOSINDEAMINASEVARIANTEN UND
VERWENDUNGEN DAVON
• ADENOSINE DEAMINASE VARIANTS AND
USES THEREOF
• VARIANTS DE L'ADÉNOSINE DÉSAMINASE
ET LEURS UTILISATIONS
- (71) Beam Therapeutics Inc., 238 Main Street,
9th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) GAUDELLI, Nicole, Cambridge, MA 02142,
US
LEE, Seung-Joo, Cambridge, MA 02142, US
FELICIANO, Patricia, Rosa, Cambridge, MA
02142, US
LAM, Dieter Ka Yeung, Cambridge, MA
02142, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel
Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE
-
- A61K 38/43** → (51) **A61K 35/74**
-
- A61K 38/45** → (51) **A23L 33/18**
-
- A61K 38/46** → (51) **A61K 48/00**
-
- A61K 38/46** → (51) **C12N 15/113**

- (51) **A61K 38/47** (11) **4 313 119 A1***
C12N 9/24 **A61K 48/00**
C12N 15/85 **C12N 15/86**

- (52) **C12N 9/24; A61K 38/47;**
C12N 5/0012; C12Y 302/01022;
C12N 2510/00; C12N 2533/74

- (25) En (26) En
(21) 22782223.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022854 31.03.2022
(87) WO 2022/212720 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168727 P

- (54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE MENSCHLICHE ZELLINIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GENETICALLY MODIFIED HUMAN CELL LINES AND USES THEREOF*
• *LIGNÉES CELLULAIRES HUMAINES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*

- (71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
(72) MAKINO, Elina, Cambridge, MA 02142, US
FLUHARTY, Brian, Richard, Cambridge, MA 02142, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **A61K 38/48** (11) **4 313 120 A1***
A61P 21/00 **A61P 25/02**
A61P 29/00

- (52) **A61K 38/4893; A61P 21/00;**
A61P 25/02; A61P 29/00;
C12Y 304/24069

- (25) En (26) En
(21) 22716099.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) GB 2022/050807 30.03.2022
(87) WO 2022/208091 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 TW 110111559
30.03.2021 PCT/GB2021/050783

- (54) • *BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF PAIN & INFLAMMATORY DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES INFLAMMATOIRES ET DE LA DOULEUR*

- (71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
(72) KALINICHEV, Mikhail, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PERIER, Cindy, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
FAVRE, Christine, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
CORNET, Sylvie, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
KRUPP, Johannes, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
ELLIOTT, Mark, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
MAIGNEL, Jacqueline Caroline, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
IBRAHIM, Hodan Ahmed, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
(74) Hobson, David James, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street,

London SE1 9SG, GB

A61K 38/48 → (51) **A61K 8/64****A61K 38/49** → (51) **A61K 31/4188**

- (51) **A61K 38/50** (11) **4 313 121 A1***
A61K 45/06 **A61P 35/02**

- (52) **A61K 38/50; A61K 45/06;**
A61P 35/02; C12Y 305/01001;
Y02A 50/30

- (25) En (26) En
(21) 22719079.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022635 30.03.2022
(87) WO 2022/212571 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168224 P

- (54) • *DOSIERUNG UND VERABREICHUNG VON REKOMBINANTER L-ASPARAGINASE*
• *DOSING AND ADMINISTRATION OF RECOMBINANT L-ASPARAGINASE*
• *DOSAGE ET ADMINISTRATION DE L-ASPARAGINASE RECOMBINANTE*

- (71) Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd., Fifth Floor, Waterloo Exchange Waterloo Road, 4 Dublin, IE
(72) CHOI, Mi Rim, Encino, California 91316, US
LIN, Tong, Palo Alto, California 94303, US
SILVERMAN, Jeffrey, Burlingame, California 94010, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 38/51 → (51) **C07K 14/705**

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 122 A1***
C12N 9/22 **C12N 15/90**
C12N 5/0783

- (52) **A61K 39/0011; C07K 14/4703;**
C12N 5/0638; C12N 9/22;
C12N 15/907; A61K 2039/5158;
C12N 2510/00

- (25) En (26) En
(21) 22715889.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/021356 22.03.2022
(87) WO 2022/204155 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165066 P

- (54) • *CISH-GENEDITIERUNG VON TUMORINFILTRIERENDEN LYMPHOZYTEN UND VERWENDUNGEN DAVON IN DER IMMUNOTHERAPIE*
• *CISH GENE EDITING OF TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES AND USES OF SAME IN IMMUNOTHERAPY*
• *ÉDITION GÉNÉRIQUE CISH DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS ET LEURS UTILISATIONS EN IMMUNOTHÉRAPIE*

- (71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US
Collectis SA, 8 Rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR
(72) RITTHIPICHAI, Krit, Tampa, FL 33613, US
JUILLERAT, Alexandre, 75013 Paris, FR
BOYNE, Alex, 75013 Paris, FR
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 123 A1***
A61P 35/00 **C07K 16/28**

- (52) **A61K 39/00; A61P 35/00;**
C07K 16/2818; A61K 2039/505;
A61K 2039/55

- (25) En (26) En
(21) 22716150.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/071248 22.03.2022
(87) WO 2022/204672 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164662 P

- 04.05.2021 US 202163183690 P
16.07.2021 EP 21315128
04.02.2022 US 202263267548 P
10.02.2022 US 202263267797 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS BEI IMMUNSUPPRESSIVEN ODER IMMUNGESCHWÄCHTEN PATIENTEN DURCH VERABREICHUNG EINES PD-1-INHIBITORS*
• *METHODS OF TREATING CANCER IN IMMUNOSUPPRESSED OR IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS BY ADMINISTERING A PD-1 INHIBITOR*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER CHEZ DES PATIENTS IMMUNODÉPRIMÉS OU IMMUNOVULNÉRABLES PAR ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DE PD-1*

- (71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
Sanofi Biotechnology, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR

- (72) DESAI, Jigar, Tarrytown, NY 10591, US
FURY, Matthew, G., Tarrytown, NY 10591, US
SELUZHITSKY, Alexander, Bridgewater, NJ 08807, US
MEHTA, Nikita, Piyush, Bridgewater, NJ 08807, US

- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 124 A1***
A61K 39/39

- (52) **A61K 39/0011; A61K 39/385;**
A61K 39/39; A61K 39/39541;
C07K 16/2803; C07K 16/2818;
C07K 16/2827; A61K 2039/505;
A61K 2039/53; A61K 2039/6031;
A61K 2039/6056; A61K 2039/627;
A61K 2039/70

- (25) En (26) En
(21) 22719226.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057955 25.03.2022
(87) WO 2022/200590 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DK PA202100317

- 21.04.2021 DK PA202170182

- (54) • *THERAPEUTISCHE KOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *THERAPEUTIC COMBINATION FOR TREATING CANCER*
• *COMBINAISON THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

- (71) Nykode Therapeutics ASA, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US

- (72) FREDRIKSEN, Agnete, 2005 Rælingen, NO
SCHJETNE, Karoline, 1350 Lommedalen, NO
GRANUM, Stine, 0687 Oslo, NO
BERSAAS, Audun Trygge Haugen, 0584 Oslo, NO
RHEE, Ina Park, South San Francisco, CA 94080-4990, US
TORHAUG, Siri Brinchmann-Hansen, 1368 Stabekk, NO
- (74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 125 A1***
C12Q 1/6869 **G16B 20/20**
- (52) **C12Q 1/6886; A61K 39/0011; G16B 20/20; G16B 30/10; G16B 40/20; G16H 10/40; G16H 20/10; C12Q 2600/156**
- (25) En (26) En
(21) 22720410.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058793 01.04.2022
- (87) WO 2022/207925 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 GB 202104715
- (54) • IDENTIFIZIERUNG KLONALER NEOANTIGENE UND VERWENDUNGEN DAVON
• IDENTIFICATION OF CLONAL NEOANTIGENS AND USES THEREOF
• IDENTIFICATION DE NÉO-ANTIGÈNES CLONAUX ET LEURS UTILISATIONS
- (71) Achilles Therapeutics UK Limited, 245 Hammersmith Road, London W6 8PW, GB
- (72) ROTH, Andrew, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
SALM-HORSTMAR, Maximilian Prinz Zu, London Greater London W7 8PW, GB
CHAN, Fong Chun, London Greater London W7 8PW, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 126 A1***
A61K 35/17 **A61K 31/5377**
A61P 35/00
- (52) **A61K 39/001112; A61K 31/5377; A61K 31/675; A61K 31/7076; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/804; A61K 2300/00**
- (25) En (26) En
(21) 22723232.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022358 29.03.2022
- (87) WO 2022/212384 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167599 P
08.11.2021 US 202163277134 P
- (54) • KOMBINATION AUS EINER CAR-T-ZELL-THERAPIE UND EINER IMMUNOMODULATORISCHEN VERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG VON LYMPHOMEN
• COMBINATION OF A CAR T CELL THERAPY AND AN IMMUNOMODULATORY COMPOUND FOR TREATMENT OF LYMPHOMA
• COMBINAISON D'UNE THÉRAPIE PAR LYMPHOCYTES CAR-T ET D'UN COMPOSÉ IMMUNOMODULATEUR POUR LE TRAITEMENT D'UN LYMPHOME
- (71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
- (72) TREDE, Nikolaus Sebastian, Seattle,

- Washington 98109, US
PULHAM, Tim, 2017 Boudry, CH
WU, Fan, Summit, New Jersey 07901, US
POURDEHNAD, Michael, San Francisco, California 94158, US
DESTEFANO, Joseph Andrew, Summit, New Jersey 07901, US
CARRANCIO ANTON, Maria Soraya, San Diego, California 92121, US
BUCHHOLZ, Tonia Jane, San Francisco, California 94158, US
PORTS, Michael, Seattle, Washington 98109, US
QIN, Jim, Seattle, Washington 98109, US
DUBOWY, Ronald, Seattle, Washington 98109, US
BRAND, Nicolas, 2017 Boudry, CH
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 127 A1***
A61P 35/00 **C07K 14/725**
C07K 14/705 **C07K 16/28**
- (52) **A61K 39/001112; A61K 39/39541; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 16/2803; C07K 16/2818; A61K 2039/507; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/545; A61K 2039/804; C07K 2317/21; C07K 2317/622; C07K 2319/03**
- (25) En (26) En
(21) 22723234.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022377 29.03.2022
- (87) WO 2022/212400 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167596 P
- (54) • VERFAHREN ZUR DOSIERUNG UND BEHANDLUNG MIT EINER KOMBINATION AUS EINER CHECKPOINT-INHIBITOR-THERAPIE UND EINER CAR-T-ZELL-THERAPIE
• METHODS FOR DOSING AND TREATMENT WITH A COMBINATION OF A CHECKPOINT INHIBITOR THERAPY AND A CAR T CELL THERAPY
• MÉTHODES DE DOSAGE ET DE TRAITEMENT AU MOYEN D'UNE COMBINAISON D'UNE THÉRAPIE PAR INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE ET D'UNE THÉRAPIE PAR LYMPHOCYTES CAR T
- (71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
- (72) TREDE, Nikolaus Sebastian, Seattle, Washington 98109, US
SURYAWANSHI, Satyendra, Seattle, Washington 98109, US
AGRAWAL, Shruti, Seattle, Washington 98109, US
SRIVASTAVA, Shivani, Seattle, Washington 98109, US
PULHAM, Tim, 2017 Boudry, CH
DeSTEFANO, Joe, Summit, New Jersey 07901, US
BRAND, Nicolas, 2017 Boudry, CH
DUBOWY, Ronald, Seattle, Washington 98109, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 128 A1***
A61K 35/57 **A61K 38/19**
A61K 38/20 **A61P 31/20**
A61P 37/04 **C07K 14/52**
C12N 7/00 **C12N 7/04**
- (52) **A61P 37/04; A23K 10/16;**

- A23K 10/20; A23K 10/24; A23K 20/147; A23K 50/30; A23K 50/60; A23K 50/75; A61K 35/26; A61K 35/57; A61K 35/76; A61K 38/00; A61K 39/12; A61P 31/20; C07K 16/02; C07K 16/081; C12N 7/00; A23K 20/189; A61K 2039/505; A61K 2039/5252; A61K 2039/552; C12N 2710/12021; C12N 2710/12034; C12N 2710/12061**
- (25) En (26) En
(21) 22774459.6 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052621 22.03.2022
- (87) WO 2022/201035 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164309 P
- (54) • IMPFSTOFFE UND IMMUNGLOBULINE GEGEN DAS AFRIKANISCHE SCHWEINEPESTVIRUS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
• VACCINES AND IMMUNOGLOBULINS TARGETING AFRICAN SWINE FEVER VIRUS, METHODS OF PREPARING SAME, AND METHODS OF USING SAME
• VACCINS ET IMMUNOGLOBULINES CIBLANT LE VIRUS DE LA PESTE PORCINE AFRICAINE, LEURS MÉTHODES DE PRÉPARATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION
- (71) IGY Immune Technologies and Life Science Inc., 34 N. Cumberland Street, Suite 201, Thunder Bay, ON P7A 4L3, CA
- (72) NGUYEN, Huan Huu, Thunder Bay, Ontario P7A 4L3, CA
- (74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 129 A1***
C07K 16/30 **A61K 35/17**
C07K 14/47 **A61P 35/00**
A61K 38/00 **C12N 15/62**
- (52) **A61P 35/00; A61K 35/17; A61K 39/0011; A61P 37/04; C12Q 1/6886; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C12Q 2600/156**
- (25) En (26) En
(21) 22776775.3 (22) 26.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022074 26.03.2022
- (87) WO 2022/204583 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166697 P
- (54) • VERFAHREN UND VERBINDUNGEN FÜR NEOANTIGEN-IMPFSTOFFE
• METHODS AND COMPOUNDS FOR NEOANTIGEN VACCINES
• MÉTHODES ET COMPOSÉS POUR DES VACCINS REPOSANT SUR UN NÉO-ANTI-GÈNE
- (71) The Translational Genomics Research Institute, 445 N 5th St., Phoenix, Arizona 85004, US
- (72) SHARMA, Sunil, Phoenix, Arizona 85004, US
SOLDI, Raffaella, Phoenix, Arizona 85004, US
ALTIN, John, Flagstaff, Arizona 86001, US
TRENT, Jeffrey, Phoenix, Arizona 85004, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 130 A1***
A61P 35/00 **C07K 16/30**
C12N 5/0783
- (52) **C07K 16/3084; A61K 39/001171;**
A61P 35/00; C07K 14/7051;
A61K 2039/5156; C07K 16/2818;
C07K 2317/622; C07K 2319/03;
C07K 2319/33
- (25) En (26) En
(21) 22782058.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022427 30.03.2022
(87) WO 2022/212430 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168543 P
23.06.2021 US 202163214212 P
- (54) • **ANTIGENERKENNENDE REZEPTOREN
ZUM TARGETING VON GD3-GANGLIOSID
UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **ANTIGEN RECOGNIZING RECEPTORS TAR-
GETING GD3 GANGLIOSIDE AND USES
THEREOF**
• **RÉCEPTEURS DE RECONNAISSANCE D'AN-
TIGÈNE CIBLANT LE GANGLIOSIDE GD3 ET
LEURS UTILISATIONS**
- (71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center,
1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) HACKETT, Christopher, S., New York, NY
10065, US
BRENTJENS, Renier, J., Short Hills, NJ 07078,
US
WOLCHOK, Jedd, D., New York, NY 10065,
US
CHAPMAN, Paul, B., New York, NY 10065,
US
RAFIQ, Sarwish, Dunwoody, GA 30338, US
PURDON, Terence, New York, NY 10065, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB
-
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 313 131 A1***
C07K 16/24 **A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; C07K 16/244;**
A61K 2039/505; A61K 2039/54;
C07K 2317/33; C07K 2317/56;
C07K 2317/565; C07K 2317/73;
C07K 2317/76; C07K 2317/92;
C07K 2317/94
- (25) En (26) En
(21) 22782390.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071382 28.03.2022
(87) WO 2022/213050 2022/40 06.10.2022
(30) 28.03.2021 US 202163167105 P
24.08.2021 US 202163236454 P
- (54) • **IL-38-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER**
• **IL-38-SPECIFIC ANTIBODIES**
• **ANTICORPS SPÉCIFIQUES D'IL-38**
- (71) Immunome, Inc., 665 Stockton Drive, Suite
300, Exton, PA 19341, US
(72) ROBINSON, Matthew K., Exton,
Pennsylvania 19341, US
LUNDGREN, Karen, Exton, Pennsylvania
19341, US
HARMAN, Ben, Exton, Pennsylvania 19341,
US
NIKITIN, Pavel A., Exton, Pennsylvania
19341, US
SHEN, Fang, Exton, Pennsylvania 19341, US
-
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 35/17**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 38/00**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 38/17**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 39/08**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 39/12**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 39/215**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 9/127**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61K 9/50**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61M 37/00**
-
- A61K 39/00** → (51) **A61P 7/04**
-
- A61K 39/00** → (51) **C07K 14/52**
-
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/18**
-
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/24**
-
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**
-
- A61K 39/00** → (51) **C07K 19/00**
-
- A61K 39/00** → (51) **C12Q 1/6816**
-
- A61K 39/00** → (51) **C12Q 1/6886**
-
- (51) **A61K 39/005** (11) **4 313 132 A1***
A61P 33/02 **C07K 14/00**
- (52) **A61P 33/02; A61K 39/005;**
C07K 14/44; A61K 2039/545;
A61K 2039/55566; A61K 2039/572;
A61K 2039/58
- (25) En (26) En
(21) 22714463.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058575 31.03.2022
(87) WO 2022/207793 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166420
- (54) • **IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR
TRYPANOSOMATIDE**
• **VACCINE COMPOSITIONS FOR TRY-
PANOSOMATIDS**
• **COMPOSITIONS DE VACCIN POUR TRYPA-
NOSOMATIDES**
- (71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent,
BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050
Brussel, BE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 12,
2000 Antwerpen, BE
- (72) STJLEMAN, Benoit, 1910 Kampenhout, BE
-
- A61K 39/05** → (51) **A61K 31/7105**
-
- (51) **A61K 39/08** (11) **4 313 133 A2***
A61K 39/39 **A61P 31/04**
A61K 39/00
- (52) **A61K 39/08; A61K 39/39;**
A61P 31/04; A61K 2039/55505;
A61K 2039/55511; A61K 2039/575;
A61K 2039/622
-
- (25) En (26) En
(21) 22714610.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
-
- (25) En (26) En
(21) 22720612.5 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058789 01.04.2022
(87) WO 2022/207922 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 02.04.2021 EP 21305431
- (54) • **IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNG MIT
EINEM ANTIGEN UND EINEM ADJUVANS
MIT AL-MOFS**
• **IMMUNOGENIC COMPOSITION CONTAIN-
ING AN ANTIGEN AND AN ADJUVANT
COMPRISING AL-MOFS**
• **COMPOSITION IMMUNOGÈNE CONTE-
NANT UN ANTIGÈNE ET UN ADJUVANT
COMPRENANT DES MOF D'AL**
- (71) UNIVERSITE DE VERSAILLES-SAINT
QUENTIN EN YVELINES, 55 Avenue de Paris,
78035 Versailles cedex, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794
Paris Cedex 16, FR
Bureau d'études biologiques scientifiques
et médicales, 15 Rue du Chemin des
Dames, 02160 Les Septvallons, FR
- (72) JACQUES HENRI MAX, Cohen, 51100 Reims,
FR
SICARD, Clémence, 78000 Versailles, FR
GKANATSOU, Effrosyni, 78000 Versailles,
FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR
-
- A61K 39/08** → (51) **A61K 31/7105**
-
- A61K 39/085** → (51) **A61P 31/04**
-
- (51) **A61K 39/09** (11) **4 313 134 A1***
C07K 14/315 **A61P 31/04**
- (52) **A61K 39/092; A61P 31/04;**
C07K 14/315; C12N 15/62;
A61K 2039/545; A61K 2039/55505;
A61K 2039/575; A61K 2039/6068;
A61K 2039/627
- (25) En (26) En
(21) 22713429.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058309 29.03.2022
(87) WO 2022/207657 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165674
- (54) • **IMMUNOGENES FUSIONS-PROTEIN**
• **IMMUNOGENIC FUSION PROTEIN**
• **PROTÉINE DE FUSION IMMUNOGÈNE**
- (71) Minervax APS, Ole Maaløes Vej 3, 2200
Copenhagen N, DK
(72) PEDERSEN FISCHER, Per Bo, 2000
FREDERIKSBERG, DK
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103
59 Stockholm, SE
-
- A61K 39/10** → (51) **A61K 31/7105**
-
- (51) **A61K 39/108** (11) **4 313 135 A1***
A61P 13/02
- (52) **A61P 13/02; C12N 9/1081;**
C12P 21/005; A61K 39/0258;
A61K 2039/6087; Y02A 50/30
- (25) En (26) En
(21) 22714610.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053013 31.03.2022
(87) WO 2022/208430 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166781
(54) • *HERSTELLUNG VON E. COLI O18 BIOKONJUGATEN*
• *PRODUCTION OF E. COLI O18 BIOCONJUGATES*
• *PRODUCTION DE BIOCONJUGUÉS D'E. COLI O18*
- (71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
(72) WEERDENBURG, Eveline, Marleen, 2333 CN Leiden, NL
GEURTSSEN, Jeroen, 2333 CN Leiden, NL
BURGHOUT, Pieter Jan, 2333 CN Leiden, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 313 136 A1***
A61P 31/20 **G01N 33/68**
G01N 33/569
- (52) **G01N 33/6854; A61K 39/12;**
A61P 31/20; G01N 33/56983;
A61K 2039/55; A61K 2039/552;
C12N 2750/10034; G01N 2333/01
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717065.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057115 18.03.2022
(87) WO 2022/200201 2022/39 29.09.2022
(30) 21.03.2021 FR 2102810
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES OPTIMALEN ALTERS DER IMPFUNG VON FERKELN DURCH MESSUNG EINES ANTI-KÖRPERGEHALTS IM COLOSTRUM VON SAUEN IN EINER HERDE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE OPTIMUM AGE OF VACCINATION OF PIGLETS BY MEASURING AN ANTIBODY CONTENT IN THE COLOSTRUM OF SOWS IN A HERD*
• *PROCEDE DE DETERMINATION DE L'AGE OPTIMUM DE VACCINATION DE PORCELETS PAR MESURE D'UNE TENUEUR EN ANTICORPS DANS LE COLOSTRUM DE TRUIES AU SEIN D'UN ELEVEAGE*
- (71) VIRBAC, 1ère Avenue - 2065 M - L.I.D., 06516 Carros, FR
(72) BOUSQUET, Eric, 06140 Tourrettes sur Loup, FR
LEBREUX, Bernard, 06670 Saint Martin du Var, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR
-
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 313 137 A1***
A61K 39/145 **A61K 39/39**
A61P 31/16
- (52) **A61P 31/16; A61K 39/12;**
C07K 14/005; A61K 2039/55505;
A61K 2039/55555; A61K 2039/55566;
C07K 2319/00; C07K 2319/735;
C12N 2760/16122; C12N 2760/16134
- (25) En (26) En
(21) 22718633.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057945 25.03.2022
(87) WO 2022/200582 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166556 P
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGENES*
- (71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Dr., Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892, US
(72) VASSILEV, Ventsislav Bojidarov, 1330 Rixensart, BE
MALLET, Corey, Rockville MD 20850, US
ROUXEL, Ronan, 1330 Rixensart, BE
BLAIS, Normand, 1330 Rixensart, BE
KANEKIYO, Masaru, Bethesda, MD 20892-3017, US
GRAHAM, Barney, Scott, Bethesda, MD 20892-3017, US
(74) Thornley, Rachel Mary, et al, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
-
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 313 138 A1***
A61K 39/29 **A61P 31/14**
A61K 39/00
- (52) **A61K 39/12; A61K 39/29;**
A61P 31/14; A61K 2039/575;
A61K 2039/64; A61K 2039/645;
A61K 2039/70; C07K 2319/00;
C12N 2770/20034
- (25) En (26) En
(21) 22719530.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058280 29.03.2022
(87) WO 2022/207645 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165982
(54) • *SARS-COV-2-UNTEREINHEIT-IMPFSTOFF*
• *SARS-COV-2 SUBUNIT VACCINE*
• *VACCIN SOUS-UNITAIRE CONTRE LE SARS-COV-2*
- (71) Viravaxx AG, Maulbertschgasse 6, 1190 Vienna, AT
(72) GATTINGER, Pia, 1120 Vienna, AT
VALENTA, Rudolf, 2604 Theresienfeld, AT
KRATZER, Bernhard, 8244 Schaffern, AT
PICKL, Winfried, 1080 Vienna, AT
STOLZ, Frank, 1010 Wien, AT
(74) Redl, Gerda, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT
-
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 313 139 A1***
G01N 33/68 **A61P 37/04**
A61P 31/20 **C07K 14/005**
- (52) **G01N 33/56983; A61K 39/12;**
A61P 31/14; A61P 31/20; A61P 37/04;
C07K 14/005; G01N 33/56972;
A61K 2039/5154; A61K 2039/572;
C12N 2740/16043; C12N 2770/20022;
C12N 2770/20034; G01N 2333/165;
G01N 2800/52
- (25) En (26) En
(21) 22782016.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022324 29.03.2022
(87) WO 2022/212361 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167433 P
14.06.2021 US 202163210198 P
28.02.2022 US 202263314870 P
(54) • *PEPTIDE UND MANIPULIERTE T-ZELL-REZEPTOREN ZUM TARGETING VON SARS-COV-2-ANTIGENEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PEPTIDES AND ENGINEERED T CELL RECEPTORS TARGETING SARS-COV-2 ANTIGENS AND METHODS OF USE*
• *PEPTIDES ET RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T MODIFIÉS CIBLANT DES ANTIGÈNES DU SARS-COV-2 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
(72) YEE, Cassian, Houston, Texas 77030, US
PAN, Ke, Houston, Texas 77030, US
CHIU, Yulun, Houston, Texas 77030, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
-
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 313 140 A1***
A61K 39/21 **C07K 14/16**
A61P 31/18
- (52) **A61P 31/18; A61K 39/12;**
C07K 16/1063; A61K 2039/53;
C07K 2317/24; C07K 2317/732;
C07K 2317/76; C07K 2317/92;
C12N 2710/24141; C12N 2740/16134
- (25) En (26) En
(21) 22782096.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022557 30.03.2022
(87) WO 2022/212511 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168077 P
(54) • *TRIMERE CLADE-C-HIV-1-HÜLLIMMUNOGENE, ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DEN TRIMERN CLADE-C-HIV-1-HÜLLIMMUNOGENEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CLADE C HIV-1 ENVELOPE (ENV) TRIMER IMMUNOGENS, COMPOSITIONS INCLUDING THE CLADE C HIV-1 ENVELOPE (ENV) TRIMER IMMUNOGENS, AND USES THEREOF*
• *IMMUNOGENES TRIMÈRES D'ENVELOPPE (ENV) DU VIH-1 DE CLADE C, COMPOSITIONS COMPRENANT LES IMMUNOGENES TRIMÈRES D'ENVELOPPE (ENV) DU VIH-1 DE CLADE C ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Nova Southeastern University, 3301 College Avenue, Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US
The Forsyth Institute, 245 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) CAYABYAB, Mark J., Fort Lauderdale, Florida 33314-7796, US
BONTEMPO, Alexander, Fort Lauderdale, Florida 33314-7796, US
(74) Reitschötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

A61K 39/12 → (51) **A61K 45/06**

A61K 39/12 → (51) **A61K 9/51**

A61K 39/12 → (51) **A61M 37/00**

A61K 39/12 → (51) **C07H 21/04**

A61K 39/12 → (51) C07K 14/005		C07K 14/005 ; A61K 2039/545; A61K 2039/55577; A61K 2039/57; A61K 2039/575; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034	
A61K 39/145 → (51) A61K 39/12		(25) En (26) En (21) 22776366.1 (22) 18.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/020974 18.03.2022 (87) WO 2022/203963 2022/39 29.09.2022 (30) 22.03.2021 US 202163164487 P 19.04.2021 US 202163176825 P 20.04.2021 US 202163177059 P 02.06.2021 US 202163195986 P 17.11.2021 US 202163280395 P 16.12.2021 US 202163290439 P 21.12.2021 US 202163292196 P 23.12.2021 US 202163293468 P	
A61K 39/21 → (51) A61K 39/12		(54) • CORONAVIRUS-IMPFFSTOFF-FORMULIER- RUNGEN • CORONAVIRUS VACCINE FORMULATIONS • FORMULATIONS DE VACCIN À CORONAVI- RUS (71) Novavax, Inc., 21 Firstfield Road, Gaithersburg, MD 20878, US (72) SMITH, Gale, Gaithersburg, Maryland 20878, US MASSARE, Michael J., Gaithersburg, Maryland 20878, US TIAN, Jing-Hui, Gaithersburg, Maryland 20878, US (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB	
		A61K 39/215 → (51) A61K 31/085	
		A61K 39/215 → (51) A61K 36/9066	
		A61K 39/215 → (51) C07K 14/165	
		A61K 39/215 → (51) C12N 15/86	
		A61K 39/29 → (51) A61K 39/12	
		A61K 39/385 → (51) A61K 47/64	
		A61K 39/39 → (51) A61K 39/00	
		A61K 39/39 → (51) A61K 39/08	
		A61K 39/39 → (51) A61K 39/12	
		A61K 39/39 → (51) G01N 33/574	
(51) A61K 39/215 (11) 4 313 141 A1* A61K 39/00			
(52) A61K 39/215 ; A61K 2039/541; A61K 2039/542; A61K 2039/543			
(25) Fr (26) Fr (21) 22717147.7 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057548 22.03.2022 (87) WO 2022/200384 2022/39 29.09.2022 (30) 22.03.2021 DE 102021001467 18.06.2021 EP 21180476 20.01.2022 EP 22152573			
(54) • NEUE VERWENDUNG EINER IMMUNOGE- NEN ODER VAKZINALEN ZUSAMMENSET- ZUNG GEGEN COVID-19 • NOVEL USE OF AN IMMUNOGENIC OR VACCINAL COMPOSITION AGAINST COVID-19 • NOUVELLE APPLICATION D'UNE COMPO- SITION IMMUNOGENE OU VACCINALE CONTRE LA COVID-19			
(71) EYE VACC, Rue des Chasseurs Ardennais 3, 4031 Liège (Angleur), BE			
(72) SCHRAGE, Norbert, 52070 Aix-La-Chapelle, DE HOLZER, Frank, 66129 Saarbrücken, DE BLOMET, Joël, 75015 Paris, FR DESMECHT, Daniel, 4141 Louveigne, BE			
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR			
(51) A61K 39/215 (11) 4 313 142 A1* A61K 9/00			
(52) A61K 39/215 ; A61K 2039/541; A61K 2039/542; A61K 2039/543; Y02A 50/30			
(25) Fr (26) Fr (21) 22717148.5 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057549 22.03.2022 (87) WO 2022/200385 2022/39 29.09.2022 (30) 22.03.2021 DE 102021001467 18.06.2021 EP 21180477			
(54) • NEUE VERWENDUNG EINER IMMUNOGE- NEN ODER VAKZINALEN ZUSAMMENSET- ZUNG • NOVEL USE OF AN IMMUNOGENIC OR VACCINAL COMPOSITION • NOUVELLE APPLICATION D'UNE COMPO- SITION IMMUNOGENE OU VACCINALE			
(71) EYE VACC, Rue des Chasseurs Ardennais 3, 4031 Liège (Angleur), BE			
(72) BLOMET, Joël, 75015 Paris, FR SCHRAGE, Norbert, 52070 Aix-La-Chapelle, DE HOLZER, Frank, 66129 Saarbrücken, DE DESMECHT, Daniel, 4141 Louveigne, BE			
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR			
(51) A61K 39/215 (11) 4 313 143 A1* A61P 31/14 C07K 14/165			
(52) A61P 31/14 ; A61K 39/12;			
(51) A61K 39/395 (11) 4 313 144 A1* A61K 47/68 C07K 16/28			
(52) C07K 16/28 ; A61K 47/68033; A61K 47/6849 ; A61K 47/6889; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/524; C07K 2317/92			
(25) En (26) En (21) 22776760.5 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/022035 25.03.2022 (87) WO 2022/204565 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166805 P			
(54) • KOMBINATIONEN MIT ANTI-TM4SF1-AN- TIKÖRPERN UND IMMUNOTHERAPEUTIKA SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON			
		• COMBINATIONS COMPRISING ANTI- TM4SF1 ANTIBODIES AND IMMUNOTHER- APEUTIC AGENTS AND METHODS OF US- ING THE SAME • COMBINAISONS COMPRENANT DES ANTI- CORPS ANTI-TM4SF1 ET DES AGENTS IM- MUNOTHERAPEUTIQUES ET LEURS MÉ- THODES D'UTILISATION	
		(71) Anglex, Inc., 300 Baker Avenue Suite 300, Concord MA 01742, US (72) JAMINET, Paul, A., Concord, MA 01742, US JAMINET, Shou-Ching, S., Concord, MA 01742, US GONZALEZ, Gabriel, Concord, MA 01742, US (74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB	
		(51) A61K 39/395 (11) 4 313 145 A1* A61K 47/26 A61P 37/02 A61P 17/00 A61K 47/18 A61P 37/08 A61K 9/08 A61P 37/00 A61K 47/02	
		(52) A61P 17/00 ; A61K 9/0019; A61K 9/08 ; A61K 39/39591; A61K 47/18 ; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/08 ; C07K 16/4291	
		(25) En (26) En (21) 22779118.3 (22) 01.04.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2022/084711 01.04.2022 (87) WO 2022/206938 2022/40 06.10.2022 (30) 02.04.2021 US 202163170042 P	
		(54) • HOCHKONZENTRIERTE ANTIKÖRPERFOR- MULIERUNGEN • HIGH CONCENTRATION ANTIBODY FOR- MULATIONS • FORMULATIONS D'ANTICORPS À CONCENTRATION ÉLEVÉE	
		(71) ONENESS BIOTECH CO., LTD., 11F, No. 236, Sec. 4, Xinyi Rd. Da'an Dist., Taipei City, Taiwan 106, TW (72) CHEN, Nien-Yi, Taipei City, Taiwan 106, TW KAO, Wei-Ting, Taipei City, Taiwan 106, TW (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR	
		(51) A61K 39/395 (11) 4 313 146 A1* A61K 38/00 A61P 37/02 C12N 15/113	
		(52) C07K 16/18 ; A61P 37/02; C07K 16/2842 ; C07K 16/2896; C12N 15/113 ; C12N 15/1138; A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/73; C12N 2310/20	
		(25) En (26) En (21) 22779263.7 (22) 28.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) IB 2022/052854 28.03.2022 (87) WO 2022/208320 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 US 202163167325 P	
		(54) • MOTILE SPERMADOMÄNE MIT PROTEIN 2, INTEGRIN BETA2 UND CD63 • MOTILE SPERM DOMAIN CONTAINING PROTEIN 2, INTEGRIN BETA2 AND CD63	

- *DOMAINE DU SPERME MOTILE CONTENANT LA PROTÉINE 2, L'INTÉGRINE BÉTA2 ET LE CD63*
- (71) ImmuneWalk Therapeutics, Inc., 1 Blue Hill Plaza, Suite 1509, Pearl River, NY 10965, US
- (72) MENDEL, Itzhak, 76349 Rehovot, IL
- MEIRAN, Oshrat Propheta, 4972327 Petach Tikva, IL
- SALEM, Yaniv, 5442518 Kiryat Ono, IL
- KAFRI, Pinhas, 4974324 Petach Tikva, IL
- YACOV, Niva, 69364 Tel Aviv, IL
- BREITBART, Eyal, 73127 Hashmona'im, IL
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 313 147 A1***
A61P 35/00 **C07K 16/28**
- (52) **A61P 35/00; C07K 16/2818;**
A61K 2039/545; C07K 2317/21;
C07K 2317/52; C07K 2317/73;
C07K 2317/76; C07K 2317/90
- (25) En (26) En
(21) 22781974.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022198 28.03.2022
- (87) WO 2022/212286 2022/40 06.10.2022
- (30) 28.03.2021 US 202163167111 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT ANTI-CTLA4-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS FOR TREATING CANCER USING ANTI-CTLA4 ANTIBODIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE D'ANTICORPS ANTI-CTLA4*
- (71) Adagene Pte. Ltd., 16 Raffles Quay, 33-03 Hong Leong Building, Singapore 048581, SG
- (72) LUO, Peter Peizhi, Morgan Hill, California 95037-3092, US
- LIU, Guizhong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- GONG, Hua Chang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- ZHENG, Songmao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 313 148 A1***
A61P 27/02 **C07K 16/22**
A61K 38/00
- (52) **A61P 27/02; C07K 16/22;**
A61K 2039/505; A61K 2039/54;
C07K 2317/31; C07K 2317/94
- (25) En (26) En
(21) 22782015.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022323 29.03.2022
- (87) WO 2022/212360 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167822 P
30.04.2021 US 202163182623 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CHOROIDALER NEOVASKULARISATION MIT MULTISPEZIFISCHEN ANTI-ANG2 X VEGF ANTIKÖRPERN*
• *METHODS FOR TREATING CHOROIDAL NEOVASCULARIZATION USING ANTI-ANG2 X VEGF MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA NÉOVASCULARISATION CHOROÏDIENNE À L'AIDE D'ANTICORPS MULTI-SPÉCIFIQUES ANTI-ANG2 X VEGF*
- (71) Abpro Corporation, 68 Cummings Park Drive, Woburn, MA 01801, US
- (72) MUDA, Marco, Woburn, Massachusetts 01801, US
- LULO, James, Woburn, Massachusetts 01801, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/00**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/03**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/5355**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/5377**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61K 33/00**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 39/395** → (51) **A61P 35/04**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07H 21/04**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 14/705**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/18**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/24**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/46**
-
- A61K 39/395** → (51) **C07K 19/00**
-
- A61K 39/395** → (51) **C12Q 1/68**
-
- A61K 39/395** → (51) **G01N 33/574**
-
- A61K 39/40** → (51) **C07K 16/12**
-
- A61K 39/42** → (51) **C07K 16/12**
-
- A61K 39/44** → (51) **C07K 16/28**
-
- (51) **A61K 41/00** (11) **4 313 149 A1***
A61P 25/00
- (52) **A61K 41/0028; A61P 25/00**
- (25) En (26) En
(21) 22720561.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058410 30.03.2022
- (87) WO 2022/207704 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GB 202104590
- (54) • *BEHANDLUNG DES ZENTRALNERVENSYSTEMS*
• *TREATMENT OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM*
• *TRAITEMENT DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
- (71) Act Therapeutics Ltd, Nta Management Ltd 38 High Street, Newmarket, Suffolk CB8 8LB, GB
- (72) KVÅLE, Svein, 1435 Ås, NO
- SONTUM, Per Christian, 0259 Oslo, NO
- KOTOPOULIS, Spiros, 2040 Kløfta, NO
- HEALEY, Andrew John, 1528 Moss, NO
- MÜHLENPFORDT, Melina, 7040 Trondheim, NO
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
-
- A61K 45/00** → (51) **A61K 31/198**
-
- (51) **A61K 45/06** (11) **4 313 150 A1***
A61P 31/14 **A61K 31/195**
A61K 31/7068
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/195;**
A61K 31/7068; A61P 31/14
- (25) En (26) En
(21) 22718647.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058015 25.03.2022
- (87) WO 2022/200615 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166269 P
- (54) • *KOMBINATION VON PYRIMIDINBIOSYNTHESEHEMMERN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *PYRIMIDINE BIOSYNTHESIS INHIBITOR COMBINATION FOR USE IN TREATING VIRAL INFECTIONS*
• *COMBINAISON D'INHIBITEUR DE LA BIOSYNTHESE DE LA PYRIMIDINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES*
- (71) Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsmedizin, Robert-Koch-Strasse 40, 37075 Göttingen, DE
- (72) DOBBELSTEIN, Matthias, 37085 Göttingen, DE
- DICKMANN, Antje, 37139 Adelebsen-Güntersen, DE
- STEGMANN, Kim Maren, 37176 Nörten-Hardenberg, DE
- (74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **A61K 45/06** (11) **4 313 151 A1***
A61P 29/00 **A61P 29/02**
C07K 16/00 **A61K 31/4164**
A61K 31/496 **A61K 31/517**
A61K 31/519 **A61K 38/00**
A61K 31/4178
- (52) **A61P 29/00; A61K 31/4178;**
A61K 31/496; A61K 31/517;
A61K 31/519; A61P 29/02; C07K 16/22;
C07K 2317/76
- (25) En (26) En
(21) 22718975.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058337 29.03.2022
- (87) WO 2022/207673 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GB 202104609
21.09.2021 GB 202113435
- (54) • *SOS1-INHIBITOREN UND RAS-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *SOS1 INHIBITORS AND RAS INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF PAIN*
• *INHIBITEURS DE SOS1 ET INHIBITEURS DE RAS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
- (71) Sevenless Therapeutics Limited, Camburgh

House 27 New Dover Road, Canterbury Kent CT1 3DN, GB			MA 02445, US			A61K 47/22 → (51) A61K 9/00		
(72)	BENSON, Neil, Canterbury Kent CT1 3DN, GB		(74)	FARKAS, Ronald, Clarksville, MD 21029, US		A61K 47/22 → (51) A61K 9/107		
NAYLOR, Alasdair, Canterbury Kent CT1 3DN, GB			Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE			A61K 47/24 → (51) A61K 9/12		
(74)	Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB		A61K 45/06 → (51) A23L 2/52			A61K 47/24 → (51) A61K 9/51		
			A61K 45/06 → (51) A61K 31/085			A61K 47/24 → (51) C07K 16/12		
(51)	A61K 45/06	(11) 4 313 152 A1*	A61K 45/06 → (51) A61K 31/203			A61K 47/24 → (51) C12N 15/11		
A61K 31/7105		A61K 31/7115	A61K 45/06 → (51) A61K 31/205			A61K 47/26 → (51) A61K 38/07		
A61K 39/12		A61P 31/16	A61K 45/06 → (51) A61K 31/341			A61K 47/26 → (51) A61K 39/395		
(52)	A61P 31/16; A61K 9/0019;		A61K 45/06 → (51) A61K 31/4155			A61K 47/26 → (51) A61K 47/68		
A61K 9/5123; A61K 31/7105;			A61K 45/06 → (51) A61K 31/426			A61K 47/26 → (51) A61K 8/11		
A61K 31/7115; A61K 39/12;			A61K 45/06 → (51) A61K 31/4436			A61K 47/26 → (51) A61K 9/00		
A61K 2039/53; A61K 2039/55555;			A61K 45/06 → (51) A61K 31/454			A61K 47/28 → (51) A61K 9/12		
A61K 2039/575; A61K 2039/6068;			A61K 45/06 → (51) A61K 31/5355			A61K 47/28 → (51) C12N 15/11		
C12N 2760/16134			A61K 45/06 → (51) A61K 31/5377			A61K 47/32 → (51) A61K 9/00		
(25) En	(26) En		A61K 45/06 → (51) A61K 31/7036			A61K 47/32 → (51) A61K 9/107		
(21) 22719224.2	(22) 25.03.2022		A61K 45/06 → (51) A61K 35/76			A61K 47/32 → (51) A61K 9/14		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			A61K 45/06 → (51) A61K 38/00			A61K 47/32 → (51) A61P 43/00		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			A61K 45/06 → (51) A61K 38/50			(51) A61K 47/34	(11) 4 313 154 A1*	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			A61K 45/06 → (51) A61K 9/51			A61K 38/20		
SK SM TR			A61K 45/06 → (51) C12N 15/86			(52) A61K 9/0019; A61K 47/60;	C07K 14/54; C07K 14/55; A61K 38/00;	
BA ME			A61K 47/00 → (51) A61P 25/28			C07K 2319/50		
KH MA MD TN			A61K 47/02 → (51) A61K 39/395			(25) En	(26) En	
(86) EP 2022/057934 25.03.2022			A61K 47/02 → (51) A61K 9/00			(21) 22782017.2	(22) 29.03.2022	
(87) WO 2022/200575 2022/39 29.09.2022			A61K 47/02 → (51) C07K 1/14			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(30) 26.03.2021 US 202163166539 P			A61K 47/06 → (51) A61K 9/00			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
(54) • IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN			A61K 47/10 → (51) A61K 9/00			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
• IMMUNOGENIC COMPOSITIONS			A61K 47/10 → (51) A61K 9/107			SK SM TR		
• COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES			A61K 47/10 → (51) A61P 43/00			BA ME		
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/12 → (51) A61K 31/4045			KH MA MD TN		
CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE			A61K 47/12 → (51) A61K 31/4439			(86) US 2022/022328 29.03.2022		
(72) GROBE, Hans Wolfgang, 72076 Tübingen, DE			A61K 47/12 → (51) A61K 9/00			(87) WO 2022/212362 2022/40 06.10.2022		
JASNY, Edith, 72076 Tübingen, DE			A61K 47/14 → (51) A61K 9/00			(30) 29.03.2021 US 202163167419 P		
MÜHE, Janine, 72076 Tübingen, DE			A61K 47/14 → (51) A61K 9/48			(54) • PROTEINMAKROMOLEKÜLKONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON		
VASSILEV, Ventsislav Bojidarov, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/14 → (51) A61P 43/00			• PROTEIN-MACROMOLECULE CONJUGATES AND METHODS OF USE THEREOF		
LORIN, Clarisse, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/18 → (51) A61K 31/341			• CONJUGUÉS PROTÉINE-MACROMOLÉCULE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION		
OUAKED, Nadia, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/18 → (51) A61K 39/395			(71) OD Therapeutics Limited, Room 2102 21th Floor, Prosperity Tower 39 Queen's Road Central, Hong Kong, HK		
MALLET, Corey, Rockville, MD 20850, US			A61K 47/18 → (51) A61K 47/68			(72) SONG, Yuntao, Palo Alto, California 94306, US		
ROUXEL, Ronan, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/18 → (51) A61K 9/00			LI, Hui, Santa Clara, California 95051, US		
BLAIS, Normand, 1330 Rixensart, BE			A61K 47/18 → (51) A61K 9/107			(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT		
(74) Willems, Marie Anne P, GSK Global Patents CN925.1 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB						A61K 47/34 → (51) A61K 9/00		
(51) A61K 45/06	(11) 4 313 153 A1*					A61K 47/34 → (51) A61P 43/00		
A61P 11/00	A61K 31/138					A61K 47/36 → (51) A23L 29/20		
A61K 31/585						A61K 47/36 → (51) A61K 9/00		
(52) A61K 45/06; A61K 31/138;						A61K 47/36 → (51) A61K 9/48		
A61K 31/585; A61P 11/00						A61K 47/36 → (51) C08B 37/08		
(25) En	(26) En							
(21) 22719398.4	(22) 23.03.2022							
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI								
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV								
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI								
SK SM TR								
BA ME								
KH MA MD TN								
(86) US 2022/021462 23.03.2022								
(87) WO 2022/204228 2022/39 29.09.2022								
(30) 24.03.2021 US 202163165342 P								
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFAPNOE								
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING SLEEP APNEA								
• MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR TRAITER L'APNÉE DU SOMMEIL								
(71) APNIMED, INC. (DELAWARE), 20 Holyoke Street, Cambridge, MA 02138, US								
(72) MILLER, Lawrence, G., Cambridge, MA 02138, US								
TARANTO-MONTEMURRO, Luigi, Brookline,								

- (51) **A61K 47/38** (11) **4 313 155 A1***
A61P 31/14 **A61P 33/14**
A61P 33/00 **A61K 9/20**
A61K 9/50
- (52) **A61K 47/38; A61K 9/2054;**
A61K 9/2072; A61K 9/5026;
A61P 33/00; A61P 33/14
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717151.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057577 23.03.2022
(87) WO 2022/200402 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21305359
(54) • **ORALE FORMULIERUNG VON IVERMEC-**
TIN UND VERWENDUNGEN DAVON
• **ORAL FORMULATION OF IVERMECTIN**
AND USES THEREOF
• **FORMULATION PAR VOIE ORALE D'IVER-**
MECTINE ET UTILISATIONS
- (71) Substipharm, 24 Rue Erlanger, 75016 Paris,
FR
- (72) SUPLIE, Pascal, 27400 MONTAURE, FR
JOUANNY, Eléonore, 92330 SCEAUX, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847
Paris Cedex 17, FR
-
- A61K 47/38** → (51) **A61K 31/4436**
-
- A61K 47/38** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 47/38** → (51) **A61K 9/107**
-
- A61K 47/38** → (51) **A61K 9/20**
-
- A61K 47/42** → (51) **C07K 1/14**
-
- A61K 47/44** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 47/44** → (51) **A61K 9/107**
-
- A61K 47/46** → (51) **A23D 9/02**
-
- A61K 47/50** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 47/50** → (51) **A61K 9/51**
-
- A61K 47/50** → (51) **C07K 14/61**
-
- (51) **A61K 47/54** (11) **4 313 156 A1***
A61K 47/55 **C07D 275/04**
A61P 35/00 **A61P 37/00**
- (52) **A61K 47/55; A61K 47/545**
- (25) En (26) En
(21) 22717137.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057483 22.03.2022
(87) WO 2022/200347 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163944
(54) • **DISULFIDBASIERTE PRODRUGVERBIN-**
DUNGEN
• **DISULFIDE-BASED PRODRUG COM-**
POUNDS
• **COMPOSÉS DE PROMÉDICAMENT À BASE**
DE DISULFURE
- (71) Ludwig-Maximilians-Universität München,
Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539
München, DE
- (72) THORN-SESHOLD, Oliver, 81371 München,
DE

- THORN-SESHOLD, Julia, 81371 München,
DE
FELBER, Jan, 80337 München, DE
ZEISEL, Lukas, 81373 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE
-
- (51) **A61K 47/54** (11) **4 313 157 A1***
A61K 47/62 **A61K 47/68**
A61P 35/00 **C07D 455/03**
C07D 471/14 **C07D 498/14**
C07H 15/26
- (52) **A61K 47/549; A61K 47/62;**
A61K 47/6803; A61K 47/6855;
A61K 47/6889; A61P 35/00;
C07D 455/03; C07D 471/14;
C07D 498/14; C07H 15/26
- (25) En (26) En
(21) 22720929.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058402 30.03.2022
(87) WO 2022/207699 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21305405
30.03.2021 US 202163167915 P
(54) • **ENZYMAUSGELÖSTER SELBSTREAGIEREN-**
DER LINKER MIT VERBESSERTEN PHYSIKA-
LISCH-CHEMISCHEN UND PHARMAKOLO-
GISCHEN EIGENSCHAFTEN
• **ENZYME-TRIGGERED SELF-REACTING**
LINKER HAVING IMPROVED PHYSICO-
CHEMICAL AND PHARMACOLOGICAL
PROPERTIES
• **LIEUR AUTO-RÉACTIF DÉCLENCHÉ PAR**
UNE ENZYME AYANT DES PROPRIÉTÉS
PHYSICO-CHIMIQUES ET PHARMACOLO-
GIQUES AMÉLIORÉES
- (71) Mablink Bioscience, 31 Rue Gorge de Loup
2 Rue de la Fraternelle, 69009 Lyon, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange,
75016 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1,
43, boulevard du 11 novembre 1918,
69100 Villeurbanne, FR
- (72) VIRICEL, Warren, 69290 Grézieu La
Varenne, FR
JOSEPH, Benoît, 69100 Villeurbanne, FR
FOURNET, Guy, 69006 Lyon, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- A61K 47/54** → (51) **A61K 33/242**
-
- A61K 47/54** → (51) **A61K 38/07**
-
- A61K 47/54** → (51) **C07K 7/08**
-
- A61K 47/55** → (51) **A61K 31/485**
-
- A61K 47/55** → (51) **A61K 38/07**
-
- A61K 47/55** → (51) **A61K 47/54**
-
- A61K 47/55** → (51) **C07K 19/00**
-
- A61K 47/56** → (51) **C07K 14/61**
-
- (51) **A61K 47/60** (11) **4 313 158 A1***
A61K 47/65 **C08L 71/08**
A61P 3/00
- (52) **A61P 3/00; A61K 47/58**
- (25) En (26) En
(21) 22782336.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023158 01.04.2022
(87) WO 2022/212911 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169541 P
(54) • **POEGMA-COPOLYMERKONJUGATE UND**
VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON
KRANKHEITEN
• **POEGMA COPOLYMER CONJUGATES AND**
METHODS OF TREATING DISEASES
• **CONJUGUÉS DE COPOLYMÈRE DE POEG-**
MA ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE
MALADIES
- (71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite
406, Durham, NC 27705, US
- (72) CHILKOTI, Ashutosh, Durham, NC 27701,
US
OZER, Imran, Durham, NC 27705, US
- (74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK
Centrum Norwich Research Park Colney
Lane, Norwich NR4 7UG, GB
-
- A61K 47/60** → (51) **C07K 14/61**
-
- A61K 47/60** → (51) **C08B 15/00**
-
- (51) **A61K 47/62** (11) **4 313 159 A1***
A61K 9/00 **A61K 9/72**
A61K 47/69 **A61K 48/00**
A61K 49/00 **C07K 1/13**
C07K 7/00 **C07K 14/00**
- (52) **A61K 9/0073; A61K 9/0019;**
A61K 47/60; A61K 47/64; A61K 47/645;
A61P 35/00; C07K 14/001; C12N 15/87
- (25) En (26) En
(21) 22778253.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050472 29.03.2022
(87) WO 2022/204806 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167244 P
(54) • **SYNTHETISCHE PEPTIDSHUTTLE-WIRK-**
STOFF-BIOKONJUGATE FÜR INTRAZELLU-
LÄRE FRACHTABGABE
• **SYNTHETIC PEPTIDE SHUTTLE AGENT BIO-**
CONJUGATES FOR INTRACELLULAR CAR-
GO DELIVERY
• **BIOCONJUGUÉS D'AGENTS NAVETTES**
PEPTIDIQUES SYNTHÉTIQUES POUR L'AD-
MINISTRATION INTRACELLULAIRE DE
CARGO
- (71) Feldan Bio Inc., 2666 Boul. Du Parc
Technologique, Suite 290, Québec, QC G1P
4S6, CA
- (72) SOULTAN, Al-Halifa, Quebec, Quebec G1P
4S6, CA
GUAY, David, Quebec, Quebec G1P 4S6, CA
LEPETIT-STOFFAES, Jean-Pascal, Quebec,
Quebec G1P 4S6, CA
DEL'GUIDICE, Thomas, Quebec, Quebec
G1P 4S6, CA
BARBEAU, Xavier, Quebec, Quebec G1P
4S6, CA
PARENT, Victor, Quebec, Quebec G1P 4S6,
CA
GAUTHIER, Marc-Andre, Quebec, Quebec
G1P 4S6, CA
GRESCHNER, Andrea Ann, Quebec, Quebec
G1P 4S6, CA
- (74) Rimini, Rebecca, et al, Jacobacci & Partners
S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT
-
- A61K 47/62** → (51) **A61K 47/54**

- (51) **A61K 47/64** (11) **4 313 160 A1***
A61K 47/69 **A61K 39/385**
A61K 9/51 **A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 39/385;**
A61K 39/39; A61K 47/549; A61K 47/55;
A61K 47/554; A61K 47/64;
A61K 47/6911; A61K 9/0019;
A61K 9/1271; A61K 9/5123;
A61K 9/513; A61K 2039/53;
A61K 2039/572; A61K 2039/585
- (25) En (26) En
(21) 22782129.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022626 30.03.2022
(87) WO 2022/212564 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167977 P
16.07.2021 US 202163222869 P
- (54) • **TARGETING MEHRERER T-ZELLTYPEN UNTER VERWENDUNG EINER SPHÄRISCHEN NUKLEINSÄUREIMPFESTOFFARCHITEKTUR**
• **TARGETING MULTIPLE T CELL TYPES USING SPHERICAL NUCLEIC ACID VACCINE ARCHITECTURE**
• **CIBLAGE DE MULTIPLES TYPES DE LYMPHOCYTES T EN UTILISANT UNE ARCHITECTURE DE VACCIN À ACIDE NUCLÉIQUE SPHÉRIQUE**
- (71) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) MIRKIN, Chad, A., Wilmette, IL 60091, US
TEPLENSKY, Michael, Hope, Evanston, IL 60208, US
EVANGELOPOULOS, Michael, Evanston, IL 60208, US
WANG, Shuya, Evanston, IL 60201, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 47/64 → (51) **A61K 33/242****A61K 47/64** → (51) **C07K 14/61****A61K 47/65** → (51) **A61K 47/60****A61K 47/65** → (51) **A61K 47/68****A61K 47/65** → (51) **C07K 14/52**

- (51) **A61K 47/68** (11) **4 313 161 A1***
A61P 35/00
- (52) **A61K 47/6803; A61K 47/6851;**
A61K 47/6853; A61K 47/6855;
A61K 47/6889; A61P 35/00
- (25) En (26) En
(21) 22716730.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021969 25.03.2022
(87) WO 2022/204528 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166716 P
- (54) • **2-AMINO-4-CARBOXAMID-BENZAZEPIN-IMMUNKONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **2-AMINO-4-CARBOXAMIDE-BENZAZEPINE IMMUNOCONJUGATES, AND USES THEREOF**
• **IMMUNOCONJUGUÉS DE 2-AMINO-4-CARBOXAMIDE-BENZAZÉPINE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES**
- (71) Bolt Biotherapeutics, Inc., 900 Chesapeake

- Drive, Redwood City CA 94063, US
(72) BRANDT, Gary, Redwood City, California 94063, US
KUDIRKA, Romas, Redwood City, California 94063, US
SAFINA, Brian, Redwood City, California 94063, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **A61K 47/68** (11) **4 313 162 A1***
A61P 35/00
- (52) **A61K 47/6851; A61K 47/6803;**
A61K 47/6853; A61K 47/6855;
A61K 47/6889; A61P 35/00
- (25) En (26) En
(21) 22716735.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021985 25.03.2022
(87) WO 2022/204536 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166710 P
- (54) • **2-AMINO-4-CARBOXAMID-BENZAZEPIN-IMMUNKONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **2-AMINO-4-CARBOXAMIDE-BENZAZEPINE IMMUNOCONJUGATES, AND USES THEREOF**
• **IMMUNOCONJUGUÉS DE 2-AMINO-4-CARBOXAMIDE-BENZAZÉPINE ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Bolt Biotherapeutics, Inc., 900 Chesapeake Drive, Redwood City CA 94063, US
(72) BRANDT, Gary, Redwood City, California 94063, US
KUDIRKA, Romas, Redwood City, California 94063, US
SAFINA, Brian, Redwood City, California 94063, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **A61K 47/68** (11) **4 313 163 A1***
A61K 47/18 **A61K 47/26**
A61P 35/00
- (52) **A61K 47/6803; A61K 47/6855;**
A61K 47/6889; A61P 35/00;
A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 47/183;
A61K 47/26
- (25) En (26) En
(21) 22718483.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023141 01.04.2022
(87) WO 2022/212899 2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 US 202163170446 P
28.05.2021 US 202163194929 P
14.06.2021 US 202163210481 P
20.10.2021 US 202163257999 P
14.01.2022 US 202263299879 P
- (54) • **ANTI-HER2-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **ANTI-HER2 ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND USES THEREOF**
• **CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ANTI-HER2 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Ambrx, Inc., 10975 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) TIAN, Feng, La Jolla, California 92037, US
YAO, Sulan, La Jolla, California 92037, US
YAN, Jinchun, La Jolla, California 92037, US

- XIA, Gang, La Jolla, California 92037, US
JI, Yanping, La Jolla, California 92037, US
XIONG, Gaozhun, La Jolla, California 92037, US
LIANG, Xuejun, La Jolla, California 92037, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61K 47/68** (11) **4 313 164 A1***
A61K 47/65 **A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 47/68031;**
A61K 47/6809; A61K 47/6889;
C07K 1/34; C07K 5/0205;
C07K 5/06052
- (25) En (26) En
(21) 22779053.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084238 31.03.2022
(87) WO 2022/206871 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350022
- (54) • **HERSTELLUNG UND REINIGUNGSVERFAHREN FÜR EIN ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT-ZWISCHENPRODUKT**
• **PREPARATION AND PURIFICATION METHOD FOR ANTIBODY DRUG CONJUGATE INTERMEDIATE**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE PURIFICATION POUR INTERMÉDIAIRE DE CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT**
- (71) RemeGen Co., Ltd., No. 58 Beijing Middle Road Yantai Development Zone Yantai District China (Shandong) Pilot Free Trade Zone, Yantai, Shandong 264006, CN
(72) LI, Zhuanglin, Shandong 264006, CN
GUO, Wei, Shandong 264006, CN
ZHAO, Quanzhou, Shandong 264006, CN
ZHANG, Zhonglin, Shandong 264006, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 47/68 → (51) **A61K 31/03****A61K 47/68** → (51) **A61K 38/00****A61K 47/68** → (51) **A61K 39/395****A61K 47/68** → (51) **A61K 47/54****A61K 47/68** → (51) **C07K 16/00****A61K 47/68** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **A61K 47/69** (11) **4 313 165 A1***
A61K 9/06
- (52) **A61K 47/6939; A61K 9/5161;**
A61K 47/6903
- (25) En (26) En
(21) 22718882.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058092 28.03.2022
(87) WO 2022/207548 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165687
- (54) • **MITTEL UND VERFAHREN ZUR ZYTOSOLISCHEN ABGABE**
• **MEANS AND METHOD FOR CYTOSOLIC DELIVERY**
• **MOYEN ET MÉTHODE D'ADMINISTRATION CYTOSOLIQUE**
- (71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat

- 25, 9000 Gent, BE
(72) DE SMEDT, Stefaan, 9030 Mariakerkerke, BE
RAEMDONCK, Koen, 9000 Gent, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 47/69 → (51) **A61K 47/62**

A61K 47/69 → (51) **A61K 47/64**

- (51) **A61K 48/00** (11) **4 313 166 A1***
C12N 15/09
(52) **C12N 15/102; C12N 9/22;**
C07K 2319/09; C07K 2319/41;
C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22713683.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058214 29.03.2022
(87) WO 2022/207608 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166099
(54) • **NUKLEASE MIT VERBESSERTER TARGE-**
TING-AKTIVITÄT
• **NUCLEASE WITH IMPROVED TARGETING**
ACTIVITY
• **NUCLÉASE À ACTIVITÉ DE CIBLAGE AMÉ-**
LIORÉE
(71) Universität Heidelberg, Seminarstraße 2, 69117 Heidelberg, DE
(72) GUTIERREZ TRIANA, Jose Arturo, Floridablanca- Santander, 681001, CO
WITTBRODT, Joachim, 69245 Bammental, DE
THUMBERGER, Thomas, 69151 Neckargemünd, DE
TAVHELIDSE-SUCK, Tinatini, 69168 Wiesloch, DE
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

- (51) **A61K 48/00** (11) **4 313 167 A1***
A61K 38/46 **C12N 5/071**
C12N 15/87 **C12N 15/00**
C07H 21/04
(52) **C07K 14/705; C12N 9/22;**
C12N 15/1138; C12N 15/907;
C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22776430.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021263 22.03.2022
(87) WO 2022/204087 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164396 P
28.01.2022 US 202263304170 P
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-**
REN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERCHO-
LESTERINÄMIE
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR**
TREATING HYPERCHOLESTEROLEMIA
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAI-**
TEMENT DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE
(71) Emendobio Inc., 1013 Centre Road Suite 403-B, Wilmington, DE 19805, US
(72) EMMANUEL, Rafi, 7236710 Ramla, IL
GOLAN MASHIACH, Michal, 7405900 Ness-ziona, IL
DICKEN, Joseph, 7620078 Rehovot, IL
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo &

Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

- (51) **A61K 48/00** (11) **4 313 168 A1***
C12N 15/113 **C12N 15/63**
C12N 15/85
(52) **C12N 15/63; C12N 15/85;**
C12Q 1/6865; C12N 2830/001;
C12N 2830/005
(25) En (26) En
(21) 22776431.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021265 22.03.2022
(87) WO 2022/204088 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164282 P
(54) • **MIRNA-MESSUNG MIT MEHREREN EIN-**
GÄNGEN UND KONSTITUTIVEN ERNS ZUR
REGULIERUNG DER GENEXPRESSION MIT
MEHREREN AUSGÄNGEN IN SÄUGERZEL-
LEN
• **MULTI-INPUT MIRNA SENSING WITH**
CONSTITUTIVE ERNS TO REGULATE MUL-
TI-OUTPUT GENE EXPRESSION IN MAM-
MALIAN CELLS
• **DÉTECTION DE MIARN À ENTRÉES MUL-**
TIPLES AVEC DES ERNS CONSTITUTIFS
POUR RÉGULER L'EXPRESSION GÉNÉQUE
À SORTIES MULTIPLES DANS DES CEL-
LULES DE MAMMIFÈRE
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) WEISS, Ron, Newton, MA 02459, US
MISHRA, Deepak, Cambridge, MA 02141, US
PERY, Erez, Nashua, NH 03062, US
XU, Wenlong, Cambridge, MA 02139, US
WANG, Lei, Cambridge, MA 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A61K 48/00** (11) **4 313 169 A1***
C12N 15/63 **A61B 1/018**
(52) **C12N 15/63; A61K 48/0016;**
A61K 48/005; A61K 48/0075;
C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 22776740.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021984 25.03.2022
(87) WO 2022/204535 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165944 P
(54) • **HYDRODYNAMISCHE GENABGABE**
• **HYDRODYNAMIC GENE DELIVERY**
• **INSERTION HYDRODYNAMIQUE DE GÈNE**
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) KRUSE, Robert L., Baltimore, Maryland 21231, US
KUMBHARI, Vivek, Baltimore, Maryland 21205, US
HUANG, Yuting, Baltimore, Maryland 21205, US
SELARU, Florin M., Baltimore, Maryland 21205, US
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

- (51) **A61K 48/00** (11) **4 313 170 A1***
(52) **C12N 15/88; C08G 63/06;**
C08G 63/6852; C08G 63/912;
C08G 83/004
(25) En (26) En
(21) 22782290.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023043 01.04.2022
(87) WO 2022/212838 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170119 P
(54) • **DENDRITISCHE ARCHITEKTUREN ALS**
NICHTVIRALE VEKTOREN BEI DER GEN-
VERABREICHUNG
• **DENDRITIC ARCHITECTURES AS NONVIRAL**
VECTORS IN GENE DELIVERY
• **ARCHITECTURES DENDRITIQUES EN TANT**
QUE VECTEURS NON VIRALUX DANS LA
DISTRIBUTION DE GÈNES
(71) Tiba Biotech LLC, 1 Broadway, 14th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) TALUKDER, Poulami, Woburn, Massachusetts 01801, US
RUPING, Karl, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 48/00 → (51) **A61K 35/74**

A61K 48/00 → (51) **A61K 38/18**

A61K 48/00 → (51) **A61K 38/47**

A61K 48/00 → (51) **A61K 47/62**

A61K 48/00 → (51) **A61K 8/11**

A61K 48/00 → (51) **A61K 9/12**

A61K 48/00 → (51) **A61K 9/50**

A61K 48/00 → (51) **A61K 9/51**

A61K 48/00 → (51) **C07H 21/04**

A61K 48/00 → (51) **C07K 14/47**

A61K 48/00 → (51) **C08B 37/08**

A61K 48/00 → (51) **C12N 15/11**

A61K 48/00 → (51) **C12N 15/861**

A61K 48/00 → (51) **G01N 33/543**

- (51) **A61K 49/00** (11) **4 313 171 A1***
A61L 24/00 **A61L 24/04**
(52) **A61L 24/0031; A61L 24/043;**
A61L 2300/442; A61L 2300/802;
A61L 2400/04; A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 22776444.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021301 22.03.2022
(87) WO 2022/204110 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211037
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLÜSSIG-**
KEITSGELEN ZUR GEWEBETRENNUNG

- COMPOSITIONS COMPRISING FLUID GELS FOR TISSUE SEPARATION
 - COMPOSITIONS COMPRENANT DES GELS FLUIDES POUR LA SÉPARATION DE TISSUS
- (71) Aleo BME, Inc., 200 Innovation Blvd. Suite 210A, State College, Pennsylvania 16803, US
- (72) LIU, Chao, State College, PA 16803, US
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **A61K 49/00** (11) **4 313 172 A1***
C07D 241/12 **C07D 241/20**
(52) **C07D 241/26**

- (25) En (26) En
(21) 22781870.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020754 17.03.2022
(87) WO 2022/212077 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168512 P
(54) • HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN DIAMINOPYRAZINDICARBONSÄUREN
• PREPARATION OF SUBSTITUTED DIAMINOPYRAZINE DICARBOXYLIC ACIDS
• PRÉPARATION D'ACIDES DICARBOXYLIQUES DIAMINOPYRAZINES SUBSTITUÉS
- (71) Medibeacon Inc., 425 N. New Ballas Rd. Suite 100, St. Louis, MO 63141, US
- (72) ROGERS, Thomas, St. Louis, MO 63141, US
- (74) ADAMS, David, St. Louis, MO 63141, US
- HUA, Xiaogang, St. Louis, MO 63141, US
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **A61K 49/00** (11) **4 313 173 A1***
C07D 241/12 **C07D 241/20**
(52) **C07D 241/28**

- (25) En (26) En
(21) 22781873.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020789 17.03.2022
(87) WO 2022/212080 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168518 P
(54) • REINIGUNG VON SUBSTITUIERTEN DIAMINOPYRAZINDICARBONSÄUREN
• PURIFICATION OF SUBSTITUTED DIAMINOPYRAZINE DICARBOXYLIC ACIDS
• PURIFICATION D'ACIDES DICARBOXYLIQUES DIAMINOPYRAZINES SUBSTITUÉS
- (71) MediBeacon Inc., 425 N. New Ballas Rd. Suite 100, St. Louis MI 63141, US
- (72) ROGERS, Thomas, St. Louis, Missouri 63141, US
- ADAMS, David, St. Louis, Missouri 63141, US
- HUA, Xiaogang, St. Louis, Missouri 63141, US
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 49/00 → (51) **A61K 47/62**

A61K 49/00 → (51) **C07K 16/00**

A61K 49/00 → (51) **C07K 16/28**

A61K 49/00 → (51) **G01N 33/543**

(51) **A61K 49/10** (11) **4 313 174 A1***
C07B 59/00 **C07C 47/00**

(52) **A61K 49/10; C07B 59/001; C07C 69/716; C07C 69/73; C07B 2200/05**

- (25) En (26) En
(21) 22727408.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/000160 23.03.2022
(87) WO 2022/200859 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164585 P
27.08.2021 US 202163260631 P
21.01.2022 US 202263266986 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HYPERPOLARISIERTEN MATERIALIEN
• SYSTEMS AND METHOD FOR GENERATION OF HYPERPOLARIZED MATERIALS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MATÉRIAUX HYPERPOLARISÉS
- (71) NVision Imaging Technologies GmbH, Wolfgang-Paul-Str. 2, 89081 Ulm, DE
- (72) SCHWARTZ, Ilai, 89231 Neu-Ulm, DE
- KEIM, Michael, 89233 Neu-Ulm, DE
- KNECHT, Stephan, 70199 Stuttgart, DE
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

A61K 49/18 → (51) **A61K 9/51**

A61K 51/00 → (51) **A61K 31/4709**

(51) **A61K 51/04** (11) **4 313 175 A1***
A61K 101/02

- (52) **A61K 51/0402; A61K 51/0497**
- (25) En (26) En
(21) 22720606.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058754 01.04.2022
(87) WO 2022/207906 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21305432
(54) • DIAGNOSTISCHE VERFAHREN FÜR PROSTATAKREBS
• DIAGNOSTIC METHODS OF PROSTATE CANCER
• PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC DU CANCER DE LA PROSTATE
- (71) Advanced Accelerator Applications, 8-10 Rue Henri Sainte-Claire Deville Cs10150, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) CATAFAU, Ana, 1204 Geneva, CH
- PARERA PIELLA, Elisabet, 13005 Marseille, FR
- HE, Beilei, 1204 Geneva, CH
- KPAMEGAN, Euloge, Emeryville, California 94608, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61K 51/04 → (51) **A61K 31/4709**

(51) **A61K 51/10** (11) **4 313 176 A1***
A61P 35/00 **C07K 16/30**

- (52) **A61P 35/00**
- (25) En (26) En
(21) 22773843.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2022/050437 23.03.2022
(87) WO 2022/198322 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165539 P
(54) • PERIOPERATIVES ANGEBORENEES IMMUN-PRIMING IN DER KREBSTHERAPIE
• PERIOPERATIVE INNATE IMMUNE PRIMING IN CANCER THERAPY
• PRIMO-IMMUNISATION INNÉE PÉRI-OPÉ- RATOIRE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER
- (71) Qu Biologics Inc., 305-4475 Wayburne Drive, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
- (72) GUNN, Harold David, Vancouver, British Columbia V6H 3P1, CA
- KALYAN, Shirin, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
- KENNEDY, Michael Alex Ander, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
- AUER, Rebecca Ann Craufurd, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
- DE SOUZA, Christiano Tanese, Ottawa, Ontario K1H 8L6, CA
- LAU, Ting Ting Alice, Ottawa, Ontario K1H 8L6, CA
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 51/10 → (51) **C07K 16/28**

A61K 101/02 → (51) **A61K 51/04**

A61L 2/00 → (51) **G16H 40/20**

A61L 2/04 → (51) **A61N 1/40**

(51) **A61L 2/16** (11) **4 313 177 A1***
A61L 2/20 **C04B 28/00**
C04B 28/02 **C04B 28/04**
C12N 1/12

(52) **C04B 28/06; C04B 20/023; C04B 28/04; C04B 28/065; C04B 28/08; C04B 28/34; C04B 2103/20; C12R 2001/89**

- (25) En (26) En
(21) 22782205.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022808 31.03.2022
(87) WO 2022/212695 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168871 P
(54) • ZEMENTADDITIV ZUR VERZÖGERUNG DER ZEMENTHYDRATION, ZEMENTMISCHUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG UND VERWENDUNG DAVON
• CEMENT ADDITIVE FOR RETARDATION OF CEMENT HYDRATION, CEMENT MIXTURES INCLUDING SAME, AND METHODS OF FORMING AND USING SAME
• ADDITIF DE CIMENT POUR RETARDER L'HYDRATATION DU CIMENT, MÉLANGES DE CIMENT LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION DE CELUI-CI

- (71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
- (72) SRUBAR, Wilfred V., III, Boulder, CO 80304, US
- CHEN, Xu, Lafayette, CO 80026, US

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61L 2/16 → (51) **A01N 37/02**

- (51) **A61L 2/18** (11) **4 313 178 A1***
A61L 2/20
(52) **A61L 2/186; A61L 2/208;**
A61L 2202/122; A61L 2202/14
(25) It (26) En
(21) 22718785.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053054 01.04.2022
(87) WO 2022/208456 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008180
(54) • **DEKONTAMINATIONSMASCHINE UND KATALYSATORVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON CHEMISCHEN DÄMPFEN**
• **DECONTAMINATION MACHINE AND CATALYSER DEVICE FOR THE TREATMENT OF CHEMICAL VAPOURS**
• **MACHINE DE DÉCONTAMINATION ET DISPOSITIF CATALYSEUR DE TRAITEMENT DE VAPEURS CHIMIQUES**
(71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA, S.S. 235 KM 8, I-27010 Albuzzano (PV), IT
(72) FEDEGARI, Giuseppe, 27100 Pavia, IT
FEDEGARI, Paolo, 7505 Celerina/Schlarigna, CH
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

- (51) **A61L 2/18** (11) **4 313 179 A1***
A61L 2/20
(52) **A01N 25/28; A01P 1/00; A61P 31/00;**
A61L 2/18
(25) En (26) En
(21) 22778239.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050436 23.03.2022
(87) WO 2022/204792 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167298 P
(54) • **ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS MIZELLEN AUS ÄTHERISCHEN ÖLEN**
• **ANTIMICROBIAL COMPOSITIONS OF ESSENTIAL OIL MICELLES**
• **COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES DE MICELLES D'HUILE ESSENTIELLE**
(71) Socpra Sciences et Génie s.e.c., Gestion SOCRA Inc. A/S TransferTech Sherbrooke 35 rue Radisson, bureau 200, Sherbrooke, Québec J1L 1E2, CA
(72) DUBOWSKI, Jan J.,, Orléans, Ontario K4A 0Y3, CA
SINGH, Amanpreet, Sherbrooke, Québec J1K 1K3, CA
HASSEN, Mohamed Walid, Sherbrooke, Québec J1G 0A2, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 2/18 → (51) **A01N 25/02**

A61L 2/20 → (51) **A61L 2/16**

A61L 2/20 → (51) **A61L 2/18**

A61L 2/26 → (51) **A61B 50/20**

A61L 9/012 → (51) **C09K 23/42**

A61L 9/02 → (51) **C09K 23/42**

A61L 9/04 → (51) **A61L 9/12**

- (51) **A61L 9/12** (11) **4 313 180 A1***
A61L 9/04
(52) **A61L 9/127; A61L 9/122;**
A61L 2209/133
(25) En (26) En
(21) 22713018.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050728 23.03.2022
(87) WO 2022/208053 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104706
01.04.2021 EP 21166548
(54) • **PASSIVER SPENDER, INSBESONDERE DUFTSTOFFSPENDER**
• **PASSIVE EMANATOR, ESPECIALLY A FRAGRANCE EMANATOR**
• **DIFFUSEUR PASSIF, EN PARTICULIER DIFFUSEUR DE PARFUM**
(71) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) NAIDU, Akira, Hull HU8 7DS, GB
JOHNSON, Andrew, Hull HU8 7DS, GB
WILLIAMS, Jake Stephen, Hull HU8 7DS, GB
(74) Soellner, Siegfried, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

- (51) **A61L 9/16** (11) **4 313 181 A1***
A61L 9/20 **F24F 3/16**
B01D 53/86 **B60H 1/34**
B60H 3/06
(52) **B01D 53/885; A61L 9/205;**
B60H 1/00371; B60H 3/0071;
B60H 3/0078; B60H 3/0608;
F24F 8/108; F24F 8/22; F24F 8/99;
A61L 2209/111; A61L 2209/14;
B01D 2255/20707; B01D 2257/404;
B01D 2257/502; B01D 2257/504;
B01D 2257/70; B01D 2257/7027;
B01D 2257/90; B01D 2257/91;
B01D 2258/06; B01D 2259/4566;
B01D 2259/804
(25) Pl (26) En
(21) 22781730.1 (22) 27.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2022/050018 27.03.2022
(87) WO 2022/211650 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PL 43747121
(54) • **DURCHFLUSSLUFTREINIGER**
• **FLOW-THROUGH AIR PURIFIER**
• **PURIFICATEUR D'AIR À ÉCOULEMENT TRAVERSANT**
(71) Exel Air Tech Sp. z o.o., Aleja Katowicka 113, 05-830 Kajetany, PL
(72) MIELCZAREK, Adam, 00-950 Warszawa, PL
VOLFS, Ruslans, 1010 Ryga, LV
(74) Grzelak, Anna, Sigeon IP, sp z o. o. ul. Bukowinska 24A m. 65, 02-703 Warszawa, PL

(51) **A61L 9/16** (11) **4 313 182 A1***

A61L 9/20 **A61L 9/22**

B01D 46/00

- (52) **B01D 46/0005; B01D 46/4245;**
B01D 46/0012; B01D 46/0032;
B01D 46/0097; B01D 2265/028;
B01D 2267/70; B01D 2279/50
(25) En (26) En
(21) 22782314.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023108 01.04.2022
(87) WO 2022/212877 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169529 P
(54) • **FRONTGELADENES MODULARES INLINE-FILTRATIONSSYSTEM**
• **FRONT-LOADED INLINE MODULAR FILTRATION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE FILTRATION MODULAIRE EN LIGNE À CHARGEMENT FRONTAL**
(71) Healthway Home Products Company Inc., 3420 Maple Avenue, Pulaski, NY 13142, US
(72) CUSACK, Timothy, George, NY 13142, US
FRECHETTE, Alexander, Thomas, NY 13142, US
GUERNSEY, Kevin, Michael, NY 13142, US
LOBDELL, Mitchell, Raymond, NY 13142, US
ROWE, Brooke, Alan, NY 13142, US
WANG, Xuchen, NY 13142, US
LOBDELL, Vince, NY 13142, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **A61L 9/20** (11) **4 313 183 A1***

- (52) **A61L 9/20; A61L 2209/111;**
A61L 2209/14; A61L 2209/16
(25) It (26) En
(21) 22719346.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052925 30.03.2022
(87) WO 2022/208373 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007910
(54) • **UVC-DESINFEKTIONSMODUL UND ZUGEHÖRIGE MODULARE SANITÄRANORDNUNG**
• **UVC SANITATION MODULE AND RELATIVE MODULAR SANITATION ASSEMBLY**
• **MODULE D'ASSAINISSEMENT UVC ET ENSEMBLE D'ASSAINISSEMENT MODULAIRE RELATIF**
(71) O3ZY SA, Via Baragge 1, 6855 Stabio, CH
(72) MOSSI, James, 6855 Stabio, CH
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

A61L 9/20 → (51) **A61L 9/16**

(51) **A61L 9/22** (11) **4 313 184 A1***

- (52) **A61L 9/22**
(25) En (26) En
(21) 22718708.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058186 29.03.2022
(87) WO 2022/207586 2022/40 06.10.2022

- (30) 01.04.2021 PCT/CN2021/085012
27.05.2021 EP 21176272
- (54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT MIT INTEGRIERTEM IONISATOR*
• *LIGHT EMITTING ELEMENT WITH INTEGRATED IONIZER*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À IONISATEUR INTÉGRÉ*
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) REUSENS, Paul, Emmanuel, Marthe, Jules, 5656 AE Eindhoven, NL
CALON, Georges, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
MOLLET, Arthur, 5656 AE Eindhoven, NL
WASSENBERG, Rogier, Godefridus, Johannes, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
ZIJLMAN, Theo, Gerrit, 5656 AE Eindhoven, NL
XIE, Zhi, Hong, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A61L 9/22 → (51) **A61L 9/16**

- (51) **A61L 15/40** (11) **4 313 185 A1***
A61L 15/46 **A61L 15/56**
A61L 26/00 **A61L 27/36**
A61L 27/54 **A61L 27/60**
- (52) **A61L 27/60; A61L 15/40; A61L 15/46; A61L 15/56; A61L 26/0057; A61L 26/0066; A61L 27/3633; A61L 27/3683; A61L 27/54; A61L 2300/404; A61L 2300/442**
- (25) En (26) En
(21) 22714257.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052727 24.03.2022
(87) WO 2022/201102 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165630 P
- (54) • *FARBIGE BIOLOGISCHE WUNDBEHANDLUNG MIT ÜBERWACHUNG DES HEILUNGSPROZESSES*
• *A COLORED BIOLOGIC WOUND TREATMENT PROVIDING HEALING PROGRESS MONITORING*
• *TRAITEMENT DE PLAIE BIOLOGIQUE COLORÉ FOURNISSANT UNE SURVEILLANCE DE LA PROGRESSION DE LA CICATRISATION*
- (71) Kerecis HF, Eyrargata 2, 400 Isafjördur, IS
(72) SIGURJONSSON, Gudmundur Fertram, Arlington, Virginia 22201-5073, US
JOHANSSON, Gunnar, 400 Isafjördur, IS
- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

- (51) **A61L 15/46** (11) **4 313 186 A1***
- (52) **A61L 15/46; A61L 2300/104; A61L 2300/404; A61L 2300/606; A61L 2300/802**
- (25) En (26) En
(21) 22716952.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057495 22.03.2022
(87) WO 2022/200349 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164631

- (54) • *ABSORBIERENDE ANTIMIKROBIELLE WUNDVERBÄNDE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN UND VERMINDERTER VERFÄRBUNG*
• *ABSORBENT ANTIMICROBIAL WOUND DRESSINGS WITH IMPROVED PROPERTIES AND REDUCED DISCOLORATION*
• *PANSEMENTS ABSORBANTS ANTIMICROBIENS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES ET UNE DÉCOLORATION RÉDUITE*
- (71) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
- (72) CARLSSON, Erik, 42941 Särö, SE
- (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A61L 15/46 → (51) **A61L 15/40****A61L 15/56** → (51) **A61L 15/40****A61L 24/00** → (51) **A61K 49/00****A61L 24/04** → (51) **A61K 49/00**

- (51) **A61L 26/00** (11) **4 313 187 A1***
A61L 27/36 **A61L 27/50**
- (52) **A61L 26/0057; A61L 26/0061; A61L 27/3604; A61L 27/3683; A61L 27/50**
- (25) En (26) En
(21) 22714557.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052776 25.03.2022
(87) WO 2022/201130 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166005 P
25.03.2021 US 202163166064 P
- (54) • *WUNDBEHANDLUNGEN UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG, SCHUTZ UND BEHANDLUNG EINER WUNDE*
• *WOUND TREATMENTS AND METHODS OF STABILIZING, PROTECTING, AND TREATING A WOUND*
• *TRAITEMENTS DE PLAIE ET PROCÉDÉS DE STABILISATION, DE PROTECTION ET DE TRAITEMENT D'UNE PLAIE*
- (71) Kerecis HF, Eyrargata 2, 400 Isafjördur, IS
(72) SIGURJONSSON, Gudmundur Fertram, 400 Isafjördur, IS
- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

- (51) **A61L 26/00** (11) **4 313 188 A1***
A61P 17/02
- (52) **A61L 26/0066; A61L 26/0004; A61L 26/009; A61P 17/02; A61L 2400/12**
- (25) En (26) En
(21) 22723088.5 (22) 14.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/060076 14.04.2022
(87) WO 2022/219139 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 EP 21168502
- (54) • *NANOTEILCHENFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NANOPARTICULATE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS NANOPARTICULAIRES*

- (71) EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
ETH Zurich, ETH Transfer Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
- (72) MATTER, Tino, 8600 Dübendorf, CH
- (74) HERRMANN, Inge, 8600 Dübendorf, CH
E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

A61L 26/00 → (51) **A61L 15/40****A61L 27/10** → (51) **A61F 9/007**

- (51) **A61L 27/14** (11) **4 313 189 A2***
A61L 27/50 **A61L 27/56**
A61F 2/07
- (52) **A61F 2/06; A61L 27/507; A61L 27/56; A61F 2210/0076**
- (25) En (26) En
(21) 22718105.4 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057599 23.03.2022
(87) WO 2022/200409 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164657 P
- (54) • *KNICKBESTÄNDIGE ROHRFÖRMIGE IMPLANTATIMPLANTATE*
• *KINK RESISTANCE TUBULAR GRAFT IMPLANTS*
• *IMPLANTS DE GREFFE TUBULAIRE RÉSISTANTS AU PLIAGE*
- (71) Xeltis AG, Seefeldstrasse 69, 8008 Zurich, CH
- (72) GRAY, Yonatan, 75011 Paris, FR
COX, Martijn Antonius Johannes, 6021 RC Budel, NL
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

- (51) **A61L 27/22** (11) **4 313 190 A1***
C12N 5/00 **C07K 14/78**
- (52) **A61L 27/52; A61L 27/227; A61L 27/24; A61L 27/3604; A61L 27/3687; A61L 27/3691; A61L 27/3834; C08H 1/00; C08H 1/06; C08L 89/00; C08L 89/06; C12N 5/0663; C12N 5/067; C12N 5/0671; C12N 2502/1305; C12P 21/06**
- (25) En (26) En
(21) 22776634.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021693 24.03.2022
(87) WO 2022/204372 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165680 P
- (54) • *HYDROGELZUSAMMENSETZUNGEN AUS FETTGEWEBE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ADIPOSE-DERIVED HYDROGEL COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'HYDROGEL DÉRIVÉES DU TISSU ADIPEUX ET MÉTHODES D'UTILISATION*
- (71) University Of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, Massachusetts 02108, US
- (72) CORVERA, Silvia, Westborough, Massachusetts 01581, US
LALIKOS, Janice F., Northborough,

Massachusetts 01532, US DESOUZA, Tiffany, Putnam, Connecticut 06260, US			F04B 37/10; F04B 39/0027; A61M 1/882; A61M 1/913; A61M 1/918; A61M 1/964; A61M 2205/18; A61M 2205/21; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/584; A61M 2205/7518; A61M 2205/7536; A61M 2205/8206			(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE		
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann- Straße 11, 80636 München, DE						(51) A61M 1/00	(11) 4 313 194 A1*	
A61L 27/26	→ (51)	A61K 9/00				A61M 1/14	A61M 1/28	
A61L 27/34	→ (51)	A61F 9/007				(52) A61M 1/1668; A61M 1/287; B01F 33/84; B01F 35/2133; B01F 35/513; B01F 35/92; A61M 2205/3317; B01F 2101/22		
A61L 27/36	→ (51)	A61K 9/00				(25) En	(26) En	
A61L 27/36	→ (51)	A61L 15/40				(21) 22776549.2	(22) 23.03.2022	
A61L 27/36	→ (51)	A61L 26/00				(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
A61L 27/38	→ (51)	A61K 35/33				BA ME		
A61L 27/50	→ (51)	A61L 26/00				KH MA MD TN		
A61L 27/50	→ (51)	A61L 27/14				(86) EP 2022/057668 23.03.2022		
A61L 27/52	→ (51)	A61K 9/00				(87) WO 2022/200453 2022/39 29.09.2022		
A61L 27/54	→ (51)	A61K 9/00				(30) 23.03.2021 GB 202104021		
A61L 27/54	→ (51)	A61L 15/40				15.11.2021 GB 202116401		
A61L 27/56	→ (51)	A61L 27/14				(54) • UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHTUNGEN • NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY DEVICES • DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE		
A61L 27/60	→ (51)	A61K 35/33				(71) T.J. Smith and Nephew, Limited, P.O. Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB		
A61L 27/60	→ (51)	A61L 15/40				(72) ASKEM, Ben Alan, Hull HU3 2BN, GB DAVIES, William, Edinburgh EH6 6QU, GB ELDER, David Michael, Hull HU3 2BN, GB GLENCRROSS, James Cunningham, Edinburgh EH6 6QU, GB JOHNSON, Danielle Susan, Hull HU3 2BN, GB		
A61L 33/06	→ (51)	C09D 183/04				MADRIZ, Camilo Patrick, Bristol BS1 6XD, GB		
(51) A61M 1/00	(11) 4 313 191 A1*					MAGGIORE, Andrea, Hull HU3 2BN, GB		
A61F 9/007	A61M 3/02					MCLUSKY, James Donald, Edinburgh EH6 6QU, GB		
A61M 5/155	A61M 5/162					WEBB, Christopher John, Hull HU3 2BN, GB WEEDON, Hannah Bailey, Hull HU3 2BN, GB		
(52) A61F 9/00745; A61M 1/77; A61M 3/0208; A61M 3/022; A61B 2217/007; A61M 5/155; A61M 5/162; A61M 2205/3331; A61M 2210/0612						(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB		
(25) En	(26) En					(51) A61M 1/00	(11) 4 313 193 A1*	
(21) 22714597.6	(22) 29.03.2022					A61M 1/14	A61M 1/28	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						(52) B01F 35/2215; A61M 1/1656; A61M 1/1672; A61M 1/287; A61M 39/281; B01F 35/2132; B01F 35/2202; A61M 2205/15; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; B01F 2101/22		
BA ME						(25) En	(26) En	
KH MA MD TN						(21) 22776540.1	(22) 23.03.2022	
(86) IB 2022/052895 29.03.2022						(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(87) WO 2022/208351 2022/40 06.10.2022						BA ME		
(30) 01.04.2021 US 202117220801						KH MA MD TN		
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GASINFUSION ZUR ERMÖGLICHUNG DER DRUCKSTEUERUNG DER BEWÄSSERUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN SYSTEM • AN APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF GAS INFUSION TO ALLOW FOR PRESSURE CONTROL OF IRRIGATION IN A SURGICAL SYSTEM • APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INFUSION DE GAZ POUR PERMETTRE UNE RÉGULATION DE PRESSION D'IRRIGATION DANS UN SYSTÈME CHIRURGICAL						(86) US 2022/021477 23.03.2022		
(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US						(87) WO 2022/204238 2022/39 29.09.2022		
(72) HAJISHAH, Abraham, Irvine, California 92618, US						(30) 23.03.2021 US 202163164936 P		
FUNG, Edith, Irvine, California 92618, US						(54) • VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEI-MITTELN • MEDICAMENT PREPARATION DEVICES, METHODS, AND SYSTEMS • SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE PRÉPARATION DE MÉDICAMENT		
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB						(71) NxStage Medical, Inc., 350 Merrimack Street 7th Floor, Lawrence, MA 01843, US		
(51) A61M 1/00	(11) 4 313 192 A1*					(72) FRIEDERICH, Goetz, Waltham, Massachusetts 02451, US		
F04B 39/00						YANTZ, Gregory, Waltham, Massachusetts 02451, US		
(52) A61M 1/96; A61M 1/784; A61M 1/98;						(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE		

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 313 196 A1***
A61M 1/14 **A61M 1/28**
A61M 1/16 **B01F 23/45**
B01F 23/00 **B01F 35/213**
- (52) **A61M 39/281; A61M 1/1656;**
A61M 1/1672; A61M 1/287;
A61M 2205/15; A61M 2205/3317;
A61M 2205/3331; A61M 2205/3368
- (25) En (26) En
(21) 22782109.7 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022591 30.03.2022
(87) WO 2022/212537 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168680 P
- (54) • **VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SY-**
STEME ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEI-
MITTELN
• **MEDICAMENT PREPARATION DEVICES,**
METHODS, AND SYSTEMS
• **DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE**
PRÉPARATION DE MÉDICAMENT
- (71) NxStage Medical, Inc., 350 Merrimack
Street 7th Floor, Lawrence, MA 01843, US
(72) FRIEDERICH, Goetz, Waltham,
Massachusetts 02451, US
YANTZ, Gregory, Waltham, Massachusetts
02451, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB,
Saliering 47-53, 50677 Köln, DE
-
- (51) **A61M 1/00** (11) **4 313 197 A1***
A61M 39/22 **A61B 18/26**
- (52) **A61M 1/77; A61B 18/26; A61M 1/73;**
A61B 2017/00154; A61B 2018/00511;
A61B 2018/00577; A61B 2018/00642;
A61B 2018/00678; A61B 2018/00744;
A61B 2018/00791; A61B 2018/00821;
A61B 2018/00863; A61B 2018/00982;
A61B 2090/064; A61B 2218/002;
A61B 2218/007; A61M 39/22;
A61M 2205/3334; A61M 2205/3344;
A61M 2210/1082
- (25) En (26) En
(21) 22799478.7 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/027625 04.05.2022
(87) WO 2022/235762 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202163183675 P
- (54) • **INTELLIGENTES BEWÄSSERUNGS- UND**
ASPIRATIONSSYSTEM UND VERFAHREN
• **SMART IRRIGATION AND ASPIRATION**
SYSTEM AND METHOD
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IRRIGATION ET**
D'ASPIRATION INTELLIGENTS
- (71) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster
Road, Oxford, MA 01540, US
(72) YAROSLAVSKY, Ilya, Webster Road Oxford,
MA 01540, US
PILIPETSKII, Sergei, Webster Road Oxford,
MA 01540, US
BOUTOUSSOV, Dmitri, Webster Road
Oxford, MA 01540, US
ALTSHULER, Gregory, Webster Road
Oxford, MA 01540, US
TRAXER, Olivier, Webster Road Oxford, MA
01540, US
OSTROVSKY, Isaac, Webster Road Oxford,
MA 01540, US
KOVALENKO, Anastasiya, Webster Road
- Oxford, MA 01540, US
STUKALIN, Felix, Webster Road Oxford, MA
01540, US
- (74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von
Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638
München, DE
-
- A61M 1/00** → (51) **A61M 1/16**
-
- A61M 1/00** → (51) **A61M 39/10**
-
- A61M 1/02** → (51) **A01N 1/02**
-
- A61M 1/14** → (51) **A61M 1/00**
-
- A61M 1/14** → (51) **A61M 1/16**
-
- A61M 1/14** → (51) **A61M 1/32**
-
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 313 198 A1***
(52) **A61M 1/1601; A61M 2205/3331**
(25) De (26) De
(21) 22718107.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057609 23.03.2022
(87) WO 2022/200414 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107396
- (54) • **MEDIZINISCHE EXTRAKORPORALE BLUT-**
BEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT VER-
SCHLEISSÜBERWACHUNG FÜR DEREN
UNTERDRUCKQUELLE
• **MEDICAL EXTRACORPOREAL BLOOD-**
TREATMENT DEVICE HAVING WEAR MON-
ITORING FOR THE LOW-PRESSURE
SOURCE THEREOF
• **DISPOSITIF MÉDICAL DE TRAITEMENT EX-**
TRACORPOREL DU SANG COMPRENANT
UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE
L'USURE DE SA SOURCE DE PRESSION NÉ-
GATIVE
- (71) Fresenius Medical Care Deutschland
GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad
Homburg, DE
(72) BAECKER, Matthias, 61352 Bad Homburg,
DE
GOETZ, Lena, 61352 Bad Homburg, DE
MUELLER, Stefan, 61352 Bad Homburg, DE
THYS, Martin, 61352 Bad Homburg, DE
WARMUTH, Eva, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB,
Postfach 1252, 85422 Erding, DE
-
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 313 199 A1***
B01D 61/02 **A61M 1/28**
A61M 39/16
- (52) **A61M 39/105; A61M 1/1565;**
A61M 1/3603; A61M 1/362265;
A61M 1/3646; A61M 1/3653;
A61M 1/3661; A61M 1/367;
A61M 39/26; A61M 2039/1027;
A61M 2039/1061
- (25) En (26) En
(21) 22776407.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021198 21.03.2022
(87) WO 2022/204055 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165099 P
(30) 24.11.2021 US 202163282912 P
- (54) • **FLÜSSIGKEITZUGANGSVORRICHTUN-**
GEN UND -VERFAHREN
• **FLUID ACCESS DEVICES AND METHODS**
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ACCÈS À UN**
FLUIDE
- (71) University of Washington, 4545 Roosevelt
Way NE, Suite 400, Seattle, Washington
98105-4721, US
(72) FULKERSON, Barry, Seattle, Washington
98105, US
BARRIBEAU, Jeremy, Seattle, Washington
98105, US
GALPERIN, Anna, Seattle, Washington
98105, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 313 200 A1***
A61M 1/00 **A61M 1/14**
A61M 1/34 **B01D 61/24**
- (52) **A61M 1/16; A61M 1/154;**
A61M 1/155; A61M 1/15632;
A61M 1/1696; A61M 2205/3584;
A61M 2209/088
- (25) En (26) En
(21) 22776512.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021401 22.03.2022
(87) WO 2022/204194 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165098 P
- (54) • **TRAGBARE HÄMODIALYSESYSTEME**
• **PORTABLE HEMODIALYSIS SYSTEMS**
• **SYSTÈMES D'HÉMODIALYSE PORTABLES**
- (71) University of Washington, 4545 Roosevelt
Way NE, Suite 400, Seattle, Washington
98105-4721, US
(72) FULKERSON, Barry, Seattle, Washington
98105, US
BARRIBEAU, Jeremy, Seattle, Washington
98105, US
GALPERIN, Anna, Seattle, Washington
98105, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- A61M 1/16** → (51) **A61M 1/00**
-
- A61M 1/16** → (51) **A61M 1/36**
-
- (51) **A61M 1/28** (11) **4 313 201 A1***
(52) **A61M 1/1524; A61M 1/155;**
A61M 1/1561; A61M 1/159;
A61M 1/281
- (25) En (26) En
(21) 22718014.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022855 31.03.2022
(87) WO 2022/212721 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170052 P
- (54) • **SYSTEM FÜR DIE PERITONEALDIALYSE**
MIT INKOMPRESSIBLER FLÜSSIGKEIT
• **PERITONEAL DIALYSIS SYSTEM USING IN-**
COMPRESSIBLE FLUID
• **SYSTÈME DE DIALYSE PÉRITONÉALE UTILI-**
SANT UN FLUIDE INCOMPRESSIBLE
- (71) BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter
Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse
130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) ZAFIRIS, John, Deerfield, IL 60015, US

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **A61M 1/28** (11) **4 313 202 A2***

(52) **A61M 1/287; A61M 1/1668;**

A61M 39/281; A61M 2205/3344

(25) En (26) En

(21) 22776730.8 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021955 25.03.2022

(87) WO 2022/204520 2022/39 29.09.2022

(88) 10.11.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166396 P

(54) • **VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEI-MITTELN**

• **MEDICAMENT PREPARATION DEVICES, METHODS, AND SYSTEMS**

• **DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉPARATION DE MÉDICAMENT**

(71) NxStage Medical, Inc., 350 Merrimack Street 7th Floor, Lawrence, MA 01843, US

(72) FRIEDERICH, Goetz, Waltham, MA 02451, US

YANTZ, Gregory, Waltham, MA 02451, US

(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE

A61M 1/28 → (51) **A61M 1/00**

A61M 1/28 → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 1/32** (11) **4 313 203 A1***

A61M 1/14 **A61M 1/36**

A61M 37/00

(52) **A61B 5/0215; A61M 1/3659;**

A61M 1/3666; A61M 2025/1052;

A61M 2202/0476; A61M 2230/202;

A61M 2230/205; A61M 2230/30;

A61M 2230/50

(25) En (26) En

(21) 22782007.3 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022308 29.03.2022

(87) WO 2022/212346 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163168169 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KOMBINIERTE GEFÄSSOKKLUSION- UND GASANREICHERUNGSTHERAPIE**

• **SYSTEMS AND METHODS FOR COMBINED VESSEL OCCLUSION AND GAS ENRICHMENT THERAPY**

• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE OCCLUSION DE VAISSEAU ET UNE THÉRAPIE D'ENRICHISSEMENT EN GAZ COMBINÉS**

(71) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US

(72) MYRICK, Stephen Elwood, San Jose, California 95131, US
CREECH, Jeffrey Lance, San Jose, California 95131, US

FREEMAN, Gary A., San Jose, California 95131, US

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 1/34 → (51) **A61M 1/16**

A61M 1/34 → (51) **A61M 39/10**

(51) **A61M 1/36** (11) **4 313 204 A1***

A61M 39/02

(52) **A61M 1/3655; A61B 17/11;**

A61M 39/0208; A61B 2017/00477;

A61B 2017/1107; A61M 2039/0226;

A61M 2039/0238; A61M 2205/0216;

A61M 2205/582; A61M 2205/583

(25) En (26) En

(21) 21841160.1 (22) 30.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065761 30.12.2021

(87) WO 2022/203739 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166790 P

26.03.2021 US 202163166794 P

(54) • **GEFÄSS-ARTERIEVENÖSES TRANSPLANTAT**

• **VASCULAR ARTERIOVENOUS GRAFT**

• **GREFFE ARTÉRIOVEINEUSE VASCULAIRE**

(71) Innavasc Medical, Inc., 110 Swift Avenue, Durham, North Carolina 27705, US

(72) GAGE, Shawn M., Raleigh, North Carolina 27613, US

NICHOLS, Craig, Durham, North Carolina 27701, US

KNIGHT, Joseph, Durham, North Carolina 27705, US

CHIOSONNE, Juan, Raleigh, North Carolina 27603, US

LAWSON, Peter, Durham, North Carolina 27707, US

BUSCH, Samantha, Indian Land, South Carolina 29707, US

WALSH, Brian, Charlotte, North Carolina 28273, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61M 1/36** (11) **4 313 205 A2***

(52) **A61M 1/3653; A61M 1/3655**

(25) En (26) En

(21) 22720927.7 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057987 25.03.2022

(87) WO 2022/207505 2022/40 06.10.2022

(88) 15.12.2022

(30) 30.03.2021 US 202163167771 P

31.03.2021 US 202163168276 P

31.03.2021 US 202163168277 P

15.07.2021 US 202163222062 P

(54) • **VORRICHTUNGEN ZUR FISTELFREIEN HÄMODIALYSE**

• **DEVICES FOR FISTULA-FREE HEMODIALYSIS**

• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'HÉMODIALYSE SANS FISTULE**

(71) GRUNWALD, Sorin, 19 avenue Jean Lolive, Apt. 1085, 93500 Pantin, FR

(72) GRUNWALD, Sorin, 93500 Pantin, FR

(60) 23195489.2

(51) **A61M 1/36** (11) **4 313 206 A1***

A61M 1/16

(52) **A61M 1/1635; A61M 1/3441;**

A61M 1/3465; A61M 1/365;

A61M 2205/7554

(25) En (26) En

(21) 22807994.3 (22) 28.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022141 28.03.2022

(87) WO 2022/240488 2022/46 17.11.2022

(30) 14.05.2021 US 202163188624 P

(54) • **EXTRAKORPORALE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER SEKUNDÄRMEMBRAN**

• **EXTRACORPOREAL DEVICE AND METHOD FOR REMOVAL OF SECONDARY MEMBRANE**

• **DISPOSITIF EXTRACORPOREL ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UNE MEMBRANE SECONDAIRE**

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451-1457, US

(72) DOYLE, Matthew, Waltham, MA 02451-1457, US

ZIMMERMAN, Robert Anthony, Waltham, MA 02451-1457, US

(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61M 1/36 → (51) **A61B 17/11**

A61M 1/36 → (51) **A61M 1/32**

A61M 1/36 → (51) **A61M 25/10**

A61M 1/36 → (51) **A61M 39/10**

A61M 3/02 → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61M 5/00** (11) **4 313 207 A1***

A61J 1/16

(52) **A61M 5/008; A61J 1/16**

(25) En (26) En

(21) 22720563.0 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058428 30.03.2022

(87) WO 2022/207712 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 CA 3113451

(54) • **KASSETTENRÜCKHALTESCHALE**

• **CARTRIDGE RETAINING TRAY**

• **PLATEAU DE RETENUE DE CARTOUCHE**

(71) Septodont Holding, 58 Rue du Pont de Créteil, 94100 Saint-Maur-Des-Fossés, FR

(72) VIENS, Mathieu, 94100 Saint-Maur-Des-Fossés, FR

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61M 5/00 → (51) **A61B 10/02**

A61M 5/00 → (51) **A61M 5/145**

A61M 5/00 → (51) **A61M 5/32**

A61M 5/14 → (51) **A61M 5/145**

(51) **A61M 5/142** (11) **4 313 208 A1***
A61M 5/315

(52) **A61M 5/14248; A61M 5/31511;**
A61M 2005/31518; A61M 2005/31588;
A61M 2205/0294

(25) En (26) En

(21) 22717967.8 (22) 23.03.2022

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

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021542 23.03.2022	
(87) WO 2022/204279 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 US 202163165642 P	
(54) • <i>UNTERBAUGRUPPE EINES PIEZOELEKTRISCHEN DOPPELSTAPELKOLBENS</i>	
• <i>DUAL PIEZOELECTRIC STACK PLUNGER SUB-ASSEMBLY</i>	
• <i>SOUS-ENSEMBLE PISTON À EMPILEMENT PIÉZOÉLECTRIQUE DOUBLE</i>	
(71) Becton Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US	
(72) PIZZOCCHERO, Alessandro E., Chelmsford, Massachusetts 01824, US	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
(51) A61M 5/145 (11) 4 313 209 A1*	
A61M 5/14 A61M 5/168	
A61M 5/172 A61M 5/00	
A61M 5/48	
(52) A61M 5/145; A61M 5/007;	
A61M 5/1413; A61M 5/16813;	
A61M 5/16854; A61M 5/16877;	
A61M 5/16881; A61M 5/172;	
A61M 5/488; A61M 2205/10;	
A61M 2205/3306; A61M 2205/3317;	
A61M 2205/3334; A61M 2205/3379;	
A61M 2205/3561; A61M 2205/3576;	
A61M 2205/50; A61M 2205/8206	
(25) En (26) En	
(21) 22702354.6 (22) 10.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/011825 10.01.2022	
(87) WO 2022/203745 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202163166679 P	
(54) • <i>MODULIERTER STROMINJEKTOR MIT EINGABEVORRICHTUNG</i>	
• <i>MODULATED POWER INJECTOR WITH INPUT DEVICE</i>	
• <i>INJECTEUR DE PUISSANCE MODULÉE PRÉSENTANT UN DISPOSITIF D'ENTRÉE</i>	
(71) Osprey Medical, Inc., 5600 Rowland Road, Suite 250, Minnetonka, Minnesota 55343, US	
(72) HOUFBURG, Rodney, L., Minnetonka, MN 55343, US	
BRADY, Dale, Minnetonka, MN 55343, US	
BURNS, Matthew, M., Minnetonka, MN 55343, US	
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT	
A61M 5/145 → (51) A61M 5/315	
A61M 5/155 → (51) A61M 1/00	
A61M 5/162 → (51) A61M 1/00	
A61M 5/168 → (51) A61M 5/145	
A61M 5/172 → (51) A61M 5/145	
A61M 5/178 → (51) A61K 9/127	
A61M 5/178 → (51) A61M 5/28	
A61M 5/20 → (51) A61M 5/315	

A61M 5/20 → (51) A61M 5/32	
A61M 5/20 → (51) G06F 30/20	
(51) A61M 5/24 (11) 4 313 210 A1*	
A61M 5/315	
(52) A61M 5/2425; A61M 2005/244;	
A61M 2005/31518; A61M 2205/3317	
(25) En (26) En	
(21) 21840035.6 (22) 21.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/086923 21.12.2021	
(87) WO 2022/207137 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166376	
(54) • <i>MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG</i>	
• <i>MEDICAMENT DELIVERY DEVICE</i>	
• <i>DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT</i>	
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH	
(72) CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE	
(51) A61M 5/28 (11) 4 313 211 A1*	
A61M 5/31 A61M 5/178	
B65B 3/00	
(52) B65B 3/003; A61M 5/281;	
B65B 7/2821; B65B 57/04;	
A61M 5/1782; A61M 2005/3131;	
A61M 2205/3606	
(25) En (26) En	
(21) 22718226.8 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058307 29.03.2022	
(87) WO 2022/207655 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163167869 P	
13.09.2021 US 202163243477 P	
13.09.2021 US 202163243485 P	
13.09.2021 US 202163243558 P	
13.01.2022 US 202263266734 P	
(54) • <i>SYSTEM ZUR NIEDRIGTEMPERATURLAGERUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG, FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN</i>	
• <i>SYSTEM FOR LOW-TEMPERATURE STORAGE OF A PHARMACEUTICAL COMPOSITION, LIQUID COMPOSITION, METHOD AND USES</i>	
• <i>SYSTÈME DE STOCKAGE À BASSE TEMPÉRATURE D'UNE COMPOSITION PHARMAZEUTIQUE, COMPOSITION LIQUIDE, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS</i>	
(71) SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9001 St. Gallen, CH	
Schott North America, Inc., 2 International Drive, Rye Brook, NY 10573, US	
(72) BRECHLER, Sebastian, 9230 Flawil, CH	
EGLI, Rahel, 9205 Waldkirch, CH	
HEIZ, Benjamin, 9000 St. Gallen, CH	
MOSER, Raymond, 9032 Engelburg, CH	
VAN GINNEKEN, Tom, 9404 Rorschacherberg, CH	
GALLAGHER, Patrick, Phoenixville, Pennsylvania 19460, US	
BAUERT, Dominique, 9015 St. Gallen, CH	
STERN, Matthias, 9308 Lömmenschwil, CH	
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE	

A61M 5/28 → (51) A61M 5/32	
A61M 5/30 → (51) A61M 5/48	
(51) A61M 5/31 (11) 4 313 212 A1*	
A61J 1/14 C23C 16/00	
C23C 16/04 C23C 16/40	
C23C 16/455 C23C 16/505	
(52) A61M 5/3129; C23C 16/0272;	
C23C 16/045; C23C 16/402;	
C23C 16/403; C23C 16/45525;	
C23C 28/04; A61J 1/05;	
A61M 2005/3131; A61M 2205/0238	
(25) En (26) En	
(21) 21841158.5 (22) 22.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/065023 22.12.2021	
(87) WO 2022/211865 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163168580 P	
22.06.2021 PCT/US2021/038548	
01.10.2021 US 202163251502 P	
(54) • <i>MIT ATOMLAGENABSCHIEDUNG BE-SCHICHTETE PHARMAZEUTISCHE VERPACKUNG UND VERBESSERTE SPRITZEN UND PHIOLLEN, Z. B. FÜR LYOPHILISIERTE/KALTKETTIGE ARZNEIMITTEL/IMPFFSTOFFE</i>	
• <i>ATOMIC LAYER DEPOSITION COATED PHARMACEUTICAL PACKAGING AND IMPROVED SYRINGES AND VIALS, E.G. FOR LYOPHILIZED/COLD-CHAIN DRUGS/VACCINES</i>	
• <i>EMBALLAGE PHARMACEUTIQUE DÉPOSÉ PAR DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE ET SERINGUES ET FLAcons AMÉLIORÉS, PAR EXEMPLE POUR DES MÉDICAMENTS/VACCINS LYOPHILISÉS/SOUMIS À LA CHAÎNE DU FROID</i>	
(71) SiO2 Medical Products, Inc., 2250 Riley Street, Auburn, AL 36832, US	
(72) TAHA, Ahmad, Auburn, Alabama 36832, US	
ABRAMS, Robert S., Auburn, Alabama 36832, US	
BREELAND, Adam, Auburn, Alabama 36832, US	
FERRER, Javier, Auburn, Alabama 36832, US	
(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE	
A61M 5/31 → (51) A61M 5/28	
A61M 5/31 → (51) A61M 5/315	
A61M 5/31 → (51) A61M 5/48	
(51) A61M 5/315 (11) 4 313 213 A1*	
A61M 5/20 A61M 5/31	
(52) A61M 5/31511; A61M 5/31515;	
A61M 2005/2086; A61M 2005/3143;	
A61M 2205/0216	
(25) En (26) En	
(21) 22711773.6 (22) 03.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/018596 03.03.2022	
(87) WO 2022/203830 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163166080 P	
(54) • <i>ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG</i>	
• <i>DRUG DELIVERY DEVICE</i>	

- *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
- (71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (72) JENSEN, Jan, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- EILERTSEN, Lars, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61M 5/315** (11) **4 313 214 A1***
H03K 3/033 **H03K 19/00**
- (52) **A61M 5/3157**; A61M 2205/3375; A61M 2205/70; A61M 2209/02; H03K 3/033; H03K 19/0016
- (25) En (26) En
(21) 22716745.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022085 28.03.2022
- (87) WO 2022/212227 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168491 P
- (54) • *AUF SCHALLDETEKTION BASIERENDES EINSPRITZZEITMESSSYSTEM FÜR ARZNEI-MITTELABGABEVORRICHTUNGEN*
- *SOUND-DETECTION BASED INJECTION TIME MEASUREMENT SYSTEM FOR DRUG DELIVERY DEVICES*
- *SYSTÈME DE MESURE DE DURÉE D'INJECTION BASÉ SUR LA DÉTECTION DE SON POUR DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
- (72) JIN, Huixing, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- JAZAYERI, Julian, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- VALENZUELA, Sergio Giovanni, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- SELVE, Ryan David, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- PARAMANANDAM, Sivakumar, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61M 5/315** (11) **4 313 215 A1***
A61M 5/145 **A61M 5/50**
- (52) **A61M 5/14526**
- (25) En (26) En
(21) 22776380.2 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021093 21.03.2022
- (87) WO 2022/203994 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202117207878
- (54) • *REAGENZIENTKATALYSATORBETRIEBENER EINWEG-HYDRAULIKANTRIEB UND EINWEG-GROSSVOLUMENINJEKTOR*
- *REAGENT-CATALYST DRIVEN SINGLE USE HYDRAULIC DRIVE AND SINGLE USE LARGE VOLUME INJECTOR*
- *ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE À USAGE UNIQUE ENTRAÎNÉ PAR UN CATALYSEUR RÉACTIF ET INJECTEUR DE GRAND VOLUME À USAGE UNIQUE*
- (71) Nypro Inc., 101 Union Street, Clinton, MA 01510, US
- (72) COYNE, Joshua, Clinton, Massachusetts 01510, US
-
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
-
- A61M 5/315** → (51) **A61M 5/142**
-
- A61M 5/315** → (51) **A61M 5/24**
-
- (51) **A61M 5/32** (11) **4 313 216 A1***
A61M 5/28 **A61M 5/20**
- (52) **A61M 5/3234**; A61M 5/2033; A61M 5/2053; A61M 5/282; A61M 5/5086; A61M 2005/2013; A61M 2005/3267
- (25) En (26) En
(21) 21843697.0 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086919 21.12.2021
- (87) WO 2022/207136 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166428
- (54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
- *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*
- (71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
- (72) CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
-
- (51) **A61M 5/32** (11) **4 313 217 A1***
- (52) **A61M 5/3221**; A61M 5/3245; A61M 2005/3224; A61M 2005/3249
- (25) En (26) En
(21) 22717878.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050747 24.03.2022
- (87) WO 2022/200802 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 GB 202104342
- (54) • *NADELSICHERHEITSANORDNUNG*
- *NEEDLE SAFETY ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ D'AIGUILLE*
- (71) Tip-Top.com Ltd, 2 Moss Road, Stanway, Colchester CO3 OLE, GB
- (72) LIVERSIDGE, Barry Peter, Colchester, CO4 5PE, GB
- (74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB
-
- (51) **A61M 5/32** (11) **4 313 218 A1***
A61M 5/00 **A61M 5/20**
- (52) **A61M 5/14248**; A61M 5/3204
- (25) En (26) En
(21) 22781948.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022114 28.03.2022
- (87) WO 2022/212239 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169589 P
- (54) • *INTEGRIERTE HAFTAUSSKLEIDUNG UND NADELSCHUTZENTFERNER FÜR ARZNEI-MITTELABGABESYSTEM*
- *INTEGRATED ADHESIVE LINER AND NEEDLE SHIELD REMOVER FOR DRUG DELIVERY SYSTEM*
- *DOUBLURE ADHÉSIVE INTÉGRÉE ET EXTRACTEUR DE PROTECTION D'AIGUILLE POUR SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) CLASEN, Eric, Scott, Hillsborough, New Jersey 08844, US
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
-
- A61M 5/32** → (51) **A61B 17/34**
-
- A61M 5/32** → (51) **A61M 5/48**
-
- A61M 5/42** → (51) **A61B 17/34**
-
- (51) **A61M 5/48** (11) **4 313 219 A1***
A61M 39/10 **A61M 39/24**
- (52) **A61M 39/10**; A61M 5/484; A61M 39/24; A61M 2039/1027; A61M 2039/2413; A61M 2039/242; A61M 2039/2433; A61M 2039/2473
- (25) En (26) En
(21) 22715894.6 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021389 22.03.2022
- (87) WO 2022/212128 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168180 P
- (54) • *DRUCKREGULIERENDER UND EINSTELLBARER INFUSIONSVERBINDER*
- *PRESSURE-REGULATING AND ADJUSTING CONNECTOR FOR INFUSION*
- *RACCORD DE RÉGULATION DE PRESSION ET DE RÉGLAGE POUR PERFUSION*
- (71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
- (72) JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Bangalore 560077, IN
- MENON, Muralikrishna, Bangalore 560037, IN
- AUSTIN, Abin, Kochi, IN
- MALVIYA, Rahul, San Diego, CA 92130, US
- NALAWADE, Praveen, Nagavara, Karnataka Bengaluru 560045, IN
- (74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
-
- (51) **A61M 5/48** (11) **4 313 220 A1***
A61M 5/50 **A61M 5/30**
A61M 5/32 **A61M 5/31**
A61D 7/00
- (52) **A61M 5/20**; A61M 5/3157; A61M 5/2053; A61M 2205/583
- (25) En (26) En
(21) 22782158.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022700 31.03.2022
- (87) WO 2022/212615 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169277 P
- (54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT INJEKTIONSABSCHLUSSANZEIGE*
- *INJECTION DEVICE WITH INJECTION COMPLETION INDICATOR*
- *DISPOSITIF D'INJECTION AYANT UN INDICATEUR D'ACHÈVEMENT D'INJECTION*
- (71) Pulse NeedleFree Systems, Inc., 8210 Marshall Drive, Lenexa, KS 66214, US
- Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo

- 101-8535, JP
(72) ZOLOTUKHIN, Mikhail, Shawnee, Kansas 66216, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 5/48 → (51) **A61M 5/145****A61M 5/50** → (51) **A61M 5/315****A61M 5/50** → (51) **A61M 5/32****A61M 5/50** → (51) **A61M 5/48**

- (51) **A61M 11/00** (11) **4 313 221 A1***
A61M 11/02 **A61M 15/00**
(52) **A61M 11/006; A61M 11/02;**
A61M 15/0021

- (25) En (26) En
(21) 22719803.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057637 23.03.2022
(87) WO 2022/200434 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104153
(54) • **INHALATORÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG**
• **AN INHALER MONITORING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'INHALATEUR**

- (71) Respiratory Analytics, 2 Westlake, Derry BT47 6WD, GB
(72) MCDAID, Liam, Derry BT476WD, GB
KELLY, Susan, Derry BT476WD, GB
HARKIN, Jim, Derry BT47 6WD, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

A61M 11/00 → (51) **A61B 5/08****A61M 11/00** → (51) **B05B 15/18**

- (51) **A61M 11/02** (11) **4 313 222 A1***
A61M 15/08 **B05B 11/06**
(52) **A61M 11/02; A61M 15/0028;**
A61M 15/08; B05B 11/062;
A61M 15/0025; A61M 2202/064;
A61M 2205/073

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717866.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050576 28.03.2022
(87) WO 2022/208014 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103161
(54) • **VORRICHTUNG ZUR NASALEN ABGABE VON PULVER**
• **DEVICE FOR NASAL DELIVERY OF POWDER**
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION NASALE DE POUDRE**
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) PETIT, Ludovic, 27110 VITOT, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

A61M 11/02 → (51) **A61M 11/00****A61M 11/04** → (51) **A24F 40/46****A61M 11/04** → (51) **A61M 15/06****A61M 15/00** → (51) **A61B 5/08****A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00****A61M 15/00** → (51) **B05B 15/18**

- (51) **A61M 15/06** (11) **4 313 223 A1***
A61M 11/04 **H05B 6/04**
H05B 6/10

- (52) **H05B 6/108; A24F 40/465;**
A61M 11/042; A61M 15/06;
H05B 6/36; A24F 40/20;
A61M 2205/8206

- (25) En (26) En
(21) 22776360.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020927 18.03.2022
(87) WO 2022/203955 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166601 P
09.08.2021 US 202163230887 P
30.09.2021 US 202163250679 P
21.12.2021 US 202163292311 P

- (54) • **INDUKTIONSHHEIZMODUL UND EINSTELLVORRICHTUNG ZUM INDUKTIONSHHEIZEN**
• **INDUCTION HEATER MODULE AND ADJUSTMENT DEVICE FOR INDUCTION HEATING**
• **MODULE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE POUR CHAUFFAGE PAR INDUCTION**

- (71) Dynatec LLC, 7208 Gene St, Deforest, WI 53532, US
(72) BREIWA, George, R., III, Dane, Wisconsin 53529, US
BAILEY, Christopher, L., Louisville, Kentucky 40205, US
SAWANT, Pranav, Madison, Wisconsin 53704, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61M 15/08 → (51) **A61M 11/02**

- (51) **A61M 16/00** (11) **4 313 224 A1***
A61M 21/02

- (52) **A61M 16/024; A61M 21/02;**
A61M 16/06; A61M 16/0605;
A61M 2016/0027; A61M 2016/0033;
A61M 2021/0022; A61M 2021/0027;
A61M 2021/0044; A61M 2021/0088;
A61M 2205/15; A61M 2205/3303;
A61M 2205/3334; A61M 2205/3344;
A61M 2205/3368; A61M 2205/505;
A61M 2205/587; A61M 2209/088;
A61M 2210/083; A61M 2230/06;
A61M 2230/40; A61M 2230/42;
A61M 2230/50; A61M 2230/60;
A61M 2230/65

- (25) En (26) En
(21) 22711925.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/055390 03.03.2022
(87) WO 2022/207229 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170202 P
(54) • **LÜFTUNGSGERÄT**
• **VENTILATION APPARATUS**
• **APPAREIL DE VENTILATION**

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DELLIMORE, Kiran, Hamilton, J., 5656 AG Eindhoven, NL
SAINI, Privender, Kaur, 5656 AG Eindhoven, NL
FONSECA, Pedro, Miguel, Ferreira dos Santos da, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASSI, Angela, 5656 AG Eindhoven, NL
TROXELL, David, Aaron, 5656 AG Eindhoven, NL
PRIORI, Rita, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61M 16/00** (11) **4 313 225 A1***
A61M 16/08 **A61M 16/12**
A61M 16/20

- (52) **A61M 16/0006; A61M 16/0012;**
A61M 16/0051; A61M 16/024;
A61M 16/08; A61M 16/0816;
A61M 16/0858; A61M 16/127;
A61M 16/20

- (25) En (26) En
(21) 22715279.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020855 18.03.2022
(87) WO 2022/203944 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212571
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PERKUSSIVEN BEATMUNGSTHERAPIE FÜR DIE ATEMWEGE EINES PATIENTEN**
• **METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING PERCUSSIVE VENTILATION THERAPY TO A PATIENT AIRWAY**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UN TRAITEMENT DE VENTILATION À PERCUSSION SUR UNE VOIE RESPIRATOIRE D'UN PATIENT**

- (71) Bougateg, Adel, 1635 Fawn Bluff, San Antonio, TX 78248, US
(72) Bougateg, Adel, San Antonio, TX 78248, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

- (51) **A61M 16/00** (11) **4 313 226 A1***
A61M 16/10 **A61M 16/12**
A61M 16/20 **A61M 16/08**
A61B 5/08

- (52) **A61M 16/024; A61M 16/1005;**
A61M 16/12; A61M 16/205;
A61B 5/0205; A61B 5/0836;
A61B 5/0871; A61B 5/14551;
A61B 5/4836; A61M 16/0051;
A61M 16/0063; A61M 16/0078;
A61M 16/0883; A61M 16/1055;
A61M 16/107; A61M 16/204;
A61M 2016/0027; A61M 2016/003;
A61M 2205/18; A61M 2205/3306;
A61M 2205/3331; A61M 2205/3344;
A61M 2205/502; A61M 2205/702;
A61M 2205/7509; A61M 2205/7518;
A61M 2205/7545; A61M 2205/8206;
A61M 2205/8262; A61M 2230/205;
A61M 2230/42; A61M 2230/432;
A61M 2230/46

- (25) En (26) En
(21) 22717511.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071404 29.03.2022
(87) WO 2022/213063 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167886 P
(54) • *REGELUNG MIT GESCHLOSSENEM REGEL-
KREIS BEI MECHANISCHER BEATMUNG*
• *CLOSED LOOP CONTROL IN MECHANICAL VENTILATION*
• *COMMANDE EN BOUCLE FERMÉE DANS UNE VENTILATION MÉCANIQUE*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) BECK, George, Salem, Massachusetts 01970, US
HARVEY, Brian P., Belmont, Massachusetts 02478, US
LECROY, Dorian, New York, New York 10040, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **A61M 16/00** (11) **4 313 227 A1***
A61M 16/06 **A61B 5/08**
A61B 5/087 **A61H 31/00**
G09B 23/28 **G09B 23/30**
G16H 40/63
(52) **G16H 20/40; A61B 5/0816;**
A61B 5/087; A61B 5/742;
A61M 16/0003; A61M 16/0051;
A61M 16/0084; A61M 16/024;
G09B 23/288; A61B 2503/04;
A61M 16/06; A61M 16/208;
A61M 2016/0036; A61M 2016/0039;
A61M 2205/15; A61M 2205/3334;
A61M 2205/3379; A61M 2205/502;
A61M 2205/581; A61M 2205/582;
A61M 2205/583; A61M 2205/584;
A61M 2230/42; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 22778205.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050272 25.03.2022
(87) WO 2022/204750 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 AU 2021900924
(54) • *LÜFTUNGSUNTERSTÜTZUNG*
• *VENTILATION ASSISTANCE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AUX VENTILATIONS*
(71) The University Of Sydney, Parramatta Road The University of Sydney, Sydney, New South Wales 2006, AU
Western Sydney Local Health District, Hawkesbury Road, Westmead NSW 2145, AU
(72) CROTT, Matthew, Killarney Heights, NSW 2087, AU
TRACY, Mark, Glenbrook, NSW 2773, AU
HINDER, Murray, Leura, NSW 2780, AU
BOUSTRED, Matthew, Mosman, NSW 2088, AU
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61M 16/00 → (51) **A61B 5/08**

- (51) **A61M 16/04** (11) **4 313 228 A1***
(52) **A61M 16/0429; A61M 16/0465;**
A61M 16/0472; A61M 16/0434;
A61M 16/0488
(25) En (26) En
(21) 22716448.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/000030 11.03.2022
(87) WO 2022/200751 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 GB 202104206
(54) • *OBTURATOREN UND TUBUSANORDNUN-
GEN*
• *OBTURATORS AND TUBE ASSEMBLIES*
• *OBTURATEURS ET ENSEMBLES TUBES*
(71) Smiths Medical International Limited, 1500 Eureka Park Lower Pemberton, Ashford, Kent TN25 4BF, GB
(72) BATEMAN, Timothy, Hythe, Kent TN29 0QD, GB
JEFFREY, Andrew Thomas, Romney Marsh, Kent TN29 0RB, GB
WOOSNAM, Christopher John, London SW12 8NY, GB
(74) Flint, Jonathan McNeill, Smiths Medical 21 Lammas Park Road, Ealing, London W5 5JD, GB
- (51) **A61M 16/04** (11) **4 313 229 A1***
A61M 16/10
(52) **A61M 16/0468; A61M 16/1045;**
A61M 2205/0216; A61M 2205/183;
A61M 2205/3337; A61M 2205/3341;
A61M 2205/3344; A61M 2205/3584;
A61M 2205/3592; A61M 2210/0625;
A61M 2210/0643
(25) De (26) De
(21) 22717579.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057574 23.03.2022
(87) WO 2022/200401 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164568
(54) • *ANORDNUNG IN ART EINES SPRECHVEN-
TILS ZUM AUFSETZEN UND ANBRINGEN
AN EINE TRACHEOSTOMIEKANÜLE*
• *ARRANGEMENT IN THE MANNER OF A
SPEECH VALVE FOR PLACING AND FIT-
TING ON A TRACHEOSTOMY CANNULA*
• *AGENCEMENT À LA MANIÈRE D'UNE
VALVE DE PHONATION POUR LA MISE EN
PLACE ET L'AJUSTEMENT SUR UNE CA-
NULE DE TRACHÉOTOMIE*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahrenbergplatz, 79098 Freiburg, DE
(72) STAHL, Claudius, 79194 Heuweiler, DE
LÜCKING, Klaus-Michael, 79100 Freiburg, DE
TAUBER, Falk, 79110 Freiburg, DE
SPECK, Thomas, 79227 Schallstadt, DE
PHILIPP, Auth, 79115 Freiburg, DE
KNORR, Noah, 79104 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

- (51) **A61M 16/04** (11) **4 313 230 A1***
(52) **A61M 16/0465; A61M 16/0488;**
A61M 2205/6045; A61M 2209/082;
A61M 2209/088; A61M 2210/065
(25) En (26) En
(21) 22718757.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) GB 2022/000031 14.03.2022
(87) WO 2022/200752 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104357
(54) • *TRACHEOSTOMIETUBUS UND DESSEN ANORDNUNG*
• *TRACHEOSTOMY TUBES AND THEIR ASSEMBLY*
• *TUBES DE TRACHÉOTOMIE ET LEUR ASSEMBLAGE*
(71) Smiths Medical International Limited, 1500 Eureka Park Lower Pemberton, Ashford, Kent TN25 4BF, GB
(72) MORTON, Laura Beth, Kent TN15 8RS, GB
JEFFREY, Andrew Thomas, Kent TN29 0RB, GB
BATEMAN, Timothy, Kent TN29 0QD, GB
WOOSNAM, Christopher John, London SW12 8NY, GB
(74) Flint, Jonathan McNeill, Smiths Medical 21 Lammas Park Road, Ealing, London W5 5JD, GB
- (51) **A61M 16/04** (11) **4 313 231 A1***
A61F 2/20
(52) **A61M 16/0468; A61M 16/202;**
A61F 2/203; A61M 16/047;
A61M 16/209; A61M 2205/0294;
A61M 2205/10; A61M 2205/103;
A61M 2205/106; A61M 2205/332;
A61M 2205/3592; A61M 2205/502;
A61M 2205/70; A61M 2205/8206;
A61M 2210/04; A61M 2230/10;
A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 22781747.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050278 23.03.2022
(87) WO 2022/211698 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 SE 2150414
(54) • *TRACHEOSTOMAVORRICHTUNG MIT EINEM DURCH EINEN ELEKTRISCH GESTEUERTEN AKTUATOR BETÄTIGTEN VENTIL*
• *TRACHEOSTOMA DEVICE COMPRISING A VALVE OPERATED BY AN ELECTRICALLY CONTROLLED ACTUATOR*
• *DISPOSITIF DE TRACHÉOTOMIE COMPRENANT UNE SOUPEPE ACTIONNÉE PAR UN ACTIONNEUR À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(71) Coloplast A/S, Høldedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) BOLINDER, Nataniel, Jara, 212 11 Malmö, SE
MCBRIDE, Struan, Alastair, 126 28 Hågersten, SE

- (51) **A61M 16/06** (11) **4 313 232 A1***
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0816;**
A61M 16/0875; A61M 2202/0225;
A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 22778216.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050292 31.03.2022
(87) WO 2022/204761 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 AU 2021900947
(54) • *ENTLÜFTUNGSANORDNUNGEN FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLEN*

- VENT ARRANGEMENTS FOR PATIENT INTERFACES
 - AGENCEMENTS D'ÉVÉNEMENTS POUR INTERFACES PATIENT
- (71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (72) KLINKENBERG, Luke Emmanuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
YU, Hongjiang, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
PARKER, Christopher Daniel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KONZACK, Sabine, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MANJUNATH, Vinay, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **A61M 16/06** (11) **4 313 233 A1***
A61M 16/08
- (52) **A61M 16/0816; A61M 16/0616; A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2206/16**
- (25) En (26) En
(21) 22778217.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) AU 2022/050293 31.03.2022
(87) WO 2022/204762 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 AU 2021900948
- (54) • ENTLÜFTUNG FÜR EIN ATEMSYSTEM
• VENT FOR A RESPIRATORY SYSTEM
• ÉVÉNEMENT POUR UN SYSTÈME RESPIRATOIRE
- (71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (72) YU, Hongjiang, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KONZACK, Sabine, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
YUAN, Jie, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FINLAY, Iain McNicol, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KLINKENBERG, Luke Emmanuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- A61M 16/06** → (51) **A61B 5/08**
-
- A61M 16/06** → (51) **A61B 5/107**
-
- A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00**
-
- A61M 16/08** → (51) **A61M 16/00**
-
- A61M 16/08** → (51) **A61M 16/06**
-
- A61M 16/08** → (51) **A61M 16/16**
-
- (51) **A61M 16/10** (11) **4 313 234 A1***
- (52) **A61M 16/1045; A61M 16/16; A61M 16/1055; A61M 16/161; A61M 2016/0024; A61M 2205/15; A61M 2205/3368; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/368; A61M 2205/502; A61M 2205/52**
- (25) En (26) En
(21) 22776202.8 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NZ 2022/050034 23.03.2022
(87) WO 2022/203523 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900849
23.03.2021 AU 2021900851
- (54) • ENTFRERNBARES ATEMBEFEUCHTUNGS-VORRICHTUNGSMODUL
• REMOVEABLE RESPIRATORY HUMIDIFYING DEVICE MODULE
• MODULE DE DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION RESPIRATOIRE AMOVIBLE
- (71) AUT Ventures Limited, 7th floor, WA Building 55 Wellesley Street East, Auckland 1010, NZ
- (72) AL-JUMAILY, Ahmed, Auckland, 2576, NZ
GRAU-BARTUAL, Sandra, Auckland, 1024, NZ
FIELDING, Michael, Devonport Auckland, 0624, NZ
CUNNINGHAM, Helen Jean, Wellington Auckland, 1062, NZ
- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB
-
- A61M 16/10** → (51) **A61B 5/083**
-
- A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**
-
- A61M 16/10** → (51) **A61M 16/04**
-
- A61M 16/10** → (51) **B01D 53/04**
-
- A61M 16/12** → (51) **A61M 16/00**
-
- (51) **A61M 16/16** (11) **4 313 235 A1***
A61M 16/08 A61M 16/20
- (52) **A61M 16/1045; A61M 16/16; A61M 16/1055; A61M 16/161; A61M 2016/0024; A61M 2205/15; A61M 2205/3368; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/368; A61M 2205/502; A61M 2205/52**
- (25) En (26) En
(21) 22776201.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NZ 2022/050033 23.03.2022
(87) WO 2022/203522 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900849
23.03.2021 AU 2021900851
- (54) • ATEMBEFEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN
• RESPIRATORY HUMIDIFYING DEVICE AND A METHOD OF OPERATION
• DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION RESPIRATOIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
- (71) AUT Ventures Limited, 7th floor, WA Building 55 Wellesley Street East, Auckland 1010, NZ
- (72) AL-JUMAILY, Ahmed, Auckland, 2576, NZ
MCAULEY, Alastair, Auckland, 0985, NZ
GRAU-BARTUAL, Sandra, Auckland, 1024, NZ
- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

- A61M 16/20** → (51) **A61M 16/00**
-
- A61M 16/20** → (51) **A61M 16/16**
-
- A61M 21/02** → (51) **A61M 16/00**
-
- (51) **A61M 25/00** (11) **4 313 236 A1***
A61M 39/06 A61M 39/22
A61M 39/26 A61M 39/28
- (52) **A61M 39/26; A61M 39/287**
- (25) De (26) De
(21) 22714348.4 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2022/000026 16.03.2022
(87) WO 2022/199734 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021001563
- (54) • KATHETERVENTIL ZUM STEUERN DES FLUIDFLUSSES EINES MEDIUMS
• CATHETER VALVE FOR CONTROLLING THE FLUID FLOW OF A MEDIUM
• VALVE DE CATHÉTER POUR RÉGULATION D'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE
- (71) UROMED KURT DREWS KG, Meesen 7/11, 22113 Oststeinbek, DE
- (72) SCHWARZ, Werner, 83324 Ruhpolding, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
-
- (51) **A61M 25/00** (11) **4 313 237 A1***
A61M 25/04 A61M 1/05
- (52) **A61K 31/7105; A61K 9/0024; A61K 9/146; B33Y 80/00; B29C 48/02; B29C 48/05; B29L 2031/702; B29L 2031/7532**
- (25) En (26) En
(21) 22781987.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022243 29.03.2022
(87) WO 2022/212302 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167728 P
26.04.2021 US 202163179637 P
- (54) • IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER NUKLEINSÄURE
• IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR THE DELIVERY OF A NUCLEIC ACID
• DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE D'ADMINISTRATION D'ACIDE NUCLÉIQUE
- (71) Celanese EVA Performance Polymers LLC, 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900, Irving, TX 75039, US
- (72) HALEY, Jeffrey C., Irving, Texas 75039, US
GYANANI, Vijay, Irving, Texas 75039, US
WILSON, Brian D., Irving, Texas 75039, US
PATEL, Harsh, Irving, Texas 75039, US
DEVANATHAN, Narsi, Irving, Texas 75039, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- A61M 25/00** → (51) **A61B 17/22**
-
- A61M 25/00** → (51) **A61M 31/00**
-
- (51) **A61M 25/01** (11) **4 313 238 A1***
A61M 25/08 A61M 25/09
- (52) **A61M 25/0097; A61M 25/09041; A61B 5/01; A61B 5/0215; A61B 5/026;**

- A61B 5/061; A61B 5/14539;
A61B 5/14542; A61B 5/6848;
A61B 5/6852
- (25) En (26) En
(21) 22776453.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021319 22.03.2022
(87) WO 2022/204123 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164976 P
(54) • *GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES KNICKENS EINES INSTRUMENTS*
• *VASCULAR ACCESS DEVICE TO REDUCE BUCKLING OF AN INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE POUR RÉDUIRE LE GAUCHISSEMENT D'UN INSTRUMENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
LACKEY, John, Valley City, Utah 84119, US
NEUMANN, Erica, E., Salt Lake City, Utah 84106, US
HESLOP, Vaughn, Saratoga Springs, Utah 84045, US
BLANCHARD, Curtis, H., Riverton, Utah 84096, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **A61M 25/01** (11) **4 313 239 A1***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/09041; A61B 34/35;**
A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 22782135.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022634 30.03.2022
(87) WO 2022/212570 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169637 P
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTSTEUERUNGSKASSETTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A GUIDEWIRE CONTROLLER CASSETTE AND USING METHOD THEREOF*
• *CASSETTE DE DISPOSITIF DE COMMANDE DE FIL-GUIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) XCATH, Inc., 9330 Kirby Drive Suite 900, Houston, Texas 77054, US
(72) SHIN, Dong Suk, Houston, Texas 77006, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- (51) **A61M 25/01** (11) **4 313 240 A1***
A61M 25/06 **A61M 25/08**
(52) **A61M 25/09041; A61B 5/15003;**
A61B 5/150992; A61B 5/1545;
A61M 25/0113; A61B 5/6852
(25) En (26) En
(21) 22782190.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022780 31.03.2022
(87) WO 2022/212673 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170381 P
(54) • *INSTRUMENTENFREISETZUNGSVORRICHTUNGEN, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *INSTRUMENT DELIVERY DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES DE POSE D'INSTRUMENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
PETERSON, Bart, D., Farmington, Utah 84025, US
WILKINSON, Bradley, M., North Haledon, New Jersey 07508, US
BLANCHARD, Curtis, H., Riverton, Utah 84096, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- A61M 25/01** → (51) **A61B 1/018**
A61M 25/01 → (51) **A61M 25/09**
(51) **A61M 25/04** (11) **4 313 241 A1***
A61M 25/10
(52) **A61M 25/1011; A61M 25/04;**
A61B 5/4041; A61B 5/4893;
A61B 18/1492; A61B 2018/00261;
A61B 2018/00434; A61B 2018/00577;
A61B 2090/064; A61M 25/10184;
A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 22715960.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071342 25.03.2022
(87) WO 2022/204719 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166401 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT DOPPELBALLON ZUR BEHANDLUNG VON TRIGEMINALER NEURALGIE*
• *APPARATUS WITH DOUBLE BALLOON FOR TREATING TRIGEMINAL NEURALGIA*
• *APPAREIL À DOUBLE BALLONNET POUR LE TRAITEMENT DE LA NÉVRALGIE DU TRIJUMEAU*
(71) DIXI Neurolab, Inc., 145 Howland Pines Drive, Oxford, MI 48371, US
(72) GALE, John, Thomas, Myrtle Beach, SC 29577, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenhöhle und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE
- A61M 25/04** → (51) **A61M 25/00**
(51) **A61M 25/06** (11) **4 313 242 A1***
A61M 39/10
(52) **A61M 25/09041; A61M 25/0097;**
A61M 25/0113; A61M 25/0606;
A61M 25/0637; A61M 2025/0008;
A61M 2025/09116
(25) En (26) En
(21) 22782186.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022772 31.03.2022
(87) WO 2022/212666 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170391 P
14.02.2022 US 202263309918 P
(54) • *VORSCHUBVORRICHTUNG FÜR EIN INSTRUMENT MIT EINER INDIKATORMARKIERUNG*
• *INSTRUMENT ADVANCEMENT DEVICE HAVING AN INDICATOR MARKING*
• *DISPOSITIF D'AVANCE D'INSTRUMENT COMPORTANT UN MARQUAGE INDICATEUR*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BLANCHARD, Curtis, H., Riverton, Utah 84096, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
PETERSON, Bart, D., Farmington, Utah 84025, US
LACKEY, John, M., West Valley City, Utah 84119, US
SOLOSKO, Thomas, A., Draper, Utah 84020, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- A61M 25/06** → (51) **A61M 25/01**
A61M 25/08 → (51) **A61M 25/01**
(51) **A61M 25/09** (11) **4 313 243 A1***
A61M 25/01
(52) **A61M 25/09041; A61B 34/35;**
A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 22782132.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022630 30.03.2022
(87) WO 2022/212567 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169637 P
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTSTEUERUNGSKASSETTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A GUIDEWIRE CONTROLLER CASSETTE AND USING METHOD THEREOF*
• *CASSETTE DE DISPOSITIF DE COMMANDE DE FIL-GUIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) XCATH, Inc., 9330 Kirby Drive Suite 900, Houston, Texas 77054, US
The Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, Texas 78701, US
(72) KIM, Daniel H., Houston, Texas 77007, US
SHIN, Dong Suk, Houston, Texas 77006, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- A61M 25/09** → (51) **A61M 25/01**
A61M 25/09 → (51) **A61M 39/02**
(51) **A61M 25/10** (11) **4 313 244 A1***
(52) **A61M 25/10184; A61B 1/018;**
A61B 2018/00166; A61B 2018/0022;
A61B 2018/00255; A61B 2018/00285;

- A61B 2018/00345; A61B 2018/00577;
A61B 2018/044; A61M 25/104;
A61M 2205/3344
- (25) En (26) En
(21) 22776386.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021114 21.03.2022
(87) WO 2022/204008 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164226 P
16.04.2021 US 202163175712 P
(54) • **BALLONKATHETERSYSTEME MIT KONTI-
NUIERLICHEM FLUSS UND VERFAHREN
ZUR VERWENDUNG**
• **CONTINUOUS FLOW BALLOON CATHETER
SYSTEMS AND METHODS OF USE**
• **SYSTÈMES DE CATHÉTER À BALLONNET À
ÉCOULEMENT CONTINU ET PROCÉDÉS
D'UTILISATION**
(71) PAVmed Inc., One Grand Central Place
Suite 4600, New York, New York 10165, US
(72) AKLOG, Lishan, New York, New York 10165,
US
DEGUZMAN, Brian J., New York, New York
10165, US
YAZBECK, Richard, New York, New York
10165, US
BOUTILLETTE, Michael, New York, New
York 10165, US
PELLETIER, Jim, New York, New York 10165,
US
VU, Liem, New York, New York 10165, US
KRELL, Mack, New York, New York 10165,
US
DOUNG, Minh, New York, New York 10165,
US
EBERL, Gregory, New York, New York
10165, US
(74) Kazi, Ilya, IK-IP Ltd 3 Lloyd's Avenue,
London, Greater London EC3N 3DS, GB
- (51) **A61M 25/10** (11) **4 313 245 A1***
A61B 17/12 **A61M 1/36**
(52) **A61B 17/12045; A61B 17/12109;**
A61B 17/12136; A61M 1/3659;
A61M 25/0021; A61M 25/0074;
A61M 25/1002; A61M 25/1011;
A61M 25/104; A61B 2017/00893;
A61M 25/0045; A61M 2025/0079;
A61M 2025/1052; A61M 2025/1086
(25) En (26) En
(21) 22781771.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050177 29.03.2022
(87) WO 2022/211735 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 SG 10202103213Q
(54) • **VENENKANÜLEN MIT AUFBLASBAREN
BALLONEN**
• **VENOUS CANNULAS WITH INFLATABLE
BALLOONS**
• **CANULES VEINEUSES DOTÉES DE BAL-
LONNETS GONFLABLES**
(71) National University of Singapore, 21 Lower
Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
National University Hospital (Singapore)
Pte Ltd, 1E Kent Ridge Road, 13-00,
Singapore 119228, SG
(72) KOFIDIS, Theodoros, Singapore, Yong Loo
Lin School of Medicine / Department of
Surgery 21 Lower Kent Ridge Road
Singapore 119077, SG
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **A61M 25/10** (11) **4 313 246 A1***
A61B 17/00 **A61B 17/22**
(52) **A61M 25/1002; A61F 2/848;**
A61F 2/915; A61F 2/958;
A61M 25/104; A61B 2017/00783;
A61B 2017/22061; A61B 2017/22098;
A61F 2002/9155; A61M 2025/105;
A61M 2025/1086; A61M 2025/109
(25) En (26) En
(21) 22781978.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022213 28.03.2022
(87) WO 2022/212290 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163200794 P
03.09.2021 US 202163240811 P
09.12.2021 US 202163287813 P
22.03.2022 US 202263322372 P
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
ZERSTÖRUNG VON PLAQUE**
• **METHODS AND APPARATUS FOR PLAQUE
DISRUPTION**
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RUPTURE DE
PLAQUE**
(71) Elixir Medical Corporation, 920 N.
McCarthy Boulevard, Suite 100, Milpitas,
CA 95035, US
(72) SIRHAN, Motasim, Milpitas, California
95035, US
SERRA, Benjamyn, Milpitas, California
95035, US
YAN, John, Milpitas, California 95035, US
TREADWELL, Bozena, Milpitas, California
95035, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire
The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB
- A61M 25/10** → (51) **A61B 18/24**
- A61M 25/10** → (51) **A61M 25/04**
- A61M 27/00** → (51) **A61M 39/10**
- (51) **A61M 31/00** (11) **4 313 247 A1***
A61M 25/00 **A61B 1/00**
(52) **A61M 31/00; A61M 25/0029;**
A61M 25/0032; A61M 25/0097;
A61B 1/00154; A61M 2025/0037;
A61M 2025/0039; A61M 2210/1042
(25) En (26) En
(21) 22724614.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072077 03.05.2022
(87) WO 2022/236263 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202163183738 P
(54) • **MEHRLUMIGE KATHETER**
• **MULTI-LUMEN CATHETERS**
• **CATHÉTERS À LUMIÈRES MULTIPLES**
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) PIC, Andrew, Northboro, Massachusetts
01532, US
FREDRICKSON, Gerald, Westford,
Massachusetts 01886, US
CONGDON, Daniel, Hudson, Massachusetts
01749, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- (51) **A61M 31/00** (11) **4 313 248 A1***
A61F 2/00 **A61M 25/00**
(52) **A61M 31/002; A61F 2/186;**
A61K 9/0024; A61M 5/14276;
A61F 2250/0067; A61F 2250/0068;
A61M 25/007; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22781976.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022205 28.03.2022
(87) WO 2022/212288 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167415 P
(54) • **SUBMUKOSALE IMPLANTIERBARE WIRK-
STOFFFREISETZUNGSVORRICHTUNGEN,
SYSTEME UND VERFAHREN**
• **SUBMUCOSAL IMPLANTABLE DRUG DE-
LIVERY APPARATUSES, SYSTEMS, AND
METHODS**
• **APPAREILS, SYSTÈMES, ET MÉTHODES
D'ADMINISTRATION SOUS-MUQUEUSE
DE MÉDICAMENT IMPLANTABLE**
(71) Massachusetts Eye and Ear Infirmary, 243
Charles Street, Boston, Massachusetts
02114, US
(72) BLEIER, Benjamin S., Weston,
Massachusetts 02493, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **A61M 35/00** (11) **4 313 249 A1***
B05B 7/14 **B05B 9/03**
B65D 83/06
(52) **B05B 1/3402; A61B 17/00491;**
A61M 13/00; B05B 1/3026; B05B 7/12;
B05B 7/1422; A61B 2017/00522;
A61B 2017/00544; A61M 15/0006;
A61M 2202/064; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 21935389.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/025139 31.03.2021
(87) WO 2022/211804 2022/40 06.10.2022
(54) • **VIBRATIONS PULVERAPPLIKATOR**
• **VIBRATIONAL POWDER APPLICATOR**
• **APPLICATEUR DE POUDRE PAR VIBRA-
TION**
(71) Davol Inc., 100 Crossings Boulevard,
Warwick, RI 02886, US
(72) TREXLER, Jonathan, Bruce, Rehoboth, MA
02769, US
CAULDWELL, Nathan, Stewart, Hope, RI
02831, US
SOWERBY, Oliver, Ickleton, Cambridge
CB10 1SX, GB
MCLELLAN, Steve, Ickleton, Cambridge
CB10 1SX, GB
ETHERIDGE, Tom, Ickleton, Cambridge
CB10 1SX, GB
HERD, Michael, Ickleton, Cambridge CB10
1SX, GB
ALLWRIGHT, Julia, Ickleton, Cambridge
CB10 1SX, GB
BOWLEY, Christopher, Newport, RI 02840,
US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE	
(51) A61M 37/00 (11) 4 313 250 A1*	
A61K 39/00	A61K 39/12
A61K 9/00	
(52) A61K 9/0021; A61K 39/35;	
A61K 39/39; A61M 37/0015;	
A61P 37/08; A61K 2039/54;	
A61M 2037/0023; A61M 2037/0046	
(25) En (26) En	
(21) 22776550.0 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021503 23.03.2022	
(87) WO 2022/204255 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 US 202163164851 P	
(54) • PERILSIONALE BEHANDLUNG VON	
HAUTERKRANKUNGEN	
• PERILESIONAL TREATMENT OF SKIN CON-	
DITIONS	
• TRAITEMENT PÉRILÉSIONNEL D'AFFEC-	
TIONS CUTANÉES	
(71) Veradermics Incorporated, 85 Memorial	
Road 415, West Hartford, CT 06107, US	
(72) WALDMAN, Reid, West Hartford, CT 06107,	
US	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11	
9DX, GB	
A61M 37/00 → (51) A61F 9/00	
A61M 37/00 → (51) A61M 1/32	
A61M 39/00 → (51) A61F 7/00	
(51) A61M 39/02 (11) 4 313 251 A1*	
A61M 39/06	A61M 25/09
(52) A61M 25/09041; A61M 25/0097;	
A61M 25/065; A61M 2025/0008	
(25) En (26) En	
(21) 22776820.7 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071249 22.03.2022	
(87) WO 2022/204673 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 US 202163164825 P	
(54) • NADEL- UND FÜHRUNGSDRAHTINFÜHR-	
SYSTEM	
• NEEDLE AND GUIDE WIRE INSERTION	
SYSTEM	
• AIGUILLE ET SYSTÈME D'INSERTION DE	
FIL DE GUIDAGE	
(71) Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital	
of Chicago, 225 E. Chicago Avenue, N°. 205,	
Chicago, IL 60611-2605, US	
(72) TANNOUS, Paul, Chicago, Illinois 60611, US	
NUGENT, Alan William, Dallas, Texas	
75206, US	
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,	
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10	
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,	
Kent TN1 1EE, GB	
A61M 39/02 → (51) A61B 17/11	
A61M 39/02 → (51) A61M 1/36	
A61M 39/02 → (51) A61M 39/10	
A61M 39/06 → (51) A61M 25/00	

A61M 39/06 → (51) A61M 39/02	
(51) A61M 39/10 (11) 4 313 252 A1*	
A61M 39/26	
(52) A61M 39/26; A61M 39/10;	
A61M 2039/1027; A61M 2039/2426	
(25) En (26) En	
(21) 22714685.9 (22) 15.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/020427 15.03.2022	
(87) WO 2022/212039 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163168177 P	
(54) • MÄNNLICHE LUER-FASSUNG MIT AUTO-	
MATISCHER ABSCHALTUNG	
• AUTO SHUT OFF MALE LUER FITTING	
• RACCORD LUER MÂLE À FERMETURE AU-	
TOMATIQUE	
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View	
Court, San Diego, CA 92130, US	
(72) CALLAHAN, Ryan, Long Beach, California	
90814, US	
ODA, Todd, Torrance, California 90504, US	
MANSOUR, George, Diamond Bar,	
California 91765, US	
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB,	
Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE	
(51) A61M 39/10 (11) 4 313 253 A1*	
A61M 39/1011	
(25) En (26) En	
(21) 22716748.3 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022098 28.03.2022	
(87) WO 2022/212233 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202117218396	
(54) • FLUIDTRANSFERVERBINDER	
• FLUID TRANSFER CONNECTOR	
• RACCORD DE TRANSFERT DE FLUIDE	
(71) Sartorius Stedim North America Inc., 565	
Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US	
(72) ZUMBRUM, Michael, Oxford, PA 17350, US	
KIMMICK, William, Mechanicsburg, PA	
17055, US	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte	
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,	
81675 München, DE	
(51) A61M 39/10 (11) 4 313 254 A1*	
A61J 1/14	
(52) A61M 39/10; A61J 1/201;	
A61J 1/2065; A61J 1/2096;	
A61M 39/1011; A61M 39/26;	
A61M 2039/1027; A61M 2039/1033;	
A61M 2039/1072	
(25) De (26) De	
(21) 22718901.6 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058136 28.03.2022	
(87) WO 2022/207560 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 DE 102021108157	
(54) • FLUIDTRANSFERVORRICHTUNG UND GE-	
SCHLOSSENES ARZNEIMITTELTRANSFER-	
SYSTEM	

• FLUID TRANSFER DEVICE AND CLOSED	
MEDICINE TRANSFER SYSTEM	
• DISPOSITIF DE TRANSFERT DE FLUIDE ET	
SYSTÈME DE TRANSFERT DE MÉDICA-	
MENT FERMÉ	
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße	
1, 34212 Melsungen, DE	
(72) KOPP, Florin, 26419 Schortens, DE	
BERG, Karl-Martin, 34212 Melsungen, DE	
KRUG-SAUER, Konstantin, 34281	
Gudensberg, DE	
BOLZ, Johannes, 34132 Kassel, DE	
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-	
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE	
(51) A61M 39/10 (11) 4 313 255 A1*	
A61M 1/36	A61M 39/02
A61M 1/00	A61M 27/00
A61M 1/34	
(52) A61M 39/10; A61M 1/3627;	
A61M 1/3655; A61M 1/367;	
A61M 39/0247; A61M 2039/0258;	
A61M 2205/3334; A61M 2205/7545	
(25) En (26) En	
(21) 22774473.7 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052688 24.03.2022	
(87) WO 2022/201081 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163165856 P	
(54) • VORRICHTUNG ZUM SHUNTEN VON BLUT	
ZWISCHEN ARTERIELLEN UND VENÖSEN	
SYSTEMEN	
• DEVICE FOR SHUNTING BLOOD BE-	
TWEEN THE ARTERIAL AND VENOUS SYS-	
TEMS	
• DISPOSITIF DE DÉRIVATION DU SANG	
ENTRE LES SYSTÈMES ARTÉRIEL ET VEI-	
NEUX	
(71) INSPIRE M.D LTD, 4 Menorat Hamaor	
Street, 6744832 Tel Aviv, IL	
(72) MCCARTHY, Justin, Boxborough,	
Massachusetts 01719-1411, US	
DRAKE, Jesse, Westborough,	
Massachusetts 01581-1112, US	
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB,	
Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-	
Straße 23, 80336 München, DE	
A61M 39/10 → (51) A61M 25/06	
A61M 39/10 → (51) A61M 5/48	
A61M 39/16 → (51) A61M 1/16	
A61M 39/22 → (51) A61B 17/00	
A61M 39/22 → (51) A61M 1/00	
A61M 39/22 → (51) A61M 25/00	
A61M 39/24 → (51) A61M 5/48	
A61M 39/26 → (51) A61M 25/00	
A61M 39/26 → (51) A61M 39/10	
A61M 39/28 → (51) A61M 25/00	
A61M 60/00 → (51) A61M 60/865	
A61M 60/13 → (51) A61M 60/865	
A61M 60/237 → (51) A61M 60/865	
A61M 60/414 → (51) A61M 60/865	

- A61M 60/80** → (51) **A61M 60/865**
- (51) **A61M 60/865** (11) **4 313 256 A1***
A61M 60/00 **A61M 60/13**
A61M 60/80 **A61M 60/414**
A61M 60/237
- (52) **A61M 60/13; A61M 60/237;**
A61M 60/804; A61M 60/857
- (25) En (26) En
(21) 22776652.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021740 24.03.2022
(87) WO 2022/204400 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165222 P
(54) • **KATHETERBLUTPUMPEN**
• **CATHETER BLOOD PUMPS**
• **POMPES À SANG DE CATHÉTER**
- (71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division
Street, Campbell, CA 95008, US
(72) RYAN, Ari, Campbell, CA 95008, US
CRISOSTOMO, Crissly, Campbell, CA 95008,
US
ASSANI, Shayan, Campbell, CA 95008, US
VARGHAL, Daniel, Campbell, CA 95008, US
LUONG, Ha, Campbell, CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- (51) **A61N 1/02** (11) **4 313 257 A1***
(52) **A61M 60/38; A01N 1/0247;**
A61M 1/1698; A61M 60/109;
A61M 60/216
- (25) En (26) En
(21) 22776679.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021802 24.03.2022
(87) WO 2022/204436 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165773 P
(54) • **VENENQUERZIRKULATION FÜR DEN VE-**
NO-ARTERIENBEREICH ZUR EXTRAKORPO-
RALEN ORGANUNTERSTÜTZUNG
• **VENO-ARTERIAL VENOUS CROSS-CIRCU-**
LATION FOR EXTRACORPOREAL ORGAN
SUPPORT
• **CIRCULATION CROISÉE VEINEUSE ARTÉ-**
RIO-VEINEUSE POUR SUPPORT D'OR-
GANE EXTRACORPOREL
- (71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall
2201 West End Avenue, Nashville, TN
37240, US
(72) WU, Wei, Kelly, Nashville, Tennessee
37212, US
BACCHETTA, Matthew, Nashville,
Tennessee 37205, US
ALEXOPOULOS, Sophoclis, Nashville,
Tennessee 37205, US
UKITA, Rei, Nashville, Tennessee 37204, US
TUMEN, Andrew, Louisville, Kentucky
40206, US
STOKES, John, W., Nashville, Tennessee
37209, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- (51) **A61N 1/04** (11) **4 313 258 A1***
A61B 5/00
- (52) **A61N 1/0456; A61B 5/0022;**
A61B 5/14551; A61B 5/202;
A61B 5/294; A61B 5/388;

- A61B 5/4041; A61B 5/4836;**
A61B 5/6828; A61B 5/6829;
A61B 5/6833; A61B 5/7435;
G16H 10/20; G16H 20/30;
G16H 40/63; G16H 40/67;
G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70
- (25) En (26) En
(21) 22730631.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) TR 2022/050268 24.03.2022
(87) WO 2022/203640 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 TR 202105358
14.09.2021 TR 202114395
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRANS-**
KUTANEN STIMULATION DES HINTEREN
TIBIALNERVS
• **SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSCU-**
TANEOUS POSTERIOR TIBIAL NERVE STIM-
ULATION
• **SYSTÈMES ET MÉTHODES DE STIMULA-**
TION NERVEUSE TIBIALE POSTÉRIEURE
TRANSCUTANÉE
- (71) Soranus Arge ve Danismanlik Hizmetleri
Sanayi Ticaret A.Ş., Erzene Mah. Ankara
Cad. Ege Üniversitesi İdege Teknoloji
Gelistirme Bölgesi A.Ş. No:172/67,
Bornova/Izmir, TR
(72) YENIEL, Ahmet Ozgur, Bornova/Izmir, TR
ERGENOGLU, Ahmet Mete,
Menemen/Izmir, TR
TEMEL, Serdal, Bornova/Izmir, TR
BASARAN, Ilker, Bornova/Izmir, TR
BULUNUR, Gokhan, Karsiyaka/Izmir, TR
GERMIYAN, Ozgun Selim, Bornova/ Izmir,
TR
(74) KOCAK, Engin, Bornova/Izmir, TR
Yalvac, Oya, Deris Patent ve Marka
Acentaligi A.S. Inebolu Sokak, No: 5 Deris
Patent Binasi Kabatas/Setüstü, 34427
Karakoy/Istanbul, TR
-
- (51) **A61N 1/04** (11) **4 313 259 A1***
A61N 1/06 **A61N 1/40**
- (52) **A61N 1/06; A61N 1/0408;**
A61N 1/0476; A61N 1/0492;
A61N 1/0472; A61N 1/0496;
A61N 1/36002; A61N 1/40;
A61N 1/403
- (25) En (26) En
(21) 22829872.5 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/062152 13.12.2022
(87) WO 2023/111855 2023/25 22.06.2023
(30) 14.12.2021 US 202163289484 P
28.03.2022 US 202263324491 P
(54) • **VERSCHIEBUNG EINER WANDLERANORD-**
NUNG ZUR VERMINDERUNG VON
HAUTIRRITATIONEN
• **SHIFTING OF TRANSDUCER ARRAY TO RE-**
DUCE SKIN IRRITATION
• **DÉCALAGE DE RÉSEAU DE TRANSDUC-**
TEURS POUR RÉDUIRE L'IRRITATION DE
LA PEAU
- (71) Novocure GmbH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) HALAVEE, Noa, 6329420 Tel Aviv, IL
MARSAULT, Boaz, 31905 Haifa, IL
YAACOBI, Elie, 31905 Haifa, IL
BAR-TAL, Golan, 31905 Haifa, IL
SHANY, Nitzan, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus

Professional Services Ltd 1 Highlands Road,
Reigate, RH2 0LA, GB**A61N 1/04** → (51) **A61B 5/11**

- (51) **A61N 1/05** (11) **4 313 260 A1***
A61N 1/36 **A61B 5/11**
A61B 5/00 **A61B 5/05**
- (52) **A61N 1/36062; A61B 5/388;**
A61N 1/36142; A61N 1/3615;
A61N 1/36164; A61B 5/1118;
A61B 5/4836; A61B 5/686;
A61N 1/0551
- (25) En (26) En
(21) 22711245.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056190 10.03.2022
(87) WO 2022/207269 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168604 P
29.04.2021 EP 21171279
(54) • **MULTIELEKTRODEN-RÜCKENMARKSSTI-**
MULATIONSTHERAPIE
• **MULTI-ELECTRODE SPINAL CORD STIMU-**
LATION THERAPY
• **THERAPIE DE STIMULATION MULTI-ÉLEC-**
TRODES DE MOELLE ÉPINIÈRE
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe
1, 12359 Berlin, DE
(72) SLEE, Sean, Tigard, Oregon 97224, US
KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon
97035, US
BARU, Marcelo, Tualatin, Oregon 97062, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE
-
- (51) **A61N 1/05** (11) **4 313 261 A1***
A61N 1/36 **A61N 1/375**
- (52) **A61N 1/0556; A61N 1/0558;**
A61N 1/3605; A61N 1/375
- (25) En (26) En
(21) 22712675.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/018263 01.03.2022
(87) WO 2022/211946 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167756 P
(54) • **ELEKTRODENLEITUNGEN MIT NERVEN-**
MANSCHEITEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTE-
ME
• **ELECTRODE LEADS HAVING NERVE CUFFS**
AND ASSOCIATED SYSTEMS
• **FILS D'ÉLECTRODE AYANT DES GAINES DE**
NERF ET SYSTÈMES ASSOCIÉS
- (71) The Alfred E. Mann Foundation for
Scientific Research, 25134 Rye Canyon
Loop, Suite 200, Valencia, CA 91355, US
(72) JENNEY, Christopher, Reed, Valencia, CA
91354, US
GOTLIB, Oren, Agoura Hills, CA 91301, US
CALDERON, Joseph, Santa Clarita, CA
91350, US
BRANDT, William, Andrew, Castaic, CA
91384, US
TALBOT, Neil, La Crescenta, CA 91214, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **A61N 1/05** (11) **4 313 262 A1***
(52) **A61N 1/0556**
- (25) En (26) En

(21) 22729936.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/029816 18.05.2022

(87) WO 2022/245931 2022/47 24.11.2022

(30) 21.05.2021 US 202163191449 P

(54) • *ELEKTRISCHE STIMULATIONSMAUSCHET-
TENVORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT
SPIRALFÖRMIGER ELEKTRODENANORD-
NUNG*

• *ELECTRICAL STIMULATION CUFF DEVICES
AND SYSTEMS WITH HELICAL ARRANGE-
MENT OF ELECTRODES*

• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE MANCHON
DE STIMULATION ÉLECTRIQUE DOTÉ
D'UN AGENCEMENT HÉLICOÏDAL D'ÉLEC-
TRODES*

(71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US

(72) FOSTER, Arthur, J., Gary, SD 57237, US
ARANGIL, Pratap, Valencia, CA 91381, US
SUBRAMANIAN, Hari, Hara, Valencia, CA
91355, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

A61N 1/05 → (51) **A61F 2/16**

A61N 1/05 → (51) **A61M 25/00**

A61N 1/05 → (51) **A61N 1/36**

A61N 1/06 → (51) **A61N 1/04**

(51) **A61N 1/36** (11) **4 313 263 A1***
A61N 1/372 **G16H 40/67**
A61N 1/378 **A61N 1/05**

(52) **A61N 1/3787; A61N 1/3605;**
A61N 1/36128; A61N 1/37252;
G16H 40/67; A61N 1/05; A61N 1/3606;
A61N 1/36125; A61N 1/36146

(25) En (26) En

(21) 22711686.0 (22) 25.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050111 25.02.2022

(87) WO 2022/211614 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202117220841

(54) • *VERBESSERTE EFFIZIENZ BEI DER DRAHT-
LOSEN ENERGIESTEUEERUNG FÜR EINE
IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG*

• *IMPROVED EFFICIENCY IN WIRELESS EN-
ERGY CONTROL FOR AN IMPLANTABLE
DEVICE*

• *EFFICACITÉ AMÉLIORÉE DANS LA COM-
MANDE D'ÉNERGIE SANS FIL POUR UN
DISPOSITIF IMPLANTABLE*

(71) Salvia Bioelectronics B.V., High Tech
Campus 37, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) NIJLUNSING, Rutger, 5656 AE Eindhoven,
NL

MARTENS, Hubert, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Fresh IP, WeWork. 50-60 Station Road,
Cambridge CB1 2JH, GB

(51) **A61N 1/36** (11) **4 313 264 A1***

(52) **A61N 1/36139; A61B 5/024;**
A61B 5/1118; A61B 5/168;
A61B 5/271; A61B 5/293; A61B 5/303;
A61B 5/31; A61B 5/37; A61B 5/374;

A61B 5/4812; A61B 5/4815;

A61B 5/4848; A61B 5/6814;

A61B 5/686; A61B 5/7253;

A61B 5/7264; A61N 1/36078;

A61B 2505/09; A61N 1/0534;

A61N 1/36153; A61N 1/36171;

A61N 1/36175; A61N 1/36178;

A61N 1/36185

(25) En (26) En

(21) 22713724.7 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050763 28.03.2022

(87) WO 2022/200814 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 GB 202104315

(54) • *MODULATION VON WACHHEITEN UND
WACHSAMKEIT*

• *MODULATING WAKEFULNESS AND*

AROUSAL

• *MODULATION DE VEILLE ET D'ÉVEIL*

(71) Oxford University Innovation Limited,
Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB,
GB

(72) DELI, Alkistis Stavropoulou, Oxford, OX3
9DU, GB

DENISON, Timothy, Oxford, GB

GREEN, Alexander Laurence, Oxford, OX3
9DU, GB

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **A61N 1/36** (11) **4 313 265 A1***

A61B 5/293 **A61B 5/37**

A61B 34/10 **A61B 34/00**

A61N 1/05 **A61B 34/20**

(52) **A61N 1/36064; A61N 1/36067;**

A61N 1/36075; A61N 1/36082;

A61N 1/36089; A61N 1/36096;

A61N 1/36135; G16H 20/40;

G16H 40/63; G16H 50/20;

G16H 50/70; A61B 5/293; A61B 5/37;

A61B 2034/104; A61B 2034/107;

A61N 1/0534; A61N 1/36139

(25) En (26) En

(21) 22714041.5 (22) 07.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/019132 07.03.2022

(87) WO 2022/211976 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163168834 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL
ZWISCHEN TRAJEKTORIEN ZUR THERA-
PEUTISCHEN STIMULATION EINER ZIEL-
VOLUMENREGION IM GEHIRN*

• *SYSTEM AND METHOD TO SELECT
AMONG TRAJECTORIES FOR THERAPEU-
TIC STIMULATION OF A TARGET VOLUME
REGION WITHIN THE BRAIN*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION
PARMI DES TRAJECTOIRES EN VUE DE LA
STIMULATION THÉRAPEUTIQUE D'UNE
RÉGION DE VOLUME CIBLE À L'INTÉ-
RIEUR DU CERVEAU*

(71) The Regents of The University of Michigan,
C/o Innovation Partnerships 1600 Huron
Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109,
US

(72) PATIL, Parag G., Ann Arbor, MI 48104, US
RAO, Akshay, Troy, MI 48098, US

ASKARI, Asra, Ann Arbor, MI 48103, US

LU, Charles W., Ann Arbor, MI 48105, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A61N 1/36** (11) **4 313 266 A1***
A61N 1/05

(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36125;**

A61N 1/3603; A61N 1/36062;

A61N 1/36142; A61N 1/3615

(25) En (26) En

(21) 22714179.3 (22) 14.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056433 14.03.2022

(87) WO 2022/207285 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163168607 P

29.04.2021 EP 21171291

(54) • *STROMSTIMULATION MIT AKTIVER LA-
DUNGS AUSGLEICHSPHASE*

• *CURRENT STIMULATION UTILIZING AC-
TIVE CHARGE BALANCE PHASE*

• *STIMULATION DE COURANT UTILISANT
UNE PHASE D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE
ACTIVE*

(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre
1, 12359 Berlin, DE

(72) GRIMES, John, Tualatin, Oregon 97062, US
DAS, Vignesh Rudra, Katy, Texas 77494,
US

BARU, Marcelo, Tualatin, Oregon 97062, US
MCMILLAN, Brad, Lake Oswego, Oregon
97035, US

NGUYEN, Linh Thuy, Missouri City, Texas
77459, US

TSENG, Richard Yi Chen, Portland, Oregon
97229, US

GENZER, David, Bay City, Texas 77414, US
NEDUNGADI, Ashok, Lake Oswego, Oregon
97035, US

(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

(51) **A61N 1/36** (11) **4 313 267 A1***
A61N 1/378 **A61N 1/05**

(52) **A61N 1/36002; A61N 1/3787;**

A61N 1/05; A61N 1/375

(25) En (26) En

(21) 22715295.6 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021161 21.03.2022

(87) WO 2022/204035 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 US 202163164445 P

18.03.2022 US 202217698516

(54) • *WIEDERAUFLADBARE SYSTEME ZUR VER-
ABREICHUNG EINER ELEKTRISCHEN STI-
MULATIONSTHERAPIE FÜR DIE KREBS-
THERAPIE*

• *RECHARGEABLE SYSTEMS FOR DELIVER-
ING ELECTRICAL STIMULATION THERAPY
FOR CANCER THERAPY*

• *SYSTÈMES RECHARGEABLES POUR ADMI-
NISTRER UNE THÉRAPIE PAR STIMULA-
TION ÉLECTRIQUE POUR LA THÉRAPIE DU
CANCER*

(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North
Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota
55112-5798, US

(72) SCHMIDT, Brian L., White Bear Lake,
Minnesota 55110, US

ARNHOLT, Devon N., Shoreview, Minnesota

- 55126, US
AVILES DELGADO, Emilio A., Toa Alta,
00953, PR
COLLAZO RODRIGUEZ, David, Guaynabo,
00969, PR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 268 A1***
A61N 1/372
- (52) **A61N 1/3605; A61N 1/36146;**
A61N 1/37247
- (25) En (26) En
(21) 22738798.2 (22) 06.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/032357 06.06.2022
(87) WO 2022/261004 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197812 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM LA-**
DUNGS AUSGLEICH EINER ELEKTRISCHEN
STIMULATION
• **METHODS AND SYSTEMS FOR CHARGE**
BALANCING OF ELECTRICAL STIMULA-
TION
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉQUILIBRAGE**
DE CHARGE DE STIMULATION ÉLEC-
TRIQUE
- (71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US
- (72) FELDEMAN, Emanuel, Simi Valley, CA
93063, US
KASHYAP, Dheerendra, Raghavendra,
Valencia, CA 91354, US
WEERAKOON, Pujitha, Valencia, CA 91354,
US
WEISS, Philip, Leonard, Sherman Oaks, CA
91401, US
GRANDHE, Sarvani, Valencia, CA 91354, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 269 A1***
A61B 5/24 **A61N 1/05**
A61N 1/372
- (52) **A61N 1/36135; A61B 5/24;**
A61N 1/3605; A61N 1/0534;
A61N 1/36062; A61N 1/37247
- (25) En (26) En
(21) 22741615.3 (22) 13.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/033226 13.06.2022
(87) WO 2022/265977 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 US 202163210799 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHÄT-**
ZUNG DER NERVENAKTIVIERUNG DURCH
STIMULATION UNTER VERWENDUNG EI-
NES STIMULATIONSSYSTEMS
• **METHODS AND SYSTEMS FOR ESTIMAT-**
ING NEURAL ACTIVATION BY STIMULA-
TION USING A STIMULATION SYSTEM
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION**
D'ACTIVATION NEURONALE PAR STIMU-
LATION À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE STI-
MULATION
- (71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US
-
- (72) HADDOCK, Andrew, James, Los Angeles, CA
90027, US
ZHANG, Tianhe, Studio City, CA 91604, US
MALEKMOHAMMADI, Mahsa, Sherman
Oaks, CA 91411, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 270 A1***
A61N 1/05 **A61N 1/372**
- (52) **A61N 1/08; A61B 5/4851;**
A61N 1/36038; A61N 1/36078;
A61N 1/36142; A61B 5/4818;
A61N 1/0541
- (25) En (26) En
(21) 22774485.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052767 25.03.2022
(87) WO 2022/201124 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165939 P
- (54) • **TECHNOLOGIEN ZUR PHYSIKALISCHEN**
ELEKTRODENVERWALTUNG
• **ELECTRODE PHYSICAL MANAGEMENT**
TECHNOLOGIES
• **TECHNOLOGIES DE GESTION PHYSIQUE**
D'ÉLECTRODES
- (71) Cochlear Limited, 1 University Avenue,
Macquarie University, New South Wales
2109, AU
- (72) CARTER, Paul Michael, Macquarie
University, New South Wales 2109, AU
PAWSEY, Nicholas Charles Kendall,
Macquarie University, New South Wales
2109, AU
LONG, Christopher Joseph, Macquarie
University, New South Wales 2109, AU
DURAN, Sara Ingrid, Macquarie University,
New South Wales 2109, AU
GIBSON, Peter, Macquarie University, New
South Wales 2109, AU
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 271 A1***
A61N 1/36017; A61N 1/0551;
A61N 1/36062; A61N 1/375;
A61N 1/3752
- (25) En (26) En
(21) 22776722.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021939 25.03.2022
(87) WO 2022/204509 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166685 P
- (54) • **EXTERNER NEUROSTIMULATOR**
• **EXTERNAL NEUROSTIMULATOR**
• **NEUROSTIMULATEUR EXTERNE**
- (71) Nevro Corp., 1800 Bridge Parkway,
Redwood City, CA 94065, US
- (72) DIXIT, Apratim, Redwood City, California
94065, US
TZVETANOV, Ivan, Redwood City, California
94065, US
KARAMIAN, Cameron, Redwood City,
California 94065, US
LIN, Ivan Wei Tai, Redwood City, California
94065, US
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG,
Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 272 A1***
A61N 1/372 **A61N 1/05**
- (52) **A61N 1/0551; A61N 1/3601;**
A61N 1/36062; A61N 1/36071;
A61N 1/36171; A61N 1/36175
- (25) En (26) En
(21) 22782121.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022608 30.03.2022
(87) WO 2022/212552 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168702 P
02.09.2021 US 202163240155 P
- (54) • **BEHANDLUNG VON LUNGENERKRAN-**
KUNGEN MIT RÜCKENMARKSSTIMULATI-
ON
• **TREATING LUNG DISEASE WITH SPINAL**
CORD STIMULATION
• **TRAITEMENT D'UNE MALADIE PULMO-**
NAIRE AVEC STIMULATION DE LA MOELLE
ÉPINIÈRE
- (71) Pyles, Stephen T., 2300 South Pine Ave.,
Ocala, FL 34471, US
- (72) Pyles, Stephen T., Ocala, FL 34471, US
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 313 273 A1***
A61N 1/372 **A61N 1/05**
- (52) **A61N 1/36053; A61N 1/36057;**
A61N 1/3606; A61N 1/36139;
A61N 1/37235; A61N 1/37264;
A61B 5/14532; A61N 1/0551
- (25) En (26) En
(21) 22782173.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022746 31.03.2022
(87) WO 2022/212646 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169554 P
- (54) • **NEUROMODULATIONSSYSTEM UND VER-**
FAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES HYPO-
GLYKÄMISCHEN ZUSTANDES
• **NEUROMODULATION SYSTEM AND**
METHODS FOR THE TREATMENT OF A HY-
POGLYCEMIC STATE
• **SYSTÈME DE NEUROMODULATION ET MÉ-**
THODES POUR LE TRAITEMENT D'UN
ÉTAT HYPOGLYCÉMIQUE
- (71) ReShape Lifesciences, Inc., 1001 Calle
Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
- (72) WAATAJA, Jonathan, J., Plymouth, MN
55441, US
- (74) NIHALANI, Raj, Irvine, CA 92602, US
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
-
- A61N 1/36** → (51) **A61B 5/11**
-
- A61N 1/36** → (51) **A61F 2/16**
-
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**
-
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/372**
-
- A61N 1/37** → (51) **A61N 1/372**
-
- (51) **A61N 1/372** (11) **4 313 274 A1***
A61N 1/36 **A61N 1/37**
- (52) **A61N 1/37241; A61N 1/37247;**
A61N 1/36132; A61N 1/36135;

- A61N 1/36139; A61N 1/36146;
A61N 1/3615; A61N 1/36157;
A61N 1/36171; A61N 1/36175;
A61N 1/36178; A61N 1/37229
- (25) En (26) En
(21) 22714744.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071073 10.03.2022
(87) WO 2022/204650 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165825 P
(54) • AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG IN EINER
IMPLANTIERBAREN STIMULATORVOR-
RICHTUNG MIT NEURONALER ERFA-
SUNGSFÄHIGKEIT
• AUTOMATIC CALIBRATION IN AN IM-
PLANTABLE STIMULATOR DEVICE HAV-
ING NEURAL SENSING CAPABILITY
• ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE DANS UN
DISPOSITIF DE STIMULATION IMPLAN-
TABLE AYANT UNE CAPACITÉ DE DÉTÉC-
TION NEURONALE
(71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US
(72) ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, CA 91390,
US
LARCOM, Jonathan, Simi Valley, CA 93065,
US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

- (51) **A61N 1/372** (11) **4 313 275 A1***
(52) **A61N 1/36075; A61N 1/37223;**
A61N 1/0504; A61N 1/0526;
A61N 1/36153; A61N 1/36157;
A61N 1/36171; A61N 1/36175;
A61N 1/37229; A61N 1/37235;
A61N 1/3787
- (25) En (26) En
(21) 22715068.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056789 16.03.2022
(87) WO 2022/207316 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165637
(54) • SYSTEM, IMPLANTATEINHEIT UND VER-
FAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KOPF-
UND GESICHTSSCHMERZEN
• SYSTEM, IMPLANT UNIT AND METHOD
FOR THE TREATMENT OF HEAD AND FA-
CIAL PAIN
• SYSTÈME, UNITÉ IMPLANT ET PROCÉDÉ
DE TRAITEMENT D'UNE DOULEUR À LA
TÊTE ET DU VISAGE
(71) Man & Science SA, 2 Rue Fond Cattelain,
1435 Mont-St-Guibert, BE
(72) VAN BUYTEN, Prof. Jean-Pierre, 1435 Mont-
Saint-Guibert, BE
MÉVEL, Hervé, 1435 Mont-Saint-Guibert,
BE
TAUB, Robert, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,
60325 Frankfurt am Main, DE

- (51) **A61N 1/372** (11) **4 313 276 A1***
A61N 1/36 **H01R 31/06**
A61N 1/375
(52) **A61N 1/37241; A61N 1/36017;**

- A61N 1/3752; H01R 31/06;**
H01R 2201/12
- (25) En (26) En
(21) 22720309.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057638 23.03.2022
(87) WO 2022/207429 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168610 P
05.05.2021 EP 21172200
(54) • SYSTEM ZUR NEUROLOGISCHEN STIMU-
LATION
• SYSTEM FOR NEUROLOGICAL STIMULA-
TION
• SYSTÈME DE STIMULATION NEUROLO-
GIQUE
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe
1, 12359 Berlin, DE
(72) MCINTOSH, David, Wilsonville, Oregon
97070, US
PEARCE, Greg, Milwaukie, Oregon 97267,
US
DABNEY, Warren, Lake Oswego, Oregon
97035, US
CALL, Allan M., Newberg, Oregon 97132,
US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

- (51) **A61N 1/372** (11) **4 313 277 A1***
A61N 1/36
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36071;**
A61N 1/36185; A61N 1/37241
- (25) En (26) En
(21) 22732856.4 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072343 16.05.2022
(87) WO 2022/256767 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163195899 P
(54) • PRÄZISE ZIELEN IN EINEM RÜCKEN-
MARKSSTIMULATIONSSYSTEM
• PRECISE TARGETING IN A SPINAL CORD
STIMULATION SYSTEM
• CIBLAGE PRÉCIS DANS UN SYSTÈME DE
STIMULATION DE MOELLE ÉPINIÈRE
(71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 41008
Sevilla, ES
DOAN, Que, T., West Hills, CA 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

- (51) **A61N 1/372** (11) **4 313 278 A1***
G16H 40/40
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/37282;**
G16H 20/30; G16H 40/40;
G16H 40/67; G16H 50/20
- (25) En (26) En
(21) 22740646.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032349 06.06.2022

- (87) WO 2022/261001 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197747 P
(54) • STIMULATIONSSYSTEME MIT BENUTZER-
SPEZIFIZIERTENROUTINEN UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG UND VERWEN-
DUNG
• STIMULATION SYSTEMS WITH USER-
SPECIFIED ROUTINES AND METHODS OF
MAKING AND USING
• SYSTÈMES DE STIMULATION AYANT DES
ROUTINES SPÉCIFIÉES PAR L'UTILISATEUR
ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTI-
LISATION
(71) Boston Scientific Neuromodulation
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,
Valencia, CA 91355, US
(72) HUYNH, Dat, Thanh, Hollywood, CA 90046,
US
MCDONALD, Matthew, Lee, Glendale, CA
91208, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

A61N 1/372 → (51) **A61N 1/36**

A61N 1/372 → (51) **G16H 40/67**

- (51) **A61N 1/375** (11) **4 313 279 A1***
H01R 13/52 **H01R 13/58**
(52) **A61N 1/3752; H01R 13/521**
- (25) En (26) En
(21) 22716361.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056995 17.03.2022
(87) WO 2022/200169 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165256 P
(54) • SELBSTDICHENDER ZUGENTLASTUNGS-
MECHANISMUS FÜR IMPLANTIERBARE
PULSGENERATOREN
• SELF-SEALING STRAIN RELIEF MECHA-
NISM FOR IMPLANTABLE PULSE GENERA-
TORS
• MÉCANISME DE RELÂCHEMENT DE
CONTRAINTE AUTO-OBTURANT POUR GÉ-
NÉRATEURS D'IMPULSIONS IMPLAN-
TABLES
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe
1, 12359 Berlin, DE
(72) ALVES, Luis Genehr, Lake Oswego, Oregon
97034, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

A61N 1/375 → (51) **A61N 1/05**

A61N 1/375 → (51) **A61N 1/372**

A61N 1/378 → (51) **A61N 1/36**

- (51) **A61N 1/40** (11) **4 313 280 A1***
(52) **A61N 1/40**
- (25) It (26) En
(21) 22718289.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052653 23.03.2022
(87) WO 2022/201058 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007154

- (54) • *INTEGRIERTES CHEMISCH-PHYSIKALISCHES SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON TINNITUS*
• *INTEGRATED CHEMICAL-PHYSICAL SYSTEM FOR TREATING TINNITUS*
• *SYSTÈME CHIMIQUE-PHYSIQUE INTÉGRÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'ACOUPLÈNE*
- (71) Tinnitech Ltd, London NW8 0DL, GB
(72) BRANDIMARTE, Bruno, 00048 Nettuno RM, IT
POZZATO, Gianantonio, 36100 Vicenza VI, IT
(74) Società Italiana Brevetti S.p.A., Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

- (51) **A61N 1/40** (11) **4 313 281 A1***
A61F 7/12 **A61B 18/18**
A61B 18/04 **A61L 2/04**
- (52) **A61N 1/40; A61F 7/12; A61L 2/0023; A61L 2/04; A61L 2202/21**
- (25) En (26) En
(21) 22782235.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022892 31.03.2022
(87) WO 2022/212745 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169636 P
30.03.2022 US 202263325298 P
- (54) • *MAGNETISCHE WECHSELFELDER UND ANTIBIOTIKA ZUR ENTFERNUNG EINES BIOFILMS AUF METALL IN SYNERGISTISCHER WEISE*
• *ALTERNATING MAGNETIC FIELDS AND ANTIBIOTICS TO ERADICATE BIOFILM ON METAL IN A SYNERGISTIC FASHION*
• *CHAMPS MAGNÉTIQUES ALTERNATIFS ET ANTIBIOTIQUES POUR ÉRADICHER UN BIOFILM SUR UN MÉTAL DE FAÇON SYNERGIQUE*
- (71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) GREENBERG, David, Coppell, Texas 75019, US
CHOPRA, Rajiv, Dallas, Texas 75238, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A61N 1/40 → (51) **A61N 1/04****A61N 5/00** → (51) **A61K 31/7105****A61N 5/00** → (51) **G01N 33/574**

- (51) **A61N 5/06** (11) **4 313 282 A1***
A61F 9/008
- (52) **A61N 5/062; A61F 9/008; A61B 2017/00203; A61F 2009/00863**
- (25) En (26) En
(21) 22715650.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050206 30.03.2022
(87) WO 2022/207980 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216826
- (54) • *FÜHRUNG VON ANPASSUNGEN EINER LASERPUNKTGRÖSSE WÄHREND EINER AUGENLASERTHERAPIEBEHANDLUNG*
• *GUIDING ADJUSTMENTS OF A LASER SPOT SIZE DURING OPHTHALMIC LASER THERAPY TREATMENT*

- *GUIDAGE DE RÉGLAGES DE LA TAILLE D'UN POINT LASER PENDANT UN TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE PAR LASER OPHTALMIQUE*
- (71) Modulight Corporation, Hermiankatu 22, 33720 Tampere, FI
(72) TANILA, Timo, 33480 Ylöjärvi, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

A61N 5/06 → (51) **H05B 45/32**

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 313 283 A1***
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1081**
- (25) En (26) En
(21) 22715563.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056682 15.03.2022
(87) WO 2022/200123 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208898
- (54) • *WEGPLANUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE*
• *PATH PLANNING FOR RADIATION THERAPY*
• *PLANIFICATION DE TRAJET POUR RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) THIEME-MARTI, Stefan, 5210 Windisch, CH
KIESELMANN, Jennifer, 5400 Aargau, CH
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 313 284 A1***
(52) **A61N 5/103; A61N 2005/1041**
- (25) En (26) En
(21) 22716374.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057042 17.03.2022
(87) WO 2022/200178 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208748
- (54) • *MODELLIERUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR ANALYSE DER STRAHLENTHERAPIEDOSISVERTEILUNG*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELING FOR RADIATION THERAPY DOSE DISTRIBUTION ANALYSIS*
• *MODÉLISATION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR ANALYSE DE DISTRIBUTION DE DOSE DE RADIOTHÉRAPIE*

- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI
RUSANEN, Marko, 00270 Helsinki, FI
PIETILA, Ville, 00270 Helsinki, FI
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 313 285 A1***
(52) **A61N 5/1042; A61N 5/1048; A61N 5/1064; A61N 5/1075; A61N 2005/1054; A61N 2005/1074; A61N 2005/1095**
- (25) En (26) En
(21) 22716744.2 (22) 28.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022083 28.03.2022
(87) WO 2022/212226 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216695
- (54) • *STRAHLFLECKABSTIMMUNG IN EINEM STRAHLENTHERAPIESYSTEM AUF BASIS VON STRAHLUNGSFELDMESSUNGEN*
• *BEAM SPOT TUNING IN A RADIATION THERAPY SYSTEM BASED ON RADIATION FIELD MEASUREMENTS*
• *RÉGLAGE DE POINT DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE SUR LA BASE DE MESURES DU CHAMP DE RAYONNEMENT*
- (71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) CONSTANTIN, Magdalena, Palo Alto, California 94304, US
CASSESE, Marcelo, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 313 286 A1***
(52) **A61N 5/103; A61N 2005/1041**
- (25) En (26) En
(21) 22716864.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057059 17.03.2022
(87) WO 2022/200181 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208781
- (54) • *MODELLIERUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR ANALYSE DER STRAHLENTHERAPIEDOSISVERTEILUNG*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELING FOR RADIATION THERAPY DOSE DISTRIBUTION ANALYSIS*
• *MODÉLISATION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR ANALYSE DE DISTRIBUTION DE DOSES DE RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI
RUSANEN, Marko, 00270 Helsinki, FI
PIETILA, Ville, 00270 Helsinki, FI
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 313 287 A1***
G16H 20/40 **G16H 30/40**
G16H 50/20
- (52) **A61N 5/103; A61N 5/1039; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20**
- (25) En (26) En
(21) 22717095.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057275 21.03.2022
(87) WO 2022/200242 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212324

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT ERZEUGUNG EINES KLINISCHEN ZIELVOLUMENS FÜR THERAPEUTISCHE STRAHLUNG
- METHOD AND APPARATUS THAT INCLUDES GENERATING A CLINICAL TARGET VOLUME FOR THERAPEUTIC RADIATION
- PROCÉDÉ ET APPAREIL COMPRENANT LA GÉNÉRATION D'UN VOLUME CIBLE CLINIQUE POUR UN RAYONNEMENT THÉRAPEUTIQUE

- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (72) CZEIZLER, Elena, 00390 Helsinki, FI KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI HAKALA, Mikko, 00270 Helsinki, FI BASIRI, Shahab, 00270 Helsinki, FI
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **A61N 5/10** (11) **4 313 288 A1***
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1045**

- (25) En (26) En
(21) 22717096.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057277 21.03.2022
(87) WO 2022/200243 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212383

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES OPTIMISIERTEN STRAHLUNGSBEHANDLUNGSPLANS MIT DIREKTAPERTUROPTIMIERUNG MIT FLUENZBASIERTER SUBOPTIMIERUNG

• METHOD AND APPARATUS TO FACILITATE GENERATING AN OPTIMIZED RADIATION TREATMENT PLAN USING DIRECT-APERTURE OPTIMIZATION THAT INCLUDES FLUENCE-BASED SUB-OPTIMIZATION

• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FACILITER LA GÉNÉRATION D'UN PLAN DE TRAITEMENT DE RAYONNEMENT OPTIMISÉ À L'AIDE D'UNE OPTIMISATION D'OUVERTURE DIRECTE QUI COMPREND UNE SOUS-OPTIMISATION BASÉE SUR LA FLUENCE

- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (72) PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI TALLINEN, Tuomas, 00270 Helsinki, FI VAINIO, Mikko, 02650 Espoo, FI
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **A61N 5/10** (11) **4 313 289 A1***
(52) **A61N 5/1075; A61N 2005/1054**

- (25) En (26) En
(21) 22717972.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022082 28.03.2022
(87) WO 2022/212225 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216693

- (54) • STRAHLPUNKTABSTIMMUNG IN EINEM STRAHLENTHERAPIESYSTEM

- BEAM SPOT TUNING IN A RADIATION THERAPY SYSTEM
- ACCORD DE POINT DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE

- (71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
- (72) CONSTANTIN, Magdalena, Palo Alto, California 94304, US CASSESE, Marcelo, Palo Alto, California 94304, US
- (74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **A61N 5/10** (11) **4 313 290 A1***
(52) **A61N 5/1031; A61N 5/1036; A61N 5/1045; A61N 5/1081**

- (25) En (26) En
(21) 22719534.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058297 29.03.2022
(87) WO 2022/207649 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104685

- (54) • PLANUNG EINER STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNG
- RADIOTHERAPY TREATMENT PLANNING
- PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE

- (71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
- (72) SMITH, Adrain, Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
- (74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61N 5/10 → (51) **A61B 6/02**

(51) **A61N 7/00** (11) **4 313 291 A1***
(52) **A61N 7/02** **A61B 17/42**

- (52) **A61N 7/00; A61B 5/01; A61B 5/053; A61B 5/14507; A61B 5/14539; A61B 5/4337; A61B 17/2251; A61B 34/32; A61B 2018/00559; A61B 2090/065; A61N 7/02; A61N 2007/0065; A61N 2007/0082**

- (25) En (26) En
(21) 22782226.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022863 31.03.2022
(87) WO 2022/212728 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168844 P

- (54) • ULTRASCHALLVORRICHTUNG ZUR VULVOVAGINALEN VERJÜNGUNG
- ULTRASOUND DEVICE FOR VULVOVAGINAL REJUVENATION
- DISPOSITIF À ULTRASON DE RAJEUNISSEMENT VULVOVAGINAL

- (71) Madorra Inc., 4640 SW Macadam Ave. 200F, Portland, OR 97239, US
- (72) KAPLAN, Stephanie, Portland, OR 97239, US SCHULTZ, Eric, Portland, OR 97239, US BLANTE, Robert, Portland, OR 97239, US FLAHERTY, Bryan, Portland, OR 97239, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61N 7/00 → (51) **A61B 18/00**

A61N 7/02 → (51) **A61N 7/00**

- (51) **A61P 1/00** (11) **4 313 292 A1***
(52) **A61P 9/00** **A61P 11/00**
A61P 27/00 **C07D 401/14**
C07D 403/06 **C07D 403/14**
A61K 31/506

- (52) **C07D 403/14; A61P 1/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 27/00; C07D 401/14; C07D 403/06**

- (25) En (26) En
(21) 22718185.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057938 25.03.2022
(87) WO 2022/200576 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165265

- (54) • INDOLINDERIVATE ALS DDR1- UND DDR2-INHIBITOREN
- INDOLINE DERIVATIVES AS DDR1 AND DDR2 INHIBITORS
- DÉRIVÉS D'INDOLINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDR1 ET DDR2

- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
- (72) CARZANIGA, Laura, 43122 Parma, IT RANCATI, Fabio, 43122 Parma, IT RIZZI, Andrea, 43122 Parma, IT KARAWAJCZYK, Anna, 43122 Parma, IT WO EK, Barbara Karolina, 43122 Parma, IT MULLINS, Toby Matthew Grover, 43122 Parma, IT
- (74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

A61P 1/00 → (51) **A61K 31/205**

A61P 1/00 → (51) **A61K 35/66**

A61P 1/00 → (51) **A61K 35/745**

A61P 1/00 → (51) **A61K 9/00**

A61P 1/00 → (51) **A61K 9/20**

A61P 1/00 → (51) **A61P 7/12**

A61P 1/00 → (51) **C08B 37/08**

A61P 1/04 → (51) **A61K 9/20**

A61P 1/04 → (51) **C12N 5/0787**

A61P 1/06 → (51) **A61K 38/095**

- (51) **A61P 1/16** (11) **4 313 293 A1***
(52) **A61P 7/04** **A61P 9/10**
A61P 11/00 **A61P 13/12**
A61P 27/02 **A61K 31/437**
A61K 31/519 **A61K 31/5365**
C07D 519/00

- (52) **C07D 519/00; A61P 1/16; A61P 7/04; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 27/02**

- (25) En (26) En
(21) 22719225.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86)	EP 2022/057942	25.03.2022
(87)	WO 2022/200580	2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 EP 21165288	
	22.11.2021 EP 21209682	
(54)	• <i>TETRAHYDROTHIENOPYRIDINDERIVATE ALS DDRS-HEMMER</i> • <i>TETRAHYDROTHIENO PYRIDINE DERIVATIVES AS DDRS INHIBITORS</i> • <i>DÉRIVÉS DE TETRAHYDROTHIÉNO PYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDR</i>	
(71)	Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT	
(72)	CARZANIGA, Laura, 43122, Parma, IT RIZZI, Andrea, 43122, Parma, IT IOTTI, Nicolò, 43122, Parma, IT RANCATI, Fabio, 43122, Parma, IT KARAWAJCZYK, Anna, 43122, Parma, IT WOLEK, Barbara Karolina, 43122, Parma, IT CLARK, David Edward, 43122, Parma, IT MULLINS, Toby Matthew Grover, 43122, Parma, IT KNIGHT, Keith Christopher, 43122, Parma, IT WHITTAKER, Ben Paul, 43122, Parma, IT KEVANTO, Stefano, 43122, Parma, IT	
(74)	Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT	
	A61P 1/16	→ (51) A61K 31/435
	A61P 1/16	→ (51) A61K 9/16
	A61P 1/16	→ (51) A61P 35/00
	A61P 1/16	→ (51) C07D 401/14
	A61P 1/16	→ (51) C07K 14/61
(51)	A61P 3/00	(11) 4 313 294 A1*
	A61P 9/00	A61P 29/00
	A61P 35/00	A61P 37/02
	C07D 471/04	C07D 519/00
	A61K 31/437	A61K 31/5377
	A61K 31/496	
(52)	C07D 471/04; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/02; C07D 519/00	
(25)	En	(26) En
(21)	22733954.6	(22) 15.06.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/066372 15.06.2022	
(87)	WO 2022/263548 2022/51 22.12.2022	
(30)	15.06.2021 EP 21179666	
(54)	• <i>3-SUBSTITUIERTES 1H-PYRROLO[2,3-B]PYRIDIN ALS GRK5-MODULATOREN</i> • <i>3-SUBSTITUTED 1H-PYRROLO[2,3-B]PYRIDINE AS GRK5 MODULATORS</i> • <i>1H-PYRROLO [2,3-B] PYRIDINE SUBSTITUÉE EN POSITION 3 EN TANT QUE MODULATEURS DE GRK5</i>	
(71)	Lead Discovery Center GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE	
(72)	ZHANG, Jianmin, Toronto, Ontario M2J 2Z5, CA ENGEL, Julian, 44269 Dortmund, DE BAUMANN, Matthias, 44267 Dortmund, DE NUSSBAUMER, Peter, 44227 Dortmund, DE KLEBL, Bert, 44229 Dortmund, DE SCHULTZ-FADEMRECHT, Carsten, 44309 Dortmund, DE	
(74)	Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE	
	A61P 3/00	→ (51) A61K 31/166

	A61P 3/00	→ (51) A61K 31/706
	A61P 3/00	→ (51) A61K 35/66
	A61P 3/00	→ (51) A61K 35/74
	A61P 3/00	→ (51) A61K 47/60
	A61P 3/00	→ (51) A61P 7/12
	A61P 3/00	→ (51) C07D 401/14
	A61P 3/00	→ (51) C07D 471/20
	A61P 3/00	→ (51) C08B 37/08
	A61P 3/02	→ (51) C07K 7/50
	A61P 3/02	→ (51) C07K 7/64
(51)	A61P 3/04	(11) 4 313 295 A1*
	A61P 3/10	A61P 21/00
	C07D 401/06	C07D 401/14
	C07D 487/04	C07D 491/048
	C07D 495/04	A61K 31/4545
(52)	C07D 401/06; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 21/00; C07D 401/14; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 495/04	
(25)	En	(26) En
(21)	22718158.3	(22) 24.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057820 24.03.2022	
(87)	WO 2022/200523 2022/39 29.09.2022	
(30)	24.03.2021 GB 202104097	
(54)	• <i>PHARMAZEUTISCHE VERBINDUNGEN ALS INHIBITOREN DER UBIQUITINSPEZIFISCHEN PROTEASE 19 (USP14)</i> • <i>PHARMACEUTICAL COMPOUNDS AS INHIBITORS OF UBIQUITIN SPECIFIC PROTEASE 19 (USP19)</i> • <i>COMPOSÉS PHARMACEUTIQUES UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA PROTEASE SPÉCIFIQUE DE L'UBIQUITINE 19 (USP19)</i>	
(71)	Almac Discovery Limited, Almac House 20 Seagoe Industrial Estate, Craigavon BT63 5QD, GB	
(72)	ROUNTREE, James Samuel Shane, Craigavon BT63 5QD, GB WHITEHEAD, Steven Kristopher, Craigavon BT63 5QD, GB SHEPHERD, Steven David, Craigavon BT63 5QD, GB HELM, Matthew Duncan, Craigavon BT63 5QD, GB BURKAMP, Frank, Craigavon BT63 5QD, GB O'DOWD, Colin, Craigavon BT63 5QD, GB HARRISON, Timothy, Craigavon BT63 5QD, GB	
(74)	Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
	A61P 3/04	→ (51) A61K 31/435
	A61P 3/04	→ (51) A61P 7/12
	A61P 3/04	→ (51) C07D 207/22
	A61P 3/04	→ (51) C08B 15/00
	A61P 3/06	→ (51) A61K 31/435

	A61P 3/08	→ (51) A61K 31/435
	A61P 3/10	→ (51) A23L 33/10
	A61P 3/10	→ (51) A61K 31/435
	A61P 3/10	→ (51) A61K 9/00
	A61P 3/10	→ (51) A61P 3/04
	A61P 3/10	→ (51) A61P 7/12
	A61P 3/10	→ (51) C07D 207/22
	A61P 3/10	→ (51) C07D 401/04
	A61P 3/10	→ (51) C07D 471/20
	A61P 5/00	→ (51) A61K 35/17
	A61P 5/00	→ (51) C07D 487/04
	A61P 5/24	→ (51) A61K 31/57
	A61P 5/34	→ (51) A61K 31/57
	A61P 7/00	→ (51) C07D 471/20
(51)	A61P 7/04	(11) 4 313 296 A1*
	C07K 16/36	A61K 39/00
(52)	A61P 7/04; C07K 16/36; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/76	
(25)	En	(26) En
(21)	22723240.2	(22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022745 31.03.2022	
(87)	WO 2022/212645 2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 US 202163168986 P	
(54)	• <i>REDUZIERUNG VON CHIRURGIEASSOZIIERTER HÄMOLYSE BEI PATIENTEN MIT KALTER AGGLUTININKRANKHEIT</i> • <i>REDUCING SURGERY-ASSOCIATED HEMOLYSIS IN COLD AGGLUTININ DISEASE PATIENTS</i> • <i>RÉDUCTION DE L'HÉMOLYSE ASSOCIÉE À UNE CHIRURGIE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE LA MALADIE DES AGGLUTININES FROIDES</i>	
(71)	Bioerativ USA Inc., 225 Second Avenue, Waltham, MA 02451, US	
(72)	HOBBS, William, E., Lincoln, MA 01773, US STOREK, Michael, J., Waltham, MA 02451, US TVEDT, Tor Henrik Anderson, 3513 Hønefoss, NO WARDECKI, Marek, 05-092 Kielpin, PL WONG, Nancy, Waltham, MA 02451, US	
(74)	Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE	
	A61P 7/04	→ (51) A61P 1/16
	A61P 7/04	→ (51) C07K 14/755
	A61P 7/06	→ (51) C12N 15/90
	A61P 7/10	→ (51) A61K 31/341
(51)	A61P 7/12	(11) 4 313 297 A1*
	A61P 3/10	A61P 3/04
	A61P 3/00	A61P 1/00
(52)	A61P 3/04; A61K 31/198; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 3/10;	

A61P 7/12	
(25) En	(26) En
(21) 22799358.1	(22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/027261	02.05.2022
(87) WO 2022/235557	2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202163183868 P	
(54) • LACTOYLAMINOSÄUREN ZUR BEHAND- LUNG VON STOFFWECHSELERKRANKUN- GEN	
• LACTOYL AMINO ACIDS FOR THE TREAT- MENT OF METABOLIC DISEASE	
• ACIDES AMINÉS LACTOYLE POUR LE TRAI- TEMENT D'UNE MALADIE MÉTABOLIQUE	
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US	
Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030-3498, US	
(72) LONG, Jonathan, Redwood City, California 94063, US	
LI, Veronica, Redwood City, California 94063, US	
BANIK, Steven, Redwood City, California 94063, US	
XU, Yong, Redwood City, California 94063, US	
HE, Yang, Redwood City, California 94063, US	
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL	
A61P 9/00	→ (51) A61K 31/426
A61P 9/00	→ (51) A61P 1/00
A61P 9/00	→ (51) A61P 3/00
A61P 9/00	→ (51) C07C 205/46
A61P 9/00	→ (51) C07D 211/58
A61P 9/00	→ (51) C07D 233/60
A61P 9/00	→ (51) C07D 401/14
A61P 9/00	→ (51) C07D 403/12
A61P 9/00	→ (51) C07D 409/10
A61P 9/00	→ (51) C07D 471/20
A61P 9/04	→ (51) A61K 31/341
A61P 9/10	→ (51) A61K 31/4188
A61P 9/10	→ (51) A61K 31/435
A61P 9/10	→ (51) A61K 38/07
A61P 9/10	→ (51) A61P 1/16
A61P 9/10	→ (51) C07D 401/14
A61P 9/10	→ (51) C07D 495/04
A61P 9/10	→ (51) C07K 16/18
A61P 9/12	→ (51) A61K 31/341
A61P 11/00	→ (51) A61K 31/16
A61P 11/00	→ (51) A61K 31/454

A61P 11/00	→ (51) A61K 31/4725
A61P 11/00	→ (51) A61K 45/06
A61P 11/00	→ (51) A61P 1/00
A61P 11/00	→ (51) A61P 1/16
A61P 11/00	→ (51) C07D 233/60
A61P 11/00	→ (51) C07D 403/06
A61P 11/00	→ (51) C07D 409/10
A61P 11/00	→ (51) C07D 471/20
A61P 11/00	→ (51) C07D 495/04
A61P 11/00	→ (51) C12N 15/11
A61P 11/00	→ (51) C12N 5/0783
A61P 11/02	→ (51) A61K 9/00
A61P 11/06	→ (51) C07K 7/06
A61P 13/00	→ (51) A61K 31/435
A61P 13/02	→ (51) A61K 39/108
A61P 13/02	→ (51) C07D 409/10
A61P 13/12	→ (51) A61K 9/20
A61P 13/12	→ (51) A61P 1/16
A61P 13/12	→ (51) C07D 233/60
A61P 13/12	→ (51) C07D 409/10
A61P 13/12	→ (51) C07D 495/04
A61P 13/12	→ (51) C07J 71/00
A61P 13/12	→ (51) C07K 16/28
(51) A61P 15/00	(11) 4 313 298 A1*
A61P 15/18	C12N 15/16
(52) A61P 15/18; A61K 48/005;	
A61P 15/00; C07K 14/575;	
C12N 15/86; C12N 2750/14143	
(25) En	(26) En
(21) 22776449.5	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021312	22.03.2022
(87) WO 2022/204119	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164254 P	
04.06.2021 US 202163197061 P	
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH- REN ZUR VORBEUGUNG ODER VERZÖGE- RUNG VON PUBERTÄT BEI PRÄPUBLES- ZENTEN NICHTMENSCHLICHEN TIEREN UND MENSCHEN	
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRE- VENTING OR DELAYING PUBERTY IN PRE- PUBESCENT NON-HUMAN ANIMALS AND HUMANS	
• COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR PRÉVENIR OU RETARDER LA PUBERTÉ CHEZ DES ANIMAUX NON HUMAINS PRÉ- PUBESCENTS ET DES ÊTRES HUMAINS	
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US	

(72) DONAHOE, Patricia K., Boston, Massachusetts 02114, US	
PEPIN, David, Somerville, Massachusetts 02143, US	
(74) PurdyLucy Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE	
A61P 15/00	→ (51) A61K 9/00
A61P 15/00	→ (51) C07D 487/04
A61P 15/00	→ (51) C07K 19/00
A61P 15/18	→ (51) A61P 15/00
A61P 15/18	→ (51) A61P 43/00
A61P 17/00	→ (51) A61K 31/519
A61P 17/00	→ (51) A61K 35/33
A61P 17/00	→ (51) A61K 39/395
A61P 17/00	→ (51) A61K 9/14
A61P 17/00	→ (51) C07D 471/14
A61P 17/00	→ (51) C07J 71/00
A61P 17/00	→ (51) C07K 7/08
A61P 17/00	→ (51) C08B 37/08
A61P 17/02	→ (51) A61K 35/33
A61P 17/02	→ (51) A61K 38/08
A61P 17/02	→ (51) A61L 26/00
A61P 17/06	→ (51) C07D 207/22
A61P 17/06	→ (51) C07D 471/14
A61P 17/10	→ (51) A61K 31/4436
(51) A61P 19/02	(11) 4 313 299 A1*
A61K 38/39	
(52) A61P 19/02; A61K 38/39	
(25) De	(26) De
(21) 22719203.6	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057624	23.03.2022
(87) WO 2022/200422	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202830	
(54) • REKOMBINANTES TYP II-KOLLAGEN ZUR THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG	
• RECOMBINANT TYPE II COLLAGEN FOR THERAPEUTIC USE	
• COLLAGÈNE DE TYPE II RECOMBINANT À USAGE THÉRAPEUTIQUE	
(71) GELITA AG, Uferstrasse 7, 69412 Eberbach, DE	
(72) HAUSMANN, Stephan, 69126 Heidelberg, DE	
FRECH, Hans-Ulrich, 69469 Weinheim, DE	
OESSER, Steffen, 24960 Glücksborg, DE	
HAHN, Martin, 48599 Gronau, DE	
(74) Ulrich, Thomas Franz, et al, Gleiss Große Schrell & Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE	
A61P 19/02	→ (51) A61K 31/203
A61P 19/02	→ (51) C07D 207/22

A61P 19/02	→ (51) C07D 401/12
A61P 19/02	→ (51) C07J 71/00
A61P 19/04	→ (51) A61K 9/50
A61P 21/00	→ (51) A61K 31/454
A61P 21/00	→ (51) A61K 31/593
A61P 21/00	→ (51) A61K 38/48
A61P 21/00	→ (51) A61P 3/04
A61P 21/00	→ (51) C07D 403/14
A61P 23/00	→ (51) A61K 31/4468
A61P 23/02	→ (51) A61K 9/00
(51) A61P 25/00	(11) 4 313 300 A1*
A61P 29/00	A61P 31/00
A61P 35/00	C07D 217/24
C07D 237/32	C07D 239/88
C07D 401/12	C07D 401/14
C07D 403/12	C07D 403/14
C07D 413/12	C07D 417/12
C07D 471/04	C07D 487/04
C07D 495/04	C07D 498/04
C07D 519/00	A61K 31/506
(52) C07D 401/12; A61P 25/00;	
A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00;	
A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00;	
C07D 217/24; C07D 237/32;	
C07D 239/88; C07D 401/14;	
C07D 403/12; C07D 403/14;	
C07D 413/12; C07D 417/12;	
C07D 471/04; C07D 487/04;	
C07D 495/04; C07D 498/04;	
C07D 519/00	
(25) En	(26) En
(21) 22719875.1	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058490	30.03.2022
(87) WO 2022/207752	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104664	
06.10.2021 GB 202114315	
(54) • PHARMAZEUTISCHE VERBINDUNG	
• PHARMACEUTICAL COMPOUND	
• COMPOSÉ PHARMACEUTIQUE	
(71) Duke Street Bio Limited, 2 Duke Street,	
London W1U 3EH, GB	
(72) COWLEY, Phillip Martin, London W1U 3EH,	
GB	
MCGUINNESS, Barry Edward, London W1U	
3EH, GB	
WISE, Alan, London W1U 3EH, GB	
JORDAN, Allan Michael, Nottingham NG1	
1GR, GB	
CHOHAN, Kamaldeep Kaur, Nottingham	
NG1 1GR, GB	
JOUANNEAU, Morgan, Nottingham NG1	
1GR, GB	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
A61P 25/00	→ (51) A61K 31/40
A61P 25/00	→ (51) A61K 31/485
A61P 25/00	→ (51) A61K 31/522
A61P 25/00	→ (51) A61K 31/7084

A61P 25/00	→ (51) A61K 38/18
A61P 25/00	→ (51) A61K 41/00
A61P 25/00	→ (51) A61K 9/00
A61P 25/00	→ (51) A61K 9/70
A61P 25/00	→ (51) C07D 205/04
A61P 25/00	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/00	→ (51) C07D 211/58
A61P 25/00	→ (51) C07D 487/04
A61P 25/00	→ (51) C07H 19/173
A61P 25/00	→ (51) C12M 3/06
A61P 25/02	→ (51) A61K 31/435
A61P 25/02	→ (51) A61K 38/48
A61P 25/04	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/06	→ (51) A61K 31/352
A61P 25/06	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/14	→ (51) A61K 31/7084
A61P 25/16	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/16	→ (51) C12N 15/113
A61P 25/18	→ (51) A61K 38/18
A61P 25/18	→ (51) A61K 9/51
A61P 25/22	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/24	→ (51) A61K 33/242
A61P 25/24	→ (51) A61K 9/48
A61P 25/24	→ (51) C07D 209/16
A61P 25/24	→ (51) C07D 401/12
A61P 25/26	→ (51) A23L 2/52
A61P 25/26	→ (51) A61K 31/522
(51) A61P 25/28	(11) 4 313 301 A1*
C07K 14/47	A61K 38/00
A61K 47/00	
(52) A61P 25/28; C07K 14/4711;	
A61K 38/00	
(25) De	(26) De
(21) 22719808.2	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057923	25.03.2022
(87) WO 2022/200572	2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107546	
(54) • VERWENDUNG VON D-ENANTIOMEREN	
PEPTIDIDLIGANDEN VON MONOMEREM	
TAU FÜR DIE THERAPIE VERSCHIEDENER	
TAUOPATHIEN	
• USE OF D-ENANTIOMERIC PEPTIDE LIG-	
ANDS OF MONOMERIC TAU FOR THE	
THERAPY OF VARIOUS TAUOPATHIES	

• UTILISATION DE LIGANDS PEPTIDIQUES	
D-ÉNANTIOMÈRES DE PROTÉINE TAU MO-	
NOMÈRE POUR LA THÉRAPIE DE DI-	
VERSES TAUOPATHIES	
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425	
Jülich, DE	
(72) WILLBOLD, Dieter, 52428 Jülich, DE	
MOHRLÜDER, Jeannine, 41812 Erkelenz, DE	
SEVENICH, Marc, 53909 Zülrich, DE	
SANTUR, Karoline Bianka, 51143 Köln, DE	
ALTENDORF, Tim, 52146 Würselen, DE	
(74) Letzelter, Felix Phillip, Meissner Bolte	
Patentanwälte Rechtsanwälte	
Partnerschaft mbB Chemie P.O. Box	
860624, 81633 München, DE	
A61P 25/28	→ (51) A61K 31/416
A61P 25/28	→ (51) A61K 33/30
A61P 25/28	→ (51) A61K 38/10
A61P 25/28	→ (51) A61K 38/18
A61P 25/28	→ (51) C07D 239/47
A61P 25/28	→ (51) C07K 16/18
A61P 25/28	→ (51) C07K 16/28
A61P 25/28	→ (51) C12N 15/113
A61P 25/30	→ (51) C07D 209/16
A61P 27/00	→ (51) A61K 31/435
A61P 27/00	→ (51) A61P 1/00
A61P 27/00	→ (51) C07D 471/20
A61P 27/02	→ (51) A61K 31/205
A61P 27/02	→ (51) A61K 31/702
A61P 27/02	→ (51) A61K 38/06
A61P 27/02	→ (51) A61K 39/395
A61P 27/02	→ (51) A61K 9/107
A61P 27/02	→ (51) A61P 1/16
A61P 27/02	→ (51) C07D 217/22
A61P 27/02	→ (51) C07D 471/20
A61P 27/02	→ (51) C07K 14/47
A61P 27/02	→ (51) C12N 15/861
A61P 27/06	→ (51) A61K 9/107
A61P 27/16	→ (51) A61K 31/702
A61P 27/16	→ (51) A61K 38/06
(51) A61P 29/00	(11) 4 313 302 A1*
C07D 209/14	C07D 231/56
C07D 401/12	C07D 403/12
C07D 405/12	C07D 409/12
C07D 413/12	C07D 417/12
C07D 471/04	
(52) A61P 29/00; C07D 209/14;	
C07D 231/56; C07D 401/12;	
C07D 403/12; C07D 405/12;	
C07D 409/12; C07D 413/12;	
C07D 417/12; C07D 471/04	
(25) En	(26) En
(21) 22715908.4	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021461 23.03.2022	
(87) WO 2022/204227 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 US 202163164780 P	
08.07.2021 US 202163219538 P	
(54) • <i>INHIBITOREN VON NLRP3-INFLAMMA-SOM</i>	
• <i>INHIBITORS OF NLRP3 INFLAMMASOME</i>	
• <i>INHIBITEURS DE L'INFLAMMASOME NLRP3</i>	
(71) Bioage Labs, Inc., 1445A South 50th Street, Richmond, CA 94804, US	
Hitgen Inc., Building 6, No.8, Huigu 1st East Road Tianfu International Bio-Town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610200, CN	
(72) HARTMAN, George, Lansdale, PA 19446, US	
HE, Xu, Chengdu, Sichuan 610200, CN	
DU, Jia, Chengdu, Sichuan 610200, CN	
ZHANG, Lifang, Chengdu, Sichuan 610200, CN	
HUMPHRIES, Paul, Menlo Park, CA 94025, US	
WILHELMESEN, Kevin Edward, Leif, Albany, CA 94706, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
A61P 29/00 → (51) A61K 31/4436	
A61P 29/00 → (51) A61K 31/4725	
A61P 29/00 → (51) A61K 31/5377	
A61P 29/00 → (51) A61K 35/66	
A61P 29/00 → (51) A61K 36/76	
A61P 29/00 → (51) A61K 38/48	
A61P 29/00 → (51) A61K 45/06	
A61P 29/00 → (51) A61K 9/00	
A61P 29/00 → (51) A61P 25/00	
A61P 29/00 → (51) A61P 3/00	
A61P 29/00 → (51) C07C 205/46	
A61P 29/00 → (51) C07D 211/58	
A61P 29/00 → (51) C07D 401/12	
A61P 29/00 → (51) C07D 401/14	
A61P 29/00 → (51) C07D 403/12	
A61P 29/00 → (51) C07D 417/12	
A61P 29/00 → (51) C07D 471/14	
A61P 29/00 → (51) C07D 471/20	
A61P 29/00 → (51) C07J 71/00	
A61P 29/00 → (51) C07K 14/61	
A61P 29/00 → (51) C07K 19/00	
A61P 29/00 → (51) C12Q 1/68	
A61P 29/02 → (51) A61K 45/06	
A61P 31/00 → (51) A61K 35/66	

A61P 31/00 → (51) A61K 9/14	
A61P 31/00 → (51) A61P 25/00	
A61P 31/00 → (51) C07K 16/12	
(51) A61P 31/04 (11) 4 313 303 A1*	
C07K 14/195 A61K 39/085	
(52) A61K 39/085; A61P 31/04;	
C07K 14/195; A61K 2039/55505;	
A61K 2039/55566; A61K 2039/55572;	
A61K 2039/55577	
(25) En (26) En	
(21) 22782187.3 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022773 31.03.2022	
(87) WO 2022/212667 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202163170089 P	
28.09.2021 US 202163249452 P	
(54) • <i>IMPSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN AUS STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i>	
• <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS VACCINE COMPOSITIONS</i>	
• <i>COMPOSITIONS DE VACCIN CONTRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i>	
(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US	
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012-1091, US	
(72) MORROW, Brian, Raritan, NJ 08869, US	
KONSTANTINOV, Sergey, 2333CN Leiden, NL	
GEURTSSEN, Jeroen, 2333CN Leiden, NL	
LUO, Jinquan, Spring House, PA 19477, US	
SOMANI, Sandeep, Spring House, PA 19477, US	
BUCKLEY, Peter, T., Spring House, PA 19477, US	
TORRES, Victor, J., New York, NY 10016, US	
POOLMAN, Jan, Theunis, 2333CN Leiden, NL	
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
A61P 31/04 → (51) A61K 31/538	
A61P 31/04 → (51) A61K 35/76	
A61P 31/04 → (51) A61K 39/08	
A61P 31/04 → (51) A61K 39/09	
A61P 31/04 → (51) C07K 14/005	
A61P 31/04 → (51) C07K 7/06	
A61P 31/04 → (51) C12N 5/0787	
A61P 31/10 → (51) C07K 7/06	
(51) A61P 31/12 (11) 4 313 304 A1*	
A61P 31/16 A61P 39/06	
(52) A61P 31/16; A61K 31/225;	
A61K 31/66; A61K 45/06; A61P 31/12;	
A61P 39/06	
(25) En (26) En	
(21) 22776553.4 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2022/021511 23.03.2022	
(87) WO 2022/204259 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163166207 P	
(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG UND BEHANDLUNG VON VIRUSINFESTIONEN</i>	
• <i>COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING AND TREATING VIRAL INFECTIONS</i>	
• <i>COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'INHIBITION ET DE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES</i>	
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US	
(72) KELESIDIS, Theodoros, Los Angeles, California 90024-4201, US	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
A61P 31/12 → (51) A61K 31/16	
A61P 31/12 → (51) A61K 36/73	
A61P 31/12 → (51) A61K 36/9066	
A61P 31/12 → (51) C07D 401/12	
A61P 31/12 → (51) C07D 417/12	
A61P 31/12 → (51) C07D 495/04	
(51) A61P 31/14 (11) 4 313 305 A1*	
C07D 209/52 C07D 403/12	
C07D 405/06 A61K 31/403	
(52) A61P 31/14; C07D 209/52;	
C07D 403/12; C07D 405/06;	
C07K 5/06034; C07K 5/06052;	
C07K 5/06078; C07K 5/06139;	
A61K 38/00	
(25) En (26) En	
(21) 22716453.0 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050836 01.04.2022	
(87) WO 2022/208113 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 GB 202104742	
17.05.2021 GB 202107026	
(54) • <i>SARS-COV-2-MPRO-INHIBITORVERBINDUNGEN</i>	
• <i>SARS-COV-2 MPRO INHIBITOR COMPOUNDS</i>	
• <i>COMPOSÉS INHIBITEURS DE LA MPRO DU SRAS-COV-2</i>	
(71) Heptares Therapeutics Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB	
(72) CONGREVE, Miles Stuart, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB	
CHRISTOPHER, John Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB	
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB	
DE GRAAF, Chris, Cambridge Cambridge CB21 6DG, GB	
HIGUERUELO, Alicia Perez, Cambridge Cambridge CB21 6DG, GB	
MASON, Jonathan Stephen, Cambridge Cambridge CB21 6DG, GB	
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	
(51) A61P 31/14 (11) 4 313 306 A1*	
C12Q 1/6886	
(52)	

A61K 39/0011; A61P 31/14; C12Q 1/6883; C12Q 1/6886; A61K 2039/5158; A61K 2039/53; A61K 2039/5555; C12Q 2600/158	
(25) En	(26) En
(81) 22782320.0	(22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023125	01.04.2022
(87) WO 2022/212888	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170221 P	
(54) • MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR ER- ZEUGUNG ANTIGENSPEZIFISCHER T-ZEL- LEN UND BEHANDLUNG VON KRANKHEI- TEN	
• MATERIALS AND METHODS FOR GENER- ATING ANTIGEN-SPECIFIC T CELLS AND TREATING DISEASES	
• SUBSTANCES ET MÉTHODES DE GÉNÉRA- TION DE LYMPHOCYTES T SPÉCIFIQUES À UN ANTIGÈNE ET DE TRAITEMENT DE MA- LADIES	
(71) Nutcracker Therapeutics, Inc., 5858 Horton Street Suite 540, Emeryville CA 94608, US	
(72) DEUTSCH, Samuel, Emeryville, CA 94608, US	
(74) HAABETH, Ole, Emeryville, CA 94608, US	
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB	
A61P 31/14 → (51) A61K 31/05	
A61P 31/14 → (51) A61K 36/76	
A61P 31/14 → (51) A61K 38/17	
A61P 31/14 → (51) A61K 39/12	
A61P 31/14 → (51) A61K 39/215	
A61P 31/14 → (51) A61K 45/06	
A61P 31/14 → (51) A61K 47/38	
A61P 31/14 → (51) C07D 401/14	
A61P 31/14 → (51) C07H 19/167	
A61P 31/14 → (51) C07K 14/00	
A61P 31/14 → (51) C07K 16/10	
A61P 31/14 → (51) C07K 16/28	
A61P 31/14 → (51) C07K 7/06	
A61P 31/16 → (51) A61K 31/085	
A61P 31/16 → (51) A61K 36/73	
A61P 31/16 → (51) A61K 38/06	
A61P 31/16 → (51) A61K 39/12	
A61P 31/16 → (51) A61K 45/06	
A61P 31/16 → (51) A61K 9/51	
A61P 31/16 → (51) A61P 31/12	
A61P 31/18 → (51) A61K 39/12	
A61P 31/20 → (51) A61K 39/00	
A61P 31/20 → (51) A61K 39/12	

A61P 31/20 → (51) C07D 401/14	
A61P 33/00 → (51) A61K 47/38	
A61P 33/02 → (51) A61K 39/005	
A61P 33/14 → (51) A61K 47/38	
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 307 A1*
C07D 471/14	A61K 31/53
(52) C07D 471/14; A61P 35/00	
(25) En	(26) En
(21) 22715194.1	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052982	30.03.2022
(87) WO 2022/208408	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169340 P	
(30) 21.03.2022 US 202263321902 P	
(54) • KRISTALLINE FORM EINES SHP2-INHIBI- TORS	
• CRYSTALLINE FORM OF A SHP2 IN- HIBITOR	
• FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE SHP2	
(71) Array Biopharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US	
(72) BROWN, Katie Keaton, Niwot, Colorado 80503, US	
(74) GOODWIN, Aaron Keith, Boulder, Colorado 80301, US	
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR	
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 308 A1*
C07D 215/38	C07D 215/48
C07D 217/02	C07D 217/06
C07D 239/74	C07D 239/94
C07D 241/42	C07D 471/04
C07D 471/14	C07D 487/04
C07D 519/00	A61K 31/498
A61K 31/4985	A61K 31/472
A61K 31/517	A61K 31/47
A61K 31/519	A61K 31/437
A61K 31/404	A61K 31/52
(52) C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 215/38; C07D 215/48; C07D 217/02; C07D 217/06; C07D 239/74; C07D 239/94; C07D 241/42; C07D 471/14; C07D 487/04; C07D 519/00	
(25) En	(26) En
(21) 22716705.3	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021842	25.03.2022
(87) WO 2022/204452	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166769 P	
(30) 29.07.2021 US 202163226972 P	
(30) 21.12.2021 US 202163292367 P	
(54) • TEAD-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON	
• TEAD INHIBITORS AND USES THEREOF	
• INHIBITEURS DE TEAD ET LEURS UTILISA- TIONS	
(71) Cedilla Therapeutics, Inc., 245 First Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, US	
(72) RENNIE, Glen Robert, Cambridge, Massachusetts 02142, US	

SCHWARTZ, C. Eric, Cambridge, Massachusetts 02142, US	
KIRMAN, Louise, Cambridge, Massachusetts 02142, US	
PORTER, Dale, Cambridge, Massachusetts 02142, US	
SONG, Ling, Cambridge, Massachusetts 02142, US	
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE	
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 309 A1*
C07K 16/28	C07K 16/46
A61K 39/395	
(52) C07K 16/2827; A61K 39/3955; A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/468; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/515; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92	
(25) En	(26) En
(21) 22717760.7	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057553	22.03.2022
(87) WO 2022/200387	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164237 P	
(30) 08.03.2022 US 202263317892 P	
(54) • GEGEN CD47 UND PD-L1 GERICHTETE BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VER- FAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON	
• BISPECIFIC ANTIBODIES TARGETING CD47 AND PD-L1 AND METHODS OF USE THEREOF	
• ANTICORPS BISPECIFIQUES CIBLANT CD47 ET PD-L1 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION	
(71) Novimmune S.A., Chemin du Pré-Fleuri 15, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH	
(72) CHAUCHET, Xavier, 74150 THUSY, FR	
MASTERNAK, Krzysztof, 1146 Mollens, CH	
SHANG, Limin, 1293 Bellevue, CH	
FERLIN, Walter, 74160 Collonges-sous- Salève, FR	
(74) PENARRIETA, Elise, 3963 Crans-Montana, CH	
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB	
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 310 A1*
C07K 16/28	C12N 15/74
(52) A61P 35/00; A61K 39/3955; A61K 39/39558; C07K 16/2818; C12N 15/74; A61K 2039/505; C07K 2319/036	
(25) En	(26) En
(21) 22717802.7	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057752	24.03.2022
(87) WO 2022/200493	2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164882	
(54) • PHARMAZEUTISCHE KOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS	
• PHARMACEUTICAL COMBINATIONS FOR TREATING CANCER	

- (71) T3 Pharmaceuticals AG,
Hegenheimermattweg 167A, 4123
Allschwil, CH
- (72) ITTIG, Simon, 4103 Bottmingen, CH
KASPER, Christoph, 4600 Olten, CH
SAUPE, Falk, 4058 Basel, CH
AMSTUTZ, Marliese, 4058 Basel, CH
DUVAL, Mélodie, 68330 Huningue, FR
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG,
Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
-
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 313 311 A1***
C07K 16/28
- (52) **C07K 16/2818; A61P 35/00;**
C07K 16/2803; A61K 2039/505;
A61K 2039/507; C07K 2317/21;
C07K 2317/31; C07K 2317/33;
C07K 2317/565; C07K 2317/76;
C07K 2317/92
- (25) En (26) En
(21) 22717998.3 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022564 30.03.2022
- (87) WO 2022/212516 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 NL 2027893
- (54) • **MULTISPEZIFISCHE BINDUNGSEINHEITEN MIT NEUARTIGEN PD-1-BINDUNGS-DOMÄNEN**
• **MULTISPECIFIC BINDING MOIETIES COMPRISING NOVEL PD-1 BINDING DOMAINS**
• **FRACTIONS DE LIAISON MULTISPECIFIQUES COMPRENANT DE NOUVEAUX DOMAINES DE LIAISON AU PD-1**
- (71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL
Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
- (72) PLYTE, Simon Edward, 3584 CT Utrecht, NL
MAYES, Patrick, Wilmington, Delaware 19803, US
NASTRI, Horacio G., Wilmington, Delaware 19803, US
STEWART, Shaun M., Wilmington, Delaware 19803, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
-
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 313 312 A1***
C07K 16/28 **C07K 16/30**
A61K 38/20
- (52) **A61P 35/00; A61K 38/20;**
C07K 16/2803; C07K 16/2887;
C07K 16/30; A61K 2039/505;
C07K 2317/30; C07K 2317/31;
C07K 2317/35; C07K 2317/52;
C07K 2317/55; C07K 2317/60;
C07K 2317/70; C07K 2317/73;
C07K 2317/92; C07K 2319/00
- (25) En (26) En
(21) 22720557.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057824 24.03.2022
- (87) WO 2022/200525 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166374 P

- (54) • **MULTISPEZIFISCHE PROTEINE MIT EINER NKP46-BINDUNGSSTELLE, EINER ANTI-GENGE-BINDUNGSSTELLE, DIE AN EIN CYTOKIN FUSIONIERT IST, ZUR NK-ZELL-INTERAKTION**
• **MULTISPECIFIC PROTEINS COMPRISING AN NKP46-BINDING SITE, A CANCER ANTI-GENE BINDING SITE FUSED TO A CYTOKINE FOR NK CELL ENGAGING**
• **PROTÉINES MULTI-SPECIFIQUES COMPRENANT UN SITE DE LIAISON À NKP46, UN SITE DE LIAISON À UN ANTIGÈNE TUMORAL FUSIONNÉ À UNE CYTOKINE POUR LA LIAISON À DES CELLULES NK**
- (71) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
- (72) CORNEN, Stéphanie, 13009 Marseille, FR
GAUTHIER, Laurent, 13008 Marseille, FR
MOREL, Yannis, 13006 Marseille, FR
DEMARIA, Olivier, 13009 Marseille, FR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Theresienhof Theresienstraße 1, 80333 Munich, DE
-
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 313 313 A1***
C07D 213/75 **C07D 401/12**
- (52) **C07D 207/08; A61P 35/00;**
C07D 207/12; C07D 401/06;
C07D 403/06
- (25) En (26) En
(21) 22781982.8 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022230 29.03.2022
- (87) WO 2022/212296 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168056 P
- (54) • **HETEROCYCLISCHE ARYLVERBINDUNGEN ALS KV1.3-KALIUM-SCHÜTLERKANAL-BLOCKER**
• **ARYL HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS KV1.3 POTASSIUM SHAKER CHANNEL BLOCKERS**
• **COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ARYLES COMME BLOQUEURS DES CANAUX POTASSIQUES SHAKER KV1.3**
- (71) D.E. Shaw Research, LLC, 120 West 45th Street 39th Floor, New York, New York 10036, US
- (72) GIORDANETTO, Fabrizio, New York, NY 10036, US
JENSEN, Morten Østergaard, 1150 Copenhagen, DK
JOGINI, Vishwanath, Hyderabad, IN
SNOW, Roger John, Danbury, CT 06811, US
- (74) Faggiani, Davide, et al, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell RG12 1PU, GB
-
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 313 314 A1***
A61P 35/04 **C12Q 1/6886**
- (52) **A61P 35/04; A61P 35/00;**
C12Q 1/6886; C12Q 2600/106;
C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
- (25) En (26) En
(21) 22782125.3 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022618 30.03.2022
- (87) WO 2022/212558 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167745 P

- (54) • **VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROLIFERATION UND ANTIFOLATE-THERAPEUTISCHEN REAKTION**
• **METHODS FOR ASSESSING PROLIFERATION AND ANTI-FOLATE THERAPEUTIC RESPONSE**
• **MÉTHODES D'ÉVALUATION DE LA PROLIFÉRATION ET DE LA RÉPONSE THÉRAPEUTIQUE ANTI-FOLATE**
- (71) Genecentric Therapeutics, Inc., 100 Capitola Drive Suite 275, Durham, NC 27713, US
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
- (72) EISNER, Joel, Durham, NC 27713, US
MILBURN, Michael, Durham, NC 27713, US
MAYHEW, Gregory M., Durham, NC 27713, US
LAI-GOLDMAN, Myla, Durham, NC 27713, US
SUN, Jianping, Durham, NC 27713, US
PEROU, Charles, Chapel Hill, NC 27516, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
-
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 313 315 A1***
A61P 1/16
- (52) **A61P 1/16; A61K 31/7088;**
A61P 35/00
- (25) En (26) En
(21) 22782201.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022801 31.03.2022
- (87) WO 2022/212690 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169674 P
11.01.2022 US 202263298589 P
- (54) • **KREBSTHERAPIE MIT TOLL-LIKE-REZEPTOR-AGONISTEN**
• **CANCER THERAPY USING TOLL-LIKE RECEPTOR AGONISTS**
• **THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE FAISANT INTERVENIR DES AGONISTES DE RÉCEPTEURS DE TYPE TOLL**
- (71) TriSalus Life Sciences, Inc., 6272 West 91st Avenue, Westminster, CO 80031, US
- (72) KATZ, Steven, C., East Greenwich, RI 02818, US
COX, Bryan, F., Muscatine, IA 52761, US
JAROCH, David, Benjamin, Arvada, CO 80004, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/192**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/341**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/365**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/395**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/454**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/502**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/506**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/517**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/5355**
-
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/5377**

A61P 35/00	→ (51) A61K 31/7105
A61P 35/00	→ (51) A61K 35/17
A61P 35/00	→ (51) A61K 35/66
A61P 35/00	→ (51) A61K 35/763
A61P 35/00	→ (51) A61K 38/00
A61P 35/00	→ (51) A61K 38/17
A61P 35/00	→ (51) A61K 39/00
A61P 35/00	→ (51) A61K 39/395
A61P 35/00	→ (51) A61K 47/54
A61P 35/00	→ (51) A61K 47/64
A61P 35/00	→ (51) A61K 47/68
A61P 35/00	→ (51) A61K 51/10
A61P 35/00	→ (51) A61K 9/16
A61P 35/00	→ (51) A61K 9/20
A61P 35/00	→ (51) A61K 9/51
A61P 35/00	→ (51) A61P 25/00
A61P 35/00	→ (51) A61P 3/00
A61P 35/00	→ (51) C07D 207/22
A61P 35/00	→ (51) C07D 209/44
A61P 35/00	→ (51) C07D 295/135
A61P 35/00	→ (51) C07D 333/56
A61P 35/00	→ (51) C07D 401/12
A61P 35/00	→ (51) C07D 401/14
A61P 35/00	→ (51) C07D 403/04
A61P 35/00	→ (51) C07D 403/14
A61P 35/00	→ (51) C07D 417/12
A61P 35/00	→ (51) C07D 471/04
A61P 35/00	→ (51) C07D 471/20
A61P 35/00	→ (51) C07D 487/04
A61P 35/00	→ (51) C07D 491/14
A61P 35/00	→ (51) C07D 491/22
A61P 35/00	→ (51) C07H 19/173
A61P 35/00	→ (51) C07K 14/47
A61P 35/00	→ (51) C07K 14/705
A61P 35/00	→ (51) C07K 14/725
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/12
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/18
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/28
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/30
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/46

A61P 35/00	→ (51) C07K 7/08
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/11
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/113
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/67
A61P 35/00	→ (51) C12N 5/0787
A61P 35/00	→ (51) C12N 9/12
A61P 35/00	→ (51) G01N 33/574
(51) A61P 35/02	(11) 4 313 316 A2*
A61K 31/496	C07D 403/12
C07D 403/04	
(52) A61K 45/06; A61K 31/497;	
A61K 31/506; A61K 31/517	
(25) En	(26) En
(21) 22799504.0	(22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/027659	04.05.2022
(87) WO 2022/235791	2022/45 10.11.2022
(88) 05.01.2023	
(30) 04.05.2021 US 202163183806 P	
(54) • KOMBINATIONSTHERAPIEN ZUR BE-	
HANDLUNG VON KREBS	
• COMBINATION THERAPIES FOR THE	
TREATMENT OF CANCER	
• POLYTHÉRAPIES POUR LE TRAITEMENT	
DU CANCER	
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite	
406, Durham, NC 27705, US	
(72) WOOD, Kris, Durham, NC 27705, US	
LIN, Kevin, Durham, NC 27705, US	
RUTTER, Justine, Durham, NC 27705, US	
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK	
Centrum Norwich Research Park Colney	
Lane, Norwich NR4 7UG, GB	
A61P 35/02	→ (51) A61K 31/365
A61P 35/02	→ (51) A61K 31/517
A61P 35/02	→ (51) A61K 31/5377
A61P 35/02	→ (51) A61K 38/50
A61P 35/02	→ (51) A61P 35/04
A61P 35/02	→ (51) C07D 471/20
A61P 35/02	→ (51) C07K 16/28
A61P 35/02	→ (51) C07K 16/30
(51) A61P 35/04	(11) 4 313 317 A1*
C07K 16/28	G01N 33/574
A61P 35/02	A61K 39/395
(52) C07K 16/2866; A61K 39/39558;	
A61P 35/02; G01N 33/57426;	
G01N 2333/70596; G01N 2333/7158	
(25) En	(26) En
(21) 22715100.8	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057408	22.03.2022
(87) WO 2022/200303	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21305356	

- 10.12.2021 EP 21306740
- (54) • VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON T-ZELLYMPHOMEN
- METHODS FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF T CELL-LYMPHOMAS
 - PROCÉDÉS POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE LYMPHOMES T
- (71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
- Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
- Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
- (72) BENSUSSAN, Armand, 75010 Paris, FR
- GUSTINIANI, Jérôme, 94010 Creteil, FR
- BAGOT, Martine, 75475 Paris, FR
- DE MASSON D'AUTUME, Adèle, 94010 Creteil, FR
- ORTONNE, Nicolas, 94010 Creteil, FR
- BATTISTELLA, Maxime, 75475 Paris Cedex 10, FR
- MARIE-CARDINE, Anne, 75475 Paris Cedex 10, FR
- (74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61P 35/04	→ (51) A61K 31/4155
A61P 35/04	→ (51) A61K 31/5355
A61P 35/04	→ (51) A61K 31/5377
A61P 35/04	→ (51) A61P 35/00
A61P 35/04	→ (51) C07D 471/20
A61P 35/04	→ (51) C07K 16/28
A61P 37/00	→ (51) A23L 17/60
A61P 37/00	→ (51) A61K 31/215
A61P 37/00	→ (51) A61K 35/66
A61P 37/00	→ (51) A61K 39/395
A61P 37/00	→ (51) A61K 47/54
A61P 37/00	→ (51) C07D 205/04
A61P 37/00	→ (51) C07D 233/60
A61P 37/00	→ (51) C07D 239/94
A61P 37/00	→ (51) C07D 401/14
A61P 37/00	→ (51) C07D 403/12
A61P 37/00	→ (51) C07D 403/14
A61P 37/00	→ (51) C07D 409/10
A61P 37/00	→ (51) C07D 417/12
A61P 37/00	→ (51) C07D 471/20
A61P 37/02	→ (51) A61K 35/17
A61P 37/02	→ (51) A61K 39/395
A61P 37/02	→ (51) A61P 3/00
A61P 37/02	→ (51) C07D 471/20
A61P 37/02	→ (51) C07K 16/30

<i>A61P 37/02</i> → (51) <i>C12Q 1/68</i>	<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>	<i>A61Q 5/04</i> → (51) <i>A61K 8/362</i>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>A61K 31/454</i>	<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>	<i>A61Q 5/06</i> → (51) <i>A61K 8/06</i>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>A61K 36/73</i>	<i>A61Q 1/02</i> → (51) <i>A61K 6/66</i>	<i>A61Q 5/06</i> → (51) <i>A61K 8/34</i>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>A61K 39/00</i>	<i>A61Q 1/02</i> → (51) <i>A61K 8/06</i>	<i>A61Q 5/06</i> → (51) <i>A61K 8/362</i>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>A61K 39/12</i>	<i>A61Q 1/02</i> → (51) <i>A61K 8/34</i>	<i>A61Q 5/10</i> → (51) <i>A61K 8/41</i>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>	<i>A61Q 1/02</i> → (51) <i>A61K 8/85</i>	<i>A61Q 5/12</i> → (51) <i>A61K 8/41</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>A61K 31/737</i>	(51) <i>A61Q 5/00</i> (11) <i>4 313 319 A1*</i>	<i>A61Q 5/12</i> → (51) <i>A61K 8/73</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>A61K 9/20</i>	<i>A61Q 5/02</i> <i>A61Q 5/12</i>	<i>A61Q 5/12</i> → (51) <i>A61K 8/891</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>C07D 417/12</i>	<i>A61Q 15/00</i> <i>A61K 8/34</i>	<i>A61Q 5/12</i> → (51) <i>A61Q 5/00</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>C07D 471/20</i>	<i>A61K 8/39</i> <i>A61K 8/49</i>	<i>A61Q 11/00</i> → (51) <i>A61K 8/35</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>C07J 71/00</i>	<i>A61K 8/73</i> <i>A61K 8/81</i>	<i>A61Q 11/00</i> → (51) <i>A61K 8/73</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>C08B 37/08</i>	<i>A61K 8/92</i>	<i>A61Q 11/00</i> → (51) <i>A61K 8/9789</i>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>	(52) <i>A61Q 15/00; A61K 8/342; A61K 8/39;</i>	<i>A61Q 13/00</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>
<i>A61P 37/08</i> → (51) <i>A61K 36/76</i>	<i>A61K 8/4993; A61K 8/735;</i>	
<i>A61P 37/08</i> → (51) <i>A61K 39/395</i>	<i>A61K 8/8147; A61K 8/922; A61Q 5/00;</i>	
<i>A61P 39/06</i> → (51) <i>A23L 2/52</i>	<i>A61Q 5/008; A61Q 5/02; A61Q 5/12;</i>	
<i>A61P 39/06</i> → (51) <i>A61P 31/12</i>	<i>A61K 2800/75</i>	
(51) <i>A61P 43/00</i> (11) <i>4 313 318 A1*</i>	(25) En (26) En	(51) <i>A61Q 15/00</i> (11) <i>4 313 320 A1*</i>
<i>A61P 15/18</i> <i>A61K 47/34</i>	(21) 22717071.9 (22) 18.03.2022	<i>A61K 8/26</i> <i>A61K 8/97</i>
<i>A61K 47/32</i> <i>A61K 47/14</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(52) <i>A61Q 15/00; A61K 8/9789</i>
<i>A61K 47/10</i> <i>A61K 31/567</i>	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(25) En (26) En
(52) <i>A61P 15/18; A61K 9/7053;</i>	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(21) 22846793.2 (22) 19.07.2022
<i>A61K 31/567; A61K 45/06; A61P 43/00</i>	SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(25) En (26) En	BA ME	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(21) 22782105.5 (22) 30.03.2022	KH MA MD TN	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(86) EP 2022/057152 18.03.2022	SK SM TR
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(87) WO 2022/207363 2022/40 06.10.2022	BA ME
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(30) 01.04.2021 ZA 202102218	
SK SM TR	29.04.2021 FR 2104489	
BA ME	(54) • VERFAHREN ZUR KOSMETISCHEN BE-	
KH MA MD TN	HANDLUNG VON GEFLOCHTENEM HAAR	
(86) US 2022/022580 30.03.2022	MIT EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EI-	
(87) WO 2022/212529 2022/40 06.10.2022	NEM VERDICKUNGSPOLYMER, EINEM	
(30) 30.03.2021 US 202163167967 P	MENTHOLDERIVAT UND EINEM NICHTIO-	
(54) • TRANSDERMALE SYSTEME MIT NIEDRIG-	NISCHEN TENSID	
DOSIERTEM ÖSTROGEN UND VERFAH-	• PROCESS FOR THE COSMETIC TREAT-	
REN ZUR HERSTELLUNG UND VERWEN-	MENT OF BRAIDED HAIR WITH A COMPO-	
DUNG	SITION COMPRISING A THICKENING	
• TRANSDERMAL SYSTEMS HAVING LOW	POLYMER, A DERIVATIVE OF MENTHOL	
DOSE ESTROGEN AND METHODS OF	AND A PARTICULAR NON-IONIC SURFAC-	
MAKING AND USE	TANT	
• SYSTÈMES TRANSDERMIQUES À FAIBLE	• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE	
DOSE D'OESTROGÈNE ET LEURS MÉ-	DE CHEVEUX TRESSÉS AVEC UNE COMPO-	
THODES DE PRODUCTION ET D'UTILISA-	SITION COMPRENANT UN POLYMÈRE	
TION	ÉPAISSISSANT, UN DÉRIVÉ DE MENTHOL	
(71) Viatris Inc., 1000 Mylan Boulevard,	ET UN TENSIOACTIF NON IONIQUE PARTI-	
Canonsburg, PA 15317, US	CULIER	
(72) KANIOS, David, P., Palmetto Bay, FL, US	(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR	
TOLIA, Gaurav, Morgantown, WV 26508, US	(72) MOLAMODI, Kwezikazi, 2191 Woodmead,	
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal	ZA	
Quay, Dublin D02 PD39, IE	NAICKER, Pradisha, 2191 Woodmead, ZA	
	(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre	
	Dreyfus, 92110 Clichy, FR	
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/192</i>	<i>A61Q 5/00</i> → (51) <i>A23D 9/02</i>	<i>A61Q 15/00</i> → (51) <i>A23D 9/02</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/198</i>	<i>A61Q 5/00</i> → (51) <i>A61K 8/06</i>	<i>A61Q 15/00</i> → (51) <i>A61Q 5/00</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/454</i>	<i>A61Q 5/00</i> → (51) <i>A61K 8/73</i>	<i>A61Q 17/00</i> → (51) <i>A61K 8/34</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/7084</i>	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A23D 9/02</i>	<i>A61Q 17/04</i> → (51) <i>A61K 8/06</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/737</i>	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A61K 8/02</i>	<i>A61Q 19/00</i> → (51) <i>A61K 8/365</i>
	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A61K 8/41</i>	<i>A61Q 19/00</i> → (51) <i>A61K 8/60</i>
	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>	<i>A61Q 19/02</i> → (51) <i>A61K 8/60</i>
	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A61K 8/73</i>	<i>A61Q 19/08</i> → (51) <i>A61K 35/33</i>
	<i>A61Q 5/02</i> → (51) <i>A61Q 5/00</i>	<i>A61Q 19/08</i> → (51) <i>A61K 8/9789</i>
	<i>A61Q 5/04</i> → (51) <i>A61K 8/34</i>	<i>A61Q 19/08</i> → (51) <i>C07K 7/08</i>

A61Q 19/10 → (51) A61K 8/02	
A61Q 19/10 → (51) A61K 8/49	
A62B 1/00 → (51) E06C 7/18	
(51) A62B 1/14 (11) 4 313 321 A1*	
F16D 59/00 A62B 35/00	
(52) F16D 63/008; A62B 1/14;	
F16D 59/00; A62B 35/005	
(25) En (26) En	
(21) 22779222.3 (22) 04.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/051955 04.03.2022	
(87) WO 2022/208187 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202163170024 P	
(54) • KABELMUFFE FÜR ABSTURZSICHERUNGS-	
SYSTEM	
• CABLE SLEEVE FOR FALL PROTECTION	
SYSTEM	
• MANCHON DE CÂBLE POUR SYSTÈME DE	
PROTECTION CONTRE LES CHUTES	
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M	
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,	
Minnesota 55133-3427, US	
(72) PYE, Macaulay, Saint Paul, Minnesota	
55133-3427, US	
WALLACE, Jamie, Saint Paul, Minnesota	
55133-3427, US	
SCOTT, Peter, Saint Paul, Minnesota 55133-	
3427, US	
HUGHES, Ben, Saint Paul, Minnesota	
55133-3427, US	
ENDLE, James P., Saint Paul, Minnesota	
55133-3427, US	
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333	
München, DE	
A62B 9/00 → (51) G08B 6/00	
(51) A62B 18/02 (11) 4 313 322 A1*	
A62B 18/08 A62B 23/02	
(52) A41D 13/1138; A41D 13/1161;	
A62B 18/025; A62B 23/025;	
A41D 13/1192	
(25) En (26) En	
(21) 22785461.9 (22) 07.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023875 07.04.2022	
(87) WO 2022/216956 2022/41 13.10.2022	
(30) 07.04.2021 US 202163172067 P	
(54) • GESICHTSMASKENANORDNUNGEN	
• FACEMASK ASSEMBLIES	
• ENSEMBLES DE MASQUE FACIAL	
(71) Octo Safety Devices, LLC, 61 NW 54th St,	
Miami, FL 33127, US	
(72) FRANOSZEK, Tobias, Miami, FL 33145, US	
DUWIN, Natalia, Miami, FL 33145, US	
SANINT, Alvaro, Miami, FL 33132, US	
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place,	
Bromley, Kent BR2 9HN, GB	
A62B 18/08 → (51) A62B 18/02	
A62B 23/02 → (51) A62B 18/02	
A62B 23/02 → (51) B01D 39/08	
A62B 35/00 → (51) A62B 1/14	

A62B 35/00 → (51) B65H 75/48	
A62B 35/00 → (51) E06C 7/18	
(51) A62C 2/08 (11) 4 313 323 A1*	
A62C 31/03	
(52) A62C 31/03; A62C 2/08	
(25) De (26) De	
(21) 22716184.1 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056915 17.03.2022	
(87) WO 2022/200153 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107241	
(54) • LÖSCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN	
ZUM BETREIBEN DERSELBEN	
• EXTINGUISHING DEVICE AND METHOD	
FOR OPERATING THE EXTINGUISHING DE-	
VICE	
• DISPOSITIF D'EXTINCTION ET PROCÉDÉ	
DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF	
D'EXTINCTION	
(71) PUTZ INNOVA GmbH, Ramsau 3, 4822 Bad	
Goisern, AT	
Traxl, Lukas, Lahnstraße 67, 4802 Ebensee,	
AT	
(72) TRAXL, Lukas, 4802 Ebensee, AT	
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße	
18, 81673 München, DE	
A62C 5/00 → (51) C06B 23/00	
A62C 31/03 → (51) A62C 2/08	
A62C 35/02 → (51) G08B 17/12	
A62C 99/00 → (51) G01L 5/14	
(51) A63B 21/00 (11) 4 313 324 A1*	
A63B 21/005 A63B 24/00	
A63B 71/06 A63B 71/00	
(52) A63B 21/0058; A63B 21/078;	
A63B 21/153; A63B 21/154;	
A63B 21/4029; A63B 21/4033;	
A63B 21/4035; A63B 21/4043;	
A63B 23/03516; A63B 23/03575;	
A63B 24/0062; A63B 24/0087;	
A63B 71/0616; A63B 2024/0068;	
A63B 2220/10; A63B 2220/40;	
A63B 2220/833	
(25) En (26) En	
(21) 22782230.1 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022879 31.03.2022	
(87) WO 2022/212737 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163168862 P	
01.10.2021 US 202163262000 P	
30.12.2021 US 202163295365 P	
30.12.2021 US 202163295386 P	
30.12.2021 US 202163295404 P	
30.12.2021 US 202163295392 P	
30.12.2021 US 202163295444 P	
30.12.2021 US 202163295205 P	
30.12.2021 US 202163295215 P	
(54) • VERBUNDENE FITNESSSYSTEME UND	
VERFAHREN	
• CONNECTED FITNESS SYSTEMS AND	
METHODS	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CULTURE	
PHYSIQUE CONNECTÉS	

(71) Peloton Interactive, Inc., 441 Ninth Avenue,	
New York, NY 10001, US	
(72) DRAYER, Mark, New York, New York 10001,	
US	
SAVAIANO, Corrine, New York, New York	
10001, US	
TIMSON, Trevor, New York, New York	
10001, US	
BELL, Rachael, New York, New York 10001,	
US	
PERRAULT, Brian, New York, New York	
10001, US	
APPELBAUM, Alaina, New York, New York	
10001, US	
GARCIA, Michael, New York, New York	
10001, US	
CHANEN, Lauren, New York, New York	
10001, US	
NIWOOD, Ben, New York, New York	
10001, US	
CULVER, Matt, New York, New York 10001,	
US	
BARRERA, Jatnna, New York, New York	
10001, US	
CAPRARO, Peter, New York, New York	
10001, US	
YAP, Derek, New York, New York 10001, US	
MARA, Annie, New York, New York 10001,	
US	
SIMMONS, Kevin, New York, New York	
10001, US	
FREDERICK, Pj, New York, New York 10001,	
US	
FARRELL, Heidi, New York, New York	
10001, US	
HICKS, Brandon, New York, New York	
10001, US	
YU, Sherry, New York, New York 10001, US	
BERLINGER, Michael, New York, New York	
10001, US	
DEY IV, John Stanley, New York, New York	
10001, US	
PAI, Ganapati, New York, New York 10001,	
US	
CHAN, Daniel, New York, New York 10001,	
US	
LING, Spencer, New York, New York 10001,	
US	
LI, Yan, New York, New York 10001, US	
LEKSELIUS, Niklas, New York, New York	
10001, US	
HUNG, Jim, New York, New York 10001, US	
CHEN, Jin, New York, New York 10001, US	
HOSSEINI, Peyman Hamed Sayed, New	
York, New York 10001, US	
CHEN, Raymond, New York, New York	
10001, US	
HEJNY, Bobby, New York, New York 10001,	
US	
KEARNEY, Phil, New York, New York 10001,	
US	
WINN, Kevin, New York, New York 10001,	
US	
JESPER, Lawrence, New York, New York	
10001, US	
JETHWANI, Kunal, New York, New York	
10001, US	
ORTIZ, Enrique, New York, New York	
10001, US	
BHADURY, Arnie, New York, New York	
10001, US	
SHANDAR, Gayatri, New York, New York	
10001, US	
JONES, Greg, New York, New York 10001,	
US	
COKE, Kristen, New York, New York 10001,	
US	
POLAT, Mete, New York, New York 10001,	
US	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte	
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802	
München, DE	

A63B 21/00 → (51) A63B 21/04	
A63B 21/00 → (51) A63B 22/20	
A63B 21/00 → (51) A63B 23/12	
A63B 21/002 → (51) A61B 5/11	
A63B 21/005 → (51) A63B 21/00	
(51) A63B 21/04 (11) 4 313 325 A1* A63B 21/055 A63B 21/00	
(52) A63B 23/0458; A63B 5/16; A63B 21/00047; A63B 71/0036; A63B 21/0442; A63B 21/0552; A63B 21/0557; A63B 21/4009; A63B 21/4015; A63B 21/4034; A63B 2225/093	
(25) En (26) En (21) 22716710.3 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021862 25.03.2022	
(87) WO 2022/204465 2022/39 29.09.2022	
(88) 03.11.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163166017 P	
(54) • PLYOMETRISCHES ÜBUNGSGERÄT • PLYOMETRIC EXERCISE DEVICE • DISPOSITIF D'EXERCICE PLYOMÉTRIQUE	
(71) Sound Shore Innovations L.L.C., 43 Coachlamp LN, Darlen, CT 06820, US	
(72) ROTHSCCHILD, Kyle, D., Darien, CT 06820, US	
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at- Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE	
A63B 21/055 → (51) A63B 21/04	
A63B 21/068 → (51) A63B 69/00	
(51) A63B 21/08 (11) 4 313 326 A1*	
(52) A63B 21/08; A63B 21/008; A63B 23/03508; A63B 23/1209; A63B 23/1254; A63B 69/0057; A63B 2071/025; A63B 2208/0233; A63B 2210/00; A63B 2220/24; A63B 2220/40; A63B 2220/56; A63B 2220/805; A63B 2225/09; A63B 2225/50	
(25) En (26) En (21) 22782330.9 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023150 01.04.2022	
(87) WO 2022/212904 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202163170372 P 08.11.2021 US 202163277071 P	
(54) • SCHULTERVERSTÄRKUNGSSYSTEME • SHOULDER STRENGTHENING SYSTEMS • SYSTÈMES DE RENFORCEMENT DES ÉPAULES	
(71) Titin KM Biomedical Corp., 10945 E. Ramona Ave., Mesa, AZ 85212, US	
(72) MICKOLIO, Kole, Billings, MT 59106, US MICKOLIO, Kameron, Mesa, AZ 85212, US MAUGHAN, Rory, Bozeman, MT 59718, US MEYER, Seth, Bozeman, MT 59718, US	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639	

München, DE	
A63B 22/06 → (51) A63F 13/428	
(51) A63B 22/20 (11) 4 313 327 A1* A63B 21/00 A63B 23/00	
(52) A63B 23/02; A63B 21/0552; A63B 21/00181; A63B 21/4015; A63B 21/4017; A63B 21/4045; A63B 22/20; A63B 23/035; A63B 2208/0219; A63B 2208/0295	
(25) En (26) En (21) 21933506.4 (22) 01.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) AU 2021/050308 01.04.2021	
(87) WO 2022/204748 2022/40 06.10.2022	
(54) • ÜBUNGSSCHLITTEN • EXERCISE SLED • TRAÎNEAU D'EXERCICE	
(71) Hinton, Shannon Peter, 17 Marshall Street, Manly, NSW 2095, AU	
(72) Hinton, Shannon Peter, Manly, NSW 2095, AU	
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT	
A63B 22/20 → (51) A63B 69/00	
A63B 23/00 → (51) A63B 22/20	
A63B 23/04 → (51) A63B 69/00	
(51) A63B 23/12 (11) 4 313 328 A1* A63B 21/00 A63B 69/00	
(52) A63B 21/015; A63B 21/00069; A63B 21/4035; A63B 23/14; A63B 43/02; A63B 69/0002	
(25) En (26) En (21) 22776533.6 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021457 23.03.2022	
(87) WO 2022/204225 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 US 202163164588 P	
(54) • TRAININGSGERÄT • TRAINING APPARATUS • APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT	
(71) Innovative Baseball Concepts, Ltd., 102 First Street Suite 204, Hudson, Ohio 44236, US	
(72) ROSS, Stephen, Hudson, Ohio 44236, US	
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB	
A63B 24/00 → (51) A61B 5/103	
A63B 24/00 → (51) A63B 21/00	
A63B 24/00 → (51) A63F 13/428	
A63B 29/02 → (51) G01S 5/02	
(51) A63B 69/00 (11) 4 313 329 A1* A63B 71/00 A61G 5/14 A61H 1/02 A61H 3/00 A63B 21/068 A63B 23/04 A63B 22/20	
(52) A63B 69/0064; A61G 5/14; A61G 7/1038; A61G 7/1046;	

A61H 1/0262; A61H 3/008; A63B 21/00178; A63B 21/00181; A63B 21/068; A63B 22/208; A63B 23/0417; A63B 69/0062; A63B 71/0009; A61H 2201/1633; A61H 2205/106; A63B 2220/0094; A63B 2208/0204; A63B 2208/0233; A63B 2225/09; A63B 2225/093	
(25) En (26) En (21) 22712435.1 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057394 22.03.2022	
(87) WO 2022/200296 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 EP 21163978	
(54) • TRAININGSGERÄT FÜR BEHINDERTE MIT HILFE VON BEWEGUNG • ASSISTIVE MOVEMENT TRAINING APPA- RATUS FOR THE DISABLED • APPAREIL FONCTIONNEL D'ENTRAÎNE- MENT À LA RÉALISATION D'UN MOUVÉ- MENT POUR PERSONNES HANDICAPÉES	
(71) Made for Movement Group AS, Rødmyrlia 2, 3735 Skien Vestfold OG Telemark, NO	
(72) BLOMBERG, Fredrik Gardsteig, 3714 Skien, NO	
TUVA-STENSLAND, Christian, 3744 Skien, NO	
LINDAAS, André, 3734 Skien, NO	
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE	
A63B 69/00 → (51) A63B 23/12	
A63B 69/00 → (51) G01L 1/22	
(51) A63B 69/36 (11) 4 313 330 A1* H04N 21/231 H04N 21/234 H04N 21/2343 H04N 21/258	
(52) G06Q 50/10; G06Q 10/06375; G06Q 10/0639	
(25) En (26) En (21) 22776731.6 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021959 25.03.2022	
(87) WO 2022/204522 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202163166830 P	
(54) • FELDBEWERTUNG UND KURSADAPTIER- TE STRICHE, DIE FÜR DIE GLOBALE GOLF- ANALYSE GEWONNEN WERDEN • FIELD RATING AND COURSE ADJUSTED STROKES GAINED FOR GLOBAL GOLF ANALYSIS • ÉVALUATION DE TERRAIN ET COUPS GA- GNÉS RÉGLÉS PAR PARCOURS POUR ANA- LYSE DE GOLF GLOBALE	
(71) STATS LLC, 203 North Lasalle St. Suite 2200, Chicago, IL 60601, US	
(72) CUNNINGHAM-RHOADS, Kyle, Chicago, IL 60601, US	
CHROUST, Kevin, Chicago, IL 60601, US BECHTOLD, Taylor, Chicago, IL 60601, US	
(74) Patel, Nikesh, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB	
A63B 71/00 → (51) A63B 21/00	
A63B 71/00 → (51) A63B 69/00	

- (51) **A63B 71/06** (11) **4 313 331 A1***
H04W 4/80 **A63B 102/02**
- (52) **A63B 61/003; A63B 71/0605;**
H04L 67/12; H04L 67/131;
A63B 2071/0611; A63B 2071/0613;
A63B 2071/0625; A63B 2071/0655;
A63B 2102/02; A63B 2220/40;
A63B 2225/50
- (25) En (26) En
(21) 22922466.2 (22) 15.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/033586 15.06.2022
(87) WO 2023/140887 2023/30 27.07.2023
(30) 19.01.2022 US 202263301000 P
15.02.2022 US 202217672279
- (54) • **LET-DETEKTIONSSYSTEM ZUR ÜBERWA-
CHUNG DER BEWEGUNG EINES NETZKA-
BELS**
• **LET DETECTION SYSTEM FOR MONITOR-
ING MOVEMENT OF A NET CORD**
• **SYSTÈME DE DÉTECTION DE LET POUR
SURVEILLER LE MOUVEMENT D'UNE
CORDE DE FILET**
- (71) Sportsmedia Technology Corporation, 3511
University Drive, Durham, North Carolina
27707, US
- (72) MITCHELL, JR., Frank C., Jacksonville,
Florida 32256, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- A63B 71/06** → (51) **A63B 21/00**
-
- A63B 102/02** → (51) **A63B 71/06**
-
- (51) **A63C 19/06** (11) **4 313 332 A1***
G01C 15/00 **B05B 12/00**
B05B 13/00 **B25H 7/04**
B25J 9/16 **E01C 23/16**
G05D 1/02
- (52) **G01C 15/002; A63C 19/065;**
B05B 12/124; B05B 13/005;
G05D 1/0016; G05D 1/0221;
G05D 1/0274; G05D 1/0278;
A63C 2019/067
- (25) En (26) En
(21) 22718136.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057769 24.03.2022
(87) WO 2022/207451 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DK PA202100319
- (54) • **SPORTPLATZ MIT AUTOMATISCHER LINI-
ENMARKIERUNG**
• **SPORTS FIELD WITH AUTOMATIC LINE
MARKING**
• **TERRAIN DE SPORT À MARQUAGE DE
LIGNE AUTOMATIQUE**
- (71) Tinymobilerobots APS, Sofienlystvej 9,
8340 Malling, DK
- (72) HANSEN, Rudi, 8464 Galten, DK
MOSE, Christoffer, 8320 Mårslet, DK
JENSEN, Peter, 8660 Skanderborg, DK
FLYDTKJÆR, Palle, 7400 Herning, DK
KORSGAARD, Kristian, 8000 Aarhus C, DK
JAGD, Lasse Thorfinn, 8660 Skanderborg,
DK
KRISTENSEN, Jens Peder Kvols, 8340
Malling, DK

- (74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen
1, 9. sal, 1570 Copenhagen V, DK
-
- A63F 13/21** → (51) **A63F 13/65**
-
- A63F 13/213** → (51) **A63F 13/65**
-
- (51) **A63F 13/219** (11) **4 313 333 A1***
A63F 13/235 **A63F 13/245**
A63F 13/26 **A63F 13/27**
A63F 13/428 **A63F 13/79**
A63F 13/837
- (52) **A63F 13/219; A63F 13/235;**
A63F 13/245; A63F 13/26; A63F 13/27;
A63F 13/428; A63F 13/79;
A63F 13/837
- (25) En (26) En
(21) 22719088.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022771 31.03.2022
(87) WO 2022/212665 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169471 P
30.03.2022 US 202217708910
- (54) • **INTERAKTIVE UMGEBUNG MIT TRAGBA-
REN VORRICHTUNGEN**
• **INTERACTIVE ENVIRONMENT WITH
PORTABLE DEVICES**
• **ENVIRONNEMENT INTERACTIF AVEC DIS-
POSITIFS PORTABLES**
- (71) Universal City Studios LLC, 100 Universal
City Plaza, Universal City, CA 91608, US
- (72) YEH, Wei Cheng, Orlando, Florida 32819,
US
RODGERS, Rachel Elise, Orlando, Florida
32819, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB
-
- A63F 13/235** → (51) **A63F 13/219**
-
- (51) **A63F 13/245** (11) **4 313 334 A1***
A63F 13/428 **A63F 13/98**
- (52) **A63F 13/245; A63F 13/428;**
A63F 13/98
- (25) En (26) En
(21) 22718197.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057970 25.03.2022
(87) WO 2022/200595 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164969
- (54) • **VIRTUELLE LENKVORRICHTUNG**
• **VIRTUAL STEERING APPARATUS**
• **APPAREIL DE GUIDAGE VIRTUEL**
- (71) Watomiq GmbH, Wolffsonweg 14, 22297
Hamburg, DE
- (72) ANDERSEN, Niels Kristian Skov, 24955
Harrislee, DE
- (74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304
Copenhagen K, DK
-
- (51) **A63F 13/245** (11) **4 313 335 A1***
G06F 3/014; A63F 13/24;
G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/017;
G06F 3/0304; G06F 3/0346;
G06F 3/0362; A63F 2300/8082
- (25) En (26) En
(21) 22805276.7 (22) 17.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/029541 17.05.2022
(87) WO 2022/245762 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202117303016
- (54) • **ELEKTRONISCHE STEUERUNG MIT LINEA-
RER HANDRIEMENVERSTELLUNG**
• **ELECTRONIC CONTROLLER WITH LINEAR
HAND STRAP ADJUSTER**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE ÉLECTRO-
NIQUE AVEC DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE
DRAGONNE LINÉAIRE**
- (71) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street,
Bellevue, Washington 98004, US
- (72) IKEDA, John, Bellevue, Washington 98004,
US
- GALLOIS, Clement, Bellevue, Washington
98004, US
YAMADA, Ichiro, Bellevue, Washington
98004, US
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,
Derby DE1 1GY, GB
-
- A63F 13/245** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/26** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/27** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/335** → (51) **A63F 13/355**
-
- (51) **A63F 13/355** (11) **4 313 336 A1***
A63F 13/358 **A63F 13/335**
A63F 13/77 **H04N 21/478**
H04L 65/80 **H04N 19/10**
- (52) **A63F 13/355; A63F 13/335;**
A63F 13/358; A63F 13/77; H04L 65/61;
H04L 65/65; H04L 65/80;
H04N 21/2625; H04N 21/6375;
H04N 21/6547
- (25) En (26) En
(21) 22714210.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057178 18.03.2022
(87) WO 2022/200215 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21305349
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SY-
STEME IN BEZUG AUF DIE VERBESSE-
RUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT BEIM
CLOUD-SPIELEN**
• **METHOD, APPARATUSES AND SYSTEMS
DIRECTED TO QUALITY OF EXPERIENCE
IMPROVEMENT IN CLOUD GAMING**
• **PROCÉDÉ, APPAREILS ET SYSTÈMES VI-
SANT À AMÉLIORER LA QUALITÉ D'EXPÉ-
RIENCE DANS UN JEU EN NUAGE**
- (71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue
du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) SALMON-LEGAGNEUR, Charles, 35576
Cesson-Sevigne, FR
TAIBI, Charline, 35576 Cesson-Sevigne, FR
AUMONT, Franck, 35576 Cesson-Sevigne,
FR
- GEGOUT, Adrien, 35576 Cesson-Sevigne, FR
- (74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue
des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné,
FR
-
- A63F 13/358** → (51) **A63F 13/355**
-
- (51) **A63F 13/428** (11) **4 313 337 A2***
A63F 13/828 **A63B 22/06**
A63B 24/00

- (52) **A63B 22/0605; A63B 24/0087; A63F 13/245; A63F 13/28; A63F 13/803; A63F 13/98; A63B 2024/0096; A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/214; A63F 13/215; A63F 13/218**
- (25) En (26) En
(21) 22719235.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058007 25.03.2022
(87) WO 2022/200612 2022/39 29.09.2022
(88) 19.05.2023
(30) 25.03.2021 EP 21164978
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INTERAKTIVE VIRTUELLE RADFAHREN**
• **SYSTEM AND METHOD FOR INTERACTIVE VIRTUAL CYCLING**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CYCLISME VIRTUEL INTERACTIF**
- (71) Watomiq GmbH, Wolffsonweg 14, 22297 Hamburg, DE
(72) ANDERSEN, Niels Kristian, 24955 Harrislee, DE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
-
- A63F 13/428** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/428** → (51) **A63F 13/245**
-
- A63F 13/49** → (51) **A63F 13/63**
-
- A63F 13/52** → (51) **A63F 13/65**
-
- A63F 13/53** → (51) **A63F 13/65**
-
- (51) **A63F 13/63** (11) **4 313 338 A1***
A63F 13/86 **A63F 13/49**
- (52) **A63F 13/49; A63F 13/63; A63F 13/86**
- (25) En (26) En
(21) 22716686.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021792 24.03.2022
(87) WO 2022/212178 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220227
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES METASPIELS AUS ALTSPIELEN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING A META-GAME FROM LEGACY GAMES**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À GÉNÉRER UN MÉTA-JEU À PARTIR DE JEUX EXISTANTS**
- (71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) WEISING, George, San Mateo, CA 94404, US
THACH, David, San Mateo, CA 94404, US
CORVI, Ernesto, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- (51) **A63F 13/65** (11) **4 313 339 A1***
A63F 13/52 **A63F 13/53**
A63F 13/21 **A63F 13/213**
A63F 13/655 **H04N 7/15**
- (52) **A63F 13/213; A63F 13/52; A63F 13/53; A63F 13/655; H04N 7/157**

- (25) En (26) En
(21) 22715495.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021244 22.03.2022
(87) WO 2022/204075 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166328 P
(54) • **KONTEXTANZEIGE IN EINER KOMMUNIKATIONSSITZUNG**
• **SHOWING CONTEXT IN A COMMUNICATION SESSION**
• **PRÉSENTATION DE CONTEXTE DANS UNE SESSION DE COMMUNICATION**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHIU, Shih-Sang, Sunnyvale, California 94085, US
DA VEIGA, Alexandre, Sunnyvale, California 94085, US
HUANG, David H., Sunnyvale, California 94085, US
PERRON, Jonathan, Sunnyvale, California 94085, US
CAZAMIAS, Jordan A., Sunnyvale, California 94085, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
-
- A63F 13/65** → (51) **G06T 19/00**
-
- A63F 13/655** → (51) **A63F 13/65**
-
- A63F 13/77** → (51) **A63F 13/355**
-
- A63F 13/79** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/828** → (51) **A63F 13/428**
-
- A63F 13/837** → (51) **A63F 13/219**
-
- A63F 13/86** → (51) **A63F 13/63**
-
- A63F 13/98** → (51) **A63F 13/245**
-
- (51) **A63G 21/20** (11) **4 313 340 A1***
A63G 21/20
- (25) En (26) En
(21) 22716718.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021920 25.03.2022
(87) WO 2022/204497 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166130 P
(54) • **ÜBERFAHRGESTELLANORDNUNG**
• **OVERHUNG RIDE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DE MANÈGE SUSPENDU**
- (71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) KERNACS, Sandor, Gambrills, Maryland 21054, US
MORRIS, Derek, Perry, Utah 84302, US
BITTON, Trent, Farr West, Utah 84404, US
DEEM, Trent, Ogden, Utah 84414, US
CORNWELL, Raleigh, Ogden, Utah 84401, US
RUDE, Greg, Manhattan Beach, California 90266, US
STAPLETON, John, London, Ontario N6A 1K7, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

- (51) **A63H 33/04** (11) **4 313 341 A1***
A63H 33/08
- (52) **A63H 33/042; A63H 33/086**
- (25) En (26) En
(21) 22718149.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057796 24.03.2022
(87) WO 2022/200513 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170133
(54) • **MOTOREINHEIT EINES MODULAREN BAUSYSTEMS**
• **MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM MOTOR UNIT**
• **UNITÉ MOTRICE DE SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE**
- (71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) LYSEMOSE, Joachim Panduro, 7190 Billund, DK
HANSEN, Jørn Skovløber, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
-
- A63H 33/04** → (51) **G09B 5/02**
-
- A63H 33/08** → (51) **A63H 33/04**
-
- B01D 1/00** → (51) **C12P 13/04**
-
- (51) **B01D 1/14** (11) **4 313 342 A2***
C02F 1/04 **C02F 1/72**
- (52) **C02F 1/048; C02F 1/12; C02F 2101/20; C02F 2103/003; Y02A 20/131**
- (25) En (26) En
(21) 22870450.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021535 28.04.2022
(87) WO 2023/043487 2023/12 23.03.2023
(88) 04.05.2023
(30) 01.04.2021 US 202117220371
(54) • **ZERSTÄUBER ZUR VERWENDUNG BEI DER WASSERBEHANDLUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG**
• **ATOMIZER FOR USE IN WATER TREATMENT AND METHOD FOR ITS USE**
• **ATOMISEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE L'EAU ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION**
- (71) Micronic Technologies Inc., 14570 Industrial Park Road, Bristol VA 24202, US
(72) ROCK, Kelly, Bristol, Virginia 24202, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- B01D 1/22** → (51) **C02F 1/34**
-
- (51) **B01D 3/00** (11) **4 313 343 A1***
B01D 3/009
- (25) It (26) En
(21) 21783342.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058095 06.09.2021
(87) WO 2022/208155 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100007934

- (54) • *SYSTEM ZUR MOLEKULAREN TRENNUNG UND BEHANDLUNG VON ABGASEN MIT EINER VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ORGANISCHEN UND ANORGANISCHEN ABFÄLLEN*
- *SYSTEM OF MOLECULAR SEPARATION AND TREATMENT OF GASEOUS EFFLUENTS WITH A DEVICE FOR THE TREATMENT OF ORGANIC AND INORGANIC WASTE*
- *SYSTÈME DE SÉPARATION MOLÉCULAIRE ET DE TRAITEMENT D'EFFLUENTS GAZEUX AVEC UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DÉCHETS ORGANIQUES ET IN-ORGANIQUES*
- (71) THEMIS S.p.A., Via della Posta 10, 20123 Milano, IT
- (72) ROMANO', Michele, 21040 Origgio (Varese), IT
- (74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B01D 3/00 → (51) **C07C 29/80****B01D 3/14** → (51) **C07C 29/80**

- (51) **B01D 3/20** (11) **4 313 344 A1***
- (52) **B01D 3/20**
- (25) En (26) En
- (21) 22716053.8 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057036 17.03.2022
- (87) WO 2022/207349 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166189
- (54) • *KOLONNE ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES GEMISCHES VON VERBINDUNGEN MIT POLYMERISATIONSNEIGUNG*
- *COLUMN FOR THERMAL TREATMENT OF A MIXTURE OF COMPOUNDS HAVING A TENDENCY TO POLYMERIZATION*
- *COLONNE DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UN MÉLANGE DE COMPOSÉS AYANT TENDANCE À LA POLYMERISATION*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) HAMMON, Ulrich, 68163 Mannheim, DE
- (74) Reistötter Kinzebach, Patentanwälte Postfach 86 06 49, 81633 München, DE

B01D 3/36 → (51) **C07C 29/80**

- (51) **B01D 9/00** (11) **4 313 345 A1***
- B01D 11/02** **B01D 15/00**
- (52) **B01D 11/0288; B01D 9/0054; B01D 11/0226; B01D 11/0257; B01D 11/0265; B01D 11/0284; B01D 11/0292; B01D 11/0203; B01D 15/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22715718.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052630 23.03.2022
- (87) WO 2022/201043 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163165100 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR EXTRAKTION VON CANNABINOIDEN*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR THE EXTRACTION OF CANNABINOIDS*

- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'EXTRACTION DE CANNABINOÏDES*
- (71) POBELTSCH-GLE AD, Stopanski Dvor Popoviyane, Sofia 2014, BG
- (72) IVANOV, Ervin, 1000 Sofia, BG
- (74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **B01D 9/00** (11) **4 313 346 A1***
- (52) **B01D 9/0045; B01D 9/0063**
- (25) En (26) En
- (21) 22773855.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050450 25.03.2022
- (87) WO 2022/198334 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163165806 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS KRISTALLISIERTEN METALLSULFATEN*
- *PROCESS AND APPARATUS FOR REMOVING IMPURITIES FROM CRYSTALLIZED METAL SULFATES*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉLIMINATION DES IMPURETÉS DE SULFATES MÉTALLIQUES CRISTALLISÉS*
- (71) Hatch Ltd., 2800 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- (72) FRASER, Robert John, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- DOOLITTLE, Andrew, Mississauga, L5K 2R7, CA
- SUTHERLAND, Alexander, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- BEST, Adam, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- RISANDI, Firsya, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- (74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B01D 11/02 → (51) **B01D 9/00****B01D 11/02** → (51) **C08J 11/00****B01D 11/02** → (51) **C11B 1/10**

- (51) **B01D 15/00** (11) **4 313 347 A1***
- C02F 1/00**
- (52) **B01D 15/363; B01D 61/08; B01D 61/18; B01J 41/05; B01J 41/14; B01J 49/07; C02F 1/42; B01D 2311/2623; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 2001/422; C02F 2101/36**
- (25) En (26) En
- (21) 22781918.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021715 24.03.2022
- (87) WO 2022/212165 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163169987 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG KONKURRIERENDER ANIONEN VON PER- UND POLYFLUORALKYLSUBSTANZEN (PFAS) IN WASSER*
- *SYSTEM AND METHOD FOR SEPARATING COMPETING ANIONS FROM PER- AND POLYFLUOROALKYL SUBSTANCES (PFAS) IN WATER*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER DES ANIONS CONCURRENTS DE SUBSTANCES PER- ET POLYFLUOROALKYLE (PFAS) DANS DE L'EAU*
- (71) Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc., 1 Park Plaza, Suite 1000, Irvine, CA 92614, US
- (72) WOODARD, Steven, E., Cumberland, ME 04021, US
- NICKELSEN, Michael, G., Fuquay-Varina, NC 27526, US
- BERRY, John, C., Mooresville, NC 28117, US
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

B01D 15/00 → (51) **B01D 9/00****B01D 15/00** → (51) **C22B 26/12**

- (51) **B01D 15/02** (11) **4 313 348 A1***
- B01D 15/08** **B01D 15/18**
- B01D 15/20** **B01D 15/36**
- B01J 20/10** **B01J 20/26**
- (52) **B01D 15/08; B01D 15/02; B01D 15/1864; B01D 15/20; B01D 15/203; B01D 15/36; B01J 20/103; B01J 20/3204; B01J 20/3219; B01J 20/3272; B01J 20/3433; B01J 20/3475; B01J 2220/56; B01J 2220/603; B01J 2220/606**
- (25) En (26) En
- (21) 22719394.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021082 21.03.2022
- (87) WO 2022/203986 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164853 P
- (54) • *REINIGUNG VON AMINEN DURCH ADSORPTION UNTER VERWENDUNG EINES SUPERADSORPTIONSMITTELS*
- *PURIFICATION OF AMINES BY ADSORPTION USING A SUPER ADSORBENT*
- *PURIFICATION D'AMINES PAR ADSORPTION À L'AIDE D'UN SUPER-ADSORBANT*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (72) LIU, Yujun, Lake Jackson, Texas 77566, US
- CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
- KING, Stephen W., Braselton, Georgia 30517, US
- HASAN, Towhid, Midland, Michigan 48640, US
- RUDDICK, Jerrod, Lake Jackson, Texas 77566, US
- YORK, James, Houston, Texas 77077, US
- SINGH, Amarnath, Freeport, Texas 77541, US
- (74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01D 15/08 → (51) **B01D 15/02**

- (51) **B01D 15/18** (11) **4 313 349 A1***
- C07C 7/12** **C07C 15/08**
- (52) **B01D 15/1842**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22714845.9 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) EP 2022/056646 15.03.2022
(87) WO 2022/200119 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103022
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SIMULIERTEN WANDERBETTRENNUNG MIT GROSSEM HÖHEN-/DURCHMESSER-VERHÄLTNIS**
• **DEVICE AND METHOD FOR SIMULATED MOVING BED SEPARATION WITH A LARGE HEIGHT/DIAMETER RATIO**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA SÉPARATION EN LIT MOBILE SIMULÉ À HAUT RATIO HAUTEUR/DIAMÈTRE**
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) VONNER, Alexandre, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LEINEKUGEL-LE-COCQ, Damien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
BLANCKE, Guillaume, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
AUGIER, Frédéric, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
ROYON-LEBEAUD, Aude, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
FOURATI, Manel, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
AHMADI-MOTLAGH, Amir Hossein, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01D 15/18 → (51) **B01D 15/02**

B01D 15/18 → (51) **G01N 30/44**

B01D 15/20 → (51) **B01D 15/02**

- (51) **B01D 15/26** (11) **4 313 350 A1***
B01D 15/32 **C07H 15/06**
C12M 1/00
(52) **B01D 15/327; B01D 15/265;**
C07H 1/06; C07H 15/04; C07H 15/10
(25) En (26) En
(21) 21716999.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058367 30.03.2021
(87) WO 2022/207086 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG UND/ODER REINIGUNG VON GLYCOLIPIDEN**
• **PROCESS FOR ISOLATION AND/OR PURIFYING OF GLYCOLIPIDS**
• **PROCESSUS D'ISOLEMENT ET/OU DE PURIFICATION DE GLYCOLIPIDES**
(71) AMPHISTAR BV, Tempeliersdreef 8, 9920 Lievegem, BE
(72) MAES, Karolien, 9960 Assenede, BE
ROELANTS, Sophie, 9090 Melle, BE
SOETAERT, Wim, 9920 Lievegem, BE
REDANT, Emile, 9880 Aalter, BE
EVERAERT, Bernd, 9050 Gentbrugge, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 15/32 → (51) **B01D 15/26**

B01D 15/36 → (51) **B01D 15/02**

B01D 15/36 → (51) **C08F 126/06**

B01D 17/02 → (51) **B01D 21/00**

B01D 17/02 → (51) **B65D 90/24**

- (51) **B01D 17/04** (11) **4 313 351 A1***
B01D 19/00
(52) **B01D 17/045; B01D 19/0042**
(25) It (26) En
(21) 22714265.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053060 01.04.2022
(87) WO 2022/208459 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008297
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KO-ALESZENTRENNUNG**
• **DEVICE AND METHOD FOR COALESCENCE SEPARATION**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION PAR COALESCENCE**
(71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) RADAELLI, Enrico, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
BENNARDO, Antonio, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
CALDIERO, Loredana, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

B01D 17/04 → (51) **B01D 21/00**

B01D 19/00 → (51) **B01D 17/04**

- (51) **B01D 21/00** (11) **4 313 352 A1***
C02F 1/40 **C02F 1/00**
C02F 103/16 **C02F 1/48**
C02F 101/20 **C02F 101/32**
B01D 17/02 **B01D 17/04**
B01D 21/24
(52) **C02F 1/40; B01D 17/0214;**
B01D 17/045; B01D 21/0009;
B01D 21/0045; B01D 21/0051;
B01D 21/2433; B01D 21/245;
B01D 21/0006; B01D 21/2455;
C02F 1/488; C02F 2001/007;
C02F 2101/203; C02F 2101/32;
C02F 2103/16; C02F 2201/007;
C02F 2301/022
(25) En (26) En
(21) 22717010.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052995 31.03.2022
(87) WO 2022/208419 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008330
(54) • **ANLAGE UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SUSPENDIERTEN FESTSTOFFEN, ÖLEN UND FETTEN AUS KÜHLWASSER IM STAHL- UND METALLURGISCHEN BEREICH**
• **PLANT AND PROCESS FOR REMOVING SUSPENDED SOLIDS, OILS AND GREASES FROM COOLING WATER IN THE STEEL AND METALLURGICAL SECTOR**
• **INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER DES SOLIDES EN SUSPENSION, DES HUILES ET DES GRAISSES DE L'EAU DE RE-REFROIDISSEMENT DANS LE SECTEUR DE L'ACIER ET DE LA MÉTALLURGIE**
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) NARDELLA, Antonio, 50022 Greve in Chianti (FI), IT

- VISINTIN, Valentino, 34070 Mariano del Friuli (GO), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl
Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT
-
- B01D 21/00**
- (51)
- C12P 13/04**

B01D 21/24 → (51) **B01D 21/00**

B01D 27/08 → (51) **A47J 31/60**

B01D 27/08 → (51) **B01D 29/11**

B01D 27/10 → (51) **C02F 1/00**

- (51) **B01D 29/11** (11) **4 313 353 A1***
A47J 31/60 **B01D 29/96**
B01D 35/027 **C02F 1/00**
B01D 27/08 **B01D 35/153**
A47J 31/06
(52) **B01D 35/0273; A47J 31/06;**
A47J 31/605; B01D 27/08;
B01D 29/114; B01D 29/96;
B01D 35/0276; B01D 35/153;
C02F 1/003; B01D 2201/4023;
B01D 2201/4046; B01D 2201/4053;
C02F 2201/004; C02F 2201/006;
C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 22718081.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057369 21.03.2022
(87) WO 2022/200282 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107068
01.09.2021 DE 202021003987 U
(54) • **WASSERTANK MIT FILTERPATRONE**
• **WATER TANK HAVING A FILTER CARTRIDGE**
• **RÉSERVOIR D'EAU DOTÉ D'UNE CAR-TOUCHE FILTRANTE**
(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

- (51) **B01D 29/11** (11) **4 313 354 A1***
B01D 29/64 **B01D 29/66**
B01D 29/68 **B01D 29/94**
D06F 39/10
(52) **B01D 29/6446; B01D 29/114;**
B01D 29/117; B01D 29/66;
B01D 29/682; B01D 29/945;
D06F 39/10
(25) En (26) En
(21) 22727025.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061489 29.04.2022
(87) WO 2022/229388 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 GB 202106260
12.11.2021 GB 202116312
(54) • **DRUCKVERBRAUCHSREGENERIERUNGS-FILTER**

- A PRESSURE CONSUMPTION REGENERATING FILTER
 - FILTRE À RÉGÉNÉRATION DE CONSOMMATION DE PRESSION
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

B01D 29/11 → (51) **A47J 31/60**

- (51) **B01D 29/21** (11) **4 313 355 A1***
B01D 29/58 **B01D 29/96**
B01D 35/30 **B01D 36/00**
- (52) **B01D 36/005; B01D 29/21;**
B01D 29/58; B01D 29/96; B01D 35/30;
B01D 2201/295; B01D 2201/347
- (25) En (26) En
(21) 22716776.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022301 29.03.2022
- (87) WO 2022/212340 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168006 P
- (54) • BECHERFILTERPATRONENANORDNUNG MIT FALLE UND VERFAHREN
• BOWL FILTER CARTRIDGE ARRANGEMENT HAVING TRAP AND METHODS
• AGENCEMENT DE CARTOUCHE DE FILTRE À BOL AYANT UN PIÈGE ET PROCÉDÉS
- (71) DONALDSON COMPANY, INC., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
- (72) SHEPHERD, Mark C., Bloomington, MN 55431, US
- (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

B01D 29/58 → (51) **B01D 29/21****B01D 29/64** → (51) **B01D 29/11**

- (51) **B01D 29/66** (11) **4 313 356 A2***
B01D 39/16
- (52) **B01D 35/26; B01D 29/23;**
B01D 29/66; B01D 29/902;
B01D 29/908; B01D 63/02;
B01D 65/02; C12M 47/10;
B01D 2201/165; B01D 2321/04
- (25) En (26) En
(21) 22788986.2 (22) 15.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/024960 15.04.2022
- (87) WO 2022/221626 2022/42 20.10.2022
- (88) 29.12.2022
- (30) 16.04.2021 US 202163176134 P
- (54) • FILTRATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN
• FILTRATION SYSTEM AND METHOD
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRATION
- (71) REPLIGEN CORPORATION, 41 Seyon Street Building 1 Suite 100, Waltham, MA 02453,

- US
- (72) PAVLIK, Rudolf, Waltham, Massachusetts 02453, US
KURIYEL, Ralf, Waltham, Massachusetts 02453, US
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 29/66 → (51) **B01D 29/11**

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 357 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727026.1 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061490 29.04.2022
- (87) WO 2022/229389 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106272
12.11.2021 GB 202116312
- (54) • SEPARATOR MIT EINER PUMPE
• A PUMP-EQUIPPED SEPARATOR
• SÉPARATEUR ÉQUIPÉ D'UNE POMPE
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 358 A1***
- (52) **B01D 29/682; B01D 29/68;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727027.9 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061491 29.04.2022
- (87) WO 2022/229390 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106272
12.11.2021 GB 202116312
04.01.2022 GB 202200026
- (54) • SEPARATOR MIT EINER PUMPE
• A PUMP-EQUIPPED SEPARATOR
• SÉPARATEUR ÉQUIPÉ D'UNE POMPE
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Matter Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 359 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727027.9 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061491 29.04.2022
- (87) WO 2022/229390 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106272
12.11.2021 GB 202116312
04.01.2022 GB 202200026
- (54) • SEPARATOR MIT EINER PUMPE
• A PUMP-EQUIPPED SEPARATOR
• SÉPARATEUR ÉQUIPÉ D'UNE POMPE
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Matter Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 359 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087

- (25) En (26) En
(21) 22727028.7 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061492 29.04.2022
- (87) WO 2022/229391 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106277
12.11.2021 GB 202116312
- (54) • SEPARATOR MIT FLUSSVERWALTUNG
• A SEPARATOR WITH FLOW MANAGEMENT
• SÉPARATEUR AVEC GESTION D'ÉCOULEMENT
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 360 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727031.1 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061496 29.04.2022
- (87) WO 2022/229392 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106280
12.11.2021 GB 202116312
- (54) • SEPARATOR MIT BYPASS-SCHUTZ
• A SEPARATOR WITH BYPASS PROTECTION
• SÉPARATEUR AVEC PROTECTION DE DÉRIVATION
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 360 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727031.1 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061496 29.04.2022
- (87) WO 2022/229392 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106280
12.11.2021 GB 202116312
- (54) • SEPARATOR MIT BYPASS-SCHUTZ
• A SEPARATOR WITH BYPASS PROTECTION
• SÉPARATEUR AVEC PROTECTION DE DÉRIVATION
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

- (51) **B01D 29/68** (11) **4 313 360 A1***
- (52) **B01D 29/68; B01D 29/682;**
B01D 2201/084; B01D 2201/087
- (25) En (26) En
(21) 22727031.1 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061496 29.04.2022
- (87) WO 2022/229392 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 GB 202106280
12.11.2021 GB 202116312
- (54) • SEPARATOR MIT BYPASS-SCHUTZ
• A SEPARATOR WITH BYPASS PROTECTION
• SÉPARATEUR AVEC PROTECTION DE DÉRIVATION
- (71) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
- (72) D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
LAWRENCE-OWEN, Michael, Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol BS2 0XA, GB
- (74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

B01D 29/68 → (51) **B01D 29/11****B01D 29/94** → (51) **B01D 29/11****B01D 29/96** → (51) **A47J 31/60****B01D 29/96** → (51) **B01D 29/11****B01D 29/96** → (51) **B01D 29/21****B01D 33/073** → (51) **B01D 33/48**

- (51) **B01D 33/48** (11) **4 313 361 A1***
D21C 9/02 **B01D 33/073**
- (52) **B01D 33/48; B01D 33/073;**
B01D 33/60; D21C 7/06; D21C 9/02

- (25) En (26) En
(21) 22719007.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050187 23.03.2022
(87) WO 2022/200687 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FI 20215340
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
HANDLUNG VON FLÜSSIGKEITS-FEST-
STOFFGEMISCHEN
• METHOD AND APPARATUS FOR TREAT-
ING MIXTURES OF LIQUIDS AND SOLIDS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE MÉLANGES DE LIQUIDES ET DE SO-
LIDES
(71) Lean Pulp Oy, Kohosentie 2, 82430 Puhos,
FI
(72) TITOFF, Matias, 94600 Kemi, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalanranta 24, 00180
Helsinki, FI

B01D 35/027 → (51) **A47J 31/60****B01D 35/027** → (51) **B01D 29/11****B01D 35/027** → (51) **B01D 35/143**

- (51) **B01D 35/143** (11) **4 313 362 A1***
B01D 35/027 **H01L 23/44**
H05K 7/20
(52) **B01D 37/04; B01D 39/2068;**
G01N 27/125; B01D 2239/0241;
B01D 2239/065; H05K 7/20236;
H05K 7/203

- (25) En (26) En
(21) 22776498.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021381 22.03.2022
(87) WO 2022/204177 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164024 P
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWA-
CHUNG VON FILTERMATERIALIEN
• PROCESSES AND SYSTEMS FOR MONI-
TORING FILTER MATERIALS
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUR-
VEILLANCE DE MATÉRIAUX FILTRANTS
(71) TMGcore, LLC, 6815 Communications
Parkway, Plano, Texas 75024, US
(72) RANDALL, Coburn, Plano, Texas 75024, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

B01D 35/153 → (51) **A47J 31/60****B01D 35/153** → (51) **B01D 29/11****B01D 35/28** → (51) **E02B 15/06****B01D 35/30** → (51) **B01D 29/21****B01D 36/00** → (51) **B01D 29/21**

- (51) **B01D 39/08** (11) **4 313 363 A1***
B01D 39/16 **B01D 46/52**
B01D 46/62 **A41D 13/11**
A62B 23/02
(52) **B01D 39/083; A41D 13/1115;**
A62B 23/025; B01D 39/1676;
B01D 46/0001; B01D 46/12;

- B01D 46/521; B01D 2239/0609;**
B01D 2239/065; B01D 2239/0659;
B01D 2239/0668; B01D 2239/0681;
B01D 2239/069; B01D 2239/10
(25) En (26) En
(21) 22707271.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/015235 04.02.2022
(87) WO 2022/203768 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165884 P
02.02.2022 US 202217591290
(54) • ATEM- UND FILTRIERGESICHTSMASKE
• VENTILATING AND FILTRATING FACE
MASK
• MASQUE DE VENTILATION ET DE FILTRA-
TION
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, Oregon 97005, US
(72) JOHNSON, Nick, Beaverton, Oregon 97005,
US
LUND, Dallas, Beaverton, Oregon 97005,
US
SCHEPKE, Kyle, Beaverton, Oregon 97005,
US
YI FUNG, Chau, Hong Kong, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

B01D 39/16 → (51) **B01D 29/66****B01D 39/16** → (51) **B01D 39/08****B01D 39/16** → (51) **B01D 67/00****B01D 39/16** → (51) **D21H 11/12**

- (51) **B01D 39/18** (11) **4 313 364 A1***
(52) **B01D 39/18**
(25) It (26) En
(21) 22719342.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052880 29.03.2022
(87) WO 2022/208340 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 IT 202100007667
(54) • FILTERELEMENT ZUR FILTRATION VON LE-
BENSMITTELN UND GETRÄNKEN, INSBE-
SONDERE ZUR FILTRATION VON OLIVEN-
ÖL, UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG EINES FILTERHILFSMIT-
TELS
• FILTER ELEMENT FOR THE FILTRATION OF
FOOD AND BEVERAGES, IN PARTICULAR
FOR THE FILTRATION OF OLIVE OIL AND
RELATIVE METHOD OF MAKING A FILTRA-
TION AID
• ÉLÉMENT FILTRANT POUR LA FILTRATION
D'ALIMENTS ET DE BOISSONS, EN PARTI-
CULIER POUR LA FILTRATION D'HUILE
D'OLIVE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE FABRI-
CATION D'UN ADJUVANT DE FILTRATION
(71) Gusto & Cultura di Patrizia Proietti s.a.s.,
Via Grumelli, 6/A, 06034 Foligno (PG), IT
(72) EPIFANI, Massimo, 06034 Foligno (PG), IT
(74) Fabbriani, Simone, Bugnion S.p.A. Viale
Gramsci 42, 50132 Firenze, IT

B01D 39/18 → (51) **B01D 67/00**

- (51) **B01D 45/16** (11) **4 313 365 A1***

- F02M 35/022** **F02M 35/08**
H01M 8/0662
(52) **B01D 45/16; F02M 35/0223;**
F02M 35/088; H01M 8/0662;
H01M 8/04164
(25) De (26) De
(21) 22713622.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056040 09.03.2022
(87) WO 2022/200047 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107639
(54) • WASSERABSCHIEDER MIT EINEM DROS-
SELELEMENT, VERWENDUNG EINES WAS-
SERABSCHIEDERS UND BRENNSTOFFZEL-
LENSYSTEM MIT EINEM WASSERABSCHIE-
DER
• WATER SEPARATOR WITH A THROTTLE EL-
EMENT, USE OF A WATER SEPARATOR,
AND FUEL CELL SYSTEM WITH A WATER
SEPARATOR
• SÉPARATEUR D'EAU DOTÉ D'UN ÉLÉ-
MENT D'ÉTRANGLEMENT, UTILISATION
D'UN SÉPARATEUR D'EAU, ET SYSTÈME DE
PILE À COMBUSTIBLE DOTÉ D'UN SÉPA-
RATEUR D'EAU
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger
Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) WEBER, Andreas, 71691 Freiberg, DE
NOCERA, Ettore, 74354 Besigheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property,
Mann + Hummel International GmbH & Co.
KG Schwieberdinger Straße 126, 71636
Ludwigsburg, DE
- (51) **B01D 46/00** (11) **4 313 366 A1***
B01D 46/24 **F01N 3/022**
F01N 3/035 **B01D 53/92**
B01D 53/94
(52) **F01N 3/0222; B01D 53/92;**
B01D 53/94; B01D 2255/9155;
F01N 2330/06
(25) De (26) De
(21) 22720306.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057428 22.03.2022
(87) WO 2022/200311 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107130
(54) • VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER
FRISCHFILTRATION VON BENZINPARTI-
KELFILTERN
• METHOD FOR INCREASING THE FRESH
FILTRATION OF GASOLINE PARTICLE FIL-
TERS
• PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA FILTRA-
TION DOUCE DE FILTRES À PARTICULES
D'ESSENCE
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher
Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE
DEIBEL, Naina, 64319 Pfungstadt, DE
RICHTER, Joerg-Michael, 60389 Frankfurt,
DE
SCHIFFER, Michael, 63450 Hanau, DE

B01D 46/00 → (51) **A61L 9/16****B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00****B01D 46/30** → (51) **E02B 15/06**

B01D 46/52 → (51) B01D 39/08		• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER LE BRUIT ET LES VIBRATIONS DANS UN CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE PORTATIF		• LIT ADSORBANT À STABILITÉ HYDROTHERMIQUE ACCRUE	
B01D 46/62 → (51) B01D 39/08		(71) Inogen, Inc., 859 Ward Drive, Goleta, CA 93117, US (72) CHIN, Daniel Wayne, Goleta, California 93117, US HANSEN, Peter James, Goleta, California 93117, US TAYLOR, Brenton Alan, Goleta, California 93117, US (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB		(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US (72) DOLAN, William, B., Iselin, NJ 08830, US GREENE, Margaret, Anne, Iselin, NJ 08830, US PAN, Justin, Iselin, NJ 08830, US ECKARDT, Tobias, 31582 Nienburg/Weser, DE NAGY, Joerg, 31582 Nienburg/Weser, DE LEPSKI, Robert, 31582 Nienburg/Weser, DE (74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE	
(51) B01D 47/06 (11) 4 313 367 A1* C07C 273/16 B01D 53/00 C05C 9/00					
(52) B01D 47/06; C05C 9/005; C07C 273/02; B01D 53/002; B01D 2257/30					
(25) De (26) De (21) 22717181.6 (22) 23.03.2022					
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
BA ME					
KH MA MD TN					
(86) EP 2022/057707 23.03.2022					
(87) WO 2022/200472 2022/39 29.09.2022					
(30) 24.03.2021 DE 102021202869					
(54) • ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARNSTOFFGRANULAT • PLANT AND METHOD FOR PRODUCING UREA GRANULES • INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRANULES D'URÉE					
(71) thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH, Vosskuhle 38, 44141 Dortmund, DE thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE					
(72) FRANZRAHE, Harald, 44289 Dortmund, DE					
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE					
(60) 23206426.1					
B01D 53/00 → (51) B01D 47/06		(51) B01D 53/04 (11) 4 313 369 A1* B01D 53/96 C07C 1/12 (52) B01D 53/04; B01D 53/96; C10L 3/08; C10L 3/104; B01D 53/0407; B01D 2255/00; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2259/40083; B01D 2259/402; C10L 2290/542 (25) En (26) En (21) 22723753.4 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) IB 2022/052657 23.03.2022 (87) WO 2022/201061 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 PT 2021117138 (54) • CYCLISCHER ADSORPTIVER REAKTOR ZUR AUFWERTUNG VON CO₂/CH₄-GEMISCHEN • CYCLIC ADSORPTIVE REACTOR FOR UP-GRADE OF CO₂/CH₄ MIXTURES • RÉACTEUR D'ADSORPTION CYCLIQUE POUR LA VALORISATION DE MÉLANGES DE CO₂/CH₄ (71) Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT (72) PALMA MADEIRA, Luis Miguel, 4200 - 465 Porto, PT SILVA ESTEVES MARTINS, Joana Andrade, 4200 - 465 Porto, PT GERALDES DE VASCONCELOS MIGUEL, Carlos Eduardo, 4425-014 Maia, PT EGÍDIO RODRIGUES, Alírio, 4200 - 465 Porto, PT (74) Patentrete, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT		(51) B01D 53/047 (11) 4 313 371 A1* C01B 3/50 (52) B01D 53/047; C01B 3/56; B01D 2256/16; B01D 2257/504; B01D 2257/7025; B01D 2259/40039; B01D 2259/40043; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0283; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0827; C01B 2203/1241; C01B 2203/142; C01B 2203/146 (25) En (26) En (21) 22782392.9 (22) 28.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/071384 28.03.2022 (87) WO 2022/213052 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 US 202163167334 P (54) • DRUCKWECHSELADSORPTIONSSYSTEM MIT DREI PRODUKTEN • THREE-PRODUCT PRESSURE SWING ADSORPTION SYSTEM • SYSTÈME D'ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION À TROIS PRODUITS (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US (72) RUSSELL, Bradley, Charlotte, North Carolina 28202, US CADY, William, Charlotte, North Carolina 28202, US (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
B01D 53/00 → (51) B01D 53/62		(51) B01D 53/04 (11) 4 313 368 A1* A61M 16/10 F25B 49/02 B01D 53/047 (52) B01D 53/0454; A61M 16/0063; A61M 16/024; A61M 16/101; B01D 53/0415; B01D 53/047; F04B 35/04; F04B 39/0027; F04C 28/28; A61M 16/0072; A61M 16/0677; A61M 2016/0027; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/07; A61M 2205/332; A61M 2205/3358; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/42; A61M 2205/502; A61M 2205/75; A61M 2205/8212; B01D 2253/108; B01D 2256/12; B01D 2257/102; B01D 2259/4533; B01D 2259/4541; F04C 2240/403 (25) En (26) En (21) 22716797.0 (22) 30.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/022610 30.03.2022 (87) WO 2022/212553 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 US 202163169084 P (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON RAUSCHEN UND VIBRATIONEN IN EINEM TRAGBAREN SAUERSTOFF-KONZENTRATOR • SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING NOISE AND VIBRATION IN A PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR		(51) B01D 53/047 → (51) B01D 53/04 B01D 53/14 → (51) C10G 9/36 (51) B01D 53/22 (11) 4 313 372 A1* B01D 71/06 B01D 69/12 B01D 71/52 (52) B01D 71/06; B01D 53/228; B01D 69/12; B01D 71/52; B01D 2256/10; B01D 2257/504; B01D 2323/226 (25) En (26) En (21) 22716783.0 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/022319 29.03.2022 (87) WO 2022/212357 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 US 202163168478 P (54) • HYDROPHILE MEMBRANTRENNSCHICHT	

- HYDROPHILIC MEMBRANE SEPARATION LAYER
 - COUCHE DE SÉPARATION À MEMBRANE HYDROPHILE
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) BAGGE, Bitu, Loveland, OH 45140, US
BAGGE, Robb, Loveland, OH 45140, US
ZHENG, Shijun, San Diego, California 92129, US
LIN, Weiping, Carlsbad, California 92009, US
WANG, Peng, San Diego, California 92128, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/22 → (51) B01D 71/62

B01D 53/26 → (51) B01D 53/04

B01D 53/26 → (51) F24F 3/14

B01D 53/32 → (51) B01D 53/62

B01D 53/32 → (51) C01B 33/18

B01D 53/56 → (51) C01B 39/48

- (51) B01D 53/62 (11) 4 313 373 A1*
B01J 31/22 C01B 33/12
- (52) B01D 53/62; B01D 53/96;
B01J 31/2243; B01D 2251/306;
B01D 2251/606; B01D 2252/103;
B01D 2252/20; B01D 2252/204;
B01D 2252/30; B01D 2252/602;
B01D 2255/20792; B01D 2255/705;
B01D 2257/504; B01J 2531/26
- (25) En (26) En
(21) 22776536.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021469 23.03.2022
(87) WO 2022/204233 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164625 P
- (54) • KATALYSATOREN UND VERFAHREN ZUR HYDRIERUNG UND ABSORPTION VON KOHLENDIOXID
- CATALYSTS AND METHODS FOR THE HYDRATION AND ABSORPTION OF CARBON DIOXIDE
 - CATALYSEURS ET PROCÉDÉS D'HYDRATATION ET D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE
- (71) Air Company Holdings, Inc., 407 Johnson Avenue, Brooklyn, NY 11206, US
- (72) SHEEHAN, Stafford, W., Tiverton, RI 02878, US
CHEN, Chi, Shrewsbury, MA 01545, US
- (74) Schlich, George, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
- (51) B01D 53/62 (11) 4 313 374 A1*
B01D 53/00 B01D 53/32
- (52) B01J 12/002; B01D 53/32;
B01J 6/008; B01J 19/088;
C01B 32/205; B01D 2257/504;
B01D 2259/818; Y02C 20/40
- (25) En (26) En
(21) 22782185.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022769 31.03.2022
(87) WO 2022/212663 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169472 P
30.07.2021 US 202117390186
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON KOHLENSTOFF AUS KOHLEN-DIOXID
- SYSTEM AND METHOD FOR REMOVAL OF CARBON FROM CARBON DIOXIDE
 - SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE CARBONE À PARTIR DE DIOXYDE DE CARBONE
- (71) Aquasource Technologies Corporation, 199 Katherine Drive, North Huntingdon, Pennsylvania 15642, US
- (72) DIGHE, Shyam Vasant, North Huntingdon, Pennsylvania 15642, US
- (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT
- (51) B01D 53/86 (11) 4 313 375 A1*
C10J 3/84 C10K 3/02
- (52) B01D 53/864; B01D 53/8696;
C10J 3/726; C10K 3/023;
B01D 2251/11; B01D 2255/102;
B01D 2255/207; B01D 2255/20753;
B01D 2256/24; B01D 2257/702;
C10J 2300/0916; C10J 2300/165
- (25) En (26) En
(21) 22723181.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052610 22.03.2022
(87) WO 2022/201026 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006947
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN EINEM BRENNBAREN GAS
- METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING CONTAMINANTS IN A BURNABLE GAS
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LES CONTAMINANTS DANS UN GAZ COMBUSTIBLE
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (72) MUSSI, Roberto, 50125 Firenze, IT
PEZZOLA, Lorenzo, 50125 Firenze, IT
MAGALOTTI, Valerio, 50125 Firenze, IT
- (74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- B01D 53/86 → (51) A61L 9/16
- B01D 53/92 → (51) B01D 46/00
- (51) B01D 53/94 (11) 4 313 376 A1*
B01J 23/44 B01J 23/46
B01J 23/63 B01J 35/00
B01J 35/04 B01J 37/02
B01J 37/08 F01N 3/035
- (52) B01D 53/9454; B01J 23/002;
B01J 23/63; B01J 35/19; B01J 35/56;
B01J 37/0211; B01J 37/0228;
B01J 37/088; F01N 3/0222;
F01N 3/035; B01D 2255/1023;
B01D 2255/1025; B01D 2255/407;
B01D 2255/9037; B01D 2255/908;
B01D 2255/9155; B01D 2258/014;
B01J 2523/00; F01N 3/0814;

- F01N 3/0835; F01N 3/0842;
F01N 3/101; F01N 3/2066;
F01N 2330/30; F01N 2510/0682;
F01N 2510/0684; Y02T 10/12
- (25) De (26) De
(21) EP 2022/2411.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057418 22.03.2022
(87) WO 2022/200307 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107129
- (54) • PARTIKELFILTER FÜR BENZINMOTOREN-ABGAS
- PARTICLE FILTER FOR EXHAUST GAS OF GASOLINE ENGINES
 - FILTRE À PARTICULES POUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEURS À ESSENCE
- (71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
- (72) GOTTHARDT, Meike Antonia, 60385 Frankfurt, DE
SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE
DEIBEL, Naina, 64319 Pfungstadt, DE
KUCEROVA, Gabriela, 89250 Senden, DE
- B01D 53/94 → (51) B01D 46/00
- B01D 53/94 → (51) C01B 39/48
- B01D 53/96 → (51) B01D 53/04
- B01D 61/00 → (51) F03G 7/00
- B01D 61/02 → (51) A61M 1/16
- B01D 61/02 → (51) F03G 7/00
- (51) B01D 61/18 (11) 4 313 377 A1*
B01D 63/04
- (52) B01D 61/18; B01D 63/043;
B01D 2313/21; B01D 2315/06;
Y02W 10/10
- (25) En (26) En
(21) 22715293.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021131 21.03.2022
(87) WO 2022/212099 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167435 P
- (54) • IN HOHLFASERMEMBRAN EINGETAUCHTES MEMBRANMODUL UND KASSETTE MIT HOHER PACKUNGSDICHTE UND SENKRECHTEN PERMEATANSCHLUSSVERBINDUNGEN
- HOLLOW FIBER IMMERSED MEMBRANE MODULE AND CASSETTE WITH HIGH PACKING DENSITY AND VERTICAL PERMEATE PORT CONNECTIONS
 - MODULE DE MEMBRANE IMMERGÉE À FIBRES CREUSES ET CASSETTE À HAUTE DENSITÉ DE TASSEMENT ET À LIAISONS VERTICALES D'ORIFICE DE PERMEAT
- (71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
- (72) ANDJELIC, Ivan, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
ADAMS, Nicholas William H., Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
BAYLY, Reid, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
BOYLE, Gavin James, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA

- (74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

B01D 61/24 → (51) **A61M 1/16**

B01D 61/44 → (51) **C08F 126/06**

B01D 63/04 → (51) **B01D 61/18**

B01D 63/14 → (51) **B01D 69/12**

- (51) **B01D 65/08** (11) **4 313 378 A1***
B01D 67/00 **B01D 69/06**
B01D 71/58 **B01D 71/68**

- (52) **B01D 67/0011; B01D 65/08;**
B01D 67/0016; B01D 69/06;
B01D 71/58; B01D 71/68;
B01D 61/145; B01D 2325/20;
B01D 2325/28

- (25) En (26) En
(21) 22711332.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052169 10.03.2022
(87) WO 2022/208202 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167754 P
(54) • **FILTRATIONSMEMBRAN AUS EINER MISCHUNG MIT POLYSULFON UND POLYOXAZOLIN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **FILTRATION MEMBRANE FROM A BLEND COMPRISING POLYSULFONE AND POLYOXAZOLINE AND METHOD OF MAKING THEREOF**
• **MEMBRANE DE FILTRATION À PARTIR D'UN MÉLANGE COMPRENANT DU POLYSULFONE ET DE LA POLYOXAZOLINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) OSTERLOH, Ramona, 41453 Neuss, DE
MALEK, Daniel P., 41453 Neuss, DE
STROSCHKE, Mathias, 41453 Neuss, DE
KOWALCZYK, Bartłomiej, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KRUMM, Christian, 41453 Neuss, DE
SCHUSTER, Oliver, 41453 Neuss, DE
BOURGEOIS, Pierre-Alexandre, 41453 Neuss, DE
TRUSSNER, Manfred, 41453 Neuss, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

B01D 65/08 → (51) **B01D 67/00**

B01D 65/10 → (51) **B01D 69/12**

- (51) **B01D 67/00** (11) **4 313 379 A1***
B01D 69/08 **B01D 71/58**
B01D 71/68 **B01D 65/08**

- (52) **B01D 67/0016; B01D 65/08;**
B01D 67/0011; B01D 69/08;
B01D 71/58; B01D 71/68;
B01D 2325/20; B01D 2325/28

- (25) En (26) En
(21) 22711331.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052168 10.03.2022
(87) WO 2022/208201 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167754 P
22.11.2021 US 202163264398 P
(54) • **HOHLFASERMEMBRAN MIT POLYSULFON UND POLYOXAZOLIN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **HOLLOW-FIBER MEMBRANE COMPRISING POLYSULFONE AND POLYOXAZOLINE AND METHOD MAKING THEREOF**
• **MEMBRANE À FIBRES CREUSES COMPRENANT DU POLYSULFONE ET DE LA POLYOXAZOLINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) KRUMM, Christian, 41453 Neuss, DE
OSTERLOH, Ramona, 41453 Neuss, DE
BOURGEOIS, Pierre-Alexandre, 41453 Neuss, DE
DETERMAN, Amy S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FROST, Sven N., 41453 Neuss, DE
TRUSSNER, Manfred, 41453 Neuss, DE
STROSCHKE, Mathias, 41453 Neuss, DE
SUNG, Ki-Joo, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

- (51) **B01D 67/00** (11) **4 313 380 A2***
B01D 69/02 **B01D 71/64**
B81C 1/00 **G03F 7/00**

- (52) **B01D 67/0034; B01D 67/0032;**
B01D 69/02; B01D 71/64;
B81C 1/00087; G03F 7/0002;
B01D 2325/0214; B01D 2325/022;
B81B 2201/10; B81B 2207/056

- (25) En (26) En
(21) 22718933.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058220 29.03.2022
(87) WO 2022/207613 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219428
31.03.2021 US 202117219713
(54) • **MIKROPORENMEMBRANEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UNTER VERWENDUNG VON SÄULENVORLAGEN**
• **MICROPORE MEMBRANES AND METHODS OF FABRICATION THEREOF USING PILLAR TEMPLATES**
• **MEMBRANES À MICROPORES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION À L'AIDE DE MODÈLES DE PILIERS**

- (71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough MA 01752, US
(72) ALBAGLI, Douglas, Troy, New York 12180-6542, US
HENNESSY, William, A, Troy, New York 12180-6542, US
CHAWDA, Samrat, Troy, New York 12180-6542, US
GALLUP, Robert, E, Troy, New York 12180-6542, US
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

- (51) **B01D 67/00** (11) **4 313 381 A1***
B01D 69/02 **B01D 71/16**
B01D 71/36 **B01D 39/16**

B01D 39/18

- (52) **B01D 71/36; B01D 39/083;**
B01D 39/12; B01D 39/1623;
B01D 39/1692; B01D 39/18;
B01D 67/0088; B01D 69/02;
B01D 71/16; B01D 2239/0407;
B01D 2239/0421; B01D 2239/0428;
B01D 2239/0478; B01D 2239/10;
B01D 2239/1216; B01D 2239/1258;
B01D 2275/50; B01D 2325/08

- (25) En (26) En
(21) 22719425.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/023143 01.04.2022
(87) WO 2022/212900 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170104 P
(54) • **GEMUSTERTE OBERFLÄCHEN AUS PORÖSEM MATERIAL**
• **PATTERNED POROUS MATERIAL SURFACES**
• **SURFACES DE MATÉRIAU POREUX À MOTIFS**

- (71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) YODER, Mikayla A., Bloomington, Minnesota 55431, US
MORAVEC, Davis B., Bloomington, Minnesota 55431, US
CONKLIN, Christopher P., Bloomington, Minnesota 55431, US
GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
SONTAG, Stephen K., Bloomington, Minnesota 55431, US
SUTHAR, Anil, Bloomington, Minnesota 55431, US
RAJGARHIA, Stuti S., Bloomington, Minnesota 55431, US
BOYAT, Alexandra M., Bloomington, Minnesota 55431, US
DALLAS, Andrew J., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **B01D 67/00** (11) **4 313 382 A1***
B01D 69/12 **C23C 18/16**

- (52) **B01D 71/022; A61L 15/28;**
A61L 15/46; B01D 67/0088;
B01D 67/009; B01D 67/0093;
B01D 69/12; B01D 71/0223;
B01D 71/02231; B01D 71/02232;
B01D 71/10; A61L 2300/102;
B01D 2325/48; C02F 1/44; C02F 1/50

- (25) En (26) En
(21) 22776347.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020691 17.03.2022
(87) WO 2022/203928 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209970
(54) • **ANTIMIKROBIELLE METALLBESCHICHTUNGEN FÜR FILTER**
• **ANTI-MICROBIAL METAL COATINGS FOR FILTERS**
• **REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES ANTIMICROBIENS POUR FILTRES**

- (71) Applied Membrane Technology, Inc., 11558 Encore Circle, Minnetonka, MN 55343, US
(72) SHARMA, Ashok, Hopkins, MN 55343, US

CONOVER, Stephen, P., Minneapolis, MN
55405, US
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas
Way Lakesview International Business
Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

B01D 67/00 → (51) **B01D 65/08**

B01D 67/00 → (51) **B01D 71/62**

B01D 67/00 → (51) **C08F 126/06**

B01D 69/02 → (51) **B01D 67/00**

B01D 69/02 → (51) **C08F 126/06**

B01D 69/06 → (51) **B01D 65/08**

B01D 69/08 → (51) **B01D 67/00**

B01D 69/08 → (51) **B01D 71/62**

(51) **B01D 69/12** (11) **4 313 383 A1***
C08J 9/42 **B01D 71/06**
H01M 8/18 **C08J 5/18**
C08J 7/044

(52) **H01M 8/18; H01M 8/0239;**
H01M 8/0245; H01M 8/0293;
Y02E 60/50; Y02P 20/133

(25) En (26) En
(21) 21933480.2 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/072185 02.11.2021
(87) WO 2022/203742 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165777 P

(54) • IONENLEITENDE ASYMMETRISCHE VER-
BUNDMEMBRAN FÜR ELEKTROCHEMI-
SCHE ENERGIESYSTEMANWENDUNGEN
• IONICALLY CONDUCTIVE ASYMMETRIC
COMPOSITE MEMBRANE FOR ELECTRO-
CHEMICAL ENERGY SYSTEM APPLICA-
TIONS
• MEMBRANE COMPOSITE ASYMÉTRIQUE
IONIQUEMENT CONDUCTRICE DESTINÉE
À DES APPLICATIONS DE SYSTÈME
D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box
5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US

(72) LIU, Chunqing, Charlotte, North Carolina
28202, US
DONG, Xueliang, Charlotte, North Carolina
28202, US
BA, Chaoyi, Charlotte, North Carolina
28202, US
MILLER, Stuart R., Charlotte, North Carolina
28202, US

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

(51) **B01D 69/12** (11) **4 313 384 A1***
B01D 71/02 **B01D 71/36**
B01D 71/68 **B01D 65/10**
B01D 63/14 **C02F 1/44**

(52) **B01D 69/148; B01D 67/0018;**
B01D 67/0079; B01D 69/02;
B01D 69/14111; B01D 71/0211;
B01D 71/26; B01D 61/14;
B01D 71/021; B01D 71/36;
B01D 71/68; B01D 2325/04;
B01D 2325/20; C02F 1/444

(25) En (26) En
(21) 22782046.1 (22) 29.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022397 29.03.2022
(87) WO 2022/212412 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168137 P

(54) • FLÜSSIGREINIGUNGSMEMBRAN MIT
KOHLENSTOFFHALTIGEN MATERIALIEN
UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON
• LIQUID PURIFICATION MEMBRANE IN-
CLUDING CARBONACEOUS MATERIALS
AND METHODS OF FORMING THEM
• MEMBRANE DE PURIFICATION DE LI-
QUIDE COMPRENANT DES MATIÈRES
CARBONÉES ET PROCÉDÉS DE FORMA-
TION DE CELLE-CI

(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica,
MA 01821, US

(72) MIR, Aabid Ali, Bedford, Massachusetts
01730, US
JABER, Jad Ali, Westford, Massachusetts
01886, US
PATEL, Rajnikant B., Tewksbury,
Massachusetts 01876, US
BOUDREAU, Andrew, Tewksbury,
Massachusetts 01876, US
KALYANI, Vinay, Salem, New Hampshire
03079, US

(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station
Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B01D 69/12 → (51) **B01D 53/22**

B01D 69/12 → (51) **B01D 67/00**

B01D 69/12 → (51) **B01D 71/62**

B01D 71/02 → (51) **B01D 69/12**

B01D 71/06 → (51) **B01D 53/22**

B01D 71/06 → (51) **B01D 69/12**

B01D 71/16 → (51) **B01D 67/00**

B01D 71/36 → (51) **B01D 67/00**

B01D 71/36 → (51) **B01D 69/12**

B01D 71/44 → (51) **C08F 126/06**

B01D 71/52 → (51) **B01D 53/22**

B01D 71/58 → (51) **B01D 65/08**

B01D 71/58 → (51) **B01D 67/00**

B01D 71/58 → (51) **C08F 126/06**

(51) **B01D 71/62** (11) **4 313 385 A1***
B01D 53/22 **B01D 67/00**
B01D 69/08 **B01D 69/12**
B01D 71/64 **C08G 69/32**
C08G 73/22

(52) **B01D 71/62; B01D 67/0011;**
B01D 67/0018; B01D 69/08;
B01D 69/12; B01D 71/64; C08G 69/32;
C08G 73/22; B01D 53/228;
B01D 61/027; B01D 2256/245;
B01D 2257/504

(25) En (26) En
(21) 22717393.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057736 24.03.2022
(87) WO 2022/207439 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165869

(54) • VERBUNDMEMBRANEN MIT EINER SELEK-
TIVEN TRENNSCHICHT MIT POLYBEN-
ZOXAZOL
• COMPOSITE MEMBRANES COMPRISING A
SELECTIVE SEPARATION LAYER COMPRIS-
ING POLYBENZOXAZOLE
• MEMBRANES COMPOSITES COMPRE-
NANT UNE COUCHE DE SÉPARATION SÉ-
LECTIVE COMPRENANT DU POLYBEN-
ZOXAZOLE

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser
Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) PETERS, Lars, 4852 Weyregg am Attersee,
AT

LUGSTEIN, Markus, 4851 Gampern, AT

STAUDINGER, Sabrina, 4860 Lenzing, AT

LEHNER, Dominik, 4623 Günskirchen, AT

MAURER, Christian, 63450 Hanau, DE

LEINBERGER-BALSTER, Jörg, 4861 Aurach
am Hongar, AT

LEE, Kah Peng, 4863 Seewalchen, AT

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik
Industries AG IP Management Bau
1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,
45772 Marl, DE

B01D 71/64 → (51) **B01D 67/00**

B01D 71/64 → (51) **B01D 71/62**

B01D 71/68 → (51) **B01D 65/08**

B01D 71/68 → (51) **B01D 67/00**

B01D 71/68 → (51) **B01D 69/12**

B01D 71/68 → (51) **C08G 65/40**

B01F 23/00 → (51) **A61M 1/00**

(51) **B01F 23/232** (11) **4 313 386 A1***
B01F 25/10 **B01F 25/314**
(52) **B01F 23/232; B01F 25/103;**
B01F 25/3141; B01F 25/31421

(25) En (26) En
(21) 22714473.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FI 2022/050189 24.03.2022
(87) WO 2022/200689 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FI 20215343

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
VERBESSERUNG DER AUFLÖSUNG VON
GAS IN FLÜSSIGKEIT UND VERWENDUNG
• APPARATUS AND METHOD FOR ENHANC-
ING DISSOLUTION OF GAS IN LIQUID AND
USE
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER
LA DISSOLUTION DE GAZ DANS UN LI-
QUIDE ET UTILISATION

(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY,
Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI

(72) ROINE, Johannes, 02044 VTT, FI

KAJOLINNA, Tuula, 02044 VTT, FI

MELIN, Kristian, 02044 VTT, FI

MARTIKAINEN, Jarno, 02044 VTT, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B01F 23/41 → (51) **B01L 3/00**

B01F 23/45 → (51) **A61M 1/00**

B01F 25/10 → (51) B01F 23/232	Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	DHAR, Pradyut Kumar, Bengaluru 560067, IN
B01F 25/314 → (51) B01F 23/232		MEKALA, Samuel Jedidiah, Bengaluru 560067, IN
B01F 25/42 → (51) C12M 1/00		RAMACHANDRA RAO, Bojja, Bengaluru 560067, IN
B01F 25/43 → (51) C12M 1/00		(74) Mummery, Thomas Zack, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(51) B01F 25/90 (11) 4 313 387 A1* B01F 27/07 B01F 27/072 B01F 27/88	(51) B01J 2/00 → (51) C23C 18/12	
(52) B01F 27/88; B01F 27/0725; B01F 27/1123; B01F 27/213; B01F 35/2207; B01F 35/42; B01F 35/562; B01F 35/7131; B01F 35/7162; B01F 35/754251	(51) B01J 3/00 → (51) C10J 3/78	
(25) En (26) En	(51) B01J 6/00 (11) 4 313 389 A2* C10G 9/00 C10G 9/24	
(21) 22774500.7 (22) 22.03.2022	(52) B01J 6/008; C10G 9/24; C10G 9/36; B01J 2208/00123; B01J 2208/00132; B01J 2208/00185; B01J 2208/00238; B01J 2208/00398; B01J 2208/00415; B01J 2219/00092; B01J 2219/00135; B01J 2219/0263; C10G 2400/02	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	
BA ME	(21) 22727414.9 (22) 22.03.2022	
KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(86) IL 2022/050320 22.03.2022	BA ME	
(87) WO 2022/201154 2022/39 29.09.2022	(86) IB 2022/052602 22.03.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163163990 P 30.03.2021 US 202163167691 P	(87) WO 2022/201020 2022/39 29.09.2022	
(54) • KAPSELN UND VERFAHREN ZUM MISCHEN MEHRERER SUBSTANZEN	(88) 03.11.2022	
• CAPSULES AND METHODS FOR MIXING MULTIPLE SUBSTANCES	(30) 25.03.2021 US 202163166164 P	
• CAPSULES ET PROCÉDÉS DE MÉLANGE DE PLUSIEURS SUBSTANCES	(54) • INTERN BEHEIZTER REAKTOR ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN	
(71) Capsulab Ltd., 16 Abba Hillel Street, 5250608 Ramat Gan, IL	• INTERNALLY HEATED REACTOR FOR HYDROCARBON CONVERSION	
(72) MEIRZON, Dov, 4050000 Even-Yehuda, IL	• RÉACTEUR À CHAUFFAGE INTERNE POUR CONVERSION D'HYDROCARBURES	
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT	(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH	
	(72) CROWE, Jeffrey, Calgary, Alberta T3K 3Z9, CA	
	CLAVELLE, Eric, Calgary, Alberta T2G 0M4, CA	
	PUMFREY, Jason, Newbury, Ontario N0L 1Z0, CA	
	SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA	
	(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
B01F 27/07 → (51) B01F 25/90	B01J 6/00 → (51) C10G 9/36	
B01F 27/072 → (51) B01F 25/90	(51) B01J 8/02 (11) 4 313 390 A1* B01J 8/04	
B01F 27/88 → (51) B01F 25/90	(52) B01J 8/0453; B01J 8/0492; B01J 8/0496; B01J 2208/00849; B01J 2208/00938	
B01F 35/213 → (51) A61M 1/00	(25) En (26) En	
B01F 35/82 → (51) G05D 11/08	(21) 22717676.5 (22) 26.03.2022	
(51) B01J 2/00 (11) 4 313 388 A1* B01J 13/04 A61K 9/16	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(52) B01J 2/006; A61K 9/16; A61K 9/1682; B01J 13/04; B01J 13/206	BA ME	
(25) De (26) De	KH MA MD TN	
(21) 22717757.3 (22) 22.03.2022	(86) IN 2022/050307 26.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/208538 2022/40 06.10.2022	
BA ME	(30) 30.03.2021 IN 202121014511	
KH MA MD TN	(54) • QUENCHMISCHVORRICHTUNG FÜR ABWÄRTSFLIESENDE MEHRBETTREAKTOREN	
(86) EP 2022/057540 22.03.2022	• QUENCH MIXING DEVICE FOR MULTI-BED DOWNFLOW REACTORS	
(87) WO 2022/200380 2022/39 29.09.2022	• DISPOSITIF DE MÉLANGE DE TREMPÉ POUR RÉACTEURS À COURANT DESCENDANT À LITS MULTIPLES	
(30) 23.03.2021 DE 102021107251	(71) Hindustan Petroleum Corporation Limited, Petroleum House 17 Jamshedji Tata Road Churchgate, Mumbai, Maharashtra 400020, IN	
(54) • VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON PARTIKELN	(72) GNANASEKARAN, Valavarasu, Bengaluru 560067, IN	
• METHOD FOR COATING PARTICLES		
• PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE PARTICULES		
(71) Technische Universität Dortmund, August-Schmidt-Str. 4, 44227 Dortmund, DE		
(72) THOMMES, Markus, 40591 Düsseldorf, DE		
SCHALDACH, Gerhard, 58739 Wickede (Ruhr), DE		
PENNEMANN, Anna Katharina, 44139 Dortmund, DE		
(74) Michalski Hüttermann & Partner		
		B01J 8/04 → (51) B01J 8/02
		(51) B01J 8/18 (11) 4 313 391 A1* B01J 8/24 C07C 4/06 C10G 11/18
		(52) B01J 8/26; B01J 8/1809; C10G 11/187
		(25) En (26) En
		(21) 22715483.8 (22) 21.03.2022
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) US 2022/021115 21.03.2022
		(87) WO 2022/204009 2022/39 29.09.2022
		(30) 24.03.2021 US 202163165254 P
		(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KATALYSATORFLUSSES IN SYSTEMEN ZUR FLUIDISIERTEN KATALYTISCHEN VERARBEITUNG
		• METHODS FOR CONTROLLING CATALYST FLOW IN FLUIDIZED CATALYTIC PROCESSING SYSTEMS
		• PROCÉDÉS DE RÉGULATION DE L'ÉCOULEMENT DE CATALYSEUR DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT CATALYTIQUE EN LIT FLUIDISÉ
		(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
		(72) PRETZ, Matthew T., Freeport, Texas 77541, US
		MCNEELEY, Adam M., Blacksburg, Virginia 24060, US
		YANG, Yang, Freeport, Texas 77541, US
		(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
		B01J 8/24 → (51) B01J 8/18
		(51) B01J 8/26 (11) 4 313 392 A1* B01J 8/34 C07K 1/14
		(52) B01J 8/26; B01D 15/1807; B01D 15/203; B01D 15/424; B01J 8/34; C07K 1/165; C07K 1/18; C07K 1/20
		(25) En (26) En
		(21) 22720391.6 (22) 01.04.2022
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) EP 2022/058755 01.04.2022
		(87) WO 2022/207907 2022/40 06.10.2022
		(30) 01.04.2021 DE 102021108406
		(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON IN EINER TRÄGERFLÜSSIGKEIT AUFGENOMMENEN PROTEINEN
		• APPARATUS AND METHOD FOR REMOVING PROTEINS TAKEN UP IN A CARRIER LIQUID
		• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE PROTÉINES ABSORBÉES DANS UN LIQUIDE PORTEUR
		(71) Luxembourg Institute of Science and Technology, 5 avenue des Hauts-

- Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) FERNANDEZ LAHORE, Marcelo, 28217 Bremen, DE
HERLEVI, Lisa-Marie, 28217 Bremen, DE
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR
-
- B01J 8/34** → (51) **B01J 8/26**
-
- B01J 12/02** → (51) **C01B 33/18**
-
- B01J 13/00** → (51) **A01N 25/28**
-
- B01J 13/02** → (51) **A23J 1/00**
-
- B01J 13/04** → (51) **B01J 2/00**
-
- (51) **B01J 13/14** (11) **4 313 393 A1***
B01J 13/16 **C11D 3/50**
- (52) **B01J 13/14; B01J 13/16; C11D 3/505; C11D 17/0039**
- (25) En (26) En
(21) 22714893.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058073 28.03.2022
(87) WO 2022/207538 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PCT/CN2021/084028 07.05.2021 EP 21172651
(54) • VERNETZTE KERN-SCHALE-MIKROKAPSELN
• CROSSLINKED CORE-SHELL MICROCAPSULES
• MICROCAPSULES COEUR-ÉCORCE RÉTICULÉES
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) WU, Yongtao, Shanghai 201108, CN
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **B01J 13/16** (11) **4 313 394 A1***
B01J 13/22 **A01N 25/28**
A23L 27/00 **A23P 10/30**
C11D 3/50
- (52) **B01J 13/16; A01N 25/28; A23P 10/30; A61K 8/11; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/733; A61K 8/736; A61K 9/5026; A61K 9/5031; A61K 9/5036; A61K 9/5047; A61K 9/5052; A61Q 19/00; B01J 13/14; B01J 13/22; C11D 3/505; A61K 2800/10; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 15/00; A61Q 19/10**
- (25) En (26) En
(21) 22718214.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058044 28.03.2022
(87) WO 2022/207525 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166229
(54) • BESCHICHTETE KERN-SCHALE MIKROKAPSELN
• COATED CORE-SHELL MICROCAPSULES
• MICROCAPSULES COEUR-ÉCORCE ENROBÉES
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) VALMACCO, Valentina, 1242 Satigny, CH
BERTHIER, Damien, 1242 Satigny, CH
PARET, Nicolas, 1242 Satigny, CH

- ROMER, Christophe, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **B01J 13/16** (11) **4 313 395 A1***
A01N 25/28 **A23L 27/00**
B01J 13/22 **C11D 3/50**
- (52) **B01J 13/16; A01N 25/28; A23L 27/72; B01J 13/22; C11D 3/227; C11D 3/505**
- (25) En (26) En
(21) 22718658.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058047 28.03.2022
(87) WO 2022/207526 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166239
(54) • FUNKTIONALISIERTE CHITOSAN-ZUBEREITUNG
• FUNCTIONALIZED CHITOSAN PREPARATION
• PRÉPARATION DE CHITOSANE FONCTIONNALISÉ
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) BERTHIER, Damien, 1242 Satigny, CH
VALMACCO, Valentina, 1242 Satigny, CH
PARET, Nicolas, 1242 Satigny, CH
ROMER, Christophe, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **B01J 13/16** (11) **4 313 396 A1***
C11D 3/50 **C11D 17/00**
- (52) **B01J 13/16; A61K 8/0208; A61K 8/0212; A61K 8/34; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/678; A61K 8/922; A61Q 1/14; A61Q 3/04; A61Q 19/00; A61Q 19/005; A61Q 19/10; C11D 3/3711; C11D 3/505; C11D 17/0039**
- (25) En (26) En
(21) 22718678.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058079 28.03.2022
(87) WO 2022/207542 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PCT/CN2021/083980 07.05.2021 EP 21172800
(54) • ACETOACETYL POLYMER MIKROKAPSELN AUF BASIS
• ACETOACETYL POLYMER-BASED MICROCAPSULES
• MICROCAPSULES À BASE DE POLYMÈRE D'ACÉTOACÉTYLE
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) WU, Yongtao, Shanghai 201108, CN
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
SUI, Xiaofeng, Shanghai 201620, CN
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **B01J 13/16** (11) **4 313 397 A1***
A01N 25/28 **A23L 27/00**
A23P 10/30 **A61K 8/11**
A61K 9/48 **B01J 13/22**
C11D 3/50 **F28D 20/02**
- (52) **B01J 13/16; A01N 25/28; A61K 8/11;**

- A61K 8/731; A61K 8/88; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 15/00; A61Q 19/10; B01J 13/206; B01J 13/22; A61K 2800/412; A61Q 13/00; C11D 3/505**
- (25) En (26) En
(21) 22735860.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066896 21.06.2022
(87) WO 2023/274789 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 EP 21182007
(54) • MIKROKAPSELN AUF POLYAMIDBASIS
• POLYAMIDE-BASED MICROCAPSULES
• MICROCAPSULES À BASE DE POLYAMIDE
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) NICOLAE, Anaick, 1242 Satigny, CH
VALMACCO, Valentina, 1242 Satigny, CH
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B01J 13/16 → (51) **B01J 13/14**

- (51) **B01J 13/18** (11) **4 313 398 A1***
B01J 13/185
- (25) En (26) En
(21) 22718670.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058063 28.03.2022
(87) WO 2022/207534 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166542
(54) • NIR-ABSORBIERENDE KAPSELN
• NIR ABSORBING CAPSULES
• CAPSULES ABSORBANT LE NIR
(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
LOUWET, Jos, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

B01J 13/22 → (51) **B01J 13/16**

- (51) **B01J 19/00** (11) **4 313 399 A1***
B23K 37/00 **B23K 20/00**
- (52) **B01J 19/0093; B23K 20/002; B23K 20/02; B23K 20/14; B23K 20/16; B23K 20/227; B23K 20/24; B01J 2219/00783; B23K 2101/14; B23K 2103/05**
- (25) En (26) En
(21) 22716634.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021279 22.03.2022
(87) WO 2022/212115 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167154 P
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLFLUSSREAKTORMODULEN MIT INTEGRIERTER TEMPERATURREGELUNG UND HERGESTELLTE MODULE

- *METHODS FOR PRODUCING METAL FLOW REACTOR MODULES WITH INTEGRATED TEMPERATURE CONTROL AND MODULES PRODUCED*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MODULES DE RÉACTEUR À ÉCOULEMENT MÉTALLIQUE À RÉGULATION DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉE ET MODULES PRODUITS*
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BERKEY, George Edward, New York 14871, US
(73) QUINN, Richard Alan, Horseheads, New York 14845, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- B01J 19/00** → (51) **C04B 35/565**
-
- B01J 19/00** → (51) **C07D 487/02**
-
- B01J 19/00** → (51) **C12P 19/34**
-
- B01J 19/08** → (51) **C01B 33/18**
-
- B01J 19/10** → (51) **C11B 1/10**
-
- (51) **B01J 19/12** (11) **4 313 400 A1***
C01B 5/00 **C25B 1/04**
C25B 15/027 **C01B 5/02**
- (52) **C01B 5/00; B01J 19/12; Y02E 60/36**
(25) En (26) En
(21) 22877147.3 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044168 21.09.2022
(87) WO 2023/055616 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 US 202117487613
13.05.2022 US 202217743632
- (54) • *STRUKTURELL VERÄNDERTE GASMOLEKÜLE, HERGESTELLT AUS WASSER UND VERFAHREN ZU DEREN ERZEUGUNG*
• *STRUCTURALLY ALTERED GAS MOLECULE PRODUCED FROM WATER AND METHOD OF GENERATION THEREOF*
• *MOLÉCULE DE GAZ STRUCTURELLEMENT MODIFIÉE PRODUITE À PARTIR D'EAU ET SON PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION*
- (71) H2Plus LLC, 100 West Harbor Drive, San Diego, CA 92101, US
(72) ROBERTS, Jared, Mesquite, Nevada 89027, US
(73) DEDICK, Gene, Mesquite, Nevada 89027, US
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
-
- B01J 20/00** → (51) **C25B 1/14**
-
- B01J 20/10** → (51) **B01D 15/02**
-
- B01J 20/24** → (51) **C08B 1/08**
-
- B01J 20/26** → (51) **B01D 15/02**
-
- B01J 20/26** → (51) **C02F 1/28**
-
- B01J 20/34** → (51) **C10G 9/36**
-
- (51) **B01J 21/04** (11) **4 313 401 A1***
B01J 21/12 **B01J 23/42**
B01J 23/44 **B01J 29/12**
C10G 47/18

- (52) **C10G 47/18; B01J 21/04; B01J 21/12; B01J 23/44; B01J 29/084; B01J 29/126; B01J 35/40; B01J 35/615; B01J 35/617; B01J 35/635; B01J 37/0201; B01J 37/0213; B01J 37/0236; B01J 37/088**
(25) En (26) En
(21) 22715482.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021109 21.03.2022
(87) WO 2022/204004 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165016 P
- (54) • *BIMETALLISCHER PLATIN-PALLADIUM-HYDROCRACKING-KATALYSATOR*
• *PLATINUM-PALLADIUM BIMETALLIC HYDROCRACKING CATALYST*
• *CATALYSEUR D'HYDROCRACKING BIMÉTALLIQUE À BASE DE PLATINE-PALLADIUM*
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road P.O. Box 6006, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) OTTO, Trenton J., San Ramon, California 94583-0806, US
(73) ZHAN, Bi-Zeng, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **B01J 21/06** (11) **4 313 402 A1***
B01J 21/08 **B01J 23/20**
B01J 37/02 **B01J 37/08**
- (52) **B01J 21/08; B01J 21/06; B01J 21/066; B01J 23/20; B01J 37/0201; B01J 37/0203; B01J 37/088; C07C 1/2072; C07C 45/002**
(25) En (26) En
(21) 22720382.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058736 31.03.2022
(87) WO 2022/207896 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21461532
- (54) • *VERWENDUNG EINES KATALYSATORSYSTEMS ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTADIEN AUS ETHANOL IN ZWEI STUFEN*
• *USE OF A CATALYST SYSTEM IN THE PRODUCTION OF 1,3-BUTADIENE FROM ETHANOL IN TWO STAGES*
• *UTILISATION D'UN SYSTÈME CATALYSEUR DANS LA PRODUCTION DE 1,3-BUTADIÈNE À PARTIR D'ÉTHANOL EN DEUX ÉTAPES*
- (71) Synthos S.A., ul. Chemików 1, 32-600 Oswiecim, PL
(72) JANKOWIAK, Ewelina, 32-600 OSWIECIM, PL SKOWRONEK, Szymon, 32-600 OSWIECIM, PL
(73) SITKO, Magdalena, 32-600 OSWIECIM, PL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
-
- B01J 21/08** → (51) **B01J 21/06**
-
- B01J 21/08** → (51) **B01J 23/75**
-
- B01J 21/08** → (51) **B01J 23/755**

- B01J 21/12** → (51) **B01J 21/04**
-
- B01J 21/18** → (51) **B01J 23/75**
-
- B01J 21/18** → (51) **B01J 23/755**
-
- (51) **B01J 23/12** (11) **4 313 403 A1***
B01J 23/755 **B01J 23/83**
C12P 5/02 **B01J 37/02**
B01J 37/03 **C10L 3/08**
- (52) **B01J 23/755; B01J 23/12; B01J 23/83; B01J 35/612; B01J 37/0201; B01J 37/088; C07C 1/12; C10L 3/08; Y02E 60/36; Y02P 20/133**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735497.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050745 21.04.2022
(87) WO 2022/229541 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 FR 2104508
- (54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON CO2 IN METHAN*
• *METHOD FOR CONVERTING CO2 INTO METHANE*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DU CO2 EN MÉTHANE*
- (71) Orano Chimie-Enrichissement, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR
(72) TRUONG-PHUOC, Lai, 67200 STRASBOURG, FR
(73) NHUT, Jean-Mario, 67115 PLOBSHEIM, FR GIAMBASTIANI, Giuliano, 50019 FLORENCE, IT
(74) PHAM-HUU, Cuong, 67100 STRASBOURG, FR
JOURDAN, Alex, 84100 ORANGE, FR
(74) Brevaux, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- B01J 23/20** → (51) **B01J 21/06**
-
- (51) **B01J 23/22** (11) **4 313 404 A1***
B01J 38/02 **B01J 38/24**
C07C 1/207 **C07C 11/167**
- (52) **B01J 23/22; B01J 23/92; B01J 23/94; B01J 38/20; C07C 1/2072; B01J 23/80; Y02P 20/584**
(25) En (26) En
(21) 22715640.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058716 31.03.2022
(87) WO 2022/207884 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21461530
- (54) • *ADIABATISCH DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTADIEN AUS GEMISCHEN VON ETHANOL UND ACETALDEHYD MIT KATALYSATORREGENERATION*
• *ADIABATICALLY CONDUCTED PROCESS FOR THE PRODUCTION OF 1,3-BUTADIENE FROM MIXTURES OF ETHANOL AND ACETALDEHYDE WITH CATALYST REGENERATION*
• *PROCESSUS À CONDUITE ADIABATIQUE POUR LA PRODUCTION DE 1,3-BUTADIÈNE À PARTIR DE MÉLANGES D'ÉTHANOL ET D'ACÉTALDÉHYDE AVEC RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEUR*
- (71) Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona

- odpowiedzialnoscia, ul. Chemikow 1, 32-600 Oswiecim, PL
- (72) JANKOWIAK, Ewelina, 32-600 Oswiecim, PL
SKOWRONEK, Szymon, 32-600 Oswiecim, PL
SITKO, Magdalena, 32-600 Oswiecim, PL
KRYCA, Joanna, 32-600 Oswiecim, PL
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B01J 23/42 → (51) **B01J 21/04**

B01J 23/44 → (51) **B01D 53/94**

B01J 23/44 → (51) **B01J 21/04**

B01J 23/46 → (51) **B01D 53/94**

B01J 23/63 → (51) **B01D 53/94**

- (51) **B01J 23/745** (11) **4 313 405 A1***
B01J 27/043 **B01J 35/00**
B01J 37/03 **C07C 209/32**
- (52) **B01J 23/745; B01J 27/043;**
B01J 35/23; B01J 35/39; B01J 37/031
- (25) En (26) En
(21) 21716960.6 (22) 21.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CZ 2021/050034 21.03.2021
(87) WO 2022/199724 2022/39 29.09.2022
- (54) • **SULFIDBESCHICHTETE KUPFEREISENSUL-
FID-NANOKRISTALLE UND VERWEN-
DUNG DAVON ALS PHOTOKATALYSATO-
REN ZUR REDUKTION VON NITROAROMA-
TISCHEN VERBINDUNGEN**
- **SULFIDE-COATED COPPER IRON SULFIDE
NANOCRYSTALS, AND USE THEREOF AS
PHOTOCATALYSTS FOR REDUCTION OF
NITROAROMATIC COMPOUNDS**
- **NANOCRISTAUX DE SULFURE DE FER, DE
CUIVRE REVÊTUS DE SULFURE, ET LEUR
UTILISATION EN TANT QUE PHOTOCATA-
LYSEURS POUR LA RÉDUCTION DE COM-
POSÉS NITROAROMATIQUES**
- (71) Univerzita Palackého v Olomouci,
Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
- (72) BAKANDRITSOS, Aristeidis, 77900
Olomouc, CZ
CHERUVATHOOR POULOSE, Aby,
Kozhikode, 673004, IN
ZBORIL, Radek, 77900 Olomouc, CZ
- (74) Harber IP s.r.o., Dukelských hrdinů 567/52,
17000 Praha 7, CZ

- (51) **B01J 23/75** (11) **4 313 406 A1***
B01J 21/08 **B01J 37/08**
C07C 5/09 **B01J 37/02**
C07C 33/03 **B01J 21/18**
- (52) **B01J 23/75; B01J 21/08; B01J 21/18;**
B01J 37/0203; B01J 37/084;
B01J 37/086; B01J 37/088; C07C 29/17
- (25) En (26) En
(21) 22717159.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057605 23.03.2022
(87) WO 2022/200411 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164785

- (54) • **NEUER, AUF SILICIUMDIOXID GETRÄGER-
TER KOBALTKATALYSATOR**
- **NEW COBALT CATALYST SUPPORTED ON
SILICA**
- **NOUVEAU CATALYSEUR AU COBALT SUP-
PORTÉ SUR DE LA SILICE**
- (71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411
TE Heerlen, NL
- (72) BELLER, Matthias, 18059 Rostock, DE
BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH
JUNGE, Kathrin, 18059 Rostock, DE
MCNEICE, Peter, 18059 Rostock, DE
MEDLOCK, Jonathan, Alan, 4303
Kaiseraugst, CH
MUELLER, Marc-André, 4303 Kaiseraugst,
CH
- (74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG
Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) **B01J 23/755** (11) **4 313 407 A1***
B01J 21/08 **B01J 37/08**
C07C 5/09 **B01J 37/02**
C07C 33/03 **B01J 21/18**

- (52) **B01J 27/24; B01J 23/755;**
B01J 37/0203; B01J 37/084;
B01J 37/086; C07C 29/17
- (25) En (26) En
(21) 22717158.4 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057602 23.03.2022
(87) WO 2022/200410 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164783
- (54) • **NEUER NICKELKATALYSATOR AUF SILIKA-
TRÄGER**
- **NEW NICKEL CATALYST SUPPORTED ON
SILICA**
- **NOUVEAU CATALYSEUR AU NICKEL SUP-
PORTÉ SUR DE LA SILICE**
- (71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411
TE Heerlen, NL
- (72) BELLER, Matthias, 18059 Rostock, DE
BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH
JUNGE, Kathrin, 18059 Rostock, DE
MCNEICE, Peter, 18059 Rostock, DE
MEDLOCK, Jonathan, Alan, 4303
Kaiseraugst, CH
MUELLER, Marc-André, 4303 Kaiseraugst,
CH
- (74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG
Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

B01J 23/755 → (51) **B01J 23/12**

B01J 23/83 → (51) **B01J 23/12**

- (51) **B01J 25/00** (11) **4 313 408 A1***
B01J 25/02 **B01J 37/00**
B01J 37/08 **C22C 19/00**
- (52) **B01J 25/00; B01J 25/02;**
B01J 37/0027; B01J 37/08; C22C 19/00
- (25) En (26) En
(21) 22713660.3 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056426 14.03.2022
(87) WO 2022/200085 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164243
- (54) • **BESCHICHTETE METALL-SCHNEIDKÖRPER
UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL-
LUNG**

- **COATED CUT METAL BODIES AND PRO-
CESSES FOR THE PRODUCTION THEREOF**
- **CORPS MÉTALLIQUES DÉCOUPÉS REVÊ-
TUS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICA-
TION**
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser
Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) ROOS, Meike, 63654 Büdingen, DE
BERWEILER, Monika, 63477 Maintal, DE
GÖTTLINGER, Markus, 63517 Rodenbach,
DE
- POSS, René, 76187 Karlsruhe, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik
Industries AG IP Management Bau
1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,
45772 Marl, DE

B01J 25/02 → (51) **B01J 25/00**

B01J 27/043 → (51) **B01J 23/745**

B01J 27/053 → (51) **C07D 307/50**

B01J 29/06 → (51) **C10G 45/46**

B01J 29/068 → (51) **C10G 47/18**

B01J 29/072 → (51) **C07C 29/48**

B01J 29/076 → (51) **C10G 47/18**

B01J 29/10 → (51) **C01B 39/48**

B01J 29/12 → (51) **B01J 21/04**

- (51) **B01J 29/70** (11) **4 313 409 A1***
B01J 29/74 **C01B 39/48**
- (52) **B01J 35/40; B01J 29/84; C01B 39/48;**
Y02A 50/20
- (25) En (26) En
(21) 22774229.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082249 22.03.2022
(87) WO 2022/199573 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 PCT/CN2021/082413
- (54) • **SCR-KATALYSATOR MIT ZEOLITHISCHEM
MATERIAL MIT HINTERER RAHMEN-
STRUKTUR UND SYNTHESE DAVON**
- **SCR CATALYST COMPRISING ZEOLITIC
MATERIAL HAVING AFT FRAMEWORK
STRUCTURE AND SYNTHESIS OF THE
SAME**
- **CATALYSEUR SCR COMPRENANT UN MA-
TÉRIAU ZÉOLITHIQUE PRÉSENTANT UNE
STRUCTURE AFT ET SA SYNTHÈSE**
- (71) BASF Corporation, 100 Park Avenue,
Florham Park, NJ 07932, US
- (72) VATTIPALLI, Vivek, Iselin, New Jersey 08830,
US
SHI, Lihua, Dalian, Liaoning 116328, CN
DAI, Yu, Shanghai 201206, CN
WEI, Mingming, Shanghai 201206, CN
LIU, Haitao, Dalian, Liaoning 116328, CN
LI, Jin, Dalian, Liaoning 116328, CN
QI, Xiaoduo, Shanghai 201206, CN
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbH, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE

- (51) **B01J 29/74** (11) **4 313 410 A1***
C01B 39/48
- (52) **B01J 29/7461; C01B 39/023;**
C01B 39/48
- (25) En (26) En
(21) 22716653.5 (22) 24.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021642 24.03.2022
(87) WO 2022/204346 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214782
- (54) • **MOLEKULARSIEB SSZ-92, KATALYSATOR
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON**
• **MOLECULAR SIEVE SSZ-92, CATALYST,
AND METHODS OF USE THEREOF**
• **TAMIS MOLECULAIRE SSZ-92, CATALY-
SEUR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon
Road P.O. Box 6006, San Ramon, California
94583-0806, US
- (72) OJO, Adeola Florence, San Ramon,
California 94583-0806, US
ZHANG, Yihua, San Ramon, California
94583-0806, US
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California
94583-0806, US
LACHEEN, Howard S., San Ramon,
California 94583-0806, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 29/74 → (51) **B01J 29/70**

B01J 29/74 → (51) **C01B 39/06**

B01J 29/74 → (51) **C01B 39/48**

B01J 29/74 → (51) **C10G 47/18**

B01J 29/78 → (51) **C10G 47/18**

B01J 31/22 → (51) **B01D 53/62**

B01J 31/24 → (51) **C07F 7/08**

B01J 35/00 → (51) **B01D 53/94**

B01J 35/00 → (51) **B01J 23/745**

B01J 35/02 → (51) **C10G 45/46**

B01J 35/04 → (51) **B01D 53/94**

B01J 35/10 → (51) **C01B 39/06**

B01J 35/10 → (51) **C01B 39/48**

B01J 37/00 → (51) **B01J 25/00**

B01J 37/02 → (51) **B01D 53/94**

B01J 37/02 → (51) **B01J 21/06**

B01J 37/02 → (51) **B01J 23/12**

B01J 37/02 → (51) **B01J 23/75**

B01J 37/02 → (51) **B01J 23/755**

B01J 37/03 → (51) **B01J 23/12**

B01J 37/03 → (51) **B01J 23/745**

B01J 37/08 → (51) **B01D 53/94**

B01J 37/08 → (51) **B01J 21/06**

B01J 37/08 → (51) **B01J 23/75**

B01J 37/08 → (51) **B01J 23/755**

B01J 37/08 → (51) **B01J 25/00**

B01J 38/02 → (51) **B01J 23/22**

B01J 38/24 → (51) **B01J 23/22**

B01J 41/14 → (51) **C08F 126/06**

- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 411 A1***
B01L 9/02 **B01L 9/00**
- (52) **B01L 3/5025; B01L 3/502715;
B01L 9/02; B01L 9/527;
B01L 2200/022; B01L 2200/025;
B01L 2200/027; B01L 2200/028;
B01L 2200/04; B01L 2200/0642;
B01L 2200/0689; B01L 2300/0609**
- (25) En (26) En
(21) 22715720.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052678 23.03.2022
(87) WO 2022/201075 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164676 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERAR-
BEITUNG VON FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESS-
ING FLUID CONTAINERS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER
DES RÉCIPIENTS DE FLUIDE**
- (71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33
Marsiling Industrial Estate Road 3 No. 04-
06, Singapore 739256, SG
- (72) DIMAURO, Guy, Brea, CA 92821, US
FRANCK, Ronald, Brea, CA 92821, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 412 A1***
**B01L 3/502784; B01L 3/5025;
B01L 2400/0457; B01L 2400/086**
- (25) En (26) En
(21) 22716736.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021992 25.03.2022
(87) WO 2022/204539 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166653 P
- (54) • **VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SY-
STEME ZUR VERBESSERTEN TRÖPFCHEN-
RÜCKGEWINNUNG**
• **DEVICES, METHODS, AND SYSTEMS FOR
IMPROVED DROPLET RECOVERY**
• **DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES
POUR UNE RÉCUPÉRATION AMÉLIORÉE
DE GOUTTELETTES**
- (71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall
Road, Pleasanton, CA 94588, US
- (72) BROWN, Brenden, Janatpour, Pleasanton,
CA 94588-3260, US
AKHREMICHEV, Ivan, Pleasanton, CA
94588-3260, US
FREITAS, Daniel, Pleasanton, CA 94588-
3260, US
SAUZADE, Martin, Pleasanton, CA 94588-
3260, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 413 A1***
**B01L 3/502715; B01L 3/50273;
B01L 3/563; B01L 2200/026;**

B01L 2200/028; B01L 2200/10;
B01L 2300/0627; B01L 2300/0874;
B01L 2300/0887

- (25) It (26) En
(21) 22717660.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052638 23.03.2022
(87) WO 2022/201048 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006980
- (54) • **MODULARE LABOR-AUF-CHIP-VORRICHT-
UNG ZUR ANALYSE VON FLÜSSIGKEITEN**
• **MODULAR LAB-ON-A-CHIP DEVICE FOR
THE ANALYSIS OF FLUIDS**
• **DISPOSITIF LABORATOIRE SUR PUCE MO-
DULAIRE POUR ANALYSE DE FLUIDES**
- (71) Sanchip Societa' A Responsabilita' Limitata,
Via del Fanuccio, 99/A Frazione Marlia,
55012 Capannori (LU), IT
- (72) PEZZUOLI, Denise, 55012 Capannori (LU),
IT
COZZOLINO, Marco, 55012 Capannori (LU),
IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,
40122 Bologna, IT
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 414 A1***
C12Q 1/6844
- (52) **B01L 3/502784; B01L 7/52;
C12Q 1/6844; B01L 2200/0673;
B01L 2200/147; B01L 2300/0816;
B01L 2300/1805; B01L 2400/0427**
- (25) En (26) En
(21) 22718434.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022781 31.03.2022
(87) WO 2022/212674 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163200884 P
- (54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR
NUKLEINSÄUREIDENTIFIZIERUNG IN PRO-
BEN**
• **DEVICES AND METHODS FOR NUCLEIC
ACID IDENTIFICATION IN SAMPLES**
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICA-
TION D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS DES
ÉCHANTILLONS**
- (71) Chemring Sensors and Electronic Systems,
Inc., 23031 Ladbrook Drive, Dulles VA
20166, US
- (72) SATTERLY, Neal G., Tega Cay, South
Carolina 29708, US
PFEUFFER, Kevin P., Charlotte, North
Carolina 28202, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 415 A1***
G01N 35/10 **C12M 1/26**
- (52) **B01L 3/5025; B01L 3/5635;
G01N 35/04; B01L 2200/025;
B01L 2200/0642; B01L 2300/047;
B01L 2300/049; B01L 2300/0829;
B01L 2300/0851; B01L 2400/0409;
B01L 2400/084; G01N 2035/00495;
G01N 2035/0418; G01N 2035/0449**
- (25) De (26) De
(21) 22718622.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057906 25.03.2022
(87) WO 2022/200561 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107590
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EFFIZIENTEN MEDI-
UMWECHSEL IN MIKROTITERPLATTEN*
• *DEVICE FOR EFFICIENT MEDIUM EX-
CHANGE IN MICROTITER PLATES*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE MILIEU EFFI-
CACE DANS DES PLAQUES DE MICROTI-
TRATION*
- (71) Heinrich Heine Universität Düsseldorf,
Universitätsstrasse 1, 40225 Düsseldorf, DE
(72) ESSER, Knud, 51061 Köln, DE
KULIK, Andrea, 81475 München, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221
Düsseldorf, DE
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 416 A1***
(52) **B01L 3/523**; B01L 2200/027;
B01L 2200/0605; B01L 2200/0684;
B01L 2200/0689; B01L 2200/16;
B01L 2300/044; B01L 2300/047;
B01L 2300/087; B01L 2300/0887;
B01L 2300/123; B01L 2400/0481;
B01L 2400/0487
- (25) En (26) En
(21) 22720415.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058804 01.04.2022
(87) WO 2022/207927 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104784
(54) • *FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID HANDLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE LIQUIDE*
- (71) Osler Diagnostics Limited, King Charles
House Park End Street, Oxford OX1 1JD, GB
(72) MAY, Stuart, Oxford Oxfordshire OX1 1JD,
GB
YEOMAN, Mark, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
HYLAND, Mark, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
LUXTON, Richard, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
LILLIS, Barry, Oxford Oxfordshire OX1 1JD,
GB
- (74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 417 A1***
(52) **B01L 3/52**; B01L 2200/027;
B01L 2200/0605; B01L 2200/16;
B01L 2300/044; B01L 2300/047;
B01L 2300/0816; B01L 2400/0406;
B01L 2400/0487
- (25) En (26) En
(21) 22720418.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058810 01.04.2022
(87) WO 2022/207930 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104784
23.12.2021 GB 202118918
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPEICHERHOHLRAUM*

- *LIQUID STORAGE CAVITY*
• *CAVITÉ DE STOCKAGE DE LIQUIDE*
- (71) Osler Diagnostics Limited, King Charles
House Park End Street, Oxford OX1 1JD, GB
(72) HYLAND, Mark, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
REIS, Nuno, Oxford Oxfordshire OX1 1JD,
GB
YEOMAN, Mark, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
LUXTON, Richard, Oxford Oxfordshire OX1
1JD, GB
LILLIS, Barry, Oxford Oxfordshire OX1 1JD,
GB
MAY, Stuart, Oxford Oxfordshire OX1 1JD,
GB
- (74) Gillott-Jones, Nathan Philip, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 418 A1***
G01N 35/08 **B01F 23/41**
(52) **B01L 3/502746**; **B01F 23/41**;
B01F 33/3011; **B01L 3/502784**;
B01L 2200/0673; B01L 2300/0864;
B01L 2300/0867; B01L 2400/0487;
B01L 2400/086
- (25) En (26) En
(21) 22724934.9 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050186 02.04.2022
(87) WO 2022/211637 2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 NL 2027915
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP*
• *MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE*
- (71) Emultech B.V., High Tech Campus 9, 5656
AE Eindhoven, NL
(72) VAN STIPHOUT, Petrus Casper Martinus,
5656 AE Eindhoven, NL
DERKS, Tom, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER WEIJDEN, Ferdi Raymon, 5656 AE
Eindhoven, NL
- (74) Hubregtse, Teunis, IZI Patents Nieuwe
Holleweg 25A, 6573 DT Beek-Ubbergen, NL
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 313 419 A1***
G06K 19/00 **G06F 115/00**
(52) **B01L 3/502707**
(25) Tr (26) En
(21) 22811765.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) TR 2022/050481 25.05.2022
(87) WO 2022/250639 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 TR 202108604
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP UND DESSEN
HERSTELLUNG*
• *MICROFLUIDIC CHIP AND ITS PRODUC-
TION*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE ET SA PRODUC-
TION*
- (71) Genz Biyo Teknoloji Anonim Sirketi,
Yenibosna Merkez Mah. 29 Ekim Cad. No: 7
İç Kapi No:65, Ankara, TR
(72) DEMİR, Caner, stanbul, TR
ÖZTÜRK, Murat, stanbul, TR
CAN, Volkan, stanbul, TR
- (74) Kayahan, Senem, Senem Kayahan Patent
Danismanlık Ltd. Sti. Tepe Prime, Mustafa
Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No:

- 266A, iç Kapi No: 18, 06510 Çankaya,
Ankara, TR
- B01L 3/00** → (51) **C12M 3/06**
- B01L 3/00** → (51) **G01N 1/36**
- B01L 3/00** → (51) **G01N 35/00**
- B01L 3/02** → (51) **B01L 9/00**
- B01L 7/00** → (51) **A01N 1/02**
- (51) **B01L 9/00** (11) **4 313 420 A1***
B29C 45/76 **G01B 11/245**
G01B 11/27 **B01L 3/02**
G01B 11/24 **G01N 35/10**
- (52) **B01L 9/543**; **B01L 9/56**;
B29C 45/7686; **G01B 11/2433**;
B01L 3/0275; B01L 2200/12;
B01L 2200/143; B29C 2945/76464;
B29L 2031/753; G01N 35/1065
- (25) De (26) De
(21) 22716958.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057534 22.03.2022
(87) WO 2022/200375 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164105
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
ÜBERPRÜFEN VON PIPETTENSPIZZEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHECKING
PIPETTE TIPS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE
DE POINTES DE PIPETTES*
- (71) Gritec AG, Trutwistrasse 9, 7214 Grösch,
CH
(72) HESS, Peter, 5628 Aristau, CH
ALBIN, Samuel, 7157 Siat, CH
WENZIN, Placi, 8880 Walenstadt, CH
CADUFF, Fabian, 7000 Chur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,
9500 Wil, CH
- (51) **B01L 9/00** (11) **4 313 421 A1***
(52) **B01L 9/527**; B01L 2200/147;
B01L 2300/0663; B01L 2300/0806;
B01L 2300/1872; B01L 2400/0409
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717738.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057342 21.03.2022
(87) WO 2022/200270 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 BE 202105216
22.03.2021 BE 202105217
22.03.2021 BE 202105218
(54) • *STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PILOTAGE*
- (71) Unisensor, Route de Bonsnèe 145, 4120
Neupré, BE
(72) GRANIÉ, Benoît, 4102 Ougrée, BE
NIVARLET, Noan, 4102 Ougrée, BE
DAUBE, Simon, 4102 Ougrée, BE
STRAAT, Julien, 4102 Ougrée, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- B01L 9/00** → (51) **B01L 3/00**

B01L 9/00		→ (51) B05B 15/18			(86) EP 2022/058011 25.03.2022	KH MA MD TN	
B01L 9/02		→ (51) B01L 3/00			(87) WO 2022/200614 2022/39 29.09.2022	(86) IB 2022/052085 09.03.2022	
					(30) 26.03.2021 CN 202110331332	(87) WO 2022/208198 2022/40 06.10.2022	
					26.03.2021 CN 202120616851 U	(30) 30.03.2021 IT 202100007847	
(51) B02C 4/02	(11) 4 313 422 A1*				(54) • FLEISCHZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG UND FLEISCHZERKLEINERUNGSZUBEHÖR	(54) • TRIGGERARTIGER AUSGABEKOPF FÜR EINE AUSGABEVORRICHTUNG FÜR PASTÖSE PRODUKTE WIE ZAHNPASTEN	
B02C 4/32	B02C 4/42				• MEAT MINCING APPARATUS AND MEAT MINCING ACCESSORY	• A TRIGGER-TYPE DISPENSING HEAD FOR A DISPENSING DEVICE FOR PASTY PRODUCTS SUCH AS TOOTHPASTES	
B02C 19/00					• APPAREIL DE HACHAGE DE VIANDE ET ACCESSOIRE DE HACHAGE DE VIANDE	• TÊTE DE DISTRIBUTION À GACHETTE POUR UN DISPOSITIF DISTRIBUTEUR DE PRODUITS PÂTEUX TELS QUE DES DENTIFRICES	
(52) B02C 4/02; B02C 4/32; B02C 4/426; B02C 19/0056					(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR	(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT	
(25) It (26) En					(72) WANG, Daniel, 69130 Ecully, FR	(72) PIGAZZI, Alessandro, 15122 Alessandria, IT	
(21) 22714544.8 (22) 10.03.2022					(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR							
BA ME					B02C 19/00	→ (51) B02C 4/02	
KH MA MD TN					B02C 23/04	→ (51) B02C 18/38	
(86) IB 2022/052162 10.03.2022					(51) B03B 5/00	(11) 4 313 425 A1*	B05B 11/00
(87) WO 2022/200903 2022/39 29.09.2022					(52) B03B 5/00; B03B 9/065		B05B 11/06
(30) 23.03.2021 IT 202100007031					(25) De (26) De		B05B 12/00
(54) • WALZWERK MIT WALZEN					(21) 22717553.6 (22) 22.03.2022		B05B 12/12
• GRINDING MILL WITH ROLLERS					(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		B05B 13/00
• BROYEUR À CYLINDRES							B05B 13/00
(71) Mizar S.r.l., Via Campioli, 14, 42019 Scandiano (RE), IT					BA ME		B05B 13/02
(72) BARDELLI, Lodovico, 42019 Scandiano (RE), IT					KH MA MD TN		B05B 13/04
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT					(86) EP 2022/057421 22.03.2022		B05B 13/04
					(87) WO 2022/200308 2022/39 29.09.2022		B05B 13/04
					(30) 22.03.2021 DE 102021106974		B05B 13/04
					19.04.2021 DE 102021109813		B05B 13/04
					(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RECYCLN VON BAUSTOFF		B05B 15/18
					• DEVICE AND METHOD FOR RECYCLING BUILDING MATERIAL		(11) 4 313 427 A1*
					• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION		B01L 9/00
					(71) Olympios, Grigorios, Agnesstraße 3, 44791 Bochum, DE		B05B 1/10
					(72) Olympios, Grigorios, 44791 Bochum, DE		B05B 1/14
					(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE		B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B 1/20
							B05B

H10N 30/857
(25) En (26) En
(21) 22715087.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056887 16.03.2022
(87) WO 2022/200151 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164099
(54) • AEROSOLGENERATORKERN
• AN AEROSOL GENERATOR CORE
• NOYAU DE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL
(71) Stamford Devices Limited, Galway Business
Park Dangan, H91 HE94 Galway, IE
(72) TIMOTHY, Michael, Galway Business Park,
Dangan, Galway, H91 HE94, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge
Casement Road Bandon, County Cork, P72
TN24, IE

B05B 17/06 → (51) **B05B 17/00**

(51) **B05C 5/02** (11) **4 313 429 A1***
B05C 11/10
(52) **B05C 5/0216; B05C 11/1021**
(25) It (26) En
(21) 22717666.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052873 29.03.2022
(87) WO 2022/208335 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008159
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMA-
TISCHEN AUFTRAGEN EINES DICHTUNGS-
MITTELWULSTES IN EINER PERIPHEREN
NUT
• SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATI-
CALLY APPLYING A BEAD OF SEALANT
WITHIN A PERIPHERAL GROOVE
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION
AUTOMATIQUE D'UN CORDON D'AGENT
D'ÉTANCHÉITÉ DANS UNE GORGE PÉRI-
PHÉRIQUE
(71) Comau S.p.A., Via Rivalta 30, 10095
Grugliasco (Torino), IT
(72) TOMASI, Daniele, 10095 Grugliasco
(Torino), IT
SERPI, Valeria, 10095 Grugliasco (torino), IT
DI STEFANO, Giovanni, 10095 Grugliasco
(Torino), IT
LONGO, Nicola, 10095 Grugliasco (torino),
IT
ZACHEO, Luca, 10095 Grugliasco (torino), IT
MONTARSOLO, Gianluca, 10095 Grugliasco
(torino), IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B05C 11/10 → (51) **B05C 5/02**

B05D 1/00 → (51) **C03C 17/00**

B05D 1/00 → (51) **H05H 1/48**

B05D 1/02 → (51) **C08G 18/08**

B05D 3/00 → (51) **B05D 3/06**

(51) **B05D 3/06** (11) **4 313 430 A1***
B05D 3/00 **B05D 5/06**
B05D 7/00
(52) **B05D 5/065; B05D 3/067;**

B05D 3/207; B05D 5/066; B05D 7/536;
B05D 7/546

(25) En (26) En
(21) 22719553.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058389 30.03.2022
(87) WO 2022/207692 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166341
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
SCHICHTEN MIT OPTISCHEM EFFEKT MIT
MAGNETISCHEN ODER MAGNETISIERBA-
REN PIGMENTPARTIKELN MIT EINEM
ODER MEHREREN MARKIERUNGEN
• METHODS FOR PRODUCING OPTICAL EF-
FECT LAYERS COMPRISING MAGNETIC OR
MAGNETIZABLE PIGMENT PARTICLES
AND EXHIBITING ONE OR MORE INDICIA
• PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE
COUCHES À EFFET OPTIQUE COMPRE-
NANT DES PARTICULES PIGMENTAIRES
MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES ET
PRÉSENTANT UN OU PLUSIEURS INDICES
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41,
1008 Prilly, CH
(72) MARTINI, Thibaut, 1260 Nyon, CH
PITTET, Hervé, 1618 Châtel-St-Denis, CH
VEYA, Patrick, 1123 Aclens, CH
RUGGERONE, Riccardo, 1040 Echallens, CH
GARNIER, Jean, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

B05D 3/06 → (51) **C09D 183/04**

B05D 5/06 → (51) **B05D 3/06**

B05D 5/08 → (51) **C09D 183/04**

B05D 7/00 → (51) **B05D 3/06**

B05D 7/00 → (51) **C08G 18/08**

B05D 7/14 → (51) **C09D 183/04**

B05D 7/22 → (51) **C03C 17/00**

B06B 1/02 → (51) **G01N 29/24**

(51) **B06B 1/06** (11) **4 313 431 A1***
B06B 3/00 **B23K 20/10**
B29C 65/08
(52) **B06B 3/00; B06B 1/0611;**
B29C 65/08; B29C 66/80;
B06B 2201/72
(25) De (26) De
(21) 22717094.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057274 21.03.2022
(87) WO 2022/207379 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108462
(54) • KONVERTER MIT INTEGRIERTEM BOLZEN
• CONVERTER WITH AN INTEGRATED BOLT
• CONVERTISSEUR À BOULON INTÉGRÉ
(71) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co.
Kg, Descostraße 3 - 11, 76307 Karlsbad, DE
(72) VOGLER, Ulrich, 88690 Uhldingen-
Mühlhofen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185

Wiesbaden, DE

B06B 1/06 → (51) **A61B 8/08**

B06B 1/06 → (51) **H04R 17/00**

B06B 3/00 → (51) **B06B 1/06**

B07B 1/00 → (51) **C22B 1/00**

B07B 4/00 → (51) **G01N 33/36**

B07B 7/08 → (51) **B07B 7/083**

(51) **B07B 7/083** (11) **4 313 432 A1***
B07B 7/08

(52) **B07B 7/08; B07B 7/086**

(25) En (26) En
(21) 22710279.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/025072 01.03.2022
(87) WO 2022/189034 2022/37 15.09.2022
(30) 01.04.2021 IN 202111015682
(54) • KLASSIERER UND MAHLANLAGE MIT DEM
KLASSIERER UND VERFAHREN ZUM BE-
TRIEB DER PULVERISIERANLAGE UND
VERWENDUNG DES KLASSIERERS
• A CLASSIFIER AND A PULVERIZER COM-
PRISING THE CLASSIFIER AND A METHOD
OF OPERATING THE PULVERIZER AND A
USE OF THE CLASSIFIER
• CLASSIFICATEUR ET PULVÉRISATEUR
COMPRENANT LE CLASSIFICATEUR ET
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU PUL-
VÉRISATEUR ET UTILISATION DU CLASSIFI-
CATEUR
(71) General Electric Technology GmbH, Brown
Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ADITYA, Krishnendu, Noida 201301 Uttar
Pradesh, IN
INDRAGANTI, Satya Sai Ramchandra Rao,
Noida 201304 Uttar Pradesh, IN
DAS, Kousik, Noida 201304 Uttar Pradesh,
IN
SAHOO, Samaresh, Kolkata 700030 West
Bengal, IN
(74) Wesela-Bauman, Grzegorz, ul. Kosciuszki
14, 96-300 Zyrardow, PL

B07C 5/34 → (51) **G06V 10/58**

B07C 5/342 → (51) **G06V 10/58**

B08B 1/00 → (51) **A61B 90/70**

B08B 3/00 → (51) **B29C 64/35**

B08B 3/02 → (51) **B60S 1/02**

B08B 3/12 → (51) **B60S 1/02**

B08B 7/02 → (51) **B60S 1/02**

B08B 9/28 → (51) **B08B 9/34**

(51) **B08B 9/34** (11) **4 313 433 A1***
B08B 9/42 **B05B 13/04**
B08B 9/28 **B05B 13/02**
B05B 1/20

(52) **B05B 13/0214; B05B 1/207;**
B05B 13/0436; B08B 9/283;
B08B 9/32; B08B 9/34; B08B 9/426;
B05B 1/005; B05B 13/0221

(25) De (26) De
(21) 22712433.6 (22) 18.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057204 18.03.2022

(87) WO 2022/200223 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 DE 102021107234

(54) • RINGDÜSE

• RING NOZZLE

• BUSE ANNULAIRE

(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1,
74532 Ilshofen, DE

(72) SCHWARZ, Heiko, 91555 Feuchtwangen, DE
ILÄNDER, Werner, 74523 Schwäbisch Hall,
DE

LECHLER, Jonas, 74564 Crailsheim, DE

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB,
Postfach 860 820, 81635 München, DE

B08B 9/42 → (51) **B08B 9/34**

B08B 15/00 → (51) **B24C 9/00**

(51) **B08B 15/02** (11) **4 313 434 A1***
F24C 15/00 **F24C 15/20**
F24F 8/10

(52) **B08B 15/023; F24F 3/163; F24F 8/10;**
F24F 11/77; F24C 15/20

(25) It (26) En

(21) 22717913.2 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053006 31.03.2022

(87) WO 2022/208426 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 IT 202100008177

(54) • LABORABZUG

• LABORATORY HOOD

• HOTTE DE LABORATOIRE

(71) FASTER S.R.L., Piazza Ercolea, 11, 20122
Milano, IT

(72) BASCAPE', Pietro, 20017 Rho, IT

(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo &
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149
Milano, IT

B08B 15/02 → (51) **B24C 9/00**

B08B 17/02 → (51) **C09D 183/04**

B09B 3/35 → (51) **B23D 21/02**

B09B 3/35 → (51) **B23Q 39/00**

(51) **B09B 3/40** (11) **4 313 435 A1***
C04B 18/10 **C04B 28/04**
C04B 111/70 **B09B 101/30**

(52) **C04B 18/10; B09B 3/40;**
C04B 18/101; C04B 28/04;
B09B 2101/30; C04B 2111/70

(25) En (26) En

(21) 22723466.3 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/000033 21.03.2022

(87) WO 2022/200753 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 GB 202103945

(54) • VERFAHREN ZUR ASCHENREINIGUNG
• PROCESS FOR ASH REMEDIATION

• PROCÉDÉ POUR L'ASSAINISSEMENT DE
CENDRES

(71) Innovative Ash Solutions Limited,

Levensat By Forth, Lanark ML11 8EP, GB

(72) GREEN, Robert Craig, Charlestown Fife

KY11 3ET, GB

CUNNINGHAM, Colin, Edinburgh EH6 5BU,
GB

(74) Gordon, Naoise Padhraic Edward, Black &
Associates Limited, Office 2/1 211
Dumbarton Road Glasgow G11 6AA, GB

B09B 3/80 → (51) **C07D 307/50**

B09B 101/30 → (51) **B09B 3/40**

B09B 101/80 → (51) **C07D 307/50**

(51) **B21B 1/18** (11) **4 313 436 A1***
B21B 45/00 **C21D 8/06**
C21D 8/12

(52) **B21B 1/18; C21D 1/02; C21D 1/34;**
C21D 7/13; C21D 9/525; C21D 9/563;
B21B 27/024; B21B 27/035;
B21B 45/004; B21B 2027/103;
B21B 2261/08; B21B 2265/14;
C21D 1/42

(25) It (26) En

(21) 22720519.2 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2022/050080 01.04.2022

(87) WO 2022/208568 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 IT 202100008258

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM

WALZEN EINES METALLPRODUKTS

• APPARATUS AND METHOD FOR ROLLING

A METAL PRODUCT

• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE

D'UN PRODUIT MÉTALLIQUE

(71) Euroolls S.p.A., Via degli Ortolani, 54, 33040
Attimis, IT

(72) COLOMBO, Mario, 22063 CANTU', IT

RAILZ, Renato, 33100 UDINE, IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **B21B 39/14** (11) **4 313 437 A1***

(52) **B21B 39/14; B21B 39/16;**
B21B 2273/04

(25) De (26) De

(21) 22700795.2 (22) 17.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050853 17.01.2022

(87) WO 2022/207151 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 DE 102021203170

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
FÜHREN UND ZENTRIEREN EINES METAL-
LENEN WALZGUTS IN EINER WALZSTRAS-
SE

• METHOD AND DEVICE FOR GUIDING AND
CENTERING A METAL ROLLING STOCK IN
A ROLLING MILL

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GUIDAGE ET
DE CENTRAGE D'UN MATÉRIAU DE LAMI-
NAGE MÉTALLIQUE DANS UN LAMINOIR

(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-
Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE

(72) MENGEL, Christian, 57074 Siegen, DE
JEPSEN, Olaf Norman, 57072 Siegen, DE
EHLS, Bernhard, 57271 Hilchenbach, DE

FUCHS, Wolfgang, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen
Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072
Siegen, DE

B21B 45/00 → (51) **B21B 1/18**

B21C 23/00 → (51) **C22C 18/00**

B21C 23/08 → (51) **C22C 18/00**

B21C 23/21 → (51) **C22C 18/00**

B21C 29/00 → (51) **C22C 18/00**

(51) **B21C 37/16** (11) **4 313 438 A1***

B21J 5/08 **B21J 13/02**

B21J 13/14 **B21K 21/16**

(52) **B21K 21/16; B21C 37/16; B21J 5/08;**
B21J 13/02; B21J 13/14

(25) En (26) En

(21) 22718286.2 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052595 22.03.2022

(87) WO 2022/201014 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 IN 202131012691

(54) • VORRICHTUNG ZUM VERDICKEN EINES

ROHRES AN SEINEM MITTELTEIL

• AN APPARATUS FOR THICKENING A TUBE

AT ITS INTERMEDIATE PORTION

• APPAREIL POUR ÉPAISSIR UN TUBE AU NI-

VEAU DE SA PARTIE INTERMÉDIAIRE

(71) Tata Steel Limited, Jamshedpur, Jharkhand
831001, IN

(72) GUJRE, Vinay Sanjay, Jamshedpur 831 001,
Jharkhand, India Jharkhand 831 001, IN
LAKSHMIKANT, Pala, Jamshedpur 831 001,
Jharkhand, India Jharkhand 831 001, IN
KALUBHAI BHARODIYA, Vishal, Jamshedpur
831 001, Jharkhand, India Jharkhand 831
001, IN

KUMAR VERMA, Rahul, Jamshedpur 831
001, Jharkhand, India Jharkhand 831 001,
IN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

B21D 5/00 → (51) **G01B 11/26**

B21D 5/02 → (51) **G01B 11/26**

B21D 11/22 → (51) **F28D 19/04**

(51) **B21D 19/04** (11) **4 313 439 A1***

(52) **B21D 19/046**

(25) De (26) De

(21) 22708541.2 (22) 24.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054669 24.02.2022

(87) WO 2022/199973 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 DE 102021107731

(54) • MOBILE BÖRDELMASCHINE UND VER-
FAHREN ZUR MONTAGE EINER MOBILLEN
BÖRDELMASCHINE

• MOBILE FLANGING MACHINE AND

METHOD FOR MOUNTING A MOBILE

FLANGING MACHINE

• MACHINE DE BORDAGE MOBILE ET PRO-
CÉDÉ DE MONTAGE D'UNE MACHINE DE

BORDAGE MOBILE

- (71) Fr. Jacob Söhne GmbH & Co. KG,
Niedernfeldweg 14, 32457 Porta
Westfalica, DE
- (72) THIESSEN, Adrian, 32339 Espelkamp, DE
DICK, Peter, 32425 Minden, DE
KELMENDI, Korab, 31319 Sehnde, DE
GRADERT, Kai, 33649 Bielefeld, DE
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B21D 24/02 → (51) **F16J 10/02****B21D 35/00** → (51) **G01B 11/26****B21D 39/00** → (51) **F21V 29/71****B21D 39/04** → (51) **F16L 13/14****B21D 51/00** → (51) **F21V 29/71**

- (51) **B21D 51/24** (11) **4 313 440 A1***
B21D 51/38 **B65D 1/02**
- (52) **B65D 1/0246; B21D 51/24;**
B21D 51/38; B65D 41/08

- (25) En (26) En
(21) 22716731.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021971 25.03.2022
(87) WO 2022/212206 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167405 P
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
METALLBEHÄLTERS MIT EINEM TRAG-
RING UND DARAUS HERGESTELLTER BE-
HÄLTER
- METHOD FOR FORMING A METAL CON-
TAINER WITH A CARRIER RING AND RE-
SULTING CONTAINER
- PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN RÉCI-
PIENT MÉTALLIQUE DOTÉ D'UNE BAGUE
DE SUPPORT ET RÉCIPIENT AINSI OBTENU

- (71) Belvac Production Machinery, Inc., 237
Graves Mill Road, Lynchburg, VA 24502, US
(72) MEJIA-QUINCHIA, Carlos, Andres, Forest,
Virginia 24551, US
LOVE, Erika, Sheaffer, Lynchburg, Virginia
24503, US
- (74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56,
20123 Milano, IT

B21D 51/38 → (51) **B21D 51/24****B21D 53/02** → (51) **F28D 19/04****B21D 53/04** → (51) **F28D 19/04****B21F 1/00** → (51) **H02K 15/04****B21F 23/00** → (51) **H02K 15/04****B21J 5/08** → (51) **B21C 37/16****B21J 13/02** → (51) **B21C 37/16****B21J 13/14** → (51) **B21C 37/16**

- (51) **B21J 15/02** (11) **4 313 441 A1***
F16B 19/08

- (52) **B21J 15/025; F16B 5/04; F16B 19/086**
- (25) De (26) De
(21) 22703933.6 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/052819 07.02.2022
(87) WO 2022/207165 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107789
- (54) • STANZNIETVERBINDUNG
• PUNCH-RIVETED CONNECTION
• ASSEMBLAGE RIVETÉ PAR POINÇONNAGE
- (71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057
Ingolstadt, DE
- (72) BRASSEL, Jan-Oliver, 74177 Bad
Friedrichshall, DE
- SPINDLER, Jörg, 74239 Hardthausen a.K.,
DE
- RINTELMANN, Jochen, 06844 Dessau, DE

B21K 1/44 → (51) **F16B 23/00****B21K 21/16** → (51) **B21C 37/16**

- (51) **B22C 3/00** (11) **4 313 442 A1***
B29C 64/118 **B33Y 10/00**
B33Y 40/20
- (52) **B22C 7/02; B22C 9/046; B22C 9/082;**
B29C 64/30; B33Y 40/20;
B29C 64/118; B33Y 10/00

- (25) En (26) En
(21) 22781940.6 (22) 26.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022071 26.03.2022
(87) WO 2022/212219 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167238 P
- (54) • VERFAHREN ZUM VERDAMPFEN UND
GIESSEN
• PROCESS FOR EVAPORATIVE CASTING
• PROCÉDÉ DE COULAGE PAR ÉVAPORA-
TION
- (71) Skuld LLC, 7340 Correll Maxey Road,
London, OH 43140, US
Debruin, Mark, 7340 Correll Maxey Road,
London, OH 43140, US
- (72) JORDAN, Sarah Elizabeth, London, Ohio
43140, US
- DEBRUIN, Mark, London, Ohio 43140, US
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT

B22C 7/02 → (51) **G05B 19/4099****B22C 9/02** → (51) **G05B 19/4099****B22C 9/22** → (51) **G05B 19/4099**

- (51) **B22D 1/00** (11) **4 313 443 A1***
B22D 11/103 **B22D 11/115**
B22D 41/00
- (52) **B22D 1/00; B22D 11/103;**
B22D 11/115; B22D 11/118;
B22D 41/00

- (25) En (26) En
(21) 21715544.9 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/057678 25.03.2021
(87) WO 2022/199817 2022/39 29.09.2022
- (54) • ZWISCHENBEHÄLTER FÜR DAS STRANG-
GIESSEN
• TUNDISH FOR CONTINUOUS CASTING

- PANIER DE COULÉE POUR COULÉE CONTI-
NUE

- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400
Baden, CH
- (72) YANG, Hongliang, 72482 Västerås, SE
RYDHOLM, Bengt, 72223 Västerås, SE
TENG, Lidong, 72246 Västerås, SE
ZIELINSKA, Monika, 33-111 Koszyce
Wielkie, PL
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

B22D 11/103 → (51) **B22D 1/00****B22D 11/115** → (51) **B22D 1/00****B22D 41/00** → (51) **B22D 1/00**

- (51) **B22F 1/00** (11) **4 313 444 A1***
B22F 10/28 **B33Y 70/00**
C22C 19/05 **C22C 1/04**
B22F 1/05
- (52) **B22F 10/28; B22F 1/00; B33Y 70/00;**
C22C 1/0433; C22C 19/055; B22F 1/05;
B22F 2998/10; B22F 2999/00;
Y02P 10/25

- (25) De (26) De
(21) 22716051.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057026 17.03.2022
(87) WO 2022/200175 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164031
- (54) • NICKELBASIS-LEGIERUNGSZUSAMMEN-
SETZUNG FÜR BAUTEILE MIT REDUZIER-
TER RISSNEIGUNG UND OPTIMIERTEN
HOCHTEMPERATUREIGENSCHAFTEN
- NICKEL-BASE ALLOY COMPOSITION FOR
COMPONENTS WITH REDUCED CRACK-
ING TENDENCY AND OPTIMISED HIGH-
TEMPERATURE PROPERTIES
- COMPOSITION D'ALLIAGE À BASE DE NI-
CKEL POUR COMPOSANTS AVEC UNE
TENDANCE RÉDUITE À LA FISSURATION ET
DES PROPRIÉTÉS OPTIMISÉES À HAUTE
TEMPÉRATURE

- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
VDM Metals International GmbH,
Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl, DE
- (72) DÖRRIES, Kai, 38100 Braunschweig, DE
RÖSLER, Joachim, 38116 Braunschweig, DE
HABERLAND, Christoph, 44791 Bochum, DE
BUROW, Juri, 44789 Bochum, DE
GEHRMANN, Bodo, 58840 Plettenberg, DE
PIEGERT, Sebastian, 03222 Lübbenau, DE
- (74) PATERIS Patentanwälte PartmbB,
Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

- (51) **B22F 1/00** (11) **4 313 445 A1***
A61K 9/14 **B22F 9/24**
B22F 1/054

B22F 9/24; B22F 1/054

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717853.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050528 22.03.2022
(87) WO 2022/200731 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103096

- (54) • *ÖKOLOGISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILBERNANOPARTIKELN AUS EINEM EXTRAKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ECOLOGIC METHOD FOR PREPARING SILVER NANOPARTICLES FROM AN EXTRACT OF AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ ECOLOGIQUE DE PRÉPARATION DE NANOPARTICULES D'ARGENT À PARTIR D'UN EXTRAIT DEET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Torskal, 2 rue Maxime Rivière, 97490 Sainte-Clotilde, FR
- (72) BEN HADDADA, Maroua, 94130 Nogent Sur Marne, FR
MOREL, Anne-Laure, 97438 Sainte Marie, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- (51) **B22F 1/05** (11) **4 313 446 A1***
B22F 3/105 **B22F 7/06**
B22F 7/08 **B22F 9/04**
B22F 9/08 **C22C 1/04**
C22C 1/05 **C22C 1/10**
C22C 32/00 **C22C 33/02**
B22F 3/24
- (52) **B22F 7/06; B22F 1/05; B22F 3/105; B22F 7/08; B22F 9/04; B22F 9/082; C22C 1/0416; C22C 1/0433; C22C 1/0458; C22C 1/05; C22C 1/10; C22C 32/0026; C22C 32/0031; C22C 32/0036; C22C 32/0052; C22C 32/0057; C22C 32/0063; C22C 32/0068; C22C 32/0073; C22C 33/0285; C22C 33/0292; B22F 2003/1051; B22F 2003/242; B22F 2003/248; B22F 2999/00**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718747.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050614 31.03.2022
(87) WO 2022/208032 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103304
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLTEILEN UND METALLTEILEN, DIE DURCH SPS-SINTERN ERHALTEN WERDEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING METAL PARTS AND METAL PARTS OBTAINED USING SPS SINTERING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES ET PIÈCES MÉTALLIQUES OBTENUES À BASE DE FRITTAGE SPS*
- (71) SINTERMAT, 7 rue Alapetite, 21150 Venarey-les-Laumes, FR
- (72) NAIMI, Foad, 21150 Venarey-les-Laumes, FR
BOLSONELLA, Arnaud, 21800 Chevigny-Saint-Sauveur, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- B22F 1/05** → (51) **A44C 27/00**
- B22F 1/05** → (51) **B22F 1/00**
- B22F 1/054** → (51) **B22F 1/00**
- (51) **B22F 1/065** (11) **4 313 447 A1***
B22F 9/04
- (52) **B33Y 70/00; B22F 1/05; B22F 1/065; B22F 1/142; B22F 9/20; C22C 1/0425; C22C 9/00; B22F 2009/001; B22F 2998/10; B22F 2999/00**
- (25) En (26) En
(21) 22781926.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021910 25.03.2022
(87) WO 2022/212192 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200848 P
- (54) • *MIKROWELLENPLASMA-BEARBEITUNG VON SPHÄROIDISIERTEM KUPFER ODER ANDEREN METALLPULVERN*
• *MICROWAVE PLASMA PROCESSING OF SPHEROIDIZED COPPER OR OTHER METALLIC POWDERS*
• *TRAITEMENT PAR PLASMA MICRO-ONDE DE POUDRES SPHÉROÏDES DE CUIVRE OU D'AUTRES MÉTAUX*
- (71) 6K Inc., 25 Commerce Way Unit 1, North Andover, MA 01845, US
- (72) BADWE, Sunil, Bhalchandra, Andover, MA 01845, US
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **B22F 3/06** (11) **4 313 448 A1***
A61C 7/12 **A61K 6/844**
B22F 3/12 **B22F 3/26**
B22F 10/28 **C22C 1/04**
C22C 1/05 **C22C 29/12**
B33Y 10/00 **B33Y 70/00**
B33Y 80/00 **C22C 33/02**
C25D 1/00 **A61C 8/00**
A61F 2/28 **A61F 2/30**
A61F 2/44 **A61F 2/38**
- (52) **B22F 3/26; A61F 2/44; A61K 6/844; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C04B 41/009; C04B 41/5116; C04B 41/88; C22C 1/045; C22C 1/05; C22C 29/12; C22C 33/0242; A61C 8/0013; A61C 2008/0046; A61F 2/28; A61F 2/30; A61F 2/38; A61F 2002/30736; A61F 2002/30962; C04B 2111/00836; C22C 33/0285**
- (25) De (26) De
(21) 22717168.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057631 23.03.2022
(87) WO 2022/200429 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164744
- (54) • *VERBUNDMATERIAL MIT SILBERINFILTRATION ALS ANTIBAKTERIELLER MATRIX-WERKSTOFF INSBESONDERE ZUR BIOFILMREDUKTION*
• *COMPOSITE MATERIAL COMPRISING A SILVER INFILTRATION AS AN ANTIBACTERIAL MATRIX MATERIAL ESPECIALLY FOR BIOFILM REDUCTION*
• *MATÉRIAU COMPOSITE COMPRENANT UNE INFILTRATION D'ARGENT EN TANT QUE MATÉRIAU DE MATRICE ANTIBACTÉRIEN, EN PARTICULIER POUR LA RÉDUCTION DE BIOFILM*
- (71) MeKo Manufacturing e.K., Im Kirchenfelde 12-14, 31157 Sarstedt, DE
- (72) MEYER-KOBBE, Clemens, 31157 Sarstedt, DE
- (74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE
- (51) **B22F 3/105** (11) **4 313 449 A1***
B29C 64/10 **H01B 1/02**
H01B 13/30
- (52) **B33Y 10/00; B33Y 70/00; C04B 35/58; C04B 35/58014; C04B 35/653; C04B 2235/528; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6025; C04B 2235/658; C04B 2235/6582; C04B 2235/665; C04B 2235/667; C04B 2235/77; C04B 2235/782; C04B 2235/786; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En
(21) 22781979.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022214 28.03.2022
(87) WO 2022/212291 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200841 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON METALLNITRIDKE-RAMIKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF METAL NITRIDE CERAMICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE DE CÉRAMIQUES DE NITRURE MÉTALLIQUE*
- (71) 6K Inc., 25 Commerce Way Unit 1, North Andover, MA 01845, US
- (72) BADWE, Sunil Bhalchandra, Andover, Massachusetts 01845, US
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **B22F 3/105** (11) **4 313 450 A1***
B22F 5/10 **F28D 1/04**
- (52) **B33Y 80/00; C22C 38/02; B22C 9/065; B22D 17/2218; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24**
- (25) En (26) En
(21) 22782288.9 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023038 01.04.2022
(87) WO 2022/212834 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169618 P
- (54) • *KONFORMER KÜHLEINSATZ*
• *CONFORMAL COOLING INSERT*
• *INSERT DE REFOIDISSEMENT CONFORME*
- (71) Magna International Inc., 337 Magna Drive, Aurora, ON L4G 7K1, CA
- (72) BEALS, Randy, S., Hope Highway Grand Ledge, MI 48837, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- B22F 3/105** → (51) **A44C 27/00**
- B22F 3/105** → (51) **B22F 1/05**
- B22F 3/12** → (51) **B22F 3/06**
- B22F 3/24** → (51) **A44C 27/00**
- B22F 3/24** → (51) **B22F 1/05**
- B22F 3/26** → (51) **B22F 3/06**
- B22F 5/10** → (51) **B22F 3/105**

B22F 7/06	→ (51) A44C 27/00
B22F 7/06	→ (51) B22F 1/05
B22F 7/08	→ (51) B22F 1/05
B22F 9/04	→ (51) A44C 27/00
B22F 9/04	→ (51) B22F 1/05
B22F 9/04	→ (51) B22F 1/065
B22F 9/08	→ (51) A44C 27/00
B22F 9/08	→ (51) B22F 1/05
B22F 9/24	→ (51) B22F 1/00
B22F 10/00	→ (51) B29C 64/35
(51) B22F 10/14 (11) 4 313 451 A1* B22F 12/00 B33Y 10/00 B33Y 30/00 B33Y 70/10	
(52) B33Y 70/10; B22F 1/10; B22F 1/14; B22F 3/10; B22F 3/15; B22F 10/14; B22F 10/64; B22F 12/00; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B22F 2999/00; C22C 1/0425	
(25) En (26) En (21) 21933453.9 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/024477 26.03.2021	
(87) WO 2022/203689 2022/39 29.09.2022	
(54) • DREIDIMENSIONALES DRUCKEN MIT RE- AKTIONSHemmungsADDITIVEN • THREE-DIMENSIONAL PRINTING WITH RE- ACTION INHIBITION ADDITIVES • IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE AVEC ADDITIFS D'INHIBITION DE RÉACTION	
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US	
(72) ANTHONY, Thomas Craig, Palo Alto, California 94304-1100, US GALATI, Elizabeth, Palo Alto, California 94304-1100, US WYCOFF, Kyle, Palo Alto, California 94304- 1100, US JANGAM, John Samuel Dilip, Palo Alto, California 94304-1100, US	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
B22F 10/14 → (51) B29C 64/153	
(51) B22F 10/28 (11) 4 313 452 A1* B22F 12/45 B33Y 10/00 B33Y 30/00 B22F 12/70 B22F 10/322	
(52) B22F 10/28; B22F 10/322; B22F 12/45; B22F 12/70; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B22F 12/67; B22F 12/80; Y02P 10/25	
(25) En (26) En (21) 21755365.0 (22) 17.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/066368 17.06.2021	
(87) WO 2022/207128 2022/40 06.10.2022	

(30) 31.03.2021 IT 202100008102	
(54) • MULTILASERSYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG • MULTI-LASER SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING • SYSTÈME MULTI-LASER POUR FABRICA- TION ADDITIVE	
(71) Prima Additive S.r.l., Corso Re Umberto, 54, 10128 Torino (TO), IT	
(72) FERRARIO, Fabio, 10128 TORINO, IT	
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT	
(51) B22F 10/28 (11) 4 313 453 A1* B22F 10/73 B33Y 10/00 B33Y 30/00 B33Y 40/00 B29C 64/153 B29C 64/307	
(52) B22F 10/28; B22F 10/73; B29C 64/153; B29C 64/245; B29C 64/307; B29C 64/357; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; Y02P 10/25	
(25) De (26) De (21) 22714400.3 (22) 11.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056380 11.03.2022	
(87) WO 2022/200081 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107265	
(54) • VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTI- GUNG VON FERTIGUNGSPRODUKTEN • APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFAC- TURE OF FINISHED PRODUCTS • APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE DE PRODUITS FINIS	
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE	
(72) SCHMIDT-PETERSEN, Julia, 82284 Grafrath, DE	
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE	
B22F 10/28 → (51) B22F 1/00	
B22F 10/28 → (51) B22F 3/06	
B22F 10/28 → (51) B29C 64/153	
B22F 10/322 → (51) B22F 10/28	
B22F 10/37 → (51) B29C 64/153	
B22F 10/60 → (51) B23P 15/00	
B22F 10/73 → (51) B22F 10/28	
B22F 10/85 → (51) B29C 64/153	
B22F 12/00 → (51) B22F 10/14	
B22F 12/00 → (51) B29C 64/25	
B22F 12/00 → (51) B29C 64/35	
B22F 12/45 → (51) B22F 10/28	
B22F 12/52 → (51) B29C 64/153	
B22F 12/70 → (51) B22F 10/28	
B22F 12/90 → (51) B29C 64/153	
B23B 5/08 → (51) B23P 6/00	
(51) B23B 27/04 (11) 4 313 454 A1*	

B23B 29/04	
(52) B23B 27/04; B23B 29/043; B23B 2200/0423; B23B 2200/0466; B23B 2200/083; B23B 2220/12	
(25) En (26) En (21) 21752765.4 (22) 01.08.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IL 2021/050926 01.08.2021	
(87) WO 2022/201139 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021048847	
(54) • SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDWERK- ZEUG • CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL • PLAQUETTE DE COUPE ET OUTIL DE COUPE	
(71) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL	
(72) HECHT, Gil, 2244339 Nahariya, IL	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
B23B 29/02 → (51) B23Q 11/00	
B23B 29/04 → (51) B23B 27/04	
B23B 31/00 → (51) B23P 15/00	
(51) B23B 31/20 (11) 4 313 455 A1*	
(52) B23B 31/20; B23B 2226/33; B23B 2231/2086; B23B 2231/46	
(25) It (26) En (21) 22712081.3 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052712 24.03.2022	
(87) WO 2022/201092 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 IT 202100007481	
(54) • SPANNFUTTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPANNFUTTERS • CLAMPING CHUCK AND METHOD FOR MAKING A CLAMPING CHUCK • MANDRIN DE SERRAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MANDRIN DE SER- RAGE	
(71) Chia-Mo S.r.l., Via Caduti di Sabbiano 12, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT	
(72) CHIARI, Luca, 40033 Casalecchio di Reno (Bologna), IT CHIARI, Fabio, 40056 Valsamoggia (Bologna), IT	
(74) Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT	
(51) B23B 45/00 (11) 4 313 456 A1* B23B 45/02 B23B 51/06 B25F 5/02	
(52) H02K 7/145; B01D 46/0043; B01D 46/46; B01D 46/54; B01D 46/74; B25D 17/00; H02K 9/10; B01D 2273/30; B23Q 11/0046; B23Q 11/0071; B23Q 11/127	
(25) En (26) En (21) 22782319.2 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (86) US 2022/023124 01.04.2022
(87) WO 2022/212887 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169611 P
17.06.2021 US 202163211856 P
(54) • **INTEGRIERTER STAUBABSCHEIDER UND ELEKTROWERKZEUG**
• **INTEGRATED DUST EXTRACTOR AND POWER TOOL**
• **EXTRACTEUR DE POUSSIÈRE INTÉGRÉ ET OUTIL ÉLECTRIQUE**
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) MARSH, Julia, C., Milwaukee, WI 53202, US
BLOOM-EDMONDS, John, Menomonie Falls, WI 53051, US
SPRAGGON, Jeffery, D., Milwaukee, WI 53228, US
VAN HOORN, Andrew, Delmar, Menomonee Falls, WI 53051, US
JOHNSON III, Allen, H., Houston, TX 77055, US
O'GORMAN, Amedee, Brennan, West Bend, WI 53095, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B23B 45/00 → (51) **B23B 45/02****B23B 45/00** → (51) **B25F 5/02**

- (51) **B23B 45/02** (11) **4 313 457 A1***
B23B 45/00 **B23B 47/26**
(52) **B25H 1/0042; B23B 31/003; B23B 31/11; B23B 51/0473**
(25) En (26) En
(21) 22782306.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023082 01.04.2022
(87) WO 2022/212864 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170084 P
(54) • **KERNBOHRER**
• **CORE DRILL**
• **CAROTTIER**
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) MEDEIROS-NICHOLSON, Andrew, T., Wauwatosa, WI 53213, US
SCHMITZ, Jonathan, E., Wauwatosa, WI 53226, US
TIMMONS, Terry, L., Oconomowoc, WI 53066, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B23B 45/02 → (51) **B23B 45/00****B23B 47/26** → (51) **B23B 45/02**

- (51) **B23B 51/00** (11) **4 313 458 A1***
B23B 51/02
(52) **B23B 51/0003; B23B 51/02; B23B 2251/04; B23B 2251/047; B23B 2251/082; B23B 2251/202; B23B 2251/74**
(25) En (26) En
(21) 22715400.2 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050249 07.03.2022

- (87) WO 2022/208494 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215223
(54) • **ROTIERENDER SCHNEIDKOPF MIT SPITZENTEIL MIT DREI RADIAL VERLAUFENDEN SCHNEIDKANTEN ZUR BILDUNG EINER GERADLINIGEN ROTATIONSPROFILS**
• **ROTATABLE CUTTING HEAD HAVING TIP PORTION WITH THREE RADIALLY EXTENDING CUTTING EDGES FORMING A RECTILINEAR ROTATIONAL PROFILE**
• **TÊTE DE COUPE ROTATIVE AYANT UNE PARTIE DE POINTE MUNIE DE TROIS BORDS DE COUPE S'ÉTENDANT RADIALEMENT FORMANT UN PROFIL DE ROTATION RECTILIGNE**
(71) ISCAR Ltd., P.O. Box 11, 2495900 Tefen, IL
(72) SHITRIT, Shim'on, 22835 Kibbutz Metsuba, IL
KABLAN, Hytham, 2499000 Bet Jaan, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältin mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23B 51/02 → (51) **B23B 51/00****B23B 51/06** → (51) **B23B 45/00****B23C 3/04** → (51) **B23P 6/00****B23C 5/00** → (51) **B23Q 11/00**

- (51) **B23D 21/02** (11) **4 313 459 A1***
B09B 3/35 **B23D 33/02**
G21F 9/34
(52) **G21D 1/003; B23D 21/02; G21F 9/28; B09B 3/35; B23D 27/00; G21C 1/20**
(25) En (26) En
(21) 22778251.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050470 29.03.2022
(87) WO 2022/204804 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167408 P
14.10.2021 US 202163255645 P
(54) • **ROHRSCHEIDEANORDNUNG UND SCHNEIDEVERFAHREN**
• **TUBE CUTTER ASSEMBLY AND CUTTING METHOD**
• **ENSEMBLE COUPE-TUBE ET PROCÉDÉ DE COUPE**
(71) ATS Automation Tooling Systems Inc., 730 Fountain Street Building 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) MORIKAWA, David Taro, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B23D 31/00 → (51) **E04G 23/08****B23D 33/02** → (51) **B23D 21/02****B23D 35/00** → (51) **E04G 23/08****B23D 57/00** → (51) **B23Q 39/00****B23F 1/02** → (51) **B23F 23/12****B23F 1/02** → (51) **B23F 5/04**

- (51) **B23F 5/04** (11) **4 313 460 A1***
B23F 23/12 **G01B 11/24**
G05B 19/18 **B23Q 17/09**
B23F 1/02
(52) **B23F 23/1218; B23F 5/04; B23Q 17/099; B24B 1/00; B24B 49/04;**

- B24B 51/00; B23F 1/023; G01B 7/283; G01B 11/2416; G05B 19/186**
(25) De (26) De
(21) 22717088.3 (22) 19.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057261 19.03.2022
(87) WO 2022/207372 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108073
(54) • **VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN EINES WERKSTÜCKS MIT EINER VERZÄHNUNG ODER EINEM PROFIL**
• **METHOD FOR GRINDING A WORKPIECE WITH A TOOTHING OR A PROFILE**
• **PROCÉDÉ DE MEULAGE D'UNE PIÈCE EN DENTURE OU EN PROFILÉ**
(71) Kapp Niles GmbH & Co. KG, Callenberger Strasse 52, 96450 Coburg, DE
(72) GRINKO, Sergiy, 96450 Coburg, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

B23F 5/04 → (51) **B23F 23/12**

- (51) **B23F 5/16** (11) **4 313 461 A1***
B23F 23/00
(52) **B23F 5/16; B23F 23/006**
(25) De (26) De
(21) 22715572.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056704 15.03.2022
(87) WO 2022/207309 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021001718
(54) • **VERFAHREN ZUM WÄLZSTOSSEN EINER VERZÄHNUNG, SOWIE STEUERPROGRAMM UND WÄLZSTOSSMASCHINE ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS**
• **METHOD FOR GEAR SHAPING A TOOTHING, CONTROL PROGRAM, AND GEAR SHAPING MACHINE FOR CARRYING OUT THE METHOD**
• **PROCÉDÉ DE TAILLAGE DES ENGRENAGES D'UNE DENTURE, PROGRAMME DE COMMANDE, ET MACHINE DE TAILLAGE DES ENGRENAGES POUR METTRE EN ŒUVRE LE PROCÉDÉ**
(71) GLEASON-PFAUTER MASCHINENFABRIK GMBH, Daimlerstraße 14, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) KLEINBACH, Kurt, 71717 Beilstein, DE
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B23F 23/00 → (51) **B23F 5/16**

- (51) **B23F 23/12** (11) **4 313 462 A1***
B23F 1/02 **B23F 5/04**
(52) **B23F 23/1218; B23F 1/023; B23F 5/04**
(25) De (26) De
(21) 22717087.5 (22) 19.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057260 19.03.2022
(87) WO 2022/207371 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107885
(54) • VERFAHREN ZUM HARTFEINBEARBEITEN EINER VERZÄHNUNG ODER EINES PROFILS EINES WERKSTÜCKS
• METHOD FOR THE HARD FINE MACHINING OF TEETH OR OF A PROFILE OF A WORKPIECE
• PROCÉDÉ D'USINAGE PRÉCIS DUR DE DENTS OU D'UN PROFIL D'UNE PIÈCE
- (71) Kapp Niles GmbH & Co. KG, Callenberger Strasse 52, 96450 Coburg, DE
(72) GÖBEL, Christopher, 96482 Ahorn, DE
GEILERT, Philip, 96482 Ahorn, DE
STEGNER, Achim, 96450 Coburg, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

B23F 23/12 → (51) B23F 5/04

B23H 3/00 → (51) C23F 11/08

B23H 9/00 → (51) C23F 11/08

B23K 1/00 → (51) B23K 35/02

B23K 1/008 → (51) B23K 35/02

B23K 1/19 → (51) B23K 35/02

- (51) B23K 9/16 (11) 4 313 463 A1*
B23K 9/23 B23K 35/00
B23K 35/30

- (52) B23K 9/167; B23K 9/173;
B23K 9/232; B23K 35/302;
B23K 35/383; B23K 2103/12;
B23K 2103/22

- (25) It (26) En
(21) 22717663.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052741 25.03.2022
(87) WO 2022/201109 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007253
(54) • VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON KUPFERBAUTEILEN
• PROCESS FOR WELDING COPPER COMPONENTS
• PROCÉDÉ DE SOUDAGE D'ÉLÉMENTS EN CUIVRE

- (71) ATB RIVA CALZONI S.p.A., Via Industriale, 13, 25030 Roncadelle (BS), IT
(72) VIELMI, Mattia, 25030 Roncadelle (BS), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

B23K 9/23 → (51) B23K 9/16

- (51) B23K 10/00 (11) 4 313 464 A1*
B23K 26/00
(52) B23K 10/00; B23K 10/006;
H05H 1/28; H05H 1/3436;
H05H 1/3442

- (25) En (26) En
(21) 22792134.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2022/050304 06.04.2022

- (87) WO 2022/225490 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 TR 202106962
(54) • ELEKTRODE, HERGESTELLT DURCH OBERFLÄCHENERHÖHUNG VON KÜHLFLÄCHEN, DIE DIE EMITTERSCHNEIDSPITZE (EINSATZ) VERBINDEN, FÜR PLASMASCHNEIDBRENNER MIT KUPFERELEKTRODENKÖRPER
• ELECTRODE MADE BY SURFACE INCREASE OF COOLING SURFACES CONNECTING EMITTER CUTTER TIP (INSERT) FOR PLASMA CUTTING TORCHES WITH COPPER ELECTRODE BODY
• ÉLECTRODE FABRIQUÉE PAR L'AUGMENTATION DE SURFACE DE SURFACES DE REFROIDISSEMENT RELIANT LA POINTE DE DISPOSITIF DE COUPE D'ÉMETTEUR (INSERT) POUR TORCHES DE COUPE AU JET DE PLASMA AVEC CORPS D'ÉLECTRODE EN CUIVRE

- (71) Yildirim, Ahmet, 296/1 Sk No:11/624, 35330 Bornova/Izmir, TR
(72) Yildirim, Ahmet, 35330 Bornova/Izmir, TR

- (51) B23K 10/02 (11) 4 313 465 A1*
H05H 1/26 H05H 1/28
(52) H05H 1/28; H05H 1/3436

- (25) En (26) En
(21) 22785097.1 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2022/050301 05.04.2022
(87) WO 2022/216261 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 TR 202106109
(54) • DAUERELEKTRODE FÜR FLÜSSIG-GEKÜHLTE PLASMA-LICHTBOGENBRENNER MIT KÜHLFLÄCHE
• LIFE-EXTENDED ELECTRODE USED IN LIQUID-COOLED PLASMA ARC CUTTING TORCHES WITH COOLING SURFACE INCREASE BY SCRAPING FROM TOP TO BOTTOM ON THE INNER SURFACES WASHED BY COOLANT, BY PRESSING ON THE BOTTOM, BY CREATING INDENTATIONS AND PROTRUSIONS THAT EXTEND IN PARALLEL AND/OR AT THE SAME ANGLE AS WELL AS INSTANT HEAT TRANSFER SPEED INCREASE BY THE APPROACH OF THE HEAT TRANSFER WALL
• ÉLECTRODE À DURÉE DE VIE ÉTENDUE UTILISÉE DANS DES TORCHES DE COUPE À L'ARC À PLASMA REFROIDIES PAR LIQUIDE AVEC AUGMENTATION DE SURFACE DE REFROIDISSEMENT PAR RACLAGE DE HAUT EN BAS DES SURFACES INTERNES LAVÉES PAR LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT, PAR PRESSAGE DE LA PARTIE INFÉRIEURE, PAR CRÉATION D'INDENTATIONS ET DE SAILLIES QUI S'ÉTENDENT EN PARALLÈLE ET/OU SELON LE MÊME ANGLE AINSI QUE PAR AUGMENTATION DE LA VITESSE DE TRANSFERT DE CHALEUR INSTANTANÉE PAR L'APPROCHE DE LA PAROI DE TRANSFERT DE CHALEUR

- (71) Yildirim, Ahmet, 296/1 Sk No:11/624, 35330 Bornova/Izmir, TR
(72) Yildirim, Ahmet, 35330 Bornova/Izmir, TR

- (51) B23K 11/06 (11) 4 313 466 A1*
B23K 11/30
(52) B23K 11/06; B23K 11/3045;
B23K 11/3063

- (25) De (26) De
(21) 21717790.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/058745 01.04.2021
(87) WO 2022/207120 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES ROLLENKOPFES AN EINEM SCHWEISSARM FÜR EINE WIDERSTANDSNAHTSCHWEISSMASCHINE
• METHOD FOR FASTENING A ROLLER HEAD TO A WELDING ARM FOR A RESISTANCE SEAM WELDING MACHINE
• PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE TÊTE DE ROULEAU SUR UN BRAS DE SOUDAGE POUR UNE MACHINE DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE À LA MOLETTE
- (71) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962 Bergdietikon, CH
(72) GAUCH, Pascal, 8964 Rudolfstetten, CH
ROTH, Matthias, 8154 Oberglatt, CH
STÄUBLI, Daniel, 5430 Wettingen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinterweg Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B23K 11/30 → (51) B23K 11/06

B23K 20/00 → (51) B01J 19/00

B23K 20/02 → (51) C22C 9/06

B23K 20/10 → (51) B06B 1/06

B23K 20/227 → (51) C22C 9/06

B23K 26/00 → (51) B23K 10/00

B23K 26/00 → (51) C03B 33/02

- (51) B23K 26/03 (11) 4 313 467 A1*
B23K 26/082 B23K 26/244
B23K 31/12

- (52) B23K 31/125; B23K 26/032;
B23K 26/082; B23K 26/244

- (25) En (26) En
(21) 22720595.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058682 31.03.2022
(87) WO 2022/207855 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104570
(54) • LASERSCHWEISSEINDRINGTIEFENÜBERWACHUNG
• LASER WELDING PENETRATION DEPTH MONITORING
• SURVEILLANCE DE PROFONDEUR DE PÉNÉTRATION PAR SOUDAGE LASER

- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) BAILEY, Oliver, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
AL-BADANI, Mo, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB

B23K 26/03 → (51) B23K 26/06

B23K 26/03 → (51) B23K 37/00

B23K 26/03 → (51) C03B 33/02

B23K 26/03	→ (51) H01M 50/213
B23K 26/03	→ (51) H01M 50/516
B23K 26/042	→ (51) B23K 37/00
B23K 26/046	→ (51) B23K 26/06
B23K 26/046	→ (51) B23K 26/244
(51) B23K 26/06	(11) 4 313 468 A1*
B23K 26/03	B23K 26/046
B23K 26/082	B23K 26/08
B23K 26/244	B23K 26/28
B23K 26/322	B23K 26/323
H01M 50/502	H01M 50/516
H01M 50/543	H01M 50/559
H01M 50/566	B23K 101/36
B23K 103/04	B23K 103/12
(52) B23K 26/0643; B23K 26/032;	
B23K 26/046; B23K 26/082;	
B23K 26/0876; B23K 26/244;	
B23K 26/28; B23K 26/322;	
B23K 26/323; H01M 50/516;	
H01M 50/522; H01M 50/526;	
B23K 2101/36; B23K 2103/04;	
B23K 2103/12; H01M 2220/20;	
Y02E 60/10	
(25) En	(26) En
(21) 22720364.3	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058687	31.03.2022
(87) WO 2022/207859	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104568	
(54) • VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON	
KOMPONENTEN VON BATTERIEMODU-	
LEN	
• METHODS FOR WELDING COMPONENTS	
OF BATTERY MODULES	
• PROCÉDÉS DE SOUDAGE DE COMPO-	
SANTS DE MODULES DE BATTERIE	
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,	
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,	
GB	
(72) BAILEY, Oliver, Coventry Warwickshire CV3	
4LF, GB	
AL-BADANI, Mo, Coventry Warwickshire	
CV3 4LF, GB	
HANEY, Paul, Coventry Warwickshire CV3	
4LF, GB	
ARULRAJ, Clington, Coventry Warwickshire	
CV3 4LF, GB	
DEVINE, Joel, Coventry Warwickshire CV3	
4LF, GB	
ELLENA, Giuliano, Coventry Warwickshire	
CV3 4LF, GB	
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,	
Patents Department W/1/073 Abbey Road,	
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB	
(51) B23K 26/0622	(11) 4 313 469 A1*
B23K 26/18	B23K 26/352
B23K 101/34	
(52) B23K 26/0624; B23K 26/18;	
B23K 26/355; B23K 2101/34	
(25) Cs	(26) En
(21) 21727779.7	(22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

(86) CZ 2021/050038	30.03.2021
(87) WO 2022/207019	2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN ZUR MARKIERUNG VON ME-	
TALLOBJEKTEN MITTELS LASERABLATION	
UND METALLOBJEKT MIT SOLCHEN MAR-	
KIERUNGEN	
• METHOD OF MARKING METAL OBJECTS	
USING LASER ABLATION AND A METAL	
OBJECT WITH SUCH MARKINGS	
• PROCÉDÉ DE MARQUAGE D'OBJETS MÉ-	
TALLIQUES PAR ABLATION LASER ET OB-	
JET MÉTALLIQUE COMPORTANT DE TELS	
MARQUAGES	
(71) Hofmeister S.R.O., Mezi ploty 12, 32600	
Plzen, CZ	
Ceské vysoké učené technické v Praze,	
Jugoslávských partyzánu 1580/3, 16000	
Praha 6, CZ	
(72) KOZMIN, Pavel, 39701 Pisek, CZ	
CERMAK, Adam, 30100 Plzen, CZ	
SORM, Martin, 32600 Plzen, CZ	
SYROVATKA, Jiri, 31200 Plzen, CZ	
POLCAR, Tomas, 19000 Praha 9, CZ	
DANEK, Martin, 18100 Praha 8, CZ	
(74) Zmeskal, Lukas, Langrova, s.r.o Skřetova	
1011/48, 301 00 Plzen, CZ	
(51) B23K 26/0622	(11) 4 313 470 A2*
B23K 26/08	B23K 26/402
B23K 26/38	H01L 31/18
B23K 26/40	B23K 101/18
B23K 103/02	B23K 103/08
B23K 103/00	
(52) B23K 26/0622; B23K 26/08;	
B23K 26/38; B23K 26/40;	
B23K 26/402; B23K 2101/18;	
B23K 2103/02; B23K 2103/08;	
B23K 2103/42; B23K 2103/52	
(25) De	(26) De
(21) 22718154.2	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057804	24.03.2022
(87) WO 2022/200516	2022/39 29.09.2022
(88) 08.12.2022	
(30) 25.03.2021 DE 102021202964	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM	
SCHNEIDEN EINER METALLHALTIGEN FO-	
LIE, UND LASER-GESCHNITTENE METALL-	
HALTIGE FOLIE	
• METHOD AND DEVICE FOR CUTTING A	
METAL-CONTAINING FOIL, AND LASER-	
CUT METAL-CONTAINING FOIL	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCOUPE	
D'UN FILM CONTENANT DU MÉTAL ET	
FILM CONTENANT DU MÉTAL DÉCOUPÉ	
AU LASER	
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der	
angewandten Forschung e.V., Hansastraße	
27c, 80686 München, DE	
(72) ECKL, Maximilian Josef, 01277 Dresden, DE	
MÄDER, Gerrit, 01277 Dresden, DE	
ROCH, Julius, 01277 Dresden, DE	
THÜMMER, Philipp, 01277 Dresden, DE	
ABENDROTH, Thomas, 01277 Dresden, DE	
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-	
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,	
80339 München, DE	
B23K 26/0622	→ (51) C03B 33/02
B23K 26/08	→ (51) B23K 26/06
B23K 26/08	→ (51) B23K 26/0622
B23K 26/08	→ (51) B23K 37/00

B23K 26/082	→ (51) B23K 26/03
B23K 26/082	→ (51) B23K 26/06
B23K 26/082	→ (51) B23K 26/244
(51) B23K 26/12	(11) 4 313 471 A2*
B23K 26/14	B23K 26/21
(52) B23K 26/21; B23K 26/1224;	
B23K 26/127; B23K 26/1476	
(25) De	(26) De
(21) 22717756.5	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057517	22.03.2022
(87) WO 2022/200367	2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022	
(30) 24.03.2021 DE 102021107422	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM	
SCHWEISSEN UNTER VAKUUM, MIT EI-	
NER VERENGUNG ZUR ERZEUGUNG EI-	
NES VENTURIEFFEKTS	
• DEVICE AND METHOD FOR WELDING IN A	
VACUUM, WITH A CONSTRICTION FOR	
PRODUCING A VENTURI EFFECT	
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE	
(71) Mogema BV, Industrieweg 9, 8084 GS Het	
Harde, NL	
(72) HOOGENBERG, Bas-Jan, 8043BP Zwolle, NL	
FIKS, Arno, 8042NX Zwolle, NL	
VEHOF, Robert, 7425EJ Deventer, NL	
BRADY, Brian, 3824BA Amersfoort, NL	
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße	
18, 81673 München, DE	
B23K 26/14	→ (51) B23K 26/12
B23K 26/18	→ (51) B23K 26/0622
B23K 26/21	→ (51) B23K 26/12
B23K 26/21	→ (51) H01M 50/516
B23K 26/242	→ (51) B23K 26/244
(51) B23K 26/244	(11) 4 313 472 A1*
B23K 26/242	B23K 33/00
(52) B23K 26/244; B23K 26/242;	
B23K 33/00	
(25) De	(26) De
(21) 22717543.7	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057402	22.03.2022
(87) WO 2022/200301	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107058	
(54) • VERFAHREN ZUM LASERSCHWEISSEN	
• METHOD FOR LASER WELDING	
• PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER	
(71) KIRCHHOFF AUTOMOTIVE DEUTSCHLAND	
GMBH, Gewerblicher Rechtsschutz Am	
Eckenbach 10-14, 57439 Attendorn, DE	
(72) STUHRMANN, Jan, 57489 Drolshagen, DE	
DAHMEN, Christian, 57462 Olpe, DE	
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB,	
Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE	
(51) B23K 26/244	(11) 4 313 473 A1*
B23K 26/046	B23K 26/082
H01M 50/516	B23K 101/38
B23K 103/04	B23K 103/22

- (52) **B23K 26/244; B23K 26/046; B23K 26/082; H01M 50/213; H01M 50/516; B23K 2101/38; B23K 2103/22; H01M 2220/20**
- (25) En (26) En
(21) 22720366.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058689 31.03.2022
(87) WO 2022/207861 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104573
(54) • **VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON KOMPONENTEN VON BATTERIEMODULLEN**
• **METHODS FOR WELDING COMPONENTS OF BATTERY MODULES**
• **PROCÉDÉS DE SOUDAGE DE COMPOSANTS DE MODULES DE BATTERIE**
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) AL-BADANI, Mo, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
BAILEY, Oliver, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
ARULRAJ, Clington, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
DEVINE, Joel, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
ELLENA, Giuliano, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
EARLES, David, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
- (51) **B23K 26/244** (11) **4 313 474 A1***
H01M 50/516 **B23K 101/36**
- (52) **B23K 26/244; H01M 50/213; H01M 50/516; B23K 2101/38; H01M 2220/20; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22720597.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058702 31.03.2022
(87) WO 2022/207872 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104575
(54) • **VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON KOMPONENTEN VON BATTERIEMODULLEN**
• **METHODS FOR WELDING COMPONENTS OF BATTERY MODULES**
• **PROCÉDÉS DE SOUDAGE DE COMPOSANTS DE MODULES DE BATTERIE**
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) AL-BADANI, Mo, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
BAILEY, Oliver, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
HANEY, Paul, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B23K 26/244 → (51) **B23K 26/03**

- B23K 26/244** → (51) **B23K 26/06**
- B23K 26/28** → (51) **B23K 26/06**
- B23K 26/322** → (51) **B23K 26/06**
- B23K 26/323** → (51) **B23K 26/06**
- B23K 26/352** → (51) **B23K 26/0622**
- B23K 26/38** → (51) **B23K 26/0622**
- B23K 26/38** → (51) **C03B 33/02**
- B23K 26/40** → (51) **B23K 26/0622**
- B23K 26/402** → (51) **B23K 26/0622**
- B23K 26/53** → (51) **C03B 33/02**
- B23K 31/12** → (51) **B23K 26/03**
- B23K 33/00** → (51) **B23K 26/244**
- B23K 35/00** → (51) **B23K 9/16**
- (51) **B23K 35/02** (11) **4 313 475 A1***
B23K 35/36 **B23K 35/362**
B23K 35/40
- (52) **B23K 35/0266; B23K 35/3601; B23K 35/3605; B23K 35/362; B23K 35/40**
- (25) En (26) En
(21) 22718399.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022477 30.03.2022
(87) WO 2022/212455 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168537 P
(54) • **SCHWEISSDRÄHTE MIT HOHER SCHLAGZÄHIGKEIT UND NIEDRIGEM DIFFUSIONS-FÄHIGEM WASSERSTOFF**
• **WELDING WIRES WITH HIGH IMPACT TOUGHNESS AND LOW DIFFUSIBLE HYDROGEN**
• **FILS DE SOUDAGE À HAUTE TÉNACITÉ AU CHOC ET FAIBLE TENEUR EN HYDROGÈNE DIFFUSIBLE**
- (71) The ESAB Group Inc., 909 Rose Avenue, 8th Floor, North Bethesda, MD 20852, US
- (72) KIL, Woong, Bethesda, MD 20852, US
YANG, Yoo Sung, Bethesda, MD 20852, US
KIM, Yoong Jun, Bethesda, MD 20852, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **B23K 35/02** (11) **4 313 476 A1***
B23K 1/00 **B23K 1/008**
B23K 1/19 **B23K 35/30**
C21D 1/25 **C21D 1/74**
C21D 1/773 **C21D 9/22**
C21D 5/08 **C21D 9/00**
C22C 29/00 **C22C 32/00**
C22C 38/02 **C22C 38/04**
C22C 38/22 **C22C 38/38**
B24D 3/00 **B23K 101/00**
B23K 101/20 **B23K 103/02**
- (52) **C22C 38/02; B22F 7/06; B22F 7/08; B23K 1/0008; B23K 1/19; B23K 35/0222; B23K 35/3006; B23K 35/302; B24D 3/00; C21D 1/25; C21D 1/613; C21D 1/74; C21D 1/773; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008;**

- C21D 9/22; C22C 5/08; C22C 9/00; C22C 29/08; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/34; C22C 38/38; B23K 2101/002; B23K 2101/20; B23K 2103/02; B23K 2103/18; B23K 2103/50**
- (25) En (26) En
(21) 22719289.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058424 30.03.2022
(87) WO 2022/207711 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166490
(54) • **WERKZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**
• **TOOL AND MANUFACTURING METHOD OF IT**
• **OUTIL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Seco Tools AB, Björnbacksvägen 10, 737 82 Fagersta, SE
- (72) LARSSON-FRITZ, Stefan, 737 82 Fagersta, SE
- (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
- B23K 35/30** → (51) **B23K 35/02**
- B23K 35/30** → (51) **B23K 9/16**
- B23K 35/30** → (51) **C22C 38/06**
- B23K 35/36** → (51) **B23K 35/02**
- B23K 35/362** → (51) **B23K 35/02**
- B23K 35/40** → (51) **B23K 35/02**
- (51) **B23K 37/00** (11) **4 313 477 A1***
B23K 26/03 **B23K 26/08**
B23K 26/042 **B25J 9/16**
B25J 19/02 **B25J 19/04**
G06T 5/00 **G06T 7/00**
G06V 20/50 **H04N 7/18**
G01B 11/00
- (52) **G01B 5/0037; B23K 9/1274; B25J 9/1697; B25J 19/023; G01B 11/25; G06T 7/0006; G06T 7/521; G06V 10/56; G06V 10/60; G06V 10/751; G05B 2219/45104; G05B 2219/45135; G06T 2207/30164; G06V 2201/06**
- (25) En (26) En
(21) 22778246.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050465 29.03.2022
(87) WO 2022/204799 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163200778 P
(54) • **SYSTEM ZUM SCHWEISSEN VON MINDESTENS EINEM TEIL EINES TEILS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**
• **SYSTEM FOR WELDING AT LEAST A PORTION OF A PIECE AND RELATED METHODS**
• **SYSTÈME POUR SOUDER AU MOINS UNE PARTIE D'UNE PIÈCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (71) Poly-Robotics Inc., 2889 Avenue Kepler, Québec, QC G1X 3V4, CA
- (72) BERARD, Louis, Québec, Québec G1X 3V4, CA
DALLAIRE, Mats, Québec, Québec G1X 3V4, CA

CA
DALLAIRE, Jolain, Québec, Québec G1X 3V4,
CA
(74) Novagraaf Technologies, Mecanica P.O.
Box CS90017 2 rue Sarah Bernhardt, 92665
Asnières-sur-Seine, FR

B23K 37/00 → (51) **B01J 19/00**

(51) **B23K 37/04** (11) **4 313 478 A1***
(52) **B23K 31/02; B23K 37/0435;**
B23K 2101/006
(25) En (26) En
(21) 21933704.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084232 31.03.2021
(87) WO 2022/205024 2022/40 06.10.2022
(54) • POSITIONIERVORRICHTUNG ZUM EIN-
SPANNEN VON ÖFFNUNGSELEMENTEN
• POSITIONING DEVICE FOR CLAMPING
OPENING COMPONENT
• DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR
SERRER UN ÉLÉMENT D'OUVERTURE
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400
Baden, CH
(72) SHAN, Yonghua, Shanghai 201419, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

B23K 37/047 → (51) **B23P 21/00**

B23K 101/00 → (51) **B23K 35/02**

B23K 101/06 → (51) **C22C 9/06**

B23K 101/18 → (51) **B23K 26/0622**

B23K 101/20 → (51) **B23K 35/02**

B23K 101/34 → (51) **B23K 26/0622**

B23K 101/36 → (51) **B23K 26/06**

B23K 101/36 → (51) **B23K 26/244**

B23K 101/38 → (51) **B23K 26/244**

B23K 103/00 → (51) **B23K 26/0622**

B23K 103/00 → (51) **C03B 33/02**

B23K 103/02 → (51) **B23K 26/0622**

B23K 103/02 → (51) **B23K 35/02**

B23K 103/04 → (51) **B23K 26/06**

B23K 103/04 → (51) **B23K 26/244**

B23K 103/04 → (51) **C22C 9/06**

B23K 103/08 → (51) **B23K 26/0622**

B23K 103/12 → (51) **B23K 26/06**

B23K 103/22 → (51) **B23K 26/244**

(51) **B23P 6/00** (11) **4 313 479 A1***
B23B 5/08 **B23Q 9/00**
F03D 80/50 **B23C 3/04**
B24B 5/00
(52) **B23P 6/00; B23C 3/04; B24B 5/04;**
B24B 41/02; B24B 41/065;

B24B 41/067; F03D 80/50;
F05B 2240/60; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22709975.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053515 14.02.2022
(87) WO 2022/199939 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165300
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
BEARBEITEN EINER WELLE EINER EIN-
RICHTUNG AN EINER LAGERSTELLE DER
WELLE
• METHOD AND DEVICE FOR MACHINING A
SHAFT OF AN APPARATUS AT A BEARING
POINT OF THE SHAFT
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE D'UN
ARBRE D'UN APPAREIL AU NIVEAU D'UN
POINT D'APPUI DE L'ARBRE
(71) Hennebühl, Hubert, Niedere Strasse 23,
59602 Rüthen, DE
(72) Hennebühl, Hubert, 59602 Rüthen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B23P 11/00 → (51) **F21V 29/71**

(51) **B23P 15/00** (11) **4 313 480 A1***
B23P 15/04 **B23P 15/02**
B33Y 40/20 **B22F 10/60**
B23B 31/00 **B24B 31/06**
(52) **B33Y 40/20; B22F 5/009; B22F 10/66;**
B23P 15/006; B23P 15/02;
B24B 23/022; B24B 31/064;
B24B 49/00; B22F 10/28;
B22F 2998/10; B22F 2999/00;
B23P 15/04; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717217.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050509 21.03.2022
(87) WO 2022/200722 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103084
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
METALLLEGIERUNGSTEILS FÜR EINEN
TURBINENMOTOR
• METHOD FOR MANUFACTURING A MET-
AL ALLOY PART FOR A TURBINE ENGINE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE
EN ALLIAGE MÉTALLIQUE POUR UNE TUR-
BOMACHINE
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TUREL, Arnaud, 77550 Moissy-Cramayel, FR
VOIRON, Mickaël, 77550 Moissy-Cramayel,
FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR

B23P 15/02 → (51) **B23P 15/00**

B23P 15/04 → (51) **B23P 15/00**

(51) **B23P 21/00** (11) **4 313 481 A1***
B23K 37/047 **B62D 65/02**
B62D 65/18 **B23Q 7/14**
(52) **B23P 21/004; B62D 65/022;**

B62D 65/18; B23P 2700/50;
B23Q 7/1442
(25) It (26) En
(21) 22719345.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052923 30.03.2022
(87) WO 2022/208372 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008147
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIO-
NIERUNG EINES WERKSTÜCKTRÄGERRAH-
MENS IN EINER VERARBEITUNGS- ODER
MONTAGESTATION EINER PRODUKTI-
ONSANLAGE
• A SYSTEM AND A METHOD FOR LOCAT-
ING A WORKPIECE-HOLDER FRAME IN
POSITION IN A PROCESSING OR ASSEM-
BLING STATION OF A PRODUCTION
PLANT
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNE-
MENT D'UN CADRE PORTE-PIÈCE DANS
UNE STATION DE TRAITEMENT OU D'AS-
SEMBLAGE D'UNE USINE DE PRODUC-
TION
(71) Comau S.p.A., Via Rivalta 30, 10095
Grugliasco (Torino), IT
(72) TOMASI, Daniele, 10095 Grugliasco
(Torino), IT
RUFFINO, Daniele, 10095 Grugliasco
(Torino), IT
BERTOLO, Tiziano, 10095 Grugliasco
(Torino), IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B23Q 7/14 → (51) **B23P 21/00**

B23Q 9/00 → (51) **B23P 6/00**

(51) **B23Q 11/00** (11) **4 313 482 A1***
B23B 29/02 **F16F 7/104**
B23C 5/00
(52) **B23Q 11/0035; B23C 5/003;**
F16F 7/104; F16F 15/08; B23B 29/022
(25) En (26) En
(21) 21717339.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058263 30.03.2021
(87) WO 2022/207076 2022/40 06.10.2022
(54) • DÄMPFERVORRICHTUNGEN, WERKZEUG-
MASCHINEN UND VERFAHREN ZUR MON-
TAGE DER DÄMPFERVORRICHTUNG
• DAMPER DEVICES, MACHINE TOOLS AND
METHOD OF ASSEMBLING DAMPER DE-
VICE
• DISPOSITIFS AMORTISSEURS, MACHINES-
OUTILS ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE
DISPOSITIF AMORTISSEUR
(71) MAQ AB, Stenhuggarvägen 1, 132 38
Saltsjö-Boo, SE
(72) FU, Qilin, 170 62 Solna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,
115 93 Stockholm, SE

B23Q 11/00 → (51) **B23Q 39/00**

B23Q 17/09 → (51) **B23F 5/04**

(51) **B23Q 39/00** (11) **4 313 483 A1***
B09B 3/35 **B23D 57/00**

- B23Q 11/00**
(52) **B23D 57/0007; B09B 3/35; B23D 53/08**
(25) En (26) En
(21) 22773841.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050433 23.03.2022
(87) WO 2022/198320 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166853 P
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG GROSSER WERKSTÜCKE**
• **APPARATUS AND METHOD FOR SEGMENTATION OF LARGE WORKPIECES**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SEGMENTATION DE PIÈCES DE GRANDES DIMENSIONS**
(71) ATS Automation Tooling Systems Inc., 730 Fountain Street Building 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) MORIKAWA, David Taro, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B24B 5/00 → (51) **B23P 6/00**

- (51) **B24B 7/06** (11) **4 313 484 A1***
B24B 7/22 **B24B 21/08**
B24D 3/00 **B24D 11/00**
B24D 7/06 **B24D 5/06**
B24D 18/00 **B24B 21/04**
(52) **B24B 7/06; B24B 7/22; B24B 21/04; B24B 21/08; B24D 3/007; B24D 5/06; B24D 7/06; B24D 11/00; B24D 11/001; B24D 18/0009**
(25) It (26) En
(21) 22718813.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050066 22.03.2022
(87) WO 2022/201213 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007232
(54) • **SCHLEIFMODUL UND ENTSPRECHENDES MODULARES SCHLEIFBAND**
• **ABRASIVE MODULE AND CORRESPONDING MODULAR ABRASIVE BELT**
• **MODULE ABRASIF ET COURROIE ABRASIVE MODULAIRE CORRESPONDANTE**
(71) Surfaces Technological Abrasives S.P.A., Via A. De Gasperi 6/8, 24069 Cenate Sotto (BG), IT
(72) ROTA, Giuseppe, 24069 Cenate Sotto, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

B24B 7/22 → (51) **B24B 7/06****B24B 21/04** → (51) **B24B 7/06****B24B 21/08** → (51) **B24B 7/06****B24B 31/06** → (51) **B23P 15/00**

- (51) **B24B 37/005** (11) **4 313 485 A1***
B24B 55/06 **B24B 49/12**
H01L 21/67 **H01L 21/677**
(52) **B24B 37/013; B24B 37/345; H01L 21/67028; H01L 21/67051; H01L 21/6719; H01L 21/67219;**

- H01L 21/67253; H01L 21/68771; H01L 22/12; H01L 22/26**
(25) En (26) En
(21) 22776284.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016616 16.02.2022
(87) WO 2022/203781 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212862
(54) • **AUTOMATISIERTES TROCKEN-IN-TROCKEN-AUS-DOPPELSEITENPOLIEREN VON SILICIUMSUBSTRATEN MIT INTEGRIERTER SCHLEUDERRIFENTROCKNUNG UND METROLOGIE**
• **AUTOMATED DRY-IN DRY-OUT DUAL SIDE POLISHING OF SILICON SUBSTRATES WITH INTEGRATED SPIN RINCE DRY AND METROLOGY**
• **POLISSAGE DOUBLE FACE À SEC AUTOMATISÉ DE SUBSTRATS DE SILICIUM À ES-SORAGE À SEC ET MÉTROLOGIE INTÉGRÉS**
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) GAJENDRA, Manoj A., Santa Clara, California 95054, US
JOSHI, Mahadev, Santa Clara, California 95054, US
JONATHAN, Joseph Antony, Santa Clara, California 95054, US
LEIGHTON, Jamie S., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B24B 49/12 → (51) **B24B 37/005****B24B 55/06** → (51) **B24B 37/005****B24C 3/28** → (51) **B24C 9/00**

- (51) **B24C 7/00** (11) **4 313 486 A1***
(52) **G05D 7/0623; B24C 7/0053**
(25) En (26) En
(21) 22778213.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050289 30.03.2022
(87) WO 2022/204758 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 AU 2021900933
30.03.2021 US 202163167672 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES SCHLEIFMITTELSTROMS IN EINEM PNEUMATISCHEN STRAHLSYSTEM**
• **A SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING ABRASIVE FLOW IN A PNEUMATIC BLASTING SYSTEM**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FLUX D'ABRASIF DANS UN SYSTÈME DE GRENAILLAGE PNEUMATIQUE**
(71) Blastone Technology Pty Ltd., C/- Michael Buck IP PO Box 78, Red Hill, Brisbane, Qld 4059, AU
(72) ROWLAND, Matthew, Brisbane, Queensland 4059, AU
SEEWALD, Trevor, Brisbane, Queensland 4059, AU
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

- (51) **B24C 9/00** (11) **4 313 487 A1***
B24C 3/28 **B08B 15/00**

- (52) **B24C 9/003; B08B 15/002; B24C 3/28; B33Y 40/20; B08B 15/023**
(25) En (26) En
(21) 22715410.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050313 30.03.2022
(87) WO 2022/211714 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 SE 2150418
(54) • **EXPLOSIONSKASTEN MIT GERICHTETEM ABGAS**
• **BLAST CABINET WITH A DIRECTED EX-HAUST**
• **ENCEINTE DE DÉCAPAGE DOTÉE D'UN ÉCHAPPEMENT ORIENTÉ**
(71) AM Efficiency Nordic AB, Kvarngatan 10, 59330 Västervik, SE
(72) QVIBERG, Ulf, 59338 Västervik, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönntansgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B24D 3/00 → (51) **B23K 35/02****B24D 3/00** → (51) **B24B 7/06****B24D 5/06** → (51) **B24B 7/06****B24D 7/06** → (51) **B24B 7/06****B24D 11/00** → (51) **B24B 7/06****B24D 18/00** → (51) **B24B 7/06**

- (51) **B25B 1/02** (11) **4 313 488 A1***
B25B 1/18 **B25B 5/02**
B25B 5/06 **B25B 5/16**
B25J 15/02 **B25J 15/08**
(52) **B25B 1/02; B25B 1/18; B25B 5/02; B25B 5/061; B25B 5/166; B25J 15/026**
(25) De (26) De
(21) 22717572.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057530 22.03.2022
(87) WO 2022/207414 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108259
(54) • **FESTSETZEINRICHTUNG EINER GREIF-ODER SPANNVORRICHTUNG**
• **LOCKING DEVICE FOR A GRIPPING OR CLAMPING APPARATUS**
• **SYSTÈME D'IMMOBILISATION D'UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION OU DE SERRAGE**
(71) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik, Bahnhofstr. 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) FRANZ, Michael, 74360 Ilsfeld, DE
HABERZETTL, Ingo, 74211 Leingarten, DE
KUNZ, Gregory, 74354 Besigheim, DE
LAYHER, Daniel, 71737 Kirchberg an der Murr, DE
SCHLEUSENER, Tobias, 75031 Eppingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25B 1/18 → (51) **B25B 1/02****B25B 5/02** → (51) **B25B 1/02****B25B 5/06** → (51) **B25B 1/02**

B25B 5/16 → (51) B25B 1/02	
(51) B25B 27/02 (11) 4 313 489 A1* B25B 27/22 B60T 17/22 B61H 13/02	
(52) B25B 27/023; B25B 27/22; B60T 17/228; B61H 13/02	
(25) En (26) En	
(21) 22712476.5 (22) 28.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/018131 28.02.2022	
(87) WO 2022/203817 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202117301121	
(54) • KEILTREIBER UND VERFAHREN DAFÜR • WEDGE DRIVER AND METHOD THEREFOR • DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE CALE ET PROCÉDÉ POUR CELUI-CI	
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US	
(72) TEAFORD, Mike E., Topeka, Kansas 66618, US KIMBERLIN, Ryan L., Meriden, Kansas 66512, US VALENTINE, Larry C., Berryton, Kansas 66409, US	
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(51) B25B 27/02 (11) 4 313 490 A1* B25B 27/10 B25B 27/14	
(52) B25B 27/10; B25B 27/026; B25B 27/146	
(25) De (26) De	
(21) 22718616.0 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057861 25.03.2022	
(87) WO 2022/200543 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 DE 202021101592 U 21.03.2022 DE 102022106499	
(54) • WERKZEUGKOPF FÜR EIN WERKZEUG • TOOL HEAD FOR A TOOL • TÊTE D'OUTIL POUR UN OUTIL	
(71) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid, DE	
(72) LEHR, Andreas, 41468 Neuss, DE SCHÖNENBERG-MASOUD, Amir Qasem Mohamed Dennis, 42855 Remscheid, DE CHRISTIANS, Maximilian, 42111 Wuppertal, DE	
(74) FRENKEN, Egbert, 52525 Heinsberg, DE Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE	
B25B 27/02 → (51) E02F 9/28	
B25B 27/06 → (51) E02F 9/28	
B25B 27/10 → (51) B25B 27/02	
B25B 27/14 → (51) B25B 27/02	
B25B 27/22 → (51) B25B 27/02	
(51) B25C 1/14 (11) 4 313 491 A1* B25C 1/143	
(25) De (26) De	
(21) 22715601.5 (22) 16.03.2022	

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056854 16.03.2022	
(87) WO 2022/207326 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 EP 21165497	
(54) • PYROTECHNISCHES EINTREIBGERÄT • PYROTECHNIC DRIVING TOOL • OUTIL D'ENTRAÎNEMENT PYROTECH- NIQUE	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE BLESSING, Matthias, 6820 Frastanz, AT	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
(51) B25C 1/14 (11) 4 313 492 A1* B25C 1/143	
(25) De (26) De	
(21) 22716201.3 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056968 17.03.2022	
(87) WO 2022/207335 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 EP 21165495	
(54) • PYROTECHNISCHES EINTREIBGERÄT • PYROTECHNIC DRIVING TOOL • OUTIL D'ENTRAÎNEMENT PYROTECH- NIQUE	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE BLESSING, Matthias, 6820 Frastanz, AT BRUGGMUELLER, Peter, 6719 Bludesch, AT MUENTENER, Dennis, 7220 Schiers, CH	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
(51) B25C 1/18 (11) 4 313 493 A1* B25F 5/02	
(52) B25C 1/188; B25F 5/02	
(25) De (26) De	
(21) 22711978.1 (22) 10.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056152 10.03.2022	
(87) WO 2022/200057 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 EP 21165082	
(54) • WERKZEUGGERÄT • POWER TOOL • OUTIL ÉLECTRIQUE	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE MUENTENER, Dennis, 7252 Klosters Dorf, CH	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
B25D 9/08 → (51) F04B 49/08	
B25D 17/00 → (51) A61F 2/46	
B25D 17/04 → (51) B25F 5/02	

B25F 5/00 → (51) F04D 17/16	
B25F 5/00 → (51) H02P 1/32	
(51) B25F 5/02 (11) 4 313 494 A1* B25D 17/04 B23B 45/00	
(52) B25F 5/026	
(25) En (26) En	
(21) 22776448.7 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021311 22.03.2022	
(87) WO 2022/204118 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163165902 P	
(54) • SEITENGRIF FÜR EIN ELEKTROWERK- ZEUG • SIDE HANDLE FOR POWER TOOL • POIGNÉE LATÉRALE POUR OUTIL ÉLEC- TRIQUE	
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005- 2550, US	
(72) DALES, Hugh, A., Germantown, WI 53022, US SPEK, Isabella, A., Sussex, WI 53089, US LOSCH, Nicholas, J., Hales Corners, WI 53130, US KUBALE, Mark, A., West Bend, WI 53095, US	
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann- Straße 11, 80636 München, DE	
B25F 5/02 → (51) B23B 45/00	
B25F 5/02 → (51) B25C 1/18	
(51) B25H 1/00 (11) 4 313 495 A1* B25H 1/0078	
(52) B25H 1/0078	
(25) De (26) De	
(21) 22720334.6 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058597 31.03.2022	
(87) WO 2022/207803 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 DE 102021108446	
(54) • VERBINDERANORDNUNG FÜR EINE FÜH- RUNGSSCHIENENANORDNUNG • CONNECTOR ARRANGEMENT FOR A GUIDE RAIL ARRANGEMENT • ENSEMBLE CONNECTEUR POUR EN- SEMBLE RAIL DE GUIDAGE	
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE	
(72) RANDECKER, Andreas, 72581 Dettingen/Erms, DE WEIK, Jonathan, 70794 Filderstadt, DE	
(74) Patentanwälte Bregenzner und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE	
(51) B25H 1/00 (11) 4 313 496 A1* B25H 1/0078	
(52) B25H 1/0078	
(25) De (26) De	
(21) 22720581.2 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058596 31.03.2022	

- (87) WO 2022/207802 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 202021101782 U
(54) • **SYSTEM MIT EINER FÜHRUNGSSCHIENE UND EINER TRAGEVORRICHTUNG**
• **SYSTEM HAVING A GUIDE RAIL AND A CARRYING DEVICE**
• **SYSTÈME COMPRENANT UN RAIL DE GUIDAGE ET UN DISPOSITIF DE SUPPORT**
- (71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) WILDERMUTH, Markus, 73770 Denkendorf, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

B25H 7/04 → (51) **A63C 19/06**

- (51) **B25J 5/00** (11) **4 313 497 A1***
B25J 15/04 **B25J 13/02**
B25J 9/08 **B25J 19/06**
B25J 19/02
- (52) **B25J 5/007; B25J 9/08; B25J 13/02; B25J 15/0466; B25J 19/02; B25J 19/06**
- (25) En (26) En
(21) 22715486.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021142 21.03.2022
(87) WO 2022/204026 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166762 P
(54) • **INTEGRIERTER MOBILER MANIPULATOR-ROBOTER MIT ZUBEHÖRSCHNITTSTELLEN**
• **AN INTEGRATED MOBILE MANIPULATOR ROBOT WITH ACCESSORY INTERFACES**
• **ROBOT MANIPULATEUR MOBILE INTÉGRÉ DOTÉ D'INTERFACES POUR ACCES-SOIRES**
- (71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) MEDUNA, Matthew Paul, Waltham, Massachusetts 02451, US
MURPHY, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
DIAZ-LANKENAU, Guillermo, Waltham, Massachusetts 02451, US
HAMILTON, Chris, Waltham, Massachusetts 02451, US
SAUNDERS, John Aaron, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B25J 5/00** (11) **4 313 498 A1***
B25J 9/00 **B25J 19/02**
B25J 15/06 **B25J 9/04**
B25J 17/02 **B25J 19/00**
- (52) **B25J 5/007; B25J 9/0027; B25J 9/046; B25J 15/0616; B25J 17/0283; B25J 19/0041; B25J 19/021**
- (25) En (26) En
(21) 22715855.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021143 21.03.2022
(87) WO 2022/204027 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166780 P
(54) • **INTEGRIERTER MOBILER MANIPULATOR-ROBOTER**
• **AN INTEGRATED MOBILE MANIPULATOR ROBOT**

- **ROBOT MANIPULATEUR MOBILE INTÉGRÉ**
- (71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) MURPHY, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
ZELNICK, Benjamin, Waltham, Massachusetts 02451, US
HANSEN, Malik, Waltham, Massachusetts 02451, US
CHERNYAK, Vadim, Waltham, Massachusetts 02451, US
THORNE, Christopher Everett, Waltham, Massachusetts 02451, US
PERKINS, Alex, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B25J 5/00** (11) **4 313 499 A1***
B25J 9/00 **B25J 19/02**
B25J 19/06 **B25J 9/16**
- (52) **B25J 5/007; B25J 9/0027; B25J 9/162; B25J 19/021; B25J 19/023; B25J 19/06**
- (25) En (26) En
(21) 22715856.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021146 21.03.2022
(87) WO 2022/204030 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166791 P
(54) • **WAHRNEHMUNGSMAST FÜR EINEN INTEGRIERTEN MOBIL MANIPULATORROBOTER**
• **PERCEPTION MAST FOR AN INTEGRATED MOBILE MANIPULATOR ROBOT**
• **MÂT DE PERCEPTION POUR ROBOT MANIPULATEUR MOBILE INTÉGRÉ**
- (71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) TURPIN, Matthew, Waltham, Massachusetts 02451, US
ZELNICK, Benjamin, Waltham, Massachusetts 02451, US
MURPHY, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
PERKINS, Alex, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B25J 5/00 → (51) **B25J 13/08**

B25J 5/00 → (51) **G06Q 10/08**

- (51) **B25J 9/00** (11) **4 313 500 A1***
B25J 9/0051; B25J 9/0072
- (25) De (26) De
(21) 22717722.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100247 30.03.2022
(87) WO 2022/207039 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108472
19.04.2021 DE 102021109857
(54) • **INDUSTRIEROBOTER**
• **INDUSTRIAL ROBOT**
• **ROBOT INDUSTRIEL**
- (71) Autonox Holding GmbH, Industriestraße 1, 77731 Willstätt, DE
(72) ILCH, Hartmut Herbert, 76530 Baden-

- Baden, DE
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Werthmannstrasse 15, 79098 Freiburg, DE
- B25J 9/00** → (51) **B25J 5/00**
- B25J 9/00** → (51) **C25C 3/10**
- B25J 9/00** → (51) **G06Q 10/08**
- B25J 9/04** → (51) **B25J 5/00**
- B25J 9/08** → (51) **B25J 5/00**
- B25J 9/14** → (51) **B25J 15/00**
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 313 501 A1***
G05B 19/418
- (52) **B25J 9/1664; B25J 9/1682; G05B 19/41815; G05B 19/41895; G05B 2219/39105; G05B 2219/39132; G05B 2219/40298; G05B 2219/40465**
- (25) En (26) En
(21) 21715851.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057737 25.03.2021
(87) WO 2022/199819 2022/39 29.09.2022
(54) • **BAHNPLANUNG FÜR ROBOTERSYSTEM**
• **ROBOTIC SYSTEM TRAJECTORY PLANNING**
• **PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE DE SYSTÈME ROBOTIQUE**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ENAYATI, Nima, 68169 Mannheim, DE
WAHRBURG, Arne, 64331 Weiterstadt, DE
CLEVER, Debora, 64673 Zwingenberg, DE
NORRLÖF, Mikael, 60212 Norrköping, SE
SPAMPINATO, Giacomo, 72597 Västerås, SE
BJÖRKMANN, Mattias, 72246 Västerås, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 313 502 A1***
G05B 19/418
- (52) **B25J 9/161; B25J 9/1682; G05B 19/4189; G05B 2219/31008; G05B 2219/31089; G05B 2219/33192; G05B 2219/39124; G05B 2219/39147; G05B 2219/39167; G05B 2219/40298**
- (25) En (26) En
(21) 21715874.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058028 26.03.2021
(87) WO 2022/199856 2022/39 29.09.2022
(54) • **INDUSTRIEROBOTER MIT EINER PEER-TO-PEER-KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN ROBOTERN**
• **INDUSTRIAL ROBOT WITH A PEER-TO-PEER COMMUNICATION INTERFACE TO SUPPORT COLLABORATION AMONG ROBOTS**
• **ROBOT INDUSTRIEL DOTÉ D'UNE INTERFACE DE COMMUNICATION POSTE À POSTE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE COLLABORATION ENTRE DES ROBOTS**
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LANDERNÄS, Krister, 734 31

Hallstahammar, SE
PANG, Zhibo, 722 40 Västerås, SE
DOBRJJEVIC, Ognjen, 723 39 Västerås, SE
WIATR, Pawel, 194 78 Upplands Väsby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,
115 93 Stockholm, SE

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 503 A1***

(52) **B25J 9/1666; B25J 9/1664;**
B25J 9/1676; G05B 2219/40465;
G05B 2219/40475; G05B 2219/40511;
G05B 2219/40516; G05B 2219/40519;
G05B 2219/40521

(25) En (26) En
(21) 21716324.5 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058259 30.03.2021

(87) WO 2022/207075 2022/40 06.10.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWE-**
GUNG EINES ROBOTERS
• **A METHOD FOR CONTROLLING DISPLACE-**
MENT OF A ROBOT
• **PROCÉDÉ POUR COMMANDER LE DÉPLA-**
CEMENT D'UN ROBOT

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400
Baden, CH

(72) WAHRBURG, Arne, 64331 Weiterstadt, DE
ENAYATI, Nima, 68169 Mannheim, DE
CLEVER, Debora, 64673 Zwingenberg, DE
NORRLÖF, Mikael, 60212 Norrköping, SE
BJÖRKMANN, Mattias, 722 46 Västerås, SE
SPAMPINATO, Giacomo, 725 97 Västerås,
SE

HAULIN, Jonas, Shanghai 200120, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 504 A1***

(52) **B25J 9/1638; B25J 9/162;**
G05B 2219/37621; G05B 2219/39529;
G05B 2219/40298; G05B 2219/40586

(25) En (26) En
(21) 22715843.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021076 21.03.2022

(87) WO 2022/203980 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166851 P

(54) • **DYNAMISCHE MASSENSCHÄTZUNGSVER-**
FAHREN FÜR EINEN INTEGRIERTEN MOBI-
LEN MANIPULATORROBOT
• **DYNAMIC MASS ESTIMATION METHODS**
FOR AN INTEGRATED MOBILE MANIPULA-
TOR ROBOT
• **PROCÉDÉS D'ESTIMATION DE MASSE DY-**
NAMIQUE POUR UN ROBOT MANIPULA-
TEUR MOBILE INTÉGRÉ

(71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street,
Suite 4100, Waltham, MA 02451, US

(72) TALEBI, Shervin, Waltham, Massachusetts
02451, US
NEVILLE, Neil, Waltham, Massachusetts
02451, US
BLANKESPOOR, Kevin, Waltham,
Massachusetts 02451, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 505 A1***
B25J 13/08 **B25J 15/06**

B25J 17/02

(52) **B25J 15/0658; B25J 9/1651;**
B25J 13/087; B25J 17/0225

(25) En (26) En
(21) 22716954.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057513 22.03.2022

(87) WO 2022/200363 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 EP 21164186

(54) • **ROBOTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM**
SORTIEREN VON ABFÄLLEN MIT LUFT-
STROM
• **ROBOTIC SYSTEM AND METHOD FOR**
SORTING WASTE WITH AIR FLOW
• **SYSTÈME ROBOTIQUE ET PROCÉDÉ DESTI-**
NÉ AU TRI DE DÉCHETS AVEC ÉCOULE-
MENT D'AIR

(71) TOMRA Sorting GmbH, Otto-Hahn-Str. 6,
56218 Mülheim-Kärlich, DE

(72) BALTHASAR, Dirk, 56154 Boppard, DE

NOACK, Nils, 56237 Nauort, DE

WALDORF, Daniel, 56727 Mayen, DE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28
Göteborg, SE

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 506 A1***

B25J 11/00

(52) **B25J 9/1633; B25J 9/1694;**
B25J 11/0065; G05B 2219/37405;
G05B 2219/39529; G05B 2219/39577

(25) De (26) De
(21) 22717564.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057458 22.03.2022

(87) WO 2022/200329 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 102021106990

(54) • **KRAFTGEREGELTE HANDHABUNGSVOR-**
RICHTUNG FÜR DIE ROBOTERGESTÜTZTE
OBERFLÄCHENBEARBEITUNG
• **FORCE-CONTROLLED HANDLING APPARA-**
TUS FOR ROBOT-ASSISTED SURFACE MA-
CHINING
• **APPAREIL DE MANIPULATION COMMAN-**
DÉ PAR FORCE POUR USINAGE DE SUR-
FACE ASSISTÉ PAR ROBOT

(71) FerRobotics Compliant Robot Technology
GmbH, Altenbergerstraße 69 Science Park/
4. Stock, 4040 Linz, AT

(72) NADERER, Ronald, 4040 Linz, AT

(74) Westphal, Musgnug & Partner,
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,
81541 München, DE

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 507 A1***

B25J 15/06

(52) **B25J 9/1612; G05B 2219/39523;**
G05B 2219/39527; G05B 2219/39558;
G05B 2219/39567; G05B 2219/40613

(25) En (26) En
(21) 22718153.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057800 24.03.2022

(87) WO 2022/207458 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202117301296

(54) • **COMPUTERGESTEUERTE POSITIONIE-**
RUNG VON EMPFINDLICHEN OBJEKTEN
MIT KONTAKTARMER KRAFTINTERAKTI-
ON UNTER VERWENDUNG EINES ROBO-
TERS

• **COMPUTER CONTROLLED POSITIONING**
OF DELICATE OBJECTS WITH LOW-CON-
TACT FORCE INTERACTION USING A
ROBOT

• **POSITIONNEMENT COMMANDÉ PAR OR-**
DINATEUR D'OBJETS DÉLICATS AVEC UNE
INTERACTION À FAIBLES FORCES DE
CONTACT À L'AIDE D'UN ROBOT

(71) International Business Machines
Corporation, New Orchard Road, Armonk,
New York 10504, US

(72) KARRI, Venkata Vara Prasad, Bangalore,
Karnataka 560071, IN

RAKSHIT, Sarbajit, Kolkata WB 700156, IN

(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual
Property Law Hursley Park, Winchester,
Hampshire SO21 2JN, GB

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 508 A1***

(52) **B25J 9/1635; B25J 9/1638;**
G05B 2219/39195; G05B 2219/39241

(25) En (26) En
(21) 22718410.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022574 30.03.2022

(87) WO 2022/212524 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169443 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUE-**
RUNG EINES ROBOTERMANIPULATORS
ODER EINES ZUGEHÖRIGEN WERKZEUGS
• **SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROL-**
LING A ROBOTIC MANIPULATOR OR AS-
SOCIATED TOOL
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE**
D'UN MANIPULATEUR ROBOTIQUE OU
D'UN OUTIL ASSOCIÉ

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) CHANDRA, Ramu Sharat, Sunnyvale,
California 94086, US

LYNCH, Goran A., Sunnyvale, California
94086, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys
& Squire The Shard 32 London Bridge
Street, London SE1 9SG, GB

(51) **B25J 9/16** (11) **4 313 509 A1***

B25J 19/02 **G06T 7/55**
G01B 11/02

(52) **B25J 9/1697; B25J 5/007;**
B25J 19/023; G01B 11/24;
G05B 2219/37425; G05B 2219/37571;
G05B 2219/40282; G05B 2219/40298;
G05B 2219/40565; G05B 2219/40594

(25) En (26) En
(21) 22719655.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021141 21.03.2022

(87) WO 2022/204025 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166747 P

(54) • **WAHRNEHMUNGSMODUL FÜR EINEN**
MOBILEN MANIPULATORROBOT
• **PERCEPTION MODULE FOR A MOBILE**
MANIPULATOR ROBOT

- **MODULE DE PERCEPTION POUR ROBOT MANIPULATEUR MOBILE**
(71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) TURPIN, Matthew, Waltham, Massachusetts 02451, US
PERKINS, Alex, Waltham, Massachusetts 02451, US
MURPHY, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
MULSHINE, Liam, Waltham, Massachusetts 02451, US
USHANI, Arash, Waltham, Massachusetts 02451, US
ZELNICK, Benjamin, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 313 510 A2***
(52) **B25J 9/1689; G05B 2219/39212; G05B 2219/40131; G05B 2219/40146; G05B 2219/40153; G05B 2219/40161; G05B 2219/40166; G05B 2219/40169; G05B 2219/40191; G05B 2219/40195**
(25) En (26) En
(21) 22720070.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012672 18.03.2022
(87) WO 2022/202677 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047517
22.03.2021 JP 2021047582
15.02.2022 JP 2022021463
(54) • **ANZEIGESYSTEM, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **DISPLAY SYSTEM, COMMUNICATIONS SYSTEM, DISPLAY CONTROL METHOD, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME D'AFFICHAGE, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET PROGRAMME**
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MUROI, Mototsugu, Tokyo 143-8555, JP
SAKAMURA, Yuuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0005, JP
BANDO, Hanako, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 313 511 A1***
(52) **B25J 13/08; B25J 9/1612; B25J 13/083; G05B 2219/39484; G05B 2219/39505; G05B 2219/39514; G05B 2219/39528; G05B 2219/39532; G05B 2219/39543; G05B 2219/40053**
(25) It (26) En
(21) 22726167.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052941 30.03.2022
(87) WO 2022/208384 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008006
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GREIFERS**
• **METHOD FOR CONTROLLING A GRIPPER**
- **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION**
(71) Camozzi Automation S.p.A., Via Eritrea 20/I, 25126 Brescia, IT
(72) ROMEO, Rocco Antonio, 16163 Genova, IT
FIORIO, Luca, 16163 Genova, IT
ROSSI, Marco, 25126 Brescia, IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 313 512 A1***
(52) **B25J 9/1664; B25J 9/1638; B25J 9/1674; G05B 2219/39364**
(25) En (26) En
(21) 23706118.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002543 20.01.2023
(87) WO 2023/181628 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 US 202217656113
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLEXIBLE ROBOTERMANIPULATION DURCH SCHNELLE ONLINE-LASTSCHÄTZUNG**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR FLEXIBLE ROBOTIC MANIPULATION BY FAST ON-LINE LOAD ESTIMATION**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MANIPULATION ROBOTIQUE SOUPLE PAR ESTIMATION DE CHARGE EN LIGNE RAPIDE**
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) WANG, Yebin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DUAN, Xiaoming, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
AKINO, Toshiaki, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE
- B25J 9/16** → (51) **A61B 34/30**
B25J 9/16 → (51) **A63C 19/06**
B25J 9/16 → (51) **B23K 37/00**
B25J 9/16 → (51) **B25J 15/02**
B25J 9/16 → (51) **B25J 5/00**
- (51) **B25J 11/00** (11) **4 313 513 A1***
(52) **B25J 15/06; B67D 7/04**
(54) **B25J 11/008; B25J 15/0608; B67D 7/0401; B67D 2007/0403; B67D 2007/0409; B67D 2007/0417**
(25) En (26) En
(21) 22718965.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058315 29.03.2022
(87) WO 2022/207662 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165925
(54) • **ADAPTER FÜR KRAFTSTOFFZAPFANLAGE ZUR AUTOMATISCHEN BETANKUNG**
• **FUEL DISPENSER ADAPTOR FOR AUTOMATIC REFUELLING**
- **ADAPTATEUR DE DISTRIBUTEUR DE CARBURANT POUR LE RAVITAILLEMENT AUTOMATIQUE EN CARBURANT**
(71) Autofuel ApS, Ansager Landevej 11, 7200 Grindsted, DK
(72) SIJBRAND VOGELAAR, Johannes, 52382 Niederzier, DE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
- B25J 11/00** → (51) **B25J 9/16**
B25J 13/00 → (51) **B25J 13/08**
B25J 13/02 → (51) **B25J 5/00**
- (51) **B25J 13/08** (11) **4 313 514 A1***
(52) **B25J 19/06; B25J 13/00; B25J 19/02; B25J 5/00**
(54) **B25J 5/007; B25J 13/006; B25J 13/08; B25J 13/089; B25J 19/021; B25J 19/06; G05D 1/0022; G05D 1/0248**
(25) En (26) En
(21) 22715487.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021144 21.03.2022
(87) WO 2022/204028 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166875 P
(54) • **SICHERHEITSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN INTEGRIERTEN MOBILEN MANIPULATORROBOTER**
• **SAFETY SYSTEMS AND METHODS FOR AN INTEGRATED MOBILE MANIPULATOR ROBOT**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉCURITÉ POUR UN ROBOT MANIPULATEUR MOBILE INTÉGRÉ**
(71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) MURPHY, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
VICENTINI, Federico, Waltham, Massachusetts 02451, US
MEDUNA, Matthew Paul, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- B25J 13/08** → (51) **B25J 15/00**
B25J 13/08 → (51) **B25J 9/16**
- (51) **B25J 15/00** (11) **4 313 515 A1***
(52) **B25J 9/14; B25J 15/02**
(54) **B25J 15/0023; B25J 9/142; B25J 15/0253**
(25) En (26) En
(21) 22720357.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058665 31.03.2022
(87) WO 2022/207845 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104612
(54) • **FINGERANORDNUNG MIT VARIABLER NACHGIEBIGKEIT**
• **VARIABLE COMPLIANCE FINGER ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DOIGT À COMPLIANCE VARIABLE**
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal

- Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) FRAS, Jan, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL,
GB
SOTIROPOULOS, Panagiotis, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
MNYUSIWALLA, Hussein, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
DEL SOL ACERO, Enrique, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
TRIANAFYLLOU, Pavlos, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield AL10 9UL, GB

(51) **B25J 15/00** (11) **4 313 516 A1***
B25J 9/14 **B25J 15/02**

(52) **B25J 15/0023; B25J 9/142;**
B25J 15/0253

- (25) En (26) En
(21) 22720359.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058674 31.03.2022
(87) WO 2022/207850 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104577
(54) • **FINGERANORDNUNG MIT VARIABLEN REI-**
BUNG
• **VARIABLE FRICTION FINGER ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DOIGT À FRICTION VARIABLE**

- (71) Ocado Innovation Limited, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

- (72) FRAS, Jan, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL,
GB
SOTIROPOULOS, Panagiotis, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
MNYUSIWALLA, Hussein, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
DEL SOL ACERO, Enrique, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
TRIANAFYLLOU, Pavlos, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB

- (74) Ocado Group IP Department, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield AL10 9UL, GB

(51) **B25J 15/00** (11) **4 313 517 A1***
B25J 19/02 **B25J 9/14**
B25J 13/08 **B25J 15/08**

(52) **B25J 15/0023; B25J 9/142;**
B25J 13/082; B25J 15/08; B25J 19/023

- (25) En (26) En
(21) 22720362.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058679 31.03.2022
(87) WO 2022/207853 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104596
(54) • **TAKTILER SENSOR**
• **TACTILE SENSOR**
• **CAPTEUR TACTILE**

- (71) Ocado Innovation Limited, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

- (72) FRAS, Jan, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL,
GB
SOTIROPOULOS, Panagiotis, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
MNYUSIWALLA, Hussein, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB

- DEL SOL ACERO, Enrique, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
TRIANAFYLLOU, Pavlos, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield AL10 9UL, GB

(51) **B25J 15/00** (11) **4 313 518 A1***
B25J 15/04

(52) **B25J 15/008; B06B 1/16; B06B 3/00;**
B25J 15/0009

- (25) En (26) En
(21) 22795139.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2022/050421 25.04.2022
(87) WO 2022/229950 2022/44 03.11.2022
(30) 25.04.2021 US 202163179419 P
(54) • **HOCHAUFLÖSENDE ROBOTERFINGER**
• **HIGH RESOLUTION ROBOTIC FINGERS**
• **DOIGTS ROBOTIQUES À HAUTE RÉSOLU-**
TION

- (71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box
39296, Tel-Aviv 6139201, IL

- (72) NAHUM, Noam, 6139201 Tel Aviv, IL
SINTOV, Avishai, 6139201 Tel Aviv, IL

- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479
München, DE

B25J 15/00 → (51) **B25J 15/06**

B25J 15/00 → (51) **E04F 21/08**

(51) **B25J 15/02** (11) **4 313 519 A1***
B25J 9/16 **B25J 17/02**

(52) **B25J 9/1612**

- (25) De (26) De
(21) 22718095.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057492 22.03.2022
(87) WO 2022/207409 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108201

- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABARBEI-**
TUNG EINER MONTAGEAUFGABE MIT-
TELS EINES ROBOTERS
• **SYSTEM AND METHOD FOR EXECUTING**
AN ASSEMBLY TASK BY MEANS OF A
ROBOT
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EXÉCUTER**
UNE TÂCHE D'ASSEMBLAGE AU MOYEN
D'UN ROBOT

- (71) FFT Produktionssysteme GmbH & Co. KG,
Schleyerstrasse 1, 36041 Fulda, DE

- (72) KILLER, Alexander, 36367 Wartenberg, DE
KRAFT, Martin, 36124 Eichenzell, DE

- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B25J 15/02 → (51) **B25B 1/02**

B25J 15/02 → (51) **B25J 15/00**

B25J 15/04 → (51) **A61B 34/30**

B25J 15/04 → (51) **B25J 15/00**

B25J 15/04 → (51) **B25J 5/00**

(51) **B25J 15/06** (11) **4 313 520 A1***
B25J 15/00 **B25J 19/00**

F16M 11/04

(52) **B25J 15/0061; B25J 15/0616;**
B25J 19/0025

- (25) De (26) De
(21) 22715516.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AT 2022/060093 25.03.2022
(87) WO 2022/198256 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 AT 502152021

- (54) • **GREIFVORRICHTUNG MIT VERSTELLBA-**
REN SCHLITTEN

- **GRIPPING DEVICE HAVING MOVABLE**
SLIDES

- **DISPOSITIF DE PRÉHENSION À COULIS-**
SEAU RÉGLABLE

- (71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co.
KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT

- (72) ANGERER, Gerhard, 4203 Altenberg, AT
SCHERNHAMMER, Michael, 4060 Leonding,
AT

- FREUDENTHALER, Klemens, 4020 Linz, AT
MAIER, Florian, 4060 Leonding, AT

- KOVJENIC, Nenad, 4020 Linz, AT
HAUSMANN, Florian, 4050 Traun, AT

- STEININGER, Verena, 4020 Linz, AT

- (74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16,
4580 Windischgarsten, AT

B25J 15/06 → (51) **B25J 11/00**

B25J 15/06 → (51) **B25J 5/00**

B25J 15/06 → (51) **B25J 9/16**

B25J 15/08 → (51) **B25B 1/02**

B25J 15/08 → (51) **B25J 15/00**

B25J 17/02 → (51) **B25J 15/02**

B25J 17/02 → (51) **B25J 5/00**

B25J 17/02 → (51) **B25J 9/16**

B25J 19/00 → (51) **B25J 15/06**

B25J 19/00 → (51) **B25J 5/00**

B25J 19/00 → (51) **E04F 21/08**

B25J 19/02 → (51) **B23K 37/00**

B25J 19/02 → (51) **B25J 13/08**

B25J 19/02 → (51) **B25J 15/00**

B25J 19/02 → (51) **B25J 5/00**

B25J 19/02 → (51) **B25J 9/16**

B25J 19/04 → (51) **B23K 37/00**

B25J 19/06 → (51) **B25J 13/08**

B25J 19/06 → (51) **B25J 5/00**

(51) **B26B 19/14** (11) **4 313 521 A1***
(52) **B26B 19/14; B26B 19/143;**
B26B 19/145; B26B 19/146

- (25) En (26) En
(21) 22715615.5 (22) 17.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056898 17.03.2022

(87) WO 2022/207330 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 EP 21165782

- (54) • *ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT MIT VON-EINANDER VERSCHIEDENEN HAAR-SCHNEIDEINHEITEN*
• *ELECTRIC SHAVER WITH MUTUALLY DIFFERENT HAIR-CUTTING UNITS*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNITÉS DE COUPE DE CHEVEUX MUTUELLEMENT DIFFÉRENTES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) VARGHESE, Babu, 5656 AG Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannik Parulian Julian, 5656 AG Eindhoven, NL
PALERO, Jonathan Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Lu, 5656 AG Eindhoven, NL
BISSCHOP, Oedilius Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
WESTERHOF, Willem Auke, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **B26B 19/38** (11) **4 313 522 A1***
B26B 21/40

(52) **B26B 19/388; B26B 19/3846; B26B 21/4056**

(25) En (26) En

(21) 22707760.9 (22) 25.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054813 25.02.2022

(87) WO 2022/199982 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 EP 21165334

- (54) • *HAARERKENNUNG IN EINEM HAAR-SCHNEIDESYSTEM*
• *HAIR DETECTION IN A HAIR-CUTTING SYSTEM*
• *DÉTECTION DE POILS DANS UN SYSTÈME DE COUPE DE POILS*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) TITTLE, Collin, Matthew, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **B26B 21/40** (11) **4 313 523 A1***
B26B 21/40; B26B 21/4093

(25) En (26) En

(21) 23738950.7 (22) 07.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024647 07.06.2023

(87) WO 2023/239758 2023/50 14.12.2023

(30) 10.06.2022 US 202217837699

- (54) • *RASIERERDEMONSTRATIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *SHAVING RAZOR DEMONSTRATION METHOD*

- *PROCÉDÉ DE DÉMONSTRATION DE RASOIR*

(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US

(72) WHITMORE, Joseph Lorenzo, IV, Boston, Massachusetts 02127, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26B 21/40 → (51) **B26B 19/38**

B26D 1/00 → (51) **B26D 3/08**

B26D 1/00 → (51) **B29C 51/30**

B26D 1/02 → (51) **B26D 3/08**

(51) **B26D 1/06** (11) **4 313 524 A2***
B26D 5/00 **B26D 5/30**

(52) **B26D 1/065; B26D 5/005; B26D 5/007; B26D 5/30; B26F 1/3813; B26F 1/382**

(25) It (26) En

(21) 22717907.4 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052769 25.03.2022

(87) WO 2022/201125 2022/39 29.09.2022

(88) 01.12.2022

(30) 25.03.2021 IT 202100007295

- (54) • *SCHNEIDPLOTTER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *CUTTING PLOTTER AND ASSOCIATED METHOD*
• *MACHINE DE COUPE POUR FEUILLES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) SBS S.p.A., Via Circonvallazione s/n, 28010 Miasino (NO), IT

(72) KARELIN, Alexander, 28010 Miasino (NO), IT

(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B26D 1/34 → (51) **B26D 5/00**

(51) **B26D 3/08** (11) **4 313 525 A1***
B26D 1/02 **B26D 1/00**

(52) **B26D 3/08; B26D 1/02; B26D 2001/006; B26F 2210/04**

(25) It (26) En

(21) 22712080.5 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052702 24.03.2022

(87) WO 2022/201085 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 IT 202100007262

- (54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON KAPSELN*
• *CUTTING DEVICE FOR CUTTING CAPSULES*
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR COUPER DES CAPSULES*

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT

(72) VENTURINI, Matteo, 40026 Imola, IT

(74) BASSI, Vittorio, 48018 Faenza (RA), IT
Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) **B26D 5/00** (11) **4 313 526 A1***

B26D 1/34

B26D 7/26

B26F 1/38

G01N 21/88

(52) **B26D 5/007; B26D 1/345;**

B26D 7/2628; B26D 7/265; B26F 1/38

(25) En (26) En

(21) 22714605.7 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052906 29.03.2022

(87) WO 2022/208362 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202117217226

- (54) • *ROTATIONSSTANZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES SPALTMASSES EINES SPALTS ZWISCHEN EINEM STANZZYLINDER UND EINEM GENDRUCKZYLINDER DER ROTATIONSSTANZVORRICHTUNG*
• *ROTARY DIE CUTTING DEVICE AND METHOD FOR SETTING A GAP DIMENSION OF A GAP BETWEEN A DIE CUTTING CYLINDER AND A COUNTER PRESSURE CYLINDER OF THE ROTARY DIE CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE À L'EMPORTE-PIÈCE ROTATIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE DIMENSION D'ESPACE D'UN ESPACE ENTRE UN CYLINDRE DE COUPE À L'EMPORTE-PIÈCE ET UN CYLINDRE DE CONTRE-PRESSION DU DISPOSITIF DE COUPE À L'EMPORTE-PIÈCE ROTATIF*

(71) Maxcess International Corporation, 1211 W. 22nd St., Suite 804, Oak Brook, IL 60523, US

(72) SCHOMBER, Charles E., Catawissa, Missouri 63015, US
TURNBOUGH, Travis, Rosebud, Missouri 63091, US
HAQUE, Md M., Edmond, Oklahoma 73012, US
WINTER, Darcy, Oklahoma City, Oklahoma 73165, US
MARVEL, Robert, Norman, Oklahoma 73072, US
MAYER, Vladimir V., Edmond, Oklahoma 73034, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B26D 5/00 → (51) **B26D 1/06**

B26D 5/30 → (51) **B26D 1/06**

B26D 7/26 → (51) **B26D 5/00**

B26F 1/38 → (51) **B26D 1/06**

B26F 1/38 → (51) **B26D 5/00**

(51) **B27K 3/02** (11) **4 313 527 A1***
B27K 3/15 **B27K 5/00**

C08L 71/14

(52) **B27K 3/156; B27K 3/0292; B27K 5/001; B27K 5/007**

(25) En (26) En

(21) 22714991.1 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2022/050060 25.03.2022

(87) WO 2022/199774 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DK PA202170141

- (54) • KOMBINIERTES VERFAHREN ZUR HYDRO-
LYSE UND VERESTERUNG VON HOLZ
• A COMBINED PROCESS OF HYDROLYSIS
AND ESTERIFICATION OF WOOD
• PROCÉDÉ COMBINÉ D'HYDROLYSE ET
D'ESTÉRIFICATION DE BOIS
(71) Klaas, Peter, Bakkegårdsvej 7, 5390
Martofofte, DK
(72) Klaas, Peter, 5390 Martofte, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C,
DK

B27K 3/15 → (51) **B27K 3/02**

B27K 5/00 → (51) **B27K 3/02**

B28B 1/00 → (51) **B29C 64/209**

B28B 1/00 → (51) **C04B 35/115**

B28B 1/26 → (51) **B28B 3/02**

B28B 3/00 → (51) **B28B 5/02**

B28B 3/00 → (51) **B29C 64/209**

- (51) **B28B 3/02** (11) **4 313 528 A1***
B28B 7/34
(52) **B28B 7/342; B28B 3/021; B28B 7/346**
(25) En (26) En
(21) 22716774.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022299 29.03.2022
(87) WO 2022/212338 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167732 P
(54) • VORGEPRESSTE KERAMIKKÖRPER ZUR
HERSTELLUNG VON FLUIDVORRICHTUN-
GEN UND HERGESTELLTE FLUIDVORRICHT-
TUNGEN
• PRE-PRESSED CERAMIC BODIES FOR FAB-
RICATION OF FLUID DEVICES AND FLUID
DEVICES PRODUCED
• CORPS EN CÉRAMIQUE PRÉ-PRESSÉS
POUR LA FABRICATION DE DISPOSITIFS
FLUIDIQUES ET DISPOSITIFS FLUIDIQUES
PRODUITS
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
(72) CUNO, Alexander Lee, Sayre, Pennsylvania
18840, US
DANNOUNX, Thierry Luc Alain, 77210 Avon,
FR
SUTHERLAND, James Scott, Painted Post,
New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

- (51) **B28B 3/02** (11) **4 313 529 A1***
B28B 7/16 **B28B 7/34**
C04B 35/645 **B28B 1/26**
B28B 7/38 **B28B 11/24**
C04B 35/638

- (52) **B28B 3/025; B28B 1/265;**
B28B 3/021; B28B 7/164; B28B 7/342;
B28B 7/38; B28B 11/243;
C04B 35/5755; C04B 35/62802;
C04B 35/645; C04B 35/63476;
C04B 2235/383; C04B 2235/6028;
C04B 2235/668; C04B 2235/77;
C04B 2235/945; C04B 2235/9623
(25) En (26) En
(21) 22717989.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022442 30.03.2022
(87) WO 2022/212437 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167717 P
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KERAMI-
SCHER FORMKÖRPER, WIE ETWA KERAMI-
SCHE SPIEGELROHLINGE
• METHODS OF FORMING FEATURED CE-
RAMIC ARTICLES, SUCH AS CERAMIC MIR-
ROR BLANKS
• PROCÉDÉS DE FORMATION D'ARTICLES
EN CÉRAMIQUE MIS EN FORME TELS QUE
DES ÉBAUCHES DE MIROIR EN CÉRA-
MIQUE
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
(72) CONWAY, Bethany Rose, New York 14858,
US
FORCE, Robin May, Corning, New York
14830, US
SUTHERLAND, James Scott, Painted Post,
New York 14870, US
ZIMMERMANN, James William, Corning,
New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

B28B 3/20 → (51) **B29C 64/209**

B28B 3/26 → (51) **B29C 64/209**

- (51) **B28B 5/02** (11) **4 313 530 A1***
B28B 3/00 **B30B 5/06**
(52) **B28B 5/022; B28B 3/00; B30B 5/06**
(25) It (26) En
(21) 22712455.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052635 23.03.2022
(87) WO 2022/208235 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 IT 202100007613
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
VERDICHTEN VON KERAMISCHEM MATE-
RIAL
• DEVICE AND METHOD FOR COMPACTING
CERAMIC MATERIAL
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMPAC-
TAGE D'UN MATÉRIAU CÉRAMIQUE
(71) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola
Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO,
IT
(72) STEFANI, Franco, 41049 Sassuolo
(Modena), IT
TARASCO, Eustachio, 40136 Bologna, IT
GOZZI, Franco, 41043 Formigine (Modena),
IT
GOZZI, Andrea, 41043 Formigine (Modena),
IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via
Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B28B 7/16 → (51) **B28B 3/02**

- (51) **B28B 7/34** (11) **4 313 531 A1***
B28B 7/342

- (25) En (26) En
(21) 22721928.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022499 30.03.2022
(87) WO 2022/212469 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167807 P
(54) • FLUIDISCHES MODUL AUS GEPRESSTER
KERAMIK MIT PORÖSEN UND NICHT PO-
RÖSEN STRUKTUREN
• PRESSED CERAMIC FLUIDIC MODULE
WITH POROUS AND NON-POROUS
STRUCTURES
• MODULE FLUIDIQUE EN CÉRAMIQUE
PRESSÉE À STRUCTURES POREUSES ET
NON POREUSES
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
(72) BOUTON, William Joseph, Big Flats, New
York 14814, US
CUNO, Alexander Lee, Sayre, Pennsylvania
18840, US
SUTHERLAND, James Scott, Painted Post,
New York 14870, US
WIGHT JR., John Forrest, Corning, New York
14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

B28B 7/34 → (51) **B28B 3/02**

B28B 7/38 → (51) **B28B 3/02**

B28B 11/24 → (51) **B28B 3/02**

B29B 7/00 → (51) **C08L 77/02**

B29B 7/72 → (51) **C08L 77/02**

B29B 7/90 → (51) **C08L 77/02**

B29B 9/06 → (51) **C08L 77/02**

B29B 9/12 → (51) **C08L 77/02**

B29B 9/14 → (51) **C08L 77/02**

B29B 11/10 → (51) **B29C 48/00**

B29B 11/12 → (51) **C08J 11/06**

B29B 13/02 → (51) **B29B 13/10**

- (51) **B29B 13/10** (11) **4 313 532 A1***
B29B 13/02
(52) **B29B 13/10; B29B 13/02;**
B33Y 70/00; C08J 3/14; C08J 9/122;
C08J 9/28; C08J 9/36; C08J 2201/054;
C08J 2203/06; C08J 2203/08;
C08J 2300/22; C08J 2373/00
(25) En (26) En
(21) 22733780.5 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/029422 16.05.2022
(87) WO 2022/245721 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189609 P
01.07.2021 US 202163217451 P
(54) • POLYKETONPULVER FÜR DAS LASERSIN-
TERN
• POLYKETONE POWDER FOR LASER SIN-
TERING
• POUDRE DE POLYCÉTONE POUR FRIT-
TAGE LASER
(71) Jabil Inc., 10800 Roosevelt Blvd., St.
Petersburg, FL 33716, US
(72) KUBIAK, Steven, Edina, Minnesota 55410,
US

PETERSON, Zachary, New Hope, Minnesota 55428, US
DIPPEL, Nicholas, Burnsville, Minnesota 55337, US
TOROSIAN, Matthew, A., Highlands Ranch, Colorado 80126, US
FRY, Thomas, Victoria, Minnesota 55386, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B29B 17/00 → (51) **C08G 65/40**

B29B 17/00 → (51) **C08J 11/06**

B29B 17/00 → (51) **C08L 23/08**

B29B 17/02 → (51) **A44B 1/02**

B29B 17/02 → (51) **C08L 23/10**

B29B 17/02 → (51) **G06V 10/58**

B29B 17/04 → (51) **C08G 65/40**

B29C 33/00 → (51) **C23C 18/16**

B29C 33/30 → (51) **B29C 51/30**

B29C 33/38 → (51) **B29C 37/02**

B29C 33/48 → (51) **B33Y 80/00**

B29C 35/08 → (51) **B29C 70/52**

(51) **B29C 37/00** (11) **4 313 533 A1***
B29D 11/00

(52) **B29C 37/006; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/00538**

(25) En (26) En
(21) 22719865.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058465 30.03.2022
(87) WO 2022/207735 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21305407

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSORGEN EINER FORM MIT EINER POLYMERISIERBAREN MISCHUNG**
• **DEVICE AND METHOD FOR SUPPLYING A MOLD WITH A POLYMERIZABLE MIXTURE**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDE D'ALIMENTATION D'UN MOULE EN UN MÉLANGE POLYMERISABLE**

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(72) GENTILS, Hervé, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
VEQUE, Eric, 94220 CHARENTON LE PONT, FR

(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) **B29C 37/02** (11) **4 313 534 A1***
A61C 7/00 A61C 13/00
B29C 64/245 B29C 64/35
B33Y 40/00 B33Y 80/00
B29C 33/38 B29C 51/30
B33Y 40/20

(52) **B29C 33/3842; A61C 7/08; A61C 13/34; B29C 51/30; B29C 64/241; B29C 64/245; B29C 64/30; B29C 64/35; B29C 71/04; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00;**

B29C 64/129; B29C 2035/0827; B29L 2031/753; B29L 2031/7536; B33Y 10/00

(25) En (26) En
(21) 22741598.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031907 02.06.2022
(87) WO 2022/260921 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208742 P
30.09.2021 US 202163250380 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERZAHNVORRICHTUNGEN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MAKING POLYMER DENTAL APPLIANCES**
• **SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR PRODUIRE DES APPAREILS DENTAIRE POLY-MÈRES**

(71) Carbon, Inc., 1089 Mills Way, Redwood City, California 94063, US

(72) SWARUP, Keshav, San Mateo, California 94401, US

ROBBINS, Gregory Robert, Redwood City, California 94061, US

FELLER, Bob E., San Mateo, California 94401, US

DENMARK, Alexander D., Redwood City, California 94061, US

LU, Owen, San Mateo, California 94401, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 43/00 → (51) **C08J 11/06**

B29C 43/02 → (51) **C08J 11/06**

B29C 43/20 → (51) **C08J 11/06**

B29C 43/24 → (51) **B29C 48/00**

B29C 43/36 → (51) **C08J 11/06**

B29C 43/46 → (51) **B29C 48/00**

B29C 43/48 → (51) **B29C 48/00**

B29C 43/52 → (51) **C08J 11/06**

B29C 44/34 → (51) **C08L 75/04**

B29C 44/36 → (51) **C08L 75/04**

B29C 45/04 → (51) **B29C 45/06**

(51) **B29C 45/06** (11) **4 313 535 A1***
B29C 45/04 B29C 45/28
B29C 45/26 B29K 67/00

(52) **B29C 45/0408; B29C 45/062; B29C 45/2606; B29C 45/2806;**

B29C 2045/0491; B29K 2067/046

(25) En (26) En
(21) 22710072.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055381 03.03.2022
(87) WO 2022/207228 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168779 P

(54) • **SPRITZGIESSVORRICHTUNG**
• **INJECTION MOLDING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE MOULAGE PAR INJECTION**

(71) Foboha (Germany) GmbH, Im Mühlegrün 8, 77716 Haslach, DE

(72) ARMBRUSTER, Rainer, 77709 Wolfach, DE
GALATI, Vito, Rowley, Massachusetts 01969, US

LOGRASSO, Salvatore, Beverly, Massachusetts 01915, US

(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B29C 45/14 → (51) **B29D 11/00**

B29C 45/14 → (51) **B32B 27/08**

(51) **B29C 45/17** (11) **4 313 536 A1***

(52) **B29C 45/1761; B29C 2045/1768**

(25) De (26) De
(21) 22740754.1 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) AT 2022/060226 29.06.2022

(87) WO 2023/272324 2023/01 05.01.2023

(30) 01.07.2021 AT 505462021

(54) • **SÄULENLOSE SCHLIEßEINHEIT FÜR EINE SPRITZGIEßVORRICHTUNG**
• **COLUMN-FREE CLOSING UNIT FOR AN INJECTION-MOULDING APPARATUS**
• **UNITÉ DE FERMETURE SANS COLONNE POUR UN APPAREIL DE MOULAGE PAR INJECTION**

(71) Woonjin Plaimm Co., Ltd, 100 Woonjinplaimm-ro Jangnam-myeon, Boeung-gun, Chungcheongbuk-do 28913, KR

(72) SVOBODA, Georg, 2391 Kaltenleutgeben, AT

(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

B29C 45/17 → (51) **B29C 51/30**

B29C 45/26 → (51) **B29C 45/06**

B29C 45/28 → (51) **B29C 45/06**

B29C 45/76 → (51) **B01L 9/00**

(51) **B29C 48/00** (11) **4 313 537 A1***
B29C 48/475 B29B 11/10

(52) **B29C 48/475; B29C 48/022; B29K 2027/18**

(25) En (26) En
(21) 22718138.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057772 24.03.2022

(87) WO 2022/200499 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 GB 202104209

(54) • **PTFE-EXTRUSION**
• **PTFE EXTRUSION**
• **EXTRUSION DE PTFE**

(71) J & D Hudson Limited, 70 Market Street, Tooting Bury BL8 3LJ, GB

(72) HUDSON, Jeremy, Hebden Bridge HX7 5QF, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **B29C 48/00** (11) **4 313 538 A1***
B29C 48/156 B29C 48/16

- B29C 48/34** **B29C 48/40**
B29C 48/625 **B29C 48/92**
B29C 70/02 **B29C 70/50**
B29C 43/24 **B29C 43/46**
B29C 43/48
- (52) **B29C 48/92; B29C 43/24;**
B29C 43/46; B29C 43/48;
B29C 48/0022; B29C 48/156;
B29C 48/16; B29C 48/34; B29C 48/40;
B29C 48/625; B29C 70/026;
B29C 70/504; B29B 7/007; B29B 7/48;
B29B 7/90; B29C 2043/483;
B29C 2948/9258
- (25) En (26) En
(21) 22718219.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058096 28.03.2022
(87) WO 2022/207549 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165769
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
GLASFASERVERSTÄRKTEN POLYMERBAN-
DES UND DAS SO HERGESTELLTE BAND
• PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A
GLASS FIBER REINFORCED POLYMER
TAPE, AND TAPE SO PRODUCED
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE
POLYMÈRE RENFORCÉE PAR FIBRES DE
VERRE, ET BANDE AINSI PRODUITE
- (71) SABIC Global Technologies B.V.,
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,
NL
(72) MV, Supriya, 6160 GA Geleen, NL
PATHAM, Bhaskar, 6160 GA Geleen, NL
YUAN, Qin, 6160 GA Geleen, NL
VALECHA, Rahul, 6160GA Geleen, NL
SALES - FERNANDEZ, Jose, 6160 GA Geleen,
NL
SANDOVAL RIVERA, Rodrigo, 6160 GA
Geleen, NL
DONNERS, Rob, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic
Intellectual Property Department P.O. Box
3008, 6160 GA Geleen, NL
- (51) **B29C 48/02** (11) **4 313 539 A1***
B29C 48/535 **B29C 48/52**
B29C 48/285 **B29C 64/20**
B29C 64/118 **B29C 48/92**
- (52) **B29C 48/05; B29C 64/20;**
B29C 48/02; B29C 48/2886;
B29C 48/52; B29C 48/535;
B29C 64/118; B29C 48/92
- (25) En (26) En
(21) 22711318.0 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052113 09.03.2022
(87) WO 2022/208200 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167866 P
(54) • AUSGABEVORRICHTUNG UND VERFAH-
REN DAFÜR
• DISPENSING DEVICE AND METHODS
THEREOF
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET PROCÉ-
DÉS ASSOCIÉS
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) CHASTEK, Thomas Q., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

- NAPIERALA, Mark E., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
SCHULZ, Mark F., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
BEHLING, Ross E., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
SALNIKOV, Ilya A., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
LOVELIEN, Richard P., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333
München, DE
- B29C 48/12** → (51) **E06B 3/20**
- B29C 48/156** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/16** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/16** → (51) **E06B 3/20**
- B29C 48/285** → (51) **B29C 48/02**
- B29C 48/34** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/34** → (51) **E06B 3/20**
- B29C 48/40** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/475** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/49** → (51) **E06B 3/20**
- B29C 48/52** → (51) **B29C 48/02**
- B29C 48/535** → (51) **B29C 48/02**
- B29C 48/625** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/92** → (51) **B29C 48/00**
- B29C 48/92** → (51) **B29C 48/02**
- (51) **B29C 49/04** (11) **4 313 540 A1***
B29C 49/42 **B29C 49/46**
B29C 49/48
- (52) **B29C 49/04; B29C 49/42405;**
B29C 49/42418; B29C 49/04108;
B29C 49/0412; B29C 49/42067;
B29C 49/42802; B29C 2049/4664;
B29C 2049/4887
- (25) De (26) De
(21) 22729438.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100410 01.06.2022
(87) WO 2022/268253 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 DE 102021003226
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
HERSTELLEN VON GEFORMTEN, BEFÜLL-
TEN UND VERSCHLOSSENEN BEHÄLTER-
ERZEUGNISSEN AUS KUNSTSTOFFMATE-
RIAL
• APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUC-
ING MOLDED, FILLED AND SEALED RE-
CEPTACLE PRODUCTS MADE OF PLASTICS
MATERIAL
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION
DE PRODUITS DE RÉCEPTACLE MOULÉS,
REMPLIS ET ÉTANCHES EN MATIÈRE PLAS-
TIQUE
- (71) kocher-plastik Maschinenbau GmbH,
Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen,
DE
(72) SCHULTES, Michael, 74579 Fichtenau, DE
SOBOTTKA, Michael, 73642 Welzheim, DE

- RAWOLLE, Achim, 73433 Aalen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange
Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE
- B29C 49/06** → (51) **B29C 49/42**
- B29C 49/12** → (51) **B29C 49/42**
- (51) **B29C 49/42** (11) **4 313 541 A1***
B29C 49/06 **B29C 49/12**
B29C 49/64 **B29K 67/00**
B29L 31/00
- (52) **B29C 49/4205; B29C 49/06;**
B29C 49/12; B29C 49/42065;
B29C 49/42069; B29C 49/42073;
B29C 49/42075; B29C 49/42085;
B29C 49/42095; B29C 49/42113;
B29C 49/42119; B29C 49/6409;
B29C 2949/0715; B29K 2067/003;
B29L 2031/7158
- (25) De (26) De
(21) 22708509.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053493 14.02.2022
(87) WO 2022/199938 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107002
(54) • Transfervorrichtung und Behälterbe-
handlungsmaschine für Kunststoffbehäl-
ter
• TRANSFER DEVICE AND CONTAINER HAN-
DLING MACHINE FOR PLASTIC CONTAIN-
ER
• DISPOSITIF DE TRANSFERT ET MACHINE
DE MANIPULATION DE RÉCIPIENTS POUR
DES RÉCIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE
- (71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143
Dortmund, DE
(72) KLEIN, Jan Fabian, 22337 Hamburg, DE
KLATT, Dieter, 22147 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- B29C 49/42** → (51) **B29C 49/04**
- B29C 49/46** → (51) **B29C 49/04**
- B29C 49/48** → (51) **B29C 49/04**
- B29C 49/64** → (51) **B29C 49/42**
- B29C 51/14** → (51) **B32B 27/08**
- B29C 51/28** → (51) **B32B 27/08**
- (51) **B29C 51/30** (11) **4 313 542 A1***
B29C 33/30 **B29C 45/17**
B26D 1/00 **B29C 65/00**
- (52) **B29C 51/30; B26D 1/0006;**
B26D 7/2614; B29C 33/305;
B26F 1/00; B29C 66/8165;
B29C 66/8167
- (25) En (26) En
(21) 22719039.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IE 2022/000003 01.04.2022
(87) WO 2022/208492 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IE S20210070

- (54) • *WERKZEUG*
• *A TOOL*
• *OUTIL*
- (71) Prodieco Limited, Prodieco House Unit 4
Second Avenue Cookstown Industrial
Estate, Tallaght, Dublin 24, D24 RCH2, IE
- (72) RENNICKS, Andrew Simon, Foxrock, Dublin
18, IE
SWEENEY, Colm Joseph, Celbridge, Kildare,
IE
O'LOUGHLIN, Damien Charles,
Walkinstown, Dublin 12, D12T104, IE
- (74) Gorman, Francis Fergus, F. F. Gorman & Co.
15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

B29C 51/30 → (51) **B29C 37/02**

B29C 51/42 → (51) **B32B 27/08**

B29C 53/82 → (51) **B33Y 80/00**

B29C 64/10 → (51) **B22F 3/105**

- (51) **B29C 64/106** (11) **4 313 543 A1***
B29C 64/295 **B33Y 10/00**
B33Y 30/00 **B33Y 70/00**
A23P 30/20 **B33Y 80/00**
- (52) **B29C 64/106; A23P 20/20;**
A23P 30/20; B29C 64/295; B33Y 10/00;
B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00;
A23P 2020/253

- (25) En (26) En
(21) 22719237.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058028 25.03.2022
(87) WO 2022/200619 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305381
- (54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH HEISSEXTRUSION*
• *METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING BY HOT-EXTRUSION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR EXTRUSION À CHAUD*
- (71) INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR
L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET
L'ENVIRONNEMENT, 147 rue de
l'Université, 75007 Paris, FR
Ecole Nationale Vétérinaire,
Agroalimentaire et de l'Alimentation, 101
route de Gachet, 44307 Nantes, FR
- (72) LE-BAIL, Alain, 44300 Nantes, FR
MANIGLIA, Bianca, 14409-185 Franca, BR
LE-BAIL, Patricia, 44300 Nantes, FR
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,
75008 Paris, FR

B29C 64/106 → (51) **B33Y 70/10**

- (51) **B29C 64/112** (11) **4 313 544 A1***
B29C 64/343 **B29C 64/393**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 50/02 **B41J 2/125**
B41J 2/175 **B41J 2/045**
- (52) **B29C 64/112; B29C 64/343;**
B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00;
B33Y 50/02; B41J 2/04535;
B41J 2/0458; B41J 2/04581;
B41J 2/175; B41J 29/377

- (25) En (26) En
(21) 22715402.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2022/050325 24.03.2022
(87) WO 2022/201159 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165804 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG EINER STRAHLCHARAKTERISTIK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING A JETTING CHARACTERISTIC*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE PROJECTION*
- (71) Stratasy Ltd., 1 Holtzman Street Science
Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) SINWANI, Omer, 4927115 Petach-Tikva, IL
OTTOLENGHI, Gai, 7645016 Rehovot, IL
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51,
20121 Milano, IT

(51) **B29C 64/112** (11) **4 313 545 A1***
B29C 64/209 **B29C 64/386**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 50/00

(52) **B29C 64/112; B29C 64/209;**
B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 30/00;
B33Y 50/00

- (25) En (26) En
(21) 22715777.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2022/050336 28.03.2022
(87) WO 2022/208495 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167685 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH THROUGHPUT THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE À HAUT DÉBIT*

- (71) Stratasy Ltd., 1 Holtzman Street Science
Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) RUMBAK, Mayan, 7684763 Mazkeret Batia,
IL
SULTAN, Shai, 7681801 Moshav Ganei Tal,
IL
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51,
20121 Milano, IT

B29C 64/118 → (51) **B22C 3/00**

B29C 64/118 → (51) **B29C 48/02**

B29C 64/118 → (51) **B29C 64/393**

B29C 64/118 → (51) **C08K 3/10**

(51) **B29C 64/124** (11) **4 313 546 A1***
B29C 64/282 **B29C 64/393**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 50/02

(52) **B29C 64/124; B29C 64/282;**
B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00;
B33Y 50/02

- (25) En (26) En
(21) 22707873.0 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/051603 23.02.2022
(87) WO 2022/200873 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165853 P

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT ZWEI LICHTMOTOREN UND EINER LICHTVERÄNDERNDEN STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS*

- *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS INCLUDING TWO LIGHT ENGINES AND A LIGHT ALTERING STRUCTURE AND A METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT DEUX GÉNÉRATEURS DE LUMIÈRE ET UNE STRUCTURE DE MODIFICATION DE LUMIÈRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) KORTEN, Malte, 82229 Seefeld, DE
WREN, Nicholas S., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
HUGHES, Gareth A., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
MAC MURRAY, Benjamin C., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
PICHIA, Kyle C., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
GILLES, Jesse J., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
ERICKSON, Leif J., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
TSAI, Eric H., Saint Paul, Minnesota 55133-
3427, US
LINGSCHIEIT, Matthew T., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
RAIA, Gioacchino, 82229 Seefeld, DE
KIRCHNER, Bastian P., 82229 Seefeld, DE
RICHTER, Christian A., 82229 Seefeld, DE
BARTOW, Jeffrey N., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

(51) **B29C 64/141** (11) **4 313 547 A1***
B29C 64/255 **B33Y 10/00**
B33Y 70/00 **B33Y 40/00**

(52) **B22F 10/28; B33Y 80/00; B22F 5/003;**
B22F 10/38; B22F 10/39; B22F 10/47;
G01N 1/286; G01N 24/00; B33Y 10/00

- (25) En (26) En
(21) 22782391.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071383 28.03.2022
(87) WO 2022/213051 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219050
- (54) • *IN-SITU-PUDDERZEUGENCUPON*
• *IN-SITU POWDER WITNESS COUPON*
• *COUPON TÉMOIN DE POUDRE IN SITU*
- (71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC,
17021 Aldine Westfield Road, Houston,
Texas 77073, US
(72) DREESE, Mackenzie, Houston, Texas 77073,
US
DOBROWOLSKI, Thomas, Houston, Texas
77073, US
BARTA, Nicholas, Houston, Texas 77073, US
YATES, Chad, Houston, Texas 77073, US
GANTI, Satya Rama Naga Lakshmi,
Houston, Texas 77073, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B29C 64/153** (11) **4 313 548 A1***

- B22F 10/28**
B22F 12/52
B29C 64/165
B29C 64/393
B33Y 30/00
B22F 10/14
- (52) **B29C 64/153; B22F 10/14;**
B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 10/37;
B22F 10/85; B22F 12/52; B22F 12/90;
B29C 64/165; B29C 64/329;
B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00;
B33Y 50/02
- (25) De (26) De
(21) 22718048.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/000029 22.03.2022
(87) WO 2022/199735 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021001534
(54) • **VERFAHREN ZUM AUSTRAGEN VON PARTIKELFÖRMIGEM BAUMATERIAL IN EINEM 3D-DRUCKER**
• **METHOD FOR DISCHARGING PARTICULATE BUILDING MATERIAL IN A 3D PRINTER**
• **PROCÉDÉ POUR ÉVACUER UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION PARTICULAIRE DANS UNE IMPRIMANTE 3D**
(71) Laempe Mössner Sinto GmbH, Hintern Hecken 3, 39179 Barleben OT Meltzendorf, DE
(72) MÜNZER, Janosch, 79364 Malterdingen, DE
WEDEMEYER, Frank, 79669 Zell im Wiesental, DE
WINTGENS, Rudolf, 79650 Schopfheim, DE
(74) Fischer, Volker, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Bruno-Wille-Straße 9, 39108 Magdeburg, DE

B29C 64/153 → (51) **B22F 10/28**

- (51) **B29C 64/165** (11) **4 313 549 A1***
B29C 64/379 **B33Y 10/00**
B33Y 70/10 **B33Y 40/20**
- (52) **B29C 64/165; B29C 64/188;**
B29C 71/0009; B33Y 40/20;
B33Y 70/00; B29C 64/379;
B29C 2071/0018; B33Y 10/00
- (25) En (26) En
(21) 21935369.5 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/024589 29.03.2021
(87) WO 2022/211777 2022/40 06.10.2022
(54) • **HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN**
• **MANUFACTURING 3D PRINTED OBJECTS**
• **FABRICATION D'OBJETS IMPRIMÉS EN 3D**
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) HARVEY, Natalie Laura, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MARIN CAMARA, Ariadna, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GASSO PUCHAL, Xavier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MESTRES ROSAS, Arnau, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **B29C 64/165** (11) **4 313 550 A1***
B29C 64/295
- (52) **B29C 64/118; B29C 64/295;**
B29K 2105/08
- (25) It (26) En
(21) 22715707.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052324 15.03.2022
(87) WO 2022/200919 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006800
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN VON VERBUNDSTOFFMATERIALIEN**
• **THREE-DIMENSIONAL PRINTING METHOD AND SYSTEM FOR PRINTING COMPOSITE MATERIALS**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS POUR L'IMPRESSION DE MATÉRIAUX COMPOSITES**
(71) Sphercube S.r.l., Via Breccia Bianca, 12, 60131 Ancona (AN), IT
(72) DI POMPEO, Valerio, 60131 Ancona (AN), IT
VITA, Alessio, 60131 Ancona (AN), IT
SANTECCHIA, Eleonora, 60131 Ancona (AN), IT
CICIULLA, Fabrizio, 60131 Ancona (AN), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B29C 64/165 → (51) **B29C 64/153****B29C 64/165** → (51) **B29C 64/379****B29C 64/165** → (51) **C08K 3/10****B29C 64/20** → (51) **B29C 48/02****B29C 64/20** → (51) **B29C 64/209**

- (51) **B29C 64/209** (11) **4 313 551 A1***
B33Y 40/00 **A23G 1/20**
B29C 64/295 **A21C 11/00**
A23P 20/25
- (52) **B29C 64/209; A21C 11/00;**
A23G 1/206; A23P 20/20;
B29C 64/295; B33Y 40/00;
A23P 2020/253
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22720372.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058707 31.03.2022
(87) WO 2022/207876 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103446
(54) • **WIDERSTANDSBEHEIZTER DRUCKKOPF FÜR EINEN 3D-DRUCKER**
• **RESISTIVELY HEATED PRINTHEAD FOR A 3D PRINTER**
• **TÊTE D'IMPRESSION À CHAUFFAGE OHMIQUE POUR IMPRIMANTE 3D**
(71) Ecole Nationale Veterinaire Agroalimentaire et de L'Alimentation Nantes Atlantique, 101 Route de Gachet CS 40706, 44307 Nantes Cedex 3, FR
Inrae, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) ROUAUD, Olivier, 44700 Orvault, FR
KHODEIR, Monique, 44300 Nantes, FR
OGE, Anthony, 44130 Fay de Bretagne, FR

- LE BAIL, Alain, 44300 Nantes, FR
LE BAIL, Patricia, 44300 Nantes, FR
JURY, Vanessa, 44800 Saint-Herblain, FR
(74) Cabinet Le Guen Mailliet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR
- (51) **B29C 64/209** (11) **4 313 552 A1***
B28B 1/00 **B28B 3/00**
B28B 3/20 **B28B 3/26**
B29C 64/20
- (52) **E04G 21/0463; B33Y 30/00**
- (25) En (26) En
(21) 22776544.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021488 23.03.2022
(87) WO 2022/204245 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165285 P
(54) • **KONSTRUKTION ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT MATERIALIEN AUF ZEMENTBASIS UNTER VERWENDUNG MECHANISCH INEINANDER GREIFENDER SCHICHTEN**
• **ADDITIVE MANUFACTURING CONSTRUCTION WITH CEMENT-BASED MATERIALS USING MECHANICALLY INTERLOCKED LAYERS**
• **CONSTRUCTION PAR FABRICATION ADDITIVE AVEC DES MATÉRIAUX À BASE DE CIMENT À L'AIDE DE COUCHES MÉCANIQUEMENT VERROUILLÉES**
(71) Icon Technology, Inc., 444 E. St Elmo Rd, Suite B, Austin, TX 78745, US
(72) MORENO, Daniel Galvez, Austin, Texas 78745, US
HERNANDEZ, Aida Margarita Ley, Austin, Texas 78745, US
KUPWADE-PATIL, Kunal, Austin, Texas 78745, US
LE ROUX, Alexander, Austin, Texas 78745, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- B29C 64/209** → (51) **B29C 64/112**
- B29C 64/209** → (51) **B33Y 70/10**
- B29C 64/236** → (51) **B29C 64/25**
- B29C 64/245** → (51) **B29C 37/02**
- (51) **B29C 64/25** (11) **4 313 553 A1***
B29C 64/236 **B29C 64/364**
B33Y 30/00 **B22F 12/00**
- (52) **B29C 64/25; B29C 64/236;**
B33Y 30/00
- (25) En (26) En
(21) 22713767.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050169 29.03.2022
(87) WO 2022/211621 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 NL 2027860
(54) • **SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT ABGEDICHTETER AUFBAUKAMMER**
• **ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM WITH A SEALED BUILD CHAMBER**

- B33Y 40/20; B33Y 70/00;**
B29C 2071/0018

(25) En (26) En
 (21) 21935368.7 (22) 29.03.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR _____
 BA ME _____
 KH MA MD TN

(86) US 2021/024585 29.03.2021
 (87) WO 2022/211776 2022/40 06.10.2022
 (54) • *HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN
 OBJEKTEN*
 • *MANUFACTURING 3D PRINTED OBJECTS*
 • *FABRICATION D'OBJETS IMPRIMÉS EN 3D*

(71) Hewlett-Packard Development Company,
 L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,
 US

(72) HARVEY, Natalie Laura, 08174 Sant Cugat
 del Valles, ES
 MARIN CAMARA, Ariadna, 08174 Sant
 Cugat del Valles, ES
 GASSO PUCHAL, Xavier, 08174 Sant Cugat
 del Valles, ES
 MESTRES ROSAS, Arnau, 08174 Sant Cugat
 del Valles, ES

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
 Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **B29C 64/379** (11) **4 313 558 A1***
B33Y 40/00 **B33Y 70/00**

(52) **C08K 9/06; B29C 64/118;**
B29C 70/12; B33Y 70/10; C08K 9/08;
C08K 3/04; C08K 5/5403; C08K 7/06;
C08K 7/14

(25) En (26) En
 (21) 22776457.8 (22) 22.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR _____
 BA ME _____
 KH MA MD TN

(86) US 2022/021324 22.03.2022
 (87) WO 2022/204128 2022/39 29.09.2022
 (30) 22.03.2021 US 202163164324 P
 (54) • *MIT FASERN VERMISCHTES HETEROPHA-
 SISCHES COPOLYMER FÜR ROHMATERIAL
 ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
 • *FIBER-BLENDED HETEROPHASIC COPOLY-
 MER FOR ADDITIVE-MANUFACTURE FEED-
 STOCK*
 • *COPOLYMÈRE HÉTÉROPHASIQUE À MÉ-
 LANGE DE FIBRES POUR CHARGE D'ALI-
 MENTATION DE FABRICATION ADDITIVE*

(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street,
 Philadelphia, PA 19103, US

(72) FALLON, Jacob, Pittsburgh, PA 15219, US
 DI PINTOR DA LUZ, Alexandre, Pittsburgh,
 PA 15219, US
 SING, Michelle, Pittsburgh, PA 15219, US
 HERRINGTON, Kevin, Pittsburgh, PA 15219,
 US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
 EC4A 1BW, GB

B29C 64/379 → (51) **B29C 64/165**

B29C 64/386 → (51) **A61F 2/54**

B29C 64/386 → (51) **B29C 64/112**

B29C 64/386 → (51) **G05B 19/4099**

(51) **B29C 64/393** (11) **4 313 559 A1***
B29C 64/118 **B33Y 10/00**
B33Y 30/00 **B33Y 40/00**
B33Y 50/02 **G01D 5/04**
G01L 5/04 **G01L 5/06**

- (52) **B29C 64/209; B29C 64/393; B29C 64/118; B29C 64/176; B29C 64/255; B29C 64/307; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B29C 64/30**
- (25) En (26) En
(21) 22778241.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050458 28.03.2022
- (87) WO 2022/204794 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167601 P
- (54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEME FÜR AUTOMATISCHEN, KONFIGURIERBAREN FERTIGUNGSARBEITSABLAUF FÜR SYSTEME ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG
- APPARATUS, METHODS AND SYSTEMS FOR AUTOMATIC, CONFIGURABLE MANUFACTURING WORKFLOW FOR ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEMS
- APPAREIL, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FLUX OPÉRATIONNEL CONFIGURABLE, AUTOMATIQUE, POUR DES SYSTÈMES DE FABRICATION ADDITIVE
- (71) Mosaic Manufacturing Ltd., Unit 802 - 480 University Avenue, Toronto, Ontario M5G 1V2, CA
- (72) DEBORA, Mitchell Oliver, Toronto, Ontario M5G 1V2, CA
VOGT, Derek Alan, Toronto, Ontario M5G 1V2, CA
LABELLE, Christopher Patrick, Toronto, Ontario M5G 1V2, CA
OLIA, Alireza, Toronto, Nunavut M5G 1V2, CA
WOOD, Robert Douglas Vincent, Toronto, Ontario M5G 1V2, CA
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/112**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/153**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/35**
-
- B29C 64/40** → (51) **B29C 64/35**
-
- B29C 65/00** → (51) **B29C 51/30**
-
- B29C 65/00** → (51) **B29C 65/20**
-
- B29C 65/00** → (51) **C08J 11/06**
-
- B29C 65/08** → (51) **A47C 27/06**
-
- B29C 65/08** → (51) **B06B 1/06**
-
- (51) **B29C 65/18** (11) **4 313 560 A1***
- (52) **B29C 66/1122; B29C 65/18; B29C 65/305; B29C 65/34; B29C 66/43; B29C 66/50; B29C 66/7212; B29C 66/73921; B29C 66/8122; B29C 66/81457; B29C 66/8322; B29C 66/91212; B29C 65/344; B29C 65/3468; B29C 65/3476; B29C 65/3492; B29C 66/30341; B29C 66/71; B29C 66/9141; B29C 66/91651; B29C 66/9241; B29L 2031/3076**
- (25) De (26) De
(21) 22719874.4 (22) 30.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058489 30.03.2022
- (87) WO 2022/207751 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021108092
- (54) • DRUCKWERKZEUG, PRESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHWEIßEN VON KUNSTSTOFFBAUTEILEN
- PRESSURE TOOL, PRESSING APPARATUS AND METHOD FOR WELDING PLASTICS COMPONENTS
- OUTIL DE COMPRESSION, DISPOSITIF DE COMPRESSION ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE COMPOSANTS EN MATIÈRE PLASTIQUE
- (71) Premium AEROTEC GmbH, Haunstätter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE
- (72) JARKA, Stefan, 86159 Augsburg, DE
ENDRASS, Manuel, 86159 Augsburg, DE
SÄNGER, Alexander, 86179 Augsburg, DE
MÄNNICH, Ralph, 86179 Augsburg, DE
- (74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Briener Straße 11, 80333 München, DE
-
- (51) **B29C 65/20** (11) **4 313 561 A1***
- B29C 65/74** **B29C 65/00**
- (52) **B29C 65/1432; B29C 65/7841; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/73921; B29L 2023/007**
- (25) En (26) En
(21) 22782012.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022315 29.03.2022
- (87) WO 2022/212353 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168590 P
- (54) • VORRICHTUNG ZUM VERSCHWEISSEN VON KUNSTSTOFFROHREN
- DEVICE FOR WELDING PLASTIC TUBES
- DISPOSITIF DE SOUDAGE DE TUBES EN MATIÈRE PLASTIQUE
- (71) GenesisBPS, 465 Route 17 South, Ramsey, NJ 07446, US
- (72) DIAMANTI, Jacob M., Ramsey, New Jersey 07446, US
GROSSMAN, Jerrold B., Ramsey, New Jersey 07446, US
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
-
- B29C 65/54** → (51) **C08J 11/06**
-
- B29C 65/74** → (51) **B29C 65/20**
-
- B29C 70/02** → (51) **B29C 48/00**
-
- B29C 70/04** → (51) **C08G 18/40**
-
- B29C 70/04** → (51) **F16L 11/08**
-
- B29C 70/08** → (51) **F16L 11/08**
-
- B29C 70/10** → (51) **F16L 11/08**
-
- B29C 70/34** → (51) **C08J 11/06**
-
- B29C 70/42** → (51) **C08J 11/06**
-
- (51) **B29C 70/44** (11) **4 313 562 A1***
- B29C 70/46** **B29C 70/48**

- B29C 70/54** **B29D 99/00**
- (52) **B29D 99/0028; B29C 70/44; B29C 70/46; B29C 70/48; B29C 70/543; B29C 70/544; Y02E 10/72; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En
(21) 22719104.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023031 01.04.2022
- (87) WO 2022/212829 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170120 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROTORBLÄTTERN
- SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING ROTOR BLADES
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PALES DE ROTOR
- (71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
- (72) HAYDEN, Paul, Eastleigh Hampshire SO534SE, GB
DAI, Huijuan, Greenville, South Carolina 29615, US
VAN NIEUWENHOVE, Stefaan Guido, 1703DH Heerhugowaard, NL
VOGEL, Ryan Eric, Greenville, South Carolina 29615, US
HANCOCK, Mark, Eastleigh Hampshire SO534SE, GB
JACOBSEN, Torben Krogsdal, 6000 Kolding, DK
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
-
- B29C 70/44** → (51) **C08G 18/40**
-
- B29C 70/46** → (51) **B29C 70/44**
-
- B29C 70/46** → (51) **B29D 99/00**
-
- B29C 70/48** → (51) **B29C 70/44**
-
- B29C 70/48** → (51) **C08G 18/40**
-
- B29C 70/50** → (51) **B29C 48/00**
-
- (51) **B29C 70/52** (11) **4 313 563 A1***
- E04C 5/07** **E04G 21/12**
- E04G 23/02**
- (52) **B29C 70/52; E04C 5/07; E04G 21/12; E04G 23/0218; E04G 2023/0251**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715138.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050521 22.03.2022
- (87) WO 2022/200727 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FR 2103033
- (54) • VERANKERUNGSARTIGE VERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN
- ANCHORAGE-TYPE REINFORCING DEVICE AND RELATED MANUFACTURING METHOD
- DISPOSITIF DE RENFORCEMENT DE TYPE ANCRAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (71) Epsilon Composite, 5 Route de Hourtin, 33340 Gaillan en Medoc, FR
- (72) PORTOLES, José, 33340 QUEYRAC, FR

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **B29C 70/52** (11) **4 313 564 A1***
B29C 35/08

(52) **B29C 70/528; B29C 35/0805;**
B29C 70/52; B29C 2035/0855

(25) De (26) De
(21) 22718170.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057859 25.03.2022

(87) WO 2022/207473 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 DE 102021203089

(54) • *WERKZEUG FÜR DIE HERSTELLUNG EINES
HALBZEUGS AUS EINEM PULTRUDAT MIT-
TELS PULTRUSION, VERWENDUNG EINES
WERKZEUGES FÜR DIE HERSTELLUNG EI-
NES HALBZEUGS AUS EINEM PULTRUDAT
MITTELS PULTRUSION UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINES HALBZEUGS
AUS EINEM PULTRUDAT MITTELS PUL-
TRUSION*

• *MOLD FOR THE PRODUCTION OF A
SEMIFINISHED PRODUCT FROM A PUL-
TRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION,
USE OF A MOLD FOR THE PRODUCTION
OF A SEMIFINISHED PRODUCT FROM A
PULTRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION,
AND METHOD OF PRODUCING A
SEMIFINISHED PRODUCT FROM A PUL-
TRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION*
• *MOULE POUR LA PRODUCTION D'UN
PRODUIT SEMI-FINI À PARTIR D'UN PUL-
TRUDAT PAR PULTRUSION, UTILISATION
D'UN MOULE POUR LA PRODUCTION
D'UN PRODUIT SEMI-FINI À PARTIR D'UN
PULTRUDAT PAR PULTRUSION, ET MÉ-
THODE DE PRODUCTION D'UN PRODUIT
SEMI-FINI À PARTIR D'UN PULTRUDAT
PAR PULTRUSION*

(71) Karlsruher Institut für Technologie,
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE

(72) ENGLER, Moritz, 76137 Karlsruhe, DE

LINK, Guido, 75045 Walzbachtal, DE

JELONNEK, John, 89079 Ulm, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

B29C 70/54 → (51) **B29C 70/44**

B29C 70/68 → (51) **C08G 18/40**

B29C 70/68 → (51) **C08J 11/06**

(51) **B29C 70/86** (11) **4 313 565 A1***
(52) **B29C 70/86; B29L 2031/3493**

(25) En (26) En
(21) 22720332.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058577 31.03.2022

(87) WO 2022/207795 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21166779

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
MATERIALS MIT MINDESTENS EINEM
ELEKTRONISCHEN ELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A MATE-
RIAL COMPRISING AT LEAST ONE ELEC-
TRONIC ELEMENT*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉ-
RIAU COMPRENANT AU MOINS UN ÉLÉ-
MENT ÉLECTRONIQUE*

(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,
35042 Rennes, FR

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE -CNRS-, 3, rue Michel Ange,
75016 Paris, FR
NANTES UNIVERSITÉ, 1 Quai de Tourville,
44000 Nantes, FR

CentraleSupélec, Plateau du Moulon 3 Rue
Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Institut National Des Sciences Appliquées
De Rennes, 20 Avenue des Buttes de
Coësmes CS 70/39, 35708 Rennes Cédex 7,
FR

(72) HARNOIS, Maxime, 35000 Rennes, FR

HERRY, Gaëtan, 91520 Egly, FR

LE BIHAN, France, 35510 Cesson-Sévigné, FR

FUSTEC, Jean-Charles, 22310 Plestin les
Grèves, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B29D 11/00** (11) **4 313 566 A1***
B29C 45/14

(52) **B29D 11/00038; B29C 45/14065;**
B29D 11/00346; B29D 11/00807

(25) En (26) En
(21) 22713749.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052672 23.03.2022

(87) WO 2022/201072 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165292 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EIN-
GEBETTETEN HYDROGEL-KONTAKTLIN-
SEN*

• *METHOD FOR MAKING EMBEDDED HY-
DROGEL CONTACT LENSES*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES
DE CONTACT EN HYDROGEL INCORPO-
RÉES*

(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701

Fribourg, CH

(72) BREITKOPF, Richard Charles, Johns Creek,
Georgia 30097, US

BASSAMPOUR, Zahra, Johns Creek, Georgia
30097, US

KOLLURU, Chandana, Johns Creek, Georgia
30097, US

ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia
30097, US

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051

Basel, CH

(51) **B29D 11/00** (11) **4 313 567 A1***
G02B 1/04
G02C 7/10

(52) **B29D 11/00048; B29D 11/00653;**
G02C 7/049; G02C 7/102

(25) En (26) En
(21) 22715392.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053046 31.03.2022

(87) WO 2022/208450 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169400 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
PHOTOCHROMEN KONTAKTLINSEN*

• *METHOD FOR MAKING PHOTOCHROMIC
CONTACT LENSES*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES
DE CONTACT PHOTOCHROMES*

(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701

Fribourg, CH
(72) CHANG, Yuan, Atlanta, Georgia 30341, US
GE, Junhao, Redwood City, California
94063, US

ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia
30097, US

PLAVNIK, Michelle, Johns Creek, Georgia
30097, US

ZHENG, Yang, Alpharetta, Georgia 30022,
US

CHENG, Jing, Brea, California 92823, US
KUMI, Augustine Twum, Johns Creek,
Georgia 30097, US

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051
Basel, CH

(51) **B29D 11/00** (11) **4 313 568 A1***
G02C 7/04

(52) **B29D 11/0048; B29D 11/00038;**
B29D 11/00048; B29D 11/00403;
G02C 7/049

(25) En (26) En
(21) 22715736.9 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053043 31.03.2022

(87) WO 2022/208447 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169384 P

(54) • *EINGEBETTETE HYDROGEL-KONTAKTLIN-
SEN*
• *EMBEDDED HYDROGEL CONTACT LENSES*
• *LENTILLES DE CONTACT EN HYDROGEL À
INSERT INCORPORÉ*

(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701

Fribourg, CH

(72) BASSAMPOUR, Zahra, Johns Creek, Georgia
30097, US

KOLLURU, Chandana, Johns Creek, Georgia
30097, US

ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia
30097, US

GE, Junhao, Redwood City, California
94063, US

ZHENG, Yang, Alpharetta, Georgia 30022,
US

NICULAS, Cornelius Daniel, Johns Creek,
Georgia 30097, US

ICENOGLU, David Andrew, Johns Creek,
Georgia 30097, US

CHENG, Jing, Brea, California 92823, US
CHANG, Yuan, Atlanta, Georgia 30341, US

KUMI, Augustine Twum, Johns Creek,
Georgia 30097, US

PLAVNIK, Michelle, Johns Creek, Georgia
30097, US

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051
Basel, CH

(51) **B29D 11/00** (11) **4 313 569 A1***
G02C 7/04

(52) **B29D 11/00048; B29D 11/00038;**
B29D 11/00403; B29D 11/0048;
G02C 7/049

(25) En (26) En
(21) 22715737.7 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/053044 31.03.2022
(87) WO 2022/208448 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169387 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINGEBETTETEN HYDROGEL-KONTAKTLINSEN*
• *METHOD FOR MAKING EMBEDDED HYDROGEL CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT NOYÉES DANS DE L'HYDROGEL*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHANG, Yuan, Atlanta, Georgia 30341, US
GE, Junhao, Redwood City, California 94063, US
PI, Ying, Johns Creek, Georgia 30097, US
NICULAS, Cornelius Daniel, Johns Creek, Georgia 30097, US
ZHENG, Yang, Alpharetta, Georgia 30022, US
ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia 30097, US
PLAVNIK, Michelle, Johns Creek, Georgia 30097, US
LEVEILLE, Ethan, Johns Creek, Georgia 30097, US
CHENG, Jing, Brea, California 92823, US
KUMI, Augustine Twum, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

B29D 11/00 → (51) **B29C 37/00**

B29D 11/00 → (51) **B32B 27/08**

B29D 11/00 → (51) **G02C 7/10**

B29D 22/00 → (51) **D21H 27/10**

B29D 22/02 → (51) **C08K 3/26**

- (51) **B29D 30/00** (11) **4 313 570 A1***
B65H 20/34
(52) **B29D 30/0016; B65H 20/34; B65H 23/044; B65H 23/048; B65H 23/1888; B29D 2030/0038; B65H 2408/2171; B65H 2515/20; B65H 2557/24**
(25) En (26) En
(21) 22711689.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050145 18.03.2022
(87) WO 2022/211616 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 NL 2027902
(54) • *PUFFERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM PUFFERN EINER LÄNGE EINES STREIFENS ZWISCHEN EINER EINGABESEITE UND EINER AUSGABESEITE SOWIE ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *BUFFER SYSTEM AND METHOD FOR BUFFERING A LENGTH OF A STRIP BETWEEN AN INPUT SIDE AND AN OUTPUT SIDE, AND RELATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME TAMPON ET PROCÉDÉ DESTINÉ À LA MISE EN MÉMOIRE TAMPON D'UNE LONGUEUR D'UNE BANDE ENTRE UN CÔTÉ ENTRÉE ET UN CÔTÉ SORTIE, ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN BEEK, Willem Marinus, 8161 RK Epe, NL

- NUSSELDER, Robin, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V.
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B29D 30/00 → (51) **C01B 33/18**

- (51) **B29D 30/06** (11) **4 313 571 A1***
B29D 30/12 **B29D 30/16**
(52) **B29D 30/0661; B29D 30/12; B29D 30/1635**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714903.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050489 17.03.2022
(87) WO 2022/200718 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102830
(54) • *WERKZEUG MIT GENUTZTEM KERN ZUR HERSTELLUNG VON LÜFTREIFEN, DIE DURCH STENKE DURCH DEN INFLATIONS-HOHLRAUM VERSTÄRKT SIND*
• *GROOVED-CORE TOOLING FOR MANUFACTURING PNEUMATIC TYRES REINFORCED BY STAYS PASSING THROUGH THE INFLATION CAVITY*
• *OUTILLAGE A NOYAU RAINURE POUR LA FABRICATION DE BANDAGES PNEUMATIQUES RENFORCÉS PAR DES HAUBANS QUI TRAVERSENT LA CAVITÉ DE GONFLAGE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ROUBY, Mickael, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
NAGODE, Clément, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
SIMONELLI, Thomas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
ROUYET, François, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/12 → (51) **B29D 30/06**

B29D 30/16 → (51) **B29D 30/06**

- (51) **B29D 30/24** (11) **4 313 572 A1***
B29D 30/245
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714904.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050493 17.03.2022
(87) WO 2022/207993 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103191
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINES LÜFTREIFENS MIT EINEM SYSTEM ZUR BEFESTIGEN UNTERSTÜTZUNG DER DREHUNG DER FLANSCH MIT DEN WULSTEN DES REIFENS*
• *DEVICE FOR SHAPING A PNEUMATIC TYRE COMPRISING A CONDITIONAL ASSISTANCE SYSTEM FOR THE ROTATION OF THE FLANGES CARRYING THE BEADS OF THE TYRE*

- *DISPOSITIF DE CONFORMATION DE BANDAGE PNEUMATIQUE COMPRENANT UN SYSTEME D'ASSISTANCE CONDITIONNELLE A LA ROTATION DES FLASQUES PORTANT LES TALONS DU BANDAGE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ROBIN, Vincent, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/30 → (51) **B60C 9/22**

- (51) **B29D 30/48** (11) **4 313 573 A1***
B29D 30/48; B29D 2030/482
(25) En (26) En
(21) 22711688.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050144 17.03.2022
(87) WO 2022/211615 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 NL 2027903
08.07.2021 NL 2028663
(54) • *WULSTABSTICHNÄHVRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANHEFTEN EINES APEX AN EINEN WULST*
• *BEAD-APEX STITCHING DEVICE AND METHOD FOR STITCHING AN APEX TO A BEAD*
• *DISPOSITIF DE COUTURE DE TALON-APEX ET PROCÉDÉ DE COUTURE D'UN APEX À UN TALON*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN BEEK, Willem Marinus, 8161 RK EPE, NL
VAN WERVEN, Timen Anton, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V.
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

- (51) **B29D 99/00** (11) **4 313 574 A1***
B29C 70/46 **F04D 29/02**
F01D 5/28 **B64C 11/26**
(52) **B64C 11/26; B29C 70/48; B29C 70/72; B29C 70/86; B29D 99/0025; F01D 5/282; F01D 7/00; F04D 29/023; F04D 29/323; F04D 29/324; B29C 70/222; B29C 70/24; B29L 2031/08; B29L 2031/087; B64C 2027/4736; F05D 2300/603; Y02T 50/60**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717228.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050549 24.03.2022
(87) WO 2022/208002 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103278
(54) • *SCHAUFEL MIT EINER STRUKTUR AUS VERBUNDSTOFF UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *VANE COMPRISING A STRUCTURE MADE OF COMPOSITE MATERIAL, AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*

- AUBE COMPRENANT UNE STRUCTURE EN MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- COTTET, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- COURTIER, Vivien Mickaël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- SERVANT, Régis Eugène Henri, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
-
- B29D 99/00** → (51) **B29C 70/44**
-
- B29D 99/00** → (51) **C08J 11/06**
-
- B29K 33/00** → (51) **C08L 75/04**
-
- B29K 67/00** → (51) **B29C 45/06**
-
- B29K 67/00** → (51) **B29C 49/42**
-
- B29K 75/00** → (51) **C08L 75/04**
-
- B29L 31/00** → (51) **B29C 49/42**
-
- B29L 31/00** → (51) **B33Y 80/00**
-
- B30B 5/06** → (51) **B28B 5/02**
-
- (51) **B31B 50/44** (11) **4 313 575 A1***
B31B 120/40 **B31B 105/00**
B31B 110/30
- (52) **B31B 50/44**; B31B 2105/001;
B31B 2105/0024; B31B 2110/30;
B31B 2120/002; B31B 2120/404
- (25) Fi (26) En
(21) 22714468.0 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050076 08.02.2022
- (87) WO 2022/200677 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 FI 20215319
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SCHALENFÖRMIGER PRODUKTVERPACKUNGEN
- AN APPARATUS AND A METHOD FOR PRODUCING DISH-SHAPED PRODUCT PACKAGES
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EMBALLAGES DE PRODUITS EN FORME DE PLAT
- (71) Jospak Oy, Aukeentie 8, 30100 Forssa, FI
- (72) MERO, Taneli, 30100 Forssa, FI
- VUORINEN, Jari, 37600 Valkeakoski, FI
- (74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI
-
- B31B 105/00** → (51) **B31B 50/44**
-
- B31B 110/30** → (51) **B31B 50/44**
-
- B31B 120/40** → (51) **B31B 50/44**
-
- (51) **B31D 5/00** (11) **4 313 576 A1***
B31F 1/00
- (52) **B31D 5/0095**; B31F 1/008
- (25) Pl (26) En
(21) 22725292.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052633 23.03.2022
- (87) WO 2022/201045 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 PL 43738621
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER FORM VON STROHKAN- TEN
- APPARATUS AND METHOD FOR CORRECT- ING SHAPE OF STRAW EDGES
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA FORME DE BORDS DE PAILLE
- (71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzej Stankowskiego 2, 26-600 Radom, PL
- (72) SIKORA, Leszek, 26-600 Radom, PL
- (74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL
-
- B31D 5/00** → (51) **B65D 83/08**
-
- B31F 1/00** → (51) **B31D 5/00**
-
- B31F 1/00** → (51) **B41M 5/50**
-
- (51) **B31F 1/28** (11) **4 313 577 A1***
(52) **B31F 1/2863**
- (25) En (26) En
(21) 22718102.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057592 23.03.2022
- (87) WO 2022/200405 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 GB 202104035
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WELLPAPPE
- A METHOD AND APPARATUS FOR MANU- FACTURING CORRUGATED PAPERBOARD
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE CARTON ONDULÉ
- (71) Interpac Ltd, St Ethelbert House Ryelands Street, Hereford HR4 0LA, GB
- (72) SMITH, Charles Tatton, Hereford, HR4 0LA, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- B32B 1/08** → (51) **C23C 18/16**
-
- (51) **B32B 3/04** (11) **4 313 578 A1***
B32B 27/28 **B32B 27/30**
- (52) **B32B 1/08**; **B32B 5/022**; **B32B 7/022**;
B32B 27/08; **B32B 27/281**;
B32B 27/283; **B32B 27/306**;
B32B 27/32; **B32B 27/322**;
B32B 27/34; **B32B 27/40**;
B32B 2250/24; B32B 2307/7242;
B32B 2439/06; B32B 2439/80;
B32B 2553/00
- (25) En (26) En
(21) 22776821.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071254 22.03.2022
- (87) WO 2022/204675 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166714 P

- (54) • MEHRSCICHTIGES MATERIAL UND VER- FAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG
- MULTI-LAYER MATERIAL AND METHOD OF MAKING AND USING THE SAME
- MATÉRIAU MULTICOUCHE ET SON PRO- CÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION
- (71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
- (72) ZHANG, Jianfeng, Shrewsbury, MA 01545, US
- PYTEL, Rachel, Z., Newton, MA 02461, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
-
- (51) **B32B 3/06** (11) **4 313 579 A1***
B32B 17/10 **B60J 10/70**
- (52) **B32B 17/10036**; **B32B 3/06**;
B32B 17/10293; **B60J 1/008**;
B60J 1/06; **B60J 10/70**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718248.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050537 23.03.2022
- (87) WO 2022/200734 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FR 2103024
- (54) • VERGLASUNGSEINHEIT MIT ZWEI GLAS- SCHEIBEN UND EINER VERBINDUNG ZUM ZUSAMMENBAU DER GLASSCHEIBEN
- GLAZING UNIT COMPRISING TWO GLASS PANES AND A JOINT FOR ASSEMBLING SAID GLASS PANES
- VITRAGE COMPORTANT DEUX VITRES ET UN JOINT D'ASSEMBLAGE DESDITES VITRES
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) LAMOUREUX, Laurent, 60150 RIBECOURT-DRESLINCOURT, FR
- BERTHE, Frédéric, 60170 CAMBRONNE LES RIBECOURT, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR
-
- (51) **B32B 3/06** (11) **4 313 580 A1***
B32B 17/10 **B60J 10/70**
B32B 3/26 **B60J 1/06**
- (52) **B32B 17/10293**; **B32B 3/06**;
B32B 3/266; **B32B 17/10036**;
B60J 1/06; **B60J 10/70**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718250.8 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050544 23.03.2022
- (87) WO 2022/200737 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 FR 2103120
- (54) • VERGLASUNGSEINHEIT MIT MEHREREN ANGRENZENDE BAHNEN UND VERFAH- REN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- GLAZING UNIT COMPRISING MULTIPLE CONTIGUOUS SHEETS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
- VITRAGE COMPORTANT PLUSIEURS FEUILLES CONTIGUES ET PROCEDE DE FA- BRICATION DE CE VITRAGE
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-

Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) LAMOUREUX, Laurent, 60170 RIBECOURT-DRESLINCOURT, FR
BERTHE, Frédéric, 60170 CAMBRONNE LES RIBECOURT, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

B32B 3/26 → (51) **B32B 17/10**

B32B 3/26 → (51) **B32B 3/06**

(51) **B32B 5/02** (11) **4 313 581 A1***
B32B 25/10 **B32B 25/14**
B32B 25/18 **B32B 25/16**
(52) **B32B 5/02; B32B 25/10; B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 25/18;**
B32B 2250/04; B32B 2270/00;
B32B 2413/00; B32B 2433/04;
B32B 2597/00
(25) De (26) De
(21) 22716849.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200041 16.03.2022
(87) WO 2022/207043 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203368
(54) • ARTIKEL, INSBESONDERE EIN LUFTFEDER-BALG
• ARTICLE, IN PARTICULAR FOR AN AIR SPRING BELLOWS
• ARTICLE, EN PARTICULIER POUR SOUFFLET DE RESSORT PNEUMATIQUE
(71) ContiTech Deutschland GmbH,
Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
(72) LEETHAUS, Thorsten, 30165 Hannover, DE
BORVITZ, Dieter, 30165 Hannover, DE
STORRE, Jens, 30165 Hannover, DE
METZ, Peter, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **B32B 5/02** (11) **4 313 582 A1***
B32B 5/12 **B32B 5/26**
(52) **B32B 5/022; B32B 5/12; B32B 5/26;**
B32B 2250/20; B32B 2262/02;
B32B 2262/0276; B32B 2307/718;
B32B 2307/732; B32B 2419/00
(25) En (26) En
(21) 22721161.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/022293 29.03.2022
(87) WO 2022/212332 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167972 P
(54) • LAMINAT
• LAMINATE
• STRATIFIÉ
(71) Hunter Douglas Inc., 1 Blue Hill Plaza Pearl River, New York NY 10965, US
(72) SWISZCZ, Paul G., New York 10965, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 5/02 → (51) **B32B 7/027**

B32B 5/02 → (51) **D03D 15/67**

B32B 5/02 → (51) **D04B 1/16**

B32B 5/06 → (51) **D03D 15/67**

B32B 5/12 → (51) **B32B 5/02**

B32B 5/26 → (51) **B32B 5/02**

B32B 5/26 → (51) **B32B 7/027**

(51) **B32B 5/28** (11) **4 313 583 A1***
B32B 7/02 **B32B 27/40**
B32B 37/15 **B32B 37/24**
(52) **B29C 44/50; B29C 44/24; B32B 1/00;**
B32B 3/04; B32B 5/02; B32B 5/18;
B32B 5/245; B29K 2075/00;
B32B 2260/021; B32B 2260/046;
B32B 2262/101; B32B 2266/0278;
B32B 2266/08; B32B 2307/3065;
B32B 2307/40; B32B 2307/72
(25) En (26) En
(21) 22773834.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050425 22.03.2022
(87) WO 2022/198313 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164475 P
(54) • VERBUNDSTRUKTUR FÜR EINEN QUERTRÄGER
• COMPOSITE STRUCTURE FOR A CROSSARM
• STRUCTURE COMPOSITE POUR CONSOLE
(71) RS Technologies Inc., 22 Industrial Park Road, Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
(72) VAN HOEK-PATTERSON, Shawn, Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
ZHANG, Mingzong, Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
TENNISON, Joel, Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
FORGET, Mark, Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
HOLMES, Scott T., Tilbury, Ontario N0P 2L0, CA
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B32B 7/02 → (51) **B32B 5/28**

B32B 7/023 → (51) **C09J 9/02**

B32B 7/025 → (51) **C09J 9/02**

(51) **B32B 7/027** (11) **4 313 584 A1***
B32B 5/02 **B32B 5/26**
B32B 7/09 **B32B 9/04**
B32B 15/14 **B32B 15/18**
H01M 50/00
(52) **B32B 3/08; B32B 3/30; B32B 5/022;**
B32B 5/073; B32B 5/08; B32B 5/26;
B32B 5/266; B32B 7/027; B32B 7/05;
B32B 7/09; B32B 9/005; B32B 9/04;
B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20;
B32B 29/002; H01M 10/425;
H01M 10/625; H01M 10/65;
H01M 10/654; H01M 10/6554;
H01M 10/658; H01M 50/293;
B32B 2250/02; B32B 2250/04;
B32B 2250/05; B32B 2255/02;
B32B 2255/20; B32B 2262/0246;
B32B 2262/10; B32B 2262/101;
B32B 2262/144; B32B 2307/304;
B32B 2307/306; B32B 2307/3065;

B32B 2307/732; B32B 2457/10;
B32B 2605/08; H01M 2010/4271;
H01M 2200/10; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22720106.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021909 25.03.2022
(87) WO 2022/204492 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IN 202131013549
03.12.2021 IN 202131056235
(54) • MEHRSCICHTIGES WÄRMEDÄMMSYSTEM ZUR VERWALTUNG DES THERMISCHEN DURCHGEHENS EINER BATTERIE
• MULTI-LAYERED THERMAL INSULATION SYSTEM FOR BATTERY THERMAL RUN-AWAY MANAGEMENT
• SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE MULTICOUCHE POUR GESTION D'EMBALLÉMENT THERMIQUE DE BATTERIE
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) TAXAK, Manish, Romeo, MI 48065, US
CATE, Peter, Romeo, MI 48065, US
PARK, Sang-Kyoung, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B32B 7/09 → (51) **B32B 7/027**

B32B 7/12 → (51) **B32B 27/08**

B32B 9/04 → (51) **B32B 7/027**

B32B 15/01 → (51) **C22C 9/06**

B32B 15/01 → (51) **C23C 28/02**

(51) **B32B 15/04** (11) **4 313 585 A1***
B32B 27/06 **B32B 27/36**
B65D 65/02 **B65D 81/24**
(52) **C08J 7/06; C08J 2323/06**
(25) Tr (26) En
(21) 22785098.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) TR 2022/050303 06.04.2022
(87) WO 2022/216262 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 TR 202106314
(54) • DEHNFOLIE MIT METALLISIERTER REFLEKTIERENDER OBERFLÄCHE ZUR WÄRMEDÄMMUNG
• STRETCH FILM HAVING METALIZED REFLECTIVE SURFACE PROVIDING HEAT INSULATION
• FILM ÉTIRABLE AYANT UNE SURFACE RÉFLÉCHISSANTE MÉTALLISÉE FOURNIS-SANT UNE ISOLATION THERMIQUE
(71) Özerden, Naci Tamer, 1. Cd. Aksam Sefasi Sokak N°: 19 Zekeriyaköy Sariyer, Istanbul, TR
(72) Özerden, Naci Tamer, Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

B32B 15/14 → (51) **B32B 7/027**

B32B 15/18 → (51) **B32B 7/027**

(51) **B32B 17/10** (11) **4 313 586 A1***

- B32B 3/26** **C03C 3/087**
C03C 17/00 **C03C 17/34**
G01S 17/931 **G02B 5/20**
G02B 1/11
- (52) **G02B 1/11; B32B 3/266;**
B32B 17/10036; B32B 17/1011;
B32B 17/10119; B32B 17/10174;
B32B 17/10293; B32B 17/10348;
B32B 17/10385; B32B 17/10761;
C03C 3/087; C03C 17/007;
C03C 17/3411; G01S 7/4813;
G01S 17/931; G02B 5/208;
C03C 2217/73; C03C 2217/732;
C03C 2218/365
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717223.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050539 23.03.2022
(87) WO 2022/200735 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102963
- (54) • **FAHRZEUGVERGLASUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG MIT NAHINFRAROTSICHTSYSTEM**
• **VEHICLE GLAZING AND ASSOCIATED DEVICE WITH NEAR-INFRARED VISION SYSTEM**
• **VITRAGE DE VEHICULE ET DISPOSITIF AVEC SYSTEME DE VISION PROCHE INFRAROUGE ASSOCIE**
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GIRARD, Pauline, 60200 COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR
- (51) **B32B 17/10** (11) **4 313 587 A1***
C03C 4/10 **B60J 1/02**
- (52) **B32B 17/10036; B32B 17/10174;**
B32B 17/10201; B32B 17/1022;
B32B 17/10348; B32B 17/10449;
B32B 17/10761; G01S 7/497;
G01S 17/931; G01S 2007/4977
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717645.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050599 30.03.2022
(87) WO 2022/208025 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103349
- (54) • **FAHRZEUGVERGLASUNG UND VORRICHTUNG MIT ZUGEHÖRIGEM NAHINFRAROTDETEKTIONSSYSTEM**
• **VEHICLE GLAZING AND DEVICE HAVING AN ASSOCIATED NEAR-INFRARED DETECTION SYSTEM**
• **VITRAGE DE VEHICULE ET DISPOSITIF AVEC SYSTEME DE DETECTION PROCHE INFRAROUGE ASSOCIE**
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) ABADIE, Sacha, 75019 PARIS, FR
DIGUET, Antoine, 75009 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

- B32B 17/10** → (51) **B32B 3/06**
- B32B 17/10** → (51) **F21V 8/00**
- B32B 18/00** → (51) **B64G 1/40**
- B32B 21/02** → (51) **E04F 15/10**
- B32B 25/10** → (51) **B32B 5/02**
- (51) **B32B 25/14** (11) **4 313 588 A1***
B32B 27/08 **B32B 27/18**
B32B 27/20 **B32B 27/30**
B32B 27/32 **B32B 27/34**
B32B 27/36 **B32B 27/40**
- (52) **B32B 27/08; B32B 25/14;**
B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/30;
B32B 27/304; B32B 27/306;
B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36;
B32B 27/365; B32B 27/40;
B32B 2264/00; B32B 2270/00;
B32B 2307/406; B32B 2307/554;
B32B 2307/732; B32B 2307/734;
B32B 2307/75; B32B 2419/04
- (25) En (26) En
(21) 22719024.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052966 30.03.2022
(87) WO 2022/208397 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202121015286
11.01.2022 US 202217573308
- (54) • **HOCHGLÄNZENDE POLYMERBODENFLIESE**
• **HIGH GLOSS POLYMER FLOORING TILES**
• **CARREAUX DE REVÊTEMENT DE SOL EN POLYMÈRE À BRILLANT ÉLEVÉ**
- (71) Welspun Flooring Limited, Welspun House, 6th Floor, Kamala City Senapati Bapat Marg, Lower Parel (W), Mumbai 400013, IN
(72) GOENKA, Dipali, Mumbai 400013, IN
HALDAR, Utpal, Mumbai 400013, IN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- B32B 25/14** → (51) **B32B 5/02**
- B32B 25/16** → (51) **B32B 5/02**
- B32B 25/18** → (51) **B32B 5/02**
- B32B 27/06** → (51) **B32B 15/04**
- (51) **B32B 27/08** (11) **4 313 589 A1***
B29C 45/14 **B29D 11/00**
B32B 27/36 **G02C 7/10**
G02F 1/157 **B29C 51/14**
B29C 51/28 **B29C 51/42**
B32B 37/00 **B32B 38/18**
- (52) **B32B 27/08; B29C 45/14811;**
B29D 11/00009; B29D 11/00432;
B29D 11/0073; B32B 27/365;
G02C 7/101; B29C 51/10;
B29C 51/428; B29C 51/44;
B32B 2250/05; B32B 2255/10;
B32B 2255/20; B32B 2255/26;
B32B 2307/20; B32B 2457/208;
B32B 2551/00
- (25) En (26) En
(21) 22717255.8 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052352 16.03.2022
(87) WO 2022/200920 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048695
10.03.2022 JP 2022037088
- (54) • **HARZSTRUKTUR MIT GEKRÜMMTER OBERFLÄCHE, ELEKTRONISCHE LICHTSTEUERUNGSLINSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZSTRUKTUR MIT GEKRÜMMTER OBERFLÄCHE**
• **CURVED SURFACE RESIN STRUCTURE, ELECTRONIC LIGHT CONTROL LENS, AND METHOD FOR PRODUCING CURVED SURFACE RESIN STRUCTURE**
• **STRUCTURE DE RÉSINE À SURFACE INCURVÉE, LENTILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE DE RÉSINE À SURFACE INCURVÉE**
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YASHIRO, Tohru, Tokyo 143-8555, JP
WAKABAYASHI, Yukihiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- (51) **B32B 27/08** (11) **4 313 590 A1***
B32B 27/30 **B32B 27/32**
C08J 5/18 **B32B 7/12**
C08L 23/08
- (52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/30;**
B32B 27/32; B32B 27/327;
C08F 4/65912; C08F 4/65916;
C08F 210/06; C08L 23/08;
B32B 2250/02; B32B 2250/05;
B32B 2250/24; B32B 2250/246;
B32B 2250/40; B32B 2270/00;
B32B 2272/00; B32B 2307/30;
B32B 2307/308; B32B 2307/31;
B32B 2307/40; B32B 2307/406;
B32B 2307/408; B32B 2307/518;
B32B 2307/732; B32B 2439/06;
B32B 2439/70; B32B 2571/02
- (25) En (26) En
(21) 22719575.7 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058467 30.03.2022
(87) WO 2022/207737 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166736
- (54) • **BIAXIAL ORIENTIERTE MEHRSCICHTFOLIE AUF POLYPROPYLENBASIS**
• **BIAXIALLY ORIENTED POLYPROPYLENE-BASED MULTILAYER FILM**
• **FILM MULTICOUCHE À BASE DE POLYPROPYLENE À ORIENTATION BIAXIALE**
- (71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- B32B 27/08** → (51) **B32B 25/14**
- B32B 27/12** → (51) **D03D 19/00**
- B32B 27/18** → (51) **B32B 25/14**

<i>B32B 27/20</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/28</i>	→ (51) <i>B32B 3/04</i>
<i>B32B 27/30</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/30</i>	→ (51) <i>B32B 27/08</i>
<i>B32B 27/30</i>	→ (51) <i>B32B 3/04</i>
(51) <i>B32B 27/32</i> (11) <i>4 313 591 A1*</i> <i>H01M 50/103</i> <i>H01M 50/105</i> <i>H01M 50/119</i> <i>H01M 50/121</i> <i>H01M 50/122</i> <i>H01M 50/124</i> <i>H01M 50/126</i> <i>H01M 50/128</i> <i>H01M 50/129</i> <i>H01M 50/141</i>	
(52) <i>B32B 27/36; B32B 15/08;</i> <i>B32B 15/20; B32B 27/08;</i> <i>H01M 50/105; H01M 50/119;</i> <i>H01M 50/121; H01M 50/124;</i> <i>H01M 50/126; H01M 50/131;</i> <i>H01M 50/136; B32B 2255/10;</i> <i>B32B 2255/205; B32B 2307/7163;</i> <i>B32B 2307/7246; B32B 2457/00;</i> <i>H01M 2300/0085; Y02E 60/10</i>	
(25) En (26) En (21) 22719072.5 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022475 30.03.2022	
(87) WO 2022/212454 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163168380 P	
(54) • <i>BIOLOGISCH ABBAUBARE ELEKTROCHE-</i> <i>MISCHE VORRICHTUNG MIT BARRIERE-</i> <i>SCHICHT</i> • <i>BIODEGRADABLE ELECTROCHEMICAL DE-</i> <i>VICE WITH BARRIER LAYER</i> • <i>DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE BIODÉ-</i> <i>GRADABLE AVEC COUCHE-BARRIÈRE</i>	
(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851, US National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road Building M-55, Room C29, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA	
(72) McGUIRE, Gregory, Oakville, ON L6M 5J6, CA CHOPRA, Naveen, Oakville, ON L6H 5W4, CA HU, Nan-Xing, Oakville, ON L6H 5J6, CA LAFORGUE, Alexis, Montreal, QC H2H 2C1, CA CHAPLEAU, Nathalie, Montreal, Quebec H2G 1S6, CA	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
<i>B32B 27/32</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/32</i>	→ (51) <i>B32B 27/08</i>
<i>B32B 27/32</i>	→ (51) <i>B32B 3/04</i>
<i>B32B 27/34</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/36</i>	→ (51) <i>B32B 15/04</i>
<i>B32B 27/36</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/36</i>	→ (51) <i>B32B 27/08</i>
<i>B32B 27/40</i>	→ (51) <i>B32B 25/14</i>
<i>B32B 27/40</i>	→ (51) <i>B32B 5/28</i>

(51) <i>B32B 29/00</i> (11) <i>4 313 592 A1*</i> <i>B32B 37/10</i> <i>B32B 38/18</i> <i>B44C 5/04</i> <i>B32B 38/06</i>	
(52) <i>B32B 29/005; B32B 37/20;</i> <i>B44C 5/0469; D21H 17/51;</i> <i>D21H 27/26; B32B 37/1027;</i> <i>B32B 38/06; B32B 38/1841;</i> <i>B32B 2250/02; B32B 2250/26;</i> <i>B32B 2260/028; B32B 2260/046;</i> <i>B32B 2307/4023; B32B 2471/00;</i> <i>B41M 3/00</i>	
(25) NI (26) En (21) 22713454.1 (22) 07.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/051979 07.03.2022	
(87) WO 2022/200890 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 BE 202105212	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LA-</i> <i>MINATS, IMPRÄGNIERTES DEKORPAPIER</i> <i>UND DAMIT ERHALTENES LAMINAT</i> • <i>METHODS FOR MANUFACTURING LAMI-</i> <i>NATE, IMPREGNATED DECOR PAPER AND</i> <i>LAMINATE OBTAINED THEREBY</i> • <i>PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN STRA-</i> <i>TIFIÉ, PAPIER DÉCOR IMPRÉGNÉ ET STRA-</i> <i>TIFIÉ OBTENU PAR CE PROCÉDÉ</i>	
(71) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU	
(72) THIERS, Bernard, 8791 Beveren-Leie, BE HOFACK, Veronique, 5332 Crupet, BE VAN DE POPULIERE, Caroline, 8552 Moen, BE CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE SCHACHT, Benny, 8908 Vlamertinge, BE VANDEVOORDE, Christof, 9870 Zulte, BE	
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE	
(51) <i>B32B 29/00</i> (11) <i>4 313 593 A1*</i> <i>C08F 2/24</i> <i>C08F 8/30</i> <i>C08F 220/18</i> <i>C09J 133/14</i> <i>C08K 3/26</i> <i>C08K 3/30</i> <i>C08K 3/32</i>	
(52) <i>C08F 220/1804; B32B 7/12;</i> <i>B32B 27/10; C08F 2/26; C08F 8/30;</i> <i>C08F 220/1808; C09J 133/14;</i> <i>B32B 2307/412; C08F 2810/20</i>	
(25) En (26) En (21) 22715852.4 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021128 21.03.2022	
(87) WO 2022/204016 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 US 202163164793 P	
(54) • <i>KLEBSTOFFE FÜR FOLIENLAMINIERUNG</i> <i>UND DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE</i> • <i>ADHESIVES FOR FILM LAMINATION AND</i> <i>PRODUCTS MADE THEREFROM</i> • <i>ADHÉSIFS DE STRATIFICATION DE FILM ET</i> <i>PRODUITS FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-</i> <i>CI</i>	
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US	
(72) JUNK, Matthias, IRVING, Texas 75039, US	
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE	
<i>B32B 29/00</i>	→ (51) <i>D21H 11/14</i>

(51) <i>B32B 29/06</i> (11) <i>4 313 594 A1*</i> <i>C08J 5/24</i> <i>E04F 15/00</i>	
(52) <i>C08J 5/245; B32B 3/30; B32B 13/08;</i> <i>B32B 15/12; B32B 21/06; B32B 27/10;</i> <i>B32B 27/304; B32B 27/306;</i> <i>B32B 27/40; B32B 29/005;</i> <i>B32B 2260/028; B32B 2260/046;</i> <i>B32B 2307/718; C08J 2375/04</i>	
(25) NI (26) En (21) 22710731.5 (22) 03.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/051876 03.03.2022	
(87) WO 2022/200882 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 BE 202105221	
(54) • <i>PANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-</i> <i>LUNG VON PANELEN</i> • <i>PANEL AND METHOD FOR PRODUCING</i> <i>PANELS</i> • <i>PANNEAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION</i> <i>DE PANNEAUX</i>	
(71) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, Rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU	
(72) CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE LEDEGEN, Sam, 9000 Gent, BE DERUYTER, Thomas, 9870 Zulte, BE DE LANGE, Leen, 9050 Ledeborg, BE	
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE	
<i>B32B 29/08</i>	→ (51) <i>B41M 5/50</i>
<i>B32B 37/00</i>	→ (51) <i>B32B 27/08</i>
(51) <i>B32B 37/10</i> (11) <i>4 313 595 A1*</i> <i>B32B 43/00</i> <i>H05K 9/00</i>	
(52) <i>C25B 1/135; C01B 32/205;</i> <i>C10B 49/14; C25B 9/09; C25B 9/30;</i> <i>C25B 9/63; C25B 9/65; C25B 11/037;</i> <i>C25B 11/043</i>	
(25) En (26) En (21) 22776771.2 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022058 25.03.2022	
(87) WO 2022/204578 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202163166869 P	
(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</i> <i>HERSTELLUNG VON ELEKTROCHEMI-</i> <i>SCHEN GRAPHIT</i> • <i>METHODS AND APPARATUS FOR PRO-</i> <i>DUCTION OF ELECTROCHEMICAL</i> <i>GRAPHITE</i> • <i>PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRODUCTION</i> <i>DE GRAPHITE ÉLECTROCHIMIQUE</i>	
(71) Carbon Holdings Intellectual Properties, LLC, 1101 Sugarview Drive, Suite 201, Sheridan, WY 82801, US	
(72) DIETZ, James T., Mars, Pennsylvania 16046, US MCDOWELL, Robert, Sheridan, Wyoming 82801, US ATKINS, Charles Agee, Sheridan, Wyoming 82801, US	
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB	
<i>B32B 37/10</i>	→ (51) <i>B32B 29/00</i>
<i>B32B 37/15</i>	→ (51) <i>B32B 5/28</i>

B32B 37/24	→ (51) B32B 5/28
B32B 38/06	→ (51) B32B 29/00
B32B 38/10	→ (51) B32B 43/00
B32B 38/18	→ (51) B32B 27/08
B32B 38/18	→ (51) B32B 29/00
(51) B32B 43/00	(11) 4 313 596 A1*
B32B 38/10	A61K 9/70
(52) B32B 43/006; A61K 9/703;	
B32B 38/10; B32B 2556/00	
(25) De	(26) De
(21) 22716868.9	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057074	17.03.2022
(87) WO 2022/200187	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 10221107208	
(54) • VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG ZUM	
HERSTELLEN EINES HAFTENDEN FOLIEN-	
VERBUNDS	
• METHOD AND APPARATUS FOR PRODUC-	
ING AN ADHESIVE COMPOSITE FILM	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION	
D'UN FILM COMPOSITE ADHÉSIF	
(71) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG,	
Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach, DE	
(72) STEINBORN, Peter, 56567 Neuwied, DE	
WIEDERSBERG, Sandra, 06268 Steigra, DE	
GUTEKUNST, Dorothea, 56410 Montabaur,	
DE	
STEINBRECHER, Viktoria, 56626 Andernach,	
DE	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -	
Partnerschaft von Patent- und	
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am	
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
B32B 43/00	→ (51) B32B 37/10
(51) B33Y 10/00	(11) 4 313 597 A1*
B33Y 30/00	B33Y 50/02
(25) En	(26) En
(21) 23765135.1	(22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) TR 2023/050343	12.04.2023
(87) WO 2023/244197	2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 TR 202209769	
(54) • EXTRUSIONSBASIERTER UND TRAGBARER	
DREIDIMENSIONALER HANDBIODRUCKER	
• EXTRUSION-BASED AND PORTABLE	
HANDHELD THREE-DIMENSIONAL BIO-	
PRINTER	
• BIO-IMPRIANTE TRIDIMENSIONNELLE	
TENUE À LA MAIN PORTATIVE ET À BASE	
D'EXTRUSION	
(71) Adbioink Biyosistem Teknoloji Anonim	
Sirketi, Baris Mah. kosu Yolu Cad. Kulucka	
Merkezi No:30 Gebze Kocaeli, Kocaeli, TR	
(72) ÖZTÜRK, Ayca Bal, Gebze / Kocaeli, TR	
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services	
Landberger Str. 302, 80687 München, DE	
B33Y 10/00	→ (51) B22C 3/00
B33Y 10/00	→ (51) B22F 10/14

B33Y 10/00	→ (51) B22F 10/28
B33Y 10/00	→ (51) B22F 3/06
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/106
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/112
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/124
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/141
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/153
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/165
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/379
B33Y 10/00	→ (51) B29C 64/393
B33Y 10/00	→ (51) B33Y 70/10
B33Y 10/00	→ (51) C08K 3/10
B33Y 30/00	→ (51) B22F 10/14
B33Y 30/00	→ (51) B22F 10/28
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/106
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/112
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/124
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/153
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/25
B33Y 30/00	→ (51) B29C 64/393
B33Y 30/00	→ (51) B33Y 10/00
B33Y 30/00	→ (51) B33Y 70/10
B33Y 40/00	→ (51) B22F 10/28
B33Y 40/00	→ (51) B29C 37/02
B33Y 40/00	→ (51) B29C 64/141
B33Y 40/00	→ (51) B29C 64/209
B33Y 40/00	→ (51) B29C 64/379
B33Y 40/00	→ (51) B29C 64/393
B33Y 40/00	→ (51) B33Y 70/10
B33Y 40/20	→ (51) B22C 3/00
B33Y 40/20	→ (51) B23P 15/00
B33Y 40/20	→ (51) B29C 37/02
B33Y 40/20	→ (51) B29C 64/165
B33Y 40/20	→ (51) B29C 64/35
B33Y 40/20	→ (51) B29C 64/379
B33Y 50/00	→ (51) A61F 2/54
B33Y 50/00	→ (51) B29C 64/112
B33Y 50/00	→ (51) G06F 30/20
B33Y 50/02	→ (51) B29C 64/112
B33Y 50/02	→ (51) B29C 64/124

B33Y 50/02	→ (51) B29C 64/153
B33Y 50/02	→ (51) B29C 64/35
B33Y 50/02	→ (51) B29C 64/393
B33Y 50/02	→ (51) B33Y 10/00
(51) B33Y 70/00	(11) 4 313 598 A1*
C08G 18/32	C08L 75/04
C08G 18/73	
(52) C08G 18/3206; B33Y 70/00;	
C08L 75/04; C08G 18/73	
(25) En	(26) En
(21) 22713114.1	(22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/018437	02.03.2022
(87) WO 2022/211956	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220031	
(54) • PULVERFÖRMIGE THERMOPLASTISCHE	
POLYMERMISCHUNGEN	
• PULVERULENT THERMOPLASTIC POLY-	
MER BLENDS	
• MÉLANGES DE POLYMÈRES THERMO-	
PLASTIQUES PULVÉRULENTS	
(71) Stratasy, Inc., 7665 Commerce Way, Eden	
Prairie, MN 55344, US	
(72) CHEN, Liang, Sewickley, Pennsylvania	
15143, US	
XU, Chen, Wexford, Pennsylvania 15090,	
US	
VESCIO, Leslie J., Ambridge, Pennsylvania	
15003, US	
LAWREY, Bruce D., Seattle, Pennsylvania	
98121, US	
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei	
Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE	
(51) B33Y 70/00	(11) 4 313 599 A1*
C03B 19/06	
(52) C03B 19/066; B33Y 70/00;	
C03B 2201/06	
(25) En	(26) En
(21) 22718690.5	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058110	28.03.2022
(87) WO 2022/200627	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165181	
(54) • MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HER-	
STELLUNG UND FORMGEBUNG VON	
TRANSPARENTEN MEHRKOMONENTEN-	
SCHMELZGLASS AUS QUARZGLAS	
• MATERIAL AND PROCESS FOR FABRICAT-	
ING AND SHAPING OF TRANSPARENT	
MULTICOMPONENT FUSED SILICA GLASS-	
ES	
• MATIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION	
ET DE FAÇONNAGE DE VERRES DE SILICE	
FONDUE À COMPOSANTS MULTIPLES	
TRANSPARENTS	
(71) Glassomer GmbH, In den Kirchenmatten	
54, 79110 Freiburg, DE	
(72) RAPP, Bastian, 79100 Freiburg, DE	
KOTZ-HELMER, Frederik, 79232 March, DE	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG	
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639	
München, DE	
B33Y 70/00	→ (51) A61F 2/54

B33Y 70/00 → (51) A61K 6/60		Würzburg, DE	
B33Y 70/00 → (51) B22F 1/00		B41F 21/08 → (51) B41F 19/00	
B33Y 70/00 → (51) B22F 3/06		B41F 23/04 → (51) B41F 19/00	
B33Y 70/00 → (51) B29C 64/106		B41F 23/08 → (51) B41F 19/00	
B33Y 70/00 → (51) B29C 64/141		B41J 2/045 → (51) B29C 64/112	
B33Y 70/00 → (51) B29C 64/379		B41J 2/125 → (51) B29C 64/112	
(51) B33Y 70/10 B33Y 10/00 B29C 64/209 B29C 64/106 C01B 32/174	(11) 4 313 600 A1* B33Y 30/00 B33Y 40/00 C08K 3/04	(51) B41J 2/16 B32B 37/1284; B41M 7/0027; B41M 7/0081; B32B 2037/1253	(11) 4 313 603 A1*
(52) B33Y 70/10; B29C 64/106; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; C01B 32/174; C08K 3/041; C08K 3/346		(25) En (26) En (21) 22716683.2 (22) 24.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21933477.8 (22) 29.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86) US 2022/021778 24.03.2022 (87) WO 2022/204423 2022/39 29.09.2022 (30) 25.03.2021 US 202163166049 P (54) • DISPERSIONEN UND FERTIGUNGSTECH- NOLOGIEN ZUR GENERATIVEN FERTI- GUNG MIT DISKRETE KÖHLENSTOFFNA- NORÖHRCHEN • DISPERSIONS AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES FOR ADDITIVE MANU- FACTURING COMPRISING DISCRETE CAR- BON NANOTUBES • DISPERSIONS ET TECHNOLOGIES DE FA- BRICATION POUR LA FABRICATION ADDI- TIVE COMPRENANT DES NANOTUBES DE CARBONE DISCRETS		(86) US 2021/060995 29.11.2021 (87) WO 2022/203728 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166402 P (30) 01.07.2021 US 202117365658 (54) • UV-WÄRMEAKTIVIERTER KASCHIERKLEB- STOFF FÜR EIN TINTENSTRAHLDRUCK- VERFAHREN • ULTRAVIOLET (UV) HEAT-ACTIVATED LAM- INATING ADHESIVE FOR AN INKJET PRINT- ING PROCESS • ADHÉSIF DE STRATIFICATION ACTIVÉ PAR LA CHALEUR ULTRAVIOLETTE (UV) POUR UN PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE	(67) Electronics for Imaging, Inc., 6750 Dumbarton Circle, Fremont, CA 94555, US (72) SLOAN, Donald A., Fremont, California 94555, US (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
B33Y 80/00 → (51) A61C 13/00		B41J 2/175 → (51) B29C 64/112	
B33Y 80/00 → (51) A61F 2/54			
B33Y 80/00 → (51) B22F 3/06			
B33Y 80/00 → (51) B29C 37/02			
B33Y 80/00 → (51) B29C 64/106			
B41F 17/20 → (51) B41J 3/407			
B41F 17/24 → (51) B41F 19/00			
(51) B41F 19/00 B65G 17/20 B41F 21/08 B41F 17/24 B65H 5/12 B65H 9/00	(11) 4 313 602 A1* F26B 15/18 B41F 23/04 B65H 5/00 B41F 23/08	(51) B41J 2/21 H01L 51/00 B41J 2/2132; H10K 71/135	(11) 4 313 604 A1*
(52) B41F 17/24; B41F 19/001; B41F 21/08; B41F 23/04; B41F 23/0446; B41F 23/0466; B41F 23/08; B65H 29/00; B65H 2301/517; B65H 2405/352; B65H 2801/31		(25) De (26) De (21) 22737431.1 (22) 21.06.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(25) De (26) De (21) 22718113.8 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(25) De (26) De (21) 22737431.1 (22) 21.06.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN		(86) EP 2022/057667 23.03.2022 (87) WO 2022/200452 2022/39 29.09.2022 (30) 24.03.2021 DE 102021107415 (54) • VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINES SUBSTRATS MITTELS INKJET-DRUCK • METHOD AND DEVICE FOR PRINTING ON A SUBSTRATE BY WAY OF INKJET PRINT- ING • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'IMPRIMER SUR UN SUBSTRAT AU MOYEN D'UNE IMPRESSION À JET D'ENCRE	(67) Notion Systems GmbH, Carl-Benz-Str. 22a, 68723 Schwetzingen, DE (72) DORAN, Michael, 69221 Dossenheim, DE (74) Dumlich, Heiko Alexander, Lab14 GmbH C/o Specs Surface Nano Analysis GmbH Voltastraße 5, 13355 Berlin, DE
(86) EP 2022/066807 21.06.2022 (87) WO 2023/083504 2023/20 19.05.2023 (30) 11.11.2021 DE 102021129341 (54) • PRODUKTIONSLINIE ZUR BEARBEITUNG VON BLECHTAFELN • PRODUCTION LINE FOR PROCESSING METAL SHEETS • CHAÎNE DE PRODUCTION POUR TRAITER DES FEUILLES MÉTALLIQUES		(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE (72) KIRSCH, Klaus, 72531 Hohenstein, DE MOKLER, Bernhard, 71706 Markgröningen, DE (74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080	
B33Y 70/10 → (51) B22F 10/14		B41J 2/21 → (51) B41M 5/00	
B33Y 70/10 → (51) B29C 64/165			
B33Y 70/10 → (51) C08K 3/10			
(51) B33Y 80/00 B29C 33/48 B29L 31/00	(11) 4 313 601 A1* B29C 53/82		
(52) B33Y 80/00; B29C 33/485; B29C 53/581; B29C 53/602; B29C 53/824; B29L 2031/757			
(25) En (26) En (21) 22718471.0 (22) 01.04.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN			
(86) US 2022/023051 01.04.2022 (87) WO 2022/212843 2022/40 06.10.2022			

(51) **B41J 3/407** (11) **4 313 605 A1***
B41F 17/20 **B41J 25/308**

(52) **B41J 3/4073; B41J 25/308;**
B41J 25/3082; B41J 25/316;
B41J 3/40733

(25) En (26) En
(21) 22727335.6 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062131 05.05.2022

(87) WO 2022/234006 2022/45 10.11.2022

(30) 07.05.2021 IT 202100011804

(54) • **DIGITALE TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG**

- **INK JET DIGITAL PRINTING MACHINE**
- **MACHINE D'IMPRESSION NUMÉRIQUE À JET D'ENCRE**

(71) Quantix Digital S.r.l., Via Antonio Oroboni, 6, 27029 Vigevano (Pavia), IT

(72) MASSARA, Matteo, 27029 Vigevano (Pavia), IT

(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

B41J 3/413 → (51) **B41M 5/00**

B41J 11/00 → (51) **B41M 5/00**

(51) **B41J 25/304** (11) **4 313 606 A1***

(52) **B41J 25/304; B41J 2/16535;**
B41J 2/16585; B41J 2/16526;
B41J 2002/1655

(25) En (26) En
(21) 22728760.4 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062071 04.05.2022

(87) WO 2022/248182 2022/48 01.12.2022

(30) 24.05.2021 US 202163192492 P

(54) • **SYSTEM ZUR KONDENSATENTFERNUNG AUS EINEM DRUCKKOPF**

- **SYSTEM FOR REMOVING CONDENSATE FROM PRINthead**
- **SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE CONDENSAT DE TÊTE D'IMPRESSION**

(71) Memjet Technology Limited, Trintech Building, South Dublin Business Park, Dublin D18 H5H9, IE

(72) BURKE, David, North Ryde 2113, AU

B41J 25/308 → (51) **B41J 3/407**

B41M 1/28 → (51) **B41M 5/00**

(51) **B41M 1/30** (11) **4 313 607 A1***

B41M 5/00
B41M 1/30; B41M 5/0064

(25) En (26) En
(21) 21715579.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058035 26.03.2021

(87) WO 2022/199857 2022/39 29.09.2022

(54) • **VERFAHREN UND THERMOPLASTISCHE FOLIE ZUR VERWENDUNG IN EINER BE-DRUCKTEN VERPACKUNG FÜR SAUGFÄHIGE HYGIENEARTIKEL**

• **METHOD AND A THERMOPLASTIC FILM FOR USE IN A PRINTED PACKAGING OF ABSORBENT HYGIENIC ARTICLES**

• **PROCÉDÉ ET FILM THERMOPLASTIQUE À UTILISER DANS UN EMBALLAGE IMPRIMÉ D'ARTICLES HYGIÉNIQUES ABSORBANTS**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE

(72) ANDREASSON, Anders, 405 03 Göteborg, SE
NORDSTRÖM MATTHIESSEN, Erik, 405 03 Göteborg, SE

CULLBRAND, Elisabet, 405 03 Göteborg, SE
GALATA, Alessandro, 85737 Ismaning, DE
THELIN, Cecilia, 405 03 Göteborg, SE

COURSIMAU, Olivier, 68320 Kunheim, FR
JÖNSSON, Jonas, 405 03 Göteborg, SE

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **B41M 5/00** (11) **4 313 608 A1***

(52) **B41M 5/0017; B41M 5/0011;**
B41M 5/0047; B41M 5/0064

(25) It (26) En
(21) 21727600.5 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2021/000014 29.03.2021

(87) WO 2022/208556 2022/40 06.10.2022

(54) • **DIGITALER TINTENSTRAHLDRUCKPRIMER FÜR KUNSTSTOFFFOLIEN ZUR LEBENS-MITTELVERPACKUNG**

- **DIGITAL INKJET PRINTING PRIMER FOR PLASTIC FILMS FOR FOOD PACKAGING**
- **PRIMAIRE D'IMPRESSION NUMÉRIQUE PAR JET D'ENCRE POUR DES FILMS PLASTIQUES POUR EMBALLAGE ALIMENTAIRE**

(71) Goglio S.p.A., Via Andrea Solari, 10, 20144 Milano, IT

(72) BOSETTI, Osvaldo, 20144 Milano MI, IT
FEDELI, Mauro, 20144 Milano MI, IT

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) **B41M 5/00** (11) **4 313 609 A1***

B41M 1/28 **B41M 7/00**
B41J 11/00 **B41J 3/413**

B41J 2/21

(52) **B41M 7/0036; B41J 3/413;**
B41J 11/0015; B41M 5/0011;
B41M 5/0017; B41J 11/002;
B41J 15/165; B41M 5/0047;
B41M 5/0058

(25) En (26) En
(21) 22717009.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052994 31.03.2022

(87) WO 2022/208418 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 IT 202100008324

(54) • **ANLAGE UND VERFAHREN ZUM VORBE-SCHICHTEN UND DRUCKEN AUF METALL-BÄNDERN**

- **PLANT AND PROCESS FOR PRE-COATING AND PRINTING ON METALLIC STRIPS**

• **INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRÉCOU-CHAGE ET D'IMPRESSION SUR BANDES MÉTALLIQUES**

(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT

(72) VIGNOLO, Luciano, 33100 Udine (UD), IT

CHIAPPA, Michele, 10100 Torino (TO), IT

(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

B41M 5/00 → (51) **B41M 1/30**

(51) **B41M 5/28** (11) **4 313 610 A1***

B41M 5/323 **B41M 5/333**
G09F 3/02

(52) **B41M 5/28; B41M 5/323;**
B41M 5/333; B41M 2205/04;
B41M 2205/40; G09F 3/02;
G09F 2003/021; G09F 2003/0211

(25) En (26) En
(21) 22714588.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052848 28.03.2022

(87) WO 2022/201133 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166598 P

(54) • **DIREKTWÄRMEETIKETT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**

- **DIRECT THERMAL LABEL AND METHOD OF USE**
- **ÉTIQUETTE THERMIQUE DIRECTE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION**

(71) Gmerix Inc., 3208 Jacques-Bureau Ave., Laval, QC H7P 0A9, CA

(72) AMBARTSOUMIAN, Gourgen, Laval, Québec H7V 2V0, CA

RAD, Somayeh Hosseini, Laval, Québec H7P 0A9, CA

RABEA, Ali Mohammad, Laval, Québec H7P 0A9, CA

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **B41M 5/323** (11) **4 313 611 A1***

B41M 5/333 **B41M 5/337**

(52) **B41M 5/3333; B41M 5/323;**
B41M 5/337; B41M 2205/04

(25) En (26) En
(21) 22709829.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007427 22.02.2022

(87) WO 2022/202067 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 JP 2021048554

16.02.2022 JP 2022022083

(54) • **FLÜSSIGKEIT ZUR BILDUNG EINER WÄR-MEEMPFFINDLICHEN AUFEICHNUNGS-SCHICHT, WÄRMEEMPFFINDLICHES AUFEICHNUNGSMEDIUM UND HERSTEL-LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN**

- **THERMOSENSITIVE RECORDING LAYER FORMING LIQUID, THERMOSENSITIVE RECORDING MEDIUM AND PRODUCTION METHOD THEREOF, AND IMAGE RECORD-ING METHOD**

- LIQUIDE FORMANT UNE COUCHE D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MATSUI, Hiroaki, Tokyo 143-8555, JP
OKADA, Shinji, Tokyo 143-8555, JP
ABE, Shuichiro, Tokyo 143-8555, JP
KITANO, Tohru, Tokyo 143-8555, JP
FUJIMOTO, Yuhei, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- B41M 5/323** → (51) **B41M 5/28**
-
- B41M 5/323** → (51) **B41M 5/333**
-
- (51) **B41M 5/333** (11) **4 313 612 A1***
B41M 5/337 **B41M 5/323**
- (52) **B41M 5/3333; B41M 5/3372;**
B41M 5/323; B41M 5/337;
B41M 2205/04
- (25) En (26) En
(21) 22711680.3 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008689 01.03.2022
(87) WO 2022/202154 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047167
- (54) • FLÜSSIGKEIT ZUR BILDUNG EINER WÄRMEEMPFINDLICHEN AUFZEICHNUNGSSCHICHT, WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN
- THERMOSENSITIVE RECORDING LAYER FORMING LIQUID, THERMOSENSITIVE RECORDING MEDIUM AND PRODUCTION METHOD THEREOF, AND IMAGE RECORDING METHOD
 - LIQUIDE FORMANT UNE COUCHE D'IMPRESSION THERMOSENSIBLE, SUPPORT D'IMPRESSION THERMOSENSIBLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KOIDE, Shohta, Tokyo 143-8555, JP
NODA, Kazumasa, Tokyo 143-8555, JP
SHIBATA, Takahiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- B41M 5/333** → (51) **B41M 5/28**
-
- B41M 5/333** → (51) **B41M 5/323**
-
- B41M 5/337** → (51) **B41M 5/323**
-
- B41M 5/337** → (51) **B41M 5/333**
-
- (51) **B41M 5/50** (11) **4 313 613 A1***
B41M 5/52 **B32B 29/08**
- (52) **B41M 5/52; B31F 5/04; B32B 29/02;**
B32B 29/08; B41M 5/502;
B32B 2255/02; B32B 2255/26;
B41M 2205/42
- (25) En (26) En
(21) 21718564.4 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/059488 13.04.2021
(87) WO 2022/199858 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164401
- (54) • VIELSEITIGER BEDRUCKBARER OBERBELAG
- VERSATILE PRINTABLE TOPLINER
 - COUVERTURE SUPÉRIEURE IMPRIMABLE À USAGES MULTIPLES
- (71) Sappi Ehingen GmbH, Biberacher Strasse 73, 89584 Ehingen, DE
(72) LEX, Rainer, 89584 Ehingen, DE
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
-
- B41M 5/52** → (51) **B41M 5/50**
-
- B41M 7/00** → (51) **B41M 5/00**
-
- (51) **B42D 25/324** (11) **4 313 614 A1***
B42D 25/36 **B42D 25/425**
- (52) **B42D 25/324; B42D 25/36;**
B42D 25/425
- (25) De (26) De
(21) 22700459.5 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/025010 12.01.2022
(87) WO 2022/199884 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021001582
- (54) • OPTISCH VARIABLE SICHERHEITSELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND PRÄGEANORDNUNG
- OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT, PRODUCTION PROCESS AND EMBOSSED ARRANGEMENT
 - ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET AGENCEMENT DE GAUFRAGE
- (71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HOFFMÜLLER, Winfried, 83646 Bad Tölz, DE
SATTler, Tobias, 83607 Holzkirchen, DE
RAUCH, Andreas, 82441 Ohlstadt, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
-
- B42D 25/36** → (51) **B42D 25/324**
-
- (51) **B42D 25/387** (11) **4 313 615 A1***
B42D 25/41
- (52) **B42D 25/41; B42D 25/387**
- (25) En (26) En
(21) 22718207.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057996 25.03.2022
(87) WO 2022/200605 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305380
- (54) • PERSONALISIERBARE MEHRFARBIGE SICHERHEITSMERKMALE
- PERSONALIZABLE MULTI-COLOUR SECURITY FEATURES
 - CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ MULTI-COULEUR PERSONNALISABLES
- (71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la

- Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) LARINA, Nina, 13600 LA CIOTAT, FR
NIKKILA, Jarmo, 13600 LA CIOTAT, FR
EGLI, Stefan, 13600 LA CIOTAT, FR
LESUR, Jean-Luc, 13600 LA CIOTAT, FR
(74) Castelo, Jérôme, Thales Dis France SAS
Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
-
- B42D 25/41** → (51) **B42D 25/387**
-
- B42D 25/425** → (51) **B42D 25/324**
-
- B44C 5/04** → (51) **B32B 29/00**
-
- B44C 5/04** → (51) **E04F 15/10**
-
- (51) **B60B 1/00** (11) **4 313 616 A1***
B60B 21/00
- (52) **B60B 1/003; B60B 21/025;**
B60B 2900/1216; B60Y 2200/134
- (25) En (26) En
(21) 22715680.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050824 31.03.2022
(87) WO 2022/208106 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104719
- (54) • FAHRRADRAD
• BICYCLE WHEEL
• ROUE DE BICYCLETTE
- (71) DRAG2ZERO LTD, Silverstone Sports Engineering Hub Unit 1129, Silverstone Park Buckingham Road Silverstone, Northamptonshire NN12 8FU, GB
(72) SMART, Simon, Silverstone Northamptonshire NN12 8FU, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- B60B 1/00** → (51) **B60C 7/14**
-
- B60B 1/06** → (51) **B60B 5/02**
-
- (51) **B60B 3/00** (11) **4 313 617 A1***
B60B 3/16 **B60B 7/04**
B60B 7/06 **B60B 7/08**
B60B 7/14 **B60B 19/10**
F16B 19/10 **F16B 21/08**
- (52) **B60B 3/005; B60B 3/004;**
B60B 3/007; B60B 3/16; B60B 7/04;
B60B 7/063; B60B 7/065; B60B 7/066;
B60B 7/08; B60B 7/14; B60B 19/10;
B60B 2310/307; B60B 2900/1216;
F16B 19/1081
- (25) En (26) En
(21) 22715394.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053062 01.04.2022
(87) WO 2022/208460 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 DE 202021101794 U
- (54) • FAHRZEUGRAD, INSBESONDERE FÜR NUTZFAHRZEUGE, MIT AERODYNAMISCHEM DECKEL UND AERODYNAMISCHEM DECKEL FÜR FAHRZEUGRÄDER, INSBESONDERE FÜR NUTZFAHRZEUGE

- VEHICLE WHEEL, IN PARTICULAR FOR COMMERCIAL VEHICLES, WITH AN AERO-DYNAMIC COVER AND AERODYNAMIC COVER FOR VEHICLE WHEELS, IN PARTICULAR FOR COMMERCIAL VEHICLES
 - ROUE DE VÉHICULE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES UTILITAIRES, AYANT UN COUVERCLE AÉRODYNAMIQUE ET COUVERCLE AÉRODYNAMIQUE POUR ROUES DE VÉHICULE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES UTILITAIRES
- (71) Maxion Wheels Holding GmbH, Ladestraße, 53639 Königswinter, DE
(72) FANIZZA, Iosef, 53639 Königswinter, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

B60B 3/12 → (51) **B60B 5/02****B60B 3/16** → (51) **B60B 3/00****B60B 3/16** → (51) **F16B 37/14**

- (51) **B60B 5/02** (11) **4 313 618 A1***
B60B 3/12 **B60B 1/06**
- (52) **B60B 5/02; B60B 1/14; B60B 3/10; B60B 2360/341**
- (25) En (26) En
(21) 22781869.7 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/020748 17.03.2022
(87) WO 2022/212076 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215806
- (54) • VERBUNDRAD MIT KONTINUIERLICHEN VERSTÄRKUNGSLAGEN VON SPEICHE ZU SPEICHE UND SPEICHE ZU TROMMEL
• COMPOSITE WHEEL HAVING CONTINUOUS REINFORCING PLIES FROM SPOKE-TO-SPOKE AND SPOKE-TO BARREL
• ROUE COMPOSITE POURVUE DE TOILES DE RENFORCEMENT CONTINUES ENTRE LES RAYONS ET ENTRE LES RAYONS ET LE CYLINDRE
- (71) Ese Carbon, Inc., 93 Pioneer Industrial Boulevard, Jasper, GA 30143, US
(72) HERMIDA, Carlos, Jasper, GA 30143, US
HAASE, Tyler, Jasper, GA 30143, US
HAYES, Michael, Jasper, GA 30143, US
LEONARD, Thomas, Jasper, GA 30143, US
OOSTHUIZEN, Gert, Jasper, GA 30143, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60B 5/02 → (51) **B60C 7/14****B60B 7/04** → (51) **B60B 3/00****B60B 7/06** → (51) **B60B 3/00****B60B 7/06** → (51) **B60B 7/08**

- (51) **B60B 7/08** (11) **4 313 619 A1***
B60B 7/06 **B60B 21/12**
G01M 1/30
- (52) **B60B 21/12; B60B 7/04; B60B 7/063; B60B 7/14; G01M 1/36; B60B 7/12; Y02T 10/88**
- (25) En (26) En
(21) 21933443.0 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/024074 25.03.2021
(87) WO 2022/203673 2022/39 29.09.2022
- (54) • DYNAMISCHE FAHRZEUGRAUSGLEICHSVORRICHTUNG, FAHRZEUGRAD, ANGETRIEBENES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• DYNAMIC VEHICLE WHEEL BALANCE APPARATUS, VEHICLE WHEEL, POWERED VEHICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF
• APPAREIL D'ÉQUILIBRAGE DE ROUE DE VÉHICULE DYNAMIQUE, ROUE DE VÉHICULE MOTORISÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (71) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) MASON, Douglas, P., Livonia, MI 48154, US
JÜLING, Dieter, 65779 Kelkheim, DE
KUNISCHEWSKI, Tobias, 60486 Frankfurt Am Main, DE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B60B 7/08 → (51) **B60B 3/00****B60B 7/14** → (51) **B60B 3/00****B60B 9/26** → (51) **B60C 7/14**

- (51) **B60B 17/00** (11) **4 313 620 A1***
B60B 35/02
- (52) **B60B 17/0006; B60B 3/10; B60B 17/001; B60Y 2200/30**
- (25) De (26) De
(21) 22724431.6 (22) 20.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/060349 20.04.2022
(87) WO 2022/223575 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 AT 503042021
- (54) • RAD FÜR EIN FAHRWERK EINES SCHIENENFAHRZEUGS, FAHRWERK FÜR SCHIENENFAHRZEUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RADS FÜR EIN FAHRWERK EINES SCHIENENFAHRZEUGS
• WHEEL FOR A CHASSIS OF A RAIL VEHICLE, CHASSIS FOR RAIL VEHICLES AND METHOD FOR PRODUCING A WHEEL FOR A CHASSIS OF A RAIL VEHICLE
• ROUE POUR UN CHÂSSIS D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE, CHÂSSIS POUR VÉHICULES FERROVIAIRES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ROUE POUR UN CHÂSSIS D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE
- (71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) KRASA, Johannes, 8952 Irdning-Donnersbachtal, AT
LÖFFLER, Gerd, 8081 Empersdorf, AT
WEBER, Franz-Josef, 8054 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60B 19/10 → (51) **B60B 3/00****B60B 21/00** → (51) **B60B 1/00****B60B 21/12** → (51) **B60B 7/08****B60B 27/00** → (51) **F16C 33/78****B60B 27/02** → (51) **F16C 33/78**(51) **B60B 33/06** (11) **4 313 621 A1***(52) **B60B 33/066; B60B 33/0063**

- (25) En (26) En
(21) 22717546.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057406 22.03.2022
(87) WO 2022/200302 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 NO 20210364
- (54) • ROLLVORRICHTUNG ZUM VERSCHIEBEN EINES RADES
• A ROLLING DEVICE FOR DISPLACING A WHEEL
• DISPOSITIF DE ROULEMENT POUR DÉPLACER UNE ROUE
- (71) Wheel.me AS, Karenslyst allé 57, 0277 Oslo, NO
(72) BLOM-BAKKE, Andreas, 1387 ASKER, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B60B 35/02 → (51) **B60B 17/00**

- (51) **B60C 1/00** (11) **4 313 622 A1***
C08K 3/04 **C08K 3/22**
C08K 3/30 **C08K 3/32**
C08K 3/36 **C08K 5/18**
C08K 5/40 **C08K 5/46**
C08K 5/5415 **C08K 5/548**
C08L 7/00 **C09J 107/00**
C08K 5/32
- (52) **B60C 1/00; C08K 3/04; C08K 3/22; C08K 3/30; C08K 3/36; C08K 5/18; C08K 5/32; C08K 5/40; C08K 5/46; C08K 5/5415; C08K 5/548; C08L 7/00**
- (25) De (26) De
(21) 22719861.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058458 30.03.2022
(87) WO 2022/207729 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166705
07.02.2022 EP 22155332
- (54) • KAUTSCHUKMISCHUNGEN ENTHALTEND N, N'-DIALKYL-P-PHENYLENEDIAMINE
• RUBBER MIXTURES CONTAINING N,N'-DIALKYL-P-PHENYLENEDIAMINES
• MÉLANGES DE CAOUTCHOUC CONTENANT DES N,N'-DIALKYL-P-PHENYLÈNE-DIAMINES
- (71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) HALLE, Olaf, 51061 Köln, DE
WEIDENHAUPT, Hermann-Josef, 50259 Pulheim, DE
WIEDEMEIER-JARAD, Melanie, 41540 Dormagen, DE
SCHNEIDER, Achim, 97082 Würzburg, DE

B60C 1/00 → (51) **B60C 9/00**

- (51) **B60C 7/14** (11) **4 313 623 A1***
B60B 1/00 **B60B 5/02**
B60B 9/26 **B60C 11/00**
- (52) **B60C 7/146; B60B 1/006; B60B 5/02; B60B 9/26; B60C 2011/0025**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715131.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050513 21.03.2022
(87) WO 2022/200723 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102958
(54) • *STRUKTURELL GESTÜTZTES LUFTLOSES VERFORMBARES GEHÄUSE*
• *STRUCTURALLY SUPPORTED AIRLESS DEFORMABLE CASING*
• *ENVELOPPE DEFORMABLE SANS AIR A SUPPORT STRUCTUREL*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) POTIN, Yves, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
CHARASSON, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
JUILLARD, Bertrand, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **B60C 9/00** (11) **4 313 624 A1***
C08L 21/00 **C08L 7/00**
D07B 1/06
(52) **C08L 21/00; B60C 9/0007; C08L 7/00; D07B 1/0666; D07B 2205/3089**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22715129.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050511 21.03.2022
(87) WO 2022/207997 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103177
(54) • *VERBUNDSTOFF MIT EINEM METALLVERSTÄRKUNGSELEMENT UND EINER ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HAFTFÖRDERNDEN HARZ*
• *COMPOSITE COMPRISING A METAL REINFORCING ELEMENT AND AN ELASTOMER COMPOSITION CONTAINING AN ADHESION PROMOTING RESIN*
• *COMPOSITE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE RENFORT MÉTALLIQUE ET UNE COMPOSITION ÉLASTOMÉRIQUE COMPRENANT UNE RÉSINE PROMOTRICE D'ADHÉSION*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THUILLIEZ, Anne-Lise, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GAVARD-LONCHAY, Odile, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LETESSIER, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **B60C 9/00** (11) **4 313 625 A1***
C08L 7/00 **B60C 1/00**
D07B 1/06
(52) **B60C 1/00; B60C 9/0007; B60C 2009/0021; D07B 1/0666; D07B 2205/3089**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22715130.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050512 21.03.2022
(87) WO 2022/207998 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103178
(54) • *VERBUNDSTOFF MIT EINEM METALLVERSTÄRKUNGSELEMENT UND EINER ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HAFTFÖRDERNDEN HARZ*
• *COMPOSITE COMPRISING A METAL REINFORCING ELEMENT AND AN ELASTOMER COMPOSITION CONTAINING AN ADHESION PROMOTING RESIN*
• *COMPOSITE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE RENFORT MÉTALLIQUE ET UNE COMPOSITION ÉLASTOMÉRIQUE COMPRENANT UNE RÉSINE PROMOTRICE D'ADHÉSION*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THUILLIEZ, Anne-Lise, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GAVARD-LONCHAY, Odile, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LE CLERC, Christophe, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LETESSIER, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **B60C 9/00** (11) **4 313 626 A1***
B60C 9/22 **D02G 3/48**
B60C 9/04
(52) **B60C 9/005; B60C 9/0042; B60C 9/22; D02G 3/34; D02G 3/48; B60C 2009/0425; B60C 2009/2214; B60C 2009/2257; D10B 2331/02; D10B 2331/04**

- (25) It (26) En
(21) 22717269.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052996 31.03.2022
(87) WO 2022/208420 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 20210008153
(54) • *LUFTREIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR VEHICLE WHEELS*
• *PNEU POUR ROUES DE VÉHICULE*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) AGRESTI, Simone, 20126 Milano, IT
CARACINO, Paola, 20126 Milano, IT
HANEL, Thomas, 20126 Milano, IT
RAMPANA, Barbara, 20126 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

- (51) **B60C 9/02** (11) **4 313 627 A1***
B60C 9/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714488.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050486 17.03.2022
(87) WO 2022/200715 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102821

- (54) • *REIFEN MIT EINER DAUERHAFTEN VERSTEIFUNGSSTRUKTUR UND ERMÖGLICHUNG DER KORREKTEN GLÄTTUNG*
• *TYRE COMPRISING A DURABLE STIFFENING STRUCTURE AND ALLOWING PROPER FLATTENING*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE RIGIDIFICATION ENDURANTE ET PERMETTANT UNE BONNE MISE A PLAT*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) VANDAELE, Mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
GIRARD, Mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
BONNAMOUR, Matthieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
CALLAMAND, Stéphane, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
LAVAL, Alexandre, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
HERRANDEZ, David, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
FALEMPIN, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
FILIOLE, Antoine, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **B60C 9/02** (11) **4 313 628 A1***
(52) **B60C 9/02; B60C 2010/0386**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714489.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050487 17.03.2022
(87) WO 2022/200716 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102824
(54) • *REIFEN MIT UMFANGSAUSSCHNITT UND DAUERHAFTER VERSTEIFUNGSSTRUKTUR UND OPTIMISierter LAUFLÄCHENABFLACHUNG*
• *TYRE COMPRISING A CIRCUMFERENTIAL CUT-OUT AND A DURABLE STIFFENING STRUCTURE AND ENABLING OPTIMISED FLATTENING OF THE TREAD*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE DECOUPURE CIRCONFÉRENTIELLE ET UNE STRUCTURE DE RIGIDIFICATION ENDURANTE ET PERMETTANT UNE MISE A PLAT OPTIMISÉE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BONNAMOUR, Matthieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
CHARASSON, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
GIRARD, Mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
REYNAL-DE-ST-MICHEL, Rémi, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
VANDAELE, Mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/04 → (51) **B60C 9/00**

- (51) **B60C 9/22** (11) **4 313 629 A1***
B29D 30/30

- (52) **B60C 9/2204; B29D 30/3028; B29D 30/38; B29D 2030/381; B60C 2009/2209; B60C 2009/2266**
- (25) De (26) De
(21) 21844191.3 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2021/200267 17.12.2021
(87) WO 2022/199733 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203082
- (54) • **FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT GÜRTELBANDAGE**
• **PNEUMATIC VEHICLE TYRE WITH BELT BANDAGE**
• **PNEUMATIQUE DE VÉHICULE AVEC BANDAGE DE COURROIE**
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) KOVACIK, Michal, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
-
- B60C 9/22** → (51) **B60C 9/00**
-
- B60C 11/00** → (51) **B60C 7/14**
-
- (51) **B60C 11/03** (11) **4 313 630 A1***
B60C 11/11 **B60C 11/13**
- (52) **B60C 11/0302; B60C 11/11; B60C 11/1307; B60C 11/1315; B60C 2011/0341; B60C 2011/0374; B60C 2011/0376; B60C 2011/0379; B60C 2011/133**
- (25) De (26) De
(21) 21827187.2 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2021/200216 29.11.2021
(87) WO 2022/199730 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203049
- (54) • **FAHRZEUGLUFTREIFEN**
• **PNEUMATIC VEHICLE TYRE**
• **PNEUMATIQUE DE VÉHICULE**
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) SOYUYECE, Atakan, 30165 Hannover, DE
(72) ÖZÜDURU, Ahmet, 30165 Hannover, DE
(72) PAGAC, Lubomir, 30165 Hannover, DE
(72) ECKE, Stefan, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
-
- (51) **B60C 11/03** (11) **4 313 631 A1***
- (52) **B60C 11/0304; B60C 11/033; B60C 2011/0341; B60C 2011/0365; B60C 2011/0372; B60C 2011/0383; B60C 2011/0388**
- (25) It (26) En
(21) 22717265.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052696 24.03.2022
(87) WO 2022/208244 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008243

- (54) • **HOCHLEISTUNGSREIFEN**
• **HIGH-PERFORMANCE TYRE**
• **PNEU À HAUTE PERFORMANCE**
- (71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) BOLZONI, Roberto, 20126 Milano, IT
(72) SPEZIARI, Diego Ettore, 20126 Milano, IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH
-
- B60C 11/03** → (51) **B60C 11/13**
-
- B60C 11/04** → (51) **B60C 11/13**
-
- B60C 11/11** → (51) **B60C 11/03**
-
- (51) **B60C 11/13** (11) **4 313 632 A1***
B60C 11/04 **B60C 11/03**
- (52) **B60C 11/1307; B60C 11/0309; B60C 11/045; B60C 11/0306; B60C 2011/1338; B60C 2011/1361**
- (25) De (26) De
(21) 21823757.6 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2021/200221 29.11.2021
(87) WO 2022/199731 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202966
- (54) • **FAHRZEUGLUFTREIFEN**
• **PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE**
• **PNEU DE VÉHICULE**
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
-
- B60C 11/13** → (51) **B60C 11/03**
-
- (51) **B60C 11/24** (11) **4 313 633 A1***
B60C 11/246
- (25) En (26) En
(21) 22716914.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057268 21.03.2022
(87) WO 2022/207375 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103344
- (54) • **VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES AKTUELLEN VERSCHLEISSZUSTANDS EINES IDENTIFIZIERTEN, AN EINEM IDENTIFIZIERTEN FLUGZEUG INSTALLIERTEN REIFENS**
• **METHOD FOR FORECASTING THE CURRENT WEAR STATE OF AN IDENTIFIED TYRE INSTALLED ON AN IDENTIFIED AEROPLANE**
• **PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE L'ÉTAT D'USURE ACTUEL D'UN PNEU IDENTIFIÉ INSTALLÉ SUR UN AVION IDENTIFIÉ**
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ROMERO DE LA OSA, Marc, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) LINARES, Clement, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) BRUNET, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23

place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **B60C 11/24** (11) **4 313 634 A1***
B60C 11/246; B60C 11/243
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717865.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050573 28.03.2022
(87) WO 2022/208012 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103319
- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERSCHLEISSZUSTANDS EINER SEITENWAND EINES REIFENS FÜR EINEN STADTBUS**
• **METHOD FOR DETERMINING THE STATE OF WEAR OF A SIDEWALL OF A TYRE FOR AN URBAN BUS**
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'USURE D'UN FLANC DE PNEUMATIQUE POUR BUS URBAIN**
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DOMPROBST, Frédéric, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) ARVIS, Vincent, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) LHOSPITALIER, Denis, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) MONTAGNER, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
-
- (51) **B60C 13/00** (11) **4 313 635 A1***
B60C 19/00
- (52) **B60C 13/001; B60C 25/007; B60C 2019/006**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717234.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050570 28.03.2022
(87) WO 2022/208010 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103322
- (54) • **REIFEN FÜR EINEN STADTBUS MIT SEITENWANDVERSCHLEISSANZEIGE MIT BESSERER SICHTBARKEIT**
• **TYRE FOR AN URBAN BUS COMPRISING A SIDEWALL WEAR INDICATOR EXHIBITING BETTER VISIBILITY**
• **PNEUMATIQUE POUR BUS URBAIN COMPRENANT UN INDICATEUR D'USURE DE FLANC À VISIBILITÉ AMÉLIORÉE**
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DOMPROBST, Frédéric, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(72) LACOSTE, Paul, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
-
- B60C 19/00** → (51) **B60C 13/00**
-
- B60C 23/00** → (51) **F16C 33/78**

- B60G 11/27** → (51) **B60G 13/00**
- (51) **B60G 13/00** (11) **4 313 636 A1***
B62D 25/08 **B62D 65/12**
- (52) **B60G 13/003; B62D 25/088;**
B62D 65/12; B60G 2204/128;
B60G 2204/43; B60G 2206/722
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22710689.5 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050334 24.02.2022
- (87) WO 2022/207989 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FR 2103174
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEGRENZUNG DER BEWEGUNG EINES FAHRZEUG-STOSSDÄMPFERS, INSBESONDERE EINES KRAFTFAHRZEUGSTOSSDÄMPFERS**
• **DEVICE FOR LIMITING THE TRAVEL OF A VEHICLE SHOCK ABSORBER, IN PARTICULAR A MOTOR VEHICLE SHOCK ABSORBER**
• **DISPOSITIF POUR LIMITER LE DEBATTEMENT D'UN AMORTISSEUR DE VEHICULE NOTAMMENT AUTOMOBILE**
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) BENANE, Said, 94240 L HAY LES ROSES, FR
- (51) **B60G 13/00** (11) **4 313 637 A1***
B60G 11/27
- (52) **B60G 13/003; B60G 11/27;**
B60G 2202/152; B60G 2202/24;
B60G 2204/128; B60G 2204/44
- (25) En (26) En
(21) 22718423.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022691 30.03.2022
- (87) WO 2022/212609 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169206 P
- (54) • **ENDELEMENTANORDNUNGEN SOWIE GASFEDER- UND DÄMPFERANORDNUNGEN DAMIT**
• **END MEMBER ASSEMBLIES AS WELL AS GAS SPRING AND DAMPER ASSEMBLIES INCLUDING SAME**
• **ENSEMBLES D'ÉLÉMENTS D'EXTRÉMITÉ ET ENSEMBLES DE RESSORT PNEUMATIQUE ET D'AMORTISSEUR COMPRENANT CEUX-CI**
- (71) Firestone Industrial Products Company, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
- (72) ZEGVELD, Rutger, 6825 MV Arnhem, NL
- BOUNDS, Joseph, A., Nashville, TN 37201, US
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (51) **B60H 1/00** (11) **4 313 638 A1***
B60H 1/00907
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22708205.4 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050248 11.02.2022

- (87) WO 2022/200701 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 FR 2102898
- (54) • **UMKEHRBARE KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINER VORRICHTUNG**
• **REVERSIBLE AIR CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR INSTALLING SUCH A DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CLIMATISATION RÉVERSIBLE POUR VEHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ D'IMPLANTATION D'UN TEL DISPOSITIF**
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) CALMELS, David, 78860 ST NOM LA BRETECHE, FR
- ROIZOT, Didier, 25600 SOCHAUX, FR
- ROUF, Hugo, 14150 OUISTREHAM, FR
- (51) **B60H 1/00** (11) **4 313 639 A1***
B60H 1/14
- (52) **B60H 1/00371; B60H 1/00899;**
B60H 1/143; B60H 2001/00961
- (25) De (26) De
(21) 22720401.3 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058776 01.04.2022
- (87) WO 2022/233512 2022/45 10.11.2022
- (30) 04.05.2021 DE 102021204488
- (54) • **FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG MIT ELEKTRISCHER, GEKÜHLTER ANTRIEBSVORRICHTUNG**
• **VEHICLE FOR PASSENGER TRANSPORT WITH AN ELECTRIC, COOLED DRIVE DEVICE**
• **VÉHICULE POUR LE TRANSPORT DE PASSAGERS DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE REFROIDI**
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) KASAP, Irfan, 44653 Herne, DE
- SCHMITZ, Markus, 52379 Langerwehe, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- (51) **B60H 1/00** (11) **4 313 640 A1***
B60H 1/00207; B60H 1/00028;
B60H 1/00535; B60H 2001/00107;
B60H 2001/00214
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22720585.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058648 31.03.2022
- (87) WO 2022/207837 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 FR 2103366
- (54) • **HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND/ODER KLIMATISIERUNGSANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**
• **HEATING, VENTILATION AND/OR AIR-CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE**
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET/OU CLIMATISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (71) Valeo Systemes Thermiques, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
- (72) PIERRES, Philippe, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
- BARBIER, Thierry, 78320 Le Mesnil-Saint-

- Denis, FR
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (51) **B60H 1/00** (11) **4 313 641 A1***
B60H 1/00678; B60H 2001/00721
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22720588.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058651 31.03.2022
- (87) WO 2022/207838 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 FR 2103367
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG VON LUFT FÜR EIN FAHRZEUG MIT VERBESSERTEM TEMPERATURMANAGEMENT**
• **DEVICE FOR THERMAL TREATMENT OF AIR FOR A VEHICLE WITH IMPROVED TEMPERATURE MANAGEMENT**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE D'AIR POUR VÉHICULE A GESTION DE TEMPERATURE AMÉLIORÉE**
- (71) Valeo Systemes Thermiques, 8 Rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) BARBIER, Thierry, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
- GONTIER, Cyril, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
- ROUSSEAU, Yves, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
- B60H 1/00** → (51) **B60H 1/03**
- B60H 1/00** → (51) **B60H 3/00**
- B60H 1/00** → (51) **B60P 3/36**
- (51) **B60H 1/03** (11) **4 313 642 A1***
B60H 1/00
- (52) **B60H 1/039; B60H 1/00907;**
B60H 2001/00242; B60H 2001/00949
- (25) En (26) En
(21) 22719177.2 (22) 08.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023954 08.04.2022
- (87) WO 2022/231819 2022/44 03.11.2022
- (30) 28.04.2021 US 202163180803 P
- 07.06.2021 US 202163197561 P
- (54) • **WÄRMESTEUERUNGSSYSTEM**
• **THERMAL CONTROL SYSTEM**
• **SYSTÈME DE RÉGULATION THERMIQUE**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) WUJEK, Scott, Cupertino, California 95014, US
- KEARNEY, John M., Cupertino, California 95014, US
- CONNICK, Kegan J., Cupertino, California 95014, US
- WALLIN, Nils Fredrik Magnus, Cupertino, California 95014, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte,

Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675
München, DE**B60H 1/14** → (51) **B60H 1/00**

- (51) **B60H 1/32** (11) **4 313 643 A1***
(52) **B60H 1/3216**; B60H 2001/3257
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707809.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050239 09.02.2022
(87) WO 2022/200698 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102895
(54) • **UMKEHRBARE KLIMATISIERUNGSVOR-
RICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EI-
NER VORRICHTUNG**
• **REVERSIBLE AIR CONDITIONING DEVICE
FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD
FOR OPERATING SUCH A DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CLIMATISATION RÉVER-
SIBLE POUR VEHICULE AUTOMOBILE ET
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN
TEL DISPOSITIF**
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de
l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) CALMELS, David, 78860 ST NOM LA
BRETECHE, FR
ROUF, Hugo, 14150 OUISTREHAM, FR
VUILLAUME, Pauline, 92100 BOULOGNE
BILLANCOURT, FR
EL SOSSA, Benachir, 91130 RIS ORANGIS,
FR

B60H 1/34 → (51) **A61L 9/16**

- (51) **B60H 3/00** (11) **4 313 644 A1***
B60H 3/06 **B60H 1/00**
(52) **B60H 3/0071**; **B60H 1/00778**;
B60H 1/008; **B60H 1/00828**;
B60H 1/00849; **B60H 3/06**
(25) En (26) En
(21) 22719298.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058700 31.03.2022
(87) WO 2022/207870 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104574
(54) • **STEUERUNG EINES HLK-SYSTEMS EINES
FAHRZEUGS**
• **CONTROLLING A HVAC SYSTEM OF A VE-
HICLE**
• **COMMANDE D'UN SYSTÈME CVC D'UN
VÉHICULE**
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) NASSAR, Waad, Coventry Warwickshire CV3
4LF, GB
DEJUAN, Irina, Coventry Warwickshire CV3
4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60H 3/06 → (51) **A61L 9/16****B60H 3/06** → (51) **B60H 3/00****B60J 1/02** → (51) **B32B 17/10****B60J 1/06** → (51) **B32B 3/06**

- (51) **B60J 1/20** (11) **4 313 645 A1***
(52) **B60J 1/2041**; **B60J 1/2044**;
B60J 1/2086
(25) En (26) En
(21) 22716869.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057079 17.03.2022
(87) WO 2022/207352 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110329958
(54) • **BESCHATTUNGSVORRICHTUNG UND
FAHRZEUG**
• **SHADING DEVICE AND VEHICLE**
• **DISPOSITIF D'OMBRAGE ET VÉHICULE**
(71) Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809
München, DE
(72) YANG, Xiaofei, Beijing, 101318, CN

- (51) **B60J 5/06** (11) **4 313 646 A1***
E05D 15/32
(52) **B60J 5/06**; **B60J 5/0479**;
E05D 15/1047; **E05D 15/1081**;
E05D 2015/1055; **E05D 2015/1086**;
E05Y 2800/174; **E05Y 2900/531**
(25) En (26) En
(21) 22782009.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022312 29.03.2022
(87) WO 2022/212350 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167242 P
(54) • **SCHIEBETÜRSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG**
• **SLIDING DOOR SYSTEM FOR A VEHICLE**
• **SYSTÈME DE PORTE COULISSANTE POUR
UN VÉHICULE**
(71) Magna International Inc., 337 Magna Drive,
Aurora, ON L4G 7K1, CA
(72) PLOURDE, Lawrence, M., Jr., Macomb, MI
48044, US
CUMMINGS, David, W., Clinton Township,
MI 48038, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

B60J 10/70 → (51) **B32B 3/06****B60K 1/00** → (51) **B60K 15/03****B60K 1/00** → (51) **H02K 1/20**

- (51) **B60K 1/02** (11) **4 313 647 A1***
B60K 17/04 **B60K 17/02**
B60K 17/08 **B60K 17/12**
B60K 17/16
(52) **B60K 1/02**; **B60K 17/08**; **B60K 17/16**;
B60K 17/165; **F16H 3/089**; **F16H 3/54**;
F16H 37/042; **F16H 48/06**;
F16H 48/08; **F16H 2048/104**;
F16H 2200/0034
(25) En (26) En
(21) 22776527.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021439 22.03.2022
(87) WO 2022/204217 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164086 P
24.03.2021 US 202163165718 P
04.06.2021 US 202163197313 P
(54) • **ELEKTRIFIZIERTE ACHSANORDNUNG**
• **ELECTRIFIED AXLE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE ESSIEU ÉLECTRIFIÉ**
(71) Allison Transmission, Inc., One Allison Way,
Indianapolis, IN 46222-3271, US
(72) MEPHAM, Shaun, Clarkston, Michigan
48346, US
BAILLIE, Christopher G, Orion, Michigan
48360, US
RASZKOWSKI, James A, Indianapolis,
Indiana 46234, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,
London WC1V 6HU, GB

B60K 1/02 → (51) **B62D 11/14**

- (51) **B60K 1/04** (11) **4 313 648 A1***
H01M 50/20
(52) **B60K 1/04**; **H01M 50/249**;
B60K 2001/0461; **B60K 2001/0494**;
B60Y 2200/142; **H01M 2220/20**
(25) De (26) De
(21) 22710021.1 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054851 25.02.2022
(87) WO 2022/199985 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107134
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-
REN ZUR HALTERUNG EINES SPEICHERS
FÜR ANTRIEBSENERGIE**
• **DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR
MOUNTING A STORAGE MEANS FOR
DRIVE ENERGY**
• **DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE
MONTAGE D'UN MOYEN DE STOCKAGE
D'ÉNERGIE D'ENTRAÎNEMENT**
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667,
80995 München, DE
(72) PETRASCH, Alfred, 81369 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60K 1/04 → (51) **B60L 53/80****B60K 6/28** → (51) **B60L 50/40****B60K 6/387** → (51) **F16D 25/0638****B60K 6/387** → (51) **F16D 25/10****B60K 6/48** → (51) **B62D 11/14**

- (51) **B60K 6/485** (11) **4 313 649 A1***
B60W 10/08 **B60W 20/17**
B60W 30/20 **F02D 41/00**
(52) **B60K 6/485**; **B60W 10/08**;
B60W 20/17; **B60W 30/20**;
F02D 41/009; **F02D 41/2451**;
B60W 2030/206; **B60W 2050/0085**;
B60W 2510/0685
(25) De (26) De
(21) 22711034.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/055780 08.03.2022
(87) WO 2022/200030 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107623
(54) • WINKELAGEERFASSUNGSVORRICHTUNG IN EINEM HYBRIDFAHRZEUG
• ANGULAR POSITION DETECTION DEVICE IN A HYBRID VEHICLE
• DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION ANGULAIRE DANS UN VÉHICULE HYBRIDE
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) VEIT, Christian, 4451 Garsten, AT

B60K 7/00 → (51) **B60T 1/06**

B60K 7/00 → (51) **B62D 55/10**

B60K 7/00 → (51) **B62D 55/125**

B60K 7/00 → (51) **H02K 1/20**

B60K 11/02 → (51) **F01P 11/02**

B60K 11/04 → (51) **F01P 5/06**

B60K 11/04 → (51) **F04D 17/04**

- (51) **B60K 11/08** (11) **4 313 650 A1***
B62D 25/08
(52) **B60K 11/085; B62D 25/085;**
B62D 35/005; B62D 37/02; Y02T 10/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710698.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050346 25.02.2022
(87) WO 2022/200709 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103090
(54) • ANORDNUNG ZUR REGELUNG EINES LUFTSTROMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
• ASSEMBLY FOR REGULATING AN AIR FLOW FOR A MOTOR VEHICLE
• ENSEMBLE DE RÉGULATION D'UN FLUX D'AIR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR

- (51) **B60K 13/04** (11) **4 313 651 A1***
(52) **B60K 13/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22715655.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050515 21.03.2022
(87) WO 2022/234197 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 FR 2104636
(54) • AUFHÄNGEVORRICHTUNG FÜR ABGASLEITUNGEN EINES FAHRZEUGS
• VEHICLE EXHAUST LINE HANGER
• SUSPENTE DE LIGNE D'ÉCHAPPEMENT D'UN VÉHICULE
(71) La Societe "S.A.C.R.E.D.", Route de Dampierre, 28350 Saint-Lubin-des-Joncherets, FR
(72) DE LARMINAT, Alain, 78120 RAMBOUILLET, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

- (51) **B60K 15/03** (11) **4 313 652 A1***
B60K 15/063 **B60K 15/067**
B60K 15/07 **B60K 15/073**
B60K 1/00
(52) **B60K 15/03; B60K 1/00;**
B60K 15/063; B60K 15/067;
B60K 15/07; B60K 15/073;
B66C 1/122; B66C 23/62;
B60K 2015/03309; B60K 2015/03315;
B60K 2015/0638; B60Y 2200/14;
B60Y 2200/148

- (25) De (26) De
(21) 22714980.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060096 30.03.2022
(87) WO 2022/204743 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 AT 5006121 U
(54) • FAHRZEUG MIT KRYOBEHÄLTER UND EFFIZIENTER FÜHRUNG DER ANSCHLUSSLEITUNG
• VEHICLE COMPRISING CRYOGENIC CONTAINER, AND EFFICIENT GUIDANCE OF THE CONNECTION LINE
• VÉHICULE COMPRENANT UN RÉCIPIENT CRYOGÉNIQUE, ET GUIDAGE EFFICACE DE LA LIGNE DE RACCORDEMENT
(71) Cryoshelter LH2 GmbH, Gewerbeparkstraße 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
Cryoshelter BioLNG GmbH, Gewerbeparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B60K 15/063 → (51) **B60K 15/03**

B60K 15/067 → (51) **B60K 15/03**

B60K 15/07 → (51) **B60K 15/03**

B60K 15/07 → (51) **B60P 3/22**

B60K 15/073 → (51) **B60K 15/03**

B60K 17/02 → (51) **B60K 1/02**

B60K 17/04 → (51) **B60K 1/02**

B60K 17/04 → (51) **B60T 1/06**

B60K 17/04 → (51) **B62D 55/10**

B60K 17/08 → (51) **B60K 1/02**

B60K 17/12 → (51) **B60K 1/02**

B60K 17/16 → (51) **B60K 1/02**

B60K 17/24 → (51) **F01P 11/02**

B60K 26/02 → (51) **G05G 1/30**

- (51) **B60K 28/06** (11) **4 313 653 A1***
G08B 25/01 **G01C 21/34**
G01C 21/36 **B60W 40/08**
(52) **G01C 21/3415; B60K 28/066;**
B60W 50/14; B60W 60/0016;
G01C 21/3453; G01C 21/362;
G08B 25/016; B60W 2050/146;
B60W 2540/01; B60W 2540/221;

- B60W 2556/45; B60W 2556/50**
(25) De (26) De
(21) 22703935.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052823 07.02.2022
(87) WO 2022/199920 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202946
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS MIT NOTRUF EINRICHTUNG IN EINEM NOTFALLMODUS UND NOTRUF EINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG
• METHOD FOR OPERATING A VEHICLE HAVING AN EMERGENCY CALL DEVICE IN AN EMERGENCY MODE, AND EMERGENCY CALL DEVICE FOR A VEHICLE
• PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'APPEL D'URGENCE EN MODE D'URGENCE, ET DISPOSITIF D'APPEL D'URGENCE POUR UN VÉHICULE
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHMÄLING, Jan, 34346 Hann. Münden, DE
RANG, Oliver, 34132 Kassel, DE
ZIMMERMANN, Matthias, 34414 Warburg, DE

- (51) **B60K 35/00** (11) **4 313 654 A1***
B60K 37/02 **B60W 40/08**
(52) **B60K 35/00; B60K 35/215;**
B60K 35/22; B60K 35/60;
B60K 2360/1523; B60K 2360/21;
B60K 2360/25; B60K 2360/682;
B60K 2360/695; B60K 2360/698;
B60W 2420/403; B60W 2540/22;
B60W 2540/229
(25) En (26) En
(21) 21844340.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087486 23.12.2021
(87) WO 2022/207139 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104599
(54) • ABBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN INSTRUMENTENCLUSTER EINES FAHRZEUGS ZUR ÜBERWACHUNG EINES FAHRERS
• AN IMAGING DEVICE FOR AN INSTRUMENT CLUSTER OF A VEHICLE FOR MONITORING A DRIVER
• DISPOSITIF D'IMAGERIE POUR UN GROUPE D'INSTRUMENTS D'UN VÉHICULE POUR SURVEILLER UN CONDUCTEUR
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) SCHENKEWITZ, Christian Andreas, Singapore 339780, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

- (51) **B60K 35/00** (11) **4 313 655 A1***
B60K 37/06
(52) **B60K 35/00; B60K 35/10;**
B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29;
B60K 35/81; B60K 2360/1523;
B60K 2360/166; B60K 2360/167;

- B60K 2360/168; B60K 2360/169;
B60K 2360/179; B60K 2360/186;
B60K 2360/1868; B60K 2360/1876;
B60W 2540/221; B60Y 2200/13
- (25) De (26) De
(21) 22706829.3 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/054188 21.02.2022
(87) WO 2022/207185 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021203298
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
STEUERUNG EINES ANZEIGEELEMENTS
• METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-
LING A DISPLAY ELEMENT
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE
D'UN ÉLÉMENT D'AFFICHAGE
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
- (72) WOLDE-GIORGIS, Daniel, 70794 Filderstadt,
DE
SCHWENK, Daniel, 72280 Dornstetten, DE
WALK, Ute, 72669 Unterensingen, DE
BAUMGAERTNER, Sebastian, 72622
Nuertingen-Raidwangen, DE
RENKL, Ruth, 68161 Mannheim, DE
ZEILLINGER, Moritz, 72639 Neuffen, DE
TERZIOGLU, Enis, 73529 Schwaebisch
Gmünd Rechberg, DE
PENZKOFER, Matthias, 70180 Stuttgart, DE
NAGEL, Thomas, 70195 Stuttgart, DE
- (51) **B60K 35/00** (11) **4 313 656 A1***
B60K 37/06 **H03K 17/96**
- (52) **B60K 35/00; B60K 35/10;**
B60K 35/22; B60K 2360/143;
B60K 2360/332; B60K 2360/336;
B60K 2360/682
- (25) De (26) De
(21) 22715009.1 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056510 14.03.2022
(87) WO 2022/207293 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108391
- (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN
KRAFTFAHRZEUG
• LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHI-
CULE À MOTEUR
- (71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse
100, 84137 Vilsbiburg, DE
- (72) ZAVIYALOV, Alexandr, 85591 Vaterstetten,
DE
WINDL, Michael, 84028 Landshut, DE
- (51) **B60K 35/00** (11) **4 313 657 A1***
G02F 1/1345
- (52) **B60K 35/00; B60K 35/22;**
G02F 1/133308; G02F 1/133325;
B60K 2360/1523; B60K 2360/42;
B60K 2360/688; B60K 2360/691;
B60K 2360/692; B60K 2360/693;
B60K 2360/96; G02F 1/133314;
G02F 1/133331; G02F 1/13452
- (25) En (26) En
(21) 22715851.6 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021127 21.03.2022
(87) WO 2022/204015 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166579 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWAL-
TUNG ELEKTRISCHER VERBINDUNGEN
WÄHREND DER MONTAGE VON GLASAR-
TIKELN MIT ANZEIGEN
• METHODS AND SYSTEMS FOR MANAG-
ING ELECTRICAL CONNECTIONS DURING
ASSEMBLY OF GLASS ARTICLES WITH DIS-
PLAYS
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR GÉRER
DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES PEN-
DANT L'ASSEMBLAGE D'ARTICLES EN
VERRE AYANT DES DISPOSITIFS D'AFFI-
CHAGE
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
- (72) ISHIKAWA, Tomohiro, Corning, New York
14830, US
TIMMONS, Christopher Lee, Big Flats, New
York 14814, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (51) **B60K 35/00** (11) **4 313 658 A1***
B60K 37/04 **B60Q 3/14**
B60Q 3/283 **B60Q 3/62**
B62D 1/04
- (52) **B60K 35/00; B60K 35/50;**
B60K 35/60; B60Q 3/283; B60Q 3/62;
B60Q 9/00; B62D 1/046; B62D 1/06;
B60K 2360/23; B60K 2360/25;
B60K 2360/332; B60K 2360/336;
B60K 2360/349; B60K 2360/782
- (25) En (26) En
(21) 22717796.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057724 24.03.2022
(87) WO 2022/200480 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107521
- (54) • LENKMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
MIT EINEM DOPPELREFLEKTIERENDEN
LICHTLEITER, LENKVORRICHTUNG SOWIE
KRAFTFAHRZEUG
• STEERING MODULE FOR A MOTOR VEHI-
CLE COMPRISING A DOUBLE-REFLECTIVE
LIGHT GUIDE, STEERING DEVICE, AS WELL
AS MOTOR VEHICLE
• MODULE DE DIRECTION POUR VÉHICULE
AUTOMOBILE COMPRENANT UN GUIDE
DE LUMIÈRE À DOUBLE RÉFLEXION, DIS-
POSITIF DE DIRECTION, AINSI QUE VÉHI-
CULE AUTOMOBILE
- (71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH,
Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-
Bissingen, DE
- (72) KULKARNI, Vishal, 74321 Bietigheim-
Bissingen, DE
MIHALKA, Peter, 74321 Bietigheim-
Bissingen, DE
YEPREMIAN, Hayk, 94046 Creteil, FR
- (74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren
GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-
Bissingen, DE
- B60K 37/02** → (51) **B60K 35/00**
- B60K 37/04** → (51) **B60K 35/00**
- (51) **B60K 37/06** (11) **4 313 659 A1***
B60W 50/14 **G06F 3/04817**

- (52) **B60K 35/10; B60K 35/28;**
B60K 35/29; B60W 50/14;
G06F 3/0482; G06F 3/147;
B60K 2360/178; B60K 2360/186;
G09G 2380/10
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22710646.5 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050280 16.02.2022
(87) WO 2022/207988 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103173
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
STEUERUNG VON INDIKATOREN EINER
MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE FÜR
EIN FAHRZEUG
• METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-
LING INDICATORS OF A HUMAN-MA-
CHINE INTERFACE FOR A VEHICLE
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE
DE TÉMOINS D'UNE INTERFACE HOMME-
MACHINE POUR VÉHICULE
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de
l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) BOUKHENAÏSSI, Sofiane, 92110 CLICHY, FR
TAHHAN, Aref Antoine, 78170 LA CELLE ST
CLOUD, FR
TOPUZ, Seyd, 90000 BELFORT, FR
- B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**
- B60K 37/06** → (51) **B62D 1/04**
- (51) **B60L 1/00** (11) **4 313 660 A1***
B60L 58/12
- (52) **B60L 1/006; B60L 58/12; Y02T 10/70;**
Y02T 10/7072
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715080.2 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056810 16.03.2022
(87) WO 2022/200144 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103051
- (54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT BIDI-
REKTIONALEM LADEGERÄT UND BATTE-
RIE MIT EXTERNER LADUNG AN EIN
STROMVERSORGUNGSNETZWERK UND
VERFAHREN ZUR STEUERUNG
• ELECTRICAL POWER SUPPLY SYSTEM
COMPRISING A BIDIRECTIONAL CHARG-
ER AND A BATTERY, CAPABLE OF SUPPLY-
ING AN EXTERNAL CHARGE WHILE BEING
CONNECTED TO AN ELECTRICAL POWER
SUPPLY NETWORK AND METHOD FOR
CONTROLLING SUCH A SYSTEM
• SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
COMPRENANT UN CHARGEUR BIDIREC-
TIONNEL ET UNE BATTERIE, CAPABLE
D'ALIMENTER UNE CHARGE EXTERNE
TOUT EN ÉTANT CONNECTÉ À UN RÉ-
SEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYS-
TÈME
- (71) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du
Général Leclerc, 92100 Boulogne
Billancourt, FR
- (72) DREUMONT, Thomas, 78280 Guyancourt,
FR
JEAN, Elise, 78280 Guyancourt, FR

B60L 1/00	→ (51) B60L 53/16
B60L 3/00	→ (51) B60L 50/40
B60L 3/00	→ (51) G01M 13/025
B60L 3/00	→ (51) H02M 1/00
(51) B60L 5/00 (11) 4 313 661 A1* B60L 58/10 B60L 58/12 B60M 7/00	
(52) B60L 5/00; B60L 58/10; B60L 58/12; B61L 27/14; B61L 27/16; B61L 27/57; B60L 2200/30; B60L 2200/36; B60L 2200/40; B60M 7/00	
(25) En (26) En (21) 21715856.7 (22) 25.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/057768 25.03.2021	
(87) WO 2022/199820 2022/39 29.09.2022	
(54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES BERG- BAUWAGENS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BERGBAUWAGENS • SYSTEM FOR CONTROLLING A MINING TRUCK AND METHOD FOR CONTROL- LING A MINING TRUCK • SYSTÈME DE COMMANDE D'UN TOMBE- REAU DE CHANTIER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TOMBEBEAU DE CHANTIER	
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH	
(72) HAMMARSTRÖM, Gunnar, 72245 Västerås, SE	
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE	
B60L 5/19	→ (51) B60L 5/24
(51) B60L 5/24 (11) 4 313 662 A1* B60L 5/19 B60L 5/26 B60L 5/28 B60L 5/36	
(52) B60L 5/24; B60L 5/19; B60L 5/26; B60L 5/28; B60L 5/36	
(25) De (26) De (21) 22738463.3 (22) 29.06.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/067856 29.06.2022	
(87) WO 2023/001511 2023/04 26.01.2023	
(30) 21.07.2021 DE 102021207821	
(54) • STROMABNEHMER FÜR EIN ELEKTRISCH ODER HYBRIDELEKTRISCH ANGETRIEBE- NES STRASSENFAHRZEUG • CURRENT COLLECTOR FOR AN ELECTRI- CALLY OR HYBRID ELECTRICALLY POW- ERED ROAD VEHICLE • COLLECTEUR DE COURANT POUR VÉHI- CULE ROUTIER ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE	
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE	
(72) BÜHS, Florian, 10777 Berlin, DE	
(74) SCHERERZ, Holger, 15345 Rehfelde, DE	
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE	
B60L 5/26	→ (51) B60L 5/24
B60L 5/28	→ (51) B60L 5/24

B60L 5/36	→ (51) B60L 5/24
(51) B60L 7/10 (11) 4 313 663 A1* B60L 15/20 B60L 53/20 B60T 13/74 B60T 7/04	
(52) B60L 7/18; B60L 15/2009; B60L 50/15; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/441; B60L 2240/622; B60L 2250/10; B60L 2250/18; B60L 2250/26; B60L 2260/24; B60L 2260/26	
(25) En (26) En (21) 22782139.4 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022645 30.03.2022	
(87) WO 2022/212578 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202117217477	
(54) • STUFENLOS ANPASSBARES BREMSPEDAL- KARTENSYSTEM • CONTINUOUSLY ADAPTABLE BRAKING PEDAL MAP SYSTEM • SYSTÈME DE RÉGLAGE DE SENSIBILITÉ DE PÉDALE DE FREINAGE ADAPTABLE EN CONTINU	
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US	
(72) YOKOO, Takehito, Aliso Viejo, California 92656, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
B60L 7/14	→ (51) H02M 1/00
B60L 9/28	→ (51) H02M 1/00
B60L 15/00	→ (51) H02K 1/20
B60L 15/20	→ (51) B60L 7/10
B60L 15/40	→ (51) B61L 25/04
(51) B60L 50/20 (11) 4 313 664 A1* B60L 50/20	
(25) It (26) En (21) 22717678.1 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IT 2022/050063 21.03.2022	
(87) WO 2022/208562 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 IT 20210008240	
(54) • ELEKTRISCHE HILFSVORRICHTUNG FÜR EIN AUS TIEREN GEZOGENES FAHRZEUG ODER EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE MA- SCHINE UND VERFAHREN ZUR IMPLI- MENTIERUNG DER HILFSVORRICHTUNG • ELECTRICAL AID APPARATUS FOR AN ANI- MAL-DRAWN VEHICLE OR AGRICULTURAL MACHINERY AND METHOD FOR IMPLI- MENTING THE AID • APPAREIL D'ASSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE TRACTÉ PAR UN ANIMAL OU UN ENGIN AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE L'ASSISTANCE	
(71) Systematic Innovation & Design S.r.l., Via Leonardo Da Vinci 16, 50132 Firenze (FI), IT	
(72) MONTANI, Daniele, 50136 Firenze, IT	
(51) B60L 50/40 (11) 4 313 665 A1*	

B60L 50/64	B60L 50/60
B60L 53/14	B60L 3/00
B60L 58/14	B60K 6/28
H01M 16/00	H02J 7/14
H02J 7/34	
(52) B60L 50/40; B60L 3/0046; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/14; B60L 58/14; H01M 16/00; H02J 7/345; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/12; B60L 2250/16; H01M 2220/20; H02J 2310/48	
(25) En (26) En (21) 22701089.9 (22) 04.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/011131 04.01.2022	
(87) WO 2022/203743 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163164474 P 27.05.2021 US 202117332088	
(54) • HYPERKONDENSATORVORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG UND BEREITSTELLUNG VON ENERGIE • HYPERCAPACITOR APPARATUS FOR STOR- ING AND PROVIDING ENERGY • APPAREIL HYPERCONDENSATEUR PER- METTANT DE STOCKER ET DE FOURNIR DE L'ÉNERGIE	
(71) Macaluso, Anthony, P.O. Box 2443, Rancho Santa Fe, CA 92067, US	
(72) Macaluso, Anthony, Rancho Santa Fe, CA 92067, US	
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	
B60L 50/51	→ (51) H02P 9/02
B60L 50/60	→ (51) B60L 50/40
B60L 50/60	→ (51) B60L 53/80
B60L 50/61	→ (51) H01L 23/14
(51) B60L 50/64 (11) 4 313 666 A1* F25D 17/02 F28D 9/00 F28D 21/00 H01L 33/64	
(52) F28F 9/0224; B29C 65/16; B29C 65/18; B29C 65/20; B29C 65/44; B29C 65/46; B29C 65/645; B29C 66/0246; B29C 66/112; B29C 66/114; B29C 66/30322; B29C 66/30325; B29C 66/53461; B29C 66/54; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/72143; B29C 66/7392; B29C 66/742; B29C 66/8322; F28F 3/12; F28F 21/067; F28F 21/081; H01M 10/625; H01M 10/6556; B29C 45/1418; B29L 2031/18; F28F 2255/06; F28F 2275/06; H01M 2220/20; Y02E 60/10	
(25) En (26) En (21) 22776563.3 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021532 23.03.2022	
(87) WO 2022/204273 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202163166545 P 19.01.2022 US 202217579277	

- (54) • *HERSTELLUNG VON WÄRMETAUSCHERN DURCH HYBRIDSCHWEISSEN*
• *MANUFACTURE OF HEAT EXCHANGERS VIA HYBRID WELDING*
• *FABRICATION D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR PAR SOUDAGE HYBRIDE*
- (71) Sogefi Air & Cooling USA, Inc., 3949 W. Hamlin Road University Technology Park, Rochester Hills, Michigan 48309, US
- (72) THOMPSON, Stephen, Rochester Hills, Michigan 48309, US
DEMETRIO-SOEIRO, Nuno, Rochester Hills, Michigan 48309, US
BECKER, Nicolas, Rochester Hills, Michigan 48309, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60L 50/64 → (51) **B60L 50/40**

- (51) **B60L 53/14** (11) **4 313 667 A1***
B60L 53/31 **B60L 53/67**
B60L 53/63 **B60L 53/66**
- (52) **B60L 53/14; B60L 53/31; B60L 53/63; B60L 53/66; B60L 53/67;**
B60L 2240/72; Y02T 10/70;
Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
- (25) En (26) En
(21) 22721818.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050778 29.03.2022
(87) WO 2022/208068 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104493
- (54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM VERBINDEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN MIT EINEM STROMNETZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR CONNECTING ELECTRIC VEHICLES TO AN ELECTRICAL NETWORK AND METHOD OF USE*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE CONNEXION DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES À UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Trojan Energy Limited, 13 Arduithie Road, Stonehaven, Aberdeenshire AB39 2EH, GB
- (72) MACKENZIE, Ian, Aberdeen Aberdeenshire AB39 2EH, GB
MACKENZIE, Hugh, Aberdeen Aberdeenshire AB39 2EH, GB
THOM, Sandy, Aberdeen Aberdeenshire AB39 2EH, GB
THOMSON, Ashley, Aberdeen Aberdeenshire AB39 2EH, GB
- (74) Lincoln, Matthew, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

B60L 53/14 → (51) **B60L 50/40**

- (51) **B60L 53/16** (11) **4 313 668 A1***
B60L 53/34 **B60L 53/38**
H02J 50/20 **B60L 1/00**
- (52) **B60L 53/34; B60L 1/006; B60L 53/16; B60L 53/38; H02J 50/20; B60L 2270/40**
- (25) En (26) En
(21) 21717017.4 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058702 01.04.2021
(87) WO 2022/207116 2022/40 06.10.2022
- (54) • *STECKMODUL ZUM DRAHTLOSEN LADEN*

- *A PLUG-IN MODULE FOR WIRELESS CHARGING*
• *MODULE ENFICHABLE POUR CHARGE SANS FIL*
- (71) Veturex Inc., Office No. 2609, Level 26 Concord Tower Al Safouh 2, Dubai, AE
- (72) YERLI, Faruk, 60314 Frankfurt am Main, DE
KUTLUHAN, Cengiz, Hakan, 91056 Erlangen, DE
- (74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B60L 53/20 → (51) **B60L 7/10**

- (51) **B60L 53/30** (11) **4 313 669 A1***
B60L 53/302 **B60L 53/57**
- (52) **B60L 53/57; B60L 53/30; B60L 53/302; Y02T 10/70**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717596.5 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057765 24.03.2022
(87) WO 2022/200497 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102967
- (54) • *AUTONOME STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM LADEN EINER BATTERIE*
• *SELF-CONTAINED POWER SUPPLY DEVICE, IN PARTICULAR FOR CHARGING A BATTERY*
• *DISPOSITIF AUTONOME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, NOTAMMENT POUR CHARGER UNE BATTERIE*
- (71) ATEQ, 15 rue des Dames, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
- (72) MOUCHET, Jacques, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B60L 53/302 → (51) **B60L 53/30****B60L 53/31** → (51) **B60L 53/14****B60L 53/34** → (51) **B60L 53/16****B60L 53/38** → (51) **B60L 53/16**

- (51) **B60L 53/50** (11) **4 313 670 A1***
H02J 7/00
- (52) **B60L 53/14; B60L 53/18; B60L 53/30; H02J 3/26; H02J 3/322; H02J 2310/12; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14**
- (25) En (26) En
(21) 22776198.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) NO 2022/050075 25.03.2022
(87) WO 2022/203519 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 NO 20210399
- (54) • *ELEKTROFAHRZEUGVERSORGUNGS-AUSRÜSTUNG, LADEGERÄT, LADESYS-TEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTROFAHRZEUGVERSORGUNGS-AUSRÜSTUNG*

- *ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT, CHARGER, CHARGING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE, CHARGEUR, SYSTÈME DE CHARGE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) Defa AS, Blingsmovegen 30, 3540 Nesbyen, NO
- (72) HULBY, Truls, 2069 Jessheim, NO
- (74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

B60L 53/57 → (51) **B60L 53/30****B60L 53/62** → (51) **H02J 7/00****B60L 53/62** → (51) **H02M 1/00****B60L 53/63** → (51) **B60L 53/14****B60L 53/66** → (51) **B60L 53/14****B60L 53/66** → (51) **B60L 53/80****B60L 53/67** → (51) **B60L 53/14****B60L 53/67** → (51) **B60L 53/80**

- (51) **B60L 53/68** (11) **4 313 671 A1***
- (52) **B60L 53/68; B60L 53/62; B60L 53/64; B60L 2200/36; B60L 2240/60; B60L 2240/622; B60L 2240/70**
- (25) En (26) En
(21) 22776352.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020822 17.03.2022
(87) WO 2022/203940 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165114 P
- (54) • *BERECHTIGUNGSZUWEISUNG ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *ASSIGNING AUTHORITY FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING*
• *AUTORITÉ D'ATTRIBUTION POUR CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) Platform Science, Inc., 9560 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
- (72) KENNEDY, John, C., San Diego, CA 92121, US
KOPCHINSKY, Scott, San Diego, CA 92121, US
WOOD, Brendon, San Diego, CA 92121, US
SON, Don, San Diego, CA 92121, US
GAROFALO, Matt, San Diego, CA 92121, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) **B60L 53/80** (11) **4 313 672 A1***
B60L 53/66 **B60L 50/60**
B60L 58/12 **B60L 53/67**
B60K 1/04 **H01M 50/249**

- (52) **B60L 53/16; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/67; B60L 58/12; H02J 7/00036; H02J 7/0045; H02J 7/0048; H02J 7/1423; H02J 7/0014; H02J 50/00; H02J 2310/48**
- (25) En (26) En
(21) 22776723.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021943 25.03.2022
(87) WO 2022/204512 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166827 P
(54) • **BATTERIEPALETTENREGALSYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN VON BATTERIEN IN EINEM BATTERIEPALETTENREGALSYSTEM**
• **BATTERY PALLET RACKING SYSTEM AND METHOD FOR CHARGING BATTERIES IN A BATTERY PALLET RACKING SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ENTREPOSAGE DE PALETTES DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE BATTERIES DANS UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE DE PALETTES DE BATTERIE**
(71) Hyllion Inc., 1202 BMC Drive, Cedar Park TX 78613, US
(72) HEALY, Thomas, Austin, Texas 78758, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
-
- B60L 58/10** → (51) **B60L 5/00**
-
- B60L 58/12** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60L 58/12** → (51) **B60L 5/00**
-
- B60L 58/12** → (51) **B60L 53/80**
-
- B60L 58/14** → (51) **B60L 50/40**
-
- B60L 58/30** → (51) **H02P 9/02**
-
- B60M 7/00** → (51) **B60L 5/00**
-
- B60N 2/00** → (51) **B60N 2/60**
-
- (51) **B60N 2/28** (11) **4 313 673 A1***
B60N 2/42
(52) **B60N 2/2851; B60N 2/2872; B60N 2/2884; B60N 2/4235**
(25) En (26) En
(21) 22715920.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021534 23.03.2022
(87) WO 2022/204275 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117210707
(54) • **KINDERRÜCKHALTESYSTEM MIT SEITEN-AUFPRALLSTOSSFÄNGER**
• **CHILD RESTRAINT SYSTEM WITH SIDE IMPACT BUMPER**
• **SYSTÈME DE RETENUE D'ENFANT AVEC PARE-CHOC LATÉRAL**
(71) Monahan Products, LLC, 276 Weymouth Street, Rockland, MA 02370, US
(72) HSU, Roger, Weymouth Street Rockland, MA 02370, US
FINNESTAD, Mark Brian, Weymouth Street Rockland, MA 02370, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- B60N 2/42** → (51) **B60N 2/28**
-
- B60N 2/56** → (51) **B60N 2/60**
-
- B60N 2/58** → (51) **B60N 2/64**
-
- (51) **B60N 2/60** (11) **4 313 674 A1***
B60N 2/90 **B60N 2/00**
B60Q 1/34 **B60N 2/56**
(52) **B60N 2/6063; B60N 2/002;**

- B60N 2/5685; B60N 2/976; B60Q 9/00; B60N 2002/981; F21W 2103/20**
(25) It (26) En
(21) 22717662.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052740 25.03.2022
(87) WO 2022/208255 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IT 202100008390
(54) • **FAHRZEUGSITZBEZUG MIT VIBRATIONSWARNSYSTEM ZUR SIGNALISIERUNG VON FAHRTRICHTUNGSANZEIGEN**
• **CAR SEAT COVER PROVIDED WITH VIBRATING WARNING SYSTEM FOR SIGNALING DIRECTION INDICATORS**
• **HOUSSE DE SIÈGE DE VOITURE POURVUE D'UN SYSTÈME D'AVERTISSEMENT VIBRANT POUR INDICATEURS DE DIRECTION DE SIGNALISATION**
(71) Maresca, Vincenzo, Via Cavour 20, 04019 Terracina (LT), IT
(72) Maresca, Vincenzo, 04019 Terracina (LT), IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT
-
- (51) **B60N 2/64** (11) **4 313 675 A1***
B60N 2/70 **B60N 2/58**
(52) **B60N 2/643; B60N 2/58; B60N 2/70**
(25) De (26) De
(21) 22714204.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056577 14.03.2022
(87) WO 2022/200108 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202829
(54) • **RÜCKENLEHNE FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ, FAHRZEUGSITZ MIT DIESER RÜCKENLEHNE UND FAHRZEUG MIT DIESEM FAHRZEUGSITZ**
• **BACKREST FOR A VEHICLE SEAT, VEHICLE SEAT COMPRISING THIS BACKREST AND VEHICLE COMPRISING THE VEHICLE SEAT**
• **DOSSIER POUR SIÈGE DE VÉHICULE, SIÈGE DE VÉHICULE POURVU DE CE DOSSIER ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CE SIÈGE DE VÉHICULE**
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) JORDAN, Frank, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) Spitzfaden, Ralf, C/o Opel Automobile GmbH Gewerblicher Rechtsschutz PKZ S2-03 Bahnhofplatz, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
-
- B60N 2/70** → (51) **B60N 2/64**
-
- B60N 2/90** → (51) **B60N 2/60**
-
- (51) **B60N 3/04** (11) **4 313 676 A1***
B60R 13/08
(52) **B60R 13/083; B60N 3/042**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708201.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050241 10.02.2022
(87) WO 2022/200699 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102874
(54) • **MODULARE FAHRGAUSTRUMVERKLEIDUNG**
• **MODULAR PASSENGER COMPARTMENT TRIM**
• **GARNITURE D'HABITACLE MODULAIRE**
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RIVIERRE, Laurent, 75015 PARIS, FR
DONNADIEU, Frederic, 25420 BART, FR
MONIER, Didier, 25600 VIEUX CHARMONT, FR
AUDION, Marc, 75020 PARIS 20, FR
-
- (51) **B60P 1/00** (11) **4 313 677 A1***
B65D 6/00 **B65D 21/08**
(52) **B60W 60/00256**
(25) En (26) En
(21) 22779223.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052058 08.03.2022
(87) WO 2022/208194 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202141015090
(54) • **AUTONOMES LIEFERFAHRZEUG**
• **AN AUTONOMOUS DELIVERY VEHICLE**
• **VÉHICULE DE LIVRAISON AUTONOME**
(71) Pravaig Dynamics Private Limited, B-235, Greater Kailash-1 South Delhi, 110048 Delhi, IN
(72) KHULLAR, Dhawal, Jaipur 302028, IN
BAGRI, Siddhartha, New Delhi 110057, IN
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT
-
- (51) **B60P 3/22** (11) **4 313 678 A1***
B60P 7/08 **B60K 15/07**
(52) **B28B 1/001; B28B 1/52; B28B 19/0015; B33Y 40/20; B60K 15/07; B60P 7/0823; F17C 13/084; F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0168**
(25) De (26) De
(21) 22714981.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060097 30.03.2022
(87) WO 2022/204744 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 AT 5006221 U
(54) • **MONTAGESYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES KRYOBÄHÄLTERS AN EINEM FAHRZEUGRAHMEN**
• **MOUNTING SYSTEM FOR FASTENING A CRYOGENIC CONTAINER TO A VEHICLE FRAME**
• **SYSTÈME DE MONTAGE POUR FIXER UN RÉSERVOIR CRYOGÉNIQUE À UN CHÂSSIS DE VÉHICULE**
(71) Cryoshelter LH2 GmbH, Gewerbeparkstraße 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
Cryoshelter BioLNG GmbH, Gewerbeparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT

(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT

(51) **B60P 3/36** (11) **4 313 679 A1***
B60H 1/00

(52) **B60P 3/36; B60H 1/00364;**
B60H 1/00535; B60H 1/00592

(25) De (26) De
(21) 21838981.5 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/000157 17.12.2021
(87) WO 2022/199781 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021001595
(54) • *SCHRANKSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CABINET SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ARMOIRE POUR VÉHICULE*
(71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Strasse 12, 85640
Putzbrunn, DE
(72) VENSCHOTT, Mathias, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335
München, DE

B60P 7/08 → (51) **B60P 3/22**

B60Q 1/00 → (51) **B60R 19/48**

(51) **B60Q 1/12** (11) **4 313 680 A1***
F21S 41/153 **F21S 41/60**

(52) **F21S 41/60; B60Q 1/122;**
F21S 41/153

(25) En (26) En
(21) 22719815.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058178 28.03.2022
(87) WO 2022/207578 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103225
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES*
LICHTMUSTERS UND KRAFTFAHRZEUGBE-
LEUCHTUNGSVORRICHTUNG
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIGHT*
PATTERN AND AUTOMOTIVE LIGHTING
DEVICE
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MODÈLE*
D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
D'AUTOMOBILE

(71) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93012
Bobigny Cedex, FR

(72) KANJ, Ali, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
PRAT, Constantin, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR
DREZET, Matthieu, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR
EL IDRISSE, Hafid, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR

(74) Valeo Visibility, Service Propriété
Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint
André, 93012 Bobigny, FR

(51) **B60Q 1/12** (11) **4 313 681 A1***
F21S 41/153 **F21S 41/60**

(52) **B60Q 1/122; F21S 41/153;**
F21S 41/60

(25) En (26) En
(21) 22719817.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058181 28.03.2022
(87) WO 2022/207581 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103224
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES*
LICHTMUSTERS UND KRAFTFAHRZEUGBE-
LEUCHTUNGSVORRICHTUNG
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIGHT*
PATTERN AND AUTOMOTIVE LIGHTING
DEVICE
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MODÈLE*
D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
D'AUTOMOBILE

(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint
André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(72) KANJ, Ali, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
PRAT, Constantin, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR
DREZET, Matthieu, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR
EL IDRISSE, Hafid, 93012 BOBIGNY Cedex,
FR

(74) Valeo Visibility, Service Propriété
Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint
André, 93012 Bobigny, FR

B60Q 1/26 → (51) **B60Q 1/28**

(51) **B60Q 1/28** (11) **4 313 682 A1***
B60R 19/52 **F21S 43/239**
F21S 43/243 **F21S 43/245**
F21S 43/15 **F21S 45/37**

(52) **B60Q 1/28; F21S 43/15; F21S 43/239;**
F21S 43/243; F21S 43/245;
F21S 45/37; B60Q 2400/30;
B60R 2019/525

(25) De (26) De
(21) 22717351.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CZ 2022/000017 23.03.2022
(87) WO 2022/199728 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CZ 20210153
(54) • *BAUGRUPPE DES LEUCHTENDEN FAHR-*
ZEUGKÜHLERGRILLS
• *ILLUMINATED VEHICLE RADIATOR GRILL*
ASSEMBLY
• *ENSEMBLE CALANDRE DE VÉHICULE*
ÉCLAIRÉ

(71) Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869
Mladá Boleslav II, 293 01 Mladá Boleslav,
CZ

(72) GOLD, Petr, 742 45 Fulnek, CZ
ADAMKOVIC, Alex, 05351 Kluknava, SK

(51) **B60Q 1/28** (11) **4 313 683 A1***
B60Q 1/26 **F21S 43/237**
F21S 43/241 **F21S 43/245**
F21S 43/249 **F21S 43/251**
B60R 19/52 **F21S 43/14**
F21S 43/27 **F21S 43/50**

(52) **B60Q 1/28; B60Q 1/2661;**
F21S 43/14; F21S 43/237;
F21S 43/241; F21S 43/245;
F21S 43/249; F21S 43/251;
F21S 43/27; F21S 43/50;
B60R 2019/525

(25) De (26) De
(21) 22717717.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CZ 2022/000018 23.03.2022
(87) WO 2022/199729 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CZ 20210154
(54) • *BAUGRUPPE DES LEUCHTENDEN*
KÜHLERGRILLS
• *ILLUMINATED RADIATOR GRILL ASSEM-*
BLY
• *ENSEMBLE CALANDRE ÉCLAIRÉ*
(71) Skoda Auto A.S., Tr. Václava Klementa 869,
293 01 Mladá Boleslav II, CZ
(72) KRATOCHVÍL, Vratislav, 29431 Pisková
Lhota 174, CZ
KNEBL, Pavel, 29301 Mladá Boleslav, CZ

B60Q 1/28 → (51) **B60R 19/52**

B60Q 1/34 → (51) **B60N 2/60**

(51) **B60Q 1/38** (11) **4 313 684 A1***
G09F 9/305 **F21S 41/143**
F21S 41/151 **F21S 41/25**
F21W 103/20 **F21W 103/60**

(52) **F21S 41/143; B60Q 1/381;**
F21S 41/151; F21S 41/25;
B60Q 2400/50; F21S 41/321;
F21W 2103/20; F21W 2103/60

(25) Fr (26) Fr
(21) 22720619.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058819 01.04.2022
(87) WO 2022/207937 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103383
(54) • *OPTISCHES MODUL EINER KRAFTFAHR-*
ZEUGBELEUCHTUNGSANLAGE
• *OPTICAL MODULE OF A MOTOR VEHICLE*
LIGHTING SYSTEM
• *MODULE OPTIQUE D'UN SYSTÈME LUMI-*
NEUX D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint
André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) COURCIER, Marine, 85774 Unterfoehring,
DE
CVETKOVIC, Aleksandra, 85774
Unterfoehring, DE
MOISY, Eric, 85774 Unterfoehring, DE
NAMYSLO, Stefan, 85774 Unterfoehring, DE
ALBOU, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété
Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint
André, 93012 Bobigny, FR

(51) **B60Q 1/40** (11) **4 313 685 A1***
B60Q 1/40

(25) En (26) En
(21) 21715816.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057449 23.03.2021
(87) WO 2022/199802 2022/39 29.09.2022
(54) • *DREHSCHALTERANORDNUNG MIT STEU-*
ERBAREM AUSLÖSCHMECHANISMUS
• *ROTARY SWITCH ASSEMBLY WITH A CON-*
TROLLABLE CANCELLING MECHANISM
• *ENSEMBLE COMMUTATEUR ROTATIF DO-*
TÉ D'UN MÉCANISME D'ANNULATION
POUVANT ÊTRE COMMANDÉ
(71) MERIT AUTOMOTIVE ELECTRONICS
SYSTEMS S.L.U.,AVINGUDA de Torrelles

11/13 Sant viceng dels Horts, 08620 - Barcelona, ES
(72) MODLI SKI, Bogus aw, 57-200 Z bkowice I skie, PL
JAGODA, Krystian, 30-552 Kraków, PL
(74) Lukaszuk, Szymon, Kancelaria Patentowa Lukaszuk Ul. Głowackiego 8/5, 40-052 Katowice, PL

B60Q 3/14 → (51) **B60K 35/00**

B60Q 3/283 → (51) **B60K 35/00**

B60Q 3/62 → (51) **B60K 35/00**

B60Q 3/62 → (51) **F21S 43/14**

B60Q 3/64 → (51) **F21S 43/14**

B60Q 9/00 → (51) **B62D 15/02**

B60Q 9/00 → (51) **G01S 15/931**

B60Q 11/00 → (51) **H05B 45/54**

B60R 1/00 → (51) **B62D 15/02**

B60R 1/00 → (51) **H04N 5/225**

(51) **B60R 1/06** (11) **4 313 686 A1***
(52) **B60R 1/06**; B60R 2001/1253
(25) En (26) En
(21) 22718115.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057697 23.03.2022
(87) WO 2022/200470 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107597 25.02.2022 US 202217680658
(54) • 3 TEILBASISABDECKUNG, RÜCKBLICKVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND MONTAGE-UND DEMONTAGEVERFAHREN
• 3 PIECE BASE COVER, REAR VIEW DEVICE, VEHICLE AND ASSEMBLING AND DIS-ASSEMBLING METHOD
• COUVERCLE DE BASE EN TROIS PARTIES, DISPOSITIF DE VISUALISATION ARRIÈRE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET DE DÉMONTAGE

(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) SCOTT-COLLINS, Callum, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
SPYCHALA, Jakub, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
CONNOR, Kane, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
REHILL, Graham, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
LETTIS, Andrew, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
HERRMANN, Andreas, 70327 Stuttgart, DE
SCHMIERER, Arne, 70327 Stuttgart, DE
FIELD, Simon David, Lonsdale, South Australia 5160, AU
CHARLET, Francis, 77191 Dammarie Les Lys Cedex, FR
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

B60R 1/072 → (51) **F16H 3/00**

B60R 1/074 → (51) **F16H 3/00**

(51) **B60R 11/04** (11) **4 313 687 A1***
(52) **B60R 11/04**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22707808.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050235 09.02.2022
(87) WO 2022/200697 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102913
(54) • VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER RÜCKBLICKKAMERA AN DER HINTEREN STOSSSTANGE EINES KRAFTFAHRZEUGS
• DEVICE FOR MOUNTING A REARVIEW CAMERA ON THE REAR BUMPER OF A MOTOR VEHICLE
• DISPOSITIF DE MONTAGE D'UNE CAMÉRA DE RECUL SUR LE PARE-CHOCS ARRIÈRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR

(51) **B60R 13/08** (11) **4 313 688 A1***
B62D 25/18 **B62D 35/02**
(52) **B60R 13/0861**; **B62D 25/16**; **B62D 35/00**

(25) En (26) En
(21) 22716418.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057749 24.03.2022
(87) WO 2022/200491 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 NL 2027830
(54) • RADZIERBLENDENHALTER FÜR EIN RAD EINES FAHRZEUGS
• WHEEL COVER HOLDER FOR A WHEEL OF A VEHICLE
• SUPPORT D'ENJOLIVEUR POUR UNE ROUE D'UN VÉHICULE
(71) Lightyear IPCo B.V., Automotive Campus 70, 5708 JZ Helmond, NL
(72) JANSEN, Wouter Lukas, 5616 PL EINDHOVEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B60R 13/08 → (51) **B60N 3/04**

B60R 19/18 → (51) **B60R 19/24**

(51) **B60R 19/24** (11) **4 313 689 A1***
B60R 19/34
(52) **B60R 19/24**; **B60R 19/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707810.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050242 10.02.2022
(87) WO 2022/200700 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102890
(54) • HYBRIDSTOSSDÄMPFER MIT POSITIONIERUNGSMITTELN ZUR VORMONTAGE DAVON
• HYBRID IMPACT ABSORBER HAVING POSITIONING MEANS FOR PRE-ASSEMBLY THEREOF
• ABSORBEUR DE CHOCS HYBRIDE PRÉSENTANT DES MOYENS DE POSITIONNEMENT POUR SON PRÉ-MONTAGE
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de

l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR

(51) **B60R 19/24** (11) **4 313 690 A1***
B60R 19/18

(52) **B60R 19/24**; B60R 2019/186; B60R 2019/1886; B60R 2019/247
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708982.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050255 11.02.2022
(87) WO 2022/200702 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102918
(54) • STOSSFÄNGERVERKLEIDUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
• MOTOR VEHICLE BUMPER SKIN
• PEAU DE PARE-CHOCS DE VÉHICULE AUTOMOBILE
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR

(51) **B60R 19/24** (11) **4 313 691 A1***
B60R 19/24

(25) Fr (26) Fr
(21) 22710697.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050345 24.02.2022
(87) WO 2022/200708 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103116
(54) • SCHNITTSTELLE ZUR BEFESTIGUNG EINES FAHRZEUGAUSSENSAUSSTATTUNGSTEILS
• INTERFACE FOR ATTACHING AN EXTERIOR VEHICLE FITTING
• INTERFACE DE FIXATION D'UN D'EQUIPEMENT EXTERIEUR DE VEHICULE
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR

(51) **B60R 19/34** (11) **4 313 692 A1***
B60R 19/34; **F16F 7/123**; **F16F 7/125**

(25) Tr (26) En
(21) 21926043.7 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) TR 2021/050479 24.05.2021
(87) WO 2022/211753 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 TR 202105789
(54) • CRASHBOX
• A CRASHBOX
• BOÎTE-TAMPON
(71) Sakarya Universitesi Rektorlugu, Esentepe Kampusu Mahallesi, Universite Caddesi, 54050 Serdivan Sakarya, TR
(72) YALCIN, Muhammet Muaz, Serdivan/Sakarya, TR
GENEL, Kenan, Serdivan/Sakarya, TR
METE, Osman Hamdi, Serdivan/Sakarya, TR
KAHRAMAN, Yasar, Serdivan/Sakarya, TR

- (74) Kayahan, Senem, Senem Kayahan Patent Danismanlik Ltd. Sti. Tepe Prime, Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari No: 266A, ic Kapi No: 18, 06510 Çankaya, Ankara, TR

B60R 19/34 → (51) **B60R 19/24**

- (51) **B60R 19/48** (11) **4 313 693 A1***
B60Q 1/00
- (52) **B60R 19/48**; B60R 2019/1886;
B60R 2019/505
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22712019.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050332 23.02.2022
(87) WO 2022/200707 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103108
- (54) • **STOSSFÄNGERELEMENT MIT EINER ZUGANGSKLAPPE MIT MEHREREN SCHNITTSTELLEN**
• **BUMPER ELEMENT COMPRISING A MULTI-INTERFACE ACCESS HATCH**
• **ÉLÉMENT DE PARE-CHOC COMPORTANT UNE TRAPPE D'ACCÈS À INTERFACE MULTIPLE**
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR

- (51) **B60R 19/52** (11) **4 313 694 A1***
B60Q 1/28 **F21S 43/237**
F21S 43/245 **F21S 43/20**
F21S 43/33 **F21S 43/31**
F21S 43/14
- (52) **B60Q 1/28**; B60R 19/52; F21S 43/14;
F21S 43/237; F21S 43/245;
F21S 43/26; F21S 43/31; F21S 43/33;
B60R 2019/525
- (25) De (26) De
(21) 22717350.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CZ 2022/000016 23.03.2022
(87) WO 2022/199727 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CZ 20210152
- (54) • **BAUGRUPPE DES LEUCHTENDEN FAHRZEUGKÜHLERGRILLS UND FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN**
• **ILLUMINATED VEHICLE RADIATOR GRILLE ASSEMBLY, AND VEHICLE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE GRILLE DE RADIATEUR DE VÉHICULE ÉCLAIRÉ, ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE**
- (71) Skoda Auto A.S., Tr. Václava Klementa 869, 293 01 Mladá Boleslav II, CZ
(72) GOLD, Petr, 74245 Fulnek, CZ
ADAMKOVI, Alex, 05351 Kluknavá 314, SK
RUZIKA, Zdenek, 29406 Brezno 262, CZ
MENDEL, Jakub, 40001 Ústí nad Labem, CZ
NEVRELA, Petr, 74601 Opava, CZ
KOVÁR, Pavel, 29301 Mladá Boleslav, CZ

B60R 19/52 → (51) **B60Q 1/28**

B60R 22/18 → (51) **B60R 22/28**

B60R 22/24 → (51) **B60R 22/28**

- (51) **B60R 22/28** (11) **4 313 695 A1***

B60R 22/24 **B60R 22/18**

- (52) **B60R 22/28**; B60R 22/18;
B60R 22/24; B60R 2022/1818;
B60R 2022/286
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22710683.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050324 22.02.2022
(87) WO 2022/200705 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102936
- (54) • **SICHERHEITSGURTVERANKERUNGS- UND -FÜHRUNGSPLATTE MIT PROGRAMMIERTER VERFORMUNG**
• **SAFETY BELT ANCHORING AND GUIDE PLATE WITH PROGRAMMED DEFORMATION**
• **PLATINE D'ANCRAGE ET DE GUIDAGE DE CEINTURE DE SÉCURITÉ A DEFORMATION PROGRAMMÉE**
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BENANE, Said, 94240 L HAY LES ROSES, FR

(51) **B60R 25/00** (11) **4 313 696 A1***
G06F 21/44

(52) **B60R 25/24**; G06F 21/33; G06F 21/44

- (25) En (26) En
(21) 22779224.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052075 09.03.2022
(87) WO 2022/208195 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202121014966
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN IDENTIFIKATION, REGISTRIERUNG UND INBETRIEBNAHME VON SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**
• **SYSTEM AND METHOD FOR SECURE IDENTIFICATION, REGISTRATION AND COMMISSIONING OF SECURITY DEVICES**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION, D'ENREGISTREMENT ET DE MISE EN SERVICE SÉCURISÉS DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**
- (71) KPIT Technologies Limited, Unit, Plot -17, Rajiv Gandhi Infotech Park MIDC-SEZ, Phase - III, Maan, Hinjawadi Taluka-Mulshi, Pune 411 057, Maharashtra, IN
(72) HUSSAIN, Mushabbar, Pune Maharashtra 411057, IN
MURALIDHARA, K V, Pune Maharashtra 411057, IN
KEKUDA, Kiran, Pune Maharashtra 411057, IN
- (74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

B60R 25/24 → (51) **E05B 19/00**

- (51) **B60S 1/02** (11) **4 313 697 A1***
B08B 3/12 **B60S 1/52**
B60S 1/58 **G02B 27/00**
B08B 3/02 **B08B 7/02**
- (52) **B60S 1/02**; B08B 3/02; B08B 3/12;
B08B 7/028; B60S 1/52;
G02B 27/0006; B60S 1/58
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718971.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058327 29.03.2022
(87) WO 2022/207667 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103337
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINER OPTISCHEN OBERFLÄCHE**
• **DEVICE FOR CLEANING AN OPTICAL SURFACE**
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE OPTIQUE**
- (71) Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Centrale Lille Institut, Cité Scientifique, CS 20048, 59651 Villeneuve-d'Ascq Cedex, FR
Université Polytechnique Hauts-de-France, Le Mont Houy, 59300 Valenciennes, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Valeo Systèmes d'Essuyage, CS 90581 ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) BAUDOUIN, Michaël, 59260 Lezennes, FR
CHUTANI, Ravinder, 59790 Ronchin, FR
BOU MATAR-LACAZE, Olivier, 59000 Lille, FR
BRETAGNOL, Frederic, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
IZABEL, Vincent, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
CAILLLOT, Gérald, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
FILLOUX, Alexandre, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60S 1/08 → (51) **B60S 1/48**

(51) **B60S 1/48** (11) **4 313 698 A1***
B60S 1/08 **B60S 1/52**

(52) **B60S 1/48S**; B60S 1/0807;
B60S 1/524

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718651.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058027 25.03.2022
(87) WO 2022/207519 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103222
- (54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER FAHRZEUGSCHEIBE MIT EINER HYDROPHOBEN FLÜSSIGKEIT**
• **METHOD FOR CONTROLLING A DEVICE FOR TREATING A VEHICLE WINDSCREEN WITH A HYDROPHOBIC LIQUID**
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN PARE-BRISE DE VÉHICULE AVEC UN LIQUIDE HYDROPHOBE**
- (71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) GIRAUD, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
FILLOUX, Alexandre, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

- (51) **B60S 1/52** (11) **4 313 699 A1***
B60S 1/54 **B60S 1/56**
- (52) **B60S 1/52; B60S 1/54; B60S 1/56**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718114.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057680 23.03.2022
- (87) WO 2022/200459 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 FR 2102870
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINER DETEKTIONSFLÄCHE EINER DETEKTIONSEINRICHTUNG**
• **DEVICE FOR CLEANING A DETECTION SURFACE OF A DETECTION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE DE DÉTECTION D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION**
- (71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) BAUDOUIN, Maxime, 63500 Issoire, FR
PICOT, Philippe, 63500 Issoire, FR
TERRASSE, William, 63500 Issoire, FR
VIEILLE, Jordan, 63500 Issoire, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60S 1/52 → (51) **B60S 1/02****B60S 1/52** → (51) **B60S 1/48****B60S 1/54** → (51) **B60S 1/52****B60S 1/56** → (51) **B60S 1/52****B60S 1/58** → (51) **B60S 1/02**

- (51) **B60S 3/06** (11) **4 313 700 A1***
B60S 3/06
- (25) En (26) En
(21) 22774376.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DK 2022/050054 23.03.2022
- (87) WO 2022/199769 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 DK PA202170129
- (54) • **WASCHSYSTEM FÜR FAHRZEUGE**
• **CAR WASHING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE LAVAGE DE VOITURE**
- (71) Ninki Holding ApS, Fuglevænget 20B, Mønsted, 8800 Viborg, DK
- (72) MOGENSEN, Kim Secher, 8800 Viborg, DK
- (74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

- (51) **B60S 9/08** (11) **4 313 701 A1***
G01L 1/00
- (52) **B60S 9/08; G01L 5/14**
- (25) De (26) De
(21) 22718293.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052774 25.03.2022
- (87) WO 2022/201128 2022/39 29.09.2022

- (30) 25.03.2021 DE 102021001553
- (54) • **STÜTZWINDE MIT EINEM KRAFTMESSELEMENT**
• **TRAILER LANDING GEAR HAVING A FORCE-MEASURING ELEMENT**
• **TRAIN D'ATTERRISSAGE DE REMORQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE MESURE DE FORCE**
- (71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
- (72) ALGÜERA, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE
- (74) SEIDEL, Günter, 64560 Riedstadt, DE
- (74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE

- (51) **B60S 9/08** (11) **4 313 702 A1***
G01L 1/00
- (52) **B60S 9/08; G01L 5/0038**
- (25) De (26) De
(21) 22718294.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052775 25.03.2022
- (87) WO 2022/201129 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 DE 102021001552
- (54) • **STÜTZWINDE MIT EINEM STÜTZFUSS UND EINEM KRAFTMESSELEMENT**
• **SUPPORT JACK COMPRISING A SUPPORT FOOT AND A FORCE MEASURING ELEMENT**
• **CRIC DE SUPPORT COMPRENANT UN PIED DE SUPPORT ET UN ÉLÉMENT DE MESURE DE FORCE**
- (71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
- (72) ALGÜERA, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE
- (74) SEIDEL, Günter, 64560 Riedstadt, DE
- (74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE

B60T 1/00 → (51) **B62D 55/125**

- (51) **B60T 1/06** (11) **4 313 703 A1***
B60K 7/00 **B60K 17/04**
- (52) **B60T 1/065; B60K 7/0007;**
B60K 2007/0038; B60K 2007/0092
- (25) En (26) En
(21) 22715630.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058225 29.03.2022
- (87) WO 2022/207617 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 EP 21165972
- (54) • **INVERTIERTE PORTALACHSE ZUR VERWENDUNG IN EINEM NIEDERFLURBUS**
• **INVERTED PORTAL AXLE FOR USE IN A LOW FLOOR BUS**
• **AXE DE PORTIQUE INVERSÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN BUS À PLANCHER BAS**
- (71) van Lookeren Campagne, Pieter Theodoor, Nieuwendammerdijk 215, 1025 LJ Amsterdam, NL
- (72) van Lookeren Campagne, Pieter Theodoor, 1025 LJ Amsterdam, NL
- (74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

B60T 7/04 → (51) **B60L 7/10****B60T 7/04** → (51) **G05G 1/30****B60T 7/06** → (51) **G05G 1/30**

- (51) **B60T 7/20** (11) **4 313 704 A1***
B60T 8/17
- (52) **B60T 7/20; B60T 8/1708**
- (25) De (26) De
(21) 22709702.9 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055118 01.03.2022
- (87) WO 2022/199992 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 DE 102021107303
- (54) • **VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES FAHRZEUG-BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS UND ZUGFAHRZEUG**
• **METHOD FOR ACTUATING A VEHICLE BRAKE SYSTEM OF A VEHICLE, AND TOWING VEHICLE**
• **PROCÉDÉ POUR ACTIONNER UN SYSTÈME DE FREINAGE DE VÉHICULE D'UN VÉHICULE, ET VÉHICULE DE REMORQUAGE**
- (71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
- (72) VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE
- (74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 8/17 → (51) **B60T 7/20****B60T 8/17** → (51) **B61H 1/00****B60T 8/17** → (51) **B62L 3/02**

- (51) **B60T 8/172** (11) **4 313 705 A1***
B60T 8/1761
- (52) **B60T 8/172; B60T 8/17616;**
B60T 2201/16
- (25) En (26) En
(21) 21716989.5 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058294 30.03.2021
- (87) WO 2022/207080 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES SCHLUPFGRENZWERTES FÜR EIN RAD EINES FAHRZEUGS**
• **A METHOD FOR DETERMINING A SLIP LIMIT VALUE FOR A WHEEL OF A VEHICLE**
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR LIMITE DE PATINAGE POUR UNE ROUE D'UN VÉHICULE**
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
- (74) LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
- (74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60T 8/1761 → (51) **B60T 8/172****B60T 8/24** → (51) **B61H 1/00****B60T 8/32** → (51) **B61H 1/00****B60T 8/74** → (51) **B61H 1/00****B60T 13/22** → (51) **F16D 55/24**

B60T 13/52	→ (51) F02B 37/10
B60T 13/66	→ (51) B61H 1/00
B60T 13/74	→ (51) B60L 7/10
B60T 17/02	→ (51) F02B 37/10
B60T 17/22	→ (51) B25B 27/02
B60T 17/22	→ (51) B61H 1/00
B60W 10/04	→ (51) B60W 30/18
B60W 10/06	→ (51) B60W 30/14
B60W 10/08	→ (51) B60K 6/485
B60W 10/184	→ (51) B60W 30/14
B60W 10/184	→ (51) B60W 30/18
B60W 20/17	→ (51) B60K 6/485
B60W 30/02	→ (51) B60W 40/09
B60W 30/06	→ (51) B62D 15/02
B60W 30/06	→ (51) G08G 1/16
B60W 30/08	→ (51) B60W 40/02
B60W 30/08	→ (51) G01S 15/931
B60W 30/08	→ (51) G06F 11/36
B60W 30/08	→ (51) H04L 67/12
(51) B60W 30/14	(11) 4 313 706 A1*
B60W 30/16	B60W 50/14
(52) B60W 30/143; B60W 30/16;	
B60W 50/14; B60W 2420/403;	
B60W 2420/408; B60W 2420/54;	
B60W 2554/802; B60W 2555/60;	
B60W 2556/50; B60W 2556/65	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 22707804.5	(22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050220	04.02.2022
(87) WO 2022/200696	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102879	
(54) • SYSTEM ZUM FAHREN IM AUTONOMEN	
MODUS STROMAUFWÄRTS EINER ÄNDE-	
RUNG DER MAXIMAL ZULÄSSIGEN GE-	
SCHWINDIGKEIT	
• SYSTEM FOR DRIVING IN AUTONOMOUS	
MODE UPSTREAM OF A CHANGE IN THE	
MAXIMUM ALLOWED SPEED	
• SYSTÈME DE CONDUITE EN MODE AUTO-	
NOME EN AMONT D'UN CHANGEMENT	
DE LA VITESSE MAXIMALE AUTORISÉE	
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de	
l'Europe, 78300 Poissy, FR	
(72) GRIFFON, Thibault, 10000 TROYES, FR	
(51) B60W 30/14	(11) 4 313 707 A1*
B60W 10/184	B60W 10/06
B60W 50/038	B60W 30/194
(52) B60W 30/143; B60W 10/06;	
B60W 10/184; B60W 30/194;	
B60W 50/038; B60W 2030/18081;	
B60W 2050/0295; B60W 2510/0657;	
B60W 2510/182; B60W 2510/184;	
B60W 2520/10; B60W 2710/0666	

(25) Fr	(26) Fr
(21) 22709349.9	(22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050175	01.02.2022
(87) WO 2022/207986	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103150	
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AD-	
APTIVEN GESCHWINDIGKEITSREGLERS	
• METHOD FOR CONTROLLING AN ADAP-	
TIVE CRUISE CONTROL	
• PROCÉDE DE PILOTAGE D'UN REGULA-	
TEUR DE VITESSE ADAPTATIF	
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de	
l'Europe, 78300 Poissy, FR	
(72) IDLIMAM, Younes, 78450 VILLEPREUX, FR	
MANCEUR, Malik, 95870 BEZONS, FR	
HECKETSWEILER, Thierry, 90800	
BAVILLIERS, FR	
B60W 30/16	→ (51) B60W 30/14
(51) B60W 30/18	(11) 4 313 708 A1*
B60W 10/04	B60W 10/184
B60W 50/14	A41D 1/00
(52) B60W 30/18; B60W 10/04;	
B60W 10/184; B60W 50/14;	
B60W 2050/146; B60W 2300/36;	
B60W 2540/223; B60W 2556/45;	
B60W 2720/106; B60W 2720/18;	
B60Y 2200/252	
(25) De	(26) De
(21) 22707112.3	(22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054306	22.02.2022
(87) WO 2022/207188	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203112	
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES	
KRAFTFAHRZEUGS, SYSTEM	
• METHOD FOR OPERATING A MOTOR VE-	
HICLE, AND SYSTEM	
• PROCÉDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN	
VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME	
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,	
70442 Stuttgart, DE	
(72) COSYNS, Christian, 31228 Peine, DE	
MAYER, Florian, 71254 Ditzingen, DE	
MOERBE, Matthias, 74360 Ilsfeld-	
Helfenberg, DE	
B60W 30/188	→ (51) F02D 41/02
B60W 30/194	→ (51) B60W 30/14
B60W 30/20	→ (51) B60K 6/485
(51) B60W 40/02	(11) 4 313 709 A1*
B60W 30/08	B60W 60/00
B60W 50/00	
(52) G06V 20/56; G06V 10/80;	
G01S 13/862; G01S 13/865;	
G01S 13/867; G01S 13/89;	
G01S 15/89; G01S 15/931;	
G01S 17/89; G01S 17/931;	
G01S 2013/9316; G01S 2013/9318;	
G01S 2013/93185; G01S 2013/9319;	
G01S 2013/9323; G01S 2013/9324	
(25) En	(26) En
(21) 22782360.6	(22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023265	04.04.2022
(87) WO 2022/212939	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170291 P	
(54) • INDEXIERUNG VON SENSORDATEN ÜBER	
DIE PHYSISCHE WELT	
• INDEXING SENSOR DATA ABOUT THE	
PHYSICAL WORLD	
• INDEXATION DE DONNÉES DE CAPTEUR	
CONCERNANT LE MONDE PHYSIQUE	
(71) Woven by Toyota, U.S., Inc., 900	
Arastradero Rd, Palo Alto CA 94304, US	
(72) HEISER, Christopher, Campbell, California	
95008, US	
RAMESH, Anand, Campbell, California	
95008, US	
AZAM, Khalid, Campbell, California 95008,	
US	
AGARWAL, Trilok, Campbell, California	
95008, US	
CHAN-MAESTAS, Harry, Campbell,	
California 95008, US	
GLOUTNIKOV, Stefan, Campbell, California	
95008, US	
PHILLIPS, Kevin, Campbell, California	
95008, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London	
EC1N 2DY, GB	
B60W 40/04	→ (51) B60W 60/00
(51) B60W 40/06	(11) 4 313 710 A1*
B60W 50/00	
(52) B60W 40/06; B60W 50/0098;	
B60W 2050/0031; B60W 2050/0075;	
B60W 2520/00; B60W 2520/10;	
B60W 2556/05; B60W 2556/45;	
B60W 2556/50	
(25) En	(26) En
(21) 22719557.5	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058405	30.03.2022
(87) WO 2022/207700	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007817	
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄT-	
ZUNG DES INTERNATIONALEN RAUHEITS-	
INDEXES	
• INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX ES-	
TIMATION METHOD AND SYSTEM	
• PROCÉDE ET SYSTÈME D'ESTIMATION	
D'INDICE DE RUGOSITÉ INTERNATIONALE	
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1,	
1930 Zaventem, BE	
(72) ALLEVA, Lorenzo, 00128 Rome, IT	
BOLDRINI, Alessandro, 00128 Roma, IT	
NICOLISI, Vittorio, 00133 Via del Politecnico	
1, IT	
ASCENZI, Emiliano, 00133 Via del	
Politecnico 1, IT	
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe	
N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center	
Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128	
Roma, IT	
B60W 40/06	→ (51) B60W 60/00
B60W 40/08	→ (51) B60K 28/06
B60W 40/08	→ (51) B60K 35/00
(51) B60W 40/09	(11) 4 313 711 A1*

- (52) **B60W 40/107; B60W 40/105; B60W 30/02; B60W 40/09; B60W 30/025; B60W 40/105; B60W 40/107; B60W 40/109; B60W 40/114; B60W 50/085; B60W 2050/0063; B60W 2050/0095; B60W 2552/05; B60W 2552/30; B60W 2555/20; B60W 2555/60**
- (25) De (26) De
(21) 22714449.0 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057188 18.03.2022
(87) WO 2022/200217 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203057
- (54) • SEGMENTBASIERTE FAHRERANALYSE UND INDIVIDUALISIERTE FAHRERASSISTENZ
• SEGMENT-BASED DRIVER ANALYSIS AND INDIVIDUALIZED DRIVER ASSISTANCE
• ANALYSE DE CONDUCTEUR BASÉE SUR UN SEGMENT ET ASSISTANCE AU CONDUCTEUR INDIVIDUALISÉE
- (71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KASTE, Jonas, 31061 Alfeld (Leine), DE
TEMPLER, Maximilian, 38102 Braunschweig, DE
KABIL, Sevsel Gamze, 38102 Braunschweig, DE
- B60W 40/105** → (51) **B60W 40/09**
- B60W 40/107** → (51) **B60W 40/09**
- B60W 40/109** → (51) **B60W 40/09**
- B60W 40/114** → (51) **B60W 40/09**
- B60W 50/00** → (51) **B60W 40/02**
- B60W 50/00** → (51) **B60W 40/06**
- B60W 50/00** → (51) **B60W 60/00**
- B60W 50/00** → (51) **G01M 13/025**
- B60W 50/02** → (51) **G08G 1/16**
- B60W 50/038** → (51) **B60W 30/14**
- B60W 50/04** → (51) **G08G 1/16**
- B60W 50/08** → (51) **B60W 40/09**
- B60W 50/14** → (51) **B60K 37/06**
- B60W 50/14** → (51) **B60W 30/14**
- B60W 50/14** → (51) **B60W 30/18**
- B60W 50/14** → (51) **G01S 15/931**
- (51) **B60W 60/00** (11) **4 313 712 A1***
G01C 21/34 **G01C 21/00**
- (52) **B60W 60/0027; B60W 40/04; G01C 21/34; G01C 21/3407; G01C 21/3804; G01S 19/03; G01S 19/14; G01S 19/396; G08G 1/22; B60W 2554/408**
- (25) De (26) De
(21) 22717355.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) DE 2022/200049 18.03.2022
(87) WO 2022/199764 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203080
- (54) • COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER GENAUIGKEIT EINER SCHWARMTRAJEKTORIEN-POSITION
• COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR EVALUATING THE ACCURACY OF A SWARM TRAJECTORY POSITION
• PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR ÉVALUER LA PRÉCISION D'UNE POSITION D'UNE TRAJECTOIRE DE VÉHICULE EN ESSAI
- (71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) SENNINGER, Dominik, 60488 Frankfurt am Main, DE
GASDZIK, Danilo, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH
Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (51) **B60W 60/00** (11) **4 313 713 A1***
B60W 40/06 **B60W 50/00**
- (52) **G01C 21/3815; G01C 21/387**
- (25) En (26) En
(21) 22782021.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022347 29.03.2022
(87) WO 2022/212374 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217229
- (54) • VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTER-PROGRAMMPRODUKT ZUM ITERATIVEN VERZIEHEN VON KARTEN FÜR AUTONOME FAHRZEUGE UND SIMULATOREN
• METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ITERATIVE WARPING OF MAPS FOR AUTONOMOUS VEHICLES AND SIMULATORS
• PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉFORMATION ITÉRATIVE DE CARTES POUR VÉHICULES AUTONOMES ET SIMULATEURS
- (71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) DUFRESNE, Bradley, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE
- (51) **B60W 60/00** (11) **4 313 714 A1***
B60W 50/00 **B60W 40/04**
B60W 40/06 **G06N 20/00**
- (52) **G01C 21/3658; B60W 60/001; B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2555/60; B60W 2556/40; G06N 20/00**
- (25) En (26) En
(21) 22782068.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022467 30.03.2022
(87) WO 2022/212451 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219081
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SPURKONFLIKTSCHÄTZUNG BEIM FAHREN AUTONOMER FAHRZEUGE UND ZUR KARTENERZEUGUNG
• SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED LANE CONFLICT ESTIMATION IN AUTONOMOUS VEHICLE DRIVING AND MAP GENERATION
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION AUTOMATISÉE DE CONFLIT DE VOIE DANS LA CONDUITE DE VÉHICULE AUTONOME ET GÉNÉRATION DE CARTE
- (71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) FOIL, Greydon, Taylor, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE
- B60W 60/00** → (51) **B60W 40/02**
- B60W 60/00** → (51) **G01C 21/28**
- (51) **B61B 11/00** (11) **4 313 715 A1***
B61B 11/006
- (25) En (26) En
(21) 22728345.4 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057436 22.03.2022
(87) WO 2022/200317 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 NO 20210382
22.09.2021 NO 20211137
- (54) • SCHLEPPELEMENT UND VERFAHREN ZUM SCHLEPPEN EINES FAHRRADS MIT EINEM SCHLEPPLIFT
• TOW ELEMENT AND METHOD FOR TOWING A BICYCLE WITH A TOW LIFT
• ÉLÉMENT DE TRACTION ET PROCÉDÉ DE TRACTION D'UNE BICYCLETTE AVEC UN REMONTE-PENTE
- (71) Hanl, Simon, Teichweg 264, 2732 Würflach, AT
(72) Hanl, Simon, 2732 Würflach, AT
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
- (51) **B61D 19/02** (11) **4 313 716 A1***
E05F 15/44
- (52) **B61D 19/026; E05F 15/44; E05Y 2900/51**
- (25) De (26) De
(21) 22719856.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058446 30.03.2022
(87) WO 2022/207723 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108161
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER BEWEGUNG EINES IN EINER TÜR EINES FAHRZEUGS EINGEKLEMMTEN GEGENSTANDES UND DETEKTIONSSYSTEM
• DEVICE AND METHOD FOR RECOGNIZING A MOVEMENT OF AN OBJECT CAUGHT IN A DOOR OF A VEHICLE, AND DETECTION SYSTEM

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'UN MOUVEMENT D'UN OBJET COINCÉ DANS UNE PORTE D'UN VÉHICULE, ET SYSTÈME DE DÉTECTION*
- (71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
- (72) JETZINGER, Peter, 4470 Enns, AT
HIRTENLEHNER, Thomas, 3354 Wolfsbach, AT
SCHAFFER, Helmut, 4841 Ungenach, AT
WEINBERGMAIR, Daniel, 4441 Behamberg, AT
- (74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

(51) **B61D 33/00** (11) **4 313 717 A1***
B61D 37/00

(52) **B61D 33/0078; B61D 33/0085; B61D 37/003**

(25) De (26) De
(21) 22722181.9 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/059556 11.04.2022
(87) WO 2022/238063 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 DE 102021204693

- (54) • *ANORDNUNG VON MÖBELN IN EINEM FAHRZEUG*
• *ARRANGEMENT OF FURNITURE IN A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE MEUBLES DANS UN VÉHICULE*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) SCHIEFER, Benno, 40233 Düsseldorf, DE
CUYLEN, Jens, 42113 Wuppertal, DE
GRZONA, Andreas, 47638 Straelen, DE
HÄUSSLER, Andreas, 42659 Solingen, DE
WILHELM, Markus, 41239 Mönchengladbach, DE

WINZEN, Andreas, 90403 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 37/00 → (51) **B61D 33/00**

(51) **B61G 3/16** (11) **4 313 718 A1***
B61G 5/10

(52) **B61G 5/10; B61G 3/16**

(25) De (26) De
(21) 22719846.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058401 30.03.2022
(87) WO 2022/207698 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108362

- (54) • *ELEKTROKONTAKTKUPPLUNG UND MITTELPUFFERKUPPLUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *ELECTRICAL CONTACT COUPLING AND MIDDLE BUFFER COUPLING FOR A RAIL VEHICLE*
• *ACCOUPLEMENT À CONTACT ÉLECTRIQUE ET ATTELAGE À TAMPON CENTRAL POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(72) BIENER, Matthias, 15366 Neuenhagen, DE

(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61G 5/10 → (51) **B61G 3/16**

B61G 5/10 → (51) **H01R 24/38**

(51) **B61G 7/14** (11) **4 313 719 A1***
B61G 7/14

(25) De (26) De
(21) 22712579.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056264 10.03.2022
(87) WO 2022/207274 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021107936

- (54) • *AUTOMATISCHE MITTELPUFFERKUPPLUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE SOWIE HIERAUS ZUSAMMENGESETZTE KUPPLUNGSANORDNUNG*
• *AUTOMATIC CENTRAL BUFFER COUPLER FOR RAIL VEHICLES, AND COUPLER ASSEMBLY COMPOSED THEREOF*
• *ATTELAGE À TAMPON CENTRAL AUTOMATIQUE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES, ET ENSEMBLE D'ATTELAGE COMPOSÉ DE CELUI-CI*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

(72) MÖHLE, Nils, 42781 Haan, DE

(51) **B61H 1/00** (11) **4 313 720 A1***
F16D 49/16 **B60T 8/17**

B60T 8/32 **B60T 8/74**

B60T 13/66 **B60T 17/22**

B60T 8/24

(52) **B61H 1/00; B60T 8/1705; B60T 8/241; B60T 8/245; B60T 8/3235; B60T 8/328; B60T 8/74; B60T 13/665; B60T 17/228; F16D 49/16; F16D 2125/64; F16D 2125/70**

(25) De (26) De
(21) 22717785.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057662 23.03.2022
(87) WO 2022/207432 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203122

- (54) • *FAHRZEUG MIT EINER SENSORANORDNUNG ZUR MESSUNG EINES STELLWINKELS DES STELLELEMENTES, MESSANORDNUNG UND MESSVERFAHREN*
• *VEHICLE HAVING A SENSOR ARRANGEMENT FOR MEASURING AN ACTUATING ANGLE OF THE ACTUATING ELEMENT, MEASURING ARRANGEMENT AND MEASUREMENT METHOD*
• *VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION SERVANT À MESURER UN ANGLE DE RÉGLAGE DE L'ÉLÉMENT DE RÉGLAGE, SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) LEITEL, Holger, 82049 Pullach, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61H 13/02 → (51) **B25B 27/02**

(51) **B61L 25/04** (11) **4 313 721 A1***
B60L 15/40

(52) **B61L 15/0063; B61L 15/0072**

(25) En (26) En
(21) 22779676.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007506 24.02.2022
(87) WO 2022/209451 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060148

- (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZUGSICHERHEITSVERWALTUNG*
• *DEVICE, METHOD, AND SYSTEM FOR TRAIN SAFETY MANAGEMENT*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE SÉCURITÉ DE TRAIN*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) ADKAR, Nikhil, Tokyo 100-8280, JP

SATO, Shinnosuke, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **B62B 1/18** (11) **4 313 722 A1***
B62B 1/20 **B62B 5/06**

(52) **B62B 1/186; B62B 1/20; B62B 5/064; B62B 5/065; B62B 2206/06**

(25) De (26) De
(21) 22716921.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057327 21.03.2022
(87) WO 2022/200259 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021001506

- (54) • *HÖHENVERSTELLBARE SCHUBKARRE*
• *HEIGHT-ADJUSTABLE WHEELBARROW*
• *BROUETTE À HAUTEUR RÉGLABLE*

(71) Stöckle, Florian, Hubertusweg 30, 85540 Haar, DE

Anneser, Stefan, Platanenweg 31, 85551 Kirchheim, DE

(72) ANNESER, Stefan, 85551 Kirchheim, DE

(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

B62B 1/20 → (51) **B62B 1/18**

(51) **B62B 3/00** (11) **4 313 723 A1***
B66F 9/06 **B66F 9/07**

(52) **B66F 9/07513; B66F 9/063**

(25) En (26) En
(21) 22717788.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057685 23.03.2022
(87) WO 2022/200462 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DK PA202170130

- (54) • *ROBOTER ZUM TRAGEN VON REGALEN*
• *A ROBOT FOR CARRYING SHELVES*
• *ROBOT POUR TRANSPORTER DES ÉTAGÈRES*

(71) Coalescent Mobile Robotics IVS, Forskerparken 10, 5230 Odense M, DK

(72) DE SOUSA, André Rangel, 5260 Odense S, DK

(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16,

1550 Copenhagen V, DK	
B62B 5/06	→ (51) B62B 1/18
(51) B62B 7/04 (11) 4 313 724 A1*	
B62B 7/06 B62B 9/00	
(52) G05D 1/0251 ; B62B 5/0063; B62B 5/0069; B62B 7/062	
(25) En (26) En	
(21) 22778232.3 (22) 01.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050142 01.02.2022	
(87) WO 2022/204785 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 2022163168668 P	
(54) • WAGEN MIT GEFÜHRTER AUTONOMER FORTBEWEGUNG • CARRIAGE WITH GUIDED AUTONOMOUS LOCOMOTION • CHARIOT À LOCOMOTION AUTONOME GUIDÉE	
(71) Glüxkind Technologies Inc., 418 East Kent Ave South, Unit 114, Vancouver, BC V5X 2X7, CA	
(72) HUNGER, Anne, Vancouver, British Columbia V5X 2X7, CA KARASAWA, Masashi, Surrey, British Columbia V4N 1W3, CA HUANG, Zi, Wen, Vancouver, V5X 2X7, CA KWAN, Anderson, Jia, Lin, Surrey, British Columbia V3W 1L4, CA	
(74) Bedford, Harry James, Caldwell IP Ltd 4th floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB	
B62B 7/06	→ (51) B62B 7/04
B62B 9/00	→ (51) B62B 7/04
(51) B62D 1/04 (11) 4 313 725 A1*	
B60K 37/06	
(52) B62D 1/046; B60K 20/06; B60K 35/10; B60K 35/60; B60K 2360/122; B60K 2360/126; B60K 2360/128; B60K 2360/1438; B60K 2360/1446; B60K 2360/782	
(25) De (26) De	
(21) 22711997.1 (22) 11.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056294 11.03.2022	
(87) WO 2022/200076 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 DE 102021107761	
(54) • LENKHANDHABE MIT BEDIENEINHEIT • STEERING CONTROLLER WITH OPERAT- ING UNIT • DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIREC- TION COMPRENANT UNE UNITÉ DE COM- MANDE	
(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13, 35630 Ehringshausen, DE	
(72) SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen, DE BLÜCHER, Martin, 35630 Ehringshausen, DE MEDEBACH, Steffen, 35582 Wetzlar, DE	
(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE	
(51) B62D 1/04 (11) 4 313 726 A1*	
B60K 37/06	

(52) B62D 1/046; B60K 26/02; B60K 35/10; B60K 35/60; B60K 2026/028; B60K 2360/122; B60K 2360/128; B60K 2360/782	
(25) De (26) De	
(21) 22712409.6 (22) 11.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056291 11.03.2022	
(87) WO 2022/200075 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 DE 102021107760	
(54) • LENKHANDHABE MIT BEDIENEINHEIT • STEERING CONTROLLER WITH OPERAT- ING UNIT • DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIREC- TION AVEC UNITÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13, 35630 Ehringshausen, DE	
(72) SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen, DE BLÜCHER, Martin, 35630 Ehringshausen, DE MEDEBACH, Steffen, 35582 Wetzlar, DE	
(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE	
B62D 1/04	→ (51) B60K 35/00
B62D 1/10	→ (51) B62D 1/183
(51) B62D 1/181 (11) 4 313 727 A1*	
B62D 1/181; F16C 19/183; F16C 33/588; F16C 2326/24; F16C 2380/27; F16H 2025/2096	
(25) De (26) De	
(21) 22718663.2 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058055 28.03.2022	
(87) WO 2022/207530 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 DE 102021203154	
(54) • VERSTELLANTRIEB FÜR EINE LENKSÄULE UND LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHR- ZEUG • ADJUSTMENT DRIVE FOR A STEERING COLUMN, AND STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE • ENTRAÎNEMENT DE RÉGLAGE DESTINÉ À UNE COLONNE DE DIRECTION ET CO- LONNE DE DIRECTION DESTINÉE À VÉHI- CULE À MOTEUR	
(71) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrass 10, 9492 Eschen, LI thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE	
(72) HUBER, Sebastian, 6811 Göfis, AT SPECHT, Jean-Pierre, 9469 Haag, CH	
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE	
(51) B62D 1/183 (11) 4 313 728 A1*	
B62D 1/10 B62D 5/00	
(52) B62D 1/105; B60K 35/10; B60K 35/60; B62D 1/183; B62D 5/006; B60K 2360/128; B60K 2360/131; B60K 2360/143; B60K 2360/782; B62D 1/181; B62D 5/001	
(25) En (26) En	
(21) 21742825.9 (22) 13.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/069482 13.07.2021	
(87) WO 2023/284949 2023/03 19.01.2023	
(54) • EINZIEHBARE LENKRADANORDNUNG FÜR EIN STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM • RETRACTABLE STEERING WHEEL AR- RANGEMENT FOR A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM • AGENCEMENT DE VOLANT RÉTRACTABLE POUR SYSTÈME DE DIRECTION À DIREC- TION PAR CÂBLE	
(71) Lotus Tech Innovation Centre GmbH, Magellan-Allee 4, 65479 Raunheim, DE	
(72) CIMATTI, Franco, 41026 Pavullo nel Frignano, IT	
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE	
B62D 1/28	→ (51) B62D 6/00
B62D 5/00	→ (51) B62D 1/183
B62D 5/04	→ (51) B62D 6/00
(51) B62D 6/00 (11) 4 313 729 A1*	
B62D 15/02 B62D 1/28	
B62D 5/04	
(52) B62D 15/025; B62D 6/008; B62D 1/286; B62D 5/0463	
(25) De (26) De	
(21) 22716328.4 (22) 09.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) DE 2022/200037 09.03.2022	
(87) WO 2022/199761 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 DE 102021202740	
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANSTEU- ERUNG EINES ELEKTROMECHANISCHEN LENKSYSTEMS EINES FAHRZEUGS • SYSTEM AND METHOD FOR ACTUATING AN ELECTROMECHANICAL STEERING SYS- TEM OF A VEHICLE • SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ACTIONNER UN SYSTÈME DE DIREC- TION ÉLECTROMÉCANIQUE D'UN VÉHI- CULE	
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE	
(72) FEICK, Stefan, 90411 Nürnberg, DE KESSLER, Philipp, 90411 Nürnberg, DE	
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE	
(51) B62D 11/14 (11) 4 313 730 A1*	
B60K 1/02 B60K 6/48	
(52) B62D 11/14; B60K 6/365; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/547; F16H 48/36; B60K 6/445; B60K 2006/381; B60K 2006/4816; B60K 2006/4825; B60W 2300/44; B60Y 2200/25; B60Y 2200/254; F16H 2048/362; F16H 2048/364; F16H 2048/368	
(25) De (26) De	
(21) 22719805.8 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/051636 24.02.2022
(87) WO 2022/200874 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007457
(54) • *PASSIVE AERODYNAMISCHE VORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG DES LUFTWIDERSTANDS VON BODENFAHRZEUGEN*
• *PASSIVE AERODYNAMIC DEVICE FOR REDUCING THE DRAG OF GROUND VEHICLES*
• *DISPOSITIF AÉRODYNAMIQUE PASSIF POUR RÉDUIRE LA TRAÎNÉE DE VÉHICULES TERRESTRES*
- (71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) SCHITO, Paolo, 20159 Milan, IT
MOHAMMADIKALAKOO, Babak, 30167 Hannover, DE
(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT
-
- B62D 35/02** → (51) **B60R 13/08**
-
- B62D 55/00** → (51) **F16D 55/24**
-
- B62D 55/092** → (51) **B62D 55/15**
-
- (51) **B62D 55/10** (11) **4 313 738 A1***
B62D 55/125 **B60K 7/00**
B60K 17/04 **B62D 55/13**
B62D 55/14
- (52) **B62D 55/10; B60K 7/0007;**
B60K 17/06; B62D 55/125;
B60K 2007/0046; B60K 2007/0061;
B60W 2300/44; B60Y 2200/25;
B62D 55/14
- (25) En (26) En
(21) 22776232.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050283 24.03.2022
(87) WO 2022/203583 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150355
(54) • *RAUPENKETTENANORDNUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *TRACK ASSEMBLY FOR A TRACKED VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHENILLE POUR VÉHICULE À CHENILLES*
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE
HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE
BYBERG, Filip, 587 24 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **B62D 55/10** (11) **4 313 739 A1***
B62D 55/125 **B60K 7/00**
B60K 17/04 **B62D 55/14**
- (52) **B62D 55/125; B60K 7/00;**
B60K 17/043; B60K 2007/0046;
B60K 2007/0061; B60Y 2200/25
- (25) En (26) En
(21) 22776237.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050287 24.03.2022
(87) WO 2022/203587 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150359
(54) • *RAUPENKETTENANORDNUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *TRACK ASSEMBLY FOR A TRACKED VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHENILLE POUR UN VÉHICULE CHENILLÉ*
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE

- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050288 24.03.2022
(87) WO 2022/203588 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150354
(54) • *RAUPENKETTENANORDNUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *TRACK ASSEMBLY FOR A TRACKED VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHENILLE POUR VÉHICULE À CHENILLES*
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE
HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE
KORTZ, Philip, 891 40 Örnsköldsvik, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **B62D 55/125** (11) **4 313 740 A1***
B60K 7/00 **B60T 1/00**
- (52) **B62D 55/125; B60K 7/0007;**
B60K 7/0015; B60K 17/046;
B60K 2007/0092; B60T 1/062;
B60T 11/21; B60T 13/22;
B60Y 2200/25; B60Y 2400/202;
F16D 55/40; F16D 65/186;
F16D 2121/06; F16D 2121/14
- (25) En (26) En
(21) 22776234.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050285 24.03.2022
(87) WO 2022/203585 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150357
(54) • *RAUPENKETTENANORDNUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *TRACK ASSEMBLY FOR A TRACKED VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHENILLE POUR VÉHICULE À CHENILLES*
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE
HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE
BYBERG, Filip, 587 24 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **B62D 55/125** (11) **4 313 741 A1***
B60K 7/00
- (52) **B62D 55/125; B60K 7/0007;**
B60K 17/046; B62D 55/06;
B62D 55/084; B60K 7/0015;
B60K 2007/0092; B60Y 2200/25
- (25) En (26) En
(21) 22776236.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050287 24.03.2022
(87) WO 2022/203587 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150359
(54) • *RAUPENKETTENANORDNUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *TRACK ASSEMBLY FOR A TRACKED VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHENILLE POUR UN VÉHICULE CHENILLÉ*
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE

- HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE
RISBERG, Viktor, 921 99 Lycksele, SE
ODDSGÅRD, Axel, 977 51 Luleå, SE
MAGNUSSON, Axel, 972 31 Luleå, SE
KARLSSON, Mattias, 961 35 Boden, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- B62D 55/125** → (51) **B62D 55/10**
-
- B62D 55/13** → (51) **B62D 55/10**
-
- B62D 55/14** → (51) **B62D 55/10**
-
- (51) **B62D 55/15** (11) **4 313 742 A1***
B62D 55/092
- (52) **B62D 55/15; B62D 55/092**
- (25) En (26) En
(21) 22715830.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020846 18.03.2022
(87) WO 2022/203943 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214371
(54) • *LAUFROLLEN FÜR EIN FAHRWERKSYSTEM MIT UMGEKEHRTER DICHTUNG UND ROLLENKRANZ DAFÜR*
• *TRACK ROLLER FOR UNDERCARRIAGE SYSTEM HAVING INVERTED SEAL, AND ROLLER RIM FOR SAME*
• *GALET DE CHENILLE POUR SYSTÈME DE TRAIN DE ROULEMENT AYANT UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ INVERSÉ, ET JANTE DE GALET POUR CELUI-CI*
- (71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) SUANNO, Gennaro, Peoria, Illinois 61615, US
CINQUANTA, Andrea, 41014 Castelvetro di Modena, IT
NOZZA, Graziano, 41014 Solignano Nuovo, IT
(74) Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälté Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
-
- B62D 57/02** → (51) **A61B 1/018**
-
- B62D 63/02** → (51) **B62D 21/14**
-
- B62D 65/02** → (51) **B23P 21/00**
-
- B62D 65/02** → (51) **B62D 29/00**
-
- B62D 65/12** → (51) **B60G 13/00**
-
- B62D 65/18** → (51) **B23P 21/00**
-
- (51) **B62H 1/04** (11) **4 313 743 A1***
B62K 3/00
- (52) **B62H 1/04; B62K 3/002**
- (25) It (26) En
(21) 22712077.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052642 23.03.2022
(87) WO 2022/208237 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IT 202100008402
(54) • *ROLLER*
• *SCOOTER*
• *TROTTINETTE*

- (71) Cosmogas S.R.L., Via Leonardo da Vinci 16, 47014 Meldola (FC), IT
(72) ALESSANDRINI, Arturo, 47014 Meldola (FC), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B62J 7/08 → (51) **B62J 9/23**

- (51) **B62J 9/23** (11) **4 313 744 A1***
B62J 9/27 **B62J 7/08**
F16B 2/10
(52) **B62J 9/23; B62J 7/08; B62J 9/27;**
F16B 45/023; F16B 45/026;
F16B 45/034; F16B 9/07
(25) En (26) En
(21) 22718179.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057919 25.03.2022
(87) WO 2022/200569 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 NL 2027848
(54) • FAHRRADTASCHENBEFESTIGUNGSVOR-
RICHTUNG
• BICYCLE BAG FASTENING DEVICE
• DISPOSITIF DE FIXATION DE SACOCHE DE
VÉLO
(71) Van Megen Sports Group B.V., Koraalstraat
1, 1812 Rk Alkmaar, NL
(72) DE LANGE, Thijs Gerard, 1812 RK
ALKMAAR, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B62J 9/27 → (51) **B62J 9/23**

- (51) **B62J 45/40** (11) **4 313 745 A2***
B62L 3/02 **B62K 23/06**
B62M 25/08
(52) **B62J 45/40; B62K 23/06; B62L 3/02;**
B62M 25/08
(25) En (26) En
(21) 22717786.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057683 23.03.2022
(87) WO 2022/200460 2022/39 29.09.2022
(88) 13.04.2023
(30) 23.03.2021 NL 2027819
(54) • STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRRAD
• CONTROL DEVICE FOR A BICYCLE
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE
BICYCLETTE
(71) Classified Cycling BV, Damplein 23, 2060
Antwerpen, BE
(72) VAN DRUTEN, Roëll Marie, 2060
Antwerpen, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

B62J 45/411 → (51) **B62M 6/45****B62J 45/412** → (51) **B62M 6/45****B62J 45/414** → (51) **B62M 6/45****B62J 45/415** → (51) **B62M 6/45****B62K 3/00** → (51) **B62H 1/04****B62K 23/06** → (51) **B62J 45/40**

- (51) **B62L 3/02** (11) **4 313 746 A1***
B60T 8/17
(52) **B62L 5/20; B60T 8/1706; B62L 3/023**
(25) De (26) De
(21) 22708492.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053330 11.02.2022
(87) WO 2022/207172 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203227
(54) • FAHRZEUG UND BREMSASSISTENZEIN-
RICHTUNG FÜR EINE HYDRAULISCHE
BREMSANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG
• VEHICLE AND BRAKE ASSISTANCE DEVICE
FOR A HYDRAULIC BRAKE SYSTEM FOR A
VEHICLE
• VÉHICULE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE
AU FREINAGE POUR SYSTÈME DE FREI-
NAGE HYDRAULIQUE POUR VÉHICULE
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) MAIER, Oliver, 70186 Stuttgart, DE
WIDMAIER, Georg, 71229 Leonberg, DE
MOIA, Alessandro, 71088 Holzgerlingen, DE
VESENMAIER, Robin, 72108 Rottenburg, DE
VETTER, Michael, 72770 Ohmenhausen, DE

B62L 3/02 → (51) **B62J 45/40****B62M 3/08** → (51) **A43B 5/14**

- (51) **B62M 6/45** (11) **4 313 747 A1***
B62J 45/411 **B62J 45/415**
B62J 45/412 **B62J 45/414**
(52) **B62M 6/45; B62J 45/411;**
B62J 45/412; B62J 45/414;
B62J 45/415
(25) De (26) De
(21) 22717093.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057272 21.03.2022
(87) WO 2022/207378 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203172
(54) • VERFAHREN ZUM STEUERN EINES ELEK-
TROFAHRRADES SOWIE ELEKTROFAHRRAD
• METHOD FOR CONTROLLING AN ELEC-
TRIC BICYCLE, AND ELECTRIC BICYCLE
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE BICY-
CLETTE ÉLECTRIQUE ET BICYCLETTE ÉLEC-
TRIQUE
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) WEINMANN, Matthias, 72336 Balingen, DE
BAUMGAERTNER, Daniel, 72072
Tuebingen, DE
WIENSS, Andreas, 72800 Eningen Unter
Achalm, DE
RECK, Joseph, 70794 Filderstadt, DE

B62M 6/55 → (51) **B62M 11/06**

- (51) **B62M 11/06** (11) **4 313 748 A1***
B62M 25/08 **B62M 6/55**
F16H 3/083 **F16H 63/30**
F16D 11/12 **F16D 23/12**
F16H 3/089
(52) **B62M 6/55; B62M 11/06;**
B62M 25/08; F16D 11/12; F16D 23/12;
F16H 3/083; F16H 3/089;
F16H 63/304; F16D 2023/123;

- F16H 2063/3063; F16H 2063/3096;
F16H 2200/0052; F16H 2200/0056
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706319.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053992 17.02.2022
(87) WO 2022/199954 2022/39 29.09.2022
(30) 21.03.2021 FR 2102809
(54) • GANGSCHALTVORRICHTUNG UND ZUGE-
HÖRIGES MOBILITÄTSFAHRZEUG
• GEAR SHIFT DEVICE AND ASSOCIATED
MOBILITY VEHICLE
• DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE
ET ENGIN DE MOBILITÉ ASSOCIÉ
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger
Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) LAURENS, Christophe, 38070 SAINT
QUENTIN FALLAVIER, FR
CAILLAUD, Jonathan, 38070 SAINT
QUENTIN FALLAVIER, FR
BOULET, Jerome, 80009 Amiens, FR
YACOUBI, Nadia, 80009 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service
Propriété Intellectuelle Immeuble Le Delta
14, avenue des Béguines, 95892 Cergy
Pontoise, FR

B62M 25/08 → (51) **B62J 45/40****B62M 25/08** → (51) **B62M 11/06**

- (51) **B63B 1/38** (11) **4 313 749 A1***
B63B 1/38; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 22725412.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060825 25.04.2022
(87) WO 2022/229054 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 GB 202106034
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERRINGE-
RUNG DES LUFTWIDERSTANDS AUF EI-
NEM WASSERFAHRZEUG
• SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING
DRAG ON A MARINE VESSEL
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE
RÉSISTANCE À L'AVANCEMENT D'UN NA-
VIRE MARIN
(71) Armada Technologies Limited, 25 Shandon
Drive, Bangor Down BT20 5HR, GB
(72) ARMSON, Roger, Bangor, GB
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way,
Leeds LS2 3AA, GB

B63B 21/66 → (51) **A01K 73/045**

- (51) **B63B 25/20** (11) **4 313 750 A1***
B62D 61/00; B60F 3/0007;
B62D 63/02; B63B 25/20
(25) En (26) En
(21) 22717007.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052865 29.03.2022
(87) WO 2022/208329 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008204

- (54) • *SELBSTSTABILISIERENDES ZWEIRADFAHRZEUG MIT VERBESSERTEM MITTELAUFBAU*
• *SELF-STABILIZING TWO-WHEEL VEHICLE WITH IMPROVED CENTRAL BODY*
• *VÉHICULE À DEUX ROUES À AUTO-STABILISATION AVEC UN CORPS CENTRAL AMÉLIORÉ*
- (71) Def-Tech Sas, di Cimino Gabriella & C., Largo Strindberg, 43, 00142 Roma (RM), IT
- (72) DE FRANCESCO, Eduardo, 00142 Roma (RM), IT
- (74) DE FRANCESCO, Ettore, 00142 Roma (RM), IT
- (74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

(51) **B63B 35/00** (11) **4 313 751 A1***
B63B 77/10 **F03D 13/25**

- (52) **B63B 1/107; B63B 35/003; B63B 35/42; B63B 77/10; B63C 1/02; B63B 2035/446; F03D 13/25; F03D 80/50; F05B 2230/6102; Y02E 10/72; Y02E 10/727**
- (25) En (26) En
(21) 22779197.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050062 28.03.2022
(87) WO 2022/207048 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DK PA202100330
- (54) • *HALBTAUCHFÄHIGES VERSORGUNGSSCHIFF FÜR EINE SCHWIMMENDE INSTALLATION UND VERFAHREN ZUR WARTUNG EINER SCHWIMMENDEN INSTALLATION*
• *A SEMI-SUBMERSIBLE SERVICE VESSEL FOR A FLOATING INSTALLATION AND A METHOD OF SERVICING A FLOATING INSTALLATION*
• *NAVIRE DE SERVICE SEMI-SUBMERSIBLE POUR UNE INSTALLATION FLOTTANTE ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'UNE INSTALLATION FLOTTANTE*

- (71) OSK - Floating Wind ApS, c/o OSK-ShipTech A/S Balticgade 12C, 1., 8000 Aarhus C, DK
- (72) HASHOLT, Steen Tange, 3450 Allerød, DK
- (74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

B63B 35/00 → (51) **E02D 13/04**

B63B 35/32 → (51) **B65D 90/24**

(51) **B63B 35/34** (11) **4 313 752 A1***
F03D 13/25 **E02D 27/52**

- (52) **B63B 75/00; F03D 13/10; F03D 13/25; F03D 80/00; B63B 2001/128; B63B 2035/446; B63B 2231/52; F05B 2240/93; Y02E 10/727**

- (25) En (26) En
(21) 22779198.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050065 29.03.2022
(87) WO 2022/207050 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DK PA202100333

- (54) • *SCHWIMMFUNDAMENT FÜR WINDENERGIEANLAGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHWIMMFUNDAMENTS FÜR WINDENERGIEANLAGEN*
• *FLOATING FOUNDATION FOR WIND TURBINES AND METHOD FOR MANUFACTURING A FLOATING FOUNDATION FOR WIND TURBINES*
• *FONDATION FLOTTANTE POUR ÉOLIENNES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FONDATION FLOTTANTE POUR ÉOLIENNES*
- (71) Leicon ApS, Egeskovvej 2B, 8700 Horsens, DK
- (72) RYTTER, Frederik, 8800 Viborg, DK
- (74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

B63B 35/44 → (51) **F03D 13/25**

(51) **B63B 59/08** (11) **4 313 753 A1***
G05D 1/02 **B63B 59/10**

- (52) **B63B 59/08; B63B 59/10**
- (25) En (26) En
(21) 22717169.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057632 23.03.2022
(87) WO 2022/200430 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21386022
06.07.2021 EP 21386042

- (54) • *ÜBERWACHUNG DER REINHEIT EINER UNTERWASSEROBERFLÄCHE EINES STATIONÄREN OBJEKTS*
• *MONITORING THE CLEANLINESS OF AN UNDERWATER SURFACE OF A STATIONARY OBJECT*
• *SURVEILLANCE DE LA PROPRETÉ D'UNE SURFACE IMMERGÉE D'UN OBJET STATIONNAIRE*

- (71) Jotun A/S, P.O. Box 2021, 3202 Sandefjord, NO
- (72) COSTA, Joana, 3209 Sandefjord, NO
- KRAPP, Andreas, 3209 Sandefjord, NO
- PAERELI, Sergiu, 3209 Sandefjord, NO
- BOMAN, Kjartan Tobias, 3209 Sandefjord, NO
- JACKSON, Seamus Michael, 3209 Sandefjord, NO
- LEVANTIS, Manolis, 3209 Sandefjord, NO
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B63B 59/08** (11) **4 313 754 A1***
G05D 1/02

(52) **B63B 59/08; G05D 1/0692; G05D 1/0875**

- (25) En (26) En
(21) 22718111.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057629 23.03.2022
(87) WO 2022/200427 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21386022

- (54) • *ÜBERWACHUNG EINES GEFÄSSES*
• *MONITORING A VESSEL*
• *SURVEILLANCE D'UN NAVIRE*
- (71) Jotun A/S, P.O. Box 2021, 3202 Sandefjord, NO
- (72) COSTA, Joana, 3209 Sandefjord, NO
- KRAPP, Andreas, 3209 Sandefjord, NO

- PAERELI, Sergiu, 3209 Sandefjord, NO
- BOMAN, Kjartan, Tobias, 3209 Sandefjord, NO
- JACKSON, Seamus, Michael, 3209 Sandefjord, NO
- LEVANTIS, Manolis, 3209 Sandefjord, NO
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B63B 59/10 → (51) **B63B 59/08**

B63B 77/10 → (51) **B63B 35/00**

(51) **B63C 11/12** (11) **4 313 755 A1***
(52) **B63C 11/12; B63C 2011/121**

(25) En (26) En
(21) 22716764.0 (22) 28.03.2022

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

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022215 28.03.2022
(87) WO 2022/212292 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216067
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR TAUCHMASKEN MIT ENTFERNTEN ANZEIGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIVE MASKS WITH REMOTE DISPLAYS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MASQUES DE PLONGÉE À UNITÉS D'AFFICHAGE À DISTANCE*

- (71) Aqualung Corporate, 300 rue du Vallon, 06560 Valbonne - Sophia Antipolis, FR
- (72) HOLLIS, Michael, S., Alameda, CA 94501, US
- (74) Denneweyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B63C 11/48 → (51) **B63G 8/18**

B63G 8/00 → (51) **B63G 8/18**

B63G 8/00 → (51) **E02B 17/00**

(51) **B63G 8/18** (11) **4 313 756 A1***
G01C 13/00 **G01S 15/88**
B63C 11/48 **B63G 8/42**

- (52) **B63G 8/42; B63G 8/18; G01S 15/88; G01S 17/88; B63B 2211/02; B63G 2008/007**

- (25) En (26) En
(21) 22773809.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050270 24.03.2022
(87) WO 2022/198277 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 AU 2021900879
- (54) • *FAHRZEUG ZUR UNTERWASSERVERMESUNG*
• *VEHICLE FOR UNDERWATER SURVEY*
• *VÉHICULE POUR ÉTUDE SOUS-MARINE*

- (71) Vertigo3.org Pty Ltd, c/o Boca & Co 138 Kingsley Terrace, Manly, QLD 4179, AU
- (72) KETTLE, Brett, Manly, Queensland 4179, AU
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B63G 8/42 → (51) **B63G 8/18**

B63H 16/02 → (51) **A43B 5/14**

B63H 20/00 → (51) **B64C 29/02**

- (51) **B64C 1/06** (11) **4 313 757 A1***
B64D 11/00
- (52) **B64C 1/067; B64D 11/003;**
B64D 2011/0046
- (25) De (26) De
(21) 22718639.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057993 25.03.2022
- (87) WO 2022/207509 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 DE 102021107814
- (54) • **FLUGZEUGKABINENABSCHNITT UND
FLUGZEUG MIT EINEM FLÜSSIGKEITS-
SAMMLER**
• **AIRCRAFT CABIN PORTION, AND AIR-
CRAFT HAVING A FLUID COLLECTOR**
• **SECTION DE CABINE D'AÉRONEF ET AÉRO-
NEF COMPRENANT UN COLLECTEUR DE
LIQUIDE**
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10,
21129 Hamburg, DE
- (72) WENG, Alexander, 21129 Hamburg, DE
- (74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße
2, 81541 München, DE

B64C 9/00 → (51) **B64C 13/04**

- (51) **B64C 11/18** (11) **4 313 758 A1***
B64C 27/467
- (52) **B64C 11/18; B64C 27/467**
- (25) En (26) En
(21) 22716143.7 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021186 21.03.2022
- (87) WO 2022/204048 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164439 P
- (54) • **PROPELLER MIT UNBELASTETER SPITZEN-
ZONE UND VERFAHREN**
• **PROPELLER WITH UNLOADED TIP ZONE
AND METHOD**
• **HÉLICE À ZONE TERMINALE DÉCHARGÉE
ET PROCÉDÉ**
- (71) Baylor University, 213 Pat Neff Hall One
Bear Place P.O. Box 97034, Waco, TX
76798-7034, US
- Wisniewski Enterprises, 17623 White
Marble, Monument, CO 80132, US
- (72) VAN TREUREN, Kenneth W., Waco, TX
76798-7034, US
- WISNIEWSKI, Charles F., Monument, CO
80132, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

B64C 11/26 → (51) **B29D 99/00**

- (51) **B64C 13/04** (11) **4 313 759 A1***
B64C 13/50 **G05D 1/00**
B64C 9/00 **G06N 20/00**
- (52) **B64C 13/503; B64C 29/0025;**
G05D 1/0077; G05D 1/0088;
G06N 20/00; G06N 3/045; G06N 5/01;
G06N 7/01; Y02T 50/40
- (25) En (26) En
(21) 22781953.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022127 28.03.2022
- (87) WO 2022/212247 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117218387
30.10.2021 US 202117515416
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FLY-BY-WI-
RE-FLUGSTEUERUNG ZUR VERWENDUNG
IN EINEM ELEKTRISCHEN FLUGZEUG**
• **METHOD AND SYSTEM FOR FLY-BY-WIRE
FLIGHT CONTROL CONFIGURED FOR USE
IN ELECTRIC AIRCRAFT**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE
VOL ÉLECTRIQUE CONFIGURÉS POUR
ÊTRE UTILISÉS DANS UN AÉRONEF ÉLEC-
TRIQUE**
- (71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South
Burlington, Vermont 05403, US
- (72) TOWNSEND, Chris, Shelburne, Vermont
05482, US
- AUERBACH, Joshua E., Waterbury Center,
Vermont 05677, US
- GIROUX, Andrew, Georgia, Vermont 05469,
US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64C 13/50 → (51) **B64C 13/04**

- (51) **B64C 27/00** (11) **4 313 760 A1***
B64C 27/04 **B64C 27/26**
B64C 31/032
- (52) **B64C 27/006; B64C 3/56;**
B64C 27/04; B64C 27/26; B64C 31/032
- (25) En (26) En
(21) 22719390.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020866 18.03.2022
- (87) WO 2022/203948 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165541 P
01.03.2022 US 202217683877
- (54) • **HUBSCHRAUBERFLUGSTÜTZE**
• **HELICOPTER FLIGHT SUPPORT**
• **SUPPORT DE VOL D'HÉLICOPTÈRE**
- (71) Lolatchy, Schain, 10111 Darnestown Road,
Rockville, MD 20850, US
- (72) Lolatchy, Schain, Rockville, MD 20850, US
- (74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER
Moerkapelle, NL

B64C 27/04 → (51) **B64C 27/00****B64C 27/26** → (51) **B64C 27/00****B64C 27/467** → (51) **B64C 11/18****B64C 29/00** → (51) **B64C 29/02****B64C 29/00** → (51) **G05D 1/08**

- (51) **B64C 29/02** (11) **4 313 761 A1***
B64C 29/00 **B64C 39/06**
B64D 27/24 **B64D 35/04**
B64D 35/08 **B63H 20/00**
- (52) **B64C 29/02; B64C 11/001;**
B64C 29/0025; B64C 39/06;
B64D 27/24; B64D 27/353;
B64D 35/04; B64D 35/08;
B64D 2221/00
- (25) It (26) En
(21) 22707522.3 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/051877 03.03.2022
- (87) WO 2022/200883 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 IT 20210007181
- (54) • **LUFTFAHRZEUG, INSBESONDERE PER-
SÖNLICHES LUFTFAHRZEUG ODER DROH-
NE, RINGFÖRMIGE PROPELLEREINHEIT
UND BOOT MIT DIESER EINHEIT**
• **AN AIRCRAFT, IN PARTICULAR A PERSON-
AL AIR MOBILITY AIRCRAFT OR DRONE,
AN ANNULAR PROPELLER UNIT, AND A
BOAT COMPRISING THIS UNIT**
• **AÉRONEF, EN PARTICULIER AÉRONEF À
MOBILITÉ AÉRIENNE PERSONNELLE OU
DRONE, UNITÉ D'HÉLICE ANNULAIRE, ET
BATEAU COMPRENANT CETTE UNITÉ**
- (71) Interactive Fully Electrical Vehicles S.r.l.,
Strada Carignano 50/1, 10040 La Loggia
(Torino), IT
- (72) PERLO, Pietro, 10040 La Loggia (Torino), IT
- PENSERINI, Davide, 10040 La Loggia
(Torino), IT
- (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **B64C 30/00** (11) **4 313 762 A1***
B64G 1/00
- (52) **B64C 30/00; B64D 27/023;**
B64G 1/002

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714486.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050484 17.03.2022
- (87) WO 2022/200713 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 FR 2102867
- (54) • **HYPERSCHELLTRANSPORTSYSTEM**
• **HYPERSONIC TRANSPORT SYSTEM**
• **SYSTEME DE TRANSPORT HYPERSONIQUE**
- (71) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil,
78130 Les Mureaux, FR
- (72) PRAMPOLINI, Marco, 33185 LE HAILLAN, FR
- DUTHEIL, Jean-Philippe, 33185 LE HAILLAN,
FR
- BOUE, Yoan, 33185 LE HAILLAN, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64C 31/032 → (51) **B64C 27/00**

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 313 763 A1***
G06F 21/30 **G06F 21/44**
H04W 4/44 **H04W 12/06**
H04W 12/08

- (52) **G06F 21/31; G06F 21/629;**
H04W 4/44; H04W 12/06; H04W 12/08
- (25) En (26) En
(21) 22781863.0 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020645 16.03.2022
- (87) WO 2022/212063 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168227 P
01.04.2021 US 202163169821 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERUNG VON REGISTRIERUNGSVERFAHREN FÜR DEN ZUGRIFF AUF UN-GEBRÜHTE LUFTDIENSTE*
• *APPARATUS AND METHOD OF COORDINATING REGISTRATION PROCEDURES FOR ACCESS TO UNCREWED AERIAL SERVICES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COORDINATION DE PROCÉDURES D'ENREGISTREMENT POUR L'ACCÈS À DES SERVICES AÉRIENS SANS ÉQUIPAGE*
- (71) Innopark Technology, Inc., 2479 E. Bayshore Road, Ste. 110, Palo Alto, CA 94303, US
- (72) SO, Tricci, Palo Alto, CA 94303, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64C 39/02 → (51) B66F 9/075

B64C 39/02 → (51) H04W 12/06

B64C 39/06 → (51) B64C 29/02

B64D 1/02 → (51) F42B 12/70

B64D 1/16 → (51) A01G 15/00

- (51) **B64D 7/00** (11) **4 313 764 A1***
F41H 13/00
- (52) **B64D 7/00; B64U 10/25; F41H 13/0043**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717218.6 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050529 22.03.2022
- (87) WO 2022/200732 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 FR 2102946
- (54) • *KAMPFFLUGZEUG MIT ELEKTRISCHEM WAFFENSYSTEM MIT OPTIMIERTEM ENERGIEMANAGEMENT*
• *COMBAT AIRCRAFT WITH ELECTRICAL WEAPON SYSTEM WITH OPTIMIZED POWER MANAGEMENT*
• *AERONEF DE COMBAT A SYSTEME D'ARMEMENT ELECTRIQUE A GESTION D'ENERGIE OPTIMISEE*
- (71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Sydiowski, 64510 Bordes, FR
- (72) VINCENZOTTO, Quentin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- MERCIER-CALVAIRAC, Fabien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- JARIN, Jean-Baptiste, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Brevaux, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64D 11/00 → (51) B64C 1/06

- (51) **B64D 11/06** (11) **4 313 765 A1***
- (52) **B64D 11/0696; B64D 11/0023; B64D 2011/0046**
- (25) En (26) En
(21) 21719500.7 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/024468 26.03.2021
- (87) WO 2022/203687 2022/39 29.09.2022

- (54) • *GRUNDRAHMENVERBINDUNG MIT GLEICHZEITIGER BEWEGUNG IN LÄNGS- UND SEITENRICHTUNGEN*
• *BASEFRAME CONNECTION WITH SIMULTANEOUS MOVEMENT IN LONGITUDINAL AND LATERAL DIRECTIONS*
• *LIAISON DE CHÂSSIS-SUPPORT AVEC MOUVEMENT SIMULTANÉ DANS LES DIRECTIONS LONGITUDINALE ET LATÉRALE*
- (71) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
- (72) TERRIQUEZ, Gerardo, Gainesville, Texas 76240, US
- RODRIGUEZ, Jeronimo, Gainesville, Texas 76240, US
- (74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 11/06 → (51) B64G 1/60

B64D 27/24 → (51) B64C 29/02

B64D 35/04 → (51) B64C 29/02

B64D 35/08 → (51) B64C 29/02

B64D 37/00 → (51) F16K 25/00

- (51) **B64G 1/00** (11) **4 313 766 A1***
B64G 1/62 B64G 5/00
- (52) **B64G 1/002; B64G 1/62; B64G 2005/005**
- (25) De (26) De
(21) 22713257.8 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/025099 11.03.2022
- (87) WO 2022/199886 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 DE 102021106981
- (54) • *ATMOSPÄRENWIEDEREINTRITTS- UND LANDEVORRICHTUNG FÜR EINE RAKETENSTUFE UND VERFAHREN FÜR DEN WIEDEREINTRITT EINER RAKETENSTUFE IN DIE ATMOSPÄRE*
• *ATMOSPHERE REENTRY AND LANDING DEVICE FOR A ROCKET STAGE AND METHOD FOR THE REENTRY OF A ROCKET STAGE INTO THE ATMOSPHERE*
• *DISPOSITIF DE RENTRÉE DANS L'ATMOSPHÈRE ET D'ATTERRISSAGE D'UN ÉTAGE DE FUSÉE ET PROCÉDÉ DE RENTRÉE DANS L'ATMOSPHÈRE D'UN ÉTAGE DE FUSÉE*
- (71) Klaus, Sebastian, Bannwaldstrasse 28, 76549 Hügelsheim, DE
- (72) Klaus, Sebastian, 76549 Hügelsheim, DE
- (74) Tesch-Biedermann, Carmen, Athene Patent Hanns-Schwindt-Straße 11, 81829 München, DE

B64G 1/00 → (51) B64C 30/00

B64G 1/00 → (51) B64G 1/60

B64G 1/10 → (51) B64G 1/24

B64G 1/14 → (51) B64G 1/60

- (51) **B64G 1/22** (11) **4 313 767 A1***
B64G 1/26 F04F 7/00 F04B 17/00 F04B 6/00
- (52) **B64G 1/22; F04B 43/04; F04B 43/046; F04B 45/047; B64G 1/26; B64G 6/00**
- (25) En (26) En

- (21) 22712431.0 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057080 17.03.2022
- (87) WO 2022/200189 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 EP 21164104
- (54) • *FLUIDPUMPE UND KRAFTZERZEUGERANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN FLUIDPUMPE*
• *FLUID PUMP AND FORCE GENERATOR ARRANGEMENT WITH SUCH A FLUID PUMP*
• *POMPE DE FLUIDE ET AGENCEMENT GÉNÉRATEUR DE FORCE AYANT LA POMPE DE FLUIDE*
- (71) Tomorrow's Motion GmbH, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg, DE
- (72) MAY, Lutz, 82335 Berg, DE
- (74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Briennner Straße 11, 80333 München, DE

B64G 1/22 → (51) B64G 1/24

B64G 1/22 → (51) B64G 1/40

- (51) **B64G 1/24** (11) **4 313 768 A1***
B64G 1/22 B64G 1/10 B64G 1/64 H01Q 1/28
- (52) **B64G 1/244; B64G 1/1007; B64G 1/1085; B64G 1/222; B64G 1/223; B64G 1/242; H01Q 1/08; H01Q 1/288; H01Q 3/12; H01Q 15/168; H01Q 19/192**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22735511.2 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050762 21.04.2022
- (87) WO 2022/229546 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 FR 2104584
- (54) • *REFLEKTIERENDER SATELLIT UND SATELLITENANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN SATELLIT*
• *REFLECTIVE SATELLITE AND SATELLITE ASSEMBLY COMPRISING SUCH A SATELLITE*
• *SATELLITE RÉFLECTEUR ET ENSEMBLE SATELLITAIRE COMPRENANT UN TEL SATELLITE*
- (71) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- Airbus Defence and Space, S.A., Avenida de Aragón No. 404, 28022 Madrid, ES
- (72) CAVIGNAC, Axel, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
- MONTESANO, Antonio, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B64G 1/26 → (51) B64G 1/22

- (51) **B64G 1/40** (11) **4 313 769 A1***
B64G 1/44 B64G 1/22 B32B 18/00
- (52) **B64G 1/407; B64G 1/226; B64G 1/443**
- (25) De (26) De
(21) 22718900.8 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058133 28.03.2022
(87) WO 2022/207558 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108420
(54) • RAUMFAHRZEUGMEMBRAN, PHOTOVOLTAIK-RAUMFAHRTMODUL, WIDERSTANDSSEGEL, MEMBRANANTENNE, SOLARSEGEL UND VERWENDUNG EINER RAUMFAHRZEUGMEMBRAN
• SPACECRAFT MEMBRANE, PHOTOVOLTAIC SPACE-TRAVEL MODULE, DRAG SAIL, MEMBRANE ANTENNA, SOLAR SAIL AND USE OF A SPACECRAFT MEMBRANE
• MEMBRANE DE VÉHICULE SPATIAL, MODULE SPATIAL PHOTOVOLTAÏQUE, VOILE DE RÉISTANCE, ANTENNE À MEMBRANE, VOILE SOLAIRE ET UTILISATION D'UNE MEMBRANE DE VÉHICULE SPATIAL
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) SEEFELDT, Patric, 27367 Sottrum, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) **B64G 1/44** (11) **4 313 770 A1***
H01L 31/042 **H02S 30/20**
(52) **B64G 1/443; B64G 1/222;**
H02S 20/30; H02S 30/20
(25) En (26) En
(21) 22776546.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021491 23.03.2022
(87) WO 2022/204247 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165192 P
22.03.2022 US 20217701277
(54) • MORPHING-SELBSTVERSTEIFUNGSAN-
ORDNUNG (MOSSA) UND SCHARNIER
• MORPHING SELF-STIFFENING ARRAY
(MOSSA) AND HINGE
• RÉSEAU AUTO-RIGIDIFIANT DE MOR-
PHAGE (MOSSA) ET CHARNIÈRE
(71) Opterus Research and Development, Inc.,
4221 Rolling Gate Road, Fort Collins,
Colorado 80526, US
(72) MURPHEY, Thomas W., Fort Collins,
Colorado 80526, US
NICHOLSON, Levi, Fort Collins, Colorado
80524, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le
Contemporain 50 Chemin de la Bruyère,
69574 Dardilly Cedex, FR

B64G 1/44 → (51) **B64G 1/40**

B64G 1/46 → (51) **B64G 1/60**

B64G 1/54 → (51) **B64G 1/60**

(51) **B64G 1/60** (11) **4 313 771 A1***
B64G 1/14 **B64G 1/46**
B64G 1/54 **B64D 11/06**
B64G 1/00
(52) **B64D 11/0639; B64D 11/00153;**
B64G 1/14; B64G 1/46; B64G 1/60;
B64G 1/002; B64G 1/543
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714487.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050485 17.03.2022
(87) WO 2022/200714 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102868
(54) • PERSONENTRANSPORTSYSTEM MIT EI-
NEM VON EINER SPACE-STARTVORRICHTUNG ANGETRIEBENEN SITZ MIT AUF DEM LASTFAKTOR BASIERENDER VARIABLE NEIGUNG
• PASSENGER TRANSPORT SYSTEM PROPELLED BY A SPACE LAUNCHER, HAVING A SEAT WITH VARIABLE INCLINATION BASED ON THE LOAD FACTOR
• SYSTÈME DE TRANSPORT DE PASSAGER PROPULSÉ PAR UN LANCEUR SPATIAL A SIEGE A INCLINAISON VARIABLE BASEE SUR LE FACTEUR DE CHARGE
(71) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil,
78130 Les Mureaux, FR
(72) PRAMPOLINI, Marco, 33185 LE HAILLAN, FR
DUTHEIL, Jean-Philippe, 33185 LE HAILLAN, FR
BOUE, Yoan, 33185 LE HAILLAN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64G 1/62 → (51) **B64G 1/00**

B64G 1/64 → (51) **B64G 1/24**

B64G 5/00 → (51) **B64G 1/00**

B64G 6/00 → (51) **B64G 1/22**

(51) **B65B 3/00** (11) **4 313 772 A1***
B65B 7/16 **B65B 7/28**
B65B 43/59 **B65B 55/02**
B65B 55/04
(52) **B65B 3/003; B65B 7/161;**
B65B 7/2821; B65B 43/59;
B65B 55/027; B65B 55/04
(25) En (26) En
(21) 22724833.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050817 31.03.2022
(87) WO 2022/208099 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104761
(54) • VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON PHARMA-
ZEUTISCHEN BEHÄLTERN
• METHOD OF FILLING PHARMACEUTICAL CONTAINERS
• PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE CONTENANTS PHARMACEUTIQUES
(71) 3P Innovation Limited, Tournament Fields
Bosworth Avenue, Warwick Warwickshire
CV34 6UQ, GB
(72) BAILEY, Thomas, Warwick Warwickshire
CV34 6UQ, GB
MITCHELL, Roderick, Warwick
Warwickshire CV34 6UQ, GB
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd Highdown
House 11 Highdown Road Leamington Spa,
Warwickshire, CV31 1XT, GB

B65B 3/00 → (51) **A61M 5/28**

(51) **B65B 5/06** (11) **4 313 773 A1***
B65B 21/18 **B65B 35/24**
B65B 35/36 **B65B 35/44**
B65B 57/14
(52) **B65B 5/068; B65B 35/36;**

B65B 35/44; B65B 57/14
(25) En (26) En
(21) 22716886.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057138 18.03.2022
(87) WO 2022/200205 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214049
(54) • TABLETTPositionierungs- und Lade-
system
• TRAY POSITIONING AND LOADING SYS-
TEM
• SYSTÈME DE POSITIONNEMENT ET DE
CHARGEMENT DE PLATEAU
(71) Proseal UK Limited, Adlington Industrial
Estate, Adlington, Cheshire SK10 4NL, GB
(72) HOLMES, Edward James, Cheshire SK23
7RF, GB
SEVERN, Nicholas Robert, Northwich CW9
8UN, GB
JOYCE, Jacob Edward, Cheshire SK11 9JN,
GB
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30
Stockholm, SE

B65B 7/16 → (51) **B65B 3/00**

B65B 7/28 → (51) **B65B 3/00**

(51) **B65B 9/02** (11) **4 313 774 A1***
B65B 17/02 **B65D 85/10**
B65B 35/44
(52) **B65B 9/02; B65B 17/02; B65B 35/44;**
B65D 71/0085; B65D 85/1072
(25) It (26) En
(21) 22715383.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052539 21.03.2022
(87) WO 2022/208225 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007763
(54) • VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HER-
STELLUNG EINER VERPACKUNG FÜR
RAUCHARTIKEL
• A METHOD AND A MACHINE FOR PRO-
DUCING A PACKAGE OF SMOKING ARTI-
CLES
• PROCÉDÉ ET MACHINE DE PRODUCTION
D'UN EMBALLAGE D'ARTICLES À FUMER
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133
Bologna (BO), IT
(72) ARMENI, Alan, 40133 Bologna, IT
PARAZZA, Davide, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **B65B 11/04** (11) **4 313 775 A1***
B65B 11/58 **B65D 81/03**
(52) **B65D 71/0096; B65B 11/006;**
B65B 11/025; B65B 11/045;
B65B 67/085; B65D 2571/00018
(25) En (26) En
(21) 22776772.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022059 25.03.2022
(87) WO 2022/204579 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166233 P
18.05.2021 US 202163190025 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM UMHÜLLEN VON PALETTEN UND DERGLEICHEN MIT EXPANDIERBAREM PAPIER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WRAPPING PALLETES AND THE LIKE WITH EXPANDABLE PAPER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EMBALLAGE DE PALETTES ET ANALOGUES AVEC DU PAPIER EXTENSIBLE*
- (71) Goodrich, David Paul, 455 El Camino Road, Sedona, AZ 86336, US
(72) Goodrich, David Paul, Sedona, AZ 86336, US
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

- (51) **B65B 11/22** (11) **4 313 776 A1***
B65B 25/14
(52) **B65B 11/22; B65B 25/146**
(25) It (26) En
(21) 22710752.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052367 16.03.2022
(87) WO 2022/200924 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007187
- (54) • *MASCHINE ZUM VERPACKEN VON GRUPPEN VON PRODUKTEN IN EINER ROLLE*
• *MACHINE FOR PACKAGING GROUPS OF PRODUCTS IN A ROLL*
• *MACHINE POUR EMBALLER DES GROUPES DE PRODUITS DANS UN ROULEAU*
- (71) T.M.C. S.p.A., Via I Maggio 3, 40023 Castel Guelfo (Bologna), IT
(72) ROSSI, William, 40016 San Giorgio Di Piano (Bologna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B65B 11/58 → (51) **B65B 11/04****B65B 17/02** → (51) **B65B 9/02****B65B 17/02** → (51) **B65D 71/42****B65B 21/18** → (51) **B65B 5/06****B65B 25/02** → (51) **A01G 5/02****B65B 25/14** → (51) **B65B 11/22**

- (51) **B65B 31/02** (11) **4 313 777 A1***
B65B 31/04 **B65B 51/14**
(52) **B65B 31/024; B65B 31/043; B65B 51/146**
(25) It (26) En
(21) 22719339.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052833 28.03.2022
(87) WO 2022/208311 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008252
- (54) • *VAKUUMVERPACKUNGSMASCHINE VOM RIEMENTYP*
• *BELT-TYPE VACUUM PACKAGING MACHINE*

- *MACHINE D'EMBALLAGE SOUS VIDE DE TYPE À COURROIE*
- (71) BMB S.r.l., Via del Lavoro, 48 Frazione Molina, 36034 Malo, IT
(72) MAGNABOSCO, Massimiliano, 36036 Torrebelticino, IT
VENDRAMINETTO, Sileo, 30027 San Donà di Piave, IT
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B65B 31/04 → (51) **B65B 31/02**

- (51) **B65B 35/04** (11) **4 313 778 A1***
B65B 35/30 **B65G 29/02**
B65G 35/06 **B65G 35/08**
B65G 43/08 **B65G 47/51**
B65G 47/53 **B65G 47/84**
B65G 47/90 **B65G 65/23**
- (52) **B65B 35/04; B65B 35/30; B65G 29/02; B65G 35/06; B65G 35/08; B65G 43/08; B65G 47/5109; B65G 47/53; B65G 47/841; B65G 47/846; B65G 47/90; B65G 65/23**
- (25) It (26) En
(21) 22711099.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052432 17.03.2022
(87) WO 2022/200940 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007415
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON PRODUKTEN DER TABAK-INDUSTRIE, INSBESONDERE SNUS, VON EINER PRODUKTIONSMASCHINE ZU EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FEEDING PRODUCTS OF THE TOBACCO INDUSTRY, PARTICULARLY SNUS, FROM A PRODUCTION MACHINE TO A PACKAGING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ALIMENTATION EN PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU TABAC, EN PARTICULIER DU TABAC HUMIDE, D'UNE MACHINE DE PRODUCTION À UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
- (71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40013 Castel Maggiore (Bologna), IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **B65B 35/04** (11) **4 313 779 A1***
B65B 35/30 **B65G 29/02**
B65G 35/06 **B65G 35/08**
B65G 43/08 **B65G 47/51**
B65G 47/53 **B65G 47/84**
B65G 47/90 **B65G 65/23**
- (52) **B65B 35/30; B65B 35/04; B65G 65/23**
- (25) It (26) En
(21) 22711336.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052434 17.03.2022
(87) WO 2022/200942 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007430

- (54) • *MASCHINE ZUM VERPACKEN VON PRODUKTEN DER TABAKINDUSTRIE, INSBESONDERE SNUS*
• *MACHINE FOR PACKAGING PRODUCTS OF THE TOBACCO INDUSTRY, PARTICULARLY SNUS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU TABAC, EN PARTICULIER DU TABAC HUMIDE*
- (71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40013 Castel Maggiore (Bologna), IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **B65B 35/04** (11) **4 313 780 A1***
B65B 35/30 **B65G 29/02**
B65G 35/06 **B65G 35/08**
B65G 43/08 **B65G 47/51**
B65G 47/53 **B65G 47/84**
B65G 47/90 **B65G 65/23**
- (52) **B65B 35/30; B65B 35/04; B65G 47/5104; B65G 47/53; B65G 2201/0261**
- (25) It (26) En
(21) 22711337.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052437 17.03.2022
(87) WO 2022/200944 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007442
- (54) • *MASCHINE ZUM VERPACKEN VON PRODUKTEN DER TABAKINDUSTRIE, INSBESONDERE SNUS*
• *MACHINE FOR PACKAGING PRODUCTS OF THE TOBACCO INDUSTRY, PARTICULARLY SNUS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU TABAC, EN PARTICULIER DU SNUS*
- (71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40013 Castel Maggiore (Bologna), IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B65B 35/24 → (51) **B65B 5/06****B65B 35/30** → (51) **B65B 35/04****B65B 35/36** → (51) **B65B 5/06****B65B 35/44** → (51) **B65B 5/06****B65B 35/44** → (51) **B65B 9/02****B65B 43/59** → (51) **B65B 3/00****B65B 51/14** → (51) **B65B 31/02****B65B 55/02** → (51) **B65B 3/00****B65B 55/04** → (51) **B65B 3/00****B65B 57/14** → (51) **B65B 5/06**

- (51) **B65C 9/18** (11) **4 313 781 A1***
B65C 9/22
(52) **B65C 9/1807; B65C 9/226**
(25) En (26) En
(21) 21778037.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/075459 16.09.2021
(87) WO 2022/207130 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007778
- (54) • *ETIKETTIERMASCHINE*
• *LABELING MACHINE*
• *MACHINE D'ÉTIQUETAGE*
- (71) P.E. Labellers S.p.A., Via Industria 56,
46047 Porto Mantovano (MN), IT
- (72) BARDINI, Riccardo, 37010 TORRI DEL
BENACO, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano &
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
-
- B65C 9/22** → (51) **B65C 9/18**
-
- B65D 1/02** → (51) **B21D 51/24**
-
- B65D 1/02** → (51) **D21H 27/10**
-
- (51) **B65D 5/24** (11) **4 313 782 A1***
B65D 5/36
- (52) **B65D 5/24; B65D 5/36**
- (25) En (26) En
(21) 22774455.4 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052582 22.03.2022
(87) WO 2022/201010 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150374
- (54) • *ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINER
VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM BE-
WEGEN EINER VERPACKUNG VON EINEM
ZUSTAND IN EINEN ANDEREN*
• *BLANK FOR FORMING A PACKAGE AND
METHODS FOR MOVING A PACKAGE
FROM ONE STATE TO ANOTHER*
• *DÉCOUPE POUR FORMER UN CONDI-
TIONNEMENT ET PROCÉDÉS POUR FAIRE
PASSER UN CONDITIONNEMENT D'UN
ÉTAT À UN AUTRE*
- (71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101
Helsinki, FI
- (72) AXELSSON, Daniel, 553 14 Jönköping, SE
- (74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group
Intellectual Property Box 9090, 65009
Karlstad, SE
-
- B65D 5/36** → (51) **B65D 5/24**
-
- (51) **B65D 5/50** (11) **4 313 783 A1***
B65D 73/00
- (52) **B65D 73/0078; B65D 5/5035;
B65D 73/0021**
- (25) De (26) De
(21) 22735199.6 (22) 29.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/067844 29.06.2022
(87) WO 2023/275119 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 DE 102021116966
- (54) • *MESSERVERPACKUNG*
• *BLADE PACKAGING*
• *EMBALLAGE POUR COUTEAU*
- (71) Fischer, Frank, Obere Holzstraße 58, 42653
Solling, DE
- (72) FISCHER, Frank, 42653 Solingen, DE

- (74) Bobzien, Hans Christoph, c/o GRAMM, LINS
& PARTNER Frankfurter Straße 3c, 38122
Braunschweig, DE
-
- (51) **B65D 5/54** (11) **4 313 784 A1***
B65D 65/40
- (52) **B65D 5/5405; B65D 65/40**
- (25) En (26) En
(21) 21714370.0 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/050704 23.03.2021
(87) WO 2022/200750 2022/39 29.09.2022
- (54) • *VERPACKUNG*
• *PACKAGING*
• *EMBALLAGE*
- (71) MCLAREN PACKAGING LIMITED, Gareloch
Road Industrial Estate, Port Glasgow,
Renfrewshire PA14 5XP, GB
- (72) MCLAREN, Donald, Port Glasgow PA14 5XH,
GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (51) **B65D 5/56** (11) **4 313 785 A1***
B65D 65/40 **B65D 81/38**
- (52) **B65D 65/403; B65D 5/566;
B65D 81/386**
- (25) En (26) En
(21) 22720580.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058595 31.03.2022
(87) WO 2022/207801 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104682
- (54) • *WÄRMEISOLIERENDE AUSKLEIDUNG ZUR
VERWENDUNG BEI VERPACKUNGEN*
• *A THERMALLY INSULATIVE LINER FOR USE
IN PACKAGING*
• *GARNITURE THERMIQUEMENT ISOLANTE
DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR LE
CONDITIONNEMENT*
- (71) Anglian Bespoke Corrugated and Packaging
Ltd., Unit 1 Shepherds Business Park,
Lenwade Norfolk NR9 5SG, GB
- (72) COLES, Christopher, Burnham Market
Norfolk PE31 8UT, GB
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB
-
- B65D 6/00** → (51) **B60P 1/00**
-
- B65D 6/34** → (51) **B65D 6/40**
-
- (51) **B65D 6/40** (11) **4 313 786 A1***
B65D 6/34
- (52) **B65D 7/40; B65D 7/48**
- (25) De (26) De
(21) 22718083.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057375 21.03.2022
(87) WO 2022/200286 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 1020211106980

- (54) • *DECKELELEMENT UND VERSCHLUSSAN-
ORDNUNG FÜR EINEN GETRÄNKEBEHÄL-
TER*
• *LID ELEMENT AND CLOSURE ASSEMBLY
FOR A BEVERAGE CONTAINER*
• *ÉLÉMENT DE COUVERCLE ET ENSEMBLE
DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT DE
BOISSON*
- (71) Ardagh Metal Packaging Europe GmbH,
Grafenauweg 4, 6300 Zug, CH
- (72) PAWELLA, Frank, 53340 Meckenheim, DE
- (74) RIECK, Hajo, 53773 Hennef, DE
- JÖBGES, Udo, 52355 Düren, DE
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer
Röbler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01
02, 40416 Düsseldorf, DE
-
- (51) **B65D 17/50** (11) **4 313 787 A1***
B65D 17/506
- (25) De (26) De
(21) 22714216.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057373 21.03.2022
(87) WO 2022/200285 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106977
- (54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG FÜR EINEN
GETRÄNKEBEHÄLTER UND VERFAHREN
ZUM WIEDERHOLBAREN VERSCHLIESSEN
EINES GETRÄNKEBEHÄLTERS MIT EINER
VERSCHLUSSANORDNUNG*
• *CLOSURE ASSEMBLY FOR A BEVERAGE
CONTAINER AND METHOD FOR REPEAT-
ABLY CLOSING A BEVERAGE CONTAINER
WITH A CLOSURE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE POUR RÉCI-
PIENT DE BOISSON ET PROCÉDÉ DE FER-
METURE RÉPÉTÉE D'UN RÉCIPIENT DE
BOISSON À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE
FERMETURE*
- (71) Ardagh Metal Packaging Europe GmbH,
Grafenauweg 4, 6300 Zug, CH
- (72) BUNNEMANN, Martin, 65589 Hadamar, DE
- JÖBGES, Udo, 52355 Düren, DE
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer
Röbler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen
2, 40476 Düsseldorf, DE
-
- (51) **B65D 19/24** (11) **4 313 788 A1***
B65D 19/0038; B65D 2203/00;
B65D 2519/00034; B65D 2519/00069;
B65D 2519/00129; B65D 2519/00268;
B65D 2519/00288; B65D 2519/00308;
B65D 2519/00318; B65D 2519/00333;
B65D 2519/00402; B65D 2519/00412;
B65D 2519/00437; B65D 2519/00442;
B65D 2519/00815
- (25) De (26) De
(21) 22718642.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057999 25.03.2022
(87) WO 2022/207510 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203137
- (54) • *PALETTE*
• *PALLET*
• *PALETTE*
- (71) 2IN1 AG, Picassoplatz 4, 4052 Basel, CH
- (72) WECKNER, Kai, 98693 Ilmenau, DE
- DEHMEL, Felix, 01099 Dresden, DE
- GYSIN, Pascal, 4450 Sissach, CH
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte

Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2,
90402 Nürnberg, DE**B65D 21/02** → (51) **A01G 27/00**

- (51) **B65D 21/08** (11) **4 313 789 A1***
(52) **B65D 21/086**
(25) En (26) En
(21) 22716767.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022248 29.03.2022
(87) WO 2022/212307 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168841 P
(54) • *TELESKOPISCHE DREH- UND VERRIEGE-
LUNGSVERPACKUNG MIT VERBESSERTE
BENUTZERFREUNDLICHKEIT UND ZUVER-
LÄSSIGKEIT*
• *TELESCOPING TWIST AND LOCK PACK-
AGE WITH ENHANCED USER FRIENDLI-
NESS AND RELIABILITY*
• *EMBALLAGE TÉLESOPHIQUE À TORSION
ET À VERROUILLAGE PRÉSENTANT UNE
FACILITÉ D'EMPLOI ET UNE FIABILITÉ
AMÉLIORÉES*
(71) Mocap LLC, 409 Parkway Drive, Park Hills,
MO 63601, US
(72) KERSLEY, Samuel, Joseph, Sheffield South
Yorkshire S20 1GP, GB
EFTINK, Lance, J., Leasington, MO 63601,
US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

B65D 21/08 → (51) **B60P 1/00****B65D 23/08** → (51) **D21H 27/10**

- (51) **B65D 43/02** (11) **4 313 790 A1***
(52) **B65D 11/04; B05B 11/0037**
(25) En (26) En
(21) 22774405.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000181 25.03.2022
(87) WO 2022/200861 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166229 P
(54) • *FLASCHE MIT TRENNBAREN TEILEN*
• *BOTTLE WITH SEPARABLE PORTIONS*
• *BOUTEILLE À PARTIES SÉPARABLES*
(71) Denneroll Holdings Pty Ltd, 29 Woodward
Street, Cromer NSW 2099, AU
(72) DENNEWALD, Adrian, Cromer, NSW 2099,
AU
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

B65D 47/10 → (51) **A47K 5/12**

- (51) **B65D 47/12** (11) **4 313 791 A1***
(52) **B65D 51/24**
(25) En (26) En
(21) 22724834.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) GB 2022/050840 01.04.2022
(87) WO 2022/208114 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104743
(54) • *LAGERBEHÄLTER*
• *A STORAGE CONTAINER*
• *CONTENANT DE STOCKAGE*
(71) Asghar-Sheikh, Sami, Unit 1 & 2
Roydonbury Industrial Estate Horcroft
Road, Harlow Essex CM19 5BZ, GB
Asghar-Sheikh, Rafi, Unit 1 & 2 Roydonbury
Industrial Estate Horcroft Road, Harlow
Essex CM19 5BZ, GB
(72) Asghar-Sheikh, Sami, Harlow Essex CM19
5BZ, GB
Asghar-Sheikh, Rafi, Harlow Essex CM19
5BZ, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,
London WC1V 6HU, GB

- (51) **B65D 47/18** (11) **4 313 792 A1***
(52) **A45D 34/00**
(52) **A45D 34/04; G01F 11/025;**
G01F 11/028; A45D 2200/055;
B01L 3/0272; B01L 2400/0478
(25) En (26) En
(21) 22714345.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/081951 21.03.2022
(87) WO 2022/199514 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110324345
(54) • *KAPPENANORDNUNG UND TROPFERAN-
ORDNUNG SOWIE BEHÄLTERSISTEM DA-
MIT*
• *CAP ASSEMBLY AND DROPPER ASSEM-
BLY AS WELL AS CONTAINER SYSTEM IN-
CLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE CAPUCHON ET ENSEMBLE
COMPTÉ-GOUTTES AINSI QU'UN SYS-
TÈME DE CONTENANT COMPRENANT
CEUX-CI*
(71) Silgan Dispensing Systems (Wuxi) Co., Ltd.,
No. 19 Xindu Road Wuxi-Singapore
Industrial Park, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) Li, Zhigang, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson &
Rule 13 Whitehall Road, Rugby,
Warwickshire CV21 3AE, GB

B65D 50/06 → (51) **B65D 55/14**

- (51) **B65D 51/22** (11) **4 313 793 A1***
(52) **B65D 81/20**
(52) **B65D 51/224; B65D 81/2069;**
B65D 2251/00; B65D 2251/0003;
B65D 2251/0006; B65D 2251/0018;
B65D 2251/0068; B65D 2251/0093;
B65D 2543/00; B65D 2543/00009;
B65D 2543/00064; B65D 2543/00101;
B65D 2543/00175; B65D 2543/00194;
B65D 2543/00259; B65D 2543/00296;
B65D 2543/00342; B65D 2543/0037
(25) En (26) En
(21) 22713004.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050664 15.03.2022
(87) WO 2022/208046 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104737
(54) • *DECKELSTRUKTUR*
• *LID STRUCTURE*

- *STRUCTURE DE COUVERCLE*
(71) Par-Pak Europe Limited, 37/39 Burners
Lane Kiln Farm, Milton Keynes
Buckinghamshire MK11 3HA, GB
(72) PRETTEJOHN, Joseph, Milton Keynes,
Buckinghamshire MK11 3HA, GB
HARRISON, Keith, Milton Keynes,
Buckinghamshire MK11 3HA, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

B65D 51/24 → (51) **B65D 47/12**

- (51) **B65D 55/14** (11) **4 313 794 A1***
(52) **B65D 50/06**
(52) **B65D 50/061; B65D 55/145**
(25) En (26) En
(21) 22719981.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050729 23.03.2022
(87) WO 2022/200788 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104165
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSSANORDNUNG*
• *A CONTAINER CLOSURE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE DE RÉCIPENT*
(71) Elddir Limited, 61 Clos Ael-Y-Bryn,
Penygroes, Llanelli, Wales, SA14 7ND, GB
(72) HARLOW, Richard, Llanelli, South Wales
SA14 7ND, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB

B65D 65/02 → (51) **B32B 15/04****B65D 65/40** → (51) **B65D 5/54****B65D 65/40** → (51) **B65D 5/56**

- (51) **B65D 71/42** (11) **4 313 795 A1***
(52) **B65B 17/02** **B65D 71/44**
(52) **B65D 71/42; B65D 71/44**
(25) En (26) En
(21) 22718012.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022715 31.03.2022
(87) WO 2022/212623 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169280 P
(54) • *ARTIKELTRÄGER UND ZUSCHNITT DAFÜR*
• *ARTICLE CARRIER AND BLANK THEREFOR*
• *SUPPORT D'ARTICLE ET ÉBAUCHE COR-
RESPONDANTE*
(71) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000
Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) CHESNET, Lauren N., Henrico, Virginia
23220, US
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13
Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21
3AE, GB

B65D 71/44 → (51) **B65D 71/42****B65D 73/00** → (51) **B65D 5/50**

- (51) **B65D 77/02** (11) **4 313 796 A1***
(52) **A47C 27/00** **B65D 77/08**
(52) **B65D 77/02; A47C 27/001;**
A47C 31/105; B65D 85/07
(25) En (26) En

(21) 22720605.9	(22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058751 01.04.2022	
(87) WO 2022/207904 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 CN 202110361629	
(54) • MATRATZENVERPACKUNG UND VERFAH- REN ZUM VERPACKEN EINER MATRATZE • MATTRESS PACKAGE AND METHOD FOR PACKAGING A MATTRESS • EMBALLAGE DE MATELAS ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DE MATELAS	
(71) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH	
(72) ZHU, Wenjie, Shanghai, CN JIANG, Xiaoqi, Shanghai, CN ZHANG, Fangzhi, Shanghai, CN	
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE	
B65D 77/08 → (51) B65D 77/02	
B65D 81/03 → (51) B65B 11/04	
B65D 81/20 → (51) B65D 51/22	
B65D 81/24 → (51) B32B 15/04	
B65D 81/26 → (51) E02B 15/06	
B65D 81/32 → (51) C12C 13/10	
B65D 81/38 → (51) B65D 5/56	
B65D 83/06 → (51) A61M 35/00	
(51) B65D 83/08 (11) 4 313 797 A1* B31D 5/00 B65H 45/101	
(52) B31D 5/0039; B65D 71/0096; B65H 45/1015; B31D 2205/0035	
(25) En (26) En	
(21) 21725004.2 (22) 25.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/082957 25.03.2021	
(87) WO 2022/198556 2022/39 29.09.2022	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENDLOSEN PALETTE AUS EINEM KETTEN- BLATTMATERIAL MIT GERINGERER BREITE • METHODS FOR MANUFACTURING AN END-LESS PALLET FROM LESS IN WIDTH CHAIN SHEET MATERIAL • PROCÉDÉS DE FORMATION D'UNE PA- LETTE SANS FIN À PARTIR D'UN MATÉ- RIAU EN PLAQUES DE LARGEUR RÉDUITE À DÉPLOIEMENT CONTINU	
(71) Intertape Polymer Corp., 800 Place Victoria, Suite 3700, Montreal, Québec H4Z 1E9, CA	
(72) JIANG, Wenyong, Foshan, Guangdong 528322, CN	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
B65D 83/68 → (51) C08G 18/24	
B65D 85/00 → (51) G01F 23/24	
B65D 85/10 → (51) B65B 9/02	
B65D 85/804 → (51) B67D 1/00	

B65D 85/804 → (51) C12C 13/10	
B65D 85/804 → (51) D21H 11/12	
B65D 85/808 → (51) D21H 11/12	
B65D 88/34 → (51) B65D 88/36	
(51) B65D 88/36 (11) 4 313 798 A1* B65D 88/34	
(52) B65D 88/34	
(25) NI (26) En	
(21) 22712664.6 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) NL 2022/050151 22.03.2022	
(87) WO 2022/211617 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 NL 1043983	
(54) • ABDECKELEMENT ZUR AUSBILDUNG EI- NES SOGENANNTEN INNENSCHWIMM- DACHS IN EINEM FLÜSSIGKEITSTANK • COVER ELEMENT FOR FORMING A SO- CALLED INTERNAL FLOATING ROOF IN A LIQUID TANK • ÉLÉMENT DE COUVERCLE POUR FORMER UN TOIT FLOTTANT DIT INTERNE DANS UN RÉSERVOIR DE LIQUIDE	
(71) Envitech Services B.V., Calandstraat 88 R, 3125 BB Schiedam, NL	
(72) ESSENIUS, Robin Alexander, 3125 BB Schiedam, NL	
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL	
B65D 90/00 → (51) G01F 23/24	
B65D 90/02 → (51) B65D 90/24	
(51) B65D 90/24 (11) 4 313 799 A1* B01D 17/02 B65D 90/02 C02F 1/40 B63B 35/32	
(52) F16N 31/00	
(25) En (26) En	
(21) 22796767.6 (22) 28.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/026818 28.04.2022	
(87) WO 2022/232450 2022/44 03.11.2022	
(30) 29.04.2021 US 202163181717 P	
(54) • ÖLEINSCHLUSSSYSTEM UND -VERFAHREN • OIL CONTAINMENT SYSTEM AND METHOD • SYSTÈME DE CONFINEMENT D'HUILE ET PROCÉDÉ	
(71) Solidification Products International, Inc., 215 Village Street, Northford CT 06472, US	
(72) GANNON, William, J., Northford, CT 06472, US MELACCIO, Paul, Clinton, CT 06413, US PERROTTI, Chester, Northford, CT 06472, US	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
B65D 90/48 → (51) G01M 3/22	
(51) B65G 1/00 (11) 4 313 800 A1* B65G 61/00	
(52) B65G 47/91; B07C 5/36; B65G 47/915; B65G 47/918; B07C 2501/0063	

(25) En (26) En	
(21) 22850011.2 (22) 30.06.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) TR 2022/050685 30.06.2022	
(87) WO 2023/009088 2023/05 02.02.2023	
(30) 29.07.2021 TR 202112011	
(54) • AUTOMATISCHE AUFTRAGSKLASSIFIZIE- RUNGS- UND TRANSFERMASCHINE MIT ROBOTEREINHEIT • AUTOMATIC ORDER CLASSIFICATION AND TRANSFER MACHINE WITH ROBOT UNIT • MACHINE DE CLASSIFICATION ET DE TRANSFERT AUTOMATIQUE DE COM- MANDES AVEC UNITÉ DE ROBOT	
(71) Alp Havacilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, 75. Yil OSB Mah. 8.cad. No:29, Odunpazari/Eskisehir, TR	
(72) AYDIN, Alper, Odunpazar /Eski ehir, TR ALTIOK, Serdar, Odunpazar /Eski ehir, TR	
(74) Gülsir Kinali, Zeynep, Beta IP Consulting Limited International House 101 King's Cross Road, London WC1X 9LP, GB	
(51) B65G 1/02 (11) 4 313 801 A1* B65G 1/04	
(52) B65G 1/02; B65G 1/0464	
(25) En (26) En	
(21) 22718603.8 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057805 24.03.2022	
(87) WO 2022/200517 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 NO 20210390	
(54) • VERSTREBUNGSANORDNUNG • BRACING ARRANGEMENT • AGENCEMENT DE RENFORCEMENT	
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO	
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO BEKKEN, Børge, 5538 Haugesund, NO FITJE, Martin, 5590 Etne, NO	
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB	
(51) B65G 1/02 (11) 4 313 802 A2* B65G 1/04	
(52) B65G 1/02; B65G 1/0464; B65G 2207/20	
(25) En (26) En	
(21) 22718624.4 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057915 25.03.2022	
(87) WO 2022/200567 2022/39 29.09.2022	
(88) 26.01.2023	
(30) 25.03.2021 NO 20210390 18.03.2022 NO 20220334	
(54) • VERSTREBUNGSANORDNUNG MIT DÄMP- FER • BRACING ARRANGEMENT WITH DAMPER • AGENCEMENT DE RENFORCEMENT À AMORTISSEUR	
(71) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO	

- (72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
BEKKEN, Børge, 5538 Haugesund, NO
FITJE, Martin, 5590 Etne, NO
- (74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84
Theobalds Road Holborn, London WC1X
8NL, GB
-
- (51) **B65G 1/04** (11) **4 313 803 A1***
B65G 1/137 **B66B 9/10**
- (52) **B65G 1/0492**; B65G 2201/0258
- (25) En (26) En
(21) 22719249.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058171 28.03.2022
- (87) WO 2022/207574 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 GB 202104433
- (54) • AUTOMATISIERTES LAGER- UND ENTNAH-
MESYSTEM
• AN AUTOMATED STORAGE AND RE-
TRIEVAL SYSTEM
• SYSTÈME AUTOMATISÉ DE STOCKAGE ET
DE RÉCUPÉRATION
- (71) Ocado Innovation Limited, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
- (72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield
Hertfordshire AL10 9UL, GB
- (74) Ocado Group IP Department, The Legal
Department 1 Trident Place Mosquito Way,
Hatfield AL10 9UL, GB
-
- B65G 1/04** → (51) **B65G 1/02**
-
- B65G 1/04** → (51) **B65G 1/137**
-
- B65G 1/12** → (51) **B65G 1/137**
-
- (51) **B65G 1/137** (11) **4 313 804 A1***
B65G 1/12 **B65G 17/20**
- (52) **B65G 1/0457**; B65G 1/0492;
B65G 2201/0229
- (25) En (26) En
(21) 22773837.4 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050428 22.03.2022
- (87) WO 2022/198316 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164170 P
- (54) • AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUM EINLA-
GERN UND ZURÜCKHOLEN VON KLEI-
DUNGSTÜCKEN
• AUTOMATED GARMENT STORAGE AND
RETRIEVAL SYSTEM
• SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION ET DE STO-
CKAGE DE VÊTEMENTS AUTOMATISÉ
- (71) Planiform Conveyors Inc., 1060 Rue
Nationale, Terrebonne, QC J6W 6C1, CA
- (72) ST-JEAN, Gabriel, Québec J6Z 0C2, CA
BOUCHARD, Dany, Québec J6W 6C1, CA
D'AMOURS-LAVOIE, Charles, Québec J7M
0H1, CA
BOISCLAIR, Christophe, Québec J0K 3H0,
CA
GOSSELIN, Dominic, Québec J7K 3S5, CA
FORTIER, Francis, Québec J7R 1W7, CA
PAQUET, Guillaume, Québec J6W 6C1, CA
LAVIGNE, Simon, Québec J6W 6C1, CA
GIBEAULT, Pierre, Québec J6W 6C1, CA
WALLACE, Jess, Québec J6W 6C1, CA
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **B65G 1/137** (11) **4 313 805 A1***
B65G 1/04
- (52) **B65G 1/1371**; G06Q 10/087
- (25) En (26) En
(21) 22782441.4 (22) 04.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071520 04.04.2022
- (87) WO 2022/213131 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170282 P
06.04.2021 US 202163171465 P
25.06.2021 US 202117358383
01.04.2022 US 202217657705
- (54) • LAGERSYSTEM ZUM EIN- UND AUSLA-
GERN VON LAGERGUT IN BEHÄLTERN
• WAREHOUSING SYSTEM FOR STORING
AND RETRIEVING GOODS IN CONTAINERS
• SYSTÈME D'ENTREPOSAGE POUR STO-
CKER ET RÉCUPÉRER DES MARCHAN-
DISES DANS DES CONTENEURS
- (71) SYMBOTIC, LLC, 200 Research Drive,
Wilmington, MA 01887, US
- (72) TRAINA, Jeffrey Adam, Wilmington, MA
01887, US
MACDONALD, Edward, Somerville, MA
02144, US
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300
Bordeaux Cedex, FR
-
- B65G 1/137** → (51) **B65G 1/04**
-
- B65G 1/137** → (51) **G06Q 10/08**
-
- B65G 5/00** → (51) **F17C 11/00**
-
- (51) **B65G 15/34** (11) **4 313 806 A1***
B65G 15/36 **B65G 15/38**
- (52) **B65G 15/38**; B65G 15/34;
B65G 15/36
- (25) En (26) En
(21) 22717380.4 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057376 21.03.2022
- (87) WO 2022/200287 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202117207785
- (54) • HOCHWÄRME- UND ÖLBESTÄNDIGES
FÖRDERBAND
• HIGH HEAT AND OIL RESISTANT CONVEY-
OR BELT
• BANDE TRANSPORTEUSE RÉSISTANTE À
UNE FORTE CHALEUR ET À L'HUILE
- (71) ContiTech Transportbandsysteme GmbH,
Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover,
DE
- (72) RONG, Guangzhuo, Massillon Road
Fairlawn, Ohio 44333, US
BURROWES, Thomas George, Massillon
Road Fairlawn, Ohio 44333, US
- (74) Continental Corporation, c/o Continental
AG Intellectual Property Postfach 169,
30001 Hannover, DE
-
- B65G 15/36** → (51) **B65G 15/34**
-
- B65G 15/38** → (51) **B65G 15/34**
-
- (51) **B65G 17/08** (11) **4 313 807 A1***
B65G 21/16 **B65G 23/06**
B65G 23/44

- (52) **B65G 17/086**; B65G 21/16;
B65G 23/06; B65G 23/44
- (25) NI (26) En
(21) 22715331.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050177 30.03.2022
- (87) WO 2022/211628 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 NL 2027908
06.10.2021 NL 2029328
- (54) • KURVENFÖRDERER UND VERWENDUNG
EINES FÖRDERMODULS
• CURVE CONVEYOR AND USE OF A CON-
VEYOR MODULE
• TRANSPORTEUR COURBE ET UTILISATION
D'UN MODULE TRANSPORTEUR
- (71) Rexnord FlatTop Europe B.V., Einsteinstraat
1, 2691 GV 's-Gravenzande, NL
- (72) MENKE, Cornelis Hendrik Mijndert, 2691
GV 's-Gravenzande, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL
-
- (51) **B65G 17/10** (11) **4 313 808 A1***
B65G 17/36 **B65G 19/04**
- (52) **B65G 17/10**; B65G 17/36;
B65G 19/04
- (25) It (26) En
(21) 22715719.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052640 23.03.2022
- (87) WO 2022/201049 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 IT 202100007001
- (54) • BANDFÖRDERSYSTEM FÜR HOHE
SCHÜTTGUTSTRÖME
• BELT TRANSPORT SYSTEM FOR HIGH
FLOWS OF BULK MATERIAL
• SYSTÈME DE TRANSPORT À COURROIE
POUR FLUX ÉLEVÉS DE MATIÈRES EN
VRAC
- (71) Magaldi Power S.p.A., Piazza di Pietra 26,
00186 Roma (RM), IT
- (72) MAGALDI, Mario, 84135 Salerno, IT
MAGALDI, Paolo, 84135 Salerno, IT
CASILLO, Domenico, 84021 Buccino SA, IT
RICCI, Daniele, 80011 Acerra NA, IT
- (74) Papa, Elisabetta, Società Italiana Brevetti
S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
-
- B65G 17/20** → (51) **B41F 19/00**
-
- B65G 17/20** → (51) **B65G 1/137**
-
- B65G 17/34** → (51) **B65G 47/96**
-
- B65G 17/36** → (51) **B65G 17/10**
-
- B65G 17/48** → (51) **B66C 13/06**
-
- B65G 19/04** → (51) **B65G 17/10**
-
- B65G 21/14** → (51) **A01G 9/08**
-
- B65G 21/16** → (51) **B65G 17/08**
-
- B65G 21/22** → (51) **B65G 47/96**
-
- B65G 23/06** → (51) **B65G 17/08**
-
- B65G 23/44** → (51) **B65G 17/08**

(51) **B65G 27/00** (11) **4 313 809 A1***
B65G 54/00 **H02K 41/02**
B65G 27/24

(52) **B65G 54/00; B65G 27/00;**
B65G 27/24; B65G 54/02

(25) It (26) En
(21) 22711343.8 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2022/050034 25.02.2022

(87) WO 2022/201207 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 IT 202100006770

(54) • **VIBRATIONSVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON GEGENSTÄNDEN**
• **VIBRATING APPARATUS AND CORRESPONDING METHOD FOR CONVEYING OBJECTS**
• **APPAREIL VIBRANT ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR TRANSPORTER DES OBJETS**

(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT

(72) CHIANURA, Mattia, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
GABUSI, Gabriele, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B65G 27/00 → (51) **B65G 43/08**

B65G 27/24 → (51) **B65G 27/00**

B65G 29/02 → (51) **B65B 35/04**

B65G 35/06 → (51) **B65B 35/04**

B65G 35/06 → (51) **B65G 47/96**

B65G 35/08 → (51) **B65B 35/04**

B65G 35/08 → (51) **B65G 47/96**

(51) **B65G 37/02** (11) **4 313 810 A1***
B65G 43/08 **B65G 47/08**
B65G 47/31

(52) **B65G 37/02; B65G 43/08;**
B65G 47/084; B65G 47/31

(25) De (26) De
(21) 22716411.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057559 22.03.2022

(87) WO 2022/200392 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 102021107087

22.03.2021 LU 102682

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ABSTÄNDEN ZWISCHEN EINZELNEN FÖRDERGUTEINHEITEN BEI GLEICHZEITIGEM TRANSPORT DER FÖRDERGUTEINHEITEN**
• **APPARATUS AND METHOD FOR CREATING SPACINGS BETWEEN INDIVIDUAL GROUPS OF CONVEYED GOODS DURING SIMULTANEOUS TRANSPORT OF THE GROUPS OF CONVEYED GOODS**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'ESPACEMENTS ENTRE DES GROUPES INDIVIDUELS DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES PENDANT LE TRANSPORT SIMULTANÉ DES GROUPES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES**

(71) cellumation GmbH, Kleiner Ort 7, 28357 Bremen, DE

(72) URIARTE, Claudio, 28309 Bremen, DE

(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentanwälte PartG mbB, Postfach 3106, 52118 Herzogenrath, DE

(51) **B65G 37/02** (11) **4 313 811 A1***
B65G 43/08 **B65G 47/08**
B65G 47/31

(52) **B65G 37/02; B65G 43/08;**
B65G 47/084; B65G 47/31

(25) De (26) De
(21) 22717578.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057560 22.03.2022

(87) WO 2022/200393 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 102021107088

22.03.2021 LU 102683

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SORTIERUNG VON EINZELNEN FÖRDERGUTEINHEITEN BEI GLEICHZEITIGEM TRANSPORT DER FÖRDERGUTEINHEITEN**
• **DEVICE AND METHOD FOR SORTING INDIVIDUAL UNITS OF CONVEYED MATERIAL WHILE SIMULTANEOUSLY TRANSPORTING THE UNITS OF CONVEYED MATERIAL**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI D'UNITÉS DE PRODUIT À TRANSPORTER INDIVIDUELLES LORS DU TRANSPORT SIMULTANÉ DES UNITÉS DE PRODUIT À TRANSPORTER**

(71) Cellumation GmbH, Linzer Straße 5, 28359 Bremen, DE

(72) URIARTE, Claudio, 28309 Bremen, DE

(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentanwälte PartG mbB, Postfach 3106, 52118 Herzogenrath, DE

B65G 41/00 → (51) **A01G 9/08**

B65G 43/02 → (51) **G01M 13/023**

B65G 43/04 → (51) **G01M 13/023**

(51) **B65G 43/08** (11) **4 313 812 A1***
G01G 11/10 **G01G 11/20**
B65G 27/00

(52) **B65G 43/08; B65G 27/00;**
B65G 2203/025

(25) En (26) En
(21) 22727605.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/028790 11.05.2022

(87) WO 2022/245610 2022/47 24.11.2022

(30) 17.05.2021 US 202163189242 P

(54) • **VIBRATIONSVORRICHTUNG MIT ELEKTRO-MECHANISCHEM SENSOR**
• **VIBRATORY APPARATUS WITH ELECTRO-MECHANICAL SENSOR**
• **APPAREIL VIBRATOIRE À CAPTEUR ÉLECTROMÉCANIQUE**

(71) General Kinematics Corporation, 5050 Rickert Road, Crystal Lake, IL 60014, US

(72) BELTON, Ben, Crystal Lake, IL 60014, US
MATHIS, Oscar L. Jr., Crystal Lake, IL 60014, US
MASSMAN, Steve, Crystal Lake, IL 60014, US
IMES, Toby, Crystal Lake, IL 60014, US
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B65G 43/08 → (51) **B65B 35/04**

B65G 43/08 → (51) **B65G 37/02**

B65G 47/08 → (51) **B65G 37/02**

B65G 47/31 → (51) **B65G 37/02**

B65G 47/51 → (51) **B65B 35/04**

B65G 47/53 → (51) **B65B 35/04**

B65G 47/84 → (51) **B65B 35/04**

B65G 47/90 → (51) **B65B 35/04**

(51) **B65G 47/96** (11) **4 313 813 A1***
B65G 21/22 **B65G 17/34**
B65G 35/06 **B65G 35/08**

(52) **B65G 47/96; B65G 17/34;**
B65G 21/22; B65G 35/06; B65G 35/08

(25) En (26) En
(21) 22714890.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057973 25.03.2022

(87) WO 2022/200598 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202163166035 P

(54) • **NACHLAUFRAUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR FÖRDESYSTEM**
• **CASTER WHEEL ALIGNMENT SYSTEM FOR CONVEYOR SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE ROULETTE POUR SYSTÈME DE TRANSPORTEUR**

(71) Dematic S.R.L., Via Firenze 11, 20063 Cernusco sul Naviglio (Milano), IT

(72) LANARI, Andrea, 20061 Carugate (MI), IT

(74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B65G 54/00 → (51) **B65G 27/00**

B65G 61/00 → (51) **B65G 1/00**

(51) **B65G 65/23** (11) **4 313 814 A1***
(52) **B65G 65/23**

(25) De (26) De
(21) 22711869.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100190 09.03.2022

(87) WO 2022/199750 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 DE 102021107127

(54) • **BEHÄLTERHEBE- UND ENTLIEERVORRICHTUNG**
• **CONTAINER LIFTING AND EMPTYING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE VIDAGE DE RÉCIPIENT**

(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074

Herzogenaurach, DE
(72) HAUSECKER, Jörg, 91074 Herzogenaurach, DE
KURZ, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE

B65G 65/23 → (51) **B65B 35/04**

- (51) **B65G 69/28** (11) **4 313 815 A1***
G01D 5/00
(52) **G08B 29/183; G08B 13/08; G08B 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22805169.4 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027488 03.05.2022
(87) WO 2022/245540 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117322220
(54) • **INTELLIGENTER SICHERHEITSBARRIEREN-SENSOR**
• **SMART SECURITY BARRIER SENSOR**
• **CAPTEUR DE BARRIÈRE DE SÉCURITÉ INTELLIGENTE**
(71) Ecolink Intelligent Technology, Inc., 2055 Corte Del Nogal, Carlsbad, California 92011, US
(72) THIBAUT, Thomas, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

B65H 5/00 → (51) **B41F 19/00**

B65H 5/12 → (51) **B41F 19/00**

B65H 9/00 → (51) **B41F 19/00**

- (51) **B65H 18/02** (11) **4 313 816 A1***
(52) **B65H 23/198; B65H 2301/41342; B65H 2301/41734; B65H 2513/11; B65H 2515/10; B65H 2515/12; B65H 2553/21; B65H 2801/84**
(25) En (26) En
(21) 21935379.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/024924 30.03.2021
(87) WO 2022/211792 2022/40 06.10.2022
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MATERIALROLLE**
• **SYSTEM AND METHOD FOR BUILDING A ROLL OF MATERIAL**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN ROULEAU DE MATÉRIAU**
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) BARTOCCI, Paul L., Neenah, Wisconsin 54956, US
KRAUTKRAMER, Robert E., Neenah, Wisconsin 54956, US
KARANDIKAR, Vivek M., Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B65H 20/34 → (51) **B29D 30/00**

- (51) **B65H 23/032** (11) **4 313 817 A1***
(52) **B65H 23/032; B65H 2701/173**
(25) De (26) De
(21) 22706624.8 (22) 21.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054180 21.02.2022
(87) WO 2022/207184 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203357
(54) • **VERFAHREN UND STEUEREINRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER BANDBEHANDLUNGSANLAGE FÜR DIE VERARBEITUNG EINES BANDES, INSBESONDERE EINES METALLISCHEN BANDS ODER WALZGUTS**
• **METHOD AND CONTROL DEVICE FOR OPERATING A STRIP TREATMENT INSTALLATION FOR PROCESSING A STRIP, IN PARTICULAR A METAL STRIP OR ROLLING MATERIAL**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE BANDE POUR TRAITER UNE BANDE, EN PARTICULIER UNE BANDE MÉTALLIQUE OU UN MATÉRIAU DE LAMINAGE**
(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) DAUBE, Thomas, 47279 Duisburg, DE
KÜMMEL, Lutz, 41363 Jüchen, DE
BEHRENS, Holger, 40699 Erkrath, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) **B65H 29/40** (11) **4 313 818 A1***
B65H 31/38 **B65H 29/52**
B65H 31/02 **B65H 31/10**

- (52) **B65H 29/40; B65H 29/52; B65H 31/02; B65H 31/10; B65H 31/38; B65H 2301/4212; B65H 2404/741; B65H 2405/11151; B65H 2405/114; B65H 2701/18264; B65H 2801/72**
(25) De (26) De
(21) 22716153.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025108 17.03.2022
(87) WO 2022/199888 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021001544
(54) • **VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES ELEKTRODENSTAPELS UND STAPELVORRICHTUNG**
• **METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRODE STACK, AND STACKING DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EMPILEMENT D'ELECTRODES ET DISPOSITIF D'EMPILEMENT**
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) THUM, Xaver, 82515 Wolfratshausen, DE
SPERL, Markus, 94315 Straubing, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B65H 29/52 → (51) **B65H 29/40**

B65H 31/02 → (51) **B65H 29/40**

B65H 31/10 → (51) **B65H 29/40**

B65H 31/38 → (51) **B65H 29/40**

B65H 45/101 → (51) **B65D 83/08**

(51) **B65H 67/06** (11) **4 313 819 A1***

B65H 67/08

- (52) **B65H 67/064; B65H 67/063; B65H 67/086; B65H 2701/31**
(25) De (26) De
(21) 22711045.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055831 08.03.2022
(87) WO 2022/200031 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107062
(54) • **SPINNKOPF- UND HÜLSENTRANSPORTSYSTEM FÜR EINE AUTOMATISCHE SPULMASCHINE**
• **SPINNING-COP AND TUBE TRANSPORT SYSTEM FOR AN AUTOMATIC WINDING MACHINE**
• **SYSTÈME DE TRANSPORT DE BOBINES BICOINQUES ET DE TUBES POUR UN BOBINAGE AUTOMATIQUE**
(71) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE
(72) KÜPPENBENDER, Marc, 41069 Mönchengladbach, DE
VIERSCHGENS, Christian, 52511 Geilenkirchen, DE
BÄUMGES, Michael, 41751 Viersen, DE
FORCHE, Torsten, 46499 Hamminkeln/Dingden, DE
MUND, Manfred, 52134 Herzogenrath, DE
RÖTTSCHE, Harald, 52249 Eschweiler, DE
(74) Weichel, Michaela, Rieter Automatic Winder GmbH Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE

B65H 67/08 → (51) **B65H 67/06**

- (51) **B65H 73/00** (11) **4 313 820 A1***
(52) **B65H 73/00; B65H 2701/31**
(25) De (26) De
(21) 22715561.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056678 15.03.2022
(87) WO 2022/207305 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107791
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER REINIGUNG EINER AUF EINEN AUFSTECKDORN EINES VERFAHRBAREN TRÄGERS EINES KOPF- UND HÜLSENTRANSPORTSYSTEMS ANGEORDNETEN KOPFHÜLSE**
• **DEVICE AND METHOD FOR CARRYING OUT A CLEANING OPERATION OF A COP TUBE WHICH IS ARRANGED ON A SLIP-ON MANDREL OF A MOVABLE CARRIER OF A COP AND TUBE TRANSPORT SYSTEM**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE OPÉRATION DE NETTOYAGE D'UN TUBE DE FILATURE DISPOSÉ SUR UN MANDRIN À ASSEMBLAGE COULISSANT D'UN SUPPORT MOBILE D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE TUBES ET DE BOBINES DE FILATURE**
(71) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE
(72) FORCHE, Torsten, 46499 Hamminkeln/Dingden, DE
(74) Weichel, Michaela, Rieter Automatic Winder GmbH Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE

B65H 75/22 → (51) **B65H 75/48**

<i>B65H 75/28</i> → (51) <i>B65H 75/48</i>	
<i>B65H 75/44</i> → (51) <i>B65H 75/48</i>	
(51) <i>B65H 75/48</i> (11) 4 313 821 A1* <i>B65H 75/44</i> <i>B65H 75/28</i> <i>B65H 75/22</i> <i>A62B 35/00</i>	
(52) B65H 75/48; A62B 35/0093; B65H 75/2218; B65H 75/28; B65H 75/4447; B65H 2701/35	
(25) En (26) En (21) 22716707.9 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) US 2022/021850 25.03.2022 (87) WO 2022/204457 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202117213520	
(54) • ZWEITEILIGE VERRIEGELNDE POLY- MERNABE FÜR EINE KABELSELBSTEIN- ZUGSVORRICHTUNG • TWO-PART LOCKING POLYMER HUB FOR CABLE SELF-RETRACTING DEVICE • MOYEU POLYMÈRE DE VERROUILLAGE EN DEUX PARTIES POUR DISPOSITIF D'AUTO- RÉTRACTION DE CÂBLE	
(71) MSA Technology, LLC, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US	
(72) KROH, Bryan, Harmony, PA 16037, US JACOB, Matthew, Frederick, Pittsburgh, PA 15237, US GOODSPEED, Michael, Pittsburgh, PA 15237, US AMANKWAH, Daniel, Cranberry Township, PA 16066, US	
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE	
<i>B66B 1/32</i> → (51) <i>B66B 5/00</i>	
(51) <i>B66B 1/34</i> (11) 4 313 822 A1* <i>B66B 1/46</i> <i>B66B 3/00</i> <i>B66B 5/00</i>	
(52) B66B 1/468; B66B 1/3461; B66B 3/00; B66B 5/0087; B66B 2201/4653; B66B 2201/4676	
(25) En (26) En (21) 21714635.6 (22) 22.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) FI 2021/050202 22.03.2021 (87) WO 2022/200668 2022/39 29.09.2022	
(54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH- REN UND VORRICHTUNG IM ZUSAMMEN- HANG MIT EINER PERSONENTRANSPORT- SYSTEMASSOZIIERTEN BENUTZERANWEN- DUNG • COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND AN APPARATUS ASSOCIATED WITH A PEO- PLE TRANSIT SYSTEM ASSOCIATED USER APPLICATION • PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINA- TEUR ET APPAREIL ASSOCIÉ À UNE APPLI- CATION D'UTILISATEUR ASSOCIÉE À UN SYSTÈME DE TRANSIT DE PERSONNES	
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI	
(72) BELOV, Mika, 00330 Helsinki, FI PIIRONEN, Mikko, 00330 Helsinki, FI	
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI	

<i>B66B 1/34</i> → (51) <i>B66B 1/46</i>	
(51) <i>B66B 1/46</i> (11) 4 313 823 A1* <i>B66B 3/00</i> <i>B66B 11/00</i> <i>B66B 13/18</i>	
(52) B66B 11/00; B66B 1/461; B66B 1/467; B66B 3/004; B66B 13/185	
(25) En (26) En (21) 22707902.7 (22) 04.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) IT 2022/050044 04.03.2022 (87) WO 2022/208559 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 IT 202100007637	
(54) • VERBESSERTER AUFZUG • IMPROVED ELEVATOR • ÉLÉVATEUR AMÉLIORÉ	
(71) Vimec S.R.L., Via Parri 7, 42045 Luzzara, IT	
(72) ADRIANO, Davide, 10152 TORINO, IT ADRIANO, Gabriele, 10152 TORINO, IT	
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT	
<i>B66B 1/46</i> (11) 4 313 824 A1* <i>B66B 13/16</i>	
(52) B66B 1/46; B66B 1/461; B66B 1/467; B66B 13/16	
(25) En (26) En (21) 22707903.5 (22) 04.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) IT 2022/050045 04.03.2022 (87) WO 2022/208560 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 IT 202100007640	
(54) • VERBESSERTER AUFZUG • IMPROVED ELEVATOR • ASCENSEUR AMÉLIORÉ	
(71) Vimec S.R.L., Via Parri 7, 42045 Luzzara, IT	
(72) ADRIANO, Davide, 10152 TORINO, IT ADRIANO, Gabriele, 10152 TORINO, IT	
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT	
<i>B66B 1/46</i> (11) 4 313 825 A1* <i>B66B 1/468; B66B 2201/4653</i>	
(25) En (26) En (21) 22710406.4 (22) 07.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) EP 2022/055741 07.03.2022 (87) WO 2022/207242 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 EP 21166079	
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER AUF- ZUGSANLAGE UND AUFZUGSANLAGE • METHOD FOR OPERATING AN ELEVATOR SYSTEM AND ELEVATOR SYSTEM • PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ASCENSEUR ET SYSTÈME D'ASCENSEUR	
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH	
(72) KUSSEROW, Martin, 6005 Luzern, CH STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH ZHANG, Qixuan, 8800 Thalwil, CH	
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil,	

CH	
(51) <i>B66B 1/46</i> (11) 4 313 826 A1* <i>B66B 1/34</i>	
(52) B66B 1/468; B66B 1/3461; B66B 2201/4615; B66B 2201/4638; B66B 2201/4653	
(25) De (26) De (21) 22718952.9 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058263 29.03.2022 (87) WO 2022/207638 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 EP 21166371	
(54) • VERFAHREN ZUM ABSETZEN EINES RUFES FÜR EINE AUFZUGSANLAGE • METHOD FOR PLACING A CALL FOR A LIFT SYSTEM • PROCÉDÉ DE LANCEMENT D'UN APPEL POUR UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR	
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH	
(72) STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH KUSSEROW, Martin, 6005 Luzern, CH ZHANG, Qixuan, 8800 Thalwil, CH	
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH	
<i>B66B 1/46</i> → (51) <i>B66B 1/34</i>	
<i>B66B 3/00</i> → (51) <i>B66B 1/34</i>	
<i>B66B 3/00</i> → (51) <i>B66B 1/46</i>	
(51) <i>B66B 5/00</i> (11) 4 313 827 A1* <i>G05D 1/10</i>	
(52) B66B 5/0025; G05D 1/0094; B64U 50/37; B64U 2101/30; B64U 2201/10	
(25) En (26) En (21) 21714636.4 (22) 23.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) FI 2021/050204 23.03.2021 (87) WO 2022/200670 2022/39 29.09.2022	
(54) • ÜBERWACHUNG VON OBJEKTEN IN EI- NEM AUFZUGSSCHACHT UNTER VERWEN- DUNG EINES UAV • MONITORING OBJECTS IN AN ELEVATOR SHAFT USING AN UAV • SURVEILLANCE D'OBJETS DANS UNE CAGE D'ASCENSEUR À L'AIDE D'UN UAV	
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI	
(72) PEKANDER, Otto, 00330 Helsinki, FI	
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI	
<i>B66B 5/00</i> (11) 4 313 828 A1* <i>B66B 5/0025</i>	
(25) En (26) En (21) 21714637.2 (22) 23.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	
(86) FI 2021/050205 23.03.2021 (87) WO 2022/200671 2022/39 29.09.2022	

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG DIGITALER ZWILLINGE ZUR BESTIMMUNG DES WARTUNGSBEDARFS EINES AUFZUGS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR USING DIGITAL TWINS FOR DETERMINING NEED FOR MAINTENANCE OF AN ELEVATOR*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'UTILISATION DE JUMEAUX NUMÉRIQUES POUR DÉTERMINER UN BESOIN DE MAINTENANCE D'UN ASCENSEUR*
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
- (72) PEKANDER, Otto, 00330 Helsinki, FI
LAAKSO, Matti, 00330 Helsinki, FI
MALI, Olli, 00330 Helsinki, FI
ZAKRZEWSKI, Mari, 00330 Helsinki, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) **B66B 5/00** (11) **4 313 829 A1***
(52) **B66B 5/0037**
(25) En (26) En
(21) 21717794.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058782 01.04.2021
(87) WO 2022/207122 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES SEILSCHLUPFES IN EINEM AUFZUGSSYSTEM*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING ROPE SLIP IN AN ELEVATOR SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE GLISSEMENT DE CÂBLE DANS UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
- (72) SALOMÄKI, Janne, 00330 Helsinki, FI
VILJANEN, Mikko, 00330 Helsinki, FI
NEVAVUORI, Lauri, 00330 Helsinki, FI
- (74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

(51) **B66B 5/00** (11) **4 313 830 A1***
(52) **B66B 5/0031; B66B 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 22707176.8 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054517 23.02.2022
(87) WO 2022/207194 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166000
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER SICHERHEITSKETTE EINES AUFZUGS*
- *MOBILE DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A SAFETY CHAIN OF AN ELEVATOR*
- *DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE CHAÎNE DE SÉCURITÉ D'UN ASCENSEUR*
- (71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) CASTRO SILVA, Bruno, 05587-170 Sao Paulo, BR
PANEGASSI PICCHIOTTI, Pietro, 03226-070 Sao Paulo, BR
VITTORINI, Eduardo, 09811-375 Sao Bernardo do Campo, BR
DE CASTRO BATISTA, Eduardo, 86047-360

Londrina, Paraná, BR
(74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) **B66B 5/00** (11) **4 313 831 A1***
(52) **B66B 5/18; B66B 1/32**
(25) De (26) De
(21) 22710095.5 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055520 04.03.2022
(87) WO 2022/207232 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166445
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EINEN AUFZUG*
- *BRAKE SYSTEM FOR AN ELEVATOR*
- *SYSTÈME DE FREINAGE POUR ASCENSEUR*
- (71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) DROUET, Catherine, 1630 Bulle, CH
- (74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 5/00 → (51) **B66B 1/34**

B66B 5/18 → (51) **B66B 5/00**

B66B 7/02 → (51) **B66B 19/00**

(51) **B66B 7/04** (11) **4 313 832 A1***
(52) **B66B 7/048; B66B 7/046**
(25) De (26) De
(21) 22715061.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056768 16.03.2022
(87) WO 2022/207314 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165967
(54) • *ROLLENFÜHRUNGSSCHUH ZUM FÜHREN EINER AUFZUGSKABINE ODER EINES GEGENGEWICHTS EINES AUFZUGS*
- *ROLLER GUIDE SHOE FOR GUIDING AN ELEVATOR CAB OR A COUNTERWEIGHT OF AN ELEVATOR*
- *PATIN À GALETS DE GUIDAGE DESTINÉ AU GUIDAGE D'UNE CABINE D'ASCENSEUR OU D'UN CONTREPOIDS D'ASCENSEUR*
- (71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) BUMANN, Patrick, 6274 Eschenbach LU, CH
ZAPF, Volker, 6012 Kriens-Obernau, CH
- (74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 9/10 → (51) **B65G 1/04**

B66B 11/00 → (51) **B66B 1/46**

(51) **B66B 11/02** (11) **4 313 833 A1***
(52) **B66B 11/022**
(25) De (26) De
(21) 22711242.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056023 09.03.2022
(87) WO 2022/200046 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165085

- (54) • *FAHRKORBANORDNUNG FÜR EINEN DOPPELSTOCKAUFZUG UND DOPPELSTOCKAUFZUG*
- *ELEVATOR CAR ARRANGEMENT FOR A DOUBLE-DECK ELEVATOR, AND DOUBLE-DECK ELEVATOR*
- *AGENCEMENT DE CABINE D'ASCENSEUR POUR ASCENSEUR À CABINES SUPERPOSÉES ET ASCENSEUR À CABINES SUPERPOSÉES*
- (71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) WEBER, Stefan, 5524 Niederwil AG, CH
WEIBEL, André, 6275 Ballwil, CH
- (74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 13/12 → (51) **B66B 13/14**

(51) **B66B 13/14** (11) **4 313 834 A1***
(52) **B66B 13/16; B66B 13/12**
(25) De (26) De
(21) 22720568.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058514 31.03.2022
(87) WO 2022/207768 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166226
(54) • *AUFZUGSANLAGE UND AUFZUGSTÜRSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *ELEVATOR SYSTEM AND ELEVATOR DOOR CONTROL METHOD*
- *SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PORTE D'ASCENSEUR*
- (71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) VILLA, Valerio, 22041 Colverde, IT
- (74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 13/16 → (51) **B66B 1/46**

B66B 13/16 → (51) **B66B 13/14**

B66B 13/18 → (51) **B66B 1/46**

(51) **B66B 19/00** (11) **4 313 835 A1***
(52) **B66B 19/002; B66B 7/027**
(25) En (26) En
(21) 21716991.1 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058326 30.03.2021
(87) WO 2022/207084 2022/40 06.10.2022
(54) • *AUFZUGSSCHIENE UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER AUFZUGSSCHIENE*
- *ELEVATOR RAIL AND METHOD OF HANDLING AN ELEVATOR RAIL*
- *RAIL D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN RAIL D'ASCENSEUR*
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
- (72) HAAG, Mikael, 00330 Helsinki, FI
MÄKINEN, Harri, 00330 Helsinki, FI
JOKELA, Joonas, 00330 Helsinki, FI
HÄIVÄLÄ, Markku, 00330 Helsinki, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **B66B 23/00** (11) **4 313 836 A1***(52) **B66B 23/00**(25) De (26) De
(21) 22710606.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055779 08.03.2022

(87) WO 2022/200029 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 EP 21165164

(54) • *TRAGWERK EINER FAHRTREPPE ODER EINER FAHRSTEGES*• *SUPPORT STRUCTURE OF AN ESCALATOR OR OF A MOVING WALKWAY*• *STRUCTURE DE SUPPORT D'UN ESCALIER ROULANT OU D'UN TROTTOIR ROULANT*

(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052

Hergiswil, CH

(72) SEFCSIK, Peter, 9024 Győr, HU

WAGENLEITNER, Georg, 4575 Roßleithen, AT

MAKOVEC, Christoph, 2700 Wiener

Neustadt, AT

(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66C 1/10 → (51) **F03D 13/10**(51) **B66C 13/06** (11) **4 313 837 A1***(52) **B65G 17/48**(52) **B66C 13/06; B65G 17/485**

(25) De (26) De

(21) 22723447.3 (22) 20.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060397 20.04.2022

(87) WO 2022/242974 2022/47 24.11.2022

(30) 21.05.2021 EP 21175255

(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN UND STABILISIEREN VON LASTEN*• *DEVICE FOR LIFTING AND STABILIZING LOADS*• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE STABILISATION DE CHARGES*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) SCHWANK, Andreas, 65451 Kelsterbach, DE

SOTER, Eric, 63456 Hanau, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16

34, 80506 München, DE

B66C 17/00 → (51) **C25C 3/10**(51) **B66C 23/52** (11) **4 313 838 A1***(52) **B66C 23/62**(52) **B66C 23/82**(52) **B66C 23/52; B66C 23/62;****B66C 23/66; B66C 23/82**

(25) En (26) En

(21) 22717080.0 (22) 18.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057219 18.03.2022

(87) WO 2022/200230 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 NL 2027839

(54) • *OFFSHORE-KRANSCHIFF UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES OFFSHORE-KRANSCHIFFS*• *OFFSHORE CRANE VESSEL AND METHOD FOR OPERATING THE OFFSHORE CRANE VESSEL*• *NAVIRE À GRUE EN HAUTE MER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU NAVIRE À GRUE EN HAUTE MER*

(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115

HH Schiedam, NL

(72) ROODENBURG, Joop, 3115 HH SCHIEDAM, NL

NOUWENS, Ronny Lambertus Waltherus,

3115 HH SCHIEDAM, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B66C 23/62 → (51) **B66C 23/52****B66C 23/66** → (51) **B66C 23/52****B66C 23/82** → (51) **B66C 23/52****B66F 9/06** → (51) **B62B 3/00****B66F 9/07** → (51) **B62B 3/00**(51) **B66F 9/075** (11) **4 313 839 A1***(52) **B64C 39/02**(52) **B66F 9/0755; B66F 17/003**

(25) De (26) De

(21) 22709694.8 (22) 01.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055076 01.03.2022

(87) WO 2022/207215 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 DE 102021108186

16.04.2021 DE 102021109613

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LASTERKENNUNG BEI EINEM FLURFÖRDERZEUG*• *METHOD AND SYSTEM FOR LOAD DETECTION IN AN INDUSTRIAL TRUCK*• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHARGE DANS UN CHARIOT DE MANUTENTION*

(71) STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113

Hamburg, DE

(72) IGNATOV, Marina, 24114 Kiel, DE

SMOLORZ, Sebastian, 30175 Hannover, DE

VIERECK, Volker, 23898 Kühsen, DE

ABEL, Bengt, 21335 Lüneburg, DE

SCHÜTTE, Dennis, 21244 Buchholz, DE

(74) Patentship Patentanwalts-Gesellschaft,

Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

(51) **B66F 9/10** (11) **4 313 840 A1***(52) **B66F 9/063; B66F 9/10;****B66F 2700/04**

(25) De (26) De

(21) 22710417.1 (22) 14.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056579 14.03.2022

(87) WO 2022/200109 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DE 102021001554

(54) • *HUBVORRICHTUNG UND TRANSPORTFAHRZEUG*• *LIFTING DEVICE AND TRANSPORT VEHICLE*• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET VÉHICULE DE TRANSPORT*

(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-

Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE

(72) DEGEN, Dirk, 76646 Bruchsal, DE

HAMMER, Marc, 76297 Stutensee, DE

(51) **B66F 11/04** (11) **4 313 841 A1***(52) **B66F 11/04**

(25) En (26) En

(21) 22715072.9 (22) 16.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056794 16.03.2022

(87) WO 2022/207318 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 SE 2150411

(54) • *ANLAGE FÜR SICHEREN ZUGANG ZU EINEM OBEREN TEIL EINES FAHRZEUGS*• *INSTALLATION FOR SECURE ACCESS TO AN UPPER PART OF A VEHICLE*• *INSTALLATION POUR UN ACCÈS SÉCURISÉ À UNE PARTIE SUPÉRIEURE D'UN VÉHICULE*

(71) Ateliers Mécaniques Dostert, S.à.r.l., 4, ZAC

Klengbusbiert, 7795 Bissen, LU

(72) DOSTERT, François, 7246 Helmsange, LU

(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53

Stockholm, SE

(51) **B66F 11/04** (11) **4 313 842 A1***(52) **B66F 11/046**

(25) En (26) En

(21) 22716214.6 (22) 17.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057060 17.03.2022

(87) WO 2022/200182 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 IT 202100007268

(54) • *SELBSTFAHRENDES ARBEITSFAHRZEUG*• *SELF-PROPELLED WORK VEHICLE*• *VÉHICULE DE TRAVAIL AUTOPROPULSÉ*

(71) Magni Real Estate S.r.l., Via A. Vespucci 2,

41013 Castelfranco Emilia (MO), IT

(72) MAGNI, Riccardo, 41121 MODENA, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &

Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B66F 17/00 → (51) **B66F 9/075**(51) **B67D 1/00** (11) **4 313 843 A1***(52) **B67D 1/04**(52) **B65D 85/804**(52) **B67D 1/0021; B67D 1/0043;****B67D 1/0079; B67D 1/04;****B67D 3/0012; B67D 3/0019;****B67D 3/0067; B67D 2001/0091;****B67D 2001/0821**

(25) De (26) De

(21) 22718872.9 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057909 25.03.2022

(87) WO 2022/200564 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DE 102021202961

(54) • *KARTUSCHE ZUM EINSETZEN IN EINE GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN KARTUSCHE*• *CARTRIDGE FOR INSERTING INTO A BEVERAGE-PREPARING MACHINE, AND METHOD FOR OPERATING A CARTRIDGE OF THIS TYPE*

CARTOUCHE À INSÉRER DANS UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE CARTOUCHE	
(71) Freezio AG, Fehlwiessstrasse 14, 8580 Amriswil, CH	
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE	
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE	
B67D 1/00	→ (51) G01F 23/2962
B67D 1/04	→ (51) B67D 1/00
B67D 1/12	→ (51) G01F 23/2962
B67D 3/00	→ (51) A47K 5/12
B67D 3/00	→ (51) B67D 1/00
B67D 3/00	→ (51) G01F 23/2962
B67D 7/04	→ (51) B25J 11/00
(51) B68C 3/00 (11) 4 313 844 A1* B68C 3/02	
(52) B68C 3/00; B68C 3/02; B68C 2003/0008; B68C 2003/0041; B68C 2003/0066	
(25) En (26) En (21) 22823338.3 (22) 25.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/083276 25.11.2022	
(87) WO 2023/147909 2023/32 10.08.2023	
(54) • STEIGBÜGEL FÜR REITSPORT • A STIRRUP FOR EQUESTRIAN SPORTS • ÉTRIER POUR SPORTS ÉQUESTRES	
(71) Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o Zdravju, Polje 42, 6310 Izola, SI	
(72) SARABON, Nejc, 4000 Kranj, SI ELMEUA GONZÁLEZ, Marc, 25721 Prats i Santor Lleida, ES	
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI	
B68C 3/02	→ (51) B68C 3/00
B68G 9/00	→ (51) A47C 27/06
B81C 1/00	→ (51) B01D 67/00
B82B 3/00	→ (51) C07D 487/02
B82Y 5/00	→ (51) C12Q 1/00
B82Y 10/00	→ (51) G06N 10/60
B82Y 10/00	→ (51) H01L 23/36
B82Y 10/00	→ (51) H01L 29/775
B82Y 15/00	→ (51) C12Q 1/00
B82Y 20/00	→ (51) G02B 1/14
(51) B82Y 25/00 (11) 4 313 845 A1* B82Y 40/00 C01G 49/06	
(52) C21B 15/00; C25B 1/01; C25B 9/19; C25B 15/087; C25C 1/06; C25C 7/04; H01F 41/26; C25B 1/04	
(25) En (26) En (21) 22776638.3 (22) 24.03.2022	

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021712 24.03.2022	
(87) WO 2022/204379 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 US 202163165502 P	
(54) • ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN EINEM EISENUMWANDLUNGSSYSTEM • IMPURITY REMOVAL IN AN IRON CON- VERSION SYSTEM • ÉLIMINATION D'IMPURETÉS DANS UN SYSTÈME DE CONVERSION DE FER	
(71) Electrasteel, Inc., 6400 Lookout Rd., Boulder, CO 80301, US	
(72) PHAM, Ai Quoc, Boulder, Colorado 80301, US NIJHAWAN, Sandeep, Boulder, Colorado 80301, US ALVAREZ, Adolfo, Boulder, Colorado 80301, US FATUR, Steven, Boulder, Colorado 80301, US	
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeningstraße 1, 93049 Regensburg, DE	
(51) B82Y 30/00 (11) 4 313 846 A2* C09D 1/00; C09D 5/00; B82Y 30/00	
(25) Tr (26) En (21) 22816574.2 (22) 26.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) TR 2022/050489 26.05.2022	
(87) WO 2022/255976 2022/49 08.12.2022	
(88) 13.07.2023	
(30) 31.05.2021 TR 202108914	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEMBRANEN UND ANDEREN FUNKTIO- NELLEN FILMEN DURCH AUSGERICHTETE ABSCHIEDUNG VON NANOSTÄBCHEN- STRUKTURMATERIALIEN AUF PORÖSEN OBERFLÄCHEN DURCH QUERSTRÖMUNG • METHOD OF OBTAINING MEMBRANES AND OTHER FUNCTIONAL FILMS BY ALIGNED DEPOSITION OF NANOROD STRUCTURED MATERIALS ON POROUS SURFACES VIA CROSS FLOW • PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MEMBRANES ET D'AUTRES FILMS FONCTIONNELS PAR DÉPÔT ALIGNÉ DE MATÉRIAUX STRUCTU- RÉS EN NANOTIGES SUR DES SURFACES POREUSES PAR ÉCOULEMENT TRANSVER- SAL	
(71) ORTA DOĞU TEKNİK UNIVERSİTESİ, Üniversiteler Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No:1 Cankaya, 06800 Ankara, TR	
(72) ÇULFAZ EMECEN, Pınar Zeynep, Ankara, TR BÜKÜSOĞLU, Emre, Etimesgut/ Ankara, TR KOCAMAN, Ceren, Çukurambar Ankara, TR İÇTEN, Berk Can, Ankara, TR	
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklıdere, 06680 Ankara, TR	
B82Y 30/00	→ (51) C09D 11/52
B82Y 30/00	→ (51) C09D 183/04
B82Y 30/00	→ (51) F23B 99/00
B82Y 30/00	→ (51) H01M 4/04
B82Y 40/00	→ (51) B82Y 25/00

B82Y 40/00	→ (51) C09D 183/04
B82Y 40/00	→ (51) H01M 4/04
(51) C01B 3/02 (11) 4 313 847 A1* C01C 1/04 C25B 1/04 C01B 3/38	
(52) C01C 1/0405; C01B 3/025; C01B 3/382; C01C 1/0476; C01C 1/0482; C25B 15/081; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0288; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/0811; C01B 2203/1241; C01B 2203/142; C25B 1/04; C25B 15/00; Y02P 20/133	
(25) En (26) En (21) 22716397.9 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057299 21.03.2022	
(87) WO 2022/207386 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 EP 21166083	
(54) • VERFAHREN ZUR AMMONIAKSYNTHES UNTER VERWENDUNG VON GRÜNEM WASSERSTOFF • PROCESS FOR AMMONIA SYNTHESIS US- ING GREEN HYDROGEN • PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'AMMONIAC UTILISANT DE L'HYDROGÈNE VERT	
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH	
(72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT	
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH	
(51) C01B 3/02 (11) 4 313 848 A1* C01C 1/02 C01C 1/04	
(25) Fr (26) Fr (21) 22773849.9 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050444 25.03.2022	
(87) WO 2022/198328 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 CA 3113341	
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTEL- LUNG EINES GASES MIT STICKSTOFF (N2) UND WASSERSTOFF (H2) DURCH VER- BRENNUNG VON WASSERSTOFF IN GE- GENWART VON LUFT • METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING A GAS COMPRISING NITROGEN (N2) AND HYDROGEN (H2) BY COMBUSTION OF HY- DROGEN IN THE PRESENCE OF AIR • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRODUIRE UN GAZ COMPRENANT DE L'AZOTE (N2) ET DE L'HYDROGÈNE (H2) PAR COMBUS- TION D'HYDROGÈNE EN PRÉSENCE D'AIR	
(71) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec H2Z 1A4, CA	
(72) LABRECQUE, Raynald, Québec G9P 5E8, CA VIENNEAU, Michel, Saint-Hubert, Québec J3Y 6J7, CA LAROQUE, Germain, Beloeil, Québec J4G 0L4, CA SHEKARI, Ali, Québec H4W 2H3, CA	
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	
C01B 3/02	→ (51) C01B 3/50

C01B 3/02 → (51) **C10G 9/36**

- (51) **C01B 3/06** (11) **4 313 849 A1***
C10G 2/00
- (52) **C10G 2/30; C01B 3/063;**
C01B 2203/062
- (25) De (26) De
(21) 22719518.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058115 28.03.2022
- (87) WO 2022/207553 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 DE 102021108174
- (54) • **VERBESSERTES SOLARTHERMOCHEMISCHES REDOX-VERFAHREN**
• **IMPROVED SOLAR THERMOCHEMICAL REDOX METHOD**
• **PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE REDOX THERMOCHEMIQUE SOLAIRE**
- (71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
- (72) HOLZEMER-ZERHUSEN, Philipp, 51147 Köln, DE
- ROSENSTIEL, Andreas, 51147 Köln, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C01B 3/12 → (51) **C01B 3/34****C01B 3/12** → (51) **C01B 3/56**

- (51) **C01B 3/24** (11) **4 313 850 A1***
H01J 37/32 **H05H 1/46**
- (52) **C01B 3/24; H05H 1/463;**
C01B 2203/0861; H05H 2245/10;
Y02E 60/36; Y02P 20/133
- (25) Fr (26) Fr
(21) 21852056.7 (22) 24.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2021/052454 24.12.2021
- (87) WO 2022/200694 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 FR 2102844
- (54) • **ENTKARBONISIERTE DIHYDROGENHERSTELLUNGSEINHEIT**
• **DECARBONISED DIHYDROGEN PRODUCTION UNIT**
• **UNITÉ DE PRODUCTION DÉCARBONÉE DE DIHYDROGÈNE**
- (71) Sakowin, 76 Via Nova, 83600 Frejus, FR
- (72) GATT, Gerard, 83600 Frejus, FR
- GEORGE, Yves, 83600 Frejus, FR
- RADOIU, Marilena, 83600 Frejus, FR
- TRIMBOLI, Giovanni, 83600 Frejus, FR
- (74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

- (51) **C01B 3/34** (11) **4 313 851 A1***
C01B 3/56 **C01B 3/12**
- (52) **B01D 53/047; C01B 3/34; C01B 3/48;**
F25J 3/0223; F25J 3/0252; F25J 3/0266;
B01D 2256/16; B01D 2257/102;
B01D 2257/11; B01D 2257/502;
B01D 2257/504; B01D 2257/7025;
B01D 2257/80; C01B 2203/0233;
C01B 2203/0244; C01B 2203/043;
C01B 2203/0475; C01B 2203/0495;

C01B 2203/0827; C01B 2203/0883;
C01B 2203/0894; C01B 2203/142;
C01B 2203/146; F25J 2200/02;
F25J 2200/40; F25J 2200/70;
F25J 2200/74; F25J 2205/02;
F25J 2215/04; F25J 2270/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/66;
F25J 2270/80

- (25) En (26) En
(21) 22782393.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071385 28.03.2022
- (87) WO 2022/213053 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167338 P
22.10.2021 US 202117451937
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT WASSERSTOFF ANGEREICHERTEN PRODUKTS UND ZUR RÜCKGEWINNUNG VON CO₂ IN EINER WASSERSTOFFPRODUKTIONSPROZESSEINHEIT**
• **METHOD OF PRODUCING A HYDROGEN-ENRICHED PRODUCT AND RECOVERING CO₂ IN A HYDROGEN PRODUCTION PROCESS UNIT**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT ENRICHÉ EN HYDROGÈNE ET RÉCUPÉRATION DE CO₂ DANS UNE UNITÉ DE PROCESSUS DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE**
- (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (72) CRUZ, Addison, Charlotte, North Carolina 28202, US
- RUSSELL, Bradley, Charlotte, North Carolina 28202, US
- BENNETT III, Erick J., Charlotte, North Carolina 28202, US
- KRAUS, Kurt, Charlotte, North Carolina 28202, US
- BIETTO, Stefano, Charlotte, North Carolina 28202, US
- CADY, William, Charlotte, North Carolina 28202, US
- CUELLAR, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US
- KAYODE, Oluwaseyi, Charlotte, North Carolina 28202, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **C01B 3/34** (11) **4 313 852 A1***
C01B 3/56 **C01B 3/12**

- (52) **C10G 3/42; C01B 3/38; C01B 3/56;**
C10G 3/52; F25J 3/0223; F25J 3/0252;
F25J 3/0266; C01B 3/501;
C01B 2203/0233; C01B 2203/0244;
C01B 2203/025; C01B 2203/0283;
C01B 2203/0405; C01B 2203/0415;
C01B 2203/043; C01B 2203/0475;
C01B 2203/06; C01B 2203/0822;
C01B 2203/0827; C01B 2203/142;
C01B 2203/146; F25J 2200/02;
F25J 2200/40; F25J 2200/70;
F25J 2200/74; F25J 2205/02;
F25J 2215/04; F25J 2270/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/66;
F25J 2270/80

- (25) En (26) En
(21) 22782394.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071386 28.03.2022
- (87) WO 2022/213054 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167341 P
29.03.2021 US 202163167343 P
12.07.2021 US 202163220848 P
22.10.2021 US 202117508349
- (54) • **INTEGRIERTE WASSERSTOFFPRODUKTION UND BIOLOGISCH ERNEUERBARES UMWANDLUNGSVERFAHREN**
• **INTEGRATED HYDROGEN PRODUCTION AND BIO-RENEWABLE CONVERSION PROCESS**
• **PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE CONVERSION BIO-RENOUVELABLE ET DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE**
- (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (72) CADY, William, Charlotte, North Carolina 28202, US
- CARTER, Elizabeth, Charlotte, North Carolina 28202, US
- RUSSELL, Bradley, Charlotte, North Carolina 28202, US
- WEXLER, James T., Charlotte, North Carolina 28202, US
- CRUZ, Addison, Charlotte, North Carolina 28202, US
- BENNETT, Erick J., III, Charlotte, North Carolina 28202, US
- KRAUS, Kurt, Charlotte, North Carolina 28202, US
- CUELLAR, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US
- KAYODE, Oluwaseyi, Charlotte, North Carolina 28202, US
- VENKATA, Suryanarayana Murthy Konda Naga, Charlotte, North Carolina 28202, US
- BIETTO, Stefano, Charlotte, North Carolina 28202, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (60) 23219289.8

C01B 3/34 → (51) **C01B 3/56**

- (51) **C01B 3/36** (11) **4 313 853 A1***
C01B 32/40
- (52) **C01B 3/36; C01B 2203/0222;**
C01B 2203/0255; C01B 2203/0415;
C01B 2203/1258
- (25) De (26) De
(21) 22711572.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057835 24.03.2022
- (87) WO 2022/200532 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165323
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHESGASGEMISCHS**
• **METHOD FOR PRODUCING A SYNTHESIS GAS MIXTURE**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE GAZ DE SYNTHÈSE**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) BADER, Andre, 67056 Ludwigshafen, DE
- GALL, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

C01B 3/38 → (51) C01B 3/02	
(51) C01B 3/50 (11) 4 313 854 A1* C01C 1/04 C01B 3/02	
(52) C01B 3/50; C01B 3/025; C01C 1/0405; C01B 2203/0435; C01B 2203/0495; C01B 2203/061; C01B 2203/062; Y02E 60/36	
(25) En (26) En (21) 22716943.0 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057433 22.03.2022	
(87) WO 2022/200315 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 EP 21164059	
(54) • KOMBINIERT REINIGUNGSEINHEIT FÜR E-ANLAGEN • COMBINED CLEANING UNIT FOR E-PLANTS • UNITÉ DE NETTOYAGE COMBINÉE POUR E-USINES	
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
(72) TJARNEHOV, Emil Andreas, 216 22 Limhamn, SE	
HAN, Pat A., 2765 Smørum, DK	
KNUDSEN, Lari Bjerg, 2770 Kastrup, DK	
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
C01B 3/50 → (51) B01D 53/047	
C01B 3/50 → (51) C01B 3/34	
(51) C01B 3/56 (11) 4 313 855 A1* C01B 3/34 C01B 3/12	
(52) C01B 32/50; B01D 53/047; C01B 3/34; C01B 3/48; F25J 3/0223; F25J 3/0252; F25J 3/0266; B01D 2253/102; B01D 2253/104; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2256/16; B01D 2256/22; B01D 2257/102; B01D 2257/111; B01D 2257/502; B01D 2257/7025; B01D 2257/80; B01D 2259/404; B01D 2259/4062; B01D 2259/4146; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/025; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/0883; C01B 2203/142; C01B 2203/148; F25J 2200/02; F25J 2200/40; F25J 2200/70; F25J 2200/74; F25J 2205/02; F25J 2215/04; F25J 2270/02; F25J 2270/12; F25J 2270/66; F25J 2270/80	
(25) En (26) En (21) 22782396.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071388 28.03.2022	
(87) WO 2022/213056 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 US 202163167341 P	
22.10.2021 US 202117451941	
(54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINER MIT WASSERSTOFF ANGEREICHERTEN PRODUKTS UND CO₂ IN EINER WASSERSTOFFPRODUKTIONSEINHEIT	

• METHOD OF RECOVERING A HYDROGEN-ENRICHED PRODUCT AND CO₂ IN A HYDROGEN PRODUCTION UNIT	
• PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN PRODUIT ENRICHÉ EN HYDROGÈNE ET DE CO₂ DANS UNE UNITÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE	
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US	
(72) CRUZ, Addison, Charlotte, North Carolina 28202, US	
RUSSELL, Bradley, Charlotte, North Carolina 28202, US	
BENNETT III, Erick J., Charlotte, North Carolina 28202, US	
CADY, William, Charlotte, North Carolina 28202, US	
KRAUS, Kurt, Charlotte, North Carolina 28202, US	
BIETTO, Stefano, Charlotte, North Carolina 28202, US	
CUELLAR, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US	
KAYODE, Oluwaseyi, Charlotte, North Carolina 28202, US	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
C01B 3/56 → (51) C01B 3/34	
C01B 5/00 → (51) B01J 19/12	
C01B 5/02 → (51) B01J 19/12	
C01B 13/02 → (51) C02F 1/461	
C01B 17/22 → (51) H01M 10/052	
(51) C01B 17/69 (11) 4 313 856 A1* C01B 17/94 C01B 21/086 C01B 21/094 C01B 21/38 C01B 21/46	
(52) C01B 17/94; C01B 17/69; C01B 21/086; C01B 21/094; C01B 21/46	
(25) En (26) En (21) 22718701.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058150 28.03.2022	
(87) WO 2022/207565 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 EP 21165664	
(54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON STICKOXIDEN AUS NITROSYLSCHWEFEL-SÄURE ZUR GEWINNUNG VON KONZENTRIERTER ODER HOCHKONZENTRIERTER SALPETERSÄURE UND SCHWEFEL-SÄURE • PROCESS FOR RECYCLING NITROGEN OXIDES FROM NITROSYL SULFURIC ACID TO PRODUCE CONCENTRATED OR HIGHLY CONCENTRATED NITRIC ACID AND SULFURIC ACID • PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'OXYDES D'AZOTE À PARTIR D'ACIDE SULFURIQUE DE NITROSYLE POUR PRODUIRE DE L'ACIDE NITRIQUE CONCENTRÉ OU HAUTEMENT CONCENTRÉ ET DE L'ACIDE SULFURIQUE	
(71) PLINKE GmbH, Kaiser-Friedrich-Promenade 24, 61348 Bad Homburg, DE	
(72) SCHNABEL, Kevin, 35394 Gießen, DE	
HETZEL, Joachim, 61440 Oberursel, DE	
HENRICH, Thomas, 60529 Frankfurt, DE	
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	

C01B 17/94 → (51) C01B 17/69	
C01B 21/086 → (51) C01B 17/69	
C01B 21/094 → (51) C01B 17/69	
C01B 21/38 → (51) C01B 17/69	
C01B 21/46 → (51) C01B 17/69	
(51) C01B 25/02 (11) 4 313 857 A1* C01B 25/02	
(25) De (26) De (21) 22715184.2 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052949 30.03.2022	
(87) WO 2022/208389 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 AT 712021	
(54) • VERFAHREN ZUR REDUKTIVEN GEWINNUNG VON ELEMENTAREM PHOSPHOR AUS PHOSPHORSÄURE, UNTER VERWENDUNG VON WASSERSTOFF ALS REDUKTIONSMITTEL • METHOD FOR THE REDUCTIVE RECOVERY OF ELEMENTAL PHOSPHORUS FROM PHOSPHORIC ACID, USING HYDROGEN AS A REDUCING AGENT • PROCÉDÉ D'EXTRACTION PAR RÉDUCTION DE PHOSPHORE ÉLÉMENTAIRE À PARTIR D'ACIDE PHOSPHORIQUE, AU MOYEN D'HYDROGÈNE EN TANT QU'AGENT DE RÉDUCTION	
(71) Radmat AG, c/o K-Vis AG Mitteldorferstrasse 22, 5442 Fislisbach, CH	
(72) EDLINGER, Alfred, 6781 Bartholomäberg, AT	
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT	
C01B 32/05 (11) 4 313 858 A1* C08J 11/04 C08J 11/16	
(52) C01B 32/30; B29B 17/04; B29B 2017/0496; B29K 2507/04; B29L 2030/00; C08J 11/14; C08J 2317/00; C08J 2319/00	
(25) En (26) En (21) 22782168.3 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022729 31.03.2022	
(87) WO 2022/212632 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163169097 P	
06.08.2021 US 202163230262 P	
(54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON RUSS UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT • CARBON BLACK RECOVERY METHODS AND COMPOSITIONS COMPRISING SAME • PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE NOIR DE CARBONE ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT	
(71) KROEGER, Patrick, 700 Locust Ln, Louisville, Kentucky 40217, US	
(72) KROEGER, Patrick, Louisville, Kentucky 40217, US	
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR	

C01B 32/174 → (51) B33Y 70/10			BA ME			(25) En	(26) En		
(51) C01B 32/184	(11) 4 313 859 A1*	C01B 32/19		C01B 32/198		(21) 22716664.2	(22) 24.03.2022		
H01M 50/00						(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
C01B 32/19; C01B 32/184;		C01B 32/198; C01B 2204/32				BA ME			
(25) En	(26) En					KH MA MD TN			
(21) 22719577.3	(22) 30.03.2022					(86) US 2022/021698		24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI								(87) WO 2022/204373	2022/39 29.09.2022
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV								(87) 26.03.2021	US 202117214793
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI								(54) • MOLEKULARSIEB SSZ-94, KATALYSATOR	UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
SK SM TR								VON	
BA ME								• MOLECULAR SIEVE SSZ-94, CATALYST,	
KH MA MD TN						AND METHODS OF USE THEREOF			
(86) EP 2022/058469	30.03.2022					• TAMIS MOLÉCULAIRE SSZ-94, CATALY-			
(87) WO 2022/207739	2022/40 06.10.2022					SEUR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION			
(30) 31.03.2021	EP 21166333					(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon			
(54) • GRAPHENTRENNUNG							Road P.O. Box 6006, San Ramon, California		
• GRAPHENE SEPARATION							94583-0806, US		
• SÉPARATION DE GRAPHÈNE							(72) OJO, Adeola Florence, San Ramon,		
(71) Bright Day Graphene AB, Electrum Box 208,							California 94583-0806, US		
164 40 Kista, SE							(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall		
(72) CARLSSON, Anna, 164 40 KISTA, SE							Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB		
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30									
Stockholm, SE									
C01B 32/19 → (51) C01B 32/184			C01B 33/26 → (51) C22B 1/00						
C01B 32/198 → (51) C01B 32/184			C01B 39/02 → (51) C01B 39/48						
C01B 32/40 → (51) C01B 3/36			C01B 39/02 → (51) H01M 4/62						
C01B 32/50 → (51) A01G 9/14			C01B 39/04 → (51) C01B 39/48						
C01B 33/12 → (51) B01D 53/62									
(51) C01B 33/18	(11) 4 313 860 A1*	B01D 53/32		B01J 12/02					
B01J 19/08		C23C 16/40							
(52) C01B 33/18; B01J 12/02; B01J 19/08;									
B01D 53/50; B01D 53/56; B01D 53/62;									
B01D 2257/504; B01D 2258/0283									
(25) En	(26) En								
(21) 22715157.8	(22) 29.03.2022								
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI									
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV									
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI									
SK SM TR									
BA ME									
KH MA MD TN									
(86) GB 2022/050779	29.03.2022								
(87) WO 2022/208069	2022/40 06.10.2022								
(30) 29.03.2021	GB 202104442								
(54) • REAKTIONSGEFÄSS									
• REACTION VESSEL									
• RÉCIPIENT DE RÉACTION									
(71) Barton Blakeley Technologies Limited,									
Rothamsted Research Institute West									
Common, Harpenden Hertfordshire AL5									
2JQ, GB									
(72) BARTON, Christopher, Harpenden									
Hertfordshire AL5 2JQ, GB									
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square,									
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB									
(51) C01B 33/18	(11) 4 313 861 A1*	B29D 30/00							
B01J 29/74		C01B 39/06							
(52) C01B 33/18; C08K 3/36; B29D 30/00;									
C01P 2006/10; C01P 2006/12;									
C01P 2006/22; C08K 2201/003;									
C08K 2201/006									
(25) En	(26) En								
(21) 22720419.5	(22) 01.04.2022								
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI									
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV									
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI									
SK SM TR									
C01B 33/18 → (51) B01D 53/62			C01B 39/06 → (51) C01B 39/48						
C01B 39/02 → (51) C01B 39/48			C01B 39/06 → (51) C01B 39/48						
C01B 39/02 → (51) H01M 4/62			C01B 39/04 → (51) C01B 39/48						
C01B 39/04 → (51) C01B 39/48									
(51) C01B 39/06	(11) 4 313 862 A1*	C01B 39/48		B01J 29/74					
B01J 35/10									
(52) C01B 39/06; B01J 29/7046;									
B01J 29/7492; B01J 37/0018;									
C01B 39/48									
(25) En	(26) En								
(21) 22716654.3	(22) 24.03.2022								
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI									
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV									
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI									
SK SM TR									
BA ME									
KH MA MD TN									
(86) US 2022/021645	24.03.2022								
(87) WO 2022/204347	2022/39 29.09.2022								
(30) 26.03.2021	US 202117214790								
(54) • MOLEKULARSIEB SSZ-93, KATALYSATOR									
UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWEN-									
DUNG									
• MOLECULAR SIEVE SSZ-93, CATALYST,									
AND METHODS OF USE THEREOF									
• TAMIS MOLÉCULAIRE SSZ-93, CATALY-									
SEUR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION									
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon									
Road P.O. Box 6006, San Ramon, California									
94583-0806, US									
(72) OJO, Adeola Florence, San Ramon,									
California 94583-0806, US									
ZHANG, Yihua, San Ramon, California									
94583-0806, US									
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California									
94583-0806, US									
LACHEEN, Howard S., San Ramon,									
California 94583-0806, US									
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall									
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB									
C01B 39/06 → (51) C01B 39/48			C01B 39/06 → (51) C01B 39/48						
(51) C01B 39/48	(11) 4 313 863 A1*	B01J 29/74		B01J 35/10					
C01B 39/06									
(52) C01B 39/48; B01J 29/7492;									
B01J 35/615; C01B 39/06;									
B01J 2229/186									

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058208 29.03.2022
(87) WO 2022/207604 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165492
(54) • *VERWENDUNG DES SPÜLGASES EINES ER-
STEN AMMONIAKKONVERTERS ZUR RE-
DUKTION DES KATALYSATORS EINES
ZWEITEN AMMONIAKKONVERTERS SO-
WIE VERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *USE OF THE PURGE GAS OF A FIRST AM-
MONIA CONVERTER FOR REDUCING THE
CATALYST OF A SECOND AMMONIA CON-
VERTER AND METHOD AND SYSTEM
THEREOF*
• *UTILISATION DU GAZ DE PURGE D'UN
PREMIER CONVERTISSEUR D'AMMONIAC
POUR RÉDUIRE LE CATALYSEUR D'UN SE-
COND CONVERTISSEUR D'AMMONIAC ET
PROCÉDÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(71) Yara International ASA, Drammensveien
131, 0277 Oslo, NO
(72) GHAFOR, Faisal, 3090 Overijse, BE
DE GEEST, Hanne, 9000 Gent, BE
RAMIC, Armin, 1200 Brussel, BE
VAES, Frederick, 9940 Kluizen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
-
- C01C 1/04** → (51) **C01B 3/02**
-
- C01C 1/04** → (51) **C01B 3/50**
-
- C01D 15/00** → (51) **C22B 1/00**
-
- (51) **C01D 15/02** (11) **4 313 866 A1***
C01D 15/08 **C25B 1/34**
C25B 1/50
(52) **C25B 1/46; C01D 7/10; C01D 15/02;**
C01D 15/08; C01F 11/18; C01F 11/46;
C25B 1/16; C25B 15/083;
C25B 15/085; C25B 15/087;
C01P 2006/80; C25B 11/052;
C25B 11/061; C25B 11/063;
C25B 11/075; C25B 11/081
(25) En (26) En
(21) 22781743.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050104 30.03.2022
(87) WO 2022/211681 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 RU 2021108817
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
HOCHREINEM LITHIUMHYDROXIDMONO-
HYDRAT*
• *A METHOD FOR PRODUCING HIGH PURI-
TY LITHIUM HYDROXIDE MONOHYDRATE*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE DE L'HY-
DROXYDE DE LITHIUM MONOHYDRATÉ
DE HAUTE PURETÉ*
(71) Ecostar-Nautech Co., Ltd, Ul.
B.Khmelnitskogo, d. 2, G. Novosibirsk,
Novosibirskaja oblast, 630075, RU
(72) RIABTSEV, Aleksandr Dmitriyevich,
Novosibirsk, 630007, RU
NEMKOV, Nikolay Mikhaylovich,
Novosibirsk, 630061, RU
TITARENKO, Valeriy Ivanovich, Novosibirsk,
630007, RU
KURAKOV, Andrey Aleksandrovich,
Novosibirsk, 630008, RU
LETUEV, Aleksandr Viktorovich, Yurga,

- Kemerovskaya obl., 652062, RU
(74) Hughes, Sean David, et al, Schlich 9 St.
Catherine's Road, Littlehampton, West
Sussex BN17 5HS, GB
-
- C01D 15/02** → (51) **C22B 1/00**
-
- C01D 15/08** → (51) **C01D 15/02**
-
- C01F 17/30** → (51) **H01M 4/90**
-
- C01G 9/06** → (51) **C07D 307/50**
-
- C01G 25/02** → (51) **H01M 4/90**
-
- (51) **C01G 45/12** (11) **4 313 867 A1***
H01M 4/00
(52) **C01G 45/1228; H01M 4/131;**
H01M 4/505; H01M 4/525;
H01M 4/625; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22714526.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050809 31.03.2022
(87) WO 2022/208092 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104700
(54) • *BATTERY MATERIAL*
• *BATTERY MATERIAL*
• *MATÉRIAU POUR BATTERIE*
(71) Gelion Technologies Pty Ltd., 4 Cornwallis
Street, Eveleigh NSW 2015, AU
(72) LIU, Yang, Reading Berkshire RG4 9NH, GB
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG
mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
-
- (51) **C01G 49/06** (11) **4 313 868 A1***
H01F 1/055 **C04B 35/26**
(52) **C21B 15/00; C25B 1/01; C25B 9/19;**
C25B 15/087; C25C 1/06; C25C 7/04;
H01F 41/26; C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 22776645.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021729 24.03.2022
(87) WO 2022/204391 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165502 P
(54) • *ERZAUFLÖSUNGS- UND EISENUMWAND-
LUNGSSYSTEM*
• *ORE DISSOLUTION AND IRON CONVER-
SION SYSTEM*
• *DISSOLUTION DE MINÉRAI ET SYSTÈME
DE CONVERSION DE FER*
(71) Electrasteel, Inc., 6400 Lookout Rd.,
Boulder, CO 80301, US
(72) PHAM, Ai Quoc, Boulder, Colorado 80301,
US
NIJHAWAN, Sandeep, Boulder, Colorado
80301, US
ALVAREZ, Adolfo, Boulder, Colorado
80301, US
FATUR, Steven, Boulder, Colorado 80301,
US
(74) Hannke Bittner & Partner mbB
Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049
Regensburg, DE
-
- C01G 49/06** → (51) **B82Y 25/00**
-
- (51) **C01G 53/00** (11) **4 313 869 A1***
H01M 4/525 **H01M 4/04**

- H01M 10/052** **H01M 4/02**
(52) **C01G 53/50; C01G 53/006;**
C01G 53/40; H01M 4/0471;
H01M 4/525; H01M 10/052;
C01P 2002/60; C01P 2004/51;
C01P 2004/53; C01P 2004/61;
C01P 2004/62; C01P 2006/12;
H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 22716254.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057294 21.03.2022
(87) WO 2022/207383 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166132
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
TEILCHENFÖRMIGEM OXYHYDROXID
ODER OXIDEN*
• *PROCESS FOR MAKING PARTICULATE
OXYHYDROXIDE OR OXIDES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OXYHY-
DROXYDE OU D'OXYDES DE PARTICULES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BEIERLING, Thorsten, 67056 Ludwigshafen,
DE
KOEHLER, Daniela, 67056 Ludwigshafen,
DE
BERGNER, Benjamin Johannes Herbert,
67056 Ludwigshafen, DE
ERK, Christoph, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,
67056 Ludwigshafen, DE
-
- (51) **C02F 1/00** (11) **4 313 870 A1***
B01D 27/10 **F16K 31/44**
F16K 31/524
(52) **C02F 1/003; C02F 2201/003;**
C02F 2201/005; C02F 2201/006;
C02F 2307/04; F16K 31/52
(25) De (26) De
(21) 22702945.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052100 28.01.2022
(87) WO 2022/207155 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021001668
(54) • *FILTERPATRONE UND WASSERFILTERVOR-
RICHTUNG*
• *FILTER CARTRIDGE AND WATER FILTER
DEVICE*
• *CARTOUCHE FILTRANTE ET DISPOSITIF DE
FILTRE À EAU*
(71) Götz, Christoph, c/o Aqua Select GmbH
Kabelkamp 11, 30179 Hannover, DE
(72) Götz, Christoph, 30179 Hannover, DE
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5,
30974 Wennigsen, DE
-
- (51) **C02F 1/00** (11) **4 313 871 A1***
D06F 33/46 **D06F 39/00**
(52) **C02F 1/008; D06F 33/46;**
D06F 39/006; C02F 2103/002;
C02F 2209/006; C02F 2209/008;
C02F 2209/40; C02F 2303/04;
C02F 2307/12; D06F 33/42;
D06F 34/22; D06F 2103/20;
D06F 2103/68; D06F 2105/06;
D06F 2105/08
(25) En (26) En

(21)	22714333.6	(22)	11.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/071079	11.03.2022	
(87)	WO 2022/213009	2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 US 202163168286 P		
(54)	• WASSERMANAGEMENTVERFAHREN • WATER MANAGEMENT METHOD • PROCÉDÉ DE GESTION D'EAU		
(71)	The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US		
(72)	CONNOLLY, Anna, L., Newcastle upon Tyne, NE12-9BZ, GB CLARKE, Colin, John, Basingstoke, GB WEBBINK, Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US LETZELTER, Nathalie, Sophie, Newcastle upon Tyne, NE12-9TS, GB		
(74)	P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE		
(51)	C02F 1/00	(11)	4 313 872 A1*
(52)	D06F 33/46		D06F 39/00
(52)	C02F 1/008; D06F 33/46; D06F 39/006; C02F 2103/002; C02F 2209/006; C02F 2209/008; C02F 2209/40; C02F 2303/04; C02F 2307/12; D06F 33/42; D06F 34/22; D06F 2103/20; D06F 2103/68; D06F 2105/06; D06F 2105/08		
(25)	En	(26)	En
(21)	22717505.6	(22)	11.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/071080	11.03.2022	
(87)	WO 2022/213010	2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 US 202163168286 P		
(54)	• RESERVOIRVORRICHTUNG • RESERVOIR DEVICE • DISPOSITIF DE RÉSERVOIR		
(71)	The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US		
(72)	CONNOLLY, Anna, L., Newcastle upon Tyne, NE12-9BZ, GB CLARKE, Colin, John, Basingstoke, GB WEBBINK, Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US LETZELTER, Nathalie, Sophie, Newcastle upon Tyne, NE12-9TS, GB		
(74)	P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE		
	C02F 1/00	→ (51)	A47J 31/60
	C02F 1/00	→ (51)	B01D 15/00
	C02F 1/00	→ (51)	B01D 21/00
	C02F 1/00	→ (51)	B01D 29/11
	C02F 1/00	→ (51)	C02F 3/32
	C02F 1/00	→ (51)	C25B 1/14
	C02F 1/04	→ (51)	B01D 1/14

	C02F 1/04	→ (51)	C02F 1/34
	C02F 1/20	→ (51)	C02F 3/34
	C02F 1/26	→ (51)	C02F 3/32
(51)	C02F 1/28	(11)	4 313 873 A1*
	C02F 3/04		C02F 3/10
(52)	C02F 3/04; C02F 1/285; C02F 3/108; C02F 1/441; C02F 2303/16; C02F 2303/20		
(25)	En	(26)	En
(21)	22704639.8	(22)	26.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/013845	26.01.2022	
(87)	WO 2022/03760	2022/39 29.09.2022	
(30)	25.03.2021 ES 202130262		
(54)	• VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SPEISEWASSER UNTER VERWENDUNG EI- NES BIOSTRATUMS UND FILTRATIONSME- DIA • METHOD FOR TREATING FEED WATER US- ING A BIOSTRATUM AND FILTRATION ME- DIA • PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX D'ALIMENTATION UTILISANT UN BIO- STRATUM ET UN MILIEU DE FILTRATION		
(71)	DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road Chestnut Run Plaza Bldg. 730, Wilmington, DE 19805, US		
(72)	GILBERT ORIOL, Guillem, 43006 Tarragona, ES SLAGT, J. Marcus, 4530 Terneuzen, NL MASSONS, Gerard, 43006 Tarragona, ES		
(74)	Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB		
(51)	C02F 1/28	(11)	4 313 874 A1*
	B01J 20/26		C02F 103/10
	C02F 101/20		C02F 101/10
	C02F 103/36		C02F 103/02
	C02F 103/18		
(52)	C02F 1/285; C02F 2101/103; C02F 2101/20; C02F 2103/023; C02F 2103/10; C02F 2103/18; C02F 2103/365		
(25)	En	(26)	En
(21)	22723230.3	(22)	29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/022333	29.03.2022	
(87)	WO 2022/212366	2022/40 06.10.2022	
(30)	02.04.2021 US 202163170074 P		
(54)	• FUNKTIONALISIERTE POLYMERE ZUR ENT- FERNUNG VON LÖSLICHEN UND UNLÖS- LICHEN ÜBERGANGSMETALLEN AUS WASSER • FUNCTIONALIZED POLYMERS FOR THE REMOVAL OF SOLUBLE AND INSOLUBLE TRANSITION METALS FROM WATER • POLYMÈRES FONCTIONNALISÉS POUR ÉLIMINATION DE MÉTAUX DE TRANSI- TION SOLUBLES ET INSOLUBLES DANS L'EAU		
(71)	BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US		
(72)	URANKAR, Edward, Minnetonka, Minnesota 55343, US		

	SPAGNOLA, Lisa, Minnetonka, Minnesota 55343, US KAPLAN, Gregory, Minnetonka, Minnesota 55343, US		
(74)	ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB		
	C02F 1/28	→ (51)	C02F 3/34
(51)	C02F 1/34	(11)	4 313 875 A1*
	C02F 1/72		C02F 1/469
	C02F 103/08		B01D 1/22
	C02F 1/04		
(52)	C02F 1/34; B01D 1/222; B01D 1/223; C02F 1/048; C02F 1/4693; C02F 1/725; C02F 2103/08		
(25)	De	(26)	De
(21)	23702221.5	(22)	18.01.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA		
	KH MA MD TN		
(86)	EP 2023/025017	18.01.2023	
(87)	WO 2023/143862	2023/31 03.08.2023	
(30)	27.01.2022 DE 102022000308		
(54)	• VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON WASSER • DEVICE AND METHOD FOR PREPARING WATER • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'EAU		
(71)	Gombert, Bernd, Seeblick 28, 82237 Wörthsee, DE		
(72)	Gombert, Bernd, 82237 Wörthsee, DE		
(74)	Bock-Krausen, Leopold, Erlenweg 23, 86971 Peiting, DE		
	C02F 1/40	→ (51)	B01D 21/00
	C02F 1/40	→ (51)	B65D 90/24
	C02F 1/44	→ (51)	B01D 69/12
	C02F 1/44	→ (51)	C02F 1/28
	C02F 1/44	→ (51)	C02F 3/34
(51)	C02F 1/461	(11)	4 313 876 A1*
	C02F 1/72		C02F 101/16
(52)	C02F 1/46176; C01B 13/02; C02F 1/722; C02F 1/725; C02F 2001/46133; C02F 2101/16; C02F 2209/06; C02F 2209/14; C02F 2209/22; C02F 2301/046; C02F 2305/10		
(25)	De	(26)	De
(21)	22733352.3	(22)	08.06.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	EP 2022/065520	08.06.2022	
(87)	WO 2022/258675	2022/50 15.12.2022	
(30)	08.06.2021 DE 102021114704		
(54)	• VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON AMMONIAK AUS EI- NER AMMONIAK ENTHALTENDEN WÄSSRIGEN FLÜSSIGKEIT IN MOLEKULA- REN STICKSTOFF • APPARATUS AND PROCESS FOR CON- VERTING AMMONIA FROM AN AMMO- NIA-CONTAINING AQUEOUS SOLUTION TO MOLECULAR NITROGEN		

- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE L'AMMONIAC D'UNE SOLUTION AQUEUSE CONTENANT DE L'AMMONIAC EN AZOTE MOLÉCULAIRE
- (71) Jassen - Kunststoffzentrum GmbH - Apparatebau, Zuschnitte und Formung, Egertenweg 10, 79585 Steinen, DE
- (72) ILLENBERGER, Marco, 79110 Freiburg, DE
- (73) ILLENBERGER, Bernhard, 79585 Steinen, DE
- JASSEN, Hartmut, 79585 Steinen, DE
- (74) Mertzluft-Pauller, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE
-
- (51) **C02F 1/461** (11) **4 313 877 A1***
C01B 13/02 **C02F 1/72**
C02F 101/16
- (52) **C02F 1/46176; C01B 13/02;**
C02F 1/722; C02F 1/725;
C02F 2001/46133; C02F 2101/16;
C02F 2209/06; C02F 2209/14;
C02F 2209/22; C02F 2301/046;
C02F 2305/10
- (25) De (26) De
(21) 22733572.6 (22) 08.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/065579 08.06.2022
- (87) WO 2022/258700 2022/50 15.12.2022
- (30) 08.06.2021 DE 102021114704
- (54) • PHOTOSENSIBLES PARTIKEL UND DESSEN HERSTELLUNG, SAUERSTOFF-ERZEUGUNGSEINHEIT UND VERWENDUNGEN EINER SOLCHEN
- PHOTSENSITIVE PARTICLE AND ITS PRODUCTION, OXYGEN-GENERATING UNIT AND USES OF SAME
- PARTICULE PHOTOSENSIBLE ET SA PRODUCTION, UNITÉ DE GÉNÉRATION D'OXYGÈNE ET SES UTILISATIONS
- (71) Jassen - Kunststoffzentrum GmbH - Apparatebau, Zuschnitte und Formung, Egertenweg 10, 79585 Steinen, DE
- (72) ILLENBERGER, Marco, 79110 Freiburg, DE
- (73) ILLENBERGER, Bernhard, 79585 Steinen, DE
- JASSEN, Hartmut, 79585 Steinen, DE
- (74) Mertzluft-Pauller, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE
-
- C02F 1/461** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 1/469** → (51) **C02F 1/34**
-
- C02F 1/48** → (51) **B01D 21/00**
-
- C02F 1/66** → (51) **C02F 1/70**
-
- (51) **C02F 1/68** (11) **4 313 878 A1***
C02F 5/08
- (52) **C02F 1/688; B01F 21/22;**
B01F 25/316; C02F 5/086;
C02F 2201/006; C02F 2301/028;
C02F 2303/08; C02F 2303/22
- (25) It (26) En
(21) 22719352.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053063 01.04.2022
- (87) WO 2022/208461 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 IT 202100008327
- (54) • KARTUSCHE FÜR DOSIERSYSTEME
- CARTRIDGE FOR DOSING SYSTEMS
- CARTOUCHE POUR SYSTÈMES DE DOSAGE
- (71) Manta Ecologica S.r.l., Via G.B. Mauri, 5, 20900 Monza (MB), IT
- (72) CAVALLI, Luca, 20900 Monza (MB), IT
- (74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT
-
- (51) **C02F 1/70** (11) **4 313 879 A1***
C02F 3/28 **C02F 103/30**
C02F 103/28 **C02F 101/12**
C02F 1/66 **C02F 3/02**
- (52) **C02F 1/70; C02F 3/28; C02F 1/66;**
C02F 3/02; C02F 2101/12;
C02F 2103/28; C02F 2103/30;
C02F 2303/02
- (25) En (26) En
(21) 22712956.6 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050181 21.03.2022
- (87) WO 2022/200683 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 FI 20215350
- (54) • VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER CHLORATMENGE IN ABWASSER
- METHOD FOR REDUCING THE AMOUNT OF CHLORATE IN WASTEWATER
- PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA QUANTITÉ DE CHLORATE DANS LES EAUX USÉES
- (71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
- (72) DE LOS SANTOS, Ernesto, 00100 Helsinki, FI
- PAOLINO, Miguel, 00100 Helsinki, FI
- ECHEVARRIA, Lorena, 00100 Helsinki, FI
- GUBITOSI, Maria, 00100 Helsinki, FI
- CAME, Darío, 00100 Helsinki, FI
- TRAVERS, Dayana, 00100 Helsinki, FI
- GONZÁLEZ, Gervasio, 00100 Helsinki, FI
- VIGNOLA, Valentina, 00100 Helsinki, FI
- MENDEZ, Maite, 00100 Helsinki, FI
- RAGGHIANTI, Jonathan, 00100 Helsinki, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
-
- C02F 1/72** → (51) **B01D 1/14**
-
- C02F 1/72** → (51) **C02F 1/34**
-
- C02F 1/72** → (51) **C02F 1/461**
-
- C02F 1/78** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 3/00** → (51) **C02F 3/08**
-
- C02F 3/02** → (51) **C02F 1/70**
-
- C02F 3/02** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 3/04** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 3/06** → (51) **C02F 3/30**
-
- C02F 3/06** → (51) **C02F 3/32**
-
- (51) **C02F 3/08** (11) **4 313 880 A1***
C02F 3/10 **C02F 103/22**
C02F 101/32 **C02F 3/00**
C12N 11/02
- (52) **C02F 3/085; C02F 3/104;**
C02F 3/2806; C12N 11/04;
C12N 11/10; C02F 2003/001;
- (25) En (26) En
(21) 22719352.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058000 25.03.2022
- (87) WO 2022/200607 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FR 2103031
- (54) • BELÜFTETES BIOLOGISCHES FILTRATIONSVERFAHREN ZUR WASSERBEHANDLUNG ZUR VERRINGERUNG DES STICKSTOFFGEHALTS (NGL) DES WASSERS MIT VERRINGERUNG DER KOHLENSTOFFQUELLE UND DER BELÜFTUNGSANFORDERUNGEN
- AERATED BIOLOGICAL FILTRATION PROCESS FOR WATER TREATMENT WITH A VIEW TO REDUCING THE NITROGEN CONTENT (NGL) OF SAID WATER WITH REDUCTION OF CARBON-SOURCE AND AERATION REQUIREMENTS
- C02F 2101/327; C02F 2103/22;
C02F 2303/02
- (25) En (26) En
(21) 22721498.8 (22) 20.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050308 20.03.2022
- (87) WO 2022/201145 2022/39 29.09.2022
- (30) 21.03.2021 US 202163163891 P
- (54) • VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SCHÄDLICHEM GESCHMACK ODER GERUCHSVBINDUNGEN AUS EINEM AQUAKULTURSYSTEM DURCH BIOAKTIVE HYDROPHOBE TRÄGER
- METHOD FOR REMOVAL OF NOXIOUS TASTE OR ODOR COMPOUNDS FROM AQUACULTURE SYSTEM BY BIOACTIVE HYDROPHOBIC CARRIERS
- PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DES COMPOSÉS ODORANTS OU GUSTATIFS NOCIFS DE SYSTÈMES D'AQUACULTURE PAR DES SUPPORTS HYDROPHOBES BIOACTIFS
- (71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park, The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
- (72) NUSSINOVITCH, Amos, 7656624 Rehovot, IL
- VAN RIJN, Jaap, 7635211 Rehovot, IL
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
-
- C02F 3/08** → (51) **C02F 3/30**
-
- C02F 3/10** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 3/10** → (51) **C02F 3/08**
-
- C02F 3/10** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 3/12** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 3/28** → (51) **C02F 1/70**
-
- (51) **C02F 3/30** (11) **4 313 881 A1***
C02F 3/06 **C02F 3/08**
- (52) **C02F 3/307; C02F 3/006; C02F 3/06;**
C02F 3/087; C02F 2209/14;
C02F 2209/16; C02F 2301/043;
Y02W 10/10
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714462.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058000 25.03.2022
- (87) WO 2022/200607 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FR 2103031
- (54) • BELÜFTETES BIOLOGISCHES FILTRATIONSVERFAHREN ZUR WASSERBEHANDLUNG ZUR VERRINGERUNG DES STICKSTOFFGEHALTS (NGL) DES WASSERS MIT VERRINGERUNG DER KOHLENSTOFFQUELLE UND DER BELÜFTUNGSANFORDERUNGEN
- AERATED BIOLOGICAL FILTRATION PROCESS FOR WATER TREATMENT WITH A VIEW TO REDUCING THE NITROGEN CONTENT (NGL) OF SAID WATER WITH REDUCTION OF CARBON-SOURCE AND AERATION REQUIREMENTS

- *PROCÉDÉ DE FILTRATION BIOLOGIQUE AÉRIÉE POUR LE TRAITEMENT DES EAUX EN VUE D'EN ABATTRE LA TENEUR EN AZOTE (NGL) AVEC RÉDUCTION DES BESOINS EN SOURCE CARBONÉE ET EN AÉRATION*
- (71) Veolia Water Solutions & Technologies Support, 1 Place Montgolfier Immeuble L'Aquarène, 94410 Saint-Maurice, FR
- (72) LEMAIRE, Romain, 37210 VERNOU SUR BRENNÉ, FR
- MONTELYMARD, Jacques, 94170 LE PERREUX SUR MARNE, FR
- HUMBERT, Hugues, 77410 CLAYE SOUILLY, FR
- HOLTZ, Céline, 75010 PARIS, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
-
- (51) **C02F 3/32** (11) **4 313 882 A1***
C12N 1/12 **C12N 1/36**
C12N 1/38
- (52) **C02F 3/322; C02F 3/327; C12N 1/12; C12N 1/36; C02F 2301/08**
- (25) En (26) En
(21) 22715681.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050826 31.03.2022
- (87) WO 2022/208108 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GB 202104644
- (54) • *VERBRAUCH VON MINDESTENS EINER VERBINDUNG AUS EINER FLÜSSIGKEIT UNTER VERWENDUNG VON ALGEN*
- *CONSUMPTION OF AT LEAST ONE COMPOUND FROM A FLUID USING ALGAE*
- *CONSOMMATION D'AU MOINS UN COMPOSÉ À PARTIR D'UN FLUIDE À L'AIDE D'ALGUES*
- (71) Industrial Phycology Limited, Birmingham BP 3 Brindley Place, Birmingham, West Midlands B1 2JB, GB
- (72) EKINS-COWARD, Thea, Somerset BA11 1JS, GB
- HO, Francesca, Bristol BS2 0EB, GB
- WINTER, Jeremy, Bristol BS3 3BT, GB
- MURRAY, Daniel, Bath and North East, Somerset BA2 1AZ, GB
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
-
- (51) **C02F 3/32** (11) **4 313 883 A1***
C02F 1/00 **C02F 1/26**
C02F 3/06 **E02B 15/00**
E02B 15/04
- (52) **C02F 3/327; C02F 2103/007; E02B 15/04; E02B 15/0814**
- (25) En (26) En
(21) 22776361.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020934 18.03.2022
- (87) WO 2022/203956 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164874 P
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON WASSER-MIKROKUNSTSTOFFEN*
- *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR AQUATIC MICROPLASTICS REMOVAL*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE MICROPLASTIQUES EN MILIEU AQUATIQUE*
- (71) PROJECT PLASTIC LLC, 308 Trinity Court Apt. 12, Princeton, NJ 08540, US
- (72) LIU, Yidian, Princeton, NJ 08540, US
- BANKS, Nathaniel, Princeton, NJ 08540, US
- CHEN, Xi, Princeton, NJ 08540, US
- AMIN, Muhammad Junaid, Florence, NJ 08518, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- (51) **C02F 3/34** (11) **4 313 884 A1***
C02F 3/02 **C02F 1/461**
C02F 3/10 **C02F 101/34**
C02F 101/38 **C02F 1/78**
C02F 1/28 **C02F 1/44**
C02F 103/38 **C02F 1/20**
C02F 3/12 **C02F 103/08**
- (52) **C02F 3/341; C02F 1/461; C02F 3/006; C25B 1/46; C02F 1/20; C02F 1/283; C02F 1/441; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 1/447; C02F 1/78; C02F 3/02; C02F 3/10; C02F 3/1268; C02F 2101/345; C02F 2101/38; C02F 2103/08; C02F 2103/38; C02F 2201/46115; C02F 2305/06**
- (25) En (26) En
(21) 22710587.1 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055652 04.03.2022
- (87) WO 2022/200019 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 EP 21164135
- (54) • *BIOLOGISCHER ABBAU VON ORGANISCHEN VERUNREINIGUNGEN DURCH HALOPHILE MIKROORGANISMEN UNTER NÄHRSTOFFBEGRENZUNG*
- *BIODEGRADATION OF ORGANIC CONTAMINANTS BY HALOPHILIC MICROORGANISMS UNDER NUTRIENT LIMITATION*
- *BIODÉGRADATION DE CONTAMINANTS ORGANIQUES PAR MICRO-ORGANISMES HALOPHILES SOUS LIMITATION DE NUTRIMENTS*
- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) SCHIESSER, Yuliya, 53844 Troisdorf, DE
- HERWIG, Christoph, 1130 Wien, AT
- MAINKA, Thomas, 1200 Wien, AT
- PFLUEGL, Stefan, 1060 Wien, AT
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE
-
- C02F 5/08** → (51) **C02F 1/68**
-
- (51) **C02F 11/127** (11) **4 313 885 A1***
A01K 67/033 **C02F 11/18**
A23K 10/37 **C02F 103/28**
- (52) **C02F 11/127; A23K 10/37; A23K 50/90; C02F 11/18; C02F 2103/28**
- (25) En (26) En
(21) 22717116.2 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057323 21.03.2022
- (87) WO 2022/207388 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 SE 2130090
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PULPE- UND PAPIERBIOMASSE IN EINER LARVENVERDAUBAREN FORM*
- *METHOD OF PREPARING A PULP AND PAPER BIOSLUDGE TO A FORM THAT CAN BE DIGESTED BY LARVAE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BOUES BIOLOGIQUES DE PULPE ET DE PAPIER SOUS UNE FORME POUVANT ÊTRE DIGÉRÉE PAR DES LARVES*
- (71) Ragn-Sells Treatment and Detox AB, Box 951, 191 29 Sollentuna, SE
- (72) NÖRGREN, Robert, 19229 Sollentuna, SE
- BÖRKQVIST, Olof, 865 33 Alnö, SE
- JONSSON, Anders, 833 92 Strömsund, SE
- KIHL, Anders, 178 38 Ekerö, SE
- (74) Herbjørnsen, Rut, Trona Patentrådgivning AB Rosterigränd 4, 117 61 Stockholm, SE
-
- C02F 11/18** → (51) **C02F 11/127**
-
- C02F 101/10** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 101/12** → (51) **C02F 1/70**
-
- C02F 101/16** → (51) **C02F 1/461**
-
- C02F 101/20** → (51) **B01D 21/00**
-
- C02F 101/20** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 101/32** → (51) **B01D 21/00**
-
- C02F 101/32** → (51) **C02F 3/08**
-
- C02F 101/34** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 101/38** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 103/02** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 103/08** → (51) **C02F 1/34**
-
- C02F 103/08** → (51) **C02F 3/34**
-
- C02F 103/10** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 103/16** → (51) **B01D 21/00**
-
- C02F 103/18** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 103/22** → (51) **C02F 3/08**
-
- C02F 103/28** → (51) **C02F 1/70**
-
- C02F 103/28** → (51) **C02F 11/127**
-
- C02F 103/30** → (51) **C02F 1/70**
-
- C02F 103/36** → (51) **C02F 1/28**
-
- C02F 103/38** → (51) **C02F 3/34**
-
- (51) **C03B 5/43** (11) **4 313 886 A1***
F27D 1/16
- (52) **C03B 5/43; F27D 1/16; F27D 2001/161**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22716083.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058126 28.03.2022
- (87) WO 2022/207555 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FR 2103200
- (54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES TANKS IN EINEM GLASSCHMELZOFEN*

- *METHOD FOR REPAIRING A TANK IN A GLASS MELTING FURNACE*
 - *PROCEDE DE REPARATION D'UNE CUVE DE FOUR DE FUSION DE VERRE*
- (71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) LINNOT, Cyril, 69003 LYON, FR
- CONSALES, Thierry, Claude, 84210 PERNES LES FONTAINES, FR
- CHAMPION, Thibault, 84530 VILLELAURE, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C03B 11/00 → (51) **C03B 11/08**

- (51) **C03B 11/08** (11) **4 313 887 A1***
C03B 11/00 **C03B 29/06**
- (52) **C30B 29/42; C30B 11/006**
- (25) En (26) En
(21) 22776441.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021294 22.03.2022
- (87) WO 2022/204106 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164378 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR 8 ZOLL GALLIUMARSENIDSUBSTRATE MIT VERTIKALEM GRADIENTEN-GEFRIERVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *METHOD AND SYSTEM FOR VERTICAL GRADIENT FREEZE 8 INCH GALLIUM ARSENIDE SUBSTRATES*
 - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR SUBSTRATS D'ARSENIURE DE GALLIUM DE 8 POUCES À CONGÉLATION À GRADIENT VERTICAL*
- (71) Axt, Inc., 4281 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US
- (72) LIU, Weiguo, San Leandro, California 94577, US
- SHETTY, Rajaram, Niskayuna, New York 12309, US
- ZHANG, Wei, Fremont, California 94538, US
- (74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C03B 19/06 → (51) **B33Y 70/00****C03B 23/20** → (51) **C03C 3/091****C03B 29/06** → (51) **C03B 11/08**

- (51) **C03B 33/02** (11) **4 313 888 A1***
B23K 26/0622 **B23K 26/53**
C03B 33/037 **C03B 33/04**
C03B 33/07 **B23K 26/00**
B23K 26/03 **B23K 26/38**
B23K 103/00
- (52) **C03B 33/078; B23K 26/0093; B23K 26/032; B23K 26/0624; B23K 26/38; C03B 33/0222; C03B 33/037; C03B 33/04; C03B 33/076; B23K 2103/54**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717231.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050566 28.03.2022
- (87) WO 2022/208008 2022/40 06.10.2022

- (30) 02.04.2021 FR 2103461
- (54) • *VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER VERBUNDGLASSCHEIBE MITTELS EINER LASERQUELLE*
- *METHOD FOR CUTTING A LAMINATED GLASS PANE BY MEANS OF A LASER SOURCE*
 - *PROCEDE DE DECOUPE D'UN VITRAGE FEUILLETE AU MOYEN D'UNE SOURCE LASER*
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) RAPENNE, Thibault, 60400 NOYON, FR
- FESSEMAZ, Alexandre, 52064 AACHEN, DE
- NIELSEN, Tobias, 50670 KOLN, DE
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03B 33/037 → (51) **C03B 33/02****C03B 33/04** → (51) **C03B 33/02****C03B 33/07** → (51) **C03B 33/02**

- (51) **C03B 33/09** (11) **4 313 889 A1***
C03C 23/007; B26D 1/0006; B26D 1/45; B26D 3/282; B26D 7/018; B26D 7/10; B26F 3/08; B28D 1/221; C03B 33/09; C03B 33/10; C03C 17/28; B26D 2001/0053; C03C 19/00; C03C 2218/32
- (25) En (26) En
(21) 22782196.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022792 31.03.2022
- (87) WO 2022/212683 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 KR 20210042830
- (54) • *WÄRMEABFASVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *HEAT CHAMFERING APPARATUS AND METHOD*
 - *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHANFREINAGE À CHAUD*
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) KIM, Euisoo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13615, KR
- KONG, Bokyung, Hwasung-city, Kyunggi-do 18445, KR
- LEE, JooYoung, Asan-si Chungcheongnam-do 31454, KR
- WOO, Kwangje, Suwon-si, Kyunggi-do 16493, KR
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (51) **C03B 33/09** (11) **4 313 890 A1***
C03C 23/007; B26D 1/0006; B26D 1/45; B26D 3/282; B26D 7/018; B26D 7/10; B26F 3/08; B28D 1/221; B28D 7/04; C03B 33/03; C03B 33/09; C03B 33/10; C03C 19/00; B26D 2001/0053; B65G 2249/04
- (25) En (26) En
(21) 22782197.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) US 2022/022795 31.03.2022
- (87) WO 2022/212684 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 KR 20210042840
- (54) • *WÄRMEABFASVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *HEAT CHAMFERING APPARATUS AND METHOD*
 - *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHANFREINAGE À CHAUD*
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) KONG, Bokyung, Hwasung-city, Kyunggi-do 18445, KR
- LEE, JooYoung, Asan-si Chungcheongnam-do 31454, KR
- MOON, Byoung Hoon, Seoul 06515, KR
- WOO, Kwangje, Suwon-si, Kyunggi-do 16493, KR
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

C03C 3/087 → (51) **B32B 17/10****C03C 3/087** → (51) **C03C 17/00****C03C 3/087** → (51) **C03C 23/00**

- (51) **C03C 3/091** (11) **4 313 891 A1***
C03B 23/20 **C03C 15/00**
C03C 4/10 **C03C 11/00**
- (52) **C03C 3/091; C03B 17/02; C03C 4/10; C03C 11/005; C03C 15/00; C03B 17/064; C03C 2204/08**
- (25) En (26) En
(21) 22717490.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022297 29.03.2022
- (87) WO 2022/212336 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167799 P
- (54) • *INFRAROTDURCHLÄSSIGE ANTIREFLEXIONS LAMINATGLASARTIKEL MIT PORÖSER SCHICHT*
- *ANTI-REFLECTIVE INFRARED TRANSMITTING LAMINATE GLASS ARTICLES WITH A POROUS LAYER*
 - *ARTICLES EN VERRE FEUILLETÉ TRANSMETTANT L'INFRAROUGE ANTIREFLET, AYANT UNE COUCHE POREUSE*
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) BOTU, Venkatesh, Corning, New York 14830, US
- DE FALUSSY, Attila Lang, Elmira, New York 14905, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 3/091 → (51) **C03C 10/00****C03C 3/091** → (51) **C03C 17/00****C03C 3/091** → (51) **C03C 23/00****C03C 3/097** → (51) **C03C 10/00****C03C 4/10** → (51) **B32B 17/10****C03C 4/10** → (51) **C03C 3/091**

- (51) **C03C 10/00** (11) **4 313 892 A1***
C03C 17/34 **C03C 21/00**
C03C 3/091 **C03C 3/097**
- (52) **C03C 10/0027; C03C 3/091;**

- C03C 3/097; C03C 17/3423;
C03C 17/3429; C03C 17/3435;
C03C 21/002; C03C 2217/734**
- (25) En (26) En
(21) 22717498.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022493 30.03.2022
(87) WO 2022/212464 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169376 P
24.11.2021 US 202163282720 P
- (54) • **TRANSPARENTE GLASKERAMIKARTIKEL
MIT BEIBEHALTENER FESTIGKEIT UND AN-
ZEIGEVORRICHTUNGEN DAMIT**
• **TRANSPARENT GLASS-CERAMIC ARTICLES
WITH RETAINED STRENGTH AND DISPLAY
DEVICES WITH THE SAME**
• **ARTICLES VITROCÉRAMIQUES TRANSPA-
RENTS À RÉSISTANCE RETENUE ET DISPO-
SITIFS D’AFFICHAGE COMPRENANT CES
ARTICLES**
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
(72) AMIN, Jaymin, Corning, New York 14830,
US
HARRIS, Jason Thomas, Horseheads, New
York 14845, US
HART, Shandon Dee, Elmira, New York
14905, US
KIM, Chang-gyu, Suwon-si Gyeonggi-do
16694, KR
KOCH III, Karl William, Elmira, New York
14903, US
KOSIK WILLIAMS, Carlo Anthony, Painted
Post, New York 14870, US
LIN, Lin, Painted Post, NY 14870, US
MOON, Dong-gun, Yongin-si Gyeonggi-do
16944, KR
OH, Jeonghong, Cheonan-si
Chungcheongnam-do 31163, KR
PRICE, James Joseph, Corning, New York
14830, US
SMITH, Charlene Marie, Corning, New York
14830, US
UKRAINCZYK, Ljerka, Ithaca, New York
14850, US
XU, Tingge, Painted Post, New York 14870,
US
SUBRAMANIAN, Ananthanarayanan,
Corning, NY 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB
-
- C03C 11/00 → (51) C03C 3/091**
-
- C03C 13/06 → (51) C23F 11/08**
-
- C03C 15/00 → (51) C03C 3/091**
-
- (51) **C03C 17/00 (11) 4 313 893 A1***
C03C 17/245 C03C 17/34
G02B 1/11
- (52) **C03C 17/002; C03C 17/245;
C03C 17/34; C03C 17/3482;
G02B 5/0883; G02B 5/281;
G02B 5/289; C03C 2217/213;
C03C 2217/24; C03C 2217/29;
C03C 2217/44; C03C 2217/46;
C03C 2217/91; C03C 2218/152**
- (25) En (26) En
(21) 22716067.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057086 17.03.2022
(87) WO 2022/200190 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164849
- (54) • **IM NAHEN INFRAROT TRANSPARENTE,
SICHTBARES LICHT ABSORBIERENDE BE-
SCHICHTUNG UND GLASSUBSTRAT MIT
BESCHICHTUNG**
• **NEAR INFRARED TRANSPARENT, VISIBLE
LIGHT ABSORPTIVE COATING AND GLASS
SUBSTRATE WITH COATING**
• **REVÊTEMENT ABSORBANT LA LUMIÈRE
VISIBLE ET TRANSPARENT AU PROCHE IN-
FRAROUGE ET SUBSTRAT EN VERRE DOTÉ
D’UN REVÊTEMENT**
- (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122
Mainz, DE
(72) GÖNÜLLÜ, Yakup, 55270 Essenheim, DE
SCHNEIDER, Thorsten, 55299 Nackenheim,
DE
SCHULTZ, Nikolaus, 55270 Essenheim, DE
DAMM, Thorsten, 65343 Eltville am Rhein,
DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10,
55122 Mainz, DE
-
- (51) **C03C 17/00 (11) 4 313 894 A1***
C03C 23/00 C03C 3/087
C03C 3/091 A61K 9/00
B05D 1/00 B05D 7/22
C03C 17/30 C23C 16/04
C23C 16/515
- (52) **C03C 17/30; A61K 9/1272;
B05D 7/227; C03C 17/004;
C23C 16/045; C23C 16/401;
C23C 16/511; A61K 9/1271;
A61K 9/5123; B05D 1/02; B05D 1/18;
B05D 1/62; B05D 3/0493; B05D 3/142;
B05D 3/144; B05D 5/08;
B05D 2201/02; B05D 2203/35;
B05D 2259/00; B05D 2518/12;
C03C 2218/153**
- (25) En (26) En
(21) 22718212.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058033 25.03.2022
(87) WO 2022/200623 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164784
25.03.2021 EP 21164787
25.03.2021 EP 21164788
25.03.2021 EP 21164881
25.03.2021 EP 21164896
- (54) • **PHARMAZEUTISCHER BEHÄLTER**
• **PHARMACEUTICAL CONTAINER**
• **RÉCIPIENT PHARMACEUTIQUE**
- (71) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA,
Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) BICKER, Matthias, 55126 Mainz, DE
BRÜNING, Christoph, 65399 Kiedrich, DE
SPENDE, Anne, 65199 Wiesbaden, DE
TOLEDO RODRÍGUEZ, Flor, 60596 Frankfurt
am Main, DE
KLAUSE, Michaela, 55126 Mainz, DE
ROTHHAAR, Uwe, 67134 Birkenheide, DE
WOYWOD, Tanja, 55126 Mainz, DE
RUDIGIER-VOIGT, Eveline, 55128 Mainz, DE
DJORDJEVIC-REISS, Jovana, 55128 Mainz, DE
BIEDENBENDER, Sylvia, 55411 Bingen, DE
BAUCH, Hartmut, 55278 Mommenheim, DE
-
- C03C 17/00 → (51) B32B 17/10**
-
- (51) **C03C 17/09 (11) 4 313 895 A1***
C03C 17/22 C03C 17/245

- C03C 17/34**
- (52) **C03C 17/09; C03C 17/225;
C03C 17/245; C03C 17/3435;
C03C 2217/23; C03C 2217/25;
C03C 2217/281; C03C 2218/152**
- (25) De (26) De
(21) 22719898.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058567 31.03.2022
(87) WO 2022/207789 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108387
- (54) • **ELEKTRISCH LEITEND BESCHICHTETER
PORÖSER SINTERKÖRPER MIT HOMOGE-
NER SCHICHTDICKE**
• **POROUS SINTERED BODY COATED WITH
AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE COATING
AND HAVING A HOMOGENEOUS LAYER
THICKNESS**
• **CORPS FRITTÉ POREUX REVÊTU D’UN RE-
VÊTEMENT ÉLECTROCONDUCTEUR ET
PRÉSENTANT UNE ÉPAISSEUR DE
COUCHE HOMOGENE**
- (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122
Mainz, DE
(72) LEUGNER, Sebastian, 64579 Gernsheim, DE
DAMM, Thorsten, 65343 Eltville am Rhein,
DE
MANGOLD, Stephanie, 55288
Schornsheim, DE
HENN, Christian, 55546 Frei-Laubersheim,
DE
RUDIGIER-VOIGT, Eveline, 55128 Mainz, DE
BAUCH, Hartmut, 55278 Mommenheim, DE
PICHler-WILHELM, Sabine, 84036
Landshut, DE
PHAN, Dang Cuong, 52062 Aachen, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10,
55122 Mainz, DE
-
- C03C 17/22 → (51) C03C 17/09**
-
- C03C 17/245 → (51) C03C 17/00**
-
- C03C 17/245 → (51) C03C 17/09**
-
- C03C 17/30 → (51) C03C 17/00**
-
- C03C 17/30 → (51) C09D 183/04**
-
- C03C 17/34 → (51) B32B 17/10**
-
- C03C 17/34 → (51) C03C 10/00**
-
- C03C 17/34 → (51) C03C 17/00**
-
- C03C 17/34 → (51) C03C 17/09**
-
- C03C 21/00 → (51) C03C 10/00**
-
- (51) **C03C 23/00 (11) 4 313 896 A1***
C03C 3/087 C03C 3/091
- (52) **C03C 23/006; C03C 3/087;
C03C 3/091; C03C 23/008**
- (25) En (26) En
(21) 22718186.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057947 25.03.2022
(87) WO 2022/200584 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164896

- (54) • GLASARTIGES ELEMENT MIT MODIFIZIERTER GRENZFLÄCHE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
• GLASSY ELEMENT WITH MODIFIED INTERFACE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
• ÉLÉMENT VITREUX DOTÉ D'UNE INTERFACE MODIFIÉE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELUI-CI
- (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
- (72) GÖNÜLLÜ, Yakup, 55270 Essenheim, DE
DJORDJEVIC-REIB, Jovana, 55128 Mainz, DE
RUDIGIER-VOIGT, Eveline, 55128 Mainz, DE
GHECZY, Inga, 65719 Hofheim am Taunus, DE
- (74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

C03C 23/00 → (51) C03C 17/00

C03C 23/00 → (51) C09D 183/04

C03C 25/007 → (51) C23F 11/08

C04B 7/00 → (51) C04B 35/043

- (51) C04B 7/02 (11) 4 313 897 A1*
- (52) C04B 7/02; Y02P 40/121
- (25) De (26) De
(21) 22716899.4 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057196 18.03.2022
(87) WO 2022/200219 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203071
26.03.2021 BE 202105236
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES MINERALISCHEN EDUKTS
• DEVICE AND METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF A MINERAL FEEDSTOCK
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE CHARGE MINÉRALE
- (71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
BRUNELLOT, Patrick, 13016 Marseille, FR
UHDE, Martin, 59320 Ennigerloh, DE
ONTRUP, Olaf, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
KIMMIG, Constantin, 59494 Soest, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (51) C04B 7/02 (11) 4 313 898 A1*
- (52) C04B 7/02
- (25) De (26) De
(21) 22716908.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057236 18.03.2022
(87) WO 2022/200233 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203074
26.03.2021 BE 202105233
- (54) • VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES MINERALISCHEN EDUKTS
• METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF A MINERAL FEEDSTOCK

- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE CHARGE MINÉRALE
- (71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
BRUNELLOT, Patrick, 13016 Marseille, FR
UHDE, Martin, 59320 Ennigerloh, DE
ONTRUP, Olaf, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
KIMMIG, Constantin, 59494 Soest, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C04B 7/02 → (51) C04B 28/18

C04B 7/32 → (51) C04B 28/18

C04B 7/36 → (51) C04B 7/47

- (51) C04B 7/47 (11) 4 313 899 A1*
- (52) C04B 7/36 C21B 3/08; C21B 2400/026; C21B 2400/056; C21B 2400/06; C21B 2400/08; F28D 21/0001
- (25) It (26) En
(21) 22713466.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052751 25.03.2022
(87) WO 2022/208260 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 IT 202100007661
- (54) • VERFAHREN ZUR KÜHLUNG UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUS MATERIALIEN BEI SEHR HOHER TEMPERATUR
• METHOD FOR THE COOLING AND HEAT RECOVERY FROM MATERIALS AT VERY HIGH TEMPERATURE
• PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT ET DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR À PARTIR DE MATÉRIAUX À TRÈS HAUTE TEMPÉRATURE
- (71) Cisca S.r.l., Via dell'Industria, 2 Beverate, Brivio, 23883 Lecco, IT
- (72) CAMPANARI, Stefano, 23883 Lecco, IT
CAMPANARI, Marco, 23883 Lecco, IT
- (74) Marietti, Andrea, Marietti, Gislone Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

C04B 14/02 → (51) C04B 41/68

- (51) C04B 14/10 (11) 4 313 900 A1*
- (52) C04B 28/02 C04B 14/10; C04B 14/106; C04B 28/02; C04B 2103/52
- (25) En (26) En
(21) 22716927.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057372 21.03.2022
(87) WO 2022/200284 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305383
- (54) • TROCKENMAHLEN VON TONMINERAL, GEMAHLENES TONMINERAL UND DESSEN VERWENDUNG IN BAUMATERIALIEN
• DRY GRINDING OF CLAY MINERAL, GROUND CLAY MINERAL, AND ITS USE IN CONSTRUCTION MATERIALS

- BROYAGE À SEC DE MINÉRAL ARGILEUX, MINÉRAL ARGILEUX BROYÉ ET SON UTILISATION DANS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
- (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) SOUDIER, Jerome, 01150 Vaux En Bugey, FR
LEVESQUE, Olivier, 38600 Crémieu, FR
QUESADA, Javier, 28003 Madrid, ES
GOUY-PAILLER, Joris, 69004 Lyon, FR
GARCIA, Ramiro, 28108 Madrid, ES
- (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

(51) C04B 18/10 (11) 4 313 901 A1*

(52) C04B 18/10; C04B 28/04; C04B 28/16; Y02W 30/91

- (25) De (26) De
(21) 22714989.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) DE 2022/100231 28.03.2022
(87) WO 2022/207036 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108322
- (54) • BINDEMITELE FÜR BAUSTOFFE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANLAGE ZUR AUSFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS
• BINDER FOR BUILDING MATERIALS, METHOD FOR PRODUCTION THEREOF AND PLANT FOR CARRYING OUT THIS METHOD
• LIANT POUR MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ ET INSTALLATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE PROCÉDÉ
- (71) Heidemann Recycling GmbH, Haddorfer Hauptstraße 110, 21683 Stade, DE
Eew Energy From Waste GmbH, Schöninger Straße 2-3, 38350 Helmstedt, DE
- (72) HEIDEMANN, Alf, 21683 Stade, DE
RICHTER, Jörn, 21683 Stade, DE
LARISCH, Michael, 38350 Helmstedt, DE
HOLPERT, Morten, 38350 Helmstedt, DE
BACHMANN, Georg, 25588 Oldendorf, DE
- (74) Hansen, Jochen, Patentanwaltskanzlei Hansen Eisenbahnstraße 5, 21680 Stade, DE

C04B 18/10 → (51) B09B 3/40

- (51) C04B 18/14 (11) 4 313 902 A1*
- (52) C04B 28/00 C04B 28/02; C04B 28/08 C04B 28/10; C04B 28/006; C04B 18/142; C04B 28/02; C04B 28/08; C04B 28/10
- (25) En (26) En
(21) 22717166.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057627 23.03.2022
(87) WO 2022/200425 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305382
- (54) • TROCKENMAHLEN VON SCHLACKE AUS DER STAHLHERSTELLUNG, SCHLACKE AUS DER STAHLHERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG IN BAUMATERIALIEN
• DRY GRINDING OF STEEL MAKING SLAG, GROUND STEEL MAKING SLAG, AND ITS USE IN CONSTRUCTION MATERIALS

• <i>BROYAGE À SEC DE LAITIER SIDÉRURGIQUE, LAITIER SIDÉRURGIQUE BROYÉ ET SON UTILISATION DANS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION</i>	
(71)	Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72)	SOUJIER, Jerome, 01150 Vaux en Bugey, FR LEVESQUE, Olivier, 38600 Crémieu, FR QUESADA, Javier, 28003 Madrid, ES GOUY-PAILLER, Joris, 69004 Lyon, FR GARCIA, Ramiro, 28108 Madrid, ES
(74)	Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
C04B 22/06 → (51) C04B 28/18	
C04B 22/10 → (51) C04B 28/18	
C04B 22/14 → (51) C04B 28/18	
C04B 24/00 → (51) C04B 35/043	
(51)	C04B 26/26 (11) 4 313 903 A1* C08K 5/10 C08K 5/1515 C08L 91/00 C08L 95/00
(52)	C04B 26/26; B60C 1/00; C08F 293/005; C04B 2103/0059; C04B 2111/0075; C08F 2438/03; C08L 2555/32
(25)	En (26) En
(21)	22782312.7 (22) 01.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/023102 01.04.2022
(87)	WO 2022/212874 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170187 P
(54)	• <i>THERMOPLASTISCHE PFROPFELASTOMERE DURCH REAKTIVE KOMPATIBILISIERUNG VON POLYACRYLATIERTEM EPOXI-DIERTEM SOJAÖL MIT HOHEM ÖLSÄURE-GEHALT UND POLYDIENHALTIGEN COPOLYMEREN</i>
• <i>THERMOPLASTIC GRAFT ELASTOMERS VIA REACTIVE COMPATIBILIZATION OF POLYACRYLATED EPOXIDIZED HIGH OLEIC SOY-BEAN OIL AND POLYDIENE-CONTAINING COPOLYMERS</i> • <i>ÉLASTOMÈRES GREFFÉS THERMOPLASTIQUES OBTENUS PAR COMPATIBILISATION RÉACTIVE D'HUILE DE SOJA À HAUTE TENEUR EN ACIDE OLÉIQUE ÉPOXYDÉE POLYACRYLÉE ET DE COPOLYMÈRES CONTENANT UN POLYDIÈNE</i>	
(71)	Iowa State University Research Foundation, Inc., 1805 Collaboration Place, Suite 2100, Ames, IA 50010, US
(72)	COCHRAN, Eric, W., Ames, IA 50014, US WILLIAMS, R., Chris, Ames, IA 50014, US HERNANDEZ, Nacu, Ames, IA 50014, US HOHMANN, Austin, Dubuque, IA 52001-5542, US KUEHL, Baker, W., Ankeny, IA 50021, US FORRESTER, Michael, J., Boone, IA 50036-4822, US
(74)	Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
C04B 28/00 → (51) A61L 2/16	
C04B 28/00 → (51) C04B 18/14	
C04B 28/00 → (51) C04B 35/043	
C04B 28/00 → (51) C23F 13/04	

C04B 28/02 → (51) A61L 2/16	
C04B 28/02 → (51) C04B 14/10	
C04B 28/02 → (51) C04B 18/14	
(51)	C04B 28/04 (11) 4 313 904 A1* C04B 40/00 C09K 8/467 C09K 8/487 C04B 103/46
(52)	C09K 8/487; C04B 28/04; C04B 40/0042; C09K 8/467; C04B 2103/0028; C04B 2103/0057; C04B 2103/46
(25)	En (26) En
(21)	22710129.2 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/056923 17.03.2022
(87)	WO 2022/200156 2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 EP 21164356
(54)	• <i>WASSERDISPERGIERBARE POLYMERPULVERZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ZEMENTIERUNG IN UNTERIRDISCHEN FORMATIONEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG</i>
• <i>WATER-DISPERSIBLE POLYMER POWDER COMPOSITIONS FOR CEMENTING IN SUBTERRANEAN FORMATION, THEIR MANUFACTURE AND USE</i> • <i>COMPOSITIONS DE POUDRE DE POLY-MÈRE DISPERSIBLES DANS L'EAU POUR LA CIMENTATION DANS UNE FORMATION SOUTERRAINE, LEUR FABRICATION ET LEUR UTILISATION</i>	
(71)	BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72)	SCHMIDTKE, Christian, 83308 Trostberg, DE ASSMANN, Andrea, 83308 Trostberg, DE WINKLBAUER, Martin, 83308 Trostberg, DE WOLFERSTETTER, Lisa, 83308 Trostberg, DE
(74)	BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(51)	C04B 28/04 (11) 4 313 905 A1* C04B 28/06 F27D 1/00 C04B 111/28
(52)	F27D 1/0006; C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 2111/28
(25)	De (26) De
(21)	22716375.5 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057053 17.03.2022
(87)	WO 2022/207350 2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021 DE 102021203371
(54)	• <i>VERSATZ ZUR HERSTELLUNG EINES FEUERFESTEN, UNGEBRANNTEN FORMKÖRPERS, DERARTIGE FORMKÖRPER, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, SOWIE ZUSTELLUNG EINES OFENS UND OFEN</i>
• <i>BATCH FOR PRODUCING A REFRACTORY UNFIRED MOLDED BODY, MOLDED BODY OF THIS TYPE, METHOD FOR PRODUCING THE MOLDED BODY, LINING OF A FURNACE, AND FURNACE</i> • <i>COMPOSITION POUR LA PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ NON CUIT RÉFRAC- TAIRE, CORPS MOULÉ DE CE TYPE, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DU CORPS MOULÉ, REVÊTEMENT INTÉRIEUR D'UN FOUR ET FOUR</i>	

(71)	Refratechnik Holding GmbH, Georg-Muche-Straße 4, 80807 München, DE
(72)	STEIN, Volker, 37079 Göttingen, DE SCHEMMELE, Thomas, 46569 Hünxe, DE
(74)	Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE
C04B 28/04 → (51) A61L 2/16	
C04B 28/04 → (51) B09B 3/40	
C04B 28/04 → (51) C04B 18/10	
C04B 28/06 → (51) C04B 28/04	
C04B 28/08 → (51) C04B 18/14	
C04B 28/10 → (51) C04B 18/14	
C04B 28/10 → (51) C04B 35/043	
C04B 28/16 → (51) C04B 18/10	
(51)	C04B 28/18 (11) 4 313 906 A1* C04B 7/02 C04B 7/32 C04B 22/14 C04B 22/06 C04B 22/10 C25B 1/20 C04B 103/00
(52)	C25B 1/20; C04B 28/10; C04B 28/12; C04B 2103/00; C04B 2111/1037; C25B 9/19
(25)	En (26) En
(21)	22776411.5 (22) 21.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/021204 21.03.2022
(87)	WO 2022/204059 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 US 202163164395 P 01.11.2021 US 202163274378 P 17.12.2021 US 202163291170 P
(54)	• <i>ENTKOHLTE ZEMENTMISCHUNGEN</i> • <i>DECARBONIZED CEMENT BLENDS</i> • <i>MÉLANGES DE CIMENT DÉCARBONÉS</i>
(71)	Sublime Systems, Inc., 444 Somerville Ave., Somerville, MA 02143, US
(72)	BENCK, Jesse D., Somerville, Massachusetts 02143, US CHIANG, Yet-Ming, Somerville, Massachusetts 02143, US DOMINGUEZ, Kyle, Somerville, Massachusetts 02143, US ELLIS, Leah, D., Somerville, Massachusetts 02143, US JAFARI, Khashayar, Somerville, Massachusetts 02143, US LAYUROVA, Mariya, Somerville, Massachusetts 02143, US MACLEOD, Ada, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74)	Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
C04B 28/26 → (51) C23F 11/08	
(51)	C04B 35/043 (11) 4 313 907 A1* C04B 7/00 C04B 24/00 C04B 28/00 C04B 28/10 C04B 35/101 C04B 35/632 C04B 35/634 C04B 35/66 C04B 35/63
(52)	C04B 35/66; C04B 28/105; C04B 35/043; C04B 35/101; C04B 35/1015; C04B 35/6303; C04B 35/632; C04B 35/634;

- C04B 35/63424; C04B 2111/28;
C04B 2235/3206; C04B 2235/3217;
C04B 2235/322; C04B 2235/3222;
C04B 2235/3244; C04B 2235/449;
C04B 2235/5427; C04B 2235/5436;
C04B 2235/5445; C04B 2235/5463;
C04B 2235/5472; C04B 2235/96
- (25) En (26) En
(21) 22712285.0 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054462 22.02.2022
- (87) WO 2022/199967 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 EP 21164735
- (54) • FEUERFESTES BINDEMittel
• REFRACTORY BINDER
• LIANT RÉFRACTAIRE
- (71) Bugajski, Jerzy, Seehügelweg 1/c, 9500 Villach, AT
Bugajski, Malgorzata, Seehügelweg 1/c, 9500 Villach, AT
- (72) BUGAJSKI, Jerzy, 9500 Villach, AT
- (74) Bogensberger, Burkhard, Bogensberger Patent- & Markenbüro, Industriestrasse 16 9487 Bendem, LI
-
- C04B 35/101** → (51) **C04B 35/043**
-
- C04B 35/111** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/113** → (51) **H01M 10/054**
-
- (51) **C04B 35/115** (11) **4 313 908 A1***
B28B 1/00 **C04B 35/44**
C04B 35/443 **C04B 35/468**
C04B 35/486 **C04B 35/553**
C04B 35/581 **C04B 35/626**
C04B 35/632 **C04B 35/634**
C04B 35/645
- (52) **C04B 35/632; C04B 35/115;**
C04B 35/44; C04B 35/443;
C04B 35/4682; C04B 35/486;
C04B 35/553; C04B 35/581;
C04B 35/62625; C04B 35/6263;
C04B 35/6269; C04B 35/634;
C04B 35/6342; C04B 35/63424;
C04B 35/63488; C04B 35/6455;
C04B 2235/3208; C04B 2235/3225;
C04B 2235/5445; C04B 2235/5454;
C04B 2235/602; C04B 2235/6021;
C04B 2235/6022; C04B 2235/6026;
C04B 2235/764; C04B 2235/9653
- (25) En (26) En
(21) 22714894.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058116 28.03.2022
- (87) WO 2022/200629 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165200
- (54) • MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND FORMGEBUNG VON TRANSPARENTEN KERAMIKEN
• MATERIAL AND PROCESS FOR FABRICATING AND SHAPING OF TRANSPARENT CERAMICS
• MATÉRIAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DE FAÇONNAGE DE CÉRAMIQUES TRANSPARENTES
- (71) Glassomer GmbH, In den Kirchenmatten 54, 79110 Freiburg, DE

- (72) RAPP, Bastian, 79100 Freiburg, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- C04B 35/119** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/185** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/20** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/22** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/26** → (51) **C01G 49/06**
-
- C04B 35/44** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/443** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/447** → (51) **H01M 10/054**
-
- (51) **C04B 35/46** (11) **4 313 909 A1***
C04B 35/111 **C04B 35/119**
C04B 35/185 **C04B 35/20**
C04B 35/22 **C04B 35/462**
C04B 35/486 **C04B 35/583**
C23C 28/00 **F01D 11/12**
- (52) **C04B 35/46; C04B 35/111;**
C04B 35/119; C04B 35/185;
C04B 35/20; C04B 35/22;
C04B 35/462; C04B 35/486;
C04B 35/583; C23C 4/10; C23C 4/134;
C23C 28/04; C23C 28/048; F01D 5/20;
F01D 11/122; C04B 2235/3201;
C04B 2235/3208; C04B 2235/3227;
C04B 2235/3232; C04B 2235/3272;
C04B 2235/3427; C04B 2235/3463;
C04B 2235/3472; C04B 2235/76;
C04B 2235/767; F05D 2300/133;
F05D 2300/21; F05D 2300/211;
F05D 2300/2282; F05D 2300/6032;
F05D 2300/611
- (25) En (26) En
(21) 22716659.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021678 24.03.2022
- (87) WO 2022/204367 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165505 P
17.03.2022 US 202263320938 P
- (54) • ABREIBBARE TURBINENMOTORSYSTEME
• TURBINE ENGINE ABRADABLE SYSTEMS
• SYSTÈMES ABRADABLES POUR TURBO-MOTEUR
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) STROCK, Christopher W., Boothbay Harbor, Maine 04538, US
SEYMOUR, Kevin C., Riviera Beach, Florida 33404, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- C04B 35/462** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/468** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/486** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/486** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/52** → (51) **C10C 3/00**

- C04B 35/532** → (51) **C10C 3/00**
-
- C04B 35/553** → (51) **C04B 35/115**
-
- (51) **C04B 35/565** (11) **4 313 910 A1***
C04B 35/626 **C04B 35/634**
C04B 38/00 **B01J 19/00**
F28F 7/02
- (52) **C04B 35/565; B01J 19/0093;**
B28B 7/18; B28B 7/342;
C04B 35/62655; C04B 35/62802;
C04B 35/63476; C04B 35/638;
C04B 38/00; F28F 7/02;
B01J 2219/0079; B01J 2219/00824;
B01J 2219/00855; B28B 3/025;
C04B 2235/3826; C04B 2235/383;
C04B 2235/5427; C04B 2235/5436;
C04B 2235/6026; C04B 2235/604;
C04B 2235/6562; C04B 2235/6567;
C04B 2235/658; C04B 2235/767;
C04B 2235/77; C04B 2235/782;
C04B 2235/785; C04B 2235/786;
C04B 2235/94; C04B 2235/963;
F28F 2210/02
- (25) En (26) En
(21) 22715485.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021132 21.03.2022
- (87) WO 2022/204019 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166612 P
- (54) • HERSTELLUNG VON FLUIDVORRICHTUNGEN UND HERGESTELLTE FLUIDVORRICHTUNGEN
• FABRICATION OF FLUID DEVICES AND FLUID DEVICES PRODUCED
• FABRICATION DE DISPOSITIFS FLUIDIQUES ET DISPOSITIFS FLUIDIQUES PRODUITS
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) BERKEY, George Edward, New York 14871, US
CUNO, Alexander Lee, Sayre, Pennsylvania 18840, US
SUTHERLAND, James Scott, Painted Post, New York 14870, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- C04B 35/581** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/583** → (51) **C04B 35/46**
-
- C04B 35/626** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/626** → (51) **C04B 35/565**
-
- C04B 35/63** → (51) **C04B 35/043**
-
- C04B 35/632** → (51) **C04B 35/043**
-
- C04B 35/632** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/634** → (51) **C04B 35/043**
-
- C04B 35/634** → (51) **C04B 35/115**
-
- C04B 35/634** → (51) **C04B 35/565**
-
- C04B 35/638** → (51) **B28B 3/02**
-
- C04B 35/64** → (51) **H01M 10/054**

C04B 35/645 → (51) B2B8 3/02	C04B 41/5089 ; C04B 2111/94	C05C 9/00 → (51) B01D 47/06
C04B 35/645 → (51) C04B 35/115	(25) De (26) De (21) 22721273.5 (22) 29.03.2022	C05D 9/02 → (51) A23K 10/30
C04B 35/645 → (51) H01L 23/373	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	C05F 9/04 → (51) A23K 10/30
C04B 35/66 → (51) C04B 35/043	BA ME	C05F 11/08 → (51) C05C 5/02
C04B 37/02 → (51) H01L 23/373	KH MA MD TN	C05F 17/10 → (51) A23K 10/30
C04B 37/02 → (51) H05K 3/06	(86) EP 2022/058193 29.03.2022	C05G 1/00 → (51) A23K 10/30
C04B 38/00 → (51) C04B 35/565	(87) WO 2022/207592 2022/40 06.10.2022	C05G 3/60 → (51) A01N 37/06
C04B 40/00 → (51) C04B 28/04	(30) 29.03.2021 DE 102021107867	C05G 3/60 → (51) C05C 5/02
(51) C04B 40/06 (11) 4 313 911 A1*	(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT CARBON- QUANTUM-DOTS (CQD'S)	C05G 5/20 → (51) A01N 43/00
C40B 50/06 C12P 19/34	• COMPOSITION COMPRISING CARBON QUANTUM DOTS (CQD'S)	(51) C06B 23/00 (11) 4 313 915 A1*
C07H 21/04 C12N 15/115	• COMPOSITION COMPRENANT DES POINTS QUANTIQUES DE CARBONE (CQD'S)	C06B 35/00 C06D 5/06
C12Q 1/68	(71) Cas Composite Applied Systems GmbH, Lötscher Weg 48, 41334 Nettetal, DE	A62C 5/00
(52) C12N 15/1093	(72) SCHWARZ, Wolfgang, 1080 Wien, AT	(52) C06B 23/00 ; C06B 35/00 ; C06D 5/06
(25) En (26) En	(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE	(25) En (26) En
(21) 22796882.3 (22) 29.04.2022		(21) 22719540.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME		BA ME
KH MA MD TN		KH MA MD TN
(86) US 2022/027117 29.04.2022	C04B 103/00 → (51) C04B 28/18	(86) EP 2022/058336 29.03.2022
(87) WO 2022/232631 2022/44 03.11.2022	C04B 103/46 → (51) C04B 28/04	(87) WO 2022/207672 2022/40 06.10.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182604 P	C04B 103/52 → (51) C04B 14/10	(30) 29.03.2021 NL 2027858
(54) • UNIVERSELLER ADAPTER ZUR SEQUENZIE- RUNG	C04B 111/28 → (51) C04B 28/04	(54) • STICKSTOFFGASGENERATOR
• UNIVERSAL ADAPTOR FOR SEQUENCING	C04B 111/70 → (51) B09B 3/40	• A NITROGEN GAS GENERATOR
• ADAPTATEUR UNIVERSEL POUR SÉ- QUENÇAGE	(51) C05C 5/02 (11) 4 313 914 A1*	• GÉNÉRATEUR D'AZOTE GAZEUX
(71) Quantum-Si Incorporated, 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US	A01N 63/22 A01N 63/38	(71) Exxfire B.V., Keyserwey 30, 2201CW Noordwijk, NL
(72) SABINA, Jeffrey, Hamden, CT 06518, US	C05F 11/08 C05G 3/60	(72) Cramwinckel, Johannes Franciscus, 2201 CW Noordwijk, NL
(74) ROTHBERG, Jonathan, M., Miami Beach, FL 33139, US	(52) C05F 11/08 ; A01N 63/22 ; A01P 3/00 ; A01P 5/00 ; A01P 7/04 ; A01P 21/00 ; C05C 5/02 ; C05G 3/60	DEN BOER, René Johannes Wilhelmus, 2201 CW Noordwijk, NL
LEAMON, John, H., Stonington, CT 06378, US	(25) En (26) En	SCHUURBIERS, Cornelis Anthonius Hubertus, 2201 CW Noordwijk, NL
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	(21) 22720957.4 (22) 04.04.2022	FIELDING, Jeremy James, 2201 CW Noordwijk, NL
(51) C04B 41/48 (11) 4 313 912 A1*	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy Kallenkotterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL
(52) C04B 41/483	BA ME	
(25) Fr (26) Fr	KH MA MD TN	C06B 27/00 → (51) C10L 7/00
(21) 22713692.6 (22) 04.04.2022	(86) EP 2022/058908 04.04.2022	C06B 35/00 → (51) C06B 23/00
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/207940 2022/40 06.10.2022	C06B 47/02 → (51) C10L 7/00
BA ME	(30) 02.04.2021 EP 21166842	C06B 47/04 → (51) C10L 7/00
KH MA MD TN	(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS UND/ODER ZUM SCHUTZ VON PFLANZEN GEGEN MINDESTENS EIN PFLANZENSCÄD- LINGS UND/ODER EINE PFLANZENKRANK- HEIT	C06D 5/06 → (51) C06B 23/00
(86) EP 2022/058901 04.04.2022	• COMPOSITION FOR PROMOTING PLANTS GROWTH AND/OR FOR PROTECTING PLANTS AGAINST AT LEAST ONE PLANT PEST AND/OR ONE PLANT DISEASE	C07B 35/08 → (51) C07C 41/32
(87) WO 2022/207939 2022/40 06.10.2022	• COMPOSITION DESTINÉE À FAVORISER LA CROISSANCE DE PLANTES ET/OU À PRO- TÉGER LES PLANTES CONTRE AU MOINS UN RAVAGEUR DES PLANTES ET/OU UNE MALADIE DES PLANTES	C07B 37/04 → (51) C07F 7/08
(30) 03.04.2021 LU 500004	(71) Université de Liège, 7 Place du 20 Août, 4000 Liège, BE	C07B 41/04 → (51) C07F 7/08
(54) • PRODUKT ZUR BEHANDLUNG UND ZUM SCHUTZ VON MINERALISCHEN OBERFLÄ- CHEN	Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR	C07B 43/00 → (51) C07F 7/08
• PRODUCT FOR TREATING AND PROTECT- ING MINERAL SURFACES	(72) FIFANI, Barbara, 5030 Gembloux, BE	C07B 43/04 → (51) C07F 7/08
• PRODUIT DE TRAITEMENT ET DE PROTEC- TION DE SURFACES MINÉRALES	JACQUES, Philippe, 5030 Gembloux, BE	C07B 47/00 → (51) C07F 7/08
(71) CBA World, 25A Boulevard Royal, 2449 Luxembourg, LU	DELVIGNE, Frank, 5030 Gembloux, BE	C07B 59/00 → (51) A61K 49/10
(72) WAYSER, Barnabé, 75001 Paris, FR	PHALIP, Vincent, 59655 Villeneuve d'Ascq, FR	C07C 1/00 → (51) C09B 57/00
(74) WAYSER, Alain, 75007 Paris, FR	(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE	(51) C07C 1/12 (11) 4 313 916 A1*
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR		C07C 9/04 C07C 9/06
(51) C04B 41/68 (11) 4 313 913 A1*		C07C 11/04
C04B 14/02		
(52) C04B 41/68 ; C04B 28/008 ; C04B 28/02 ; C04B 41/009 ;		

- (52) **C07C 1/12**; C07C 2521/06;
C07C 2523/78
- (25) It (26) En
(21) 22711100.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052433 17.03.2022
- (87) WO 2022/200941 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 IT 202100007091
- (54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENDIOXID IN CHEMISCHE VERBINDUNGEN MIT HOHEM ZUSATZWERT DURCH EINEN MECHANOCHEMISCHEN PROZESS UNTER KONTINUIERLICHEN GASFLUSSBEDINGUNGEN*
- *METHOD FOR CONVERTING CARBON DIOXIDE INTO HIGH ADDED VALUE CHEMICAL COMPOUNDS THROUGH A MECHANOCHEMICAL PROCESS UNDER CONTINUOUS GAS FLOW CONDITIONS*
- *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE DIOXYDE DE CARBONE EN COMPOSÉS CHIMIQUES À HAUTE VALEUR AJOUTÉE PAR LE BIAIS D'UN PROCÉDÉ MÉCANOCHEMIQUE DANS DES CONDITIONS D'ÉCOULEMENT GAZEUX CONTINU*
- (71) Università Degli Studi Di Sassari, Piazza Università n. 21, 07100 Sassari, IT
- (72) TARAS, Alessandro, 07100 Sassari (SS), IT
FARINA, Valeria, 07100 BOTTIDA (SS), IT
CAPPAI, Luca, 07100 SASSARI (SS), IT
ENZO, Stefano, 07100 Sassari (SS), IT
GARRONI, Sebastiano, 07100 Sassari (SS), IT
- MULAS, Gabriele, 07100 Sassari (SS), IT
- (74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT
- C07C 1/12** → (51) **B01D 53/04**
- (51) **C07C 1/207** (11) **4 313 917 A1***
C07C 11/167 **C07C 45/29**
- (52) **C07C 1/2072; C07C 45/29;**
C07C 2521/08; C07C 2523/20
- (25) En (26) En
(21) 22719929.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058731 31.03.2022
- (87) WO 2022/207893 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 EP 21461531
- (54) • *ADIABATISCH DURCHFÜHRTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTADIEN AUS GEMISCHEN VON ETHANOL UND ACETALDEHYD*
- *ADIABATICALLY CONDUCTED PROCESS FOR THE PRODUCTION OF 1,3-BUTADIENE FROM MIXTURES OF ETHANOL AND ACETALDEHYDE*
- *PROCÉDÉ CONDUIT ADIABATIQUEMENT POUR PRODUIRE DU 1,3-BUTADIÈNE À PARTIR DE MÉLANGES D'ÉTHANOL ET D'ACÉTALDÉHYDE*
- (71) Synthos Dwory 7 spółka z ograniczona odpowiedzialnością, ul. Chemików 1, 32-600 Oswiecim, PL
- (72) JANKOWIAK, Ewelina, 32-600 Oswiecim, PL
SKOWRONEK, Szymon, 32-600 Oswiecim, PL
SITKO, Magdalena, 32-600 Oswiecim, PL
GURGACZ, Wojciech, 32-600 Oswiecim, PL
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte

- Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- C07C 1/207** → (51) **B01J 23/22**
- C07C 1/22** → (51) **C12P 7/40**
- C07C 1/24** → (51) **C12P 7/40**
- (51) **C07C 2/04** (11) **4 313 918 A1***
C07C 11/107 **C07C 11/02**
- (52) **C07C 2/04**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718184.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057937 25.03.2022
- (87) WO 2022/207495 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 FR 2103228
- (54) • *OLIGOMERISIERUNGSVERFAHREN MIT EINEM SCHRITT ZUR RÜCKFÜHRUNG EINES VORGEKÜHLTEN LÖSUNGSMITTELS*
- *OLIGOMERISATION PROCESS COMPRISING A STEP OF RECYCLING A PRE-COOLED SOLVENT*
- *PROCEDE D'OLIGOMERISATION COMPRENANT UNE ETAPE DE RECYCLAGE D'UN SOLVANT PREALABLEMENT REFROIDI*
- (71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) BREUIL, Pierre-Alain, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
COTTE, Olivier, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
- (74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR
- C07C 2/76** (11) **4 313 919 A1***
C07C 2/78 **C07C 9/06**
C07C 11/24 **C07G 5/00**
- (52) **C10G 50/00; C07C 2/76;**
C07C 2521/08; C07C 2523/745
- (25) En (26) En
(21) 22776378.6 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021081 21.03.2022
- (87) WO 2022/203985 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165233 P
- (54) • *DIREKTE UMWANDLUNG VON METHAN IN C2 UND HÖHERE KOHLENWASSERSTOFFE*
- *DIRECT CONVERSION OF METHANE TO C2 AND HIGHER HYDROCARBONS*
- *CONVERSION DIRECTE DE MÉTHANE EN C2 ET HYDROCARBURES SUPÉRIEURS*
- (71) Brown University, 47 George Street P.O. Box 1949, Providence, RI 02912, US
SK Innovation Co., Ltd., (Seorin-dong, SK Bldg.) 26 Jongro Jongro-gu, Seoul 110-110, KR
- (72) PETERSON, Andrew, Providence, Rhode Island 02912, US
GOLDSMITH, Franklin, Providence, Rhode Island 02912, US
BAE, Jongyoon, Providence, Rhode Island 02912, US
YUN, Dongmin, Seoul, KR
IM, Juhwan, Seoul, KR
KIM, Dokyoung, Seoul, KR

- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- C07C 2/76** → (51) **C07C 7/04**
- C07C 2/78** → (51) **C07C 2/76**
- C07C 4/06** → (51) **B01J 8/18**
- C07C 5/09** → (51) **B01J 23/75**
- C07C 5/09** → (51) **B01J 23/755**
- (51) **C07C 6/04** (11) **4 313 920 A1***
C07C 7/148 **C07C 9/08**
- (52) **C07C 7/005; B01D 1/28; B01D 3/148;**
B01D 3/322; C07C 7/04; F25J 3/0219;
F25J 3/0238; F25J 3/0242; F25J 3/0252;
F25J 2200/40; F25J 2200/74;
F25J 2205/04; F25J 2210/12;
F25J 2210/62; F25J 2215/62;
F25J 2215/64; F25J 2230/30;
F25J 2230/60; F25J 2235/60;
F25J 2245/02; F25J 2260/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/66;
F25J 2270/904
- (25) En (26) En
(21) 22782436.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071504 01.04.2022
- (87) WO 2022/213124 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169434 P
- (54) • *PROPANTRENNUNG MIT KOMPRESSOR-VERDAMPFER*
- *PROPANE SEPARATION WITH COMPRESSOR REBOILER*
- *SÉPARATION DE PROPANE AU MOYEN D'UN REBOUILLEUR À COMPRESSEUR*
- (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (72) ZHU, Xin X., Charlotte, North Carolina 28202, US
KING, Stephen, T., Charlotte, North Carolina 28202, US
POMORSKI, Glen, John, Charlotte, North Carolina 28202, US
ZIMMERMAN, Joseph, Edward, Charlotte, North Carolina 28202, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **C07C 7/04** (11) **4 313 921 A1***
C07C 2/76 **C07C 9/06**
- (52) **F25J 3/0219; C07C 7/09; C10G 11/02;**
C10G 70/041; F25J 3/0238;
F25J 3/0242; F25J 3/0252;
F25J 2200/40; F25J 2200/74;
F25J 2205/04; F25J 2210/12;
F25J 2210/62; F25J 2215/62;
F25J 2215/64; F25J 2230/30;
F25J 2230/60; F25J 2235/60;
F25J 2245/02; F25J 2260/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/66;
F25J 2270/904
- (25) En (26) En
(21) 22782435.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) US 2022/071503 01.04.2022
(87) WO 2022/213123 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169415 P
(54) • ETHANTRENNUNG MIT KRYOGENEM WÄRMETAUSCHER
• ETHANE SEPARATION WITH CRYOGENIC HEAT EXCHANGER
• SÉPARATION D'ÉTHANE AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR CRYOGÉNIQUE
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) ZHU, Xin X., Charlotte, North Carolina 28202, US
KING, Stephen, T., Charlotte, North Carolina 28202, US
POMORSKI, Glen, John, Charlotte, North Carolina 28202, US
CUELLAR, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- C07C 7/10** → (51) **C10G 45/32**
-
- C07C 7/12** → (51) **B01D 15/18**
-
- C07C 7/148** → (51) **C07C 6/04**
-
- C07C 9/04** → (51) **C07C 1/12**
-
- C07C 9/06** → (51) **C07C 1/12**
-
- C07C 9/06** → (51) **C07C 2/76**
-
- C07C 9/06** → (51) **C07C 7/04**
-
- C07C 9/08** → (51) **C07C 6/04**
-
- C07C 11/02** → (51) **C07C 2/04**
-
- C07C 11/04** → (51) **C07C 1/12**
-
- C07C 11/107** → (51) **C07C 2/04**
-
- C07C 11/167** → (51) **B01J 23/22**
-
- C07C 11/167** → (51) **C07C 1/207**
-
- C07C 11/24** → (51) **C07C 2/76**
-
- C07C 15/08** → (51) **B01D 15/18**
-
- C07C 29/145** → (51) **C12P 7/40**
-
- (51) **C07C 29/48** (11) **4 313 922 A1***
B01J 29/072 **C07C 29/50**
(52) **B01J 21/18; B01J 23/34; B01J 23/72; B01J 23/745; B01J 23/75; B01J 23/755; B01J 27/24; B01J 37/0036; C07C 29/50**
(25) En (26) En
(21) 22778238.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050434 23.03.2022
(87) WO 2022/204791 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167168 P
(54) • UMWANDLUNG VON METHAN IN METHANOL
• METHANE TO METHANOL CONVERSION
• CONVERSION DE MÉTHANE EN MÉTHANOL
(71) Sediment Research & Minerals Ltd., 408 Hillary Crescent, Winnipeg, MB R2Y 0Y7, CA
(72) SIM, W. J. Frank, Winnipeg, Manitoba R3C 4B3, CA

- (74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB
-
- C07C 29/50** → (51) **C07C 29/48**
-
- C07C 29/56** → (51) **C07C 41/32**
-
- (51) **C07C 29/80** (11) **4 313 923 A1***
C07C 29/82 **C07C 31/12**
C07C 31/10 **C07C 31/08**
C07C 45/82 **B01D 3/00**
B01D 3/14 **B01D 3/36**
(52) **B01D 3/143; B01D 3/007; B01D 3/36; C07C 29/80; C07C 29/82; C07C 45/82; Y02E 50/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708968.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055967 09.03.2022
(87) WO 2022/200039 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102845
(54) • VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON ALKOHOLEN AUS EINER ALKOHOLHALTIGEN AUSGANGSMISCHUNG IN WÄSSRIGER PHASE
• METHOD FOR EXTRACTING ALCOHOLS FROM AN INITIAL MIXTURE COMPRISING ALCOHOLS IN AQUEOUS PHASE
• PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ALCOOLS À PARTIR D'UN MÉLANGE INITIAL COMPRENANT DES ALCOOLS EN PHASE AQUEUSE
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TOTH, Eszter, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VELLY, Helene, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LOPES FERREIRA, Nicolas, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR
-
- C07C 29/82** → (51) **C07C 29/80**
-
- C07C 31/08** → (51) **C07C 29/80**
-
- C07C 31/10** → (51) **C07C 29/80**
-
- C07C 31/12** → (51) **C07C 29/80**
-
- (51) **C07C 33/02** (11) **4 313 924 A1***
C07C 43/15 **C07C 43/166**
A61K 8/03
(52) **C07C 43/15; A61K 8/33; A61Q 13/00; C07C 33/02; C07C 43/166; A61K 2800/10**
(25) En (26) En
(21) 22718955.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058275 29.03.2022
(87) WO 2022/207642 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166622
(54) • DIALKYL-PENTENETHER UND DICYCLOPENTADIENETHERDERIVATE ALS RIECHSTOFFE

- DIALKYL-PENTENE ETHER AND DIALKYL-PENTADIENE ETHER DERIVATIVES AS FRAGRANCES
• DÉRIVÉS D'ÉTHÈRE DE DIALKYL-PENTÈNE ET D'ÉTHÈRE DE DIALKYL-PENTADIÈNE COMME PARFUMS
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KRAUSE, Wolfgang, 68623 Lampertheim, DE
PELZER, Ralf, 68623 Lampertheim, DE
HEYDRICH, Gunnar, 67056 Ludwigshafen, DE
BRUNNER, Bernhard, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE
-
- C07C 33/025** → (51) **C07C 41/32**
-
- C07C 33/03** → (51) **B01J 23/75**
-
- C07C 33/03** → (51) **B01J 23/755**
-
- (51) **C07C 37/14** (11) **4 313 925 A1***
C07C 37/16 **C07C 37/18**
C07C 39/17 **C07C 67/31**
C07C 69/34
(52) **C07C 59/72; C07C 37/14; C07C 37/16; C07C 37/18; C07C 67/31; C07C 67/343; C07C 69/712; C07C 2601/08; C07C 2601/14**
(25) En (26) En
(21) 22718631.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057941 25.03.2022
(87) WO 2022/200579 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104286
(54) • CHEMISCHES VERFAHREN
• CHEMICAL PROCESS
• PROCÉDÉ CHIMIQUE
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) STAIGER, Roman, 4332 Stein, CH
BEAUDEGNIES, Renaud, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
-
- C07C 37/16** → (51) **C07C 37/14**
-
- C07C 37/18** → (51) **C07C 37/14**
-
- C07C 39/17** → (51) **C07C 37/14**
-
- C07C 41/00** → (51) **C07F 7/08**
-
- (51) **C07C 41/32** (11) **4 313 926 A2***
C07B 35/08 **C07F 15/00**
C07C 43/215 **C07C 29/56**
C07C 33/025
(52) **C07B 35/08; C07C 29/56; C07C 41/32; C07B 2200/09; C07C 2601/14; C07F 15/0046**
(25) En (26) En
(21) 22714735.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020979 18.03.2022
(87) WO 2022/203964 2022/39 29.09.2022
(88) 08.12.2022

- (30) 23.03.2021 EP 21382234
(54) • *SELEKTIVE KATALYTISCHE ALKENISOMERISIERUNG ZUR HERSTELLUNG VON DUFTSTOFFBESTANDTEILEN ODER ZWISCHENPRODUKTEN*
• *SELECTIVE CATALYTIC ALKENE ISOMERIZATION FOR MAKING FRAGRANCE INGREDIENTS OR INTERMEDIATES*
• *ISOMÉRIISATION CATALYTIQUE SÉLECTIVE D'ALCÈNE POUR LA PRODUCTION D'INGRÉDIENTS OU D'INTERMÉDIAIRES DE PARFUM*
- (71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) LEYVA-PÉREZ, Antonio, 46117 Valencia, ES
MON-CONEJERO, Marta, 46980 Paterna, ES
SANZ NAVARRO, Sergio, 46014 Valencia, ES
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

C07C 43/15 → (51) **C07C 33/02**

C07C 43/166 → (51) **C07C 33/02**

C07C 43/215 → (51) **C07C 41/32**

C07C 45/29 → (51) **C07C 1/207**

C07C 45/48 → (51) **C12P 7/40**

C07C 45/82 → (51) **C07C 29/80**

C07C 47/00 → (51) **A61K 49/10**

- (51) **C07C 47/21** (11) **4 313 927 A1***
A61K 8/03 **C07C 47/232**
(52) **C07C 47/21; A61K 8/33; A61Q 13/00; C07C 47/232**

- (25) En (26) En
(21) 22718951.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058255 29.03.2022
(87) WO 2022/207636 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166633
(54) • *ARYL/ALKENYL-PENTENAL-DERIVATE ALS AROMACHEMIKALIEN*
• *ARYL/ALKENYL-PENTENAL DERIVATIVES AS AROMA CHEMICALS*
• *DÉRIVÉS ARYLE/ALCÉNYLE-PENTÉNAL EN TANT QUE PRODUITS CHIMIQUES AROMATIQUES*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BRUNNER, Bernhard, 67056 Ludwigshafen, DE
PELZER, Ralf, 68623 Lampertheim, DE
GARLICH, Florian, 68623 Lampertheim, DE
BRU ROIG, Miriam, 68623 Lampertheim, DE
MUELLER, Dietmar, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

C07C 47/232 → (51) **C07C 47/21**

C07C 47/232 → (51) **C11B 9/00**

C07C 49/755 → (51) **A61K 36/14**

C07C 51/09 → (51) **C07C 51/12**

- (51) **C07C 51/12** (11) **4 313 928 A1***
C07C 53/08 **C07C 51/09**
(52) **C07C 51/12; C07C 51/09**

- (25) En (26) En
(21) 22719412.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022856 31.03.2022
(87) WO 2022/212722 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170283 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON ESSIGSÄURE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING ACETIC ACID*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ACIDE ACÉTIQUE*
- (71) LyondellBasell Acetyls, LLC, 1221 McKinney, Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) VASILIS, Papavassiliou, Houston, TX 77010, US
HALLINAN, Noel, C., Houston, TX 77010, US
RAMAGE, David, L., Houston, TX 77010, US
SAWYER, Gary, A., Houston, TX 77010, US
ZAMARRIPA, Rene, Houston, TX 77010, US
FITZPATRICK, Michael E., Houston, TX 77010, US
SALISBURY, Brian A., HOUSTON, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

- (51) **C07C 51/41** (11) **4 313 929 A1***
C07C 55/07 **C22B 3/06**
(52) **C07C 51/412; C07C 51/47**

- (25) En (26) En
(21) 22778207.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AU 2022/050283 29.03.2022
(87) WO 2022/204752 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 AU 2021900975
(54) • *HERSTELLUNG VON EISEN(II)OXALAT*
• *PRODUCTION OF IRON (II) OXALATE*
• *PRODUCTION D'OXALATE DE FER(II)*
- (71) VSPC Pty Ltd., Level 1, 677 Murray Street, West Perth WA 6005, AU
(72) WORSLEY, John, Wacol, Queensland 4076, AU
SHRESTHA, Aabhash, Wacol, Queensland 4076, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C07C 53/08 → (51) **C07C 51/12**

C07C 55/07 → (51) **C07C 51/41**

C07C 61/35 → (51) **A61K 36/14**

C07C 67/00 → (51) **C07F 7/08**

- (51) **C07C 67/08** (11) **4 313 930 A1***
C07C 69/30
(52) **C07C 67/08; C07C 67/60; C12P 7/6454; C12P 7/6458**

- (25) En (26) En
(21) 21728906.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/064135 27.05.2021
(87) WO 2022/242883 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 PCT/EP2021/063583
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHGRADIGEM TRICAPRYLIN*
• *PROCESS FOR PRODUCING HIGH-GRADE TRICAPRYLIN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TRICAPRYLINE DE QUALITÉ ÉLEVÉE*
- (71) IOI Oleo GmbH, Arthur-Imhausen-Strasse 92, 58453 Witten, DE
(72) LOCHMANN, Dirk, 58453 Witten, DE
REYER, Sebastian, 58453 Witten, DE
STEHR, Michael, 58453 Witten, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C07C 67/08 → (51) **C07C 67/60**

C07C 67/31 → (51) **C07C 37/14**

- (51) **C07C 67/60** (11) **4 313 931 A1***
C07C 67/08 **C07C 69/80**
(52) **C12P 7/6454; C07C 67/08; C07C 67/60; C12P 7/62**

- (25) En (26) En
(21) 21728905.7 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/064134 27.05.2021
(87) WO 2022/242882 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 PCT/EP2021/063582
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHWERTIGEN FETTSÄUREPOLYOLESTERN, INSBESONDERE FETTSÄUREGLYCEROLESTERN*
• *PROCESS FOR PRODUCING HIGH-GRADE FATTY ACID POLYOL ESTERS, PARTICULARLY FATTY ACID GLYCEROL ESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ESTERS DE POLYOL D'ACIDE GRAS DE QUALITÉ ÉLEVÉE, EN PARTICULIER D'ESTERS DE GLYCÉROL D'ACIDE GRAS*
- (71) IOI Oleo GmbH, Arthur-Imhausen-Strasse 92, 58453 Witten, DE
(72) LOCHMANN, Dirk, 58453 Witten, DE
REYER, Sebastian, 58453 Witten, DE
STEHR, Michael, 58453 Witten, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C07C 69/30 → (51) **C07C 67/08**

C07C 69/34 → (51) **C07C 37/14**

C07C 69/80 → (51) **C07C 67/60**

C07C 205/12 → (51) **C07D 239/10**

- (51) **C07C 205/46** (11) **4 313 932 A1***
C07C 205/47 **A61P 9/00**
(52) **C07C 205/46; A61P 9/00; A61P 29/00; C07C 205/47; C07C 2601/14; C07C 2601/16; C07C 2602/10; C07C 2603/24**

- (25) En (26) En
(21) 22716670.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021714 24.03.2022
(87) WO 2022/204381 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166058 P
(54) • *ALKENCHINONVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ALKENE QUINONE COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS D'ALCÈNE QUINONE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
- (72) STRAUB, Adam C., Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
FREEMAN, Bruce A., Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
SCHOPFER, Francisco J., Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 205/47 → (51) C07C 205/46

C07C 209/32 → (51) B01J 23/745

C07C 209/36 → (51) C07D 239/10

- (51) **C07C 209/52** (11) **4 313 933 A1***
C07D 295/023 **C07C 233/00**
C07D 213/42
- (25) En (26) En
(21) 22779329.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IN 2022/050316 29.03.2022
(87) WO 2022/208545 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202111015508
(54) • *HYDRIERUNG VON IMINEN DURCH EINEN KATALYSATOR AUF PALLADIUMBASIS*
• *HYDROGENATION OF IMINES BY PALLADIUM BASED CATALYST*
• *HYDROGÉNATION D'IMINES PAR UN CATALYSEUR À BASE DE PALLADIUM*
- (71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
- (72) UMBARKAR, Shubhangi Bhalchandra, Pune, Maharashtra 411008, IN
RAMANA, Chepuri Venkata, Pune, Maharashtra 411008, IN
SHAHURAJ, Doke Dhananjay, Pune, Maharashtra 411008, IN
SHANKAR, Mane Jayesh, Pune, Maharashtra 411008, IN
- (74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

- (51) **C07C 213/02** (11) **4 313 934 A1***
C07C 231/02 **C07C 231/12**
C07D 263/24 **C07C 215/10**
C07C 237/30 **C07C 237/46**
- (52) **C07D 263/24; C07C 213/02; C07C 231/02; C07C 231/12**
- (25) En (26) En
(21) 22716396.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057290 21.03.2022
(87) WO 2022/200247 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163929
(54) • *INDUSTRIELLE SYNTHESE VON SERINOL*
• *INDUSTRIAL SYNTHESIS OF SERINOL*
• *SYNTHÈSE INDUSTRIELLE DE SÉRINOL*
- (71) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
- (72) LATTUADA, Luciano, 20134 Milano, IT
GIOVENZANA, Giovanni Battista, 28100 Novara, IT
CAVALLOTTI, Camilla, 28100 Novara, IT
MENEGOTTO, Ivan, 28100 Novara, IT
- (74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

(51) **C07C 213/02** (11) **4 313 935 A1***
C07C 215/16(52) **C07C 215/16; C07C 213/02**

- (25) En (26) En
(21) 22719202.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057617 23.03.2022
(87) WO 2022/207426 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104413
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NAA UND (S)-NAA*
• *PROCESS FOR PRODUCING NAA AND (S)-NAA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NAA ET DE (S)-NAA*
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- (72) HODGES, George Robert, Bracknell, RG42 6EY, GB
BOWDEN, Martin Charles, Bracknell, RG42 6EY, GB
- (74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07C 215/10 → (51) C07C 213/02

C07C 215/16 → (51) C07C 213/02

(51) **C07C 217/08** (11) **4 313 936 A1***
C07C 251/08 **C07C 251/20**(52) **C07C 251/08; C07C 217/08; C07C 251/20; C07B 2200/07**

- (25) En (26) En
(21) 22718596.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057620 23.03.2022
(87) WO 2022/207428 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104417
(54) • *ZWISCHENPRODUKTE*
• *NOVEL INTERMEDIATES*
• *NOUVEAUX INTERMÉDIAIRES*
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- (72) HODGES, George Robert, Bracknell, RG42 6EY, GB
BOWDEN, Martin Charles, Bracknell, RG42 6EY, GB
- (74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07C 219/08 → (51) C11D 1/62

C07C 229/12 → (51) C07C 229/24

C07C 229/12 → (51) C11D 1/62

- (51) **C07C 229/24** (11) **4 313 937 A1***
C07D 223/04 **A61K 9/00**
A61K 9/127 **C07D 241/04**
C08G 61/12 **A61K 9/51**
C07C 229/12
- (52) **C07D 241/04; A61K 9/0019; A61K 9/5123; C07C 229/12; C07D 223/04**
- (25) En (26) En
(21) 22720433.6 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058841 04.04.2022
(87) WO 2022/207938 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166829
(54) • *IONISIERBARE LIPIDE UND LIPIDNANO-PARTIKEL MIT DEN IONISIERBAREN LIPIDEN ZUR ABGABE VON THERAPEUTISCHEN MITTELN*
• *IONIZABLE LIPIDS AND LIPID NANOPARTICLES COMPRISING SAID IONIZABLE LIPIDS FOR DELIVERY OF THERAPEUTIC AGENTS*
• *LIPIDES IONISABLES ET NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPRENANT LES-DITS LIPIDES IONISABLES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
- (71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
- (72) DE GEEST, Bruno, 9840 De Pinte, BE
DE LOMBAERDE, Emily, 9050 Gentbrugge, BE
SANDERS, Niek, 9420 Erpe-Mere, BE
CHEN, Yong, 9000 Gent, BE
ZHONG, Zifu, 9820 Merelbeke, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07C 231/02 → (51) C07C 213/02

C07C 231/12 → (51) C07C 213/02

C07C 233/00 → (51) C07C 209/52

- (51) **C07C 233/36** (11) **4 313 938 A1***
C07C 233/38 **C07C 233/40**
C07C 233/58 **C07C 233/78**
C07C 235/10 **C07C 235/40**
C07C 237/22 **C07C 311/05**
C07C 311/24 **C07D 205/04**
C07D 213/74 **C07D 261/08**
C07D 271/04 **C07D 285/10**
C07D 307/24 **C07D 309/08**
A61K 9/00
- (52) **C07C 311/24; A61K 9/5123; A61K 9/5146; C07C 233/36; C07C 233/38; C07C 233/40; C07C 233/58; C07C 233/78; C07C 235/10; C07C 235/40; C07C 237/22; C07C 311/05; C07D 205/04; C07D 207/16; C07D 213/74; C07D 261/08; C07D 271/04; C07D 285/10; C07D 307/24; C07D 309/08; C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08; C07C 2601/14; C07C 2602/44**
- (25) En (26) En
(21) 22716644.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021560 23.03.2022
(87) WO 2022/204288 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165724 P
(54) • *VERZWEIGTE SCHWANZLIPIDVERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INTRAZELLULÄREN ABGABE VON THERAPEUTIKA*
• *BRANCHED TAIL LIPID COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR INTRACELLULAR DELIVERY OF THERAPEUTIC AGENTS*
• *COMPOSÉS LIPIDIQUES À QUEUE RAMIFIÉE ET COMPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
- (71) Modernatx, Inc., 200 Technology Square, Cambridge MA 02139, US
(72) BENENATO, Kerry E., Sudbury, Massachusetts 01776, US
CORNEBISE, Mark, Arlington, Massachusetts 02474, US
HENNESSY, Edward, Westwood, Massachusetts 02090, US
SEEPERSAUD, Mohindra, Acton, Massachusetts 01720, US
DANNEMAN, Michael W., Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
-
- C07C 233/38** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 233/40** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 233/58** → (51) **C07C 233/36**
-
- (51) **C07C 233/62** (11) **4 313 939 A1***
C07D 207/16 **C07D 213/81**
C07D 213/82 **C07D 239/28**
C07D 263/36 **C07D 277/56**
C07D 295/15 **C07D 307/24**
C07D 307/68 **A01N 53/00**
- (52) **C07C 233/62; A01N 53/00; C07D 207/16; C07D 213/81; C07D 213/82; C07D 239/28; C07D 263/36; C07D 277/56; C07D 295/15; C07D 307/24; C07D 307/68**
- (25) En (26) En
(21) 22715879.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021254 22.03.2022
(87) WO 2022/204080 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164589 P
(54) • *MOLEKÜLE MIT PESTIZIDFUNKTION SOWIE ZWISCHENPRODUKTE UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *MOLECULES HAVING PESTICIDAL UTILITY AND INTERMEDIATES AND PROCESSES RELATED THERETO*
• *MOLECULES AYANT UNE UTILITÉ PESTICIDE, ET INTERMÉDIAIRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) ECKELBARGER, Joseph D., Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
HEEMSTRA, Ronald J., Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
HUNTER, Ricky, Zionsville Road

- Indianapolis, IN 46268, US
KNUPEL, Daniel, Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
MARTIN, Timothy P., Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
TRULLINGER, Tony, K., Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
WALSH, Martin, J., Zionsville Road Indianapolis, IN 46268, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
-
- C07C 233/78** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 235/10** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 235/40** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 237/22** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 237/30** → (51) **C07C 213/02**
-
- C07C 237/46** → (51) **C07C 213/02**
-
- (51) **C07C 249/02** (11) **4 313 940 A1***
C07C 251/06
- (52) **C07C 251/08; C07C 249/02; C07C 251/06; C07B 2200/07**
- (25) En (26) En
(21) 22717581.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057619 23.03.2022
(87) WO 2022/207427 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104415
(54) • *NEUES IMIN*
• *NOVEL IMINE*
• *NOUVELLE IMINE*
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) HODGES, George Robert, Bracknell, RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
-
- C07C 251/06** → (51) **C07C 249/02**
-
- C07C 251/08** → (51) **C07C 217/08**
-
- C07C 251/20** → (51) **C07C 217/08**
-
- C07C 269/04** → (51) **C07D 239/10**
-
- C07C 271/28** → (51) **C07D 239/10**
-
- C07C 273/16** → (51) **B01D 47/06**
-
- C07C 275/26** → (51) **C07D 211/58**
-
- C07C 303/34** → (51) **C07D 239/10**
-
- C07C 307/06** → (51) **C07D 239/10**
-
- C07C 311/05** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 311/24** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07C 311/48** → (51) **C08J 5/22**
-
- C07D 201/00** → (51) **C09B 57/00**
-
- (51) **C07D 205/04** (11) **4 313 941 A1***
A61K 31/397 **A61P 37/00**
A61P 25/00
- (52) **C07D 205/04; A61K 31/397; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 37/00**

- (25) En (26) En
(21) 21737096.4 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068840 07.07.2021
(87) WO 2022/199865 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007568
(54) • *NEUARTIGE KRISTALLINE VERBINDUNG VON SIPONIMOD-HEMIFUMARAT*
• *NOVEL CRYSTALLINE COMPOUND OF SIPONIMOD HEMIFUMARATE*
• *NOUVEAU COMPOSÉ CRISTALLIN D'HÉMI-FUMARATE DE SIPONIMOD*
- (71) OLON S.p.A., Strada Rivoltana km 6/7, 20053 Rodano (MI), IT
(72) VALLI, Matteo, 20053 Rodano (MI), IT
MAZZA, Alberto, 20053 Rodano (MI), IT
FELICIANI, Lazzaro, 20053 Rodano (MI), IT
SADA, Mara, 20053 Rodano (MI), IT
BERTOLINI, Giorgio, 20053 Rodano (MI), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
-
- C07D 205/04** → (51) **C07C 233/36**
-
- (51) **C07D 207/08** (11) **4 313 942 A1***
C07K 7/02
- (52) **C07K 7/02; C07D 207/08; Y02P 20/55**
- (25) En (26) En
(21) 22779052.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084236 31.03.2022
(87) WO 2022/206870 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110349993
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND REINIGUNG EINER MONOMETHYL-AURISTAIN-E-VERBINDUNG*
• *PREPARATION AND PURIFICATION PROCESS OF MONOMETHYL AURISTAIN E COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE PURIFICATION DU COMPOSÉ MONOMÉTHYL AURISTATINE E*
- (71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN
(72) LI, Zhuanglin, Shandong 264006, CN
GUO, Wei, Shandong 264006, CN
SUN, Peng, Shandong 264006, CN
XIAO, Kai, Shandong 264006, CN
LI, Xinli, Shandong 264006, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **C07D 207/12** (11) **4 313 943 A1***
C07D 401/12 **C07D 403/12**
C07D 413/12 **A01N 43/36**
- (52) **C07D 207/12; A01N 43/36; A01N 43/40; A01N 43/653; A01N 43/713; A01N 43/82; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 413/12**
- (25) En (26) En
(21) 22716232.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057153 18.03.2022
(87) WO 2022/200208 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163986
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRROLIDIN-2-ONE, DEREN SALZE UND IHRE VERWENDUNG ALS HERBIZIDE WIRKSTOFFE*
• *SUBSTITUTED PYRROLIDIN-2-ONES, SALTS THEREOF AND THEIR USE AS HERBICIDALLY ACTIVE SUBSTANCES*
• *PYRROLIDIN-2-ONES SUBSTITUÉES, LEURS SELS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE SUBSTANCES ACTIVES HERBICIDES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) ARVE, Lars, 51373 Leverkusen, DE
FRACKENPOHL, Jens, 51373 Leverkusen, DE
DIETRICH, Hansjörg, 51373 Leverkusen, DE
HEINEMANN, Ines, 51373 Leverkusen, DE
DITTMER, Jan, 51373 Leverkusen, DE
SCHMUTZLER, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
GATZWEILER, Elmar, 51373 Leverkusen, DE
REINGRUBER, Anna Maria, 51373 Leverkusen, DE
BOLLENBACH-WAHL, Birgit, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 207/16 → (51) C07C 233/62

- (51) **C07D 207/22** (11) **4 313 944 A1***
C07D 401/04 **C07D 401/12**
C07D 405/04 **C07D 413/14**
A61K 31/4015 **A61K 31/40**
A61K 31/402 **A61K 31/4025**
A61P 35/00 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 19/02**
A61P 17/06
(52) **C07D 403/04; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 35/00; C07D 417/04; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 495/04; C07F 7/0812; C07F 9/572**
(25) En (26) En
(21) 22778534.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080544 14.03.2022
(87) WO 2022/206350 2022/40 06.10.2022
(30) 28.03.2021 US 202163167078 P
(54) • *METAP-2-INHIBITOREN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND THERAPEUTISCHE VERFAHREN DAFÜR*
• *METAP-2 INHIBITORS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND THERAPEUTIC METHODS THEREOF*
• *INHIBITEURS DE METAP-2, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET LEURS MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Canwell Biotech Limited, Flat 13, 15/F, Profit Industrial Building 1-15 Kwai Fung Crescent, Kwai Chung, New Territories, HK
(72) LOU, Rongliang, Hong Kong, HK
YU, Ninghui, Hong Kong, HK
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07D 207/273 → (51) C07D 487/04**C07D 207/34 → (51) C07D 401/10****C07D 209/14 → (51) A61P 29/00**

- (51) **C07D 209/16** (11) **4 313 945 A1***
A61P 25/00 **A61P 25/04**
A61P 25/06 **A61P 25/16**
A61P 25/22 **A61P 25/24**
A61P 25/30 **A61K 31/4045**
(52) **C07D 209/16; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/16; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30**
(25) En (26) En
(21) 23717046.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/057882 27.03.2023
(87) WO 2023/186834 2023/40 05.10.2023
(30) 27.03.2022 EP 22000081
(54) • *KRISTALLINES HYDROBROMIDSALZ AUS 5-MEO-DMT*
• *CRISTALLINE HYDROBROMIDE SALT OF 5-MEO-DMT*
• *SEL DE BROMHYDRATE CRISTALLIN DE 5-MEO-DMT*
(71) GH Research Ireland Limited, Joshua Dawson House Dawson Street, Dublin 2 D02 RY95, IE
(72) NORTHERN, Julian, Sunderland SR5 2TQ, GB
MOORE, Gillian, Sunderland SR5 2TQ, GB
PARKER, Jake, Sunderland SR5 2TQ, GB
(74) Breuer, Markus, Sendlinger Straße 29, 80331 München, DE

- (51) **C07D 209/44** (11) **4 313 946 A1***
C07D 401/12 **A61K 31/4035**
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07D 209/44; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00**

- (25) En (26) En
(21) 22774331.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/082908 25.03.2022
(87) WO 2022/199677 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 PCT/CN2021/083170
29.04.2021 PCT/CN2021/090933
09.08.2021 PCT/CN2021/111470
05.11.2021 PCT/CN2021/128941
11.11.2021 PCT/CN2021/130098
16.12.2021 PCT/CN2021/138808
30.12.2021 PCT/CN2021/143042
12.01.2022 PCT/CN2022/071547
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN ALS STING-AGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMPOUNDS USEFUL AS STING AGONISTS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS UTILES EN TANT QU'AGONISTES DE STING ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
(72) YE, Yang, Beijing 100176, CN
LI, Xiuwei, Beijing 100176, CN
YANG, Guiqun, Beijing 100176, CN
YAN, Fashun, Beijing 100176, CN
WANG, Yanping, Beijing 100176, CN
LONG, Wei, Beijing 100176, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C07D 209/44 → (51) C07D 333/56**C07D 209/52 → (51) A61P 31/14**

- (51) **C07D 211/58** (11) **4 313 947 A1***
C07D 211/96 **C07C 275/26**
C07D 405/06 **A61K 31/17**
A61K 31/4468 **A61P 9/00**
A61P 29/00 **A61P 25/00**
(52) **C07C 275/26; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 29/00; C07D 211/58; C07D 211/96; C07D 405/06; C07C 2601/14; C07C 2603/78**
(25) En (26) En
(21) 22712937.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056557 14.03.2022
(87) WO 2022/200105 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21382237
(54) • *VERBINDUNGEN ALS LÖSLICHE EPOXID-HYDROLASEHEMMER*
• *COMPOUNDS AS SOLUBLE EPOXIDE HYDROLASE INHIBITORS*
• *COMPOSÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS D'ÉPOXYDE HYDROLASE SOLUBLE*
(71) Universitat de Barcelona, Centre de Patentes de la UB Baldori Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
(72) CODONY I GISBERT, Sandra, 08028 Barcelona, ES
GRIÑAN FERRE, Cristian Gaspar, 08028 Barcelona, ES
PALLAS LLIBERIA, Mercè, 08028 Barcelona, ES
VÁZQUEZ CRUZ, Santiago, 08028 Barcelona, ES
OH, Yumin, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

C07D 211/96 → (51) C07D 211/58**C07D 213/127 → (51) A61K 31/706****C07D 213/64 → (51) C07D 401/14****C07D 213/69 → (51) C07D 401/14**

- (51) **C07D 213/74** (11) **4 313 948 A1***
C08F 220/36 **C08F 220/60**
C08J 5/18
(52) **C07D 213/75; A01N 43/40; A01P 1/00; C07D 213/74; C09D 4/00; C09D 5/14**
(25) En (26) En
(21) 22775986.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003765 17.03.2022
(87) WO 2022/203284 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039997
(54) • *ANTIBAKTERIELLES MONOMER, ANTIBAKTERIELLE POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT DEM ANTIBAKTERIELLEN MONOMER, ANTIBAKTERIELLER FILM DARAUS*

- *ANTIBACTERIAL MONOMER, ANTIBACTERIAL POLYMER COMPOSITION INCLUDING THE ANTIBACTERIAL MONOMER, ANTIBACTERIAL FILM OBTAINED FROM THE ANTIBACTERIAL POLYMER COMPOSITION, AND ARTICLE INCLUDING THE ANTIBACTERIAL FILM*
- *MONOMÈRE ANTIBACTÉRIEN, COMPOSITION DE POLYMÈRE ANTIBACTÉRIEN COMPRENANT LE MONOMÈRE ANTIBACTÉRIEN, FILM ANTIBACTÉRIEN OBTENU À PARTIR DE LA COMPOSITION DE POLYMÈRE ANTIBACTÉRIEN, ET ARTICLE COMPRENANT LE FILM ANTIBACTÉRIEN*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHANG, Wonsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Inki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Ginam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- C07D 213/74** → (51) **A61K 31/502**
-
- C07D 213/74** → (51) **C07C 233/36**
-
- C07D 213/75** → (51) **A61P 35/00**
-
- (51) **C07D 213/81** (11) **4 313 949 A1***
A01N 43/40
- (52) **C07D 213/81; A01N 43/40; A01P 3/00**
- (25) En (26) En
(21) 22717808.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
EP 2022/057880 25.03.2022
(87) WO 2022/207479 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 IN 202111013707
08.06.2021 EP 21178372
11.11.2021 EP 21207851
- (54) • *MIKROBIOZIDE ISONIKOTINAMIDDERIVATE*
• *MICROBIOCIDAL ISONICOTINIC AMIDE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS D'AMIDE ISONICOTINIQUE MICROBIOCIDES*
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- (72) HOFFMAN, Thomas James, 4332 Stein, CH
WEISS, Matthias, 4332 Stein, CH
EL QACEMI, Myriem, 4332 Stein, CH
PITTERNA, Thomas, 4332 Stein, CH
LAMBERTH, Clemens, 4332 Stein, CH
PASCANU, Vlad, 4332 Stein, CH
EDMUNDS, Andrew, 4332 Stein, CH
RAJAN, Ramya, Goa 403 110, IN
GERMAIN, Nicolas, 4332 Stein, CH
- (74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
-
- C07D 213/81** → (51) **C07C 233/62**
-
- C07D 213/82** → (51) **C07C 233/62**
-
- C07D 213/89** → (51) **C07D 401/14**
-
- C07D 215/16** → (51) **A61K 31/47**
-
- (51) **C07D 215/38** (11) **4 313 950 A1***
C07D 215/38
- (52) **C07D 215/38**
- (25) En (26) En
(21) 22717167.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
EP 2022/057628 23.03.2022
(87) WO 2022/200426 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305384
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHINOLINDERIVATVERBINDUNGEN*
• *PREPARATION METHOD OF QUINOLINE DERIVATIVE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS DÉRIVÉS DE QUINOLÉINE*
- (71) ABIVAX, 7-11 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
- (72) DENIS, Jérôme, 75008 Paris, FR
DE BLASIO, Fabien, 78520 Limay, FR
BOYER, Thierry, 92290 Chateaufort-Malabry, FR
GUERIN, Charles, 78711 Mantes la Ville, FR
MICHAUX, Julien, 63200 Riom, FR
NAJMAN, Romain, 94240 L'Hay les Roses, FR
MAHUTEAU-BETZER, Florence, 78470 Saint Remy-les-Chevreuse, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- C07D 215/38** → (51) **A61P 35/00**
-
- C07D 215/48** → (51) **A61P 35/00**
-
- C07D 217/02** → (51) **A61P 35/00**
-
- C07D 217/06** → (51) **A61P 35/00**
-
- C07D 217/14** → (51) **C07D 401/10**
-
- C07D 217/16** → (51) **C07D 401/10**
-
- (51) **C07D 217/22** (11) **4 313 951 A1***
C07D 239/74 **C07D 401/12**
C07D 405/12 **C07D 417/12**
A61P 27/02
- (52) **C07D 217/22; C07D 239/74; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 417/12**
- (25) En (26) En
(21) 22714016.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
IB 2022/052720 24.03.2022
(87) WO 2022/201097 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166289 P
- (54) • *1,3-SUBSTITUIERTE CYCLOBUTYLDERIVATE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *1,3-SUBSTITUTED CYCLOBUTYL DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE CYCLOBUTYLE 1,3-SUBSTITUÉS ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) LIU, Donglei, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PAPILLON, Julien, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- PEUKERT, Stefan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
POWERS, James J., Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Reid, Stephanie Marie, Novartis Pharma AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
-
- C07D 217/24** → (51) **A61P 25/00**
-
- C07D 223/04** → (51) **C07C 229/24**
-
- (51) **C07D 223/10** (11) **4 313 952 A1***
C07D 223/10
- (52) En (26) En
(21) 22715208.9 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
NL 2022/050180 31.03.2022
(87) WO 2022/211631 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 NL 2027900
- (54) • *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION VON POLYCAPROLACTAMABFÄLLEN ZUR HERSTELLUNG VON CAPROLACTAM*
• *METHOD FOR THE DEPOLYMERIZATION OF POLYCAPROLACTAM PROCESSING WASTE TO FORM CAPROLACTAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMERISATION DE DÉCHETS DE TRAITEMENT DE POLYCAPROLACTAME POUR FORMER DU CAPROLACTAME*
- (71) Ionika Technologies B.V., De Lismortel 31, 5612 AR Eindhoven, NL
- (72) OLIJVE, Luuk Lambertus Christina, 5612 AR Eindhoven, NL
DE GROOT, Michael Josef, 5612 AR Eindhoven, NL
DE HAAN, André Banier, 5612 AR Eindhoven, NL
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
-
- C07D 231/56** → (51) **A61P 29/00**
-
- (51) **C07D 233/60** (11) **4 313 953 A1***
C07D 401/12 **C07D 409/12**
C07D 417/14 **A61P 9/00**
A61P 11/00 **A61P 13/12**
A61P 37/00 **A61K 31/4164**
A61K 31/4178
- (52) **A61P 13/12; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 37/00; C07D 233/60; C07D 401/12; C07D 409/12; C07D 417/14**
- (25) En (26) En
(21) 22714509.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
GB 2022/050725 23.03.2022
(87) WO 2022/200785 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104040
23.09.2021 GB 202113583
- (54) • *SELEKTIVE ANGIOTENSIN II REZEPTORLIGANDEN*
• *SELECTIVE ANGIOTENSIN II RECEPTOR LIGANDS*
• *LIGANDS SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR DE L'ANGIOTENSINE II*
- (71) Vicore Pharma AB, Kornhamnstorg 53, 111 27 Stockholm, SE
- (72) FEX, Tomas, 431 83 Mölndal, SE
OHLSSON, Bengt, 431 83 Mölndal, SE
HALLBERG, Anders, 753 12 Uppsala, SE

LARHED, Mats, 752 39 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 237/32 → (51) **A61P 25/00**

(51) **C07D 239/10** (11) **4 313 954 A1***
C07C 205/12 **C07C 209/36**
C07C 269/04 **C07C 271/28**
C07C 303/34 **C07C 307/06**
A01N 43/54

(52) **C07D 239/10; A01N 43/54;**
C07C 201/08; C07C 201/12;
C07C 201/16; C07C 227/04;
C07C 269/04

(25) En (26) En
(21) 22715775.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050321 22.03.2022

(87) WO 2022/201155 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 IN 202131013524

(54) • **HERSTELLUNG VON 2-CHLOR-4-FLUOR-5-NITROBENZÖESÄURE**
• **PREPARATION OF 2-CHLORO-4-FLUORO-5-NITROBENZOIC ACID**
• **PRÉPARATION D'ACIDE 2-CHLORO-4-FLUORO-5-NITROBENZOÏQUE**

(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL

(72) GRABARNICK, Michael, 8502500 Meitar, IL
JHA, Ashok Kumar, Hyderabad Telangana 500051, IN
GALGE, Revanappa Vasantrao, Udgir, Latur Maharashtra 413517, IN

(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

C07D 239/28 → (51) **C07C 233/62**

(51) **C07D 239/47** (11) **4 313 955 A1***
C07D 239/52 **C07D 401/12**
C07D 401/14 **A61P 25/28**
C07D 403/12 **C07D 403/14**
C07D 405/14 **C07D 413/14**
C07D 451/02 **A61K 31/506**

(52) **C07D 239/47; A61P 25/28;**
C07D 239/52; C07D 401/12;
C07D 401/14; C07D 403/12;
C07D 403/14; C07D 405/14;
C07D 413/14; C07D 451/02

(25) En (26) En
(21) 22715927.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021573 23.03.2022

(87) WO 2022/204299 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164804 P

(54) • **PYRIMIDINDERIVATE ALS LRRK2-KINASE-HEMMER**
• **PYRIMIDINE DERIVATIVES USEFUL AS LRRK2 KINASE INHIBITORS**
• **DÉRIVÉS DE PYRIMIDINE UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA LRRK2 KINASE**

(71) Halia Therapeutics, Inc., 3900 North Traverse Mtn. Blvd. Suite 100, Lehi, UT 84043, US

(72) BEARSS, David J., Lehi, UT 84043, US
KAUWE, John Sai Keong III, Lehi, UT 84043, US

MOLLARD, Alexis Henri Abel, Lehi, UT 84043, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 239/52 → (51) **C07D 239/47**

C07D 239/74 → (51) **A61P 35/00**

C07D 239/74 → (51) **C07D 217/22**

C07D 239/88 → (51) **A61P 25/00**

(51) **C07D 239/94** (11) **4 313 956 A1***
C07D 403/12 **C07D 413/14**
C07D 417/12 **C07D 417/14**
A61K 31/517 **A61P 37/00**

(52) **C07D 417/14; A61P 37/00;**
C07D 239/94; C07D 403/12;
C07D 413/14; C07D 417/12

(25) En (26) En
(21) 21715831.0 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057609 24.03.2021

(87) WO 2022/199815 2022/39 29.09.2022

(54) • **8-CYCLO-SUBSTITUIERTE CHINAZOLIN-DE-RIVATE ALS LPA-REZEPTOR-2-HEMMER**
• **8-CYCLO-SUBSTITUTED QUINAZOLINE DERIVATIVES AS LPA RECEPTOR 2 INHIBITORS**
• **DÉRIVÉS DE QUINAZOLINE 8-CYCLO-SUBSTITUÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DU RÉCEPTEUR 2 DE LPA**

(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

(72) AMARI, Gabriele, 43122 Parma, IT
ARMANI, Elisabetta, 43122 Parma, IT
PAGANO, Mafalda, 43122 Parma, IT
GIULIANI, Marta, 43122 Parma, IT
RAVEGLIA, Luca, 43122 Parma, IT
BEATO, Claudia, 43122 Parma, IT

(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

C07D 239/94 → (51) **A61P 35/00**

C07D 241/04 → (51) **C07C 229/24**

C07D 241/12 → (51) **A61K 49/00**

C07D 241/20 → (51) **A61K 49/00**

C07D 241/42 → (51) **A61P 35/00**

(51) **C07D 257/02** (11) **4 313 957 A1***
(52) **C07D 257/02**

(25) En (26) En
(21) 22717163.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057614 23.03.2022

(87) WO 2022/207425 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 EP 21165846

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYCLEN**
• **PROCESS FOR THE PREPARATION OF CYCLEN**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CYCLÈNE**

(71) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50,

20134 Milan, IT
Serichim Srl, Piazzale Marinotti No. 1, 33050 Torviscosa Udine, IT

(72) BARATTA, Walter, 33100 Udine, IT
FIGLIOLIA, Rosario, 33100 Udine, IT
DELOGU, Pietro, 33050 Torviscosa, IT
ADAMO, Ilaria, 33050 Torviscosa, IT
BOCCALON, Mariangela, 34149 Basovizza, IT
BUONSANTI, Federica, 10010 Collettero Giacosa, IT
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

C07D 261/08 → (51) **C07C 233/36**

C07D 263/24 → (51) **C07C 213/02**

C07D 263/36 → (51) **C07C 233/62**

C07D 265/30 → (51) **C07D 295/135**

C07D 271/04 → (51) **C07C 233/36**

C07D 275/04 → (51) **A61K 47/54**

C07D 277/00 → (51) **C07D 277/38**

(51) **C07D 277/38** (11) **4 313 958 A1***
C07D 277/00

(52) **C07D 277/38; C07D 277/00**

(25) De (26) De
(21) 22717134.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057479 22.03.2022

(87) WO 2022/200344 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 EP 21165202

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENANTIOMEREN-ANGEREICHERTEN (2Z)-2-(PHENYLIMINO)-1,3-THIAZOLIDIN-4-ON-SULFOXID-DERIVATEN**
• **PROCESS FOR PREPARING (2Z)-2-(PHENYLIMINO)-1,3-THIAZOLIDINE-4-ONE-SULFOXIDE DERIVATIVES IN AN ENANTIOMERICALLY ENRICHED FORM**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE (2Z)-2-(PHÉNYLIMINO) -1,3-THIAZOLIDINE-4-ONE-SULFOXYDE SOUS UNE FORME ENRICHIE EN ÉNANTIOMÈRES**

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

(72) HIMMLER, Thomas, 51519 Odenthal, DE
HAHN, Julia Johanna, 40589 Düsseldorf, DE
GALLENKAMP, Daniel, 42113 Wuppertal, DE

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 277/56 → (51) **C07C 233/62**

C07D 277/62 → (51) **C07D 333/56**

C07D 285/10 → (51) **C07C 233/36**

C07D 285/14 → (51) **G01N 21/64**

C07D 295/023 → (51) **C07C 209/52**

(51) **C07D 295/135** (11) **4 313 959 A1***
C07D 265/30 **A61K 31/5375**
A61P 35/00

(52) **C07D 295/135; C07D 265/32**

(25) En (26) En

(21) 22715863.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021181 21.03.2022
(87) WO 2022/204046 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164664 P
(54) • *SUBSTITUIERTE NAPHTHYL-P38ALPHA-MITOGENAKTIVIERTE PROTEINKINASE-HEMMER*
• *SUBSTITUTED NAPHTHYL P38ALPHA MITOGEN-ACTIVATED PROTEIN KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PROTÉINE KINASE P38ALPHA ACTIVÉE PAR MITOGENE SUBSTITUÉS PAR NAPHTHYLE*

(71) GENIE Lifesciences Inc., 1123 Stanford Ave., Palo Alto, CA 94306, US
(72) GALAN, Adam, Palo Alto, CA 94306, US
LUO, Wendy, Palo Alto, CA 94306, US
LAL, Ritu, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07D 295/15 → (51) **C07C 233/62****C07D 307/24** → (51) **C07C 233/36****C07D 307/24** → (51) **C07C 233/62**

(51) **C07D 307/50** (11) **4 313 960 A1***
B01J 27/053 **B09B 3/80**
B09B 101/80 **C01G 9/06**

(52) **C07D 307/50; B01J 27/053;**
C01G 9/06; B09B 3/80; B09B 2101/80;
C01P 2002/54

(25) En (26) En
(21) 22778220.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) AU 2022/050296 01.04.2022
(87) WO 2022/204765 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 AU 2021900972
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FURFURAL UND KATALYSATOR ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *PROCESS FOR PRODUCING FURFURAL AND CATALYST FOR USE IN SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FURFURAL ET CATALYSEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS CE PROCÉDÉ*

(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
Advanced Fuel Innovation Pty Ltd, Suite 1, Level 33 25 Martin Place, Sydney, NSW 2000, AU
(72) ZHOU, Qiaoqiao, Clayton, Victoria 3800, AU
ZHANG, Lian, Clayton, Victoria 3800, AU
(74) Stott, Michael John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 307/68 → (51) **C07C 233/62**

(51) **C07D 307/79** (11) **4 313 961 A1***
(52) **C07D 307/79**

(25) De (26) De
(21) 21716426.8 (22) 03.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058820 03.04.2021
(87) WO 2022/207123 2022/40 06.10.2022
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYCYCLISCHE RIECHSTOFFE*
• *PROCESS FOR PREPARING POLYCYCLIC ODORANTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ODORISANTS POLYCYCLIQUES*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE

(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE

WAGNER, Tobias, 37627 Hellental, DE

(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

C07D 309/08 → (51) **C07C 233/36****C07D 311/82** → (51) **A61K 31/131****C07D 311/84** → (51) **A61K 31/131****C07D 311/86** → (51) **A61K 31/131****C07D 313/00** → (51) **A61K 8/49**

(51) **C07D 333/56** (11) **4 313 962 A1***
C07D 209/44 **C07D 417/12**
C07D 495/04 **C07D 277/62**
A61K 31/381 **A61K 31/4035**
A61P 35/00

(52) **A61K 45/06; A61P 35/00;**
C07D 409/12; C07D 417/12;
C07D 471/04; C07D 495/04;
C07D 495/14; C07D 519/00

(25) En (26) En
(21) 22778907.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083557 29.03.2022
(87) WO 2022/206725 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PCT/CN2021/083783
29.04.2021 PCT/CN2021/090945
09.08.2021 PCT/CN2021/111479
05.11.2021 PCT/CN2021/128942
11.11.2021 PCT/CN2021/130097
16.12.2021 PCT/CN2021/138806
30.12.2021 PCT/CN2021/143043
12.01.2022 PCT/CN2022/071548

(54) • *NEUE VERBINDUNGEN ALS STING-AGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMPOUNDS USEFUL AS STING AGONISTS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS UTILES EN TANT QU'AGONISTES STING ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN

(72) YE, Yang, Beijing 100176, CN

LI, Xiuwei, Beijing 100176, CN

YANG, Guiqun, Beijing 100176, CN

YAN, Fashun, Beijing 100176, CN

WANG, Yanping, Beijing 100176, CN

LONG, Wei, Beijing 100176, CN

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C07D 401/00 → (51) **A61K 31/395**

(51) **C07D 401/04** (11) **4 313 963 A1***
C07D 405/04 **C07D 417/14**
C07D 487/04 **A61K 31/497**

A61P 3/10

(52) **A61P 3/10; C07D 271/04;**
C07D 405/14; C07D 413/14;
C07D 417/14; C07D 471/04

(25) En (26) En
(21) 22774315.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082788 24.03.2022
(87) WO 2022/199661 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 PCT/CN2021/082781
23.07.2021 PCT/CN2021/108059
27.08.2021 PCT/CN2021/114985
(54) • *PHENYL- [1,3-DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-PHENYL-, PHENYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-HETEROARYL- ODER PHENYL- [4,5-C] DIOXOLO-PIPERIDINYL-METHYL-BENZO[4 UND -VERFAHREN*
• *PHENYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-PHENYL-, PHENYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-HETEROARYL-, OR PHENYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-PIPERIDINYL-METHYL-OXETANYLMETHYL-1H-BENZO [D] IMIDAZOLE-CARBOXYLIC ACID DERIVATIVES AND METHODS OF USING SAME*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE PHÉNYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-PHÉNYL-, PHÉNYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-HÉTÉROARYL-, OU PHÉNYL- [1,3] DIOXOLO [4,5-C] PYRIDINYL-PIPÉRIDINYL-MÉTHYL-OXÉTANYLMÉTHYL-1H-BENZO [D] IMIDAZOLE-CARBOXYLIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Eccogene Inc., One Mifflin Place Suite 400, Cambridge, MA 02138, US

(72) REN, Zaifang, Shanghai 200120, CN

SUN, Xuefeng, Shanghai 200120, CN

ZHOU, Jingye, Shanghai 200050, CN

(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 401/04 → (51) **C07D 207/22****C07D 401/06** → (51) **A61P 3/04**

(51) **C07D 401/10** (11) **4 313 964 A1***
C07D 401/14 **C07D 217/16**
C07D 217/14 **C07D 207/34**

(52) **C07D 401/14; C07D 207/34;**
C07D 217/14; C07D 217/16;
C07D 401/10

(25) En (26) En
(21) 22717584.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057655 23.03.2022
(87) WO 2022/200444 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21305366
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5-{5-CHLOR-2-[(3S)-3-[(MORPHOLIN-4-YL)METHYL]-3,4-DIHYDROISOCINOLIN-2(1H)-CARBONYL]PHENYL}-1,2-DIMETHYL-1H-PYRROL-3-CARBONSÄUREDERIVATEN UND IHRE VERWENDUNG*

- *NEW PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF 5-{5-CHLORO-2-[(3S)-3-[(MORPHOLIN-4-YL)METHYL]-3,4-DIHYDROISOQUINOLINE-2(1H)-CARBONYL]PHENYL}-1,2-DIMETHYL-1H-PYRROLE-3-CARBOXYLIC ACID DERIVATIVES AND ITS APPLICATION FOR THE PRODUCTION OF PHARMACEUTICAL COMPOUNDS*
- *NOUVEAU PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉS DE 5-{5-CHLORO-2-[(3S)-3-[(MORPHOLIN-4-YL)MÉTHYL]-3,4-DIHYDROISOQUINOLÉINE-2(1H)-CARBONYL]PHÉNYL}-1,2-DIMÉTHYL-1H-PYRROLE-3-CARBOXYLIQUE ET SON APPLICATION POUR LA PRODUCTION DE COMPOSÉS PHARMACEUTIQUES*
- (71) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) PIN, Frédéric, 76110 Bretteville du Grand Caux, FR
PETHŐ, Bálint, 2030 Érd, HU
-
- (51) **C07D 401/12** (11) **4 313 965 A1***
A61K 31/517 **A61K 31/4709**
A61P 31/12 **A61P 29/00**
A61P 19/02 **A61P 35/00**
A61P 25/24 **C07D 405/12**
C07D 417/12
- (52) **A61P 35/00; A61P 19/02;**
A61P 25/24; A61P 29/00; A61P 31/12;
C07D 215/18; C07D 401/12;
C07D 405/12; C07D 409/12;
C07D 413/12; C07D 417/12;
C07D 498/04; C07D 513/04
- (25) En (26) En
(21) 22776033.7 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003945 22.03.2022
- (87) WO 2022/203332 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 KR 20210037824
- (54) • *INDOLAMIN-2,3-DIOXYGENASE-INHIBITOREN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE SIE ENTHALTEN*
• *NOVEL INDOLEAMINE 2,3-DIOXYGENASE INHIBITORS, PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE L'INDOLÉAMINE 2,3-DIOXYGÉNASE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES COMPRENANT*
- (71) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
- (72) LEE, Gyu-Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 17081, KR
LEE, Eui-Chul, Suwon-si Gyeonggi-do 16420, KR
PARK, Sol, Suwon-si Gyeonggi-do 16522, KR
LEE, Dong-Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16435, KR
KIM, Su-Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong-Suk, Anyang-si Gyeonggi-do 14044, KR
KANG, Ho-Woong, Daejeon 34304, KR
YUN, Hyun-Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 17072, KR
- (74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

- C07D 401/12** → (51) **A61P 25/00**
-
- C07D 401/12** → (51) **A61P 29/00**
-
- C07D 401/12** → (51) **A61P 35/00**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 207/12**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 207/22**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 209/44**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 217/22**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 233/60**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 239/47**
-
- C07D 401/12** → (51) **C07D 401/14**
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 313 966 A1***
C07D 413/14 **C07D 417/14**
A01N 43/82
- (52) **C07D 401/14; A01N 43/40;**
A01N 43/60; A01N 43/653;
A01N 43/82; A01N 53/00; A01P 5/00;
A01P 7/00; A01P 7/02; C07D 413/14;
C07D 417/14
- (25) En (26) En
(21) 22715103.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057816 24.03.2022
- (87) WO 2022/207462 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 IN 202111014417
- (54) • *PESTIZIDWIRKSAME CYCLISCHE AMINVERBINDUNGEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE CYCLIC AMINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS D'AMINE CYCLIQUE À ACTION PESTICIDE*
- (71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- (72) SIKERVAR, Vikas, Ilhas Goa 403 110, IN
HUETER, Ottmar Franz, 4332 Stein, CH
EL QACEMI, Myriem, 4332 Stein, CH
HILLESHEIM, Elke Maria, 4332 Stein, CH
- (74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 313 967 A1***
C07D 403/04 **C07D 403/14**
C07D 417/14 **C07D 491/20**
C07D 498/20 **A61P 1/16**
A61P 3/00
- (52) **C07D 403/04; A61P 1/16; A61P 3/00;**
C07D 401/14; C07D 403/14;
C07D 417/14; C07D 491/20;
C07D 498/20
- (25) En (26) En
(21) 22719399.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021912 25.03.2022
- (87) WO 2022/212194 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167331 P
- (54) • *KHK-HEMMER*
• *KHK INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KHK*
- (71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive,

- Foster City, California 94404, US
- (72) BACHMAN, James L., Foster City, California 94404, US
BYUN, Daniel H., Foster City, California 94404, US
CLARK, Christopher T., Foster City, California 94404, US
JANSA, Petr, Foster City, California 94404, US
KAPLAN, Joshua A., Acton, Massachusetts 01720, US
KASUN, Zachary A., Foster City, California 94404, US
LO, Jennifer R., Seattle, Washington 98115, US
NEUBIG, Megan E., San Diego, California 92116, US
STANLEY, Nathaniel H., San Francisco, California 94110, US
STEVENS, Kirk L., Bothell, Washington 98021, US
- (74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 313 968 A2***
A61K 31/53 **A61K 31/395**
A61K 31/444 **A61K 31/519**
A61K 31/553 **A61K 31/4545**
A61K 31/4709 **A61K 31/4725**
A61P 31/14 **A61P 31/20**
A61P 35/00 **C07D 213/64**
C07D 401/12 **C07D 405/14**
C07D 409/14 **C07D 413/14**
C07D 471/04 **C07D 487/04**
C07D 487/10 **C07D 519/00**
- (52) **C07D 471/04; A61P 35/00;**
C07D 213/64; C07D 213/69;
C07D 213/74; C07D 213/81;
C07D 401/10; C07D 401/14;
C07D 403/14; C07D 405/14;
C07D 409/14; C07D 413/14;
C07D 417/14; C07D 487/04;
C07D 487/10; C07D 491/107;
C07D 519/00
- (25) En (26) En
(21) 22779250.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052782 25.03.2022
- (87) WO 2022/208269 2022/40 06.10.2022
- (88) 12.01.2023
- (30) 29.03.2021 US 202163167440 P
20.12.2021 US 202163291666 P
- (54) • *SUBSTITUIERTE 1-ARYL-1'-HETEROARYL-VERBINDUNGEN, SUBSTITUIERTE 1,1'-BI-HETEROARYL-VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 1-ARYL-1'-HETEROARYL COMPOUNDS, SUBSTITUTED 1,1'-BI-HETEROARYL COMPOUNDS, AND METHODS USING SAME*
• *COMPOSÉS 1-ARYL-1'-HÉTÉROARYLE SUBSTITUÉS, COMPOSÉS 1,1'-BIHÉTÉROARYLE SUBSTITUÉS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
- (71) Arbutus Biopharma Corporation, 25th Floor, 700 West Georgia Street, Vancouver, BC V7Y 1B3, CA
- (72) AHUJA, Vijay, Princeton, New Jersey 08540, US
COLE, Andrew G., Cranbury, New Jersey 08512, US
DORSEY, Bruce D., Ambler, Pennsylvania 19002, US
FAN, Yi, Doylestown, Pennsylvania 18901,

- US
HEFFERNAN, Gavin D., Florence, New Jersey 08518, US
KAKARLA, Ramesh, San Diego, California 92131, US
KULTGEN, Steven G., Warminster, Pennsylvania 18974, US
NGUYEN, Duyan, Ambler, Pennsylvania 19002, US
OZTURK, Seyma, Southampton, Pennsylvania 18966, US
QUINTERO, Jorge, Cherry Hill, New Jersey 08003, US
SOFIA, Michael J., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 313 969 A1***
C07D 403/12 **C07D 471/08**
C07D 487/10 **C07D 401/12**
C07D 405/14 **C07D 417/14**
A61K 31/506 **A61K 31/5377**
A61P 35/00
- (52) **C07D 401/14; A61K 31/506;**
A61K 31/5377; A61K 45/06;
C07D 403/12; C07D 413/14;
C07D 487/10; C07D 487/18
- (25) En (26) En
(21) 22779298.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/053051 31.03.2022
(87) WO 2022/208454 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170098 P
(54) • **N2-PHENYLPYRIMIDIN-2,4-DIAMIN-VERBINDUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**
• **N2-PHENYLPYRIMIDINE-2,4-DIAMINE COMPOUNDS, AND PREPARATION METHODS AND METHODS OF USE THEREOF**
• **COMPOSÉS DE N2-PHENYLPYRIMIDINE-2,4-DIAMINE ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION CORRESPONDANTS**
- (71) Bridge Biotherapeutics, Inc., C's Tower, Suite 303 58, Pangyo-ro 255 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) KIM, Chulwon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13486, KR
LEE, Koo, Yongin-si Gyeonggi-do 16824, KR
LEE, GwangHee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13486, KR
JIN, Taiguang, Wellesley, Massachusetts 02482, US
LEE, Yong-Hee, Flemington, New Jersey 08822, US
RYOU, Jeong-Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13486, KR
BRENNEMAN, Jehrod, Newton, Massachusetts 02458, US
KANG, Sang Uk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13486, KR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 313 970 A1***
C07D 407/14 **C07D 409/14**
C07D 417/14 **C07D 213/69**
C07D 213/89 **A61K 31/444**
A61K 31/506 **A61P 29/00**
A61P 3/00 **A61P 35/00**
A61P 37/00 **A61P 43/00**

- A61P 9/00** **A61P 9/10**
(52) **A61P 35/00; C07D 213/69;**
C07D 213/89; C07D 401/14;
C07D 405/14; C07D 409/14;
C07D 417/14
- (25) En (26) En
(21) 22782084.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022525 30.03.2022
(87) WO 2022/212489 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168407 P
09.03.2022 US 202263318118 P
(54) • **MK2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **MK2 INHIBITORS AND USES THEREOF**
• **INHIBITEURS DE MK2 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Xinthera, Inc., C/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) TRZOSS, Lynnie, San Diego, California 92129, US
DONG, Qing, Foster City, California 94404, US
KALDOR, Stephen W., Foster City, California 94404, US
HOFFMAN, Robert L., Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
-
- C07D 401/14** → (51) **A61K 31/395**
-
- C07D 401/14** → (51) **A61P 1/00**
-
- C07D 401/14** → (51) **A61P 25/00**
-
- C07D 401/14** → (51) **A61P 3/04**
-
- C07D 401/14** → (51) **C07D 239/47**
-
- C07D 401/14** → (51) **C07D 401/10**
-
- (51) **C07D 403/04** (11) **4 313 971 A1***
C07D 417/04 **C07D 471/04**
A61P 35/00 **A61K 31/4155**
A61K 31/427 **A61K 31/437**
A61K 31/506
- (52) **C07D 471/04; A61P 35/00;**
C07D 403/04; C07D 417/04
- (25) En (26) En
(21) 22716947.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057452 22.03.2022
(87) WO 2022/207404 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166838
(54) • **SUBSTITUIERTE PYRROL-CARBOXAMIDE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS KINASE-INHIBITOREN**
• **SUBSTITUTED PYRROLE CARBOXAMIDES, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE AS KINASE INHIBITORS**
• **PYRROLE CARBOXAMIDES SUBSTITUÉS, PROCÉDÉ POUR LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE**
- (71) Nerviano Medical Sciences S.r.l., Viale

- Pasteur, 10, 20014 Nerviano (MI), IT
(72) POSTERI, Helena, 21028 Travedona Monate (VA), IT
BUFFA, Laura, 16010 Rossiglione (GE), IT
MOTTO, Ilaria, 20014 Nerviano, IT
MIRIZZI, Danilo, 20014 Nerviano (MI), IT
MENICHINCHERI, Maria, 20124 Milan, IT
-
- C07D 403/04** → (51) **A61P 35/02**
-
- C07D 403/04** → (51) **C07D 401/14**
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 313 972 A1***
C07D 403/14 **C07D 471/04**
C07D 487/04 **A61K 31/519**
A61P 11/00
- (52) **C07D 403/14; C07D 403/06;**
C07D 471/04; C07D 487/04
- (25) En (26) En
(21) 22717821.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057939 25.03.2022
(87) WO 2022/200577 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165281
(54) • **INDOLINDERIVATE ALS DDRS-HEMMER**
• **INDOLINE DERIVATIVES AS DDRS-INHIBITORS**
• **DÉRIVÉS D'INDOLINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDR**
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) CARZANIGA, Laura, 43122 Parma, IT
RANCATI, Fabio, 43122 Parma, IT
RIZZI, Andrea, 43122 Parma, IT
IOTTI, Nicolò, 43122 Parma, IT
KNIGHT, Keith Christopher, 43122 Parma, IT
MULLINS, Toby Matthew Grover, 43122 Parma, IT
KARAWAJCZYK, Anna, 43122 Parma, IT
WHITTAKER, Ben Paul, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
-
- C07D 403/06** → (51) **A61P 1/00**
-
- (51) **C07D 403/12** (11) **4 313 973 A1***
C07D 413/06 **C07D 413/12**
A61P 9/00 **A61K 31/422**
- (52) **A61P 9/00; C07D 403/12;**
C07D 413/06; C07D 413/12
- (25) En (26) En
(21) 22716200.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056955 17.03.2022
(87) WO 2022/200162 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164078
(54) • **NEUE KALIUMKANALHEMMER**
• **NOVEL POTASSIUM CHANNEL INHIBITORS**
• **NOUVEAUX INHIBITEURS DU CANAL POTASSIQUE**
- (71) Acesion Pharma ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) METE, Antonio, Loughborough, Leicestershire LE11 3LB, GB
SØRENSEN, Ulrik, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK

- (51) **C07D 403/12** (11) **4 313 974 A1***
A61P 29/00 **A61P 37/00**
A61K 31/501
- (52) **C07D 403/12; A61P 29/00;**
A61P 37/00
- (25) En (26) En
(21) 22716694.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021815 24.03.2022
(87) WO 2022/212181 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167504 P
(54) • KRISTALLINE FORMEN VON 6-(CYCLO-
PROPANECARBOXAMIDO)-4-((2-METHOXY-
3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)PHE-
NYL)AMINO)-N-(METHYL-D3)PYRIDAZIN-
3-CARBOXAMID
• CRYSTAL FORMS OF 6-(CYCLO-
PROPANECARBOXAMIDO)-4-((2-METHOXY-
3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIA-
ZOL-3-YL)PHENYL)AMINO)-N-(METHYL-
D3)PYRIDAZINE-3-CARBOXAMIDE
• FORME CRISTALLINE DE 6-(CYCLOPROPA-
NECARBOXAMIDO)-4-((2-MÉTHOXY-3-(1-
MÉTHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-
YL)PHÉNYL)AMINO)-N-(MÉTHYL-D3)PYRI-
DAZINE-3-CARBOXAMIDE
- (71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206
and Province Line Road, Princeton, NJ
08543, US
(72) CHOI, Candice Y., Princeton, New Jersey
08543, US
ROBERTS, Daniel Richard, Robbinsville,
New Jersey 08691, US
WEI, Chenkou, Princeton Junction, New
Jersey 08550, US
DABROS, Marta, Foster City, California
94404, US
LEMBKE, Franz, Bend, Oregon 97702, US
YATES, Ian, Bend, Oregon 97703, US
KELK, Natalie Louise, Milton Bridge EH26
0BE, GB
PEARSON, David James, Milton Bridge EH26
0BE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- C07D 403/12** → (51) **A61K 31/40**
- C07D 403/12** → (51) **A61K 31/506**
- C07D 403/12** → (51) **A61P 25/00**
- C07D 403/12** → (51) **A61P 29/00**
- C07D 403/12** → (51) **A61P 31/14**
- C07D 403/12** → (51) **A61P 35/02**
- C07D 403/12** → (51) **C07D 207/12**
- C07D 403/12** → (51) **C07D 239/47**
- C07D 403/12** → (51) **C07D 239/94**
- C07D 403/12** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 403/12** → (51) **C07D 403/14**
- (51) **C07D 403/14** (11) **4 313 975 A1***
C07D 403/12 **C07D 409/14**
C07D 411/14 **C07D 413/14**
C07D 417/14 **A61P 21/00**
A61P 35/00 **A61P 37/00**
- (52) **A61P 21/00; A61P 35/00;**
A61P 37/00; C07D 401/14;

- C07D 403/12; C07D 403/14;**
C07D 405/14; C07D 409/14;
C07D 413/14; C07D 417/14
- (25) En (26) En
(21) 22776825.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/071268 22.03.2022
(87) WO 2022/204683 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165604 P
(54) • KLEINE MOLEKÜLE ZUR BEHANDLUNG
VON KINASEBEDINGTEN ERKRANKUN-
GEN
• SMALL MOLECULES FOR THE TREAT-
MENT OF KINASE-RELATED DISEASES
• PETITES MOLÉCULES POUR LE TRAITE-
MENT DE MALADIES LIÉES À UNE KINASE
- (71) Athos Therapeutics, Inc., 1123 W. Carson
St., Torrance, CA 90502, US
(72) ILIOPOULOS, Dimitrios, Torrance,
California 90502, US
HO, David G., Torrance, California 90502,
US
KARAGIANNIDIS, Iordanis, Torrance,
California 90502, US
NGUYEN, Phithi, Torrance, California
90502, US
CHALKIA, Dimitra, Torrance, California
90502, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
- C07D 403/14** → (51) **A61P 1/00**
- C07D 403/14** → (51) **A61P 25/00**
- C07D 403/14** → (51) **C07D 239/47**
- C07D 403/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 403/14** → (51) **C07D 403/06**
- C07D 405/04** → (51) **C07D 207/22**
- C07D 405/04** → (51) **C07D 401/04**
- C07D 405/06** → (51) **A61P 31/14**
- C07D 405/06** → (51) **C07D 211/58**
- C07D 405/12** → (51) **A61P 29/00**
- C07D 405/12** → (51) **C07D 217/22**
- C07D 405/12** → (51) **C07D 401/12**
- C07D 405/14** → (51) **C07D 239/47**
- C07D 405/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 407/14** → (51) **C07D 401/14**
- (51) **C07D 409/10** (11) **4 313 976 A1***
A61P 9/00 **A61P 11/00**
A61P 13/12 **A61P 37/00**
A61K 31/4178
- (52) **C07D 409/10; A61P 9/00;**
A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 37/00
- (25) En (26) En
(21) 22714510.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050726 23.03.2022
(87) WO 2022/200786 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104038
(54) • SELEKTIVE ANGIOTENSIN II REZEPTORLI-
GANDEN
• SELECTIVE ANGIOTENSIN II RECEPTOR
LIGANDS
• LIGANDS SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR DE
L'ANGIOTENSINE II
- (71) Vicore Pharma AB, Kornhamnstorg 53, 111
27 Stockholm, SE
(72) FEX, Tomas, 431 83 Mölndal, SE
OHLSSON, Bengt, 431 83 Mölndal, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **C07D 409/10** (11) **4 313 977 A1***
C07D 409/14 **A61P 9/00**
A61P 11/00 **A61P 13/02**
A61P 37/00 **A61K 31/4178**
- (52) **A61P 37/00; A61P 9/00; A61P 11/00;**
A61P 13/02; C07D 409/10;
C07D 409/14
- (25) En (26) En
(21) 22714511.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050727 23.03.2022
(87) WO 2022/200787 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104033
(54) • SELEKTIVE ANGIOTENSIN II REZEPTORLI-
GANDEN
• SELECTIVE ANGIOTENSIN II RECEPTOR
LIGANDS
• LIGANDS SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR DE
L'ANGIOTENSINE II
- (71) Vicore Pharma AB, Kornhamnstorg 53, 111
27 Stockholm, SE
(72) FEX, Tomas, 431 83 Mölndal, SE
OHLSSON, Bengt, 431 83 Mölndal, SE
HALLBERG, Anders, 753 12 Uppsala, SE
LARHED, Mats, 752 39 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- C07D 409/12** → (51) **A61P 29/00**
- C07D 409/12** → (51) **C07D 233/60**
- C07D 409/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 409/14** → (51) **C07D 403/14**
- C07D 409/14** → (51) **C07D 409/10**
- C07D 411/14** → (51) **C07D 403/14**
- C07D 413/06** → (51) **C07D 403/12**
- C07D 413/12** → (51) **A61P 25/00**
- C07D 413/12** → (51) **A61P 29/00**
- C07D 413/12** → (51) **C07D 207/12**
- C07D 413/12** → (51) **C07D 403/12**
- C07D 413/14** → (51) **C07D 207/22**
- C07D 413/14** → (51) **C07D 239/47**
- C07D 413/14** → (51) **C07D 239/94**

C07D 413/14 → (51) C07D 401/14		
C07D 413/14 → (51) C07D 403/14		
C07D 417/04 → (51) A01N 43/86		
C07D 417/04 → (51) C07D 403/04		
(51) C07D 417/12 (11) 4 313 978 A1* A01N 43/78	(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL	C07D 451/02 → (51) C07D 239/47
(52) C07D 417/12; A01N 43/78	(72) ORYAN (ORIAN), Amir, 3200004 Haifa, IL	C07D 455/03 → (51) A61K 47/54
(25) En (26) En	BRIK, Ashraf, 3200004 Haifa, IL	C07D 455/03 → (51) G01N 21/64
(21) 22718196.3 (22) 25.03.2022	ABU AHMAD, Yamen, 3200004 Haifa, IL	(51) C07D 471/04 (11) 4 313 981 A1* A61P 35/00 A61K 31/4375
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(52) C07D 471/04; A61P 35/00
BA ME	C07D 417/12 → (51) A61P 25/00	(25) En (26) En
KH MA MD TN	C07D 417/12 → (51) A61P 29/00	(21) 22716496.9 (22) 30.03.2022
(86) EP 2022/057968 25.03.2022	C07D 417/12 → (51) C07D 217/22	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2022/200594 2022/39 29.09.2022	C07D 417/12 → (51) C07D 239/94	BA ME
(30) 25.03.2021 EP 21164908	C07D 417/12 → (51) C07D 333/56	KH MA MD TN
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EN- ANTIOMERENANGEREICHERTEM 2-[2-(2- CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2- HYDROXYETHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3- METHYL-5-PHENYLPYRIMIDIN-4-ON DURCH HYDRIERUNG	C07D 417/12 → (51) C07D 401/12	(86) IB 2022/052952 30.03.2022
• METHOD FOR PREPARING ENANTIOMERI- CALLY ENRICHED 2-[2-(2-CHLOROTHIA- ZOL-5-YL)-2-HYDROXY-ETHYL]SULFANYL- 6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIM- IDIN-4-ONE BY HYDROGENATION OF THE 2-OXO DERIVATIVE IN THE PRESENCE OF A CHIRAL TRANSITION METAL CATALYST	(51) C07D 417/14 (11) 4 313 980 A1* A61K 31/04 A61K 31/43 A61K 31/69 A61K 31/424 A61K 31/427 A61K 31/428 A61K 31/431 A61K 31/433 A61K 31/437 A61K 31/439 A61K 31/454 A61K 31/4985 C07D 471/04 C07D 471/08 C07D 471/18 C07D 487/04 C07D 499/86 C07D 503/18 C07F 5/02	(54) • 3,4-DIHYDRO-2,7-NAPHTHYRIDIN- 1,6(2H,7H)-DIONE ALS MEK-HEMMER • 3,4-DIHYDRO-2,7-NAPHTHYRIDINE- 1,6(2H,7H)-DIONES AS MEK INHIBITORS • 3,4-DIHYDRO-2,7-NAPHTHYRIDINE-1,6 (2H,7H)-DIONES UTILISÉS EN TANT QU'IN- HIBITEURS DE MEK
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-[2-(2- CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2-HYDROXY- ÉTHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-MÉTHYL- 5-PHÉNYL-PYRIMIDIN-4-ONE ENRICHIE EN ÉNANTIOMÈRES PAR HYDROGÉNA- TION DU DÉRIVÉ 2-OXO EN PRÉSENCE D'UN CATALYSEUR À BASE D'UN MÉTAL DE TRANSITION CHIRAL	(52) C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04	(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	(25) En (26) En	(72) ALLEN, Shelley, Boulder, Colorado 80301, US
(72) MCLAUGHLIN, Martin John, 4410 Liestal, CH	(21) 22779276.9 (22) 29.03.2022	BLAKE, James Francis, Longmont, Colorado 80504, US
KORADIN, Christopher, 67056 Ludwigshafen, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BLANCHE, Sydney Taylor, Boulder, Colorado 80301, US
KADUSKAR, Rahul, Mumbai 400705, IN	BA ME	BOYS, Mark Laurence, Lyons, Colorado 80540, US
SHINDE, Harish, Mumbai 400705, IN	KH MA MD TN	CLARK, Wesley Dewitt, Groton, Connecticut 06340, US
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE	(86) IB 2022/052900 29.03.2022	COWDREY, Connor James, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE	(87) WO 2022/208356 2022/40 06.10.2022	DAHLKE, Joshua Ryan, Longmont, Colorado 80503, US
	(30) 31.03.2021 US 202163168406 P	DOERNER BARBOUR, Patrick Michael, Boulder, Colorado 80301, US
(51) C07D 417/12 (11) 4 313 979 A1* A61K 31/427 A61P 35/00 A61P 29/00 A61P 37/00 A61P 37/06 A61P 31/12	(54) • LACTIVICIN-VERBINDUNGEN, IHRE HER- STELLUNG UND VERWENDUNG ALS ANTI- BAKTERIELLE MITTEL • LACTIVICIN COMPOUNDS, THEIR PREPA- RATION AND USE AS ANTIBACTERIAL AGENTS • COMPOSÉS DE LACTIVICINE, LEUR PRÉPA- RATION ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENTS ANTIBACTÉRIENS	KELLUM, Alex Andrew, Boulder, Colorado 80301, US
(52) A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/06; C07D 417/12	(71) Fedora Pharmaceuticals Inc., 11629-105 Avenue NW, Edmonton, AB T5H 0L9, CA	KNAPP, Ellen Margaret, Boulder, Colorado 80301, US
(25) En (26) En	(72) JANKOWSKA, Renata, Edmonton, Alberta T5H 0L9, CA	MORENO, David Austin, Boulder, Colorado 80301, US
(21) 22774504.9 (22) 24.03.2022	SALAMA, Sameeh M., Edmonton, Alberta T5H 0L9, CA	O'LEARY, Jacob Matthew, Boulder, Colorado 80301, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MAITI, Samarendra N., Edmonton, Alberta T5H 0L9, CA	REN, Li, Superior, Colorado 80027, US
BA ME	(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE	WITKOS, Faith Elizabeth, Groton, Connecticut 06340, US
KH MA MD TN	C07D 417/14 → (51) A01N 43/86	FULTON, Jennifer Lynn, Longmont, CO 80501, US
(86) IL 2022/050328 24.03.2022	C07D 417/14 → (51) C07D 233/60	(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(87) WO 2022/201162 2022/39 29.09.2022	C07D 417/14 → (51) C07D 239/94	C07D 471/04 → (51) A61P 25/00
(30) 25.03.2021 US 202163165843 P	C07D 417/14 → (51) C07D 401/04	C07D 471/04 → (51) A61P 29/00
(54) • AUF RN4 ABZIELENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON	C07D 417/14 → (51) C07D 401/14	C07D 471/04 → (51) A61P 3/00
• RN4 TARGETING COMPOUNDS AND US- ES THEREOF	C07D 417/14 → (51) C07D 403/14	C07D 471/04 → (51) A61P 35/00
• COMPOSÉS CIBLANT RN4 ET LEURS UTI- LISATIONS		C07D 471/04 → (51) C07D 401/14

- C07D 471/08** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 471/08** → (51) **C07D 417/14**
- (51) **C07D 471/14** (11) **4 313 982 A1***
A61K 31/4985 **A61P 17/00**
A61P 29/00 **A61P 17/06**
- (52) **C07D 471/14; A61P 17/00;**
A61P 17/04
- (25) En (26) En
(21) 22779273.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052887 29.03.2022
(87) WO 2022/208345 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166021
(54) • **NEUE KRISTALLINE FORM VON 1-(8-BROMOPYRIDO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRAZIN-4-YL)-N-METHYLAZETIDIN-3-AMIN HYDROGEN SULFAT MONOHYDRAT**
• **NOVEL CRYSTALLINE FORM OF 1-(8-BROMOPYRIDO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRAZIN-4-YL)-N-METHYLAZETIDIN-3-AMINE HYDROGEN SULFATE MONOHYDRATE**
• **NOUVELLE FORME CRISTALLINE DE L'HYDROGENOSULFATE DE 1-(8-BROMOPYRIDO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRAZIN-4-YL)-N-METHYLAZETIDIN-3-AMINE MONOHYDRATE**
- (71) JW Pharmaceutical Corporation, 2477 Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 137-864, KR
(72) PARK, Suha, Seoul 137-864, KR
CHIN, Seiho, Seoul 137-864, KR
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- C07D 471/14** → (51) **A61K 47/54**
- C07D 471/14** → (51) **A61P 35/00**
- C07D 471/18** → (51) **C07D 417/14**
- (51) **C07D 471/20** (11) **4 313 983 A1***
C07D 491/22 **A61K 31/438**
A61K 31/4985 **A61K 31/497**
A61K 31/444 **A61P 35/00**
A61P 35/02 **A61P 35/04**
A61P 9/00 **A61P 37/00**
A61P 37/02 **A61P 37/06**
A61P 11/00 **A61P 27/00**
A61P 27/02 **A61P 29/00**
A61P 3/00 **A61P 3/10**
A61P 7/00
- (52) **C07D 471/20; A61P 3/00; A61P 3/10;**
A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00;
A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 29/00;
A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04;
A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06;
C07D 491/22
- (25) En (26) En
(21) 22714898.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058791 01.04.2022
(87) WO 2022/207924 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166822

- (54) • (S)-1-(5-(PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPERIDIN-4,5'-PYRROLO [1,2-B]PYRAZOL-4'-AMINDERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS SHP2-INHIBITOREN
- (S)-1-(5-(PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPERIDINE-4,5'-PYRROLO [1,2-B]PYRAZOL-4'-AMINE DERIVATIVES AND SIMILAR COMPOUNDS AS SHP2 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF E.G. CANCER
- DÉRIVÉS DE (S)-1-(5-(PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPERIDINE-4,5'-PYRROLO [1,2-B]PYRAZOL-4'-AMINE ET COMPOSÉS SIMILAIRES SERVANT D'INHIBITEURS DE SHP2 POUR LE TRAITEMENT, PAR EXEMPLE, DU CANCER
- (71) C.N.C.C.S. S.c.a.r.l. Collezione Nazionale Dei Composti Chimici e Centro Screening, Via Pontina Km. 30.600, 00071 Pomezia (RM), IT
IRBM S.P.A., Via Pontina Km. 30.600, 00071 Pomezia (RM), IT
- (72) DI FABIO, Romano, 00071 Pomezia (RM), IT
MONTALBETTI, Christian, 00071 Pomezia (RM), IT
PETROCCHI, Alessia, 00071 Pomezia (RM), IT
GRILLO, Alessandro, 20132 Milano (MI), IT
RANDAZZO, Pietro, 20132 Milano (MI), IT
ROSSETTI, Ilaria, 00071 Pomezia (RM), IT
CIAMMAICHELLA, Alina, 00071 Pomezia (RM), IT
- (74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

C07D 473/34 → (51) **C07H 19/167**

- (51) **C07D 487/02** (11) **4 313 984 A1***
B01J 19/00 **B82B 3/00**
- (52) **C07D 491/18**
- (25) En (26) En
(21) 22776437.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021287 22.03.2022
(87) WO 2022/204102 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164363 P
(54) • **UNIVERSELLE LINKERREAGENZIE FÜR DIE DNA-SYNTHESE**
• **UNIVERSAL LINKER REAGENTS FOR DNA SYNTHESIS**
• **RÉACTIFS LIEURS UNIVERSELS POUR SYNTHÈSE DE L'ADN**
- (71) Genscript USA Inc., 860 Centennial Avenue, Piscataway, New Jersey 08854, US
CustomArray, Inc., 9911 Willows Road NE Suite 175, Redmond, Washington 98052, US
- (72) REED, Michael W., Piscataway, New Jersey 08854, US
WU, Cheng-Hsien, Piscataway, New Jersey 08854, US
COOPER, John, Piscataway, New Jersey 08854, US
DEMPCY, Robert O., Piscataway, New Jersey 08854, US
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

- (51) **C07D 487/04** (11) **4 313 985 A2***
A61K 31/4375 **C07D 487/14**
A61P 25/00
- (52) **C07D 487/04; C07D 487/14**

- (25) En (26) En
(21) 22715649.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050205 30.03.2022
(87) WO 2022/207979 2022/40 06.10.2022
(88) 29.12.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215387
(54) • **HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG**
• **HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND THEIR USE**
• **NOUVEAUX COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEUR UTILISATION**
- (71) Equinorm Ltd, c/o Takio Miestentie 2 A 53, 02150 Espoo, FI
(72) TAKIO, Ville, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- (51) **C07D 487/04** (11) **4 313 986 A1***
C07D 207/273 **C12P 7/62**
- (52) **C07D 207/273; C07D 487/04;**
C12P 7/62
- (25) En (26) En
(21) 22718464.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022997 01.04.2022
(87) WO 2022/212809 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170422 P
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BICYCLISCHEN KETONVERBINDUNGEN**
• **PROCESSES FOR MAKING BICYCLIC KETONE COMPOUNDS**
• **PROCÉDES DE FABRICATION DE COMPOSÉS CÉTONIQUES BICYCLIQUES**
- (71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) HONG, Allen Y., San Francisco, California 94080-4990, US
WONG, Nicholas, San Francisco, California 94080-4990, US
KELLY, Sean M., San Francisco, California 94080-4990, US
SIROIS, Lauren Elizabeth, San Francisco, California 94080-4990, US
SCHWEGLER, Sara, 4070 Basel, CH
LINGHU, Xin, San Francisco, California 94080-4990, US
GOSSELIN, Francis, San Francisco, California 94080-4990, US
PIECHOWICZ, Katarzyna Aleksandra, San Francisco, California 94080-4990, US
MOLINARO, Carmela, San Francisco, California 94080-4990, US
WETZL, Dennis, 4070 Basel, CH
- (74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (51) **C07D 487/04** (11) **4 313 987 A2***
- (52) **C07D 487/04; C07C 53/02;**
C07C 53/122; C07C 55/08;
C07C 55/12; C07C 57/44; C07C 63/20;
C07C 229/24
- (25) En (26) En
(21) 22719896.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/058565 31.03.2022 (87) WO 2022/207788 2022/40 06.10.2022 (88) 06.04.2023 (30) 01.04.2021 EP 21166745 25.02.2022 EP 22158967 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RIBOCICLIB UND PHARMACEUTISCH AKZEP-TABLEN SALZEN DARAUS • PROCESS FOR THE PREPARATION OF RIBOCICLIB AND PHARMACEUTICALLY AC-CEPTABLE SALTS THEREOF • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE RIBOCI-CLIB ET DE SELS PHARMACEUTIQUE-MENT ACCEPTABLES DE CELUI-CI (71) KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8000 Novo mesto, SI (72) STANFEL, Ursula, 8000 Novo mesto, SI BEZENSEK, Jure, 8000 Novo mesto, SI ZUPANCIC, Katja, 8000 Novo mesto, SI ROBEK, Spela, 8000 Novo mesto, SI BERGANT SIMONCIC, Ana, 8000 Novo mesto, SI (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE	• ANTAGONISTES DE HPK1 ET LEURS UTILI-SATIONS (71) Nimbus Saturn, Inc., 22 Boston Wharf Road, 9th Floor, Boston, MA 02210, US (72) KAILA, Neelu, Lexington, Massachusetts 02421, US LINNEY, Ian, Walden Essex CB10 1XL, GB WARD, Stuart, Walden Essex CB10 1XL, GB WISHART, Grant, Walden Essex CB10 1XL, GB WHITTAKER, Benjamin, Walden Essex CB10 1XL, GB COTE, Alexandre, New York, New Jersey 07093, US GREENWOOD, Jeremy, Robert, Brooklyn, New York 11238, US LEFFLER, Abba, Bronx, New York 10463, US (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE	Madrid, ES MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Sonia, 28029 Madrid, ES BLANCO APARICIO, Carmen, 28029 Madrid, ES GARCÍA GARCÍA, Ana Belén, 28029 Madrid, ES RODRÍGUEZ ARISTEGUI, Sonsoles, 29049 Madrid, ES GÓMEZ DE LA OLIVA, Cristina Ana, 28029 Madrid, ES ALBARRÁN SANTIÑO, María Isabel, 28029 Madrid, ES CEBRIÁ GÓMEZ, Antonio, 28029 Madrid, ES MALUMBRES MARTÍNEZ, Marcos, 28029 Madrid, ES (74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES
C07D 491/20 → (51) C07D 401/14		
(51) C07D 487/04 (11) 4 313 988 A1* A61K 31/519 A61P 5/00 A61P 15/00 A61P 35/00 (52) A61P 5/00; A61P 15/00; A61P 35/00; C07D 487/04 (25) En (26) En (21) 22776704.3 (22) 25.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/021890 25.03.2022 (87) WO 2022/204481 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166739 P (54) • PYRAZOLOPYRIMIDINONVERBINDUNGEN • PYRAZOLOPYRIMIDINONE COMPOUNDS • COMPOSÉS PYRAZOLOPYRIMIDINONE (71) Orphagen Pharmaceuticals, Inc., 2727 Morava Place, San Diego, CA 92110, US (72) RAHEJA, Neil, San Diego, California 92110, US CROWE, Paul, San Diego, California 92110, US TAO, Haiyan, San Diego, California 92110, US THACHER, Scott, San Diego, California 92110, US (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	C07D 487/04 → (51) A61K 31/522 C07D 487/04 → (51) A61P 25/00 C07D 487/04 → (51) A61P 3/04 C07D 487/04 → (51) A61P 35/00 C07D 487/04 → (51) C07D 401/04 C07D 487/04 → (51) C07D 401/14 C07D 487/04 → (51) C07D 403/06 C07D 487/04 → (51) C07D 417/14 C07D 487/10 → (51) C07D 401/14 C07D 487/14 → (51) C07D 487/04 C07D 489/08 → (51) A61K 31/485 C07D 491/048 → (51) A61P 3/04	(51) C07D 491/22 (11) 4 313 991 A1* C07D 519/00 A61P 35/00 A61K 31/4745 C07J 1/00 (52) A61P 35/00; C07D 491/22; C07D 519/00; C07J 43/003; C07J 73/005; C07J 73/008 (25) En (26) En (21) 22715895.3 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/021390 22.03.2022 (87) WO 2022/204184 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 US 202163165087 P (54) • GEGEN KREBS GERICHTETE KERNHOR-MONREZEPTORVERBINDUNGEN • ANTI-CANCER NUCLEAR HORMONE RE-CEPTOR-TARGETING COMPOUNDS • COMPOSÉS CIBLANT DES RÉCEPTEURS HORMONAUX NUCLÉAIRES ANTICANCÉ-REUX (71) Nuvation Bio Inc., 1500 Broadway, Ste. 1401, New York, NY 10036, US (72) HUNG, David, New York, New York 10036, US KANKANALA, Jayakanth, New York, New York 10036, US MILLER, Christopher Paul, New York, New York 10036, US PETTIGREW, Jeremy David, New York, New York 10036, US PHAM, Son Minh, New York, New York 10036, US DARWISH, Ihab S., New York, New York 10036, US (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(51) C07D 487/04 (11) 4 313 989 A1* C07D 471/04 A61K 31/437 (52) C07D 471/04; C07D 519/00 (25) En (26) En (21) 22782400.0 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/071403 29.03.2022 (87) WO 2022/213062 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 US 202163167455 P 30.04.2021 US 202163182313 P (54) • HPK1-ANTAGONISTEN UND VERWEN-DUNGEN DAVON • HPK1 ANTAGONISTS AND USES THEREOF	(51) C07D 491/14 (11) 4 313 990 A1* C07D 498/14 A61P 35/00 A61K 31/5025 (52) C07D 491/14; A61P 35/00; C07D 498/14 (25) En (26) En (21) 22717582.5 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057636 23.03.2022 (87) WO 2022/200433 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21382232 (54) • TRICYCLISCHE VERBINDUNGEN AUF IMI-DAZO[1,2-B PYRIDAZINBASIS ALS INHIBI-TOREN VON HASPIN UND THERAPEUTI-SCHE VERWENDUNGEN DAVON • IMIDAZO[1,2-B]PYRIDAZINE BASED TRI-CYCLIC COMPOUNDS AS INHIBITORS OF HASPIN AND THERAPEUTIC USES THERE-OF • COMPOSÉS TRICYCLIQUES À BASE D'IMI-DAZO[1,2-B]PYRIDAZINE SERVANT D'INH-I-BITEURS DE HASPINE ET LEURS UTILISA-TIONS THÉRAPEUTIQUES (71) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), C/ Melchor Fernandez Almagro, 3, 28029 Madrid, ES (72) PASTOR FERNÁNDEZ, Joaquín, 28029	(51) C07D 491/22 (11) 4 313 992 A1* A61K 31/5365 A61P 35/00 (52) C07D 491/22; A61P 35/00 (25) En (26) En (21) 22718451.2 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/022895 31.03.2022 (87) WO 2022/212748 2022/40 06.10.2022 (30) 02.04.2021 US 202163170226 P

- (54) • *POLYMORPHE FORMEN VON (S)-12-FLUOR-4-(1-METHYL-1H-PYRAZOL-5-YL)-7A,8,13,14-TETRAHYDRO-7H-[1,2,4]TRIAZOLO[4',3':1,6,7PYRIDO[3,2-B]BENZOFURO[4,3-FG][1,4]OXNIN*
- *POLYMORPHIC FORMS OF (S)-12-FLUORO-4-(1-METHYL-1H-PYRAZOL-5-YL)-7A,8,13,14-TETRAHYDRO-7H-[1,2,4]TRIAZOLO[4',3':1,6,7PYRIDO[3,2-B]BENZOFURO[4,3-FG][1,4]OXAZONINE*
- *FORMES POLYMORPHES DE (S)-12-FLUORO-4-(1-MÉTHYL-1H-PYRAZOL-5-YL)-7A,8,13,14-TÉTRAHYDRO-7H-[1,2,4]TRIAZOLO[4',3':1,6,7PYRIDO[3,2-B]BENZOFURO[4,3-FG][1,4]OXAZONINE*
- (71) Fulcrum Therapeutics, Inc., 26 Landsdowne Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (72) MENNEN, Steven M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
KELLY, Colin, Halifax, Nova Scotia B3J 3M5, CA
- (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **C07D 491/22** (11) **4 313 993 A1***
A61P 35/00 **A61K 31/5365**
- (52) **C07D 491/22; A61P 35/00**
- (25) En (26) En
(21) 22719097.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022893 31.03.2022
- (87) WO 2022/212746 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170212 P
- (54) • *MAKROCYCLISCHE AZOLOPYRIDINE*
• *MACROCYCLIC AZOLOPYRIDINES*
• *AZOLOPYRIDINES MACROCYCLIQUES*
- (71) Fulcrum Therapeutics, Inc., 26 Landsdowne Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (72) MENNEN, Steven M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
MAYO, Robert Alex, Halifax, Nova Scotia B3J 3M5, CA
- (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 491/22 → (51) C07D 471/20

- (51) **C07D 495/04** (11) **4 313 994 A1***
A61P 9/10 **A61P 11/00**
A61P 13/12 **A61K 31/519**
- (52) **C07D 495/04; A61P 9/10;**
A61P 11/00; A61P 13/12
- (25) En (26) En
(21) 22717822.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057940 25.03.2022
- (87) WO 2022/200578 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165284
- (54) • *TETRAHYDROTHIENOPYRIDINDERIVATE ALS DDRS-HEMMER*
• *TETRAHYDROTHIENO PYRIDINE DERIVATIVES AS DDRS INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE TÉTRAHYDROTHIÉNO PYRIDINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDR*
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo,

- 26/A, 43122 Parma, IT
- (72) CARZANIGA, Laura, 43122 Parma, IT
RANCATI, Fabio, 43122 Parma, IT
RIZZI, Andrea, 43122 Parma, IT
KNIGHT, Keith Christopher, 43122 Parma, IT
KARAWAJCZYK, Anna, 43122 Parma, IT
WO EK, Barbara Karolina, 43122 Parma, IT
MULLINS, Toby Matthew Grover, 43122 Parma, IT
WHITTAKER, Ben Paul, 43122 Parma, IT
- (74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

- (51) **C07D 495/04** (11) **4 313 995 A2***
A61P 31/12
- (52) **A61K 31/4365**
- (25) En (26) En
(21) 22788973.0 (22) 14.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/024927 14.04.2022
- (87) WO 2022/221602 2022/42 20.10.2022
- (88) 24.11.2022
- (30) 14.04.2021 US 202163174750 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON LUNGENVERLETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING AND/OR PREVENTING LUNG INJURY*
• *COMPOSITION ET MÉTHODES DE TRAITEMENT ET/OU DE PRÉVENTION DE LÉSIONS PULMONAIRES*
- (71) University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
Old Dominion University, 4111 Monarch Way, Suite 204, Norfolk, VA 23508, US
Old Dominion University Research Foundation, 4111 Monarch Way Suite 204, Norfolk, VA 23508, US
- (72) LAZO, John, S., Charlottesville, VA 22901, US
SHARLOW, Elizabeth, R., Butler, PA 16002, US
CATRAVAS, John, D., Virginia Beach, VA 23462, US
BIANCETELLI, Ruben, MI Colunga, Norfolk, VA 23507, US
SOLOPOV, Pavel, A., Virginia Beach, VA 23462, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C07D 495/04 → (51) A61P 25/00

C07D 495/04 → (51) A61P 3/04

C07D 495/04 → (51) C07D 333/56

C07D 498/04 → (51) A61P 25/00

C07D 498/14 → (51) A61K 47/54

C07D 498/14 → (51) C07D 491/14

C07D 498/20 → (51) C07D 401/14

C07D 499/86 → (51) C07D 417/14

C07D 503/18 → (51) C07D 417/14

C07D 519/00 → (51) A61P 1/16

C07D 519/00 → (51) A61P 25/00

C07D 519/00 → (51) A61P 3/00

C07D 519/00 → (51) A61P 35/00

C07D 519/00 → (51) C07D 401/14

C07D 519/00 → (51) C07D 491/22

C07F 5/02 → (51) C07D 417/14

C07F 5/02 → (51) G01N 21/64

- (51) **C07F 7/08** (11) **4 313 996 A1***
C09K 9/02 **G02B 5/00**
- (52) **C07F 7/0812; C09K 9/02; G02B 5/23**
- (25) En (26) En
(21) 21716985.3 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058248 30.03.2021
- (87) WO 2022/207074 2022/40 06.10.2022
- (54) • *INDENONAPHTHOPYRANE MIT TRIALKYLSILYL- UND ETHYLENISCH UNGESÄTTIGTEN GRUPPEN*
• *INDENONAPHTHOPYRANS HAVING TRIALKYLSILYL AND ETHYLENICALLY UNSATURATED GROUPS*
• *INDÉNONAPHTOPYRANES AYANT DES GROUPES TRIALKYLSILYLE ET ÉTHYLÉNIQUEMENT INSATURÉS*
- (71) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
- (72) XIAO, Wenjing, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
KIM, Beon-Kyu, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
WALTERS, Robert W., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

- (51) **C07F 7/08** (11) **4 313 997 A1***
C07B 37/04 **C07B 41/04**
C07B 43/00 **C07B 43/04**
C07B 47/00 **C07C 41/00**
C07C 67/00 **C07F 9/50**
C07F 17/02 **B01J 31/24**

- (52) **C07F 17/02; B01J 31/2409;**
C07B 37/04; C07C 1/326;
C07C 17/2632; C07C 41/30;
C07C 67/343; C07D 213/127;
C07D 213/16; C07D 215/14;
C07D 239/42; C07D 239/91;
C07D 249/12; C07D 307/79;
C07D 333/54; C07D 333/60;
C07D 401/04; C07D 403/12;
C07D 405/12; C07D 413/06;
C07F 7/0812; C07F 9/5022;
C07F 9/5072; B01J 2231/4205;
B01J 2231/4277; B01J 2531/0238;
B01J 2531/824; C07B 2200/05;
C07C 2601/02; C07C 2603/74
- (25) En (26) En
(21) 22716714.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021906 25.03.2022

- (87) WO 2022/204490 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166094 P
(54) • **NEUE FERROCENBASIERTE ASYMMETRISCHE LIGANDEN MIT VOLUMINÖSEM DI(ADAMANTLY)PHOSPHINOMOTIV UND DEREN METALLKATALYSATOREN**
• **NOVEL FERROCENE-BASED UNSYMMETRICAL LIGANDS BEARING BULKY DI(ADAMANTLY)PHOSPHINO MOTIF AND THEIR METAL CATALYSTS**
• **NOUVEAUX LIGANDS ASYMÉTRIQUES À BASE DE FERROCÈNE PORTANT UN MOTIF DI(ADAMANTYLE)PHOSPHINO VOLUMINEUX ET LEURS CATALYSEURS MÉTALLIQUES**
- (71) Sigma-Aldrich Co. LLC, 3050 Spruce Street, St Louis MO 63103, US
(72) XU, Guolin, St. Louis, Missouri 63103, US
COLACOT, Thomas, St. Louis, Missouri 63103, US
GAO, Peng, St. Louis, Missouri 63103, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **C07F 7/08** (11) **4 313 998 A1***
C07F 7/12 **C08G 77/00**
(52) **C07F 7/12; C07F 7/081; C07F 7/0827; C07F 7/0832; C07F 7/0838; C07F 7/0874; C07F 7/089; C08G 77/28; C08G 77/38; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 22721611.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025522 20.04.2022
(87) WO 2022/240559 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 US 202163187515 P
(54) • **VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON OLIGOMEREM SILOXAN MIT SULFONGRUPPE UND SILICIUMHALTIGE VERBINDUNGEN MIT SULFONGRUPPE**
• **PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF OLIGOMERIC SILOXANE HAVING SULFONE MOIETY, AND SILICON-CONTAINING COMPOUNDS HAVING SULFONE MOIETY**
• **PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE SILOXANE OLIGOMÈRE AYANT UNE FRACTION SULFONE, ET COMPOSÉS CONTENANT DU SILICIUM AYANT UNE FRACTION SULFONE**
- (71) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
(72) SINGHAL, Praveen Kumar, Doddatur, Electronic City Paase-1, 560 100, IN
TARAFDAR, Gourav, Bangalore Karnataka 560 100, IN
APEKSHA, Ramesh, Bangalore Karnataka 560 100, IN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- C07F 7/12** → (51) **C07F 7/08**
C07F 9/30 → (51) **C12P 13/04**
C07F 9/50 → (51) **C07F 7/08**
C07F 15/00 → (51) **C07C 41/32**
C07F 17/02 → (51) **C07F 7/08**
C07G 5/00 → (51) **C07C 2/76**
- (51) **C07H 1/00** (11) **4 313 999 A2***

- C07H 15/04** **C07H 99/00**
C12P 19/12 **C12P 19/60**
(52) **C07H 1/00; C07H 15/04; C07H 99/00; C12P 19/44; C12P 19/62**
(25) En (26) En
(21) 22718078.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057351 21.03.2022
(87) WO 2022/200273 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103925
(54) • **VERFAHREN ZUR CYCLISIERUNG UND DE-CYCLISIERUNG VON LANGKETTIGEN GLYCOLIPIDEN**
• **METHODS FOR CYCLIZATION AND DE-CYCLIZATION OF LONG CHAIN GLYCOLIPIDS**
• **PROCÉDÉS DE CYCLISATION ET DE DÉCYCLISATION DE GLYCOLIPIDES À LONGUE CHAÎNE**
- (71) Pathway Intermediates Limited, Countrywide House Knights Way Battlefield Enterprise Park Shrewsbury, Shropshire SY13 1AB, GB
(72) GARNETT, David, Shrewsbury Shropshire SY1 3FG, GB
COOPER, Lloyd, Shrewsbury Shropshire SY1 3FG, GB
JOHNS, Nathaniel, Shrewsbury Shropshire SY1 3FG, GB
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB
- C07H 1/00** → (51) **C08L 5/16**
(51) **C07H 1/02** (11) **4 314 000 A1***
C07H 19/167 **C07H 19/20**
(52) **C07H 1/02; C07H 19/167; C07H 19/20**
(25) En (26) En
(21) 22717991.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022453 30.03.2022
(87) WO 2022/212442 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168799 P
(54) • **SYNTHESE VON TRINUKLEOTID- UND TETRANUKLEOTIDKAPPEN ZUR MRNA-HERSTELLUNG**
• **SYNTHESIS OF TRINUCLEOTIDE AND TETRANUCLEOTIDE CAPS FOR MRNA PRODUCTION**
• **SYNTHÈSE DE COIFFES TRINUCLÉOTIDIQUES ET TETRANUCLÉOTIDIQUES POUR LA PRODUCTION D'ARNM**
- (71) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
(72) ENDO, Atsushi, Cambridge, MA 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- C07H 1/08** → (51) **A23C 9/142**
C07H 15/04 → (51) **C07H 1/00**
C07H 15/06 → (51) **B01D 15/26**
C07H 15/26 → (51) **A61K 47/54**

- C07H 17/04** → (51) **A61K 31/702**
C07H 19/048 → (51) **A61K 31/706**
(51) **C07H 19/167** (11) **4 314 001 A1***
C07D 473/34 **A61K 31/52**
A61K 31/7076 **A61P 31/14**
(52) **C07D 473/34; A61K 31/513; A61K 31/52; A61K 31/5365; A61K 31/7076; A61K 45/06; A61P 31/14; C07H 19/167**
(25) En (26) En
(21) 22778229.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050120 01.04.2022
(87) WO 2022/204777 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 PCT/BR2021/050136
(54) • **ANTIVIRALE VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG, ANTIVIRALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR ORALEN BEHANDLUNG EINER CORONAINFEKTION UND VERWANDTEN KRANKHEITEN**
• **ANTIVIRAL COMPOUNDS, METHODS FOR THE MANUFACTURING OF COMPOUNDS, ANTIVIRAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION, USE OF THE COMPOUNDS AND METHOD FOR THE ORAL TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION AND RELATED DISEASES THEREOF**
• **COMPOSÉS ANTIVIRAUX, PROCÉDÉS DE FABRICATION DES COMPOSÉS, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTIVIRALE, UTILISATION DES COMPOSÉS ET MÉTHODE DE TRAITEMENT PAR VOIE ORALE D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS ET DE MALADIES ASSOCIÉES**
- (71) Calixto, João Batista, Rua Baron Mauer nº 40, 88037-120 Florianópolis - SC, BR
Rabi Nallar, Jaime Alberto, Rua General Venâncio Flores, 35/401, 22441-090 Leblon, Rio de Janeiro, RJ, BR
Lopes e Souza, Thiago Moreno, Rua Araozes n. 360, apto. 603, 22775-060 Jacarepaguá, Rio de Janeiro, RJ, BR
(72) Calixto, João Batista, 88037-120 Florianópolis - SC, BR
Rabi Nallar, Jaime Alberto, 22441-090 Leblon, Rio de Janeiro, RJ, BR
Lopes e Souza, Thiago Moreno, 22775-060 Jacarepaguá, Rio de Janeiro, RJ, BR
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
- C07H 19/167** → (51) **C07H 1/02**
(51) **C07H 19/173** (11) **4 314 002 A1***
A61P 25/00 **A61P 35/00**
A61K 31/7076
(52) **C07H 19/173; A61P 25/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22715793.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050176 30.03.2022
(87) WO 2022/211627 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 NL 2027866

- (54) • *INHIBITOREN VON NIKOTINAMID-N-METHYL-TRANSFERASE (NNMT)*
• *INHIBITORS OF NICOTINAMIDE N-METHYL TRANSFERASE (NNMT)*
• *INHIBITEURS DE NICOTINAMIDE N-MÉTHYL TRANSFÉRISE (NNMT)*
- (71) Universiteit Leiden, Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden, NL
- (72) MARTIN, Nathaniel I., 2333 BE Leiden, NL
GAO, Yonghzi, 2333 BE Leiden, NL
VAN HAREN, Matthijs, 2333 BE Leiden, NL
BUIJS, Ned, 2333 BE Leiden, NL
PARSONS, Richard Bramwell, London SE1 9NH, GB
EMANUELLI, Monica, 60128 Ancona, IT
SARTINI, Davide, 60128 Ancona, IT
- (74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

C07H 19/20 → (51) C07H 1/02

C07H 21/02 → (51) A61K 31/713

C07H 21/02 → (51) C12N 15/10

- (51) C07H 21/04 (11) 4 314 003 A1*
C12N 15/113 A61K 48/00
A61K 39/12 A61K 39/395
- (52) C07K 14/7153; C12N 5/0622;
C12N 15/11; C12N 2310/20;
C12N 2506/45
- (25) En (26) En
(21) 22782325.9 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023139 01.04.2022
(87) WO 2022/212897 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169578 P
25.08.2021 US 202163236951 P
- (54) • *GENETISCHE MODIFIKATION VON SÄUGERZELLEN ZUR VERLEIHUNG VON RESISTENZ GEGEN CSF1R-ANTAGONISTEN*
• *GENETIC MODIFICATION OF MAMMALIAN CELLS TO CONFER RESISTANCE TO CSF1R ANTAGONISTS*
• *MODIFICATION GÉNÉTIQUE DE CELLULES DE MAMMIFÈRE POUR CONFÉRER UNE RÉSISTANCE À DES ANTAGONISTES DE CSF1R*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
- (72) DAVTYAN, Hayk, Irvine, CA 92697, US
HASSELMANN, Jonathan, Irvine, CA 92697, US
BLURTON-JONES, Mathew, Irvine, CA 92697, US
CHADAREVIAN, Jean, Paul, Irvine, CA 92697, US
SPITALE, Robert, Irvine, CA 92617, US
GANDHI, Sunil, Irvine, CA 92617-4550, US
ENGLAND, Whitney, Irvine, CA 92617, US
- (74) Clements, Andrew Russell Niel, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07H 21/04 → (51) A61K 48/00

C07H 21/04 → (51) C04B 40/06

C07H 99/00 → (51) C07H 1/00

C07J 1/00 → (51) C07D 491/22

C07J 7/00 → (51) A61K 31/57

- (51) C07J 71/00 (11) 4 314 004 A1*

- A61P 17/00 A61P 19/02
A61P 13/12
- (52) C07J 71/0031; A61P 13/12;
A61P 17/00; A61P 19/02
- (25) En (26) En
(21) 22715882.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021284 22.03.2022
(87) WO 2022/204099 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164592 P
- (54) • *CARBOXY SUBSTITUIERTE GLUCOCORTICOID REZEPTOR AGONISTEN*
• *CARBOXY SUBSTITUTED GLUCOCORTICOID RECEPTOR AGONISTS*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR GLUCOCORTICOÏDE À SUBSTITUTION CARBOXY*
- (71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
- (72) STITES, Ryan Edward, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WURST, Jacqueline Mary, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
- (74) Ingham, Stephen Howard, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

- (51) C07J 71/00 (11) 4 314 005 A1*
A61P 17/00 A61P 19/02
- (52) C07J 71/0031; A61P 17/00;
A61P 19/02
- (25) En (26) En
(21) 22715884.7 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021299 22.03.2022
(87) WO 2022/204108 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164613 P
20.08.2021 US 202163260451 P
- (54) • *GLUCOCORTICOIDREZEPTORAGONISTEN*
• *GLUCOCORTICOID RECEPTOR AGONISTS*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR DES GLUCOCORTICOÏDES*
- (71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
- (72) AHMED, Adel Ahmed Rashad, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CLAYTON, Joshua Ryan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LOPEZ, Jose Eduardo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCMILLEN, William Thomas, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
STITES, Ryan Edward, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WILSON, Takako, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WURST, Jacqueline Mary, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
- (74) Ingham, Stephen Howard, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

- (51) C07J 71/00 (11) 4 314 006 A1*
A61P 13/12 A61P 17/00
A61P 19/02 A61P 29/00
A61P 37/06 A61K 31/573
- (52) C07J 71/0031; A61P 13/12;
A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 29/00;

- A61P 37/06
- (25) En (26) En
(21) 22716635.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021285 22.03.2022
(87) WO 2022/204100 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164603 P
- (54) • *NEUE GLUCOCORTICOID-REZEPTOR-AGONISTEN*
• *NOVEL GLUCOCORTICOID RECEPTOR AGONISTS*
• *NOUVEAUX AGONISTES DU RÉCEPTEUR DES GLUCOCORTICOÏDES*
- (71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
- (72) JAMISON, James Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LEUNG, Donmienne Doen Mun, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WURST, Jacqueline Mary, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
- (74) Ingham, Stephen Howard, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

C07K 1/00 → (51) C12P 21/02

- (51) C07K 1/107 (11) 4 314 007 A1*
C07K 1/1077
- (25) En (26) En
(21) 22713474.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050164 25.03.2022
(87) WO 2022/203512 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 NL 2027847
- (54) • *C-TERMINALE PEPTIDMODIFIZIERUNG*
• *C-TERMINAL PEPTIDE MODIFICATION*
• *MODIFICATION DE PEPTIDE À EXTRÉMITÉ C-TERMINALE*
- (71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
- (72) EELKEMA, Rienk, 2600 AA Delft, NL
MACCHIONE, Mariano, 2600 AA Delft, NL
BOHLAENDER, Peggy, 2600 AA Delft, NL
- (74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

C07K 1/13 → (51) A61K 47/62

- (51) C07K 1/14 (11) 4 314 008 A1*
C07K 1/16 C07K 1/26
G01N 33/68 A61K 47/02
A61K 47/42
- (52) G01N 33/573; G01N 2333/92
- (25) En (26) En
(21) 22774465.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052651 23.03.2022
(87) WO 2022/201056 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202121012561
- (54) • *EXTRAKTIONSVERFAHREN FÜR PANKRELI-PASE UND BEURTEILUNG DAVON*

- AN EXTRACTION PROCESS OF PANCRELI-PASE AND EVALUATION THEREOF
 - PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE PANCRÉLI-PASE ET ÉVALUATION DE CELUI-CI
- (71) Kashiv Biosciences, LLC, 20, New England Avenue, Piscataway, NJ 08854, US
- (72) KUPPILI, Raja Reddy, Thane, Maharashtra Thane 421503, IN
VAYWALA, Chintan Mineshkumar, Gujarat Ahmedabad 380007, IN
PUROHIT, Parva Yogeshchandra, Gujarat Ahmedabad 382481, IN
MAHAJAN, Mukesh, Gujarat Ahmedabad 380058, IN
TALPARA, Sanjaykumar Vanrajbhat, Gujarat Ahmedabad 380058, IN
- (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

C07K 1/14 → (51) B01J 8/26

C07K 1/14 → (51) C12M 1/00

C07K 1/16 → (51) C07K 1/14

- (51) C07K 1/20 (11) 4 314 009 A1*
- (52) A61K 39/39525; C07K 1/165; C07K 1/20; C07K 16/065
- (25) En (26) En
(21) 22719522.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058223 29.03.2022
- (87) WO 2022/207615 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166167
- (54) • REINIGUNG VON ANTIKÖRPERN DURCH MISCHMODUSCHROMATOGRAPHIE
- PURIFICATION OF ANTIBODIES BY MIXED MODE CHROMATOGRAPHY
 - PURIFICATION D'ANTICORPS PAR CHROMATOGRAPHIE EN MODE MIXTE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) FALKENSTEIN, Roberto, 82377 Penzberg, DE
- KONRAD, Susanne, 82377 Penzberg, DE
- (74) Heyse, Gero, et al, Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C07K 1/26 → (51) C07K 1/14

C07K 1/36 → (51) C12M 1/00

C07K 7/00 → (51) A61K 47/62

C07K 7/02 → (51) C07D 207/08

- (51) C07K 7/06 (11) 4 314 010 A1*
- C07K 7/08 A61K 38/00
- A61P 11/06 A61P 31/04
- A61P 31/10 A61P 31/14
- (52) A61P 11/06; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/14; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 14/705; A61K 38/00
- (25) En (26) En
(21) 22776504.7 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021391 22.03.2022
- (87) WO 2022/204185 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164132 P

- (54) • MODIFIZIERTE PEPTIDOMIMETIKA UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- MODIFIED PEPTIDOMIMETICS AND METHODS OF USE
 - PEPTIDOMIMÉTIQUES MODIFIÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION
- (71) The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
- (72) TARRAN, Robert, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
- SASSANO, Maria Florencia, Morrisville, North Carolina 27560, US
- AHMAD, Saira, Chapel Hill, North Carolina 27514, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) C07K 7/06 (11) 4 314 011 A1*

A01N 37/18 A61K 38/00

(52) A61K 45/06; A01N 43/60; A01P 1/00; A61K 31/495

- (25) En (26) En
(21) 22776674.8 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021791 24.03.2022
- (87) WO 2022/204431 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165542 P
- (54) • VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN
- PREVENTION AND TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION
 - PRÉVENTION ET TRAITEMENT D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS

- (71) Anavex Life Sciences Corp., 630 5th Avenue, 20th Floor, New York, NY 10111, US
- Missling, Christopher U., 630 5th Avenue, 20th Floor, New York, NY 10111, US
- (72) MISSLING, Christopher U., New York, New York 10111, US
- (74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C07K 7/06 → (51) A61K 38/00

C07K 7/06 → (51) C07K 7/64

- (51) C07K 7/08 (11) 4 314 012 A1*
- A61K 38/10 A61K 47/54
- A61P 35/00
- (52) C07K 7/08; A61K 47/54; A61K 47/542; A61K 47/548; A61P 35/00

- (25) En (26) En
(21) 22721158.8 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021760 24.03.2022
- (87) WO 2022/204412 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165455 P
- (54) • IMMUNOMODULATOREN
- IMMUNOMODULATORS
 - IMMUNOMODULATEURS
- (71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
- (72) QIAO, Jennifer X., Princeton, NJ 08543, US
- POSS, Michael A., Princeton, NJ 08543, US
- ZHANG, Yunhui, Princeton, NJ 08543, US
- ALLEN, Martin Patrick, Princeton, NJ 08543,

- US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) C07K 7/08 (11) 4 314 013 A1*

A61K 9/127 A61K 9/107

A61K 8/14 A61Q 19/08

A61P 17/00

(52) A61P 17/00; A61K 8/14; A61K 8/64; A61Q 19/08; C07K 7/08

- (25) En (26) En
(21) 22776587.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021585 23.03.2022
- (87) WO 2022/204308 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202163165603 P
- 25.10.2021 US 202163271645 P
- 03.12.2021 US 202163285860 P

- (54) • MULTISOME LIPIDVESIKEL ZUR ABGABE VON KOSMETISCHEN MITTELN
- MULTISOME LIPID VESICLES FOR DELIVERY OF COSMETIC AGENTS
 - VÉSICULES LIPIDIQUES MULTISOMES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS COSMÉTIQUES

- (71) GLO Pharma, Inc., 2810 Caribou Court, 130, Carlsbad, CA 92010, US
- (72) FOLDVARI, Marianna, Carlsbad, California 92010, US
- LOVE, Robert A., Carlsbad, California 92010, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 7/08 → (51) A01H 1/00

C07K 7/08 → (51) A61K 38/00

C07K 7/08 → (51) C07K 7/06

- (51) C07K 7/50 (11) 4 314 014 A2*
- A61P 3/02 C07K 7/52
- C07K 7/54 C07K 7/64
- C07K 14/575
- (52) C07K 14/575; A61P 3/12; A61P 7/00; A61K 38/00

- (25) En (26) En
(21) 22782209.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022817 31.03.2022
- (87) WO 2022/212700 2022/40 06.10.2022
- (88) 08.12.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169545 P
- 30.03.2022 US 202263325328 P

- (54) • KONJUGIERTE HEPICIDIN-MIMETIKA
- CONJUGATED HEPICIDIN MIMETICS
 - MIMÉTIQUES DE L'HEPCIDINE CONJUGUÉS

- (71) Protagonist Therapeutics, Inc., 7707 Gateway Boulevard Suite 140, Newark, California 94560, US
- (72) BOURNE, Gregory Thomas, Moggill, Queensland 4070, AU
- BHANDARI, Ashok, Pleasanton, California 94588, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07K 7/50 → (51) C07K 7/64

C07K 7/52 → (51) C07K 7/50		Massachusetts 02210, US LI, Xiang, Boston, Massachusetts 02210, US QIAN, Ziqing, Boston, Massachusetts 02210, US		(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US									
C07K 7/52 → (51) C07K 7/64		(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB		(72) WANG, Qinghua, Houston, Texas 77030, US MA, Jianpeng, Houston, Texas 77030, US (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB									
(51) C07K 7/54 (11) 4 314 015 A1*													
A61K 38/00	C07K 14/00												
(52) C07K 7/54; A61P 19/00; A61P 35/00; C07K 14/475; A61K 38/00													
(25) En (26) En													
(21) 22712668.7 (22) 24.03.2022													
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR													
BA ME													
KH MA MD TN													
(86) NL 2022/050162 24.03.2022													
(87) WO 2022/203510 2022/39 29.09.2022													
(30) 24.03.2021 EP 21164713													
(54) • INHIBITOREN DES WNT-SIGNALWEGS UND VERWENDUNGEN DAVON													
• INHIBITORS OF THE WNT SIGNALING PATHWAY AND USES THEREOF													
• INHIBITEURS DE LA VOIE DE SIGNALISATION WNT ET LEURS UTILISATIONS													
(71) Stichting VU, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam, NL													
(72) GROSSMANN, Tom Norbert, 1081 HV Amsterdam, NL													
WENDT, Mathias, 1081 HV Amsterdam, NL													
EFREM, Nina-Louisa, 1081 HV Amsterdam, NL													
BELLAVITA, Rosa, 1081 HV Amsterdam, NL													
VAN RAMSHORST, Thirza, 1081 HV Amsterdam, NL													
GERBER, Alan, 1081 HV Amsterdam, NL													
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL													
C07K 7/54 → (51) C07K 7/50													
C07K 7/54 → (51) C07K 7/64													
(51) C07K 7/64 (11) 4 314 016 A1*													
C07K 19/00	C12N 15/113												
(52) C07K 7/64; A61K 47/6455; C12N 15/111; C12N 15/87; C12N 15/907; A01K 2217/075; A01K 2227/105; C12N 15/113; C12N 2310/11; C12N 2310/3145; C12N 2310/3233; C12N 2310/3513; C12N 2320/32													
(25) En (26) En													
(21) 22724601.4 (22) 31.03.2022													
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR													
BA ME													
KH MA MD TN													
(86) US 2022/071489 31.03.2022													
(87) WO 2022/213118 2022/40 06.10.2022													
(30) 31.03.2021 US 202163168888 P 07.04.2021 US 202163171860 P 01.09.2021 US 202163239671 P 17.12.2021 US 202163290960 P 11.01.2022 US 202263298565 P 25.02.2022 US 202263268577 P													
(54) • ZYKLISCHE ZELLEN PENETRIERENDE PEPTIDE													
• CYCLIC CELL PENETRATING PEPTIDES													
• PEPTIDES DE PÉNÉTRATION CELLULAIRE CYCLIQUE													
(71) Entrada Therapeutics, Inc., One Design Center Place Suite 17-500, Boston, MA 02210, US													
(72) DOUGHERTY, Patrick, Boston, Massachusetts 02210, US													
KHEIRABADI, Mahboubeh, Boston,													
						C07K 7/64 → (51) C07K 7/50							
(51) C07K 14/00 (11) 4 314 018 A1*													
C07K 14/165	A61P 31/14												
(52) C07K 14/005; A61K 38/162; A61K 38/2006; A61K 45/06; A61P 31/14; C12N 2740/16122; C12N 2760/14122; C12N 2760/16122; C12N 2760/16222; C12N 2760/18522; C12N 2770/20022													
(25) En (26) En													
(21) 22782408.3 (22) 29.03.2022													
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR													
BA ME													
KH MA MD TN													
(86) US 2022/071424 29.03.2022													
(87) WO 2022/213076 2022/40 06.10.2022													
(30) 30.03.2021 US 202163168107 P													
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PROTEINHEMMUNG AUF POLYPEPTIDBASIS MIT HOHER SÜSSKRAFT													
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR HIGH-POTENCY POLYPEPTIDE-BASED PROTEIN INHIBITION													
• MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR L'INHIBITION DE PROTÉINE À BASE DE POLYPEPTIDE DE PUISSANCE ÉLEVÉE													
		C07K 14/00 → (51) A61K 39/005											
		C07K 14/00 → (51) A61K 47/62											
		C07K 14/00 → (51) C07K 14/52											
		C07K 14/00 → (51) C07K 7/54											
		C07K 14/00 → (51) C12N 15/861											
		C07K 14/00 → (51) C12N 5/071											
		C07K 14/00 → (51) G01N 33/68											
(51) C07K 14/005 (11) 4 314 019 A2*													
A61K 39/12	C12N 15/86												
(52) C07K 14/005; A61K 39/12; C12N 15/86; A61K 2039/53; C12N 2710/10343; C12N 2760/18622; C12N 2760/18634													
(25) En (26) En													
(21) 22719920.5 (22) 31.03.2022													
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR													
BA ME													
KH MA MD TN													
(86) EP 2022/058653 31.03.2022													
(87) WO 2022/207839 2022/40 06.10.2022													
(88) 08.12.2022													
(30) 01.04.2021 EP 21166701													
(54) • STABILISIERTE PRÄFUSIONIERTE PIV3 F-PROTEINE													
• STABILIZED PRE-FUSION PIV3 F PROTEINS													
• PROTÉINES PIV3 F DE PRÉ-FUSION STABILISÉES													
(71) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL													
(72) LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria, 2333 CN Leiden, NL													
BAKKERS, Mark, Johannes, Gerardus, 2333 CN Leiden, NL													
RITSCHER, Tina, 2333 CN Leiden, NL													
JURASZEK, Jaroslaw, 2333 CN Leiden, NL													
(74) Beslier, Victor, Janssen Vaccines & Prevention B.V. Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL													
(51) C07K 14/005 (11) 4 314 020 A1*													
A61P 31/04	C12N 1/06												
(52) A61P 31/04; A61K 31/407; A61K 31/427; A61K 31/496; A61K 31/546; A61K 31/7036; A61K 38/12; A61K 38/162; A61K 38/47; C07K 14/005; C12N 1/06; C12N 2795/14222; C12N 2795/14233; C12R 2001/01; C12R 2001/025; C12R 2001/19; C12R 2001/32; C12R 2001/385; C12R 2001/42; C12R 2001/43; C12R 2001/645													
(25) En (26) En													
(21) 22776567.4 (22) 23.03.2022													
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR													
BA ME													
KH MA MD TN													
(86) US 2022/021543 23.03.2022													
(87) WO 2022/204280 2022/39 29.09.2022													
(30) 26.03.2021 US 202163166463 P													

- 03.06.2021 US 202163196436 P
29.09.2021 US 202163249638 P
16.11.2021 US 202163279855 P
23.11.2021 US 202163282230 P
- (54) • *AMURIN-LYSINE UND GEGEN GRAMNEGATIVE BAKTERIEN AKTIVE LYSIN-ANTIMIKROBIELLE PEPTID-KONSTRUKTE*
• *AMURINS LYSINS, AND LYSIN-ANTIMICROBIAL PEPTIDE (AMP) CONSTRUCTS ACTIVE AGAINST GRAM-NEGATIVE BACTERIA*
• *AMURINES LYSINES, ET CONSTRUCTIONS À BASE DE LYSINE-PEPTIDE ANTIMICROBIEN (AMP) ACTIVES CONTRE DES BACTÉRIES À GRAM NÉGATIF*
- (71) Contrafact Corporation, 28 Wells Avenue, 3rd Floor, Yonkers, NY 10701, US
(72) SCHUCH, Raymond, Yonkers, NY 10701, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07K 14/005 → (51) **A61K 35/761****C07K 14/005** → (51) **A61K 39/12****C07K 14/005** → (51) **C12N 15/67****C07K 14/005** → (51) **C12N 15/861**

- (51) **C07K 14/015** (11) **4 314 021 A1***
C12N 15/11
- (52) **C07K 14/005; C12N 15/62; C12N 15/86; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145**
- (25) En (26) En
(21) 22796850.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/027028 29.04.2022
(87) WO 2022/232575 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182433 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CHIMÄREN KAPSIDPROTEINEN AUS ADENO-ASSOZIIERTEM VIRUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ADENO-ASSOCIATED VIRUS CHIMERA CAPSID PROTEINS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PROTÉINES DE CAPSIDE CHIMÉRIQUES DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
- (71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) ASOKAN, Aravind, Durham, North Carolina 27705, US
HAVLIK, Lawrence Patrick, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C07K 14/16 → (51) **A61K 39/12**

- (51) **C07K 14/165** (11) **4 314 022 A1***
C12N 15/50 A61K 39/215
C12N 15/861 C12N 7/00
- (52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61K 2039/5256; C07K 2319/03; C12N 2710/10343; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034**
- (25) En (26) En
(21) 22715657.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050759 25.03.2022
(87) WO 2022/200811 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104320
- (54) • *MODIFIZIERTES CHIMÄRES CORONAVIRUS-SPIKE-PROTEIN ZUR ERHÖHUNG VIRALER TITER*
• *MODIFIED CHIMERIC CORONAVIRUS SPIKE PROTEIN FOR ENHANCEMENT OF VIRAL TITERS*
• *PROTÉINE DE SPICULE DE CORONAVIRUS CHIMÉRIQUE MODIFIÉE POUR L'AMÉLIORATION DE TITRES VIRAUX*
- (71) IOSBIO LTD, Hayworthe House Market Place, Haywards Heath RH16 1DB, GB
(72) DREW, Jeffrey, Burgess Hill West Sussex RH15 9TY, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **C07K 14/165** (11) **4 314 023 A1***
C12N 5/0783 C07K 16/28
C07K 16/30 C07K 19/00

- (52) **A61P 35/00; A61K 39/001106; A61K 39/001112; A61K 39/001113; A61K 39/001117; A61K 39/001171; A61K 39/001188; C12N 5/0636; A61K 2039/5156; C07K 14/7051; C07K 16/2803; C07K 16/32; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/10; C12N 2510/00**
- (25) En (26) En
(21) 22782087.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022538 30.03.2022
(87) WO 2022/212496 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168624 P
- (54) • *VERBESSERUNG DER T-ZELLFUNKTION DURCH VERWENDUNG PROXIMALER SIGNALMOLEKÜLE*
• *ENHANCING T CELL FUNCTION THROUGH THE USE OF PROXIMAL SIGNALING MOLECULES*
• *AMÉLIORATION DE LA FONCTION DES LYMPHOCYTES T PAR L'UTILISATION DE MOLÉCULES DE SIGNALISATION PROXIMALE*
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) MAJZNER, Robbie G., Palo Alto, California 94304, US
TOUSLEY, Aidan, Stanford, California 94305-2038, US
ROTIROTI, Maria Caterina, Stanford, California 94305-2038, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/165 → (51) **A61K 39/215****C07K 14/165** → (51) **C07K 14/00****C07K 14/195** → (51) **A61K 35/74****C07K 14/195** → (51) **A61P 31/04****C07K 14/195** → (51) **C12N 9/12****C07K 14/315** → (51) **A61K 39/09****C07K 14/315** → (51) **C07K 14/78****C07K 14/32** → (51) **A01H 3/00****C07K 14/33** → (51) **A61K 8/64****C07K 14/415** → (51) **A01H 6/34**

- (51) **C07K 14/435** (11) **4 314 024 A1***
A61K 38/00
- (52) **C07K 14/435; A61K 38/00**
- (25) En (26) En
(21) 22712949.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057533 22.03.2022
(87) WO 2022/200374 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164384
09.12.2021 EP 21213431
- (54) • *KV1.3-BLOCKER*
• *KV1.3 BLOCKERS*
• *BLOQUEURS DE KV1.3*
- (71) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) MUNCH, Henrik Fischer, 2860 Søborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **C07K 14/435** (11) **4 314 025 A2***
C12N 15/82

- (52) **C07K 14/43504; C12N 15/8286; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En
(21) 22719099.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022939 31.03.2022
(87) WO 2022/212777 2022/40 06.10.2022
(88) 29.12.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169643 P
- (54) • *AV3-MUTANT-POLYPEPTIDE ZUR SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG*
• *AV3 MUTANT POLYPEPTIDES FOR PEST CONTROL*
• *POLYPEPTIDES MUTANTS AV3 DESTINÉS À LA LUTTE ANTIPARASITAIRE*

- (71) Vestaron Corporation, 4025 Stirrup Creek Drive, Suite 400, Durham, NC 27703, US
(72) BAO, Lin, Portage, Michigan 49024, US
DAVIS, Breck, Kalamazoo, Michigan 49001, US
SCHNEIDER, Kyle, Kalamazoo, Michigan 49009, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 14/435 → (51) **A61K 9/51**

- (51) **C07K 14/47** (11) **4 314 026 A1***
A61K 38/17 A61K 48/00
A61P 27/02 A61K 35/761
C12N 15/861

- (52) **C07K 14/47; A01K 67/0275; A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; A61P 27/02; C12N 15/86; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/035; C12N 2750/14143; C12N 2830/008;**

C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 22715666.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050800 30.03.2022
(87) WO 2022/208084 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104611
(54) • GENTHERAPIE FÜR NETZHAUTERKRAN-
KUNGEN
• GENE THERAPY FOR RETINAL DISEASE
• THÉRAPIE GÉNÉRIQUE POUR MALADIE RÉTI-
NIENNE
(71) Oxford University Innovation Limited,
Buxton Court 3 West Way, Oxford,
Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) YUSUF, Imran H, Oxford Oxfordshire OX3
9DU, GB
MACLAREN, Robert E, Oxford Oxfordshire
OX3 9DU, GB
CHARBEL ISSA, Peter, Oxford Oxfordshire
OX3 9DU, GB
MCCLEMENTS, Michelle E, Oxford
Oxfordshire OX3 9DU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **C07K 14/47** (11) **4 314 027 A2***
A61K 35/17 **C07K 14/725**
A61P 35/00
(52) **C07K 14/4746; A61P 35/00;**
C07K 14/7051; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22723242.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022791 31.03.2022
(87) WO 2022/212682 2022/40 06.10.2022
(88) 15.12.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168878 P
(54) • VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUM TAR-
GETING VON TUMORANTIGENEN
• METHODS AND MATERIALS FOR TARGET-
ING TUMOR ANTIGENS
• PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR LE CI-
BLAGE D'ANTIGÈNES TUMORAUX
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North
Charles Street, Baltimore, Maryland 21218,
US
(72) SMITH, Kellie N., Baltimore, Maryland
21222, US
CAUSHI, Justina, Baltimore, Maryland
21287, US
HSIUE, Emily Han-Chung, Baltimore,
Maryland 21205, US
PARDOLL, Andrew M., Baltimore, Maryland
20833, US
ZHOU, Shibin, Owings Mills, Maryland
21117, US
VOGELSTEIN, Bert, Baltimore, Maryland
21208, US
KINZLER, Kenneth W., Frankford, Delaware
19945, US
PAPADOPOULOS, Nickolas, Towson,
Maryland 21204, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807
München, DE

C07K 14/47 → (51) **A61K 38/17**

C07K 14/47 → (51) **A61K 39/00**

C07K 14/47 → (51) **A61P 25/28**

C07K 14/47 → (51) **C12N 15/11**

C07K 14/47 → (51) **G01N 33/574**

C07K 14/475 → (51) **A61K 38/18**

(51) **C07K 14/52** (11) **4 314 028 A1***
C07K 14/54 **C12N 15/86**
C12N 15/869
(52) **A61K 35/763; A61P 35/00;**
C07K 14/5434; C07K 14/55;
C12N 15/86; C12N 2710/16643
(25) En (26) En
(21) 22723248.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023135 01.04.2022
(87) WO 2022/212896 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170103 P
(54) • VIRALE VEKTOREN FÜR DIE KREBSTHERA-
PIE
• VIRAL VECTORS FOR CANCER THERAPY
• VECTEURS VIRAUX POUR LA THÉRAPIE DU
CANCER
(71) KRYSTAL BIOTECH, INC., 2100 Wharton
Street, Suite 701, Pittsburgh, PA 15203, US
(72) KRISHNAN, Suma, Pittsburgh, Pennsylvania
15203, US
PARRY, Trevor, Pittsburgh, Pennsylvania
15203, US
PREVITE, Dana Michelle, Pittsburgh,
Pennsylvania 15203, US
DUERMEYER, Mary Jane, Pittsburgh,
Pennsylvania 15203, US
(74) Kutenkeuler, David, SKM-IP PartGmbH
Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) **C07K 14/52** (11) **4 314 029 A1***
A61K 47/65 **A61K 39/00**
C07K 14/705 **C07K 14/00**
(52) **C07K 14/52; C07K 14/705;**
C07K 16/2818; C07K 16/2827;
C07K 16/2863; C07K 16/32;
A61K 38/00; A61K 2039/505;
A61K 2039/545; C07K 2317/31;
C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22782144.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022672 30.03.2022
(87) WO 2022/212593 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168554 P
(54) • BISPEZIFISCHE BINDEMITELE-LIGAND-FU-
SIONEN ZUM ABBAU VON ZIELPROTEI-
NEN
• BISPECIFIC BINDING AGENT-LIGAND FU-
SIONS FOR THE DEGRADATION OF TAR-
GET PROTEINS
• FUSIONS AGENT DE LIAISON BISPÉCI-
FIQUE-LIGAND POUR LA DÉGRADATION
DE PROTÉINES CIBLES
(71) The Regents of University of California,
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland,
CA 94607-5200, US
(72) WELLS, James A., San Francisco, California
94158, US
PANCE, Katarina, San Francisco, California
94158, US

GRAMESPACHER, Josef A., San Francisco,
California 94158, US
KUMRU, Kaan, San Francisco, CA 94158, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

C07K 14/52 → (51) **A61K 39/00**

C07K 14/52 → (51) **C07K 16/28**

(51) **C07K 14/54** (11) **4 314 030 A1***
A61K 38/00
(52) **C07K 14/54; A61K 38/00**
(25) En (26) En
(21) 22713684.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058215 29.03.2022
(87) WO 2022/207609 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165998
(54) • FIBRILLENPEPTIDE
• FIBRIL PEPTIDES
• PEPTIDES FIBRILLAIRES
(71) Universität Ulm, Helmholtzstrasse 16,
89081 Ulm, DE
(72) MUENCH, Jan, 89233 Neu-Ulm, DE
SCHUETZ, Desiree, 89198 Westerstetten,
DE
RAUCH, Lena, 88410 Bad Wurzach, DE
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbH, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE

(51) **C07K 14/54** (11) **4 314 031 A1***
C07K 14/5434
(25) En (26) En
(21) 23707184.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050071 15.02.2023
(87) WO 2023/158305 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 EP 22156758
01.04.2022 EP 22166385
02.11.2022 EP 22205062
(54) • MASKIERTES IL12-PROTEIN
• MASKED IL12 PROTEIN
• PROTÉINE IL12 MASQUÉE
(71) Tagworks Pharmaceuticals B.V.,
Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen, NL
(72) DEN BROK, Martijn Hendrikus Martinus
Gerardus Maria, 6525 ED Nijmegen, NL
ROBILLARD, Marc Stefan, 6525 ED
Nijmegen, NL
ROSSIN, Raffaella, 6525 ED Nijmegen, NL
KLEIJN, Laurens Henri Johan, 6525 ED
Nijmegen, NL
DE ROODE, Kim Elisa, 6525 ED Nijmegen,
NL
WOUTERS, Lieke Willemijn Maria, 6525 ED
Nijmegen, NL
ZIJLMANS, Lucas Hendricus Maria, 6525 ED
Nijmegen, NL
VERSTEEGEN, Ronny Mathieu, 6525 ED
Nijmegen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

C07K 14/54 → (51) **C07K 14/52**

C07K 14/54 → (51) **C07K 14/55**

C07K 14/54 → (51) **C07K 16/28**

- (51) **C07K 14/55** (11) **4 314 032 A1***
C12N 9/64
- (52) **C07K 14/55; C07K 16/246;**
C07K 16/249; C07K 16/2815;
C07K 16/2818; C12N 9/6424;
C12Y 304/21109; C07K 2317/31;
C07K 2317/52; C07K 2317/622;
C07K 2319/00; C07K 2319/50
- (25) En (26) En
(21) 22719242.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058039 28.03.2022
(87) WO 2022/207521 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165900
- (54) • *PROTEASE-AKTIVIERTE POLYPEPTIDE*
• *PROTEASE-ACTIVATED POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES ACTIVÉS PAR UNE PRO-*
TEASE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG,
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) CALABRO, Samuele, 8952 Schlieren, CH
BRUENKER, Peter, 8952 Schlieren, CH
FAHRNI, Linda, 8952 Schlieren, CH
FREIMOSER-GRUNDSCHOBER, Anne, 8952
Schlieren, CH
GEIGER, Martina, 8952 Schlieren, CH
HOSSE, Ralf, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
MOESSNER, Ekkehard, 8952 Schlieren, CH
SAUER, Evelyn, 8952 Schlieren, CH
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
WALDHAUER, Inja, 8952 Schlieren, CH
- (74) Kaschau, Nikolai Elias, F. Hoffmann-La
Roche AG Patent Department CLP
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (51) **C07K 14/55** (11) **4 314 033 A1***
C07K 14/54 **C07K 16/00**
A61K 38/00
- (52) **C07K 14/55; C07K 14/5443;**
C07K 14/70596; C07K 16/2818;
A61K 38/00; A61K 2039/505;
C07K 2317/21; C07K 2317/52;
C07K 2317/73; C07K 2317/92;
C07K 2317/94; C07K 2319/00;
C07K 2319/30; C07K 2319/31
- (25) En (26) En
(21) 22782157.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022697 31.03.2022
(87) WO 2022/212614 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169132 P
- (54) • *FUSIONSPROTEINE, PHARMAZEUTISCHE*
ZUSAMMENSETZUNGEN UND THERAPEU-
TISCHE ANWENDUNGEN
• *FUSION PROTEINS, PHARMACEUTICAL*
COMPOSITIONS, AND THERAPEUTIC AP-
PLICATIONS
• *PROTÉINES DE FUSION, COMPOSITIONS*
PHARMACEUTIQUES ET APPLICATIONS
THERAPEUTIQUES
- (71) Anwita Biosciences, Inc., 300 Industrial
Road, San Carlos, California 94070, US
- (72) ZHONG, Ziyang, Belmont, California 94002,
US
YE, Fan, Mountain View, California 94040,
US
SIEGEL, Matthew, Menlo Park, California
94025, US

- HUANG, Jianing, San Mateo, California
94402, US
- (74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212
Düsseldorf, DE
- C07K 14/55** → (51) **A61K 47/34**
- C07K 14/55** → (51) **C07K 16/28**
- C07K 14/575** → (51) **C07K 7/50**
- (51) **C07K 14/60** (11) **4 314 034 A2***
C07K 14/605 **C07K 14/635**
C12N 15/63
- (52) **C07K 14/60; C07K 14/605;**
C07K 14/635; C12N 15/70
- (25) En (26) En
(21) 22719041.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IN 2022/050327 31.03.2022
(87) WO 2022/208554 2022/40 06.10.2022
(88) 03.11.2022
(30) 31.03.2021 IN 202141014741
- (54) • *KONSTRUKTE UND VERFAHREN ZUR ER-*
HÖHTEN EXPRESSION VON POLYPEPTI-
DEN
• *CONSTRUCTS AND METHODS FOR IN-*
CREASED EXPRESSION OF POLYPEPTIDES
• *CONSTRUCTIONS ET PROCÉDÉS POUR*
UNE EXPRESSION ACCRUE DE POLYPEP-
TIDES
- (71) Biological E Limited, 18/1 & 3 Azamabad,
Telangana, Hyderabad 500020, IN
- (72) REGATTI, Pavan Reddy, Hyderabad,
Telangana 500020, IN
MATUR, Ramesh Venkat, Hyderabad,
Telangana 500020, IN
MANTENA, Narender Dev, Hyderabad,
Telangana 500020, IN
DATLA, Mahima, Hyderabad, Telangana
500020, IN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
Partmbb Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- C07K 14/605** → (51) **C07K 14/60**
- (51) **C07K 14/61** (11) **4 314 035 A1***
A61K 38/27 **A61K 47/50**
A61K 47/56 **A61K 47/60**
A61K 47/64 **A61P 1/16**
A61P 29/00
- (52) **A61K 38/27; A61K 47/60; A61P 1/16;**
A61P 29/00; C07K 14/61
- (25) En (26) En
(21) 22713687.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058584 31.03.2022
(87) WO 2022/207798 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166699
- (54) • *VERWENDUNG VON LANGWIRKENDEM*
WACHSTUMSHORMON ZUR BEHAND-
LUNG VON ENTZÜNDUNGSBEDINGTEN
ERKRANKUNGEN
• *USE OF LONG-ACTING GROWTH HOR-*
MONE FOR TREATING INFLAMMATION-
INDUCED DISEASES

- *UTILISATION D'UNE HORMONE DE*
CROISSANCE À ACTION PROLONGÉE
POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES IN-
DUITES PAR UNE INFLAMMATION
- (71) Ascendis Pharma A/S, Tuborg Boulevard
12, 2900 Hellerup, DK
- (72) SPROGØE, Kennett, 2900 Hellerup, DK
KJELGAARD-HANSEN, Mads Jens, 2900
Hellerup, DK
ZOIS, Nora Elisabeth, 2900 Hellerup, DK
TUXEN POULSEN, Thomas, 2900 Hellerup,
DK
YANG-MALTEN, Yang, 2900 Hellerup, DK
- (74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck
Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One
Seckenheimer Landstraße 4, 68163
Mannheim, DE
- C07K 14/635** → (51) **C07K 14/60**
- C07K 14/70** → (51) **A61K 38/00**
- (51) **C07K 14/705** (11) **4 314 036 A1***
A61K 35/74 **A61K 38/17**
A61K 38/51 **A61K 39/395**
A61P 35/00 **C07K 14/715**
C07K 16/28 **C12N 9/12**
C12N 9/14 **C12N 9/88**
- (52) **A61P 35/00; A61K 35/74;**
A61K 38/1709; A61K 38/177;
A61K 38/51; A61K 39/3955;
C07K 14/705; C07K 16/2818;
C12N 9/1241; C12N 9/14; C12N 9/88;
C12Y 207/07; C12Y 207/07065;
C12Y 306/04013; C12Y 406/01001;
C12Y 406/01002; A61K 2039/505;
A61K 2039/54; A61K 2039/545;
C07K 14/7156; C07K 2317/24;
C07K 2317/76
- (25) En (26) En
(21) 22717801.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057750 24.03.2022
(87) WO 2022/200492 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164883
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE KOMBINATIONEN*
ZUR BEHANDLUNG VON KREBS
• *PHARMACEUTICAL COMBINATIONS FOR*
TREATING CANCER
• *COMBINAISONS PHARMACEUTIQUES*
POUR LE TRAITEMENT D'UN CANCER
- (71) T3 Pharmaceuticals AG,
Hegenheimermattweg 167A, 4123
Allschwil, CH
Boehringer Ingelheim International GmbH,
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am
Rhein, DE
- (72) ITTIG, Simon, 4103 Bottmingen, CH
KASPER, Christoph, 4600 Olten, CH
SAUPE, Falk, 4058 Basel, CH
AMSTUTZ, Marliese, 4058 Basel, CH
DUVAL, Mélodie, 68330 Huningue, FR
WAIZENEGGER, Irene, 55216 Ingelheim am
Rhein, DE
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG,
Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
- (51) **C07K 14/705** (11) **4 314 037 A1***
A61K 35/17 **A61P 35/00**
- (52) **A61K 35/17; A61K 31/19;**
A61K 31/713; A61K 38/465;
A61K 39/001112; A61K 39/395;
A61K 48/00; C07K 14/535;
C07K 16/243; C07K 16/2803;

- C12N 15/907**; A61K 2039/507;
A61K 2039/5156; A61K 2039/5158;
A61K 2039/804; C07K 2317/24;
C07K 2317/522; C07K 2317/76
- (25) En (26) En
(21) 22776332.3 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/020459 15.03.2022
(87) WO 2022/203908 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117209160
- (54) • **MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BE-**
HANDLUNG VON KREBS
• **MATERIALS AND METHODS FOR TREAT-**
ING CANCER
• **MATÉRIAUX ET MÉTHODES POUR LE TRAI-**
TEMENT DU CANCER
- (71) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL
EDUCATION AND RESEARCH, 200 First
Street S.W., Rochester, MN 55905, US
- (72) DURRANT, Cameron, Bella Collina, Florida
34756, US
CHAPPELL, Dale, Dolores, Colorado 81323,
US
KENDERIAN, Saad J., Rochester, Minnesota
55902, US
COX, Michelle J., Rochester, Minnesota
55901-3180, US
SAKEMURA, Reona, Rochester, Minnesota
55901, US
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,
The Gridiron Building One Pancras Square,
London N1C 4AG, GB
- (51) **C07K 14/705** (11) **4 314 038 A1***
C07K 16/00 **C07K 19/00**
- (52) **C07K 14/705; A61K 39/001112;**
A61P 35/00; C07K 14/7051;
C07K 14/70517; C07K 16/2803;
A61K 2039/5156; C07K 2319/02;
C07K 2319/03; C07K 2319/09;
C07K 2319/33; C07K 2319/50;
C07K 2319/71
- (25) En (26) En
(21) 22776476.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021352 22.03.2022
(87) WO 2022/204151 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164995 P
- (54) • **SYNTHETISCHE INTERMEMBRANPROTEO-**
LYSEREZEPTOREN ZUR PERSONALISIER-
TEN ANTIGENINDUZIERTEN TRANSKRIPTI-
ONSREGULATION
• **SYNTHETIC INTERMEMBRANE PROTEOLY-**
SIS RECEPTORS FOR CUSTOM ANTIGEN-
INDUCED TRANSCRIPTIONAL REGULA-
TION
• **RÉCEPTEURS DE PROTÉOLYSE INTER-**
MEMBRANAIRES SYNTHÉTIQUES POUR LA
RÉGULATION TRANSCRIPTIONNELLE IN-
DUITE PAR UN ANTIGÈNE PERSONNALISÉ
- (71) The Regents of the University of California,
1111 Franklin Street Twelfth Floor,
Oakland, CA 94607, US
- (72) ROYBAL, Kole, T., San Francisco, CA 94143,
US
ZHU, Iowis, San Francisco, CA 94143, US
LIU, Raymond, San Francisco, CA 94143, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

- C07K 14/705** → (51) **A61K 38/17**
- C07K 14/705** → (51) **A61K 39/00**
- C07K 14/705** → (51) **C07K 14/52**
- C07K 14/705** → (51) **C07K 16/28**
- C07K 14/705** → (51) **C12N 15/10**
- C07K 14/715** → (51) **C07K 14/705**
- (51) **C07K 14/725** (11) **4 314 039 A1***
C12N 5/0783 **C12N 9/22**
C12N 15/113 **C12N 15/90**
- (52) **C12N 5/0636; C07K 14/7051;**
C12N 9/22; C12N 15/907;
C07K 2319/50; C12N 15/1138;
C12N 2310/20; C12N 2510/00
- (25) En (26) En
(21) 22716698.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021820 24.03.2022
(87) WO 2022/204443 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165509 P
- (54) • **EFFIZIENTE TCR-GENEDITIERUNG IN T-**
LYMPHOZYTEN
• **EFFICIENT TCR GENE EDITING IN T LYM-**
PHOCYTES
• **ÉDITION DE GÈNE DU TCR EFFICACE DANS**
DES LYMPHOCYTES T
- (71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San
Francisco, CA 94080, US
- (72) RUTZ, Sascha, South San Francisco, CA
94080, US
HALEY, Benjamin Joseph, South San
Francisco, CA 94080, US
MADIREDDI, Shravan, South San Francisco,
CA 94080, US
OH, Soyoung, South San Francisco, CA
94080, US
SHAW, David, South San Francisco, CA
94080, US
SENGER, Kate Halliwell, South San
Francisco, CA 94080, US
- (74) Buser, Andres, F. Hoffmann-La Roche AG
Patent Department Grenzacherstrasse 124,
4070 Basel, CH
- (51) **C07K 14/725** (11) **4 314 040 A2***
C12N 5/0783 **A61P 35/00**
A61K 35/17
- (52) **A61P 35/00; A61K 35/17;**
A61K 39/0011; C07K 14/57;
C07K 14/7051; C07K 16/2866;
C12N 5/0636; A61K 2039/5156;
C07K 2319/03; C12N 2510/00
- (25) En (26) En
(21) 22718411.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022575 30.03.2022
(87) WO 2022/212525 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168210 P
- (54) • **CAR-T-ZELLTHERAPIE UND IFN-GAMMA**
• **CAR T CELL THERAPY AND IFN GAMMA**
• **THÉRAPIE DE CELLULES CAR T ET IFN**
GAMMA
- (71) City of Hope, 1500 East Duarte Road,

- Duarte, CA 91010, US
- (72) ALIZADEH, Darya, Duarte, California 91010,
US
BROWN, Christine E., Duarte, California
91010, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807
München, DE
- C07K 14/725** → (51) **A61K 39/00**
- C07K 14/725** → (51) **C07K 14/47**
- C07K 14/725** → (51) **C07K 16/28**
- (51) **C07K 14/755** (11) **4 314 041 A1***
A61P 7/04 **A61K 38/00**
- (52) **C07K 14/755; A61P 7/04; A61K 38/00**
- (25) En (26) En
(21) 21720353.8 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2021/024916 30.03.2021
(87) WO 2022/211791 2022/40 06.10.2022
- (54) • **MODIFIZIERTER PLASMAGERINNUNGS-**
FAKTOR VIII UND VERFAHREN ZU DESSEN
VERWENDUNG
• **MODIFIED PLASMA CLOTTING FACTOR VI-**
II AND METHOD OF USE THEREOF
• **FACTEUR VIII DE COAGULATION PLASMA-**
TIQUE MODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILI-
SATION
- (71) AAVNERGENE INC., 12358 Parklawn Dr,
Suite 261, North Bethesda, MD 20852, US
- (72) WANG, Qizhao, Rockville, MD 20850, US
YU, Daozhan, Ellicott City, MD 21042, US
- (74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle
Street, London W1W 8EA, GB
- (51) **C07K 14/78** (11) **4 314 042 A2***
A61K 38/00 **C07K 14/315**
G01N 33/68
- (52) **C07K 14/78; C07K 14/315;**
G01N 33/5008; A61K 38/00;
C07K 2319/70
- (25) En (26) En
(21) 22714521.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050750 24.03.2022
(87) WO 2022/200804 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104104
- (54) • **MULTIVALENTE PROTEINE UND SCREE-**
NINGVERFAHREN
• **MULTIVALENT PROTEINS AND SCREEN-**
ING METHODS
• **PROTÉINES MULTIVALENTES ET PROCÉ-**
DÉS DE CRIBLAGE
- (71) Liliunx Ltd., 36 Butleigh House Healum
Avenue Southall Middlesex, Greater
London UB2 4WL, GB
- (72) SCHEU, Arne Hagen August, Southall
Middlesex Greater London UB2 4WL, GB
KHAIRIL ANUAR, Irsyad Noor Abadi Bin,
Southall Middlesex Greater London UB2
4WL, GB
LIM, Ying Ting Sheryl, Southall Middlesex
Greater London UB2 4WL, GB
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

292

- (30) 26.03.2021 US 202163166439 P
03.06.2021 US 202163196365 P
- (54) • *ANTI-TAU-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-TAU ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-TAU ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
- (72) NANJUNDA, Rupesh, Horsham, Pennsylvania 19044, US
VAN KOLEN, Kristof, Horsham, Pennsylvania 19044, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C07K 16/18** (11) **4 314 049 A1***
A61P 35/00

(52) **C07K 16/18; A61P 35/00;**
C07K 2317/22; C07K 2317/31;
C07K 2317/33; C07K 2317/35;
C07K 2317/569; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22716831.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071354 25.03.2022
(87) WO 2022/204724 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166146 P

(54) • *ANTI-IGFBP7-KONSTRUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-IGFBP7 CONSTRUCTS AND USES THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS ANTI-IGFBP7 ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Dynamicure Biotechnology LLC, 830 Winter St., STE. 1, Waltham, MA 02451, US

(72) CHEN, Zirong, Waltham, MA 02451, US
LI, Jian, Waltham, MA 02451, US
NORTON, Angela, Waltham, MA 02451, US
WANG, Shuo, Waltham, MA 02451, US
XIA, Zhinan, Waltham, MA 02451, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 16/18** (11) **4 314 050 A1***
A61K 31/00

(52) **C07K 16/32; A61P 35/00;**
C07K 16/2887; A61K 2039/505;
C07K 2317/31; C07K 2317/526;
C07K 2317/732; C07K 2317/76;
C07K 2319/00; C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 22782342.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023166 01.04.2022
(87) WO 2022/212918 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170297 P

(54) • *BISPEZIFISCHE MOLEKÜLE SOWIE ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *BISPESIFIC MOLECULES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *MOLÉCULES BISPÉCIFIQUES ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US

- (72) BERTOZZI, Carolyn R., Menlo Park, California 94025, US
STARK, Jessica, Stanford, California 94305, US
GRAY, Melissa, Stanford, California 94305, US
WISNOVSKY, Simon, Stanford, California 94305, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07K 16/18 → (51) **C07K 16/28**

C07K 16/22 → (51) **A61K 39/395**

(51) **C07K 16/24** (11) **4 314 051 A1***
C07K 16/28 **A61K 39/00**
A61K 39/395

(52) **C07K 16/2866; A61K 39/395;**
A61K 39/39558; C07K 16/244;
C07K 16/2896; A61K 2039/505;
C07K 2317/565; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22713431.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058454 30.03.2022
(87) WO 2022/207727 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21382266

(54) • *ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ANTIBODY AND USE THEREOF FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *ANTICORPS ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES

(72) CASAL ÁLVAREZ, José Ignacio, 28040 Madrid, ES
BARTOLOME CONDE, Rubén Álvaro, 28040 Madrid, ES
JAÉN CASTAÑO, Marta, 28040 Madrid, ES

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C07K 16/24** (11) **4 314 052 A1***
C07K 16/28

(52) **C07K 16/241; C07K 16/2887;**
C07K 2317/14; C07K 2317/41;
C07K 2317/55; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 22717761.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057554 22.03.2022
(87) WO 2022/200388 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164991 P

(54) • *MANNOSE-3-GLYCANVERMITTELTER PROTEINABBAU*
• *MANNOSE 3 GLYCAN-MEDIATED PROTEIN DEGRADATION*
• *DÉGRADATION DE PROTÉINE MÉDIÉE PAR LE MANNOSE 3 GLYCANE*

(71) Glycorea AG, Einsiedlerstrasse 34, 8820 Wädenswil, CH

(72) FARIDMOAYER, Amirreza, 8952 Schlieren, CH
FOLLADOR, Rainer, 8952 Schlieren, CH
MALLY, Manuela, 8952 Schlieren, CH

BACK, Jonathan Albert, 8952 Schlieren, CH

(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

(51) **C07K 16/24** (11) **4 314 053 A2***
C07K 16/28

(52) **C07K 16/241; C07K 16/2887;**
C07K 2317/14; C07K 2317/41;
C07K 2317/55; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 22718594.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057556 22.03.2022
(87) WO 2022/200390 2022/39 29.09.2022
(88) 10.11.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164963 P

(54) • *GLYCANVERMITTELTER PROTEINABBAU*
• *GLYCAN-MEDIATED PROTEIN DEGRADATION*
• *DÉGRADATION DE PROTÉINE À MÉDIATION PAR GLYCANE*

(71) Glycorea AG, Einsiedlerstrasse 34, 8820 Wädenswil, CH

(72) FARIDMOAYER, Amirreza, 8952 Schlieren, CH
FOLLADOR, Rainer, 8952 Schlieren, CH
MALLY, Manuela, 8952 Schlieren, CH
BACK, Jonathan Albert, 8952 Schlieren, CH

(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

C07K 16/24 → (51) **A61K 39/00**

(51) **C07K 16/28** (11) **4 314 054 A1***
A61K 35/17 **A61K 39/00**
A61K 39/395 **A61P 35/00**

C07K 14/52 **C07K 14/705**
C07K 16/18 **C07K 16/30**
C07K 16/46 **C07K 19/00**
C12N 15/13 **C12N 15/62**
C12N 5/10

(52) **C07K 16/2863; A61K 35/17;**
A61K 39/001104; A61P 35/00;
C07K 14/7051; C07K 14/70517;
C07K 14/70521; C07K 14/70578;
C07K 14/71; C12N 5/0636;

A61K 2039/505; A61K 2039/5156;
A61K 2039/5158; C07K 2317/22;
C07K 2317/24; C07K 2317/569;
C07K 2317/92; C07K 2319/03;
C07K 2319/73; C12N 2502/99

(25) En (26) En
(21) 21933510.6 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2021/051525 28.10.2021
(87) WO 2022/204780 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167413 P

(54) • *ANTI-EGFR-EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER UND THERAPEUTISCHE KONSTRUKTE*
• *ANTI-EGFR SINGLE DOMAIN ANTIBODIES AND THERAPEUTIC CONSTRUCTS*
• *ANTICORPS ANTI-EGFR À DOMAINE UNIQUE ET CONSTRUCTIONS THÉRAPEUTIQUES*

(71) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA

- (72) HENRY, Kevin, Ottawa, Ontario K1G 0L3, CA
ROSSOTTI, Martin, Ottawa, Ontario K1N5J1, CA
ARBABI-GHAHROUDI, Mehdi, Ottawa, Ontario K4A 4P2, CA
MCCOMB, Scott, Ottawa, Ontario K1H 7A9, CA
WEERATNA, Risini, Ottawa, Ontario K4P 4P2, CA
TANHA, Jamshid, Orleans, Ontario K4A 4T2, CA
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 055 A1***
C07K 16/46
- (52) **C07K 16/2803; C07K 16/2887; C07K 16/468; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/622**
- (25) En (26) En
(21) 22713743.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052645 23.03.2022
(87) WO 2022/201052 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165416 P
(54) • **ANTIKÖRPER GEGEN CD22 UND CD79B**
• **ANTIBODY TARGETING CD22 AND CD79B**
• **ANTICORPS CIBLANT CD22 ET CD79B**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) BEDNAR, Kyle, Spring House, Pennsylvania 19477, US
KUMAR, Naresh, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SINGH, Sanjaya, Spring House, Pennsylvania 19477, US
GANESAN, Rajkumar, Spring House, Pennsylvania 19477, US
YANG, Danlin, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 056 A1***
C07K 16/30
- (52) **C07K 16/2809; C07K 16/2803; C07K 16/2878; C07K 16/2887; C07K 16/3069; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/55; C07K 2317/60; C07K 2317/64; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94**
- (25) En (26) En
(21) 22713744.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052646 23.03.2022
(87) WO 2022/201053 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165184 P
(54) • **PROTEINE MIT CD3-ANTIGENBINDENDEN DOMÄNEN UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **PROTEINS COMPRISING CD3 ANTIGEN BINDING DOMAINS AND USES THEREOF**
• **PROTÉINES COMPRENANT DES DOMAINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CD3 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) ZWOLAK, Adam, Spring House, Pennsylvania 19477, US
BRITTINGHAM, Raymond, Spring House, Pennsylvania 19477, US
BRODEUR, Scott R., Spring House, Pennsylvania 19477, US
GANESAN, Rajkumar, Thousand Oaks, California 91362, US
LA PORTE, Sherry Lynn, Spring House, Pennsylvania 19477, US
LUO, Jinquan, Spring House, Pennsylvania 19477, US
YI, Fang, Spring House, Pennsylvania 19477, US
KANE, Colleen M., Spring House, Pennsylvania 19477, US
BHATT, Triveni K., Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 057 A1***
A61K 47/68 A61P 35/00
- (52) **A61P 35/00; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; C07K 16/2803; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En
(21) 22713963.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058629 31.03.2022
(87) WO 2022/207825 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166441
28.04.2021 EP 21170941
07.05.2021 EP 21172723
19.11.2021 EP 21209332
(54) • **ANTI-NECTIN-4-ANTIKÖRPER-EXATECAN-KONJUGATE**
• **ANTI-NECTIN-4 ANTIBODY EXATECAN CONJUGATES**
• **CONJUGUÉS EXATÉCAN-ANTICORPS ANTI-NECTINE-4**
- (71) Emergence Therapeutics AG, Schifferstrasse 210, 47059 Duisburg, DE
Université d'Aix Marseille, 58 boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Jean Paoli & Irène Calmettes, 232 Boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ELANDS, Jack, 1190 Forest, BE
LHOSPICE, Florence, 29770 Primelin, FR
PRÉVILLE, Xavier, 06330 Roquefort les Pins, FR
OLIVE, Daniel, 13009 Marseille, FR
LOPEZ, Marc, 13009 Marseille, FR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 058 A1***
A61K 39/00
- (52) **C07K 16/2878; A61K 2039/505; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En
- (61) 22713965.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058788 01.04.2022
(87) WO 2022/207921 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166756
(54) • **NEUE TNFR2-BINDENDE MOLEKÜLE**
• **NOVEL TNFR2 BINDING MOLECULES**
• **NOUVELLES MOLECULES DE LIAISON À TNFR2**
- (71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) WAJANT, Harald, 97270 Kist, DE
BELHACK, Andreas, 97082 Würzburg, DE
MEDLER, Juliane, 36039 Fulda, DE
STEINFATT, Tim, 97074 Würzburg, DE
VAN ROMPAEY, Luc, 3140 Keerbergen, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 059 A1***
C07K 16/18 A61P 25/28
A61K 39/395
- (52) **A61P 25/28; C07K 16/18; C07K 16/2881; C07K 16/2896; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En
(21) 22714553.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052763 25.03.2022
(87) WO 2022/201122 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166524 P
11.03.2022 US 202263269225 P
(54) • **HUMANISIERTE ANTIKÖRPER GEGEN TAU MIT GEPAARTEM SPIRALFÖRMIGEM FILAMENT UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **HUMANIZED ANTIBODIES AGAINST PAIRED HELICAL FILAMENT TAU AND USES THEREOF**
• **ANTICORPS HUMANISÉS DIRIGÉS CONTRE LE FILAMENT HÉLICOÏDAL TAU APPARIÉ ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) NANJUNDA, Rupesh, Horsham, Pennsylvania 19044, US
CHOWDHURY, Partha, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SHA, Fern, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 060 A1***
A61P 35/00 A61K 39/00
- (52) **C07K 16/2803; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2827; A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2300/00; C07K 2317/56**
- (25) En (26) En
(21) 22714598.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052897 29.03.2022

- (87) WO 2022/208353 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168991 P
04.11.2021 US 202163275651 P
- (54) • *ANTIGENBINDENDE PROTEINE UND KOMBINATIONEN DAVON*
• *ANTIGEN BINDING PROTEINS AND COMBINATIONS THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ET LEURS COMBINAISONS*
- (71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
- (72) ROTH, Iris, San Francisco, California 94080, US
DEGENHARDT, Yan Y., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GUAN, Jun, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HANCE, Kenneth William, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MORLEY, Peter Joseph, Stevenage SG1 2NB, GB
- (74) Suen, Victoria Melissa, GSK Global Patents CN925.1 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 061 A1***
A61P 35/00
- (52) **A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2827; A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/73; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En
(21) 22714634.7 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050174 30.03.2022
(87) WO 2022/211625 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027891
- (54) • *NEUE MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *NOVEL MULTISPECIFIC ANTIBODIES*
• *NOUVEAUX ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES*
- (71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL
- (72) PLYTE, Simon Edward, 3584 CT Utrecht, NL
DE KRUIJF, Cornelis Adriaan, 3584 CT Utrecht, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 062 A1***
C07K 16/2818; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
- (25) En (26) En
(21) 22715207.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050178 31.03.2022
(87) WO 2022/211629 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027892
- (54) • *NEUARTIGE PD-1-BINDENDE DOMÄNEN*
• *NOVEL PD-1 BINDING DOMAINS*
• *NOUVEAUX DOMAINES DE LIAISON À PD-1*
- (71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL
-
- Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
- (72) PLYTE, Simon Edward, 3584 CT Utrecht, NL
MAYES, Patrick, Wilmington, DE 19803, US
NASTRI, Horacio G., Wilmington, DE 19803, US
STEWART, Shaun M., Wilmington, DE 19803, US
BUONPANE, Rebecca A., Wilmington, DE 19803, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 063 A1***
A61P 31/14 **A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/28; A61P 31/14; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En
(21) 22716643.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021533 23.03.2022
(87) WO 2022/204274 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164873 P
01.09.2021 US 202163239498 P
09.03.2022 US 202263318068 P
- (54) • *ANTI-TMEM106B-ANTI-KÖRPER ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON CORONAVIRUSINFEKTIONEN*
• *ANTI-TMEM106B ANTIBODIES FOR TREATING AND PREVENTING CORONAVIRUS INFECTIONS*
• *ANTICORPS ANTI-TMEM106B POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'INFECTIONS PAR CORONAVIRUS*
- (71) Alector LLC, 131 Oyster Point Blvd, Suite 600, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) RHINN, Herve, South San Francisco, California 94080, US
BROWN, Eric, South San Francisco, California 94080, US
- (74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 064 A1***
A61P 13/12 **A61K 31/00**
- (52) **C07K 16/28; A61K 31/00; A61P 13/12; A61K 2300/00; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En
(21) 22717789.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057686 23.03.2022
(87) WO 2022/200463 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104037
- (54) • *KOMBINATION AUS AXL-ANTI-KÖRPERN UND ACE-HEMMERN BEI DER BEHANDLUNG VON FIBROSE*
• *COMBINATION OF AXL ANTIBODIES AND ACE INHIBITORS IN THE TREATMENT OF FIBROSIS*
• *COMBINAISON D'ANTICORPS AXL ET D'INHIBITEURS DE L'ACE DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE*
- (71) BerGenBio ASA, P.O. Box 2324 Møllendal, 5867 Bergen, NO
- (72) GAUSDAL, Gro, 5009 Bergen, NO
JACKSON, Akil, 5009 Bergen, NO
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 065 A1***
A61P 35/00 **A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/2803; A61P 35/00; C07K 16/2827; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En
(21) 22718098.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057555 22.03.2022
(87) WO 2022/200389 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164329 P
08.03.2022 US 202263317899 P
- (54) • *GEGEN CD47 UND PD-L1 GERICHTETE BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES TARGETING CD47 AND PD-L1 AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES CIBLANT CD47 ET PD-L1 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
- (71) Novimmune S.A., Chemin du Pré-Fleuri 15, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
- (72) CHAUCHET, Xavier, 74150 Thusy, FR
MASTERNAK, Krzysztof, 1146 Mollens, CH
SHANG, Limin, 1293 Bellevue, CH
MAGISTRELLI, Giovanni, 01170 Cessy, FR
FISCHER, Nicolas, 1212 Lancy, CH
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 066 A1***
C07K 16/2851; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
- (25) En (26) En
(21) 22718362.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021945 25.03.2022
(87) WO 2022/204514 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166663 P
29.12.2021 US 202163294436 P
- (54) • *ANTI-KLRG1-ANTI-KÖRPER*
• *ANTI-KLRG1 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-KLRG1*
- (71) Abcurio, Inc., 90 Bridge Street, Newton MA 02458, US
- (72) GULLA, Stefano, V., Newton, MA 02458, US
THOMPSON, Kenneth, Evan, Newton, MA 02458, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 067 A1***
A61P 37/04 **A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/2866; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/75**
- (25) En (26) En
(21) 22718473.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023058 01.04.2022
(87) WO 2022/212848 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170383 P

- 01.09.2021 US 202163239883 P
(54) • **AGONISTISCHE ANTI-IL-2R-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**
• **AGONISTIC ANTI-IL-2R ANTIBODIES AND METHODS OF USE**
• **ANTICORPS AGONISTES ANTI-IL-2R ET PROCÉDÉS D'UTILISATION**
(71) Teneobio, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) TRINKLEIN, Nathan, Thousand Oaks, California 91320, US
HARRIS, Katherine, Thousand Oaks, California 91320, US
LORENTSEN, Kyle, Thousand Oaks, California 91320, US
MALIK CHAUDHRY, Harbani Kaur, Thousand Oaks, California 91320, US
LOUGHLIN, Kaitlyn, Thousand Oaks, California 91320, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstrasse 16, 80333 München, DE
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 068 A1***
C07K 16/30 **A61K 51/10**
A61K 39/395 **A61P 35/00**
C07K 14/705
(52) **C07K 16/2896; A61P 35/00;**
C07K 14/70596; C07K 16/2809;
C07K 16/303; A61K 2039/505;
C07K 2317/31; C07K 2317/32;
C07K 2317/33; C07K 2317/55;
C07K 2317/622; C07K 2317/64;
C07K 2317/70; C07K 2317/73;
C07K 2317/92; C07K 2319/00;
C07K 2319/21; C07K 2319/30;
C07K 2319/40; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 22718478.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023106 01.04.2022
(87) WO 2022/212876 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170338 P
(54) • **ANTIKÖRPER GEGEN GESPALTENES CD-CP1 UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **ANTIBODIES AGAINST CLEAVED CDCP1 AND USES THEREOF**
• **ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE UN CDCP1 CLIVÉ ET LEURS UTILISATIONS**
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) WELLS, James, San Francisco, California 94143, US
LIM, Shion, A., San Francisco, California 94143, US
ZHOU, Jie, San Francisco, California 94143, US
MARTINKO, Alexander, San Francisco, California 94143, US
LEUNG, Kevin, San Francisco, California 94143, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 069 A1***
A61K 39/00 **C07K 14/725**
(52) **C07K 16/2866; C07K 14/7051;**
A61K 2039/5156; C07K 2317/21;
C07K 2317/622; C07K 2317/73;
C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22718479.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023112 01.04.2022
(87) WO 2022/212879 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169575 P
(54) • **CHIMÄRE IL-13RA2-ANTIGENREZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**
• **IL-13RA2 CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS AND METHODS OF USE**
• **RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES D'IL-13RA2 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION**
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration Technology Transfer Program 10903 New Hampshire Avenue WO1, Room 4213, Silver Spring, MD 20993, US
(72) PURI, Raj K., Urbana, Maryland 21704, US
JOSHI, Bharatkumar H., Silver Spring, Maryland 20993, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 070 A1***
A61P 35/00 **A61K 39/395**
(52) **C07K 16/2887; A61P 35/00;**
C07K 16/2803; C07K 16/2809;
C07K 2317/31; C07K 2317/52;
C07K 2317/55; C07K 2317/622;
C07K 2317/64; C07K 2317/71;
C07K 2317/73; C07K 2317/92;
C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22719213.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057654 23.03.2022
(87) WO 2022/200443 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165501 P
06.12.2021 US 202163286309 P
(54) • **TRISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER GEGEN CD79B, CD20 UND CD3**
• **TRISPECIFIC ANTIBODY TARGETING CD79B, CD20, AND CD3**
• **ANTICORPS TRISPÉCIFIQUE CIBLANT CD79B, CD20 ET CD3**
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) GANESAN, Rajkumar, Spring House PA 19477, US
KUCHNIO, Anna, B2340 Beerse, BE
LOWENSTEIN, Cassandra L., Spring House, PA 19477, US
PHILIPP, Ulrike, B2340 Beerse, BE
SINGH, Sanjaya, Spring House, PA 19477, US
VLOEMANS, Nele, B2340 Beerse, BE
YANG, Danlin, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 071 A1***
A61P 43/00 **A61K 39/395**
(52) **C07K 16/2863; A61P 43/00;**
A61K 2039/505; C07K 2317/76;
C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22720935.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058669 31.03.2022
(87) WO 2022/207846 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104556
21.05.2021 GB 202107331
08.06.2021 GB 202108170
(54) • **THERAPEUTISCHE INHIBITOREN DER GDF15-SIGNALISIERUNG**
• **THERAPEUTIC INHIBITORS OF GDF15 SIGNALING**
• **INHIBITEURS THÉRAPEUTIQUES DE LA SIGNALISATION GDF15**
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) O RAHILLY, Stephen, Cambridge CB2 1TN, GB
COLL, Anthony Patrick, Cambridge CB2 1TN, GB
CIMINO, Irene, Cambridge CB22 3AT, GB
LEE, E-Chiang, Cambridge CB22 3AT, GB
LIU, Hui, Cambridge CB22 3AT, GB
CARPENTER, Adam, Cambridge CB22 3AT, GB
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 072 A1***
A61P 35/00 **A61P 35/02**
(52) **A61P 35/02; A61P 35/00;**
C07K 16/2803; A61K 2039/505;
C07K 2317/24; C07K 2317/33;
C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22776485.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021364 22.03.2022
(87) WO 2022/204161 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164658 P
(54) • **ANTI-CD47-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **ANTI-CD47 ANTIBODIES AND USES THEREOF**
• **ANTICORPS ANTI-CD47 ET LEURS UTILISATIONS**
(71) Virtuoso Binco, Inc., 1500 Fashion Island Blvd., Suite 102, San Mateo, CA 94404, US
(72) WANG, Xinhua, San Mateo, California 94404, US
CHEN, Xiaocheng, San Mateo, California 94404, US
WONG, Oi Kwan, San Mateo, California 94404, US
POST, Leonard, San Mateo, California 94404, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 314 073 A1***
C07K 16/30 **A61P 35/00**
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2896;**
A61K 2039/505; C07K 2317/24;
C07K 2317/522; C07K 2317/526;
C07K 2317/90; C07K 2319/30;
C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 22776558.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021522 23.03.2022
(87) WO 2022/204267 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165313 P
(54) • *UPAR-ANTIKÖRPER UND FUSIONSPROTEI-
NE DAMIT*
• *UPAR ANTIBODIES AND FUSION PRO-
TEINS WITH THE SAME*
• *ANTICORPS ANTI-UPAR ET PROTÉINES DE
FUSION LES COMPRENANT*
(71) Alkermes, Inc., 852 Winter Street,
Waltham, MA 02451, US
(72) DONG, Jijun, Waltham, Massachusetts
02451, US
GUREL, Pinar, Cambridge, Massachusetts
02140, US
HEIBER, Joshua, Watertown, Massachusetts
02472, US
HU, Yuan, Belmont, MA 02478, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **4 314 074 A1***
C40B 40/08 **C07K 16/00**
C40B 30/04
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803;**
C40B 50/14; C07K 2317/569;
C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22776588.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021586 23.03.2022
(87) WO 2022/204309 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165651 P
(54) • *VARIANTEN VON NUKLEINSÄUREBIBLIO-
THEKEN FÜR TIGIT*
• *VARIANT NUCLEIC ACID LIBRARIES FOR
TIGIT*
• *BANQUES DE VARIANTS D'ACIDES NU-
CLÉIQUES POUR TIGIT*
(71) Twist Bioscience Corporation, 681 Gateway
Boulevard, South San Francisco, California
94080, US
(72) SATO, Aaron, South San Francisco,
California 94080, US
LIU, Qiang, South San Francisco, California
94080, US
YUAN, Tom, South San Francisco, California
94080, US
(74) Fiorucci, Hélène, HEFIP 4, avenue du
Général Gouraud, 78220 Viroflay, FR

(51) **C07K 16/28** (11) **4 314 075 A2***
C07K 14/54 **C07K 14/55**
C12N 1/20
(52) **C07K 16/2809; A61P 31/12;**
A61P 35/00; C07K 16/2863;
C12N 15/1037; C40B 40/08;
C07K 2317/31; C07K 2317/33;
C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22776592.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021596 23.03.2022

(87) WO 2022/204316 2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165656 P
(54) • *VARIANTEN VON NUKLEINSÄUREBIBLIO-
THEKEN FÜR CD3*
• *VARIANT NUCLEIC ACID LIBRARIES FOR
CD3*
• *BANQUES D'ACIDES NUCLÉIQUES VA-
RIANTS POUR CD3*
(71) Twist Bioscience Corporation, 681 Gateway
Boulevard, South San Francisco, California
94080, US
(72) SATO, Aaron, South San Francisco,
California 94080, US
LIU, Qiang, South San Francisco, California
94080, US
MATHIEU, Mary, South San Francisco,
California 94080, US
WANG, Linya, South San Francisco,
California 94080, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle
Street, London W1W 8EA, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **4 314 076 A1***
A61K 39/44 **A61K 39/395**
A61K 49/00 **A61P 35/00**
A61P 35/04 **C07K 16/30**
C07K 16/46
(52) **A61P 35/00; A61P 35/04;**
C07K 16/2803; C07K 16/2818;
C07K 16/286; A61K 2039/505;
C07K 2317/22; C07K 2317/52;
C07K 2317/76; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22778240.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050442 25.03.2022
(87) WO 2022/204793 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168606 P
29.09.2021 US 202163249784 P
20.01.2022 US 20226301305 P
(54) • *GEGEN TUMORE UND/ODER IMMUNZEL-
LEN GERICHTETE BINDEMITELE*
• *BINDING AGENTS TARGETING TUMORS
AND/OR IMMUNE CELLS*
• *AGENTS DE LIAISON CIBLANT DES CEL-
LULES TUMORALES ET/OU IMMUNI-
TAIRES*
(71) Kisoji Biotechnology Inc., 3576 Avenue du
Parc, Suite 4310, Montréal QC H2X 3P9, CA
(72) YAO, Shugang, Montréal, Québec H2X 3P9,
CA
WARGACHUCK, Richard, Montréal, Québec
H2X 3P9, CA
HOU, Wenyang, Montréal, Québec H2X
3P9, CA
DA CRUZ, Luis, Montréal, Québec H2X 3P9,
CA
YOUNG, David S., Montréal, Québec H2X
3P9, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/28 → (51) **A61K 31/00**

C07K 16/28 → (51) **A61K 31/03**

C07K 16/28 → (51) **A61K 33/00**

C07K 16/28 → (51) **A61K 38/00**

C07K 16/28 → (51) **A61K 38/17**

C07K 16/28 → (51) **A61K 39/00**

C07K 16/28 → (51) **A61K 39/395**

C07K 16/28 → (51) **A61P 35/00**

C07K 16/28 → (51) **A61P 35/04**

C07K 16/28 → (51) **C07K 14/165**

C07K 16/28 → (51) **C07K 14/705**

C07K 16/28 → (51) **C07K 16/24**

(51) **C07K 16/30** (11) **4 314 077 A1***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/4745;**
A61K 31/513; A61K 31/519;
A61K 31/555; A61K 31/675;
A61P 35/00; C07K 16/303
(25) En (26) En
(21) 22718864.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057771 24.03.2022
(87) WO 2022/200498 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166885 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM AN-
TI-CA19-9-ANTIKÖRPER UND FOLFIRINOX
BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY WITH AN ANTI-
CA19-9 ANTIBODY AND FOLFIRINOX IN
THE TREATMENT OF CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE AVEC UN ANTICORPS AN-
TI-CA19-9 ET FOLFIRINOX DANS LE TRA-
ITEMENT DU CANCER*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131
Mainz, DE
(72) HASSAN, Hariz, 55131 Mainz, DE
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte
PartG mbB Hansastraße 32, 80686
München, DE

(51) **C07K 16/30** (11) **4 314 078 A1***
(52) **C07K 16/30; C07K 2317/33**
(25) En (26) En
(21) 22719421.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/023034 01.04.2022
(87) WO 2022/212831 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170050 P
(54) • *MAGEB2-BINDENDEN KONSTRUKTE*
• *MAGEB2 BINDING CONSTRUCTS*
• *CONSTRUCTIONS DE LIAISON À MAGEB2*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive,
Thousand Oaks, California 91320, US
(72) KIELCZEWSKA, Agnieszka, Thousand Oaks,
California 91320, US
TINBERG, Christine Elaine, Thousand Oaks,
California 91320, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London
WC1X 8NL, GB

(51) **C07K 16/30** (11) **4 314 079 A1***
C07K 16/40 **A61P 35/00**
A61P 35/02 **A61K 35/17**
A61P 37/02
(52) **A61P 35/02; A61K 39/001112;**
A61K 39/001117; A61K 39/001129;
A61P 37/02; C07K 16/2803;
C07K 16/2878; C07K 16/2896;
A61K 2039/5156; C07K 2317/622;

- C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22776458.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021325 22.03.2022
(87) WO 2022/204129 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164355 P
01.11.2021 US 202163274250 P
03.11.2021 US 202163275327 P
(54) • CHIMÄRER COSTIMULIERENDER CD38-REZEPTOR UND VERWENDUNGEN DAVON
• CD38 CHIMERIC CO-STIMULATING RECEPTOR AND USES THEREOF
• RÉCÉPTEUR CHIMÉRIQUE DE CO-STIMULATION DE CD38 ET SES UTILISATIONS
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Stichting VUmc, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
THEMELI, Maria, 1081 HV Amsterdam, NL
SJÖSTRAND, Maria, New York, NY 10065, US
KATSAROU, Afroditi, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (51) **C07K 16/30** (11) **4 314 080 A2***
A61K 39/395 **A61P 35/00**
(52) **C07K 16/2851; C07K 16/28;**
C07K 16/2803; C07K 16/2878;
C07K 2317/21; C07K 2317/31;
C07K 2317/71; C07K 2317/73;
C07K 2317/732; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22782075.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022500 30.03.2022
(87) WO 2022/212470 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168605 P
31.03.2021 US 202163168628 P
31.03.2021 US 202163168621 P
31.03.2021 US 202163168618 P
31.03.2021 US 202163168611 P
(54) • MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR UMLEITUNG VON IMMUNEFFEKTORZELLEN
• MATERIALS AND METHODS FOR IMMUNE EFFECTOR CELLS REDIRECTION
• MATÉRIAUX ET MÉTHODES DE REDIRECTION DE CELLULES EFFECTRICES IMMUNITAIRES
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) LIN-SCHMIDT, Xiefan, Oxford Court Ambler, PA 19002, US
WHITE, Ian, Spring House, PA 19477, US
ZWOLAK, Adam, Spring House, PA 19477, US
GANESAN, Rajkumar, Blue Bell, PA 19422, US
HO, Jason, Spring House, PA 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One

- Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- C07K 16/30** → (51) **A61K 31/00**
- C07K 16/30** → (51) **A61K 38/00**
- C07K 16/30** → (51) **A61K 39/00**
- C07K 16/30** → (51) **A61K 51/10**
- C07K 16/30** → (51) **A61P 35/00**
- C07K 16/30** → (51) **C07K 14/165**
- C07K 16/30** → (51) **C07K 16/00**
- C07K 16/30** → (51) **C07K 16/12**
- C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**
- C07K 16/36** → (51) **A61P 7/04**
- C07K 16/40** → (51) **C07K 16/30**
- (51) **C07K 16/46** (11) **4 314 081 A1***
C12N 5/13 **C12N 15/63**
C12N 5/00 **A61P 35/00**
A61K 39/395 **G01N 33/68**
G01N 33/53
(52) **A61P 35/00; C07K 16/22;**
C07K 16/2827; A61K 2039/505;
C07K 2317/31; C07K 2317/33;
C07K 2317/52; C07K 2317/55;
C07K 2317/622; C07K 2317/76;
C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22779025.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084086 30.03.2022
(87) WO 2022/206843 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084447
(54) • BISPEZIFISCHER ANTI-PD-L1/VEGF-ANTI-KÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON
• A BISPECIFIC ANTI-PD-L1/VEGF ANTIBODY AND USES THEREOF
• ANTICORPS BISPECIFIQUE ANTI-PD-L1/VEGF ET SES UTILISATIONS
(71) Wuxi Biologics Ireland Limited, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE
(72) QIN, Yi, Shanghai 200131, CN
WANG, Zhuozhi, Shanghai 200131, CN
CHEN, Yuning, Shanghai 200131, CN
LI, Jing, Shanghai 200131, CN
GU, Jijie, Shanghai 200131, CN
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE
- C07K 16/46** → (51) **A61K 38/18**
- C07K 16/46** → (51) **A61P 35/00**
- C07K 16/46** → (51) **C07K 16/00**
- C07K 16/46** → (51) **C07K 16/28**
- (51) **C07K 19/00** (11) **4 314 082 A1***
A61K 35/00 **A61K 39/00**
(52) **C07K 19/00; A61K 39/0011;**
A61P 35/00; C07K 14/7051;
C07K 16/2803; C07K 16/2887;
C12N 5/0636; A61K 2039/507;
A61K 2039/5156; C07K 2317/21;

- C07K 2317/31; C07K 2317/622;
C07K 2319/03; C07K 2319/33;
C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22719666.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021545 23.03.2022
(87) WO 2022/204282 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165195 P
(54) • BICISTRONISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN ZUR REDUZIERUNG RETROVIRALER REKOMBINATION UND VERWENDUNGEN DAVON
• BICISTRONIC CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS DESIGNED TO REDUCE RETROVIRAL RECOMBINATION AND USES THEREOF
• RÉCÉPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES BICISTRONIQUES CONÇUS POUR RÉDUIRE LA RECOMBINAISON RÉTROVIRALE ET LEURS UTILISATIONS
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) KOCHENDERFER, James N., Bethesda, Maryland 20814, US
LAM, Norris, Silver Spring, Maryland 20910, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (51) **C07K 19/00** (11) **4 314 083 A1***
A61K 39/395 **A61K 47/55**
A61P 15/00 **A61P 29/00**
(52) **A61P 15/00; A61K 47/68;**
A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00;
C07K 14/71; C07K 2319/00;
C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 22779020.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084074 30.03.2022
(87) WO 2022/206838 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084559
(54) • FUSIONSMOLEKÜLE MIT VEGF- UND ANGIOPOIETIN-TARGETING UND VERWENDUNGEN DAVON
• FUSION MOLECULES TARGETING VEGF AND ANGIOPOIETIN AND USES THEREOF
• MOLÉCULES DE FUSION CIBLANT VEGF ET LES ANGIOPOIÉTINES ET LEURS UTILISATIONS
(71) Hangzhou Exegenesis Bio Ltd., Room 401 Building 11, BioPharm Town Phase 3 Hexiang Science and Technology Center Qiantang New District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) YE, Guojie, Gainesville, Florida 32606, US
WU, Zhenhua, Lansdale, Pennsylvania 19446, US
WANG, Lijun, Brisbane, California 94005, US
DAI, Li, Hangzhou, Zhejiang province 310018, CN
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

C07K 19/00 → (51) A61K 38/17			Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE			Helsinki, FI		
C07K 19/00 → (51) C07K 14/165			C08B 9/00 → (51) C08B 1/00			C08B 37/00 → (51) C08L 5/16		
C07K 19/00 → (51) C07K 14/705			(51) C08B 15/00 (11) 4 314 086 A1*			C08B 37/02 → (51) C08L 5/16		
C07K 19/00 → (51) C07K 16/28			A23L 33/24 A23L 29/262 A61K 47/60 A61P 3/04 A61K 31/717 C08K 5/00 C08J 3/075 C08J 3/12 C08J 3/24 A61K 9/06			(51) C08B 37/08 (11) 4 314 088 A1*		
C07K 19/00 → (51) C07K 7/64			(52) A61P 3/04; A23L 29/262; A23L 33/21; A23L 33/24; A61K 9/06; A61K 9/48; C08B 15/10; C08J 3/075; C08J 3/12; C08L 1/08; C08L 1/286; C08J 2301/08; C08J 2301/28			A61K 9/51 A61K 47/36 A61K 48/00 A61P 1/00 A61P 3/00 A61P 17/00 A61P 37/06 C12N 15/09 C12N 15/10 C12N 15/87 C12N 15/113		
(51) C08B 1/00 (11) 4 314 084 A1*	C08B 16/00 C08B 9/00 C08L 1/02		(25) En (26) En			(25) En (26) En		
(52) C08B 1/003; C08B 9/00; C08B 16/00; C08L 1/02			(21) 22776248.1 (22) 23.03.2022			(21) 22773853.1 (22) 25.03.2022		
(25) En (26) En			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(21) 22716191.6 (22) 17.03.2022			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
SK SM TR			SK SM TR			SK SM TR		
BA ME			BA ME			BA ME		
KH MA MD TN			KH MA MD TN			KH MA MD TN		
(86) EP 2022/056934 17.03.2022			(86) SG 2022/050161 23.03.2022			(86) CA 2022/050448 25.03.2022		
(87) WO 2022/200158 2022/39 29.09.2022			(87) WO 2022/203606 2022/39 29.09.2022			(87) WO 2022/198332 2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 GB 202104273			(30) 23.03.2021 SG 102021029905			(30) 26.03.2021 US 202163166310 P		
(54) • AUFLÖSUNGSVERFAHREN • DISSOLUTION METHOD • PROCÉDÉ DE DISSOLUTION			(54) • SUPERABSORBIERENDE HYDROGELE • SUPERABSORBENT HYDROGELS • HYDROGELS SUPERABSORBANTS			(54) • CHITOSANHALTIGE NANOPARTIKEL ZUR ABGABE VON POLYNUKLEOTIDEN • CHITOSAN-CONTAINING NANOPARTI- CLES FOR DELIVERY OF POLYNU- CLEOTIDES • NANOPARTICULES CONTENANT DU CHI- TOSANE POUR ADMINISTRATION DE PO- LYNUCLÉOTIDES		
(71) Futamura Chemical UK Limited, Station Road Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB			(71) Junion Labs Pte. Ltd., 2 Tukang Innovation Grove 08-09 JTC Medtech Hub, Singapore 618305, SG			(71) Valorisation Recherche HSCM, Limited Partnership, 1405 Place du Parc Technologique, Québec, QC G1P 4P5, CA UNESP Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (State University), 215 Rua Quirino de Andrade, 01049-010 Sao Paulo, SP, BR		
(72) COCKROFT, Martin Richard, Wigton CA7 9BG, GB			(72) LUO, Jingnan, Singapore 618305, SG BAO, Hongqian, Singapore 319583, SG LEE, Bo Huai Moses, Singapore 520153, SG			(72) TIERA, Marcio José, 15091-450 Sao José do Rio Preto, BR FERNANDES, Julio Cesar, Montréal, Québec H4J 1C5, CA MARTINEZ JUNIOR, André Miguel, 15895- 000 Cedral-SP, BR VIEGAS DE SOUZA, Ricchard Hallan Felix, 15056030 São José do Rio Preto, São Paulo, BR BENDERDOUR, Mohamed, Pierrefonds, Québec H8Z 2J8, CA VALLIERES, Francis, Laval, Québec H7Y 0B6, CA		
(74) FISHER, Luke, Wigton CA7 9BG, GB			(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE			(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR		
(51) C08B 1/08 (11) 4 314 085 A1*	B01J 20/24 C08L 1/00		C08B 16/00 → (51) C08B 1/00			C08B 37/16 → (51) C08L 5/16		
(52) C08L 1/00; B01J 20/24; B01J 20/28045; B01J 20/3085; C08B 1/08; B01J 2220/485			C08B 30/14 → (51) A23L 9/10			C08F 2/00 → (51) C08F 20/18		
(25) En (26) En			C08B 30/18 → (51) C08L 5/16			C08F 2/22 → (51) C08F 20/18		
(21) 22720596.0 (22) 31.03.2022			(51) C08B 37/00 (11) 4 314 087 A1*			C08F 2/24 → (51) B32B 29/00		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			C08L 5/14 C08J 3/075 C08J 3/24			C08F 2/34 → (51) C08F 210/06		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			(52) C08L 5/14; C08B 37/0057; C08J 3/24; C08K 3/36; C08J 2305/14; C08J 2433/08; C08J 2433/10			C08F 4/656 → (51) C08F 110/06		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			(25) En (26) En			C08F 4/659 → (51) C08F 210/06		
SK SM TR			(21) 22715647.8 (22) 28.03.2022			C08F 4/6592 → (51) C08F 210/06		
BA ME			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			(51) C08F 8/10 (11) 4 314 089 A1*		
KH MA MD TN			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			C08G 81/02 C08F 267/06		
(86) EP 2022/058701 31.03.2022			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			(52)		
(87) WO 2022/207871 2022/40 06.10.2022			SK SM TR					
(30) 31.03.2021 DE 102021108166			BA ME					
(54) • HOCHPORÖSE CELLULOSEMATERIALIEN AUS LANDWIRTSCHAFTLICHEN RÜCK- STÄNDEN • HIGHLY POROUS MATERIALS OF CELLU- LOSE FROM AGRICULTURAL RESIDUES • MATIÈRES HAUTEMENT POREUSES DE CELLULOSE À PARTIR DE RÉSIDUS AGRICOL- ES			KH MA MD TN					
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522- 524, 53227 Bonn, DE			(86) FI 2022/050196 28.03.2022					
University Of British Columbia, University Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA			(87) WO 2022/207972 2022/40 06.10.2022					
(72) GANESAN, Kathirvel, 51147 Cologne, DE MILOW, Barbara, 50354 Hürth, DE ALOUSH, Sahar, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA DEYHOLOS, Michael, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA PAKPOUR, Sepideh, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA			(30) 28.03.2021 FI 20215354					
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am			(54) • VERNETZBARE XYLANE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VER- WENDUNGEN • CROSS-LINKABLE XYLANS AND METHODS OF PRODUCING THE SAME AND THEIR USES • XYLANES RÉTICULABLES ET PROCÉDÉS POUR LES PRODUIRE ET LEURS UTILISA- TIONS					
			(71) CH-Bioforce Oy, Ahventie 4 A 21, 02170 Espoo, FI					
			(72) VÄHÄSALO, Lari, 02170 Espoo, FI VON SCHOULTZ, Sebastian, 02170 Espoo, FI LAX, Nicholas, 02170 Espoo, FI PRANOVICH, Andrey, 02170 Espoo, FI					
			(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180					

- C08G 61/02; C08F 267/06;
C08F 299/00; C08F 299/06;
C08G 2261/42**
- (25) En (26) En
(21) 22718599.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057755 24.03.2022
(87) WO 2022/200495 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104089
(54) • **ELASTOMERE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND SCHIENENBAHNSTRUKTUREN UND SYSTEME DAMIT**
• **ELASTOMERIC POLYMER COMPOSITIONS AND RAIL TRACK STRUCTURES AND SYSTEMS COMPRISING THE SAME**
• **COMPOSITIONS DE POLYMÈRE ÉLASTOMÈRE ET STRUCTURES DE VOIE FERRÉE ET SYSTÈMES LES COMPRENANT**
(71) Equus UK Topco Ltd, Velocity V1 Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL, GB edilon(sedra B.V., Nijverheidsweg 23, 2031 CN Haarlem, NL
Stichting Wageningen Research, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) HONCOOP, Wilhelmus Adrianus Jacobus, Goole Yorkshire DN14 9AA, GB
VAN DER HOUWEN, Gerrit Marinus, 2031 CN Haarlem, NL
KERKHOVEN, Pieter Joost, 2031 CN Haarlem, NL
KOTERIS, Stefanus Jacobus Maria, 2031 CN Haarlem, NL
VOGELZANG, Willem, 6708 PB Wageningen, NL
KNOOP, Johannes Rutger Idsard, 6708 PB Wageningen, NL
BLAAUW, Roelf, 6708 PB Wageningen, NL
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE
-
- C08F 8/30** → (51) **B32B 29/00**
-
- C08F 8/30** → (51) **C08F 136/06**
-
- (51) **C08F 20/18** (11) **4 314 090 A1***
C08F 2/00 **C08F 2/22**
- (52) **C10G 71/00; C09K 8/035;
C09K 2208/28**
- (25) En (26) En
(21) 22776295.2 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018201 28.02.2022
(87) WO 2022/203819 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214164
(54) • **FESTER STRÖMUNGSWIDERSTANDSREDUKTIONSZUSATZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**
• **SOLID DRAG REDUCTION ADDITIVE AND METHODS OF USING SAME**
• **ADDITIF RÉDUCTEUR DE TRAÎNÉE SOLIDE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION**
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) VITTUR, Brandon, M., Houston, TX 77024, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **C08F 110/06** (11) **4 314 091 A1***
C08F 4/656
- (52) **C08F 110/06**
- (25) En (26) En
(21) 22720569.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058521 31.03.2022
(87) WO 2022/207771 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166566
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPYLEN UNTER VERWENDUNG EINES SELEKTIVITÄTSKONTROLLMITTELS UND EINES AKTIVITÄTSBEGRENZUNGSMITTELS**
• **PROCESS FOR MAKING POLYPROPYLENE USING A SELECTIVITY CONTROL AGENT AND AN ACTIVITY LIMITING AGENT**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYPROPYLENE UTILISANT UN AGENT DE RÉGULATION DE SÉLECTIVITÉ ET UN AGENT DE LIMITATION D'ACTIVITÉ**
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ZUIDVELD, Martin, Alexander, 6160 GA Geleen, NL
STEENBAKKERS-MENTING, Henrica, Norberta, Alberta, Maria, 6160 GA Geleen, NL
KIM, Sang, Yull, 6160 GA Geleen, NL
LAGOIDS, Marios, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL
-
- (51) **C08F 126/06** (11) **4 314 092 A1***
C08F 226/06 **B01D 15/36**
B01D 61/44 **B01D 67/00**
B01D 69/02 **B01D 71/44**
B01D 71/58 **B01J 41/14**
C09D 4/00
- (52) **C08F 126/06; B01D 61/44;
B01D 69/02; B01D 71/62;
C08F 226/06; C09D 4/00;
B01D 61/364; B01D 2325/42;
C07D 213/20; C07D 233/58;
C07D 277/22**
- (25) En (26) En
(21) 22718867.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057852 24.03.2022
(87) WO 2022/207470 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104408
(54) • **KATIONISCH GELADENE MEMBRANEN**
• **CATIONICALLY CHARGED MEMBRANES**
• **MEMBRANES CHARGÉES CATIONIQUES**
(71) Fujifilm Manufacturing Europe BV, Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, NL
FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) VAN RIJEN, Adrianus Jacobus, 5047 TK Tilburg, NL
HESSING, Jacko, 5047 TK Tilburg, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL
-
- (51) **C08F 136/06** (11) **4 314 093 A1***
C09J 4/02 **C08F 8/30**
- (52) **C08F 236/06; C08F 136/06; C09J 4/06**
- (25) En (26) En
(21) 21934074.2 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085264 02.04.2021
(87) WO 2022/205417 2022/40 06.10.2022
(54) • **STRAHLUNGSHÄRTBARE (METH)ACRYL-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG**
• **RADIATION CURABLE (METH) ACRYLIC ADHESIVE COMPOSITION**
• **COMPOSITION ADHÉSIVE (MÉTH)ACRYLIQUE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT**
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) DEEGAN, Brian, Wicklow, IE
BRANAGAN, David, Dublin 3, IE
SWEENEY, Nigel, Dublin, IE
WANG, Yongxia, Bridgewater, New Jersey 08807, US
-
- (51) **C08F 210/06** (11) **4 314 094 A2***
C08F 4/659
- (52) **C08F 210/06; C08F 4/65908;
C08F 4/65912; C08F 4/65916;
C08F 2420/07**
- (25) En (26) En
(21) 22717615.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057847 24.03.2022
(87) WO 2022/200538 2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164709
(54) • **COPOLYMER**
• **COPOLYMER**
• **COPOLYMÈRE**
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) RESCONI, Luigi Maria Cristoforo, 4021 Linz, AT
TÖLTSCHE, Wilfried Peter, 4021 Linz, AT
HUBNER, Gerhard, 4021 Linz, AT
ALBRECHT, Andreas, 4021 Linz, AT
JEREMIC, Ljiljana, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **C08F 210/06** (11) **4 314 095 A1***
C08F 210/06
- (25) En (26) En
(21) 22718368.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022108 28.03.2022
(87) WO 2022/212236 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168603 P
(54) • **VERFAHREN UND KATALYSATORSYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON ISOTAKTISCHEM POLYPROPYLEN**
• **METHODS AND CATALYST SYSTEMS FOR PRODUCTION OF ISOTACTIC POLYPROPYLENE**
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES CATALYSEURS POUR LA PRODUCTION DE POLYPROPYLENE ISOTACTIQUE**
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H.

- Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) IVERSON, Carl N., Los Alamos, New Mexico 87544, US
KARJALA, Thomas Wesley, Jr., Lake Jackson, Texas 77566, US
JIN, Yi, Lake Jackson, Texas 77566, US
ZOGG, Michael J., Jr., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08F 210/06** (11) **4 314 096 A2***
C08F 4/6592 **C08F 2/34**

(52) **C08F 210/06**; C08F 4/65908;
C08F 4/65912; C08F 4/65916;
C08F 2420/07

(25) En (26) En
(21) 22718611.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057846 24.03.2022
(87) WO 2022/200537 2022/39 29.09.2022
(88) 22.12.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164551
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HETERO-
PHASISCHEN PROPYLENHARZ
• PROCESS FOR PRODUCING HETERO-
PHASIC PROPYLENE RESIN
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE DE
PROPYLENE HÉTÉROPHASIQUE

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020
Vienna, AT
(72) TÖLTSCHE, Wilfried Peter, 4021 Linz, AT
RESCONI, Luigi Maria Cristoforo, 4021 Linz,
AT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

C08F 220/10 → (51) **C08K 9/04**

(51) **C08F 220/18** (11) **4 314 097 A1***
D21H 19/56 **C09D 7/43**
C09D 133/02

(52) **C08F 220/1802**; C09D 5/024;
C09D 7/43; C09D 133/02; D21H 19/56

(25) En (26) En
(21) 22719883.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058533 31.03.2022
(87) WO 2022/207776 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IT 202100008414
(54) • ASSOZIATIVE VERDICKUNGSMITTEL
• ASSOCIATIVE THICKENERS
• ÉPAISSISSANTS ASSOCIATIFS
(71) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate
(VA), IT
(72) LUGATO, Tommaso, 21020 Brebbia (VA), IT
GIUDICI, Max, 22074 Lomazzo (CO), IT
COGET, Karine, 21019 Somma Lombardo
(VA), IT
GIALLOMBARDO, Daniele, 21013 Gallarate
(VA), IT
MICHELIN, Stefano, 21050 CAIRATE (VA), IT
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio
Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA),
IT

C08F 220/18 → (51) **B32B 29/00**

(51) **C08F 220/28** (11) **4 314 098 A1***

C09D 133/14 **C09J 9/02**

(52) **C08L 71/00**; **C08F 220/285**;
C08G 61/126; **C08L 65/00**;
C09D 133/14; C08G 2261/11;
C08G 2261/1412; C08G 2261/1424;
C08G 2261/3223; C08G 2261/43;
C08G 2261/51; C08G 2261/794

(25) En (26) En
(21) 22717612.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057837 24.03.2022
(87) WO 2022/200534 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21305379
(54) • LEITFÄHIGE, AUF STIMULI ANSPRECHEN-
DE, KOLLOIDALE MIKROGELE UND DE-
REN FILMHOMOLOGE: SYNTHES MIT CA-
TECHOLGRUPPEN ALS VERNETZER UND
DOTIERSTOFFE UND MECHANOELEKTRI-
SCHE EIGENSCHAFTEN

• CONDUCTIVE STIMULI-RESPONSIVE COL-
LOIDAL MICROGELS AND THEIR FILM HO-
MOLOGUES: SYNTHESIS USING CATE-
CHOL GROUPS AS CROSSLINKING AND
DOPING AGENTS, AND MECHANO-ELEC-
TRICAL PROPERTIES
• MICROGELS COLLOÏDAUX CONDUC-
TEURS SENSIBLES AUX STIMULI ET LEURS
HOMOLOGUES DE FILM : SYNTHÈSE UTI-
LISANT DES GROUPES CATÉCHOL COMME
AGENTS DE RÉTICULATION ET DOPANTS,
ET DES PROPRIÉTÉS MÉCANO-ÉLEC-
TRIQUES

(71) UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE
L'ADOUR, Avenue de l'Université, 64000
Pau, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange,
75016 Paris, FR
(72) AGUIRRE UGARTE, Garbine, 64140 BILLERE,
FR
MARCASUZAA, Pierre, 64140 LONS, FR
BILLON, Laurent, 64110 SAINT FAUST, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08F 220/36 → (51) **C07D 213/74**

C08F 220/60 → (51) **C07D 213/74**

C08F 222/10 → (51) **C08K 9/04**

C08F 226/06 → (51) **C08F 126/06**

C08F 259/08 → (51) **H01M 50/426**

C08F 267/06 → (51) **C08F 8/10**

(51) **C08F 283/00** (11) **4 314 099 A1***
C08G 18/08 **C08J 7/04**

(52) **C08L 75/04**; C08L 55/02
(25) En (26) En
(21) 22781876.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020973 18.03.2022
(87) WO 2022/212092 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167681 P
(54) • VERSCHLEISSSCHICHTZUSAMMENSET-
ZUNGEN
• WEAR LAYER COMPOSITIONS

• COMPOSITIONS DE COUCHE D'USURE

(71) Bixby International Corporation, 1 Preble
Road, Newburyport, MA 09150, US
(72) LIBERT, Timothy, Hockessin, DE 19707, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,
GB

(51) **C08F 285/00** (11) **4 314 100 A1***
C09D 151/00

(52) **C09D 151/003**; **C08F 285/00**
(25) En (26) En
(21) 22719892.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058553 31.03.2022
(87) WO 2022/207783 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166721
(54) • WÄSSRIGE POLYMERDISPERSION AUS
POLYMERTEILCHEN MIT HOHLRÄUMEN
• AQUEOUS POLYMER DISPERSION OF
VOIDED POLYMER PARTICLES
• DISPERSION POLYMÈRE AQUEUSE DE
PARTICULES POLYMÈRES VIDES

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ROSCHMANN, Konrad, 67056
Ludwigshafen, DE
(74) Reittstötter Kinzebach, Patentanwälte Im
Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

C08G 18/02 → (51) **C08G 18/18**

(51) **C08G 18/08** (11) **4 314 101 A1***
C08G 18/61 **C08G 18/62**
C08G 18/73 **C08G 18/75**
C08G 18/79 **C08K 3/36**
C09D 5/00 **C09D 175/04**
C08G 18/28 **B05D 7/00**
B05D 1/02

(52) **C08G 18/0852**; **B05D 7/572**;
C08G 18/2865; **C08G 18/289**;
C08G 18/61; **C08G 18/6229**;
C08G 18/73; **C08G 18/755**;
C08G 18/792; **C09D 175/04**;
B05D 1/02; **B05D 2401/10**;
B05D 2503/00; **B05D 2518/12**;
C08K 3/36

(25) En (26) En
(21) 22717611.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057836 24.03.2022
(87) WO 2022/200533 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165133
(54) • KLARLACKZUSAMMENSETZUNGEN ZUR
BEREITSTELLUNG VON KLARLACKEN OH-
NE ODER MIT VERRINGERTER WEISSFÄR-
BUNG
• CLEARCOAT COMPOSITIONS FOR PRO-
VIDING CLEARCOATS WITH NO OR RE-
DUCED WHITENING
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT TRANS-
PARENT PERMETTANT D'OBTENIR DES RE-
VÊTEMENTS TRANSPARENTS SANS BLAN-
CHIMENT OU AVEC UN BLANCHIMENT
RÉDUIT
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1,
48165 Münster, DE
(72) MATHIEU, Mareike, 48165 Münster, DE
FEIGL, Andreas, 48165 Münster, DE

GROENEWOLT, Matthijs, 48165 Münster, DE WEIHER, Christian, 48165 Münster, DE WEGNER, Jens, 48165 Münster, DE (74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE		SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/058539 31.03.2022 (87) WO 2022/207778 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 DE 102021108237 (54) • 2-KOMPONENTIGES LACKSYSTEM • TWO-COMPONENT PAINT SYSTEM • SYSTÈME DE PEINTURE À DEUX COMPOSANTS (71) Peter Kwasny GmbH, Heilbronner Strasse 96, 74831 Gundelsheim, DE (72) KWASNY, Hans-Peter, 74074 Heilbronn, DE KRANIG, Wolfgang Lothar, 74177 Bad Friedrichshall, DE (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE		(52) C08G 18/72; B29C 70/443; B29C 70/683; B29C 70/86; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 21/10; B32B 21/14; C08G 18/40; B32B 2250/40; B32B 2266/0228; B32B 2266/0235; B32B 2266/0242; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2419/00; B32B 2439/00; B32B 2597/00; B32B 2603/00; B32B 2605/00; Y02E 10/72; Y02P 70/50 (25) En (26) En (21) 22712004.5 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057058 17.03.2022 (87) WO 2022/200180 2022/39 29.09.2022 (30) 24.03.2021 CN 202110316569 29.04.2021 EP 21171099 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYURETHANVERBUNDWERKSTOFFS DURCH VAKUUMINFUSIONSVERFAHREN • METHOD FOR PREPARING A POLYURETHANE COMPOSITE MATERIAL BY VACUUM INFUSION PROCESS • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE DE POLYURÉTHANE PAR UN PROCÉDÉ DE PERFUSION SOUS VIDE (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) ZHENG, Ian, Shanghai 201500, CN GU, Yongming, Shanghai 201208, CN WU, Di, Shanghai 201206, CN HAN, Xiaojun, Shanghai 200237, CN ZHANG, Hui, Shanghai 201599, CN (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE	
C08G 18/08 → (51) C08F 283/00				C08G 18/40 → (51) C08G 18/28	
C08G 18/09 → (51) C08G 18/18				C08G 18/48 → (51) C08G 18/28	
C08G 18/16 → (51) C08G 18/28				C08G 18/61 → (51) C08G 18/08	
(51) C08G 18/18 (11) 4 314 102 A1* C08G 18/79 C08G 18/09 C08G 18/72 C08J 5/24 H05K 1/03 C08G 18/02 C08G 18/78		(51) C08G 18/28 (11) 4 314 104 A1* C08G 18/76 C08G 18/40 C08G 18/48 C08G 18/32 C08G 18/63 C08G 18/66 C08G 18/18 C08G 18/20 C08J 9/00 C08J 9/08 C08G 18/16		C08G 18/62 → (51) C08G 18/08	
(52) C08G 18/1825; B32B 5/26; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 17/02; C08G 18/022; C08G 18/092; C08G 18/721; C08G 18/7887; C08G 18/792; C08G 18/794; C08J 5/244; H05K 1/0366; B32B 2250/05; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2457/08; C08J 2375/00; C08J 2475/00; H05K 1/0346 (25) En (26) En (21) 22711573.0 (22) 28.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/058061 28.03.2022 (87) WO 2022/207532 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 PCT/CN2021/083529 28.04.2021 EP 21171053 (54) • POLYISOCYANURAT-PREPREGS UND DAR-AUS HERGESTELLTE FASERVERBUNDBAU-TEILE • POLYISOCYANURATE-PREPREGS AND FIBER COMPOSITE COMPONENTS PRODUCED THEREFROM • PRÉIMPRÉGNÉS DE POLYISOCYANURATE ET CONSTITUANTS COMPOSITES FIBREUX OBTENUS À PARTIR DE CES DERNIERS (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) LIU, Xingchen, Shanghai, 201206, CN DENG, Yan, Shanghai, 200050, CN YU, Qing, Shanghai, 201206, CN LIU, Jingmei, Shanghai, 200127, CN TANG, Min, Shanghai, 201206, CN LU, Weixi, Shanghai, 200333, CN CHEN, Ruqi, Shanghai, 200237, CN HECKING, Andreas, 40764 Langenfeld, DE REXMANN, Bianca, 51379 Leverkusen, DE (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE		(52) C08G 18/7621; C08G 18/161; C08G 18/18; C08G 18/2018; C08G 18/2027; C08G 18/284; C08G 18/2875; C08G 18/3206; C08G 18/4072; C08G 18/409; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/485; C08G 18/632; C08G 18/6677; C08G 18/7607; C08G 18/7664; C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/005; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083 (25) De (26) De (21) 22712003.7 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057038 17.03.2022 (87) WO 2022/200176 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21164326 (54) • VERFAHREN ZUR REDUKTION VON ARO-MATISCHEN (DI-)AMINEN IN POLYU-RETHANSCHAUMSTOFFEN • METHOD FOR REDUCING AROMATIC (DI)AMINES IN POLYURETHANE FOAMS • PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE (DI)AMINES AROMATIQUES DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) BEAUJEAN, Joern, 51467 Bergisch Gladbach, DE SCHLECHT, Sebastian, 40721 Hilden, DE GOSSNER, Matthaeus, 51061 Köln, DE (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE		C08G 18/62 → (51) C09D 7/42	
C08G 18/18 → (51) C08G 18/28				C08G 18/63 → (51) C08G 18/28	
C08G 18/20 → (51) C08G 18/28				C08G 18/66 → (51) C08G 18/28	
(51) C08G 18/24 (11) 4 314 103 A1* B65D 83/68 C08G 18/32 C08G 18/76 C08G 18/80		(51) C08G 18/40 (11) 4 314 105 A1* C08G 18/72 C08J 5/00 C08K 9/02 B29C 70/04 B29C 70/48 B29C 70/44 B29C 70/68		C08G 18/72 → (51) C08G 18/18	
(52) C08G 18/8016; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/7671; B65D 83/687 (25) De (26) De (21) 22717833.2 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(52) C08G 18/7621; C08G 18/161; C08G 18/18; C08G 18/2018; C08G 18/2027; C08G 18/284; C08G 18/2875; C08G 18/3206; C08G 18/4072; C08G 18/409; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/485; C08G 18/632; C08G 18/6677; C08G 18/7607; C08G 18/7664; C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/005; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083 (25) De (26) De (21) 22712003.7 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057038 17.03.2022 (87) WO 2022/200176 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21164326 (54) • VERFAHREN ZUR REDUKTION VON ARO-MATISCHEN (DI-)AMINEN IN POLYU-RETHANSCHAUMSTOFFEN • METHOD FOR REDUCING AROMATIC (DI)AMINES IN POLYURETHANE FOAMS • PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE (DI)AMINES AROMATIQUES DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) BEAUJEAN, Joern, 51467 Bergisch Gladbach, DE SCHLECHT, Sebastian, 40721 Hilden, DE GOSSNER, Matthaeus, 51061 Köln, DE (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE		C08G 18/73 → (51) B33Y 70/00	
C08G 18/18 → (51) C08G 18/28				C08G 18/73 → (51) C08G 18/08	
C08G 18/20 → (51) C08G 18/28				C08G 18/75 → (51) C08G 18/08	
(51) C08G 18/24 (11) 4 314 103 A1* B65D 83/68 C08G 18/32 C08G 18/76 C08G 18/80		(51) C08G 18/40 (11) 4 314 105 A1* C08G 18/72 C08J 5/00 C08K 9/02 B29C 70/04 B29C 70/48 B29C 70/44 B29C 70/68		C08G 18/76 → (51) C08G 18/24	
(52) C08G 18/8016; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/7671; B65D 83/687 (25) De (26) De (21) 22717833.2 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(52) C08G 18/7621; C08G 18/161; C08G 18/18; C08G 18/2018; C08G 18/2027; C08G 18/284; C08G 18/2875; C08G 18/3206; C08G 18/4072; C08G 18/409; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/485; C08G 18/632; C08G 18/6677; C08G 18/7607; C08G 18/7664; C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/005; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083 (25) De (26) De (21) 22712003.7 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057038 17.03.2022 (87) WO 2022/200176 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21164326 (54) • VERFAHREN ZUR REDUKTION VON ARO-MATISCHEN (DI-)AMINEN IN POLYU-RETHANSCHAUMSTOFFEN • METHOD FOR REDUCING AROMATIC (DI)AMINES IN POLYURETHANE FOAMS • PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE (DI)AMINES AROMATIQUES DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) BEAUJEAN, Joern, 51467 Bergisch Gladbach, DE SCHLECHT, Sebastian, 40721 Hilden, DE GOSSNER, Matthaeus, 51061 Köln, DE (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE		C08G 18/76 → (51) C08G 18/28	
C08G 18/18 → (51) C08G 18/28				C08G 18/78 → (51) C08G 18/18	
C08G 18/20 → (51) C08G 18/28				C08G 18/79 → (51) C08G 18/18	
(51) C08G 18/24 (11) 4 314 103 A1* B65D 83/68 C08G 18/32 C08G 18/76 C08G 18/80		(51) C08G 18/40 (11) 4 314 105 A1* C08G 18/72 C08J 5/00 C08K 9/02 B29C 70/04 B29C 70/48 B29C 70/44 B29C 70/68		C08G 18/79 → (51) C08G 18/18	
(52) C08G 18/8016; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/7671; B65D 83/687 (25) De (26) De (21) 22717833.2 (22) 31.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(52) C08G 18/7621; C08G 18/161; C08G 18/18; C08G 18/2018; C08G 18/2027; C08G 18/284; C08G 18/2875; C08G 18/3206; C08G 18/4072; C08G 18/409; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/485; C08G 18/632; C08G 18/6677; C08G 18/7607; C08G 18/7664; C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/005; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083 (25) De (26) De (21) 22712003.7 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057038 17.03.2022 (87) WO 2022/200176 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21164326 (54) • VERFAHREN ZUR REDUKTION VON ARO-MATISCHEN (DI-)AMINEN IN POLYU-RETHANSCHAUMSTOFFEN • METHOD FOR REDUCING AROMATIC (DI)AMINES IN POLYURETHANE FOAMS • PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE (DI)AMINES AROMATIQUES DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) BEAUJEAN, Joern, 51467 Bergisch Gladbach, DE SCHLECHT, Sebastian, 40721 Hilden, DE GOSSNER, Matthaeus, 51061 Köln, DE (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE		C08G 18/80 → (51) C08G 18/24	

C08G 59/18 → (51) **C08G 59/56**

- (51) **C08G 59/40** (11) **4 314 106 A2***
(52) **C08G 59/4035; C09J 163/00**
(25) De (26) De
(21) 22717141.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057504 22.03.2022
(87) WO 2022/207411 2022/40 06.10.2022
(88) 08.12.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166715
(54) • HITZEHÄRTENDE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG GEEIGNET FÜR VORHÄRTUNGSVERFAHREN OHNE ZUSÄTZLICHE METALLVERBINDUNGSTECHNIKEN
• HEAT-CURING EPOXY RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR PRE-CURING PROCESSES WITHOUT ADDITIONAL METAL JOINING TECHNIQUES
• COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE THERMODURCISSABLE ADAPTÉE À DES PROCÉDÉS DE PRÉ-DURCISSEMENT NE FAISANT APPEL À AUCUNE TECHNIQUE DE LIAISON MÉTALLIQUE SUPPLÉMENTAIRE
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) PARIPOVIC, Dusko, 8049 Zürich, CH
GALLO, Dominique, 8106 Adlikon bei Regensdorf, CH
VOCI, Antonio, 8050 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
- (51) **C08G 59/42** (11) **4 314 107 A1***
(52) **C08G 59/4276; C09D 163/00; C09D 167/00; C09D 167/02**
(25) En (26) En
(21) 22718202.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057988 25.03.2022
(87) WO 2022/207506 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165562
(54) • LAGERSTABILE EPOXIDHARZ- UND/ODER ZITRONENSÄUREANHYDRIDPULVERLACKE
• STORAGE STABLE THERMOSETTING POWDER COATING COMPOSITIONS COMPRISING AN EPOXY CROSSLINKER AND A POLYESTER RESIN PREPARED FROM CITRIC ACID AND/OR CITRIC ACID ANHYDRIDE, AND POWDER COATINGS THEREOF HAVING AT LEAST GOOD CHEMICAL RESISTANCE AND AT LEAST VERY GOOD ADHESION
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT EN POUDRE THERMODURCISSABLES STABLES AU STOCKAGE COMPRENANT UN AGENT DE RÉTICULATION ÉPOXY ET UNE RÉSINE DE POLYESTER PRÉPARÉE À PARTIR D'ACIDE CITRIQUE ET/OU D'ANHYDRIDE DE L'ACIDE CITRIQUE, ET REVÊTEMENTS EN POUDRE DE CEUX-CI AYANT AU MOINS UNE BONNE RÉSISTANCE CHIMIQUE ET AU MOINS UNE TRÈS BONNE ADHÉRENCE
(71) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) BONGAERTS, Johannes Gertrudis

- Christianus, 6167RD Geleen, NL
BOS, Matthias Johannes Cornelis, 6167RD Geleen, NL
BUIJSEN, Paulus Franciscus Anna, 6167RD Geleen, NL
HETTINGA, Johannes Albertus, 6167RD Geleen, NL
HUANG, Rubin, 6167RD Geleen, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 59/50 → (51) **C08G 59/56****C08G 59/50** → (51) **C08G 75/045****C08G 59/50** → (51) **C09J 163/00**

- (51) **C08G 59/56** (11) **4 314 108 A1***
(52) **C08G 59/18 C08G 59/50 C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 22779219.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000151 24.03.2022
(87) WO 2022/208165 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168738 P
31.03.2021 US 202163168717 P
09.03.2022 US 202263318249 P
(54) • EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PRE-PREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL
• EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL
• COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE, PRÉ-IMPRÉGNÉ ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
(72) KOBAYASHI, Hiroshi, Tacoma, Washington 98446, US
RUTZ, Benjamin, Tacoma, Washington 98446, US
FURUKAWA, Koji, Tacoma, Washington 98446, US
KAMAE, Toshiya, Tacoma, Washington 98446, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08G 59/66 → (51) **C08G 75/045****C08G 61/12** → (51) **C07C 229/24****C08G 63/16** → (51) **C08G 59/42**

- (51) **C08G 63/47** (11) **4 314 109 A1***
(52) **C08G 63/553 C08G 63/91 C09D 167/06 C09J 167/06**
(25) En (26) En
(21) 22714456.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057573 23.03.2022
(87) WO 2022/200400 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104081
(54) • BESCHICHTUNGEN, KLEBSTOFFE UND ELASTOMERE AUS EINEM MIT ACETOACETAT ENDVERKAPPTEN POLYOL
• COATINGS, ADHESIVES AND ELASTOMERS UTILISING ACETOACETATE END-CAPPED POLYOL
• REVÊTEMENTS, ADHÉSIFS ET ÉLASTOMÈRES UTILISANT UN POLYOL COIFFÉ PAR EXTRÉMITÉ ACÉTOACÉTATE
(71) Equus UK Topco Ltd, Velocity V1 Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL, GB
(72) HONCOOP, Wilhelmus Adrianus Jacobus, Goole Yorkshire DN14 9AA, GB
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C08G 63/553 → (51) **C08G 63/47**

- (51) **C08G 63/91** (11) **4 314 110 A1***
(52) **C09D 167/08 C08L 67/08**
(25) En (26) En
(21) 22718108.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057610 23.03.2022
(87) WO 2022/200415 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104083
(54) • BESCHICHTUNGEN, KLEBSTOFFE UND ELASTOMERE AUS VON THERMOPLASTISCHEN POLYESTERN ABGELEITETEN, MIT ACETOACETATENDGRUPPEN VERKAPPTEN POLYOLEN
• COATINGS, ADHESIVES AND ELASTOMERS UTILISING ACETOACETATE END-CAPPED POLYOL DERIVED FROM THERMOPLASTIC POLYESTERS
• REVÊTEMENTS, ADHÉSIFS ET ÉLASTOMÈRES UTILISANT UN POLYOL COIFFÉ AUX EXTRÉMITÉS D'ACÉTOACÉTATE DÉRIVÉ DE POLYESTERS THERMOPLASTIQUES
(71) Equus UK Topco Ltd, Velocity V1 Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL, GB
(72) HONCOOP, Wilhelmus Adrianus Jacobus, Goole Yorkshire DN14 9AA, GB
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C08G 63/91 → (51) **C08G 63/47**

- (51) **C08G 65/26** (11) **4 314 111 A1***
(52) **C08G 65/2663; C08G 65/2609; C08G 65/2696**
(25) De (26) De
(21) 22714181.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056440 14.03.2022
(87) WO 2022/200087 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165089
(54) • NEUE POLYETHER AUF BASIS VON 2,3-EPOXYBUTAN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

- NOVEL POLYETHERS ON THE BASIS OF 2,3-EPOXYBUTANE AND PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF
• NOUVEAUX POLYÉTHERS À BASE DE 2,3-ÉPOXYBUTANE ET PROCÉDÉ POUR LEUR PRÉPARATION
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SCHUBERT, Frank, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
OTTO, Sarah, 45128 Essen, DE
HERMANN, Daniela, 40477 Düsseldorf, DE
HAHN, Heike, 44879 Bochum, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
-
- (51) **C08G 65/40** (11) **4 314 112 A1***
B01D 71/68 **B29B 17/00**
B29B 17/04 **C08G 75/23**
- (52) **C08G 75/23; B29B 17/0026; B29B 17/04; C08G 65/4056; B01D 71/68; B29K 2081/06**
- (25) En (26) En
(21) 22717819.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057932 25.03.2022
(87) WO 2022/207492 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166555
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYARYLEN(ETHER)SULFON ENTHALTENDEN PARTIKELN
• PROCESS FOR THE PRODUCTION OF PARTICLES COMPRISING POLYARYLENE (ETHER) SULFONE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES COMPRENANT DU POLYARYLÈNE (ÉTHÉR) SULFONE
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRAESSEL, Georg, 67056 Ludwigshafen, DE
WITT, Uwe, 67056 Ludwigshafen, DE
GREENING, Giorgio, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
KAYIHAN, Filiz, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
-
- (51) **C08G 69/14** (11) **4 314 113 A1***
C08K 7/14 **C08L 77/02**
C08L 23/12 **C08L 51/06**
- (52) **C08L 77/02; C08G 69/14; C08L 23/12; C08L 51/06; C08K 2201/003**
- (25) En (26) En
(21) 22712000.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056470 14.03.2022
(87) WO 2022/200095 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 PCT/CN2021/082406
(54) • POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG MIT ERHÖHTER HYDROLYSEBESTÄNDIGKEIT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, IHRE VERWENDUNG UND DARAUS HERGESTELLTER ARTIKEL
• POLYAMIDE COMPOSITION WITH INCREASED HYDROLYSIS RESISTANCE, A PROCESS FOR PREPARING THE SAME, ITS APPLICATION AND AN ARTICLE MADE THEREFROM
- COMPOSITION DE POLYAMIDE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE À L'HYDROLYSE ACCRUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SON APPLICATION ET ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CETTE DERNIÈRE
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WANG, Huan Bing, Shanghai, Shanghai 200137, CN
ZHAO, Lu Ping, Shanghai, Shanghai 200137, CN
TAO, Ying, Shanghai, Shanghai 200137, CN
TANG, Guang Rui, Shanghai, Shanghai 200137, CN
(74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE
-
- C08G 69/32** → (51) **B01D 71/62**
-
- C08G 73/00** → (51) **C09D 175/00**
-
- (51) **C08G 73/10** (11) **4 314 114 A1***
C08G 73/14 **C09D 179/08**
- (52) **C08G 73/14; C08G 73/1032; C08G 73/1035; C09D 179/08**
- (25) En (26) En
(21) 22717161.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057611 23.03.2022
(87) WO 2022/200416 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21165032
(54) • UMWELTFREUNDLICHE WASSERBASIERTE TECHNISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN
• ENVIRONMENTALLY FRIENDLY WATER-BASED ENGINEERING POLYMER COMPOSITIONS
• COMPOSITIONS DE POLYMÈRE D'INGÉNIERIE À BASE D'EAU RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT
- (71) Elantas Europe Srl, Strada Antolini, 1, 43044 Collecchio (PR), IT
(72) LOGGI, Giovanni, 46483 Wesel, DE
SPINELLI, Lorenzo, 46483 Wesel, DE
BIONDI, Giovanna, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
-
- C08G 73/14** → (51) **C08G 73/10**
-
- C08G 73/22** → (51) **B01D 71/62**
-
- (51) **C08G 75/045** (11) **4 314 115 A1***
C08G 59/66 **C08L 81/02**
C09D 181/02 **C08G 59/50**
- (52) **C08G 59/66; C08G 59/50; C08G 75/045; C08L 81/02; C09D 181/02**
- (25) En (26) En
(21) 22718026.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071117 14.03.2022
(87) WO 2022/213016 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163200780 P
(54) • HYBRIDE DUAL-CURE-ZUSAMMENSETZUNGEN
• HYBRID DUAL CURE COMPOSITIONS
• COMPOSITIONS HYBRIDES À DOUBLE DURCISSEMENT
- (71) PRC-Desoto International, Inc., 12780 San Fernando Road, Sylmar, California 91342, US
(72) FU, Na, Camarillo, California 93012, US
SRIVATSAN, Nagarajan, Diamond Bar, California 91765, US
PENG, Shane Xiufeng, Valencia, California 91354, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
-
- (51) **C08G 75/14** (11) **4 314 116 A1***
C08G 75/16 **C08L 81/04**
- (52) **C08G 75/14; C08G 75/16; C08L 81/04; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22711570.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057269 21.03.2022
(87) WO 2022/207376 2022/40 06.10.2022
(30) 28.03.2021 EP 21165425
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHWEFELCOPOLYMERS
• PROCESS FOR PREPARING A SULFUR COPOLYMER
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COPOLYMÈRE DE SOUFRE
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GEYER, Florian Ludwig, 67056 Ludwigshafen, DE
RUDOLF, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
-
- C08G 75/16** → (51) **C08G 75/14**
-
- C08G 75/23** → (51) **C08G 65/40**
-
- C08G 77/00** → (51) **C07F 7/08**
-
- C08G 77/00** → (51) **C08G 77/20**
-
- (51) **C08G 77/10** (11) **4 314 117 A1***
C08G 77/20
- (52) **C08G 77/20; C08G 77/10**
- (25) De (26) De
(21) 21715830.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057606 24.03.2021
(87) WO 2022/199814 2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOPOLYSILOXANEN MIT UNGESÄTTIGTEN RESTEN
• METHOD FOR PRODUCING ORGANOPOLYSILOXANES WITH UNSATURATED GROUPS
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ORGANOPOLYSILOXANES À GROUPES INSATURÉS
- (71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) MERGET, Markus, 84561 Mehring, DE
BINDL, Johann, 84489 Burghausen, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
-
- C08G 77/12** → (51) **C08L 83/05**
-
- C08G 77/14** → (51) **C08G 77/20**

- (51) **C08G 77/20** (11) **4 314 118 A1***
C08G 77/00 **C08G 77/14**
C08K 5/06
- (25) En (26) En
(21) 22713068.9 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052593 22.03.2022
(87) WO 2022/201013 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164982 P
- (54) • POLYSILOXAN-VINYLVERNETZER MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX
• POLYSILOXANE VINYLIC CROSSLINKERS WITH HIGH REFRACTIVE INDEX
• AGENTS DE RÉTICULATION VINyliques À BASE DE POLYSILOXANE À INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ
- (71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHANG, Frank, Johns Creek, Georgia 30097, US
MOY, Thomas M., Johns Creek, Georgia 30097, US
SNIADY, Adam K., Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

C08G 77/20 → (51) **C08G 77/10**

- (51) **C08G 77/42** (11) **4 314 119 A1***
C08G 77/42
- (25) En (26) En
(21) 22714943.2 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/017667 24.02.2022
(87) WO 2022/203801 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163969 P
- (54) • SILIKONELASTOMER AUS SILYLIERTEN POLYSACCHARIDEN
• SILICONE ELASTOMER FROM SILYLATED POLYSACCHARIDES
• ÉLASTOMÈRE DE SILICONE OBTENU À PARTIR DE POLYSACCHARIDES SILYLÉS
- (71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) BAUMGARTNER, Ryan, Midland, Michigan 48686-0994, US
MANGOLD, Shane, Midland, Michigan 48686-0994, US
WENZLICK, Zachary, Midland, Michigan 48686-0994, US
COURTEMANCHE, Marc-Andre, Auburn, Michigan 48611, US
HALLER, Roxanne, Midland, Michigan 48686-0994, US
FERRITTO, Michael S., Midland, Michigan 48686-0994, US
CARDOEN, Gregoire, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08G 81/02 → (51) **C08F 8/10****C08G 101/00** → (51) **C08L 75/04****C08H 1/00** → (51) **C08L 5/16**

- (51) **C08J 3/075** (11) **4 314 120 A2***
C12N 1/00 **C12N 7/00**
C12Q 1/70 **C08J 3/24**
- (25) En (26) En
(21) 22776844.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071351 25.03.2022
(87) WO 2022/204722 2022/39 29.09.2022
(88) 10.11.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166241 P
- (54) • KONTROLLIERTE FREISETZUNG VON BAKTERIOPHAGEN ZUR BEHANDLUNG VON IMPLANTATINFEKTIONEN
• CONTROLLED RELEASE OF BACTERIOPHAGE TO TREAT IMPLANT INFECTIONS
• LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE BACTÉRIOPHAGE POUR TRAITER DES INFECTIONS TOUCHANT DES IMPLANTS
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) BOLLYKY, Paul, L., Stanford, CA 94305-2038, US
CHAUDHURI, Oviit, Stanford, CA 94305-2038, US
AMANATULLAH, Derek, Stanford, CA 94305-2038, US
MANASHEROB, Robert, Stanford, CA 94305-2038, US
LIN, Yung, Hao, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08J 3/075 → (51) **C08B 15/00****C08J 3/075** → (51) **C08B 37/00****C08J 3/12** → (51) **C08B 15/00**

- (51) **C08J 3/20** (11) **4 314 121 A1***
C08J 3/22
- (52) **C08J 3/226; C08J 3/203;**
C08J 2323/06; C08J 2333/06;
C08J 2429/04; C08J 2433/06
- (25) En (26) En
(21) 22718635.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057966 25.03.2022
(87) WO 2022/207500 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165455
- (54) • FARBMASSTERBATCH ZUR HERSTELLUNG EINES FARBIGEN KUNSTSTOFFARTIKELS UND VERFAHREN ZUM ENTFÄRBBEN DES FARBIGEN KUNSTSTOFFARTIKELS
• COLOR MASTERBATCH FOR PRODUCING A COLORED PLASTIC ARTICLE AND METHOD FOR DECOLORING THE COLORED PLASTIC ARTICLE

• MÉLANGE MAÎTRE DE COULEUR POUR LA PRODUCTION D'UN ARTICLE COLORÉ EN PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉCOLORATION DE L'ARTICLE COLORÉ EN PLASTIQUE

- (71) Smart Coloring GmbH, Aachener-und-Münchener-Allee 9, 52074 Aachen, DE
(72) ROBERTZ, Bernd, 52074 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- (51) **C08J 3/22** (11) **4 314 122 A1***
C08J 3/24 **C08L 9/00**
- (52) **C08J 3/226; C08J 2323/06;**
C08J 2400/22; C08J 2400/24;
C08J 2423/06; C08J 2423/08;
C08J 2423/12; C08J 2427/00;
C08J 2475/00; C08J 2477/00
- (25) En (26) En
(21) 22776300.0 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/018706 03.03.2022
(87) WO 2022/203832 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164256 P
- (54) • ZEOLITH-AVERSIVADDITIV FÜR POLYMER-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• ZEOLITE AVERSIVE ADDITIVE FOR POLYMER COMPOSITIONS AND METHOD OF PREPARING SAME
• ADDITIF AVERSIF À BASE DE ZÉOLITE POUR DES COMPOSITIONS POLYMÈRES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BAKER, Linda Sue, New York 14801, US
ZAYTSEVA, Natalya Vyacheslavovna, Painted Post, New York 14870, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
- C08J 3/22** → (51) **C08J 3/20**
- C08J 3/24** → (51) **C08B 15/00**
- C08J 3/24** → (51) **C08B 37/00**
- C08J 3/24** → (51) **C08J 3/075**
- C08J 3/24** → (51) **C08J 3/22**
- C08J 3/24** → (51) **C08L 83/05**
- C08J 3/28** → (51) **C09D 183/04**
- C08J 5/00** → (51) **C08G 18/40**
- C08J 5/18** → (51) **B01D 69/12**
- C08J 5/18** → (51) **B32B 27/08**
- C08J 5/18** → (51) **C07D 213/74**
- (51) **C08J 5/22** (11) **4 314 123 A1***
C07C 311/48 **H01M 8/1023**
- (52) **C08J 5/2243; H01M 8/1023;**
H01M 8/1069; C08J 2381/10
- (25) En (26) En
(21) 22718866.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057851 24.03.2022
(87)	WO 2022/207469 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 GB 202104403
(54)	• POLYMERFOLIE
	• POLYMER FILMS
	• FILMS POLYMÈRES
(71)	Fujifilm Manufacturing Europe BV, Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, NL
(72)	FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2- chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(74)	HUERTA MARTINEZ, Elisa, 5047 TK Tilburg, NL
	HESSING, Jacko, 5047 TK Tilburg, NL
(74)	HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL
C08J 5/24 → (51) B32B 29/06	
C08J 5/24 → (51) C08G 18/18	
C08J 5/24 → (51) C09D 171/12	
C08J 7/02 → (51) B29C 64/379	
C08J 7/04 → (51) C08F 283/00	
C08J 7/044 → (51) B01D 69/12	
C08J 7/16 → (51) C09D 7/42	
C08J 7/18 → (51) H05H 1/48	
(51)	C08J 9/00 (11) 4 314 124 A1*
	C08J 9/22 C08J 9/224
	C08J 9/228 C08L 25/06
(52)	C08J 9/228; C08J 9/0061;
	C08J 9/0066; C08J 9/224; C08J 9/236;
	C08L 25/06; C08J 2201/034;
	C08J 2325/06; C08J 2425/06;
	C08J 2461/06
(25)	En (26) En
(21)	22711664.7 (22) 21.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	IB 2022/052546 21.03.2022
(87)	WO 2022/200987 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 IT 202100006845
(54)	• REAKTIVE POLYMERMISCHUNGEN, HY- BRIDE POLYMERSCHAUMSTOFFE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
	• REACTIVE POLYMERIC MIXTURES, HYBRID POLYMERIC FOAMS AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME
	• MÉLANGES POLYMÈRES RÉACTIFS, MOUSSES POLYMÈRES HYBRIDES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION
(71)	Versalis S.p.A., Piazza Boldrini 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(72)	PONTICIELLO, Antonio, 46100 Mantova (MN), IT
(74)	BASSI, Luigi, 46100 Mantova (MN), IT Casci, Tamara, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
C08J 9/00 → (51) C08G 18/28	
C08J 9/00 → (51) C08L 75/04	
C08J 9/08 → (51) C08G 18/28	

C08J 9/10 → (51) C08L 23/08	
(51)	C08J 9/14 (11) 4 314 125 A1*
	C08L 75/00 C08L 75/04
(52)	C08J 9/141; C08G 18/18;
	C08G 18/4018; C08G 18/7664;
	C08J 9/144; C08J 9/149; C08L 75/04;
	C08G 2110/0008; C08G 2110/0025;
	C08J 2203/14; C08J 2203/162;
	C08J 2203/182; C08J 2375/04
(25)	En (26) En
(21)	22782403.4 (22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/071409 29.03.2022
(87)	WO 2022/213067 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 US 202163167950 P
(54)	• TREIBMITTEL ENTHALTEND Z-1-CHLOR- 2,3,3,3-TETRAFLUORPENTEN (HCFO- 1224YD(Z))
	• BLOWING AGENTS COMPRISING Z-1- CHLORO-2,3,3,3-TETRAFLUOROPENTENE (HCFO-1224YD(Z))
	• AGENTS D'EXPANSION COMPRENANT DU Z-1-CHLORO-2,3,3,3-TÉTRAFLUOROPEN- TÈNE (HCFO-1224YD(Z))
(71)	HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72)	YU, Bin, Charlotte, North Carolina 28202, US
	KRUGLOV, Alexey, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74)	Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
C08J 9/22 → (51) C08J 9/00	
C08J 9/224 → (51) C08J 9/00	
C08J 9/228 → (51) C08J 9/00	
C08J 9/42 → (51) B01D 69/12	
(51)	C08J 11/00 (11) 4 314 126 A1*
	B01D 11/02
(52)	B01D 11/0288; B01D 11/028;
	C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 21/02;
	C10G 21/16; C10G 21/20; C10G 75/00;
	C08J 11/06; C10B 53/07
(25)	En (26) En
(21)	22719672.2 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022544 30.03.2022
(87)	WO 2022/212502 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168643 P
(54)	• EXTRAKTIONSLÖSUNGSMITTEL FÜR AUS- KUNSTSTOFF GEWONNENES SYNTHETI- SCHES AUSGANGSMATERIAL
	• EXTRACTION SOLVENTS FOR PLASTIC-DE- RIVED SYNTHETIC FEEDSTOCK
	• SOLVANTS D'EXTRACTION POUR UNE MA- TIÈRE PREMIÈRE SYNTHÉTIQUE DÉRIVÉE DU PLASTIQUE
(71)	ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72)	ARNST, Theodore, C., Sugar Land, TX 77478, US
	EURESTE, Karina, Houston, TX 77008, US

VYAKARANAM, Kameswara, Sugar Land, TX 77479, US	
WOODSON, Tannon, S., Houston, TX 77064, US	
SCHOLZ, John, N., Sugar Land, TX 77498, US	
(74)	Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
C08J 11/04 → (51) C01B 32/05	
(51)	C08J 11/06 (11) 4 314 127 A1*
	B29C 70/34 B29C 70/42
	B29C 43/36 B29C 43/20
	B29B 11/12 B29C 70/68
	B29D 99/00 F03D 1/06
	B29C 43/00 B29C 43/02
	B29C 43/52 B29C 65/00
	B29C 65/54 B29B 17/00
(52)	B29C 70/34; B29C 43/003;
	B29C 43/36; B29C 70/42; B29C 70/68;
	B29D 99/001; B29D 99/0025;
	B29B 17/0042; B29C 43/02;
	B29C 43/203; B29C 43/52;
	B29K 2105/08; B29K 2105/26;
	F03D 1/0675; F05B 2280/6003
(25)	En (26) En
(21)	22717495.0 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022436 30.03.2022
(87)	WO 2022/212434 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170113 P
(54)	• STRUKTURPLATTEN AUS WIEDERVER- WENDETEN FASERVERSTÄRKTEN POLY- MERMATERIALIEN FÜR VERBUNDPLAT- TEN
	• STRUCTURAL TILES CONSTRUCTED OF RE- CYCLED FIBER REINFORCED POLYMER MATERIALS FOR USE IN COMPOSITE PAN- ELS
	• DALLES STRUCTURALES CONSTRUITES EN MATÉRIAUX POLYMÈRES RENFORCÉS PAR DES FIBRES RECYCLÉES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES PANNEAUX COMPO- SITES
(71)	LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72)	HAYDEN, Paul, Eastleigh Hampshire SO534SE, GB
	DAI, Huijuan, Greenville, South Carolina 29615, US
	VOGEL, Ryan Eric, Greenville, South Carolina 29615, US
	CAMPO, Fritz Andres, New Orleans, Louisiana 70129, US
	SAJOUS, Raphael, Eastleigh Hampshire SO534SE, GB
(74)	COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
C08J 11/08 → (51) C08J 11/16	
C08J 11/10 → (51) C10G 1/10	
(51)	C08J 11/16 (11) 4 314 128 A2*
	C08J 11/08
(52)	C08J 11/08; C08J 2301/00
(25)	En (26) En
(21)	22720567.1 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058497 30.03.2022
(87) WO 2022/207757 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166048
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES CELLULOSE UND EIN NICHTCELLULOSE-HALTIGES MATERIAL ENTHALTENDEN ABFALLMATERIALS*
• *PROCESS FOR CONVERTING A WASTE MATERIAL COMPRISING CELLULOSE AND A NON-CELLULOSIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN DÉCHET COMPRENANT DE LA CELLULOSE ET UN MATÉRIAU NON CELLULOSIQUE*
(71) Cellicon B.V., Leemansweg 15, 6827 BX Arnhem, NL
(72) O'CONNOR, Paul, 3871 KM HOEVELAKEN, NL
BABICH, Igor, 4124 AS Hagestein, NL
PICARO, Tony, 2581 AK The Hague, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

C08J 11/16 → (51) C01B 32/05

C08J 11/16 → (51) C10B 53/02

C08K 3/00 → (51) C08L 83/05

C08K 3/04 → (51) B33Y 70/10

C08K 3/04 → (51) B60C 1/00

C08K 3/04 → (51) C08K 3/10

C08K 3/04 → (51) C08L 77/02

C08K 3/04 → (51) H01B 3/44

C08K 3/08 → (51) C08K 5/527

- (51) C08K 3/10 (11) 4 314 129 A1*
C08L 101/00 B33Y 70/10
(52) C08L 101/12; B29C 64/118;
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22776451.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021315 22.03.2022
(87) WO 2022/204121 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE MIT NICHTKOVALENTEN INTERAKTIONEN UND VERWENDUNG DAVON IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *PIEZOELECTRIC COMPOSITES FEATURING NON-COVALENT INTERACTIONS AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES PRÉSENTANT DES INTERACTIONS NON COVALENTES ET UTILISATION ASSOCIÉE EN FABRICATION ADDITIVE*
(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA

- ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) C08K 3/10 (11) 4 314 130 A1*
C08L 101/00 B29C 64/118
B33Y 10/00 B33Y 70/10

(52) C08L 101/12; B29C 64/118;
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

- (25) En (26) En
(21) 22776463.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021334 22.03.2022
(87) WO 2022/204135 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • *THERMISCH HÄRTBARE PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDWERKSTOFFE UND IHRE VERWENDUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *THERMALLY CURABLE PIEZOELECTRIC COMPOSITES AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES THERMODURCISSABLES ET LEUR UTILISATION DANS L'IMPRESSION 3D*
(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) C08K 3/10 (11) 4 314 131 A1*
C08L 101/00 B29C 64/118
B29C 64/165 B33Y 10/00

(52) C08L 101/12; B29C 64/118;
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

- (25) En (26) En
(21) 22776468.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021340 22.03.2022
(87) WO 2022/204141 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P

- (54) • *LICHTHÄRTBARE PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE UND VERWENDUNG DAVON IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *PHOTOCURABLE PIEZOELECTRIC COMPOSITES AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES PHOTODURCISSABLES ET LEUR UTILISATION DANS LA FABRICATION ADDITIVE*
(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) C08K 3/10 (11) 4 314 132 A1*
C08L 101/00 B29C 64/118
B33Y 10/00 B33Y 70/10

(52) C08L 101/12; B29C 64/118;
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

- (25) En (26) En
(21) 22776477.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021353 22.03.2022
(87) WO 2022/204152 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDWERKSTOFFE MIT PIEZOELEKTRISCHEN PARTIKELN, DIE MIT EINEM POLYMER MATERIAL VERTRÄGLICH GEMACHT SIND, UND DEREN VERWENDUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *PIEZOELECTRIC COMPOSITES COMPRISING PIEZOELECTRIC PARTICLES COMPATIBILIZED WITH A POLYMER MATERIAL AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES COMPRENANT DES PARTICULES PIÉZOÉLECTRIQUES RENDUES COMPATIBLES AVEC UN MATÉRIAU POLYMÈRE ET UTILISATION ASSOCIÉE DANS LA FABRICATION ADDITIVE*
(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
KRÜGER, Silvio E., Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ZHANG, Yujie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ARANGUREN VAN EGMOND, Derek,

Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
LACELLE, Thomas, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
RAFIEE, Mohammad, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ROY, Claudie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C08K 3/10** (11) **4 314 133 A1***
C08L 101/00 **B29C 64/118**
B33Y 10/00 **B33Y 70/10**

(52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 22776480.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021357 22.03.2022
(87) WO 2022/204156 2022/39 29.09.2022
(80) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDWERKSTOFFE MIT KOVALENT GEBUNDENEN PIEZOELEKTRISCHEN PARTIKELN UND DEREN VERWENDUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES COMPRISING COVALENTLY BONDED PIEZOELECTRIC PARTICLES AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES COMPRENANT DES PARTICULES PIÉZOÉLECTRIQUES LIÉES DE MANIÈRE COVALENTE ET LEUR UTILISATION DANS LA FABRICATION ADDITIVE**

(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C08K 3/10** (11) **4 314 134 A1***
C08L 101/00 **B29C 64/118**
B33Y 10/00 **B33Y 70/10**

(52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 22776513.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021404 22.03.2022
(87) WO 2022/204196 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE MIT UNMISCHBAREN POLYMER MATERIALIEN UND VERWENDUNG DAVON IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES HAVING IMMISCIBLE POLYMER MATERIALS AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES COMPRENANT DES MATÉRIAUX POLYMÈRES NON MISCIBLES ET LEUR UTILISATION DANS LA FABRICATION ADDITIVE**

(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
KRÜGER, Silvio E., Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
RAFIEE, Mohammad, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ZHANG, Yujie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
LACELLE, Thomas, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ARANGUREN VAN EGMOND, Derek, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ROY, Claudie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C08K 3/10** (11) **4 314 135 A1***
C08K 3/04 **C08L 101/00**
B29C 64/118 **B33Y 10/00**

(52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 22776518.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021413 22.03.2022
(87) WO 2022/204201 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE MIT LOKALISIERTEN PIEZOELEKTRISCHEN PARTIKELN UND VERWENDUNG DAVON IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES HAVING LOCALIZED PIEZOELECTRIC PARTICLES AND USE THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES CONTENANT DES PARTICULES PIÉZOÉLECTRIQUES LOCALISÉES ET LEUR UTILISATION DANS LA FABRICATION ADDITIVE**

(71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box 4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2,

CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08K 3/10 → (51) **C08K 9/04**

(51) **C08K 3/105** (11) **4 314 136 A1***
C08K 3/22 **C08K 3/26**
C08K 3/28

(52) **C08K 3/105; C08K 3/22; C08K 3/26;**
C08K 2003/222; C08K 2003/2227;
C08K 2003/265; C08K 2003/267;
C08K 2003/282; C08K 2201/005;
C08K 2201/014

(25) En (26) En
(21) 22718719.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/058251 29.03.2022
(87) WO 2022/207633 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165697
(54) • **WÄRMELEITFÄHIGE FÜLLSTOFFE**
• **THERMALLY CONDUCTIVE FILLERS**
• **CHARGES THERMOCONDUCTRICES**
(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) BATTISTI, Andrea, 8050 Zürich, CH
FTOUNI, Jamal, 4800 Zofingen, CH
ORLANDO, Fabrizio, 5436 Würenlos, CH
EGGIMANN, Manuel, 3014 Bern, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **C08K 3/16** (11) **4 314 137 A1***
C08K 3/22 **C09D 5/14**
C09D 7/62

(52) **C08K 3/16; C08K 3/22; C09D 5/14;**
C09D 7/62; C08K 3/015;
C08K 2003/166; C08K 2003/2248

(25) En (26) En
(21) 22721920.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021981 25.03.2022
(87) WO 2022/204532 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165803 P
(54) • **FUNKTIONELLE METALLHALTIGE ARTIKEL**
• **FUNCTIONAL METAL-CONTAINING ARTICLES**
• **ARTICLES FONCTIONNELS CONTENANT DU MÉTAL**
(71) Penn Color, Inc., 400 Old Dublin Pike, Doylestown, PA 18901, US
(72) BEAVER, Michael G., Doylestown, Pennsylvania 18901, US
PARRA, Javier Rubilar, Doylestown, Pennsylvania 18901, US
WIELOCH, Kelan, Doylestown, Pennsylvania 18901, US
MILES, William C., Doylestown, Pennsylvania 18901, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08K 3/22 → (51) **A01N 37/02**

<i>C08K 3/22</i>	→ (51) <i>B60C 1/00</i>	(87) WO 2022/199871 2022/39 29.09.2022	(25) En	(26) En
<i>C08K 3/22</i>	→ (51) <i>C08K 3/105</i>	(30) 26.03.2021 EP 21165203	(21) 22716970.3	(22) 31.03.2022
<i>C08K 3/22</i>	→ (51) <i>C08K 3/16</i>	(54) • <i>POLYAMIDZUSAMMENSETZUNGEN</i> • <i>POLYAMIDE COMPOSITIONS</i> • <i>COMPOSITIONS DE POLYAMIDE</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
<i>C08K 3/22</i>	→ (51) <i>C08K 3/26</i>	(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE	BA ME	
<i>C08K 3/22</i>	→ (51) <i>C09J 111/02</i>	(72) ENDTNER, Jochen, 50679 Köln, DE	KH MA MD TN	
<i>C08K 3/24</i>	→ (51) <i>C08K 3/26</i>	(74) WAMBACH, Wolfgang, 51065 Köln, DE BIENMÜLLER, Matthias, 47803 Krefeld, DE Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	(86) EP 2022/058559 31.03.2022	
(51) <i>C08K 3/26</i> (11) <i>4 314 138 A1*</i>			(87) WO 2022/207787 2022/40 06.10.2022	
<i>F16F 1/36</i> <i>C08K 3/22</i>		<i>C08K 3/32</i> → (51) <i>B32B 29/00</i>	(30) 01.04.2021 EP 21166522	
<i>C08K 3/24</i> <i>B29D 22/02</i>		<i>C08K 3/32</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>	(54) • <i>STABILISATORMISCHUNG</i> • <i>STABILIZER MIXTURE</i> • <i>MÉLANGE STABILISATEUR</i>	
<i>F16F 9/04</i>		<i>C08K 3/32</i> → (51) <i>C08K 5/527</i>	(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(52) <i>F16F 1/3605; B29D 22/023;</i>		<i>C08K 3/32</i> → (51) <i>C23F 11/08</i>	(72) WEYLAND, Tania, 5082 Kaisten, CH	
<i>C08K 3/22; C08K 3/2279; C08K 3/24;</i>		<i>C08K 3/34</i> → (51) <i>C23F 11/08</i>	HERBST, Heinz, 5082 Kaisten, CH	
<i>C08K 3/26; C08K 2003/2224;</i>		<i>C08K 3/36</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>	GERSTER, Michèle, 5082 Kaisten, CH	
<i>C08K 2003/2227; C08K 2003/267;</i>		<i>C08K 3/36</i> → (51) <i>C08G 18/08</i>	(74) Hollah, Dorothee, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4 68163 Mannheim, DE	
<i>C08K 2201/014; F16F 9/04</i>		<i>C08K 3/38</i> → (51) <i>C08K 7/00</i>		
(25) De (26) De		(51) <i>C08K 3/40</i> (11) <i>4 314 140 A1*</i>	<i>C08K 5/1515</i> → (51) <i>C04B 26/26</i>	
(21) 22711477.4 (22) 01.03.2022		<i>C08K 5/5313</i> <i>C08K 5/5317</i>	<i>C08K 5/17</i> → (51) <i>A01N 37/02</i>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		<i>C08K 7/14</i> <i>C08K 7/20</i>	<i>C08K 5/17</i> → (51) <i>C09J 111/02</i>	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		<i>C08K 7/28</i>	<i>C08K 5/18</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(52) <i>C08K 7/14; C08K 3/40; C08K 5/5313;</i>	<i>C08K 5/32</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>	
SK SM TR		<i>C08K 5/5317; C08K 7/20; C08K 7/28</i>	<i>C08K 5/3492</i> → (51) <i>C08K 5/134</i>	
BA ME		(25) De (26) De	<i>C08K 5/372</i> → (51) <i>C08K 5/134</i>	
KH MA MD TN		(21) 21805487.2 (22) 02.11.2021	(51) <i>C08K 5/375</i> (11) <i>4 314 142 A1*</i>	
(86) DE 2022/200030 01.03.2022		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	<i>C09J 181/02</i> <i>C09J 5/00</i>	
(87) WO 2022/207041 2022/40 06.10.2022		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(52) <i>C08G 61/02; C09D 165/00;</i>	
(30) 01.04.2021 DE 102021203369		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	<i>C08G 2261/124; C08G 2261/126;</i>	
28.02.2022 DE 102022202035		SK SM TR	<i>C08G 2261/1412; C08G 2261/143;</i>	
(54) • <i>ARTIKEL, INSBESONDERE EIN LUFTFEDER-</i>		BA ME	<i>C08G 2261/312; C08G 2261/3142;</i>	
<i>BALG, EIN METALL-GUMMI-ELEMENT</i>		KH MA MD TN	<i>C08G 2261/332; C08G 2261/45;</i>	
<i>ODER EIN SCHWINGUNGSDÄMPFER</i>		(86) EP 2021/080419 02.11.2021	<i>C08G 2261/516; C08G 2261/94</i>	
• <i>ARTICLE, PARTICULARLY AN AIR SPRING</i>		(87) WO 2022/199870 2022/39 29.09.2022	(25) En (26) En	
<i>BELLOWS, A METAL-RUBBER ELEMENT</i>		(30) 26.03.2021 EP 21165201	(21) 22750421.4 (22) 04.02.2022	
<i>OR A VIBRATION DAMPER</i>		(54) • <i>POLYAMIDZUSAMMENSETZUNGEN</i> • <i>POLYAMIDE COMPOSITIONS</i> • <i>COMPOSITIONS DE POLYAMIDE</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
• <i>ARTICLE, EN PARTICULIER SOUFFLET DE</i>		(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
<i>RESSORT PNEUMATIQUE, ÉLÉMENT MÉ-</i>		(72) ENDTNER, Jochen, 50679 Köln, DE	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
<i>TAL-CAOUTCHOUC OU AMORTISSEUR DE</i>		BIENMÜLLER, Matthias, 47803 Krefeld, DE	SK SM TR	
<i>VIBRATIONS</i>		(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	BA ME	
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE			KH MA MD TN	
(72) LEETHAUS, Thorsten, 30165 Hannover, DE		<i>C08K 3/40</i> → (51) <i>C08K 3/32</i>	(86) US 2022/015189 04.02.2022	
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE		<i>C08K 5/00</i> → (51) <i>C08B 15/00</i>	(87) WO 2022/170022 2022/32 11.08.2022	
		<i>C08K 5/00</i> → (51) <i>C08L 101/00</i>	(30) 04.02.2021 US 202163145518 P	
<i>C08K 3/26</i> → (51) <i>B32B 29/00</i>		<i>C08K 5/06</i> → (51) <i>C08G 77/20</i>	(54) • <i>OXIDATIONSBESTÄNDIGE POLYMERE ZUR</i>	
<i>C08K 3/26</i> → (51) <i>C08K 3/105</i>		<i>C08K 5/092</i> → (51) <i>C23F 11/08</i>	<i>VERWENDUNG ALS ANIONENAUS-</i>	
<i>C08K 3/28</i> → (51) <i>C08K 3/105</i>		<i>C08K 5/10</i> → (51) <i>C04B 26/26</i>	<i>TAUSCHMEMBRANEN UND IONOMERE</i>	
<i>C08K 3/30</i> → (51) <i>B32B 29/00</i>		<i>C08K 5/103</i> → (51) <i>A01N 37/02</i>	• <i>OXIDATION RESISTANT POLYMERS FOR</i>	
<i>C08K 3/30</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>		<i>C08K 5/103</i> → (51) <i>C09J 111/02</i>	<i>USE AS ANION EXCHANGE MEMBRANES</i>	
(51) <i>C08K 3/32</i> (11) <i>4 314 139 A1*</i>		(51) <i>C08K 5/134</i> (11) <i>4 314 141 A1*</i>	<i>AND IONOMERS</i>	
<i>C08K 3/40</i> <i>C08K 5/5317</i>		<i>C08K 5/3492</i> <i>C08K 5/372</i>	• <i>POLYMÈRES RÉSISTANT À L'OXYDATION</i>	
<i>C08K 7/14</i> <i>C08K 7/20</i>		<i>C08L 33/12</i>	<i>DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE</i>	
<i>C08K 7/28</i> <i>C08K 9/06</i>		(52) <i>C08K 5/3492; C08K 5/134;</i>	<i>MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'ANIONS</i>	
(52) <i>C08K 5/5317; C08K 3/32; C08K 3/40;</i>		<i>C08K 5/34924; C08K 5/34926;</i>	<i>ET IONOMÈRES</i>	
<i>C08K 7/14; C08K 7/20; C08K 7/28;</i>		<i>C08K 5/372</i>	(71) University of Delaware, 1 Innovation Way Delaware Technology Park Building 1, Suite 500, Newark, DE 19711, US	
<i>C08K 9/06</i>			Versogen, Inc., 200 Powder Mill Road E500- 1603B, Wilmington, Delaware 19803, US	
(25) De (26) De			Yan, Yushan, 154 Peoples Way, Hockessin, DE 19707, US	
(21) 21805489.8 (22) 02.11.2021			Hu, Keda, 502 4th Street, Newark, Delaware 19711, US	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			Wang, Lan, 5008 Winterhaven Drive, Newark, DE 19702, US	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			Setzler, Brian, 718 Lehigh Road, Newark, Delaware 19711, US	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI				
SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) EP 2021/080421 02.11.2021				

- Shi, Wenjuan, 2 Caldwell Place, Newark, Delaware 19711, US
Wang, Junhua, 16 Cornwall Drive, Newark, DE 19711, US
(72) YAN, Yushan, Hockessin, Delaware 19707, US
HU, Keda, Newark, Delaware 19711, US
WANG, Lan, Newark, Delaware 19702, US
SETZLER, Brian, Newark, Delaware 19711, US
SHI, Wenjuan, Newark, Delaware 19711, US
WANG, Junhua, Newark, Delaware 19711, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08K 5/378 → (51) **A01N 37/02****C08K 5/40** → (51) **B60C 1/00****C08K 5/46** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **C08K 5/527** (11) **4 314 143 A1***
C08K 3/08 **C08K 3/32**
C08L 67/04
(52) **C08L 67/04; C08K 3/08; C08K 3/32;**
C08K 5/524; C08K 5/0033; C08K 5/005;
C08K 2003/329
(25) En (26) En
(21) 22716747.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022088 28.03.2022
(87) WO 2022/212229 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168751 P
(54) • **SCHMELZSTABILE POLYLACTIDHARZZU-**
SAMMENSETZUNGEN MIT PHOSPHITE-
STERN
• **MELT-STABLE POLYLACTIDE RESIN COM-**
POSITIONS CONTAINING PHOSPHITE ES-
TERS
• **COMPOSITIONS DE RÉSINE POLYLACTIDE**
STABLES À L'ÉTAT FONDU CONTENANT
DES ESTERS DE PHOSPHITE
(71) NatureWorks LLC, 17400 Medina Road,
Suite 800, Plymouth, MN 55447, US
(72) RANDALL, Jed Richard, Plymouth,
Minnesota 55447, US
THOMPSON-BARCLAY, Samantha Leigh,
Plymouth, Minnesota 55447, US
POPESCU, Patricia America Nancy,
Plymouth, Minnesota 55447, US
HOARD, Patrick Kevin, Plymouth,
Minnesota 55447, US
SCHROEDER, Joseph David, Plymouth,
Minnesota 55447, US
VALENTINE, James Russell, Plymouth,
Minnesota 55447, US
NATAL, Manuel A. W., Plymouth, Minnesota
55447, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **C08K 5/5313** (11) **4 314 144 A1***
C08K 5/5317 **C08K 7/14**
(52) **C08K 5/5317; C08K 5/5313;**
C08K 7/14

- (25) De (26) De
(21) 21805486.4 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/080418 02.11.2021
(87) WO 2022/199869 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165195
(54) • **POLYAMIDZUSAMMENSETZUNGEN**
• **POLYAMIDE COMPOSITIONS**
• **COMPOSITIONS DE POLYAMIDE**
(71) LANXESS Deutschland GmbH,
Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) ENDTNER, Jochen, 50679 Köln, DE
NUESSER, Thorsten, 47228 Duisburg, DE
BIENMÜLLER, Matthias, 47803 Krefeld, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221
Düsseldorf, DE

C08K 5/5313 → (51) **A01N 57/20****C08K 5/5313** → (51) **C08K 3/40****C08K 5/5317** → (51) **C08K 3/32****C08K 5/5317** → (51) **C08K 3/40****C08K 5/5317** → (51) **C08K 5/5313****C08K 5/5415** → (51) **B60C 1/00****C08K 5/548** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **C08K 7/00** (11) **4 314 145 A1***
H05K 1/02 **C08K 9/04**
C08K 3/38 **H05K 3/34**
(52) **C08K 7/00; H01L 23/293;**
H01L 23/295; H01L 23/373;
H01L 24/29; H01L 24/73;
H01L 25/0657; C08K 9/04;
C08K 2003/385; C08K 2201/016;
H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 24/32;
H01L 24/33; H01L 24/83;
H01L 2224/131; H01L 2224/16227;
H01L 2224/16235; H01L 2224/17181;
H01L 2224/2929; H01L 2224/29386;
H01L 2224/29393; H01L 2224/32225;
H01L 2224/33181; H01L 2224/73104;
H01L 2224/73204; H01L 2224/81191;
H01L 2224/81203; H01L 2224/83104;
H01L 2224/83191; H01L 2224/83862;
H01L 2224/83874; H01L 2224/83885;
H01L 2224/92125; H01L 2225/06513;
H01L 2225/06517; H01L 2225/06541;
H01L 2225/06572; H01L 2225/06589;
H05K 1/0209; H05K 3/3436;
H05K 2201/0209; H05K 2201/10977

- (25) En (26) En
(21) 22719842.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058392 30.03.2022
(87) WO 2022/207695 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104546
(54) • **WÄRMELEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG**
• **THERMALLY CONDUCTIVE COMPOSITION**
• **COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE**
(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd., Tokyo
Nihombashi Tower 2-7-1, Nihonbashi
Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) FLETCHER, Thomas, Godmanchester
Cambridgeshire PE29 2XG, GB
KING, Simon, Godmanchester
Cambridgeshire PE29 2XG, GB
(74) Gilani, Anwar, Venner Shipley LLP Byron
House Cambridge Business Park Cowley
Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

C08K 7/14 → (51) **C08G 69/14****C08K 7/14** → (51) **C08K 3/32****C08K 7/14** → (51) **C08K 3/40****C08K 7/14** → (51) **C08K 5/5313****C08K 7/20** → (51) **C08K 3/32****C08K 7/20** → (51) **C08K 3/40****C08K 7/20** → (51) **C08L 101/00****C08K 7/28** → (51) **C08K 3/32****C08K 7/28** → (51) **C08K 3/40****C08K 9/02** → (51) **C08G 18/40**

- (51) **C08K 9/04** (11) **4 314 146 A1***
C08K 9/06 **C08K 3/10**
G03F 220/10 **C08F 222/10**
G03F 7/00 **G03F 7/004**
G03F 7/027
(52) **G03F 7/027; C08F 222/1025;**
C08K 9/04; C08K 9/06; G03F 7/0002;
G03F 7/0047; G03F 7/0275;
C08K 2003/221; C08K 2003/2237;
C08K 2003/2241; C08K 2003/2244;
C08K 2003/2296; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 22776778.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022120 28.03.2022
(87) WO 2022/204586 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166591 P
(54) • **ZIRCONIUM- UND TITANDIOXIDFORMU-**
LIERUNGEN UND NANOVERBUNDSTOFFE
FÜR NANOIMPRINT-LITHOGRAPHIE
• **ZIRCONIA AND TITANIA FORMULATIONS**
AND NANOCOMPOSITES FOR NANOIM-
PRINT LITHOGRAPHY
• **FORMULATIONS DE ZIRCON ET DE DI-**
OXIDE DE TITANE ET NANO-COMPO-
SITES POUR LITHOGRAPHIE PAR NANO-
IMPRESSION
(71) PT SPE SubCo LLC, 6411 Beckley Street,
Baltimore, MD 21224, US
(72) GUSCHL, Peter Christopher, Abingdon, MD
21009, US
MCCLINTOCK, Grace E. M., Baltimore, MD
21224, US
AMIRMOSHIRI, Mohammadreza, Baltimore,
MD 21202, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le
Grand, 75002 Paris, FR

C08K 9/04 → (51) **C08K 7/00****C08K 9/06** → (51) **C08K 3/32****C08K 9/06** → (51) **C08K 9/04****C08L 1/00** → (51) **C08B 1/08****C08L 1/02** → (51) **C08B 1/00****C08L 1/02** → (51) **C12P 19/04****C08L 1/20** → (51) **C12P 19/04**

- (51) **C08L 3/02** (11) **4 314 147 A1***
A61K 8/06 **A61K 8/73**

- (52) **C08L 3/02; A61K 8/732; A61Q 19/00;**
A61K 2800/412
- (25) En (26) En
(21) 22718383.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022342 29.03.2022
(87) WO 2022/212371 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168865 P
- (54) • *INHIBIERTE STÄRKE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON UND EMULSIONEN UND SCHÄUME DAMIT*
• *INHIBITED STARCHES, METHODS FOR MAKING AND USING THEM, AND EMULSIONS AND FOAMS INCLUDING THEM*
• *AMIDONS INHIBÉS, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION, ET ÉMULSIONS ET MOUSSES LES COMPRENANT*
- (71) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
- (72) LIU, Weichang, Hoffman Estate, IL 60192, US
WHALEY, Judith, K., Hoffman Estates, IL 60192, US
JENAB, Ehsan, Hoffman Estates, IL 60192, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- C08L 3/02** → (51) **C08L 5/16**
-
- C08L 5/00** → (51) **C08L 5/16**
-
- C08L 5/02** → (51) **C08L 5/16**
-
- C08L 5/14** → (51) **C08B 37/00**
-
- (51) **C08L 5/16** (11) **4 314 148 A1***
C08L 5/02 **C08L 5/00**
C08B 37/16 **C08B 37/00**
C08B 37/02 **C08B 30/18**
C08L 3/02 **C08H 1/00**
C07H 1/00
- (25) En (26) En
(21) 22710823.0 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/017665 24.02.2022
(87) WO 2022/203799 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163968 P
- (54) • *TERMINAL ALKENYLFUNKTIONELLE SILYLIERTE POLYSACCHARIDE*
• *TERMINAL ALKENYL FUNCTIONAL SILYLATED POLYSACCHARIDES*
• *POLYSACCHARIDES SILYLÉS À FONCTIONALITÉ ALCÉNYLE TERMINALE*
- (71) Dow Silicones Corporation, 2200 W. Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
- (72) BAUMGARTNER, Ryan, Midland, Michigan 48686-0994, US

- MANGOLD, Shane, Midland, Michigan 48686-0994, US
WENZLICK, Zachary, Midland, Michigan 48686-0994, US
COURTEMANCHE, Marc-Andre, Auburn, Michigan 48611, US
FERRITTO, Mike, Midland, Michigan 48686-0994, US
CARDOEN, Gregoire, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- C08L 7/00** → (51) **B60C 1/00**
-
- C08L 7/00** → (51) **B60C 9/00**
-
- C08L 9/00** → (51) **C08J 3/22**
-
- C08L 11/02** → (51) **C09J 111/02**
-
- C08L 21/00** → (51) **B60C 9/00**
-
- C08L 23/04** → (51) **C08L 23/08**
-
- C08L 23/06** → (51) **C08L 101/00**
-
- (51) **C08L 23/08** (11) **4 314 149 A1***
C08L 23/04 **B29B 17/00**
C08J 9/10 **E01C 13/08**
- (52) **C08J 9/0061; B29B 17/0026;**
B29B 17/04; C08J 9/0066; C08J 9/08;
C08J 9/103; C08L 23/04;
C08L 23/0815; E01C 13/08;
B29B 2017/0015; B29B 2017/042;
B29B 2017/0484; B29K 2023/00;
B29K 2023/0625; B29K 2023/0633;
C08J 2201/03; C08J 2300/30;
C08J 2323/06; C08J 2423/16;
C08J 2453/02; C08L 2207/04;
C08L 2207/20; E01C 2201/20;
Y02W 30/62
- (25) En (26) En
(21) 22711571.4 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057726 24.03.2022
(87) WO 2022/200481 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21382235
- (54) • *NEUES MATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON FÜLLMATERIAL IN KUNSTRESENZSYSTEMEN*
• *NEW MATERIAL FOR INFILL MANUFACTURING IN ARTIFICIAL TURF SYSTEMS*
• *NOUVEAU MATÉRIAU DE FABRICATION PAR REMPLISSAGE DANS DES SYSTÈMES DE GAZON ARTIFICIEL*
- (71) Green World Compounding, S.L., Parque Industrial de Alhama Avda. Alemania, s/nb - Buzón 109, 30840 Alhama de Murcia (Murcia), ES
Green World Grass, S.L., C/ Alemania s/n Poligono Industrial Las Salinas, 30840 Alhama de Murcia (MURCIA), ES
- (72) NAVARRO, Salvador, 30840 Murcia, ES
GARCÍA, Jesús, 30840 Murcia, ES
JIMÉNEZ, M^a Ángeles, 40002 Segovia, ES
- (74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
-
- C08L 23/08** → (51) **B32B 27/08**
-
- C08L 23/08** → (51) **H01B 3/44**
-
- (51) **C08L 23/10** (11) **4 314 150 A1***

- B29B 17/02**
- (52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;**
C08L 23/10; B29B 17/04;
B29B 2017/0203; B29B 2017/0224;
B29B 2017/0234; B29B 2017/0279;
B29B 2017/0289; B29K 2023/12;
C08L 2203/16; C08L 2207/02;
C08L 2207/20; Y02W 30/62
- (25) En (26) En
(21) 22718187.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057950 25.03.2022
(87) WO 2022/200587 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165397
04.08.2021 EP 21189650
- (54) • *MISCHUNG AUS KUNSTSTOFF UND POLYPROPYLEN*
• *MIXED-PLASTICS-POLYPROPYLENE BLEND*
• *MÉLANGE DE MATIÈRES PLASTIQUES MÉLANGÉES ET DE POLYPROPYLENE*
- (71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) TRAN, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
LOPES FILIPE, Susana, 4021 Linz, AT
NAGL, Andreas, 4021 Linz, AT
MACHL, Doris, 4021 Linz, AT
RÖSSLER-CZERMAK, Andreas, 4021 Linz, AT
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
-
- (51) **C08L 23/10** (11) **4 314 151 A1***
- (52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;**
C08L 23/10; B29B 17/04;
B29B 2017/0203; B29B 2017/0224;
B29B 2017/0234; B29B 2017/0279;
B29B 2017/0289; B29K 2023/12;
C08L 2203/16; C08L 2207/02;
C08L 2207/20; Y02W 30/62
- (25) En (26) En
(21) 22718189.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057953 25.03.2022
(87) WO 2022/200588 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165397
04.08.2021 EP 21189650
- (54) • *MISCHUNG AUS KUNSTSTOFF UND POLYPROPYLEN*
• *MIXED-PLASTICS-POLYPROPYLENE BLEND*
• *MÉLANGE DE MATIÈRES PLASTIQUES MIXTES ET DE POLYPROPYLENE*
- (71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) TRAN, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
LOPES FILIPE, Susana, 4021 Linz, AT
NAGL, Andreas, 4021 Linz, AT
MACHL, Doris, 4021 Linz, AT
RÖSSLER-CZERMAK, Andreas, 4021 Linz, AT
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
-
- C08L 23/12** → (51) **C08G 69/14**
-
- C08L 23/12** → (51) **C08L 101/00**
-
- (51) **C08L 23/14** (11) **4 314 152 A1***
H01B 3/44
- (52) **H01B 3/441; C08L 23/142;**
C08L 2203/202; C08L 2205/24;
C08L 2207/02

- (25) En (26) En
(21) 22714881.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057564 23.03.2022
(87) WO 2022/200395 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164942
(54) • **POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG
ZUR KABELISOLIERUNG**
• **POLYPROPYLENE COMPOSITION FOR CA-
BLE INSULATION**
• **COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE DES-
TINÉE À L'ISOLATION DE CÂBLE**
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020
Vienna, AT
(72) GKOURMPIS, Thomas, 444 86
Stenungsund, SE
KLIMKE, Katja, 4021 Linz, AT
HAGSTRAND, Per-Ola, 444 86
Stenungsund, SE
NILSSON, Ulf, 444 86 Stenungsund, SE
EFFRAIMSSON, Lars, 444 86 Stenungsund,
SE
JOHANSSON, Anette, 444 86 Stenungsund,
SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

(51) **C08L 23/14** (11) **4 314 153 A1***
H01B 3/44
(52) **H01B 3/441; C08L 23/142;**
C08L 2203/202; C08L 2207/02

- (25) En (26) En
(21) 22714882.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057566 23.03.2022
(87) WO 2022/200396 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164941
(54) • **POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG
ZUR KABELISOLIERUNG**
• **POLYPROPYLENE COMPOSITION FOR CA-
BLE INSULATION**
• **COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE
POUR ISOLATION DE CÂBLE**
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020
Vienna, AT
(72) GKOURMPIS, Thomas, 444 86
Stenungsund, SE
KLIMKE, Katja, 4021 Linz, AT
HAGSTRAND, Per-Ola, 444 86
Stenungsund, SE
NILSSON, Ulf, 444 86 Stenungsund, SE
EFFRAIMSSON, Lars, 444 86 Stenungsund,
SE
JOHANSSON, Anette, 444 86 Stenungsund,
SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

C08L 23/22 → (51) **C08L 83/05**

C08L 25/02 → (51) **C09D 171/12**

C08L 25/06 → (51) **C08J 9/00**

C08L 33/08 → (51) **C08L 75/04**

C08L 33/12 → (51) **C08K 5/134**

C08L 35/06 → (51) **C09J 111/02**

- (51) **C08L 43/02** (11) **4 314 154 A1***
G01N 33/543 **C09D 143/02**
(52) **C08F 120/28; C08G 81/021;**
C08J 3/246; C08L 43/02; C08L 101/14;
C09D 143/02; C08J 2333/02;
C08J 2343/02
(25) En (26) En
(21) 22715412.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050158 23.03.2022
(87) WO 2022/203603 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SG 10202103164U
(54) • **WASSERLÖSLICHES POLYMER ZUR VER-
HINDERUNG VON NICHTSPEZIFISCHER
ADSORPTION**
• **WATER-SOLUBLE POLYMER TO PREVENT
NON-SPECIFIC ADSORPTION**
• **POLYMÈRE HYDROSOLUBLE POUR EMPÊ-
CHER UNE ADSORPTION NON SPÉCI-
FIQUE**
(71) N-Lab Technology Center Pte. Ltd., 1
International Business Park, B1-20B The
Synergy, Singapore 609917, SG
(72) WANG, Honglei, Singapore 609917, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

C08L 43/04 → (51) **H01B 3/44**

C08L 51/06 → (51) **C08G 69/14**

- (51) **C08L 53/00** (11) **4 314 155 A1***
C09D 153/00
(52) **C08L 53/00; C09D 153/00;**
C08F 2438/02
(25) En (26) En
(21) 22717149.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057569 23.03.2022
(87) WO 2022/200398 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165178
(54) • **POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT PO-
LYACRYLBLOCKCOPOLYMER UND POLY-
ALKYLENOXID AUF AROMATISCHER BASIS
ALS DISPERGIERMITTEL**
• **POLYMER COMPOSITION COMPRISING
POLYACRYLIC BLOCK COPOLYMER AND
AROMATIC BASED POLYALKYLENEOXIDE
AS DISPERSANT**
• **COMPOSITION POLYMÈRE COMPRE-
NANT UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ PO-
LYACRYLIQUE ET UN OXYDE DE POLYAL-
KYLÈNE À BASE AROMATIQUE EN TANT
QUE DISPERSANT**
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOU, Huiguang, 67056 Ludwigshafen, DE
ONCLIN, Steffen, 67056 Ludwigshafen, DE
WILLENBACHER, Johannes Hermann,
67056 Ludwigshafen, DE
AUSCHRA, Clemens, 67056 Ludwigshafen,
DE
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C08L 53/02 → (51) **C08L 101/00**

C08L 55/04 → (51) **C08L 83/05**

C08L 63/00 → (51) **C08G 59/56**

- (51) **C08L 67/04** (11) **4 314 156 A1***
C08L 69/00 **C09J 167/04**
(52) **C08K 5/0083; C08K 5/053; C08K 5/103**
(25) En (26) En
(21) 22776738.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021982 25.03.2022
(87) WO 2022/204533 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166031 P
(54) • **POLYHYDROXYALKANOATZUSAMMEN-
SETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG DAVON**
• **POLYHYDROXYALKANOATE COMPOSI-
TIONS AND METHODS OF MAKING THE
SAME**
• **COMPOSITIONS DE POLYHYDROXYALKA-
NOATE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICA-
TION**
(71) Phaxtec, Inc., 12324 Hampton Way Suite
201, Wake Forest, North Carolina 27587,
US
(72) SALSMAN, Robert Keith, Hoschton, Georgia
30548, US
MUKHERJEE, Anindya, Wake Forest, North
Carolina 27587, US
TRIANTAFILOPOUL S, Nicolas George, San
Diego, California 92122, US
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

C08L 67/04 → (51) **C08K 5/527**

C08L 67/08 → (51) **C08G 63/91**

C08L 69/00 → (51) **C08L 67/04**

C08L 71/08 → (51) **A61K 47/60**

C08L 71/12 → (51) **C09D 171/12**

C08L 71/14 → (51) **B27K 3/02**

C08L 75/00 → (51) **C08J 9/14**

- (51) **C08L 75/04** (11) **4 314 157 A1***
C08L 33/08 **B29C 44/34**
B29C 44/36 **C08J 9/00**
C08G 101/00 **B29K 33/00**
B29K 75/00
(52) **C08L 75/04; B29C 44/3442;**
B29C 44/367; C08J 9/0061; C08J 9/30;
B29K 2033/08; B29K 2075/00;
C08G 2101/00; C08G 2110/0066;
C08G 2150/60; C08G 2330/00;
C08J 2333/04; C08J 2375/04;
C08J 2467/00; C08J 2471/00
(25) En (26) En
(21) 21719033.9 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083302 26.03.2021
(87) WO 2022/198642 2022/39 29.09.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN
HERSTELLUNG VON SCHAUMSTOFFEN
UNTER VERWENDUNG EINES HILFS-INLI-
NE-MISCHERS**

- *PROCESS FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF FOAMS USING AN AUXILIARY IN-LINE MIXER*
 - *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION EN CONTINU DE MOUSSES À L'AIDE D'UN MÉLANGEUR AUXILIAIRE EN LIGNE*
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) ZHU, Zheng, Shanghai 200062, CN
HU, Leihong, Shanghai 201100, CN
BAO, Liang, Shanghai 200000, CN
LE, Yechen, Shanghai 201106, CN
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C08L 75/04 → (51) B33Y 70/00

C08L 75/04 → (51) C08J 9/14

C08L 75/04 → (51) C08L 101/00

- (51) **C08L 77/02** (11) **4 314 158 A1***
C08K 3/04 **B29B 7/00**
B29B 7/72 **B29B 7/90**
B29B 9/06 **B29B 9/12**
B29B 9/14
- (52) **C08K 3/041; B29B 7/007; B29B 7/726; B29B 7/90; C08L 77/02; B29B 9/06; B29B 9/12; B29B 9/14; C08K 2201/016**
- (25) En (26) En
(21) 22714264.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053029 31.03.2022
(87) WO 2022/208436 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166206
- (54) • *VERBESSERTE LEISTUNG VON AUF KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN BASIERENDEN POLYMER MATERIALIEN*
• *IMPROVED PERFORMANCE OF CARBON NANOTUBE BASED POLYMERIC MATERIALS*
• *PERFORMANCE AMÉLIORÉE DE MATÉRIEAUX POLYMÈRES À BASE DE NANOTUBES DE CARBONE*
- (71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) HAGENAARS, Arno, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
MERCX, Franciscus Petrus Maria, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
VAN DE GRAMPPEL, Robert Dirk, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
VASTENHOUT, Sidney, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
LAMBERTUS HOEKS, Theodorus, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
RAMAKRISHNAN, Vaidyanath, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

C08L 77/02 → (51) C08G 69/14

C08L 81/02 → (51) C08G 75/045

C08L 81/04 → (51) C08G 75/14

C08L 83/04 → (51) C09D 183/04

- (51) **C08L 83/05** (11) **4 314 159 A1***
C08G 77/12 **C08L 23/22**

C08L 55/04

C08J 3/24

- (52) **C08J 3/24; C08L 47/00; C08G 77/12; C08J 2309/00; C08J 2483/05; C08J 2483/06**

- (25) En (26) En
(21) 21933619.5 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083942 30.03.2021
(87) WO 2022/204935 2022/40 06.10.2022
- (54) • *HÄRTBARE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *CURABLE POLYOLEFIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE DURCISABLE ET PRODUIT DURCI*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
- (72) HE, Chao, Shanghai 201203, CN
BHAGWAGAR, Dorab, Auburn, Michigan 48611, US
LING, Ling, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN
CHEN, Chen, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Jiguang, Shanghai 201203, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 83/10 → (51) C09D 5/16

- (51) **C08L 89/06** (11) **4 314 160 A1***
C07K 14/78 **C12N 5/00**

- (52) **C07K 14/78**
- (25) En (26) En
(21) 22733046.1 (22) 09.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/065716 09.06.2022
(87) WO 2022/258763 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 BE 202105461
09.07.2021 BE 202105534
- (54) • *VERNETZBARE FUNKTIONALISIERTE GELATINE MIT NIEDRIGER PYROGENER AKTIVITÄT*
• *CROSSLINKABLE FUNCTIONALISED-GELATIN HAVING LOW PYROGENIC ACTIVITY*
• *GÉLATINE FONCTIONNALISÉE RÉTICULABLE PRÉSENTANT UNE FAIBLE ACTIVITÉ PYROGÈNE*
- (71) Rousselot BV, Meulestedekaa 81, 9000 Gent, BE
- (72) VERGAUWEN, Bjorn, 9000 GENT, BE
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C08L 91/00 → (51) C04B 26/26

C08L 91/00 → (51) C08L 101/00

- (51) **C08L 91/06** (11) **4 314 161 A1***
C10M 109/02
C08L 91/06

- (25) De (26) De
(21) 22719236.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058023 25.03.2022
(87) WO 2022/207517 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165757
- (54) • *MAISWACHSOXIDATE UND VERESTERUNGSPRODUKTE*
• *CORN WAX OXIDATES AND ESTERIFICATION PRODUCTS*
• *PRODUITS D'OXYDATION DE CIRES DE MAÏS ET PRODUITS D'ESTÉRIFICATION*
- (71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttentz, CH
- (72) KRATZER, Philipp, 86637 Wertingen, DE
- (74) Silber, Anton, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH IPM / Patent & License Management Arabellastrasse 4a, 81925 München, DE

- (51) **C08L 95/00** (11) **4 314 162 A1***
(52) **C08L 95/005; C08L 2555/28; C08L 2555/40**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715126.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050507 21.03.2022
(87) WO 2022/200721 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102819
- (54) • *EMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR BITUMEN*
• *EMULSIFYING COMPOSITION FOR BITUMENS*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIANTE POUR BITUMES*
- (71) Valochem, 6 Boulevard des Mont D'or, 69580 Sathonay-Camp, FR
- (72) ROUSSEAU, Guillaume, 64000 PAU, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **C08L 95/00** (11) **4 314 163 A1***
(52) **C08L 95/00; C08L 2555/22; C08L 2555/52**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718748.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050618 01.04.2022
(87) WO 2022/208035 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103456
- (54) • *BITUMINÖSE BINDEMITE MIT ERHÖHTER BESTÄNDIGKEIT GEGEN CHEMISCHE ANGRIFFE*
• *BITUMINOUS BINDERS OFFERING INCREASED RESISTANCE TO CHEMICAL ATTACK*
• *LIANTS BITUMINEUX OFFRANT UNE RESISTANCE ACCRUE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES*

- (71) Vinci Construction, 1973 Boulevard de la Défense, 92000 Nanterre, FR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
- (72) GAZEAU, Sabine, 33127 SAINT JEAN D'ILLAC, FR
DECAMPS, Jacques-Antoine, 33700 MERIGNAC, FR
DELFOSSÉ, Frédéric, 33600 PESSAC, FR
JACQUES, Guillaume, 76300 SOTTEVILLE LES ROUEN, FR

BOUILLLOUX, Alain, 27300 SAINT LEGER DE
ROTES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847
Paris Cedex 17, FR

(51) **C08L 95/00** (11) **4 314 164 A1***
(52) **C08L 95/00; C08L 2555/22;**
C08L 2555/84

(25) En (26) En
(21) 22721154.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021577 23.03.2022
(87) WO 2022/204303 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166693 P
(54) • GUMMIERTE ASPHALTZUSAMMENSET-
ZUNG MIT ACRYLCOPOLYMER
• RUBBERIZED ASPHALT COMPOSITION
WITH ACRYLIC COPOLYMER
• COMPOSITION D'ASPHALTE CAOU-
TCHOUTÉ AVEC COPOLYMÈRE ACRYLIQUE

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) TOBING, Singa, D., Charlotte, NC 28273, US
KIRK, William, J., Charlotte, NC 28273, US
IGEZO, Hiruy, Charlotte, NC 28273, US

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C08L 95/00 → (51) **C04B 26/26**

(51) **C08L 101/00** (11) **4 314 165 A1***
C08L 91/00 **C08K 7/20**
C08K 5/00 **C08L 53/02**
C08L 75/04 **C08L 23/06**
C08L 23/12

(52) **C08L 75/04; C08K 7/20; C08L 53/02;**
C08L 53/025; C08L 91/00;
C08K 11/005; C08L 2207/20

(25) En (26) En
(21) 22776384.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021111 21.03.2022
(87) WO 2022/204006 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164826 P
(54) • POLYMERMISCHUNGEN MIT RECYCEL-
TEM WEICHMACHERÖL UND RECYCEL-
TEN GLASKÜGELCHEN
• POLYMER BLENDS COMPRISING RECY-
CLED PLASTICIZER OIL AND RECYCLED
GLASS BEADS
• MÉLANGES DE POLYMÈRES COMPRE-
NANT DE L'HUILE PLASTIFIANTE RECY-
CLÉE ET DES BILLES DE VERRE RECYCLÉES

(71) Avient Corporation, Legal Department-IP
33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio
44012, US

(72) NIJHAWAN, Vishesh, Avon Lake, Ohio
44012, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB

C08L 101/00 → (51) **C08K 3/10**

(51) **C09B 57/00** (11) **4 314 166 A1***
C07C 1/00 **C07D 201/00**
H01L 27/146 **H01L 27/30**
H01L 51/00

(52) **C07C 49/683; C07C 49/697;**
C09B 23/0066; H01L 27/14665;

H10K 85/615; H10K 85/631;

H10K 85/655; C07C 2603/10;

H10K 59/38; Y02E 10/549

(25) En (26) En
(21) 22715043.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056719 15.03.2022
(87) WO 2022/207312 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165612
(54) • FARBSTOFFE AUF INDACENTETRONBASIS
ALS PHOTOAKTIVES MATERIAL FÜR OR-
GANISCHE FOTOELEKTRISCHE KONVERSI-
ONSSCHICHTEN IN ORGANISCHEN FOTO-
DIODEN
• INDACENETTRONE-BASED DYES AS PHO-
TOACTIVE MATERIAL FOR ORGANIC PHO-
TOELECTRIC CONVERSION LAYERS IN OR-
GANIC PHOTODIODES
• COLORANTS À BASE D'INDACÈNE-TÉ-
TRONE UTILISÉS COMME MATÉRIAU PHO-
TOACTIF POUR DES COUCHES DE
CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ORGA-
NIQUES DANS DES PHOTODIODES ORGA-
NIQUES

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

(84) AL

(72) DANNER, David, 70327 Stuttgart, DE
DEICHMANN, Vitor Angelo Fonseca, 70327
Stuttgart, DE
ROBERTS, Anthony, 70327 Stuttgart, DE
CHERCKA, Dennis, 70327 Stuttgart, DE
ROSSELLI, Silvia, 70327 Stuttgart, DE
WEGNER, Berthold, 70327 Stuttgart, DE
KNORR, Nikolaus, 70327 Stuttgart, DE
YAKUTKIN, Vladimir, 70327 Stuttgart, DE
MITEVA, Tzenka, 70327 Stuttgart, DE
NELLES, Gabriele, 70327 Stuttgart, DE

(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C09B 67/22** (11) **4 314 167 A1***
C09B 67/42

(52) **C09B 67/0092; C09B 67/0096**

(25) It (26) En
(21) 22713464.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052551 21.03.2022
(87) WO 2022/200991 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006794
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN-
DOCYANINGRÜN
• PROCESS FOR PREPARING INDOCYANINE
GREEN
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VERT
D'INDOCYANINE

(71) Icom Srl, Via Delle Arti 33, 20863
Concorezzo (MB), IT

(72) DE ZANI, Daniele, 20863 Concorezzo (MB),
IT

PARMA, Simone, 20863 Concorezzo (MB),
IT

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **C09B 67/22** (11) **4 314 168 A1***

C09B 67/42

(52) **C09B 67/0033; C09B 67/0092**

(25) It (26) En
(21) 22713465.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052553 21.03.2022
(87) WO 2022/200993 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006794
22.03.2021 IT 202100006809
12.10.2021 IT 202100026075
(54) • FESTE ZUSAMMENSETZUNG VON INDO-
CYANINGRÜN UND NATRIUMFLUORE-
SCIEIN
• SOLID COMPOSITION OF INDOCYANINE
GREEN AND SODIUM FLUORESCIEIN
• COMPOSITION SOLIDE DE VERT D'INDO-
CYANINE ET DE FLUORESCIEINE SODIQUE

(71) Icom Srl, Via Delle Arti 33, 20863
Concorezzo (MB), IT

(72) MOROSINI, Pierfrancesco, 20863
Concorezzo (MB), IT

DE ZANI, Daniele, 20863 Concorezzo (MB),
IT

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

C09B 67/42 → (51) **C09B 67/22**

C09C 1/48 → (51) **C10G 9/36**

(51) **C09C 1/62** (11) **4 314 169 A1***
C09C 1/64
(52) **C09C 1/62; C09C 1/644; C09C 1/646;**
C01P 2004/20; C01P 2004/61

(25) En (26) En
(21) 22734419.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031246 27.05.2022
(87) WO 2022/251570 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193634 P
(54) • METALLPIGMENTPRÄPARATION
• METALLIC PIGMENT PREPARATION
• PRÉPARATION DE PIGMENT MÉTALLIQUE
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview
Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) PHILLIPS, Blayne, Cincinnati, OH 45232, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09C 1/64 → (51) **C09C 1/62**

C09D 1/04 → (51) **C23F 11/08**

C09D 4/00 → (51) **C08F 126/06**

C09D 5/00 → (51) **C08G 18/08**

C09D 5/00 → (51) **C09D 11/101**

C09D 5/00 → (51) **C09D 183/04**

C09D 5/00 → (51) **C23F 11/08**

C09D 5/08 → (51) **C09D 183/04**

C09D 5/14 → (51) **C08K 3/16**

(51) **C09D 5/16** (11) **4 314 170 A1***

C09D 183/06		C09D 143/04	SEKHARAN, Manesh Nadupparambil, Lake Jackson, Texas 77566, US	(54) • <i>DISPERSIONEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT DISKRETEN KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN</i>
C08L 83/10			YADAV, Vinita, Collegeville, Pennsylvania 19426, US	• <i>DISPERSIONS FOR ADDITIVE MANUFACTURING COMPRISING DISCRETE CARBON NANOTUBES</i>
(52) C09D 5/1675; C08L 83/10; C08L 83/12; C09D 5/1687; C09D 183/06; C09D 183/12			GANDY, Christopher I., Houston, Texas 77077, US	• <i>DISPERSIONS POUR LA FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT DES NANOTUBES DE CARBONE DISCRETS</i>
(25) En (26) En			(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(71) Molecular Rebar Design, LLC, 13477 Fitzhugh Road, Austin, TX 78736, US
(21) 22718227.6 (22) 30.03.2022				(72) BOSNYAK, Clive P., Springs, Texas 78620, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				SWOGER, Kurt W., Austin, Texas 78731, US
BA ME				LOWDER, Steven, Gilbert, Arizona 85295, US
KH MA MD TN				IVANOVA, Olga, Queen Creeek, Arizona 85142, US
(86) EP 2022/058360 30.03.2022				(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(87) WO 2022/207681 2022/40 06.10.2022				
(30) 30.03.2021 EP 21166072				
(54) • <i>FÄULNISVERHINDERNDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG</i>				
• <i>FOULING CONTROL COATING COMPOSITION</i>				
• <i>COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE</i>				
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL				
(72) GRANT, Joanne, 1077 WW Amsterdam, NL				
MCGEE, Elodie Odette Gisele, 1077 WW Amsterdam, NL				
RILEY, Kathryn M., 1077 WW Amsterdam, NL				
CONWAY, Maria, 1077 WW Amsterdam, NL				
SANSÉAU-BLANCHARD, Ana Julie, 1077 WW Amsterdam, NL				
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL				
C09D 5/16	→ (51)	C09D 183/04		
C09D 7/00	→ (51)	C23C 18/12		
C09D 7/40	→ (51)	C09K 8/536		
(51) C09D 7/42 (11) 4 314 171 A1*				
C08G 18/62 C08J 7/16				
C09D 7/65 C09D 133/04				
C09D 175/04 C14C 11/00				
(52) C09D 7/42; C08G 18/6216; C08G 18/706; C08J 7/0427; C09D 7/65; C09D 133/04; C09D 175/04; C14C 11/006; C08J 2367/02; C08J 2433/04; C08J 2475/04				
(25) En (26) En				
(21) 22706949.9 (22) 02.02.2022				
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) US 2022/014943 02.02.2022				
(87) WO 2022/203764 2022/39 29.09.2022				
(30) 22.03.2021 US 202163164102 P				
(54) • <i>BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG</i>				
• <i>COATING COMPOSITION</i>				
• <i>COMPOSITION DE REVÊTEMENT</i>				
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US				
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US				
(72) GUO, Yinzong, Lake Jackson, Texas 77566, US				
ERYAZICI, Ibrahim, Collegeville, Pennsylvania 19426, US				
RAY, Himal H., Collegeville, Pennsylvania 19426, US				
RAO, Yuanqiao, Collegeville, Pennsylvania 19426, US				
MARINE, Amira A., Freeport, Texas 77541, US				
C09D 11/30	→ (51)	C09D 11/101		
(51) C09D 11/52 (11) 4 314 173 A1*				
C09D 7/62 B82Y 30/00				
(52) C09D 7/62; B33Y 70/10; B82Y 30/00; C09D 7/70; C09D 11/101; C09D 11/107; C09D 11/324; C08K 3/041; C08K 9/08				
(25) En (26) En				
(21) 22776650.8 (22) 24.03.2022				
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) US 2022/021737 24.03.2022				
(87) WO 2022/204398 2022/39 29.09.2022				
(30) 25.03.2021 US 202117212612				
C09D 109/06	→ (51)	C09D 171/12		
C09D 125/02	→ (51)	C09D 171/12		
C09D 133/02	→ (51)	C08F 220/18		
C09D 133/02	→ (51)	C09D 175/00		
C09D 133/04	→ (51)	C09D 7/42		
C09D 133/14	→ (51)	C08F 220/28		
C09D 143/02	→ (51)	C08L 43/02		
C09D 143/04	→ (51)	C09D 5/16		
C09D 151/00	→ (51)	C08F 285/00		
C09D 151/00	→ (51)	H01M 50/426		
C09D 153/00	→ (51)	C08L 53/00		
C09D 167/00	→ (51)	C09D 175/00		
C09D 167/06	→ (51)	C08G 63/47		
C09D 167/08	→ (51)	C08G 63/47		
C09D 167/08	→ (51)	C08G 63/91		
(51) C09D 171/12 (11) 4 314 174 A1*				
C08J 5/24 C08L 25/02				
C08L 71/12 C09D 109/06				
C09D 125/02				
(52) C09D 171/12; C08J 5/249; C08L 25/02; C08L 71/126; C09D 125/02; C08J 2325/10; C08J 2353/00; C08J 2353/02; C08J 2371/12; C08J 2453/00; C08J 2453/02; C08J 2471/12				
(25) En (26) En				
(21) 22719869.4 (22) 30.03.2022				
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) EP 2022/058474 30.03.2022				
(87) WO 2022/207741 2022/40 06.10.2022				
(30) 31.03.2021 EP 21166228				
(54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE UND DARAUSS HERGESTELLTER GEGENSTAND</i>				
• <i>LOW DIELECTRIC RESIN COMPOSITION AND AN ARTICLE OF MANUFACTURE PREPARED THEREFROM</i>				

- *COMPOSITION DE RÉSINE À FAIBLE CONSTANCE DIÉLECTRIQUE ET ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Huntsman Advanced Materials Licensing (Switzerland) GmbH, Klybeckstrasse 200, 4057 Basel, CH
- (72) STORZ, Christof, 4057 Basel, CH
SCOBIE, Kenneth Black, 4057 Basel, CH
ELMER, Susanne, 4057 Basel, CH
WONG, Michael Yin, 4057 Basel, CH
NAPOLI, Alessandro, 4057 Basel, CH
- (74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BVBA Everslaan 45, 3078 Everberg, BE
-
- (51) **C09D 175/00** (11) **4 314 175 A1***
C09D 133/02 **C09D 167/00**
C08G 73/00 **C09D 201/08**
C09D 179/00
- (52) **C09D 175/00; C09D 167/00;**
C08G 73/00; C08K 5/5435;
C09D 179/00
- (25) En (26) En
(21) 21836207.7 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086881 20.12.2021
(87) WO 2022/207135 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166416
- (54) • *WÄSSRIGE ZWEIKOMPONENTEN-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT AQUEOUS COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT AQUEUSE À DEUX COMPOSANTS*
- (71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
- (72) ENGELIN VAN, Antonius Hendrikus Gerardus, 1077 WW Amsterdam, NL
JONGKIND, Lukas Jurriaan, 1077 WW Amsterdam, NL
- (74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
-
- C09D 175/04** → (51) **C08G 18/08**
-
- C09D 175/04** → (51) **C09D 7/42**
-
- C09D 179/00** → (51) **C09D 175/00**
-
- C09D 179/08** → (51) **C08G 73/10**
-
- C09D 181/02** → (51) **C08G 75/045**
-
- (51) **C09D 183/04** (11) **4 314 176 A1***
C09D 183/08 **C08J 3/28**
C09D 5/08 **C09D 5/16**
B05D 3/06 **B05D 5/08**
B05D 7/14 **B08B 17/02**
B82Y 30/00 **B82Y 40/00**
C09D 5/00 **G02B 1/18**
C03C 17/30 **C03C 23/00**
A61L 33/06 **C08L 83/04**
A61B 1/313 **A61B 1/12**
A61B 17/3211 **C10M 107/50**
- (52) **C09D 5/1637; A61L 29/02;**
A61L 29/085; A61L 29/14;
A61L 33/0088; B05D 3/065;
B05D 5/08; C03C 17/30; C09D 5/00;
C09D 5/008; C09D 5/08; C09D 5/1675;
C09D 5/1681; C09D 5/1693;
C09D 183/04; C09D 183/08;
G02B 1/18; A61B 17/3211;
A61L 2420/02; B05D 2202/10;

- B08B 17/065; B82Y 30/00; B82Y 40/00;
C03C 2217/76; C08G 77/24
- (25) En (26) En
(21) 22719558.3 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058409 30.03.2022
(87) WO 2022/207703 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166558
- (54) • *FESTE SUBSTRATE BESCHICHTET MIT SILIKON ODER FLUORSILIKON UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SILICONE- OR FLUOROSILICONE-COATED SOLID SUBSTRATES AND PROCESS FOR THEIR PREPARATION*
• *SUBSTRATS SOLIDES REVÊTUS DE SILICONE OU DE FLUOROSILICONE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schloßplatz 4, 91054 Erlangen, DE
- (72) TESLER, Alexander B., 91054 Erlangen, DE
GOLDMANN, Wolfgang H., 91054 Erlangen, DE
PRADO, Lucia H., 91054 Erlangen, DE
FISCHER, Lena, 91054 Erlangen, DE
MAZARE, Anca, 91054 Erlangen, DE
VIRTANEN, Sannakaisa, 91054 Erlangen, DE
KHUSNIYAROV, Marat M., 91054 Erlangen, DE
THIEVESSEN, Ingo, 91054 Erlangen, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C09D 183/04** (11) **4 314 177 A1***
C09J 183/04
- (52) **C09D 183/04; C09J 183/04;**
C08G 77/20
- (25) En (26) En
(21) 22723229.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022245 29.03.2022
(87) WO 2022/212304 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167743 P
- (54) • *HAFTUNG VON SILIKONKAUTSCHUK AUF THERMOPLASTEN*
• *ADHESION OF SILICONE RUBBER TO THERMOPLASTICS*
• *ADHÉRENCE DE CAOUTCHOUC DE SILICONE À DES THERMOPLASTIQUES*
- (71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
- (72) GEYER, Florian, 65201 Wiesbaden, DE
BACKER, Michael, 65201 Wiesbaden, DE
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- C09D 183/06** → (51) **C09D 5/16**
-
- C09D 183/08** → (51) **C09D 183/04**
-
- C09D 201/08** → (51) **C09D 175/00**
-
- (51) **C09G 1/02** (11) **4 314 178 A1***
C09K 3/14 **H01L 21/304**
- (52) **C09G 1/02**
- (25) En (26) En
(21) 22776388.5 (22) 21.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021121 21.03.2022
(87) WO 2022/204012 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166340 P
- (54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *POLISHING COMPOSITIONS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE POLISSAGE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A., Inc., 80 Circuit Drive, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
- (72) CHENG, Qingmin, Mesa, Arizona 85210, US
HU, Bin, Chandler, Arizona 85248, US
KELLY, Kristopher, D., Gilbert, Arizona 85234, US
LIANG, Yunnan, Gilbert, Arizona 85234, US
LEE, Hyosang, Chandler, Arizona 85249, US
TURNER, Eric, Phoenix, Arizona 85009-9525, US
MISHRA, Abhodaya, Gilbert, Arizona 85234, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
-
- (51) **C09G 1/02** (11) **4 314 179 A1***
C09K 3/14 **H01L 21/306**
- (52) **H01L 21/02024; C09G 1/02;**
B82Y 30/00
- (25) En (26) En
(21) 22781911.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021659 24.03.2022
(87) WO 2022/212155 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167275 P
28.04.2021 US 202163180963 P
27.08.2021 US 202163237644 P
- (54) • *SUSPENSION ZUR CHEMISCH-MECHANISCHEN PLANARISIERUNG (CMP) UND VERFAHREN DAMIT*
• *SUSPENSION FOR CHEMICAL MECHANICAL PLANARIZATION (CMP) AND METHOD EMPLOYING THE SAME*
• *SUSPENSION POUR PLANARISATION MÉCANO-CHIMIQUE (PMC) ET PROCÉDÉ FAISANT APPEL À CELLE-CI*
- (71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
- (72) ALETY, Sridevi R., Fremont, California 94539, US
CYFFKA, Mark, El Cerrito, California 94538, US
MAHADEV, Niraj, Milpitas, California 95035, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
-
- C09J 4/02** → (51) **C08F 136/06**
-
- (51) **C09J 4/06** (11) **4 314 180 A1***
C09J 133/00 **C09J 5/08**
C09J 5/06
- (52) **C09J 5/06; C08F 2/50; C08F 290/061;**
C08F 290/067; C08L 75/14; C09J 4/06;
C09J 167/06; C09J 175/14;
C09J 133/14; C09J 2301/502;
C09J 2433/00
- (25) En (26) En

- (21) 22779261.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052844 28.03.2022
(87) WO 2022/208316 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168152 P
(54) • KLEBSTOFFVORLÄUFERZUSAMMENSET-
ZUNG UND WÄRMEEXPANDIERBARER
TEMPORÄRER KLEBSTOFF DARAUS
• ADHESIVE PRECURSOR COMPOSITION
AND HEAT-EXPANDABLE TEMPORARY AD-
HESIVE THEREFROM
• COMPOSITION PRÉCURSEUR D'ADHÉSIF
ET ADHÉSIF TEMPORAIRE THERMO-EX-
PANSIBLE À PARTIR DE CELLE-CI
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) NODA, Kazuki, Tokyo 141--8684, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

C09J 5/00 → (51) **C08K 5/375**

- (51) **C09J 5/02** (11) **4 314 181 A1***
(52) **C09J 5/02**; C09J 2423/006;
C09J 2423/008
(25) En (26) En
(21) 22716400.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057333 21.03.2022
(87) WO 2022/207392 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 NL 2027864
(54) • VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER VERBIN-
DUNG ZWISCHEN ZWEI SUBSTRATEN EIN-
ER VORRICHTUNG, DURCH DAS VER-
FAHREN ERHÄLTliche VORRICHTUNG,
MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND
VERWENDUNG DER VORRICHTUNG
• METHOD FOR FORMING A BOND BE-
TWEEN TWO SUBSTRATES OF A DEVICE;
DEVICE OBTAINABLE BY THE METHOD; A
MICROFLUIDIC DEVICE; AND USE OF THE
DEVICE
• PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE LIAI-
SON ENTRE DEUX SUBSTRATS D'UN DIS-
POSITIF; DISPOSITIF POUVANT ÊTRE OB-
TENU PAR LE PROCÉDÉ; DISPOSITIF MI-
CROFLUIDIQUE; ET UTILISATION DU DIS-
POSITIF
(71) Micronit Holding B.V., Colosseum 15,
7521PV Enschede, NL
(72) HÜSKENS, Jurriaan, 7522 JM Enschede, NL
DI IORIO, Daniele, 49074 Osnabrück, DE
SKOLIMOWSKI, Maciej Damian, 7532 ZE
Enschede, NL
BRUIJNS, Brigitte Bibiche, 7545 RW
Enschede, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

C09J 5/06 → (51) **C09J 4/06****C09J 5/08** → (51) **C09J 4/06****C09J 7/25** → (51) **C09J 7/38****C09J 7/25** → (51) **C09J 9/02****C09J 7/29** → (51) **C09J 9/02**

- (51) **C09J 7/38** (11) **4 314 182 A1***
C09J 153/00
D01F 6/36
(52) **C09J 7/387**; **C09J 153/00**; **D01F 6/36**;
C09J 2301/122; C09J 2301/202
(25) En (26) En
(21) 22715071.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056793 16.03.2022
(87) WO 2022/207317 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168219 P
(54) • TROCKENKLEBEARTIKEL MIT EINER
SCHICHT AUS POLYACRYLATBLOCKCOPO-
LYMERNANOFASERN, VERFAHREN ZUR
BILDUNG DER SCHICHT AUS NANOFA-
SERN UND FLÜSSIGE ZUSAMMENSET-
ZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BIL-
DUNG DER SCHICHT AUS NANOFAERN
• DRY ADHESIVE ARTICLE INCLUDING A
LAYER OF POLYACRYLATE BLOCK
COPOLYMER NANOFIBERS, A METHOD OF
FORMING THE LAYER OF NANOFIBERS,
AND A LIQUID COMPOSITION FOR USE IN
FORMING THE LAYER OF NANOFIBERS
• ARTICLE ADHÉSIF SEC COMPRENANT UNE
COUCHE DE NANOFIBRES DE COPOLY-
MÈRE SÉQUENCÉ DE POLYACRYLATE,
PROCÉDÉ DE FORMATION DE LA COUCHE
DE NANOFIBRES ET COMPOSITION LI-
QUIDE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS
LA FORMATION DE LA COUCHE DE NANO-
FIBRES
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848
Norderstedt, DE
(72) DOLLASE, Thilo, 22397 Hamburg, DE
THOMPSON, Vance, Grand Rapids,
Michigan 49525, US
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848
Norderstedt, DE

- (51) **C09J 7/38** (11) **4 314 183 A1***
C09J 7/25 **C09J 175/04**
C09J 171/00 **C09J 133/08**
(52) **C08G 18/246**; **C08G 18/0852**;
C08G 18/4202; **C08G 18/4211**;
C08G 18/4277; **C08G 18/792**;
C09J 7/25; **C09J 7/30**; **C09J 171/10**;
H01L 21/568; **C08G 65/4012**;
C08G 2170/40; **C08G 2650/40**;
C09J 175/06; **C09J 2203/326**;
C09J 2301/208; **C09J 2301/302**;
C09J 2433/00; **C09J 2475/00**;
C09J 2479/086; **H01L 21/561**;
H01L 23/3107; **H01L 23/562**
(25) En (26) En
(21) 22779266.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052860 29.03.2022
(87) WO 2022/208325 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110337147
(54) • KLEBEBAND
• ADHESIVE TAPE
• RUBAN ADHÉSIF
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) ZHANG, Yunshu, Shanghai 200336, CN
ZHU, Yi Lei, Shanghai 200126, CN

- YANG, Chao, Shanghai 200123, CN
CHEN, Xue-hua, Shanghai 201100, CN
DONG, Lei, Shanghai 200336, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

C09J 7/38 → (51) **C09J 9/02**

- (51) **C09J 9/02** (11) **4 314 184 A1***
C09J 7/25 **C09J 7/29**
C09J 7/38 **B32B 7/023**
B32B 7/025
(52) **C09J 7/29**; C09J 2203/326;
C09J 2301/312; C09J 2301/314;
C09J 2425/006; C09J 2433/00;
C09J 2467/006; C09J 2479/086
(25) En (26) En
(21) 22779262.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052846 28.03.2022
(87) WO 2022/208317 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170179 P
(54) • TRANSPARENTES, WÄRMEBESTÄNDIGES
KLEBEBAND MIT ANTISTATISCHER WIR-
KUNG UND VERFAHREN ZUR VERWEN-
DUNG DAVON
• TRANSPARENT, HEAT RESISTIVE, ADHE-
SIVE TAPE WITH ANTISTATIC PERFOR-
MANCE AND METHOD OF USE THEREOF
• RUBAN ADHÉSIF TRANSPARENT, RÉSI-
TANT À LA CHALEUR, DOTÉ DE PERFOR-
MANCES ANTISTATIQUES ET PROCÉDÉ
D'UTILISATION ASSOCIÉ
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
(72) SAKURAI, Aizoh, Tokyo 141--8684, JP
LIU, Ching-Yi, Taipei 10682, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

C09J 9/02 → (51) **C08F 220/28****C09J 107/00** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **C09J 111/02** (11) **4 314 185 A1***
C08L 11/02 **C08K 5/103**
C08K 5/17 **C08L 35/06**
C08K 3/22
(52) **C09J 111/02**; **C08L 11/02**;
C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 22712010.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058043 28.03.2022
(87) WO 2022/207524 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110353167
17.05.2021 EP 21174015
(54) • WÄSSRIGER EINKOMPONENTIGER
SPRÜHKLEBSTOFF
• ONE-COMPONENT AQUEOUS SPRAY AD-
HESIVE
• ADHÉSIF DE PULVÉRISATION AQUEUX À
UN COMPOSANT
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) ZHANG, Chenxi, Shanghai 200135, CN

ZHU, Feng, Shanghai 200129, CN QIU, Ling, Shanghai 201206, CN (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE	
C09J 133/00	→ (51) C09J 4/06
(51) C09J 133/08 (11) 4 314 186 A1* C09J 179/02	
(52) C08G 73/0206; C09J 133/08; C09J 179/02	
(25) En (26) En (21) 22722081.1 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/071284 23.03.2022 (87) WO 2022/204695 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 US 202163164695 P (54) • WÄSSRIGE KLEBSTOFFZUSAMMENSET- ZUNG ZUR FLASCHENETIKETTIERUNG MIT VERBESSERTER KALTWASSERHAFTUNG UND AUSGEZEICHNETER WASCHBARKEIT • AQUEOUS ADHESIVE COMPOSITION FOR BOTTLE LABELLING WITH IMPROVED COLD WATER ADHESION AND EXCELLENT WASHABILITY • COMPOSITION AQUEUSE ADHÉSIVE POUR ÉTIQUETAGE DE BOUTEILLE POURVUE D'UNE ADHÉRENCE À L'EAU FROIDE AMÉ- LIORÉE ET D'UNE EXCELLENTE APTITUDE AU LAVAGE (71) H.B. Fuller Company, 1200 Willow Lake Boulevard P.O. Box 64683, St. Paul, Minnesota 55164-0683, US (72) FERNANDES, Manuel, 41700 Chemery, FR (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	
C09J 133/08	→ (51) C09J 7/38
C09J 133/14	→ (51) B32B 29/00
C09J 153/00	→ (51) C09J 7/38
(51) C09J 163/00 (11) 4 314 187 A1* C08G 59/50	
(52) C08G 59/02; C08G 59/4021; C08G 63/912; C09J 163/00	
(25) En (26) En (21) 22715955.5 (22) 23.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2022/071273 23.03.2022 (87) WO 2022/204686 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 US 202163166643 P 22.09.2021 US 202163246945 P (54) • BESCHICHTUNGSSAMMENSETZUNGEN • COATING COMPOSITIONS • COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT (71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US (72) NAKAJIMA, Masayuki, Wexford, Pennsylvania 15090, US ZHOU, Hongying, Allison Park, Pennsylvania 15101, US POLLUM, JR., Marvin Michael, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US PAGNOTTI, Loubna, Wexford, Pennsylvania 15090, US (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE	

C09J 167/04	→ (51) C08L 67/04
C09J 167/06	→ (51) C08G 63/47
C09J 167/08	→ (51) C08G 63/47
C09J 167/08	→ (51) C08G 63/91
C09J 171/00	→ (51) C09J 7/38
C09J 175/04	→ (51) C09J 7/38
C09J 179/02	→ (51) C09J 133/08
C09J 181/02	→ (51) C08K 5/375
C09J 183/04	→ (51) C09D 183/04
C09K 3/14	→ (51) C09G 1/02
(51) C09K 5/10 (11) 4 314 188 A1* (52) C09K 5/10	
(25) De (26) De (21) 22710128.4 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/056919 17.03.2022 (87) WO 2022/200155 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 EP 21164163 (54) • KÜHLMITTEL MIT VERBESSERTER TEMPE- RATURSTABILITÄT • COOLANTS WITH IMPROVED TEMPERA- TURE STABILITY • AGENTS DE REFROIDISSEMENT À STABI- LITÉ THERMIQUE AMÉLIORÉE (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE (72) DIETL, Harald, 67056 Ludwigshafen, DE SIEG, Roger, 67056 Ludwigshafen, DE LANG, Sebastian, 67056 Ludwigshafen, DE SCHNELL, Sandra, 67056 Ludwigshafen, DE BAUER, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	
(51) C09K 5/14 (11) 4 314 189 A1* F25B 9/14	
(52) C09K 5/14; F25B 9/14; F25B 9/10; F25B 2309/003	
(25) En (26) En (21) 22718161.7 (22) 24.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/057823 24.03.2022 (87) WO 2022/207464 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 GB 202104559 (54) • REGENERATORMATERIALIEN, REGENERA- TOREN UND KÜHLSYSTEME MIT REGENE- RATOREN • REGULATOR MATERIALS, REGENERA- TORS AND REFRIGERATION SYSTEMS HAVING REGENERATORS • MATÉRIAUX DE RÉGÉNÉRATEUR, RÉGÉNÉ- RATEURS ET SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRA- TION DOTÉS DE RÉGÉNÉRATEURS (71) Leybold Dresden GmbH, Zur Wetterwarte 50/Haus 304, 01109 Dresden, DE (72) KEECH, Ian, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB KAMUSELLA, Sirko, 01109 Dresden, DE (74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited	

Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB	
C09K 5/14	→ (51) H01L 23/14
(51) C09K 8/03 (11) 4 314 190 A1* C09K 8/524	
(52) C09K 8/524; C09K 8/03; C09K 2208/10	
(25) En (26) En (21) 22714592.7 (22) 28.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) IB 2022/052856 28.03.2022 (87) WO 2022/208322 2022/40 06.10.2022 (30) 29.03.2021 US 202163167445 P (54) • ASPHALTENINHIBITORZUSAMMENSET- ZUNG MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG • EXTENDED RELEASE ASPHALTENE IN- HIBITOR COMPOSITION • COMPOSITION D'INHIBITEUR D'ASPHAL- TÈNE À LIBÉRATION PROLONGÉE (71) ChampionX LLC, 11177 S. Stadium Dr., Sugar Land, TX 77478, US (72) TOMSON, Ross, Sugar Land, Texas 77478, US GURAIEB, Paula, Sugar Land, Texas 77478, US POWELL, Kristin, Sugar Land, Texas 77478, US JAYAWICKRAMAGE, Rangana, Sugar Land, Texas 77478, US (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE	
C09K 8/42	→ (51) E21B 33/13
C09K 8/467	→ (51) C04B 28/04
C09K 8/487	→ (51) C04B 28/04
C09K 8/524	→ (51) C09K 8/03
(51) C09K 8/536 (11) 4 314 191 A1* C09D 7/40 C09K 8/80 C09K 8/92	
(52) C09D 133/26; C08F 220/56; C09D 5/00; C09K 8/805; C09K 2208/10; C09K 2208/28; C09K 2208/34	
(25) En (26) En (21) 21935406.5 (22) 15.04.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) US 2021/027426 15.04.2021 (87) WO 2022/211825 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 US 202117190533 (54) • MULTIFUNKTIONELLE BESCHICHTUNGEN UND CHEMISCHE ADDITIVE • MULTIFUNCTIONAL COATINGS AND CHEMICAL ADDITIVES • REVÊTEMENTS MULTIFONCTIONNELS ET ADDITIFS CHIMIQUES (71) Liu, Feipeng, 24602 Community Center Dr, Spring, Texas 77389, US Lai, Yuning, 24602 Community Center Dr, Spring, Texas 77389, US (72) Liu, Feipeng, Spring, Texas 77389, US Lai, Yuning, Spring, Texas 77389, US (74) Jeck, Anton, et al, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665	

Vaihingen/Enz, DE	
C09K 8/80	→ (51) C09K 8/536
C09K 8/92	→ (51) C09K 8/536
C09K 9/00	→ (51) C09K 9/02
(51) C09K 9/02	(11) 4 314 192 A1*
C09K 9/00	G02F 1/15
(52) C09K 9/02 ; C09K 2211/14; G02F 2001/164	
(25) En	(26) En
(21) 22716387.0	(22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057214	18.03.2022
(87) WO 2022/200225	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163896	
(54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE ELEKTRO- DE EINER ELEKTROCHROMEN VORRICHTUNG • COMPOSITION FOR ELECTRODE OF ELEC- TROCHROMIC DEVICE • COMPOSITION POUR ÉLECTRODE DE DIS- POSITIF ÉLECTROCHROMIQUE	
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT	
(72) MARRANI, Alessio, 23900 Lecco, IT	
MILLEFANTI, Stefano, 21049 TRADATE (VA), IT	
OLDANI, Claudio, 20015 Parabiago (MI), IT	
(74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT	
C09K 9/02	→ (51) C07F 7/08
C09K 11/02	→ (51) C09K 11/62
C09K 11/02	→ (51) C23C 18/12
(51) C09K 11/62	(11) 4 314 193 A1*
H01L 33/50	H01L 51/50
C09K 11/02	
(52) C09K 11/621 ; C09K 11/02; C09K 11/025; H01L 33/502; H01L 33/507; H10K 59/38; H10K 2102/331	
(25) En	(26) En
(21) 22718409.0	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022565	30.03.2022
(87) WO 2022/212517	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169667 P 26.10.2021 US 202117510638 03.12.2021 US 202163285712 P	
(54) • STABILE AIGS-FILME • STABLE AIGS FILMS • FILMS STABLES D'AIGS	
(71) Shoei Chemical Inc., 1-1 Nishishinjuku 2- chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0043, JP	
(72) GUO, Wenzhou, San Jose, California 95125, US	
TANGIRALA, Ravisubhash, Fremont, California 94555, US	
WANG, Chunming, Milpitas, California 95038, US	
HOTZ, Charles, San Rafael, California 94901, US	
BARRON, Alain, Redwood City, California	

94062, US	
HWANG, Eunhee, Suwon-si Gyeonggi-do, KR	
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR	
C09K 13/08	→ (51) C23C 18/20
(51) C09K 19/04	(11) 4 314 194 A2*
C09K 19/18	C09K 19/12
C09K 19/30	
(52) C09K 19/0403 ; H10K 85/657; C09K 2019/123; C09K 2019/181; C09K 2019/183; C09K 2019/3016; C09K 2019/3063	
(25) En	(26) En
(21) 22718706.9	(22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058184	29.03.2022
(87) WO 2022/207584	2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166153	
(54) • AROMATISCHE ISOTHIOCYANATE • AROMATIC ISOTHIOCYANATES • ISOTHIOCYANATES AROMATIQUES	
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE	
(72) BROCKE, Constanze, 64293 DARMSTADT, DE	
KLASS, Dagmar, 64293 DARMSTADT, DE	
FRITZSCH, Carsten, 64293 DARMSTADT, DE	
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE	
C09K 19/12	→ (51) C09K 19/04
C09K 19/18	→ (51) C09K 19/04
C09K 19/30	→ (51) C09K 19/04
(51) C09K 23/42	(11) 4 314 195 A1*
A61L 9/02	A61L 9/012
(52) C09K 23/42 ; A61K 8/068; A61K 8/34; A61K 8/345; A61K 8/39; A61K 8/4993; A61K 8/604; A61K 8/86; A61Q 13/00; C11B 9/00; A61K 2800/262	
(25) En	(26) En
(21) 22725398.6	(22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/060729	22.04.2022
(87) WO 2023/202781	2023/43 26.10.2023
(54) • TRANSPARENTE DIFFUSIONSFÄHIGE MI- KROEMULSIONEN • TRANSPARENT DIFFUSIBLE MICROEMUL- SIONS • MICROEMULSIONS DIFFUSIBLES TRANS- PARENTES	
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE	
(72) KAUFHOLD, Astrid, 37603 Holzminden, DE	
VON HOLLY-PONIENTZIETZ, Julia, 37603 Holzminden, DE	
HARZKE, Falk, 37619 Rühle, DE	
WINGERTER, Christine, 37603 Holzminden, DE	
(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE	
(51) C10B 53/02	(11) 4 314 196 A1*

C10B 53/07		C08J 11/16	
(52) C10L 5/34 ; C10L 5/36 ; C10L 5/445 ; C10L 5/48 ; C10L 2230/02; Y02E 50/10		(25) En	(26) En
(21) 22776412.3	(22) 21.03.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		KH MA MD TN	
(86) US 2022/021205	21.03.2022	(87) WO 2022/204060	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164761 P 29.06.2021 US 202117362168 29.10.2021 US 202117514105 03.03.2022 US 202217685565		(54) • BIOKRAFTSTOFFPRODUKT MIT FETT- UND/ODER FETTKOMPONENTEN • BIOFUEL PRODUCT WITH FAT, OIL AND/OR GREASE COMPONENTS • PRODUIT DE BIOCARBURANT CONSTITUÉ DE COMPOSANTS DE GRAISSE, D'HUILE ET/OU DE GRAISSE LUBRIFIANTE	
(71) McCarthy, Martin, Franklin, 4205 Quail Hunt Lane, Charlotte, NC 282260, US		(72) McCarthy, Martin, Franklin, Charlotte, NC 282260, US	
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR			
C10B 53/07	→ (51) C10B 53/02		
C10B 53/07	→ (51) C10G 1/10		
C10B 55/00	→ (51) C10G 9/36		
(51) C10C 3/00	(11) 4 314 197 A1*		
C04B 35/52	C04B 35/532		
C25C 3/12	H01M 4/133		
H05B 7/085			
(52) C10C 3/005 ; C04B 35/522; C04B 35/532; C25C 3/125; H01M 4/625; H05B 7/085; H01M 4/133; H01M 4/583			
(25) En	(26) En		
(21) 22719935.3	(22) 01.04.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058818	01.04.2022	(87) WO 2022/207936	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166831 02.04.2021 RU 2021109068		(54) • VERBESSERTE PECHPRODUKT, VERFAH- REN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VER- WENDUNG • IMPROVED PITCH PRODUCT, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND USE • PRODUIT DE BRAI AMÉLIORÉ, SON PRO- CÉDE DE PRÉPARATION ET SON UTILISA- TION	
(71) Rain Carbon bvba, Vredekaai 18, 9060 Zelzate, BE		(72) Rain Carbon Germany GmbH, Kekuléstr. 30, 44579 Castrop-Rauxel, DE	
(74) CLAES, Joris, 9130 Verrebroek, BE		KUHNT, Christopher, 58452 Witten, DE	
VAN DE VYVERE, Vincent, 9051 Sint-Denijs- Westrem, BE		DENOO, Bram, 8310 Assenbroek, BE	
SPAHR, Michael, 6500 Bellinzona, CH		(74) BiP cvba, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE	
C10C 3/00	→ (51) C10G 31/06		

- (51) **C10G 1/10** (11) **4 314 198 A1***
C10L 1/04
- (52) **C10L 1/04; C10G 1/10;**
C10G 2400/02; C10G 2400/04;
C10G 2400/06; C10G 2400/08
- (25) En (26) En
(21) 22714759.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071191 17.03.2022
(87) WO 2022/213021 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169388 P
- (54) • **GEMISCHTE BRENNSTOFFZUSAMMEN-
SETZUNGEN MIT KUNSTSTOFFPYROLYSE-
ÖL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
DAVON**
• **BLENDED FUEL COMPOSITIONS INCLUD-
ING PLASTIC PYROLYSIS OIL AND METH-
ODS OF MAKING THEREOF**
• **COMPOSITIONS MÉLANGÉES DE CARBU-
RANT COMPRENANT DE L'HUILE DE PY-
ROLYSE DE PLASTIQUE ET PROCÉDÉS
POUR LEUR FABRICATION**
- (71) ExxonMobil Technology and Engineering
Company, 1545 Route 22 East P.O. Box
900, Annandale, NJ 08801-0900, US
- (72) ANDERSON, Timothy J., Chatham, NJ 07928,
US
KAR, Kenneth C.H., Yardley, PA 19067, US
RUBIN-PITEL, Sheryl B., Newtown, PA
18940, US
DIAZ, Cody M., Raritan, NJ 08869, US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
-
- (51) **C10G 1/10** (11) **4 314 199 A1***
C10B 53/07 **C08J 11/10**
F27D 3/00
- (52) **C10G 1/10; C10B 49/14; C10B 53/07**
- (25) En (26) En
(21) 22720602.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058726 31.03.2022
(87) WO 2022/207891 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104712
- (54) • **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR WIEDER-
VERWERTUNG VON KUNSTSTOFF-VER-
BUNDWERKSTOFFEN, GEMISCHTEM UND
REINEM ABFALLKUNSTSTOFF**
• **PROCESS AND SYSTEM FOR THE RECY-
CLING OF COMPOSITE PLASTIC MATERI-
ALS, MIXED AND PURE WASTE PLASTICS**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECYCLAGE DE
MATÉRIAUX PLASTIQUES COMPOSITES,
DE DÉCHETS PLASTIQUES MÉLANGÉS ET
PURS**
- (71) Riedewald, Frank, Ashgrove 19 Wallaces
Avenue, Ballinlough, Cork City, IE
- (72) Riedewald, Frank, Ballinlough, Cork City, IE
- (74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7
Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE
-
- C10G 2/00** → (51) **C01B 3/06**
-
- C10G 9/00** → (51) **B01J 6/00**
-
- C10G 9/24** → (51) **B01J 6/00**
-
- C10G 9/24** → (51) **C10G 9/36**
-
- (51) **C10G 9/36** (11) **4 314 200 A1***

- C10G 25/00** **B01D 53/14**
C10G 19/02 **B01J 20/34**
- (52) **C10G 9/36; B01D 53/04; B01J 20/06;**
B01J 20/08; B01J 20/3204;
B01J 20/3236; B01J 20/3433;
B01J 20/3458; C10G 19/02;
C10G 25/00; B01D 2257/304;
B01D 2257/306; B01D 2257/308;
B01D 2259/40056
- (25) En (26) En
(21) 22711810.6 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/018896 04.03.2022
(87) WO 2022/211970 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169157 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUFWER-
TUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFS**
• **PROCESSES AND SYSTEMS FOR UPGRAD-
ING A HYDROCARBON**
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE VALORISA-
TION D'UN HYDROCARBURE**
- (71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200
Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
- (72) NIERODE, Mark, A., Kingwood, TX 77345,
US
KENDALL, James, L., Humble, TX 77396, US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
-
- (51) **C10G 9/36** (11) **4 314 201 A1***
C01B 3/02 **C10B 55/00**
H01M 8/06 **B01J 6/00**
F27D 11/00 **C09C 1/48**
C10G 9/24
- (52) **C10G 9/36; B01J 6/008; C01B 3/24;**
C01B 3/34; C10G 9/24;
C01B 2203/049; C01B 2203/062;
C01B 2203/066; C01B 2203/0861;
C01B 2203/0877; C01B 2203/142
- (25) En (26) En
(21) 22716920.8 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057311 21.03.2022
(87) WO 2022/200256 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164732
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OLEFIN-
HERSTELLUNG IN EINEM ELEKTRISCH BE-
HEIZTEN CRACKOFEN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR OLEFIN
PRODUCTION IN ELECTRICALLY-HEATED
CRACKING FURNACE**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA PRO-
DUCTION D'OLÉFINES DANS UN FOUR DE
CRAQUAGE CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT**
- (71) SABIC Global Technologies B.V.,
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,
NL
- (72) DITTRICH, Christoph Johannes, Bangalore
562125, IN
OPRINS, Arno Johannes Maria, Bangalore
562125, IN
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
-
- C10G 11/18** → (51) **B01J 8/18**
-
- C10G 11/18** → (51) **C10G 45/32**
-

- C10G 19/02** → (51) **C10G 9/36**
-
- C10G 21/12** → (51) **C10G 45/32**
-
- C10G 21/28** → (51) **C10G 45/32**
-
- C10G 25/00** → (51) **C10G 9/36**
-
- (51) **C10G 31/06** (11) **4 314 202 A1***
C10C 3/00
- (52) **C10G 31/06; C10C 3/002; C10C 3/08;**
D01F 9/145; C10G 2300/30;
C10G 2400/30
- (25) En (26) En
(21) 22717297.0 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019225 08.03.2022
(87) WO 2022/211986 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167319 P
- (54) • **MESOPHASEPECHZUSAMMENSETZUN-
GEN AUS AROMATISCHEN EINSATZSTOF-
FEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL-
LUNG UND IHRE VERWENDUNG**
• **MESOPHASE PITCH COMPOSITIONS
FROM AROMATIC FEEDSTOCKS, METH-
ODS OF MAKING THE SAME, AND USES
THEREOF**
• **COMPOSITIONS DE BRAI MÉSOPHASE À
PARTIR DE CHARGES D'ALIMENTATION
AROMATIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE FA-
BRICATION ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200
Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
- (72) YU, Rennyuan, Humble, TX 77396, US
ALTINTAS, Ozcan, Franklin Park, NJ 08823,
US
MENNITO, Anthony, S., Flemington, NJ
08822, US
DAKKA, Jihad, M., Whitehouse Station, NJ
08889, US
XU, Teng, Houston, TX 77059, US
LIU, Yifei, Houston, TX 77004, US
FERRUGHELLI, David, T., Easton, PA 18040,
US
CONTELLO, Giovanni, S., Houston, TX
77019, US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
-
- (51) **C10G 45/32** (11) **4 314 203 A1***
C10G 21/12 **C10G 21/28**
C10G 65/06 **C10G 67/04**
C10G 11/18 **C10G 69/04**
C07C 7/10
- (52) **C10G 45/32; C10G 11/18;**
C10G 21/12; C10G 21/28; C10G 65/06;
C10G 67/04; C10G 69/04;
C10G 2300/104; C10G 2300/1044;
C10G 2400/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714883.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057567 23.03.2022
(87) WO 2022/207418 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103284
- (54) • **VERBESSERUNG DER AROMATEN, DIE
AUS KATALYTISCHEN KRACKBENZINEN IN
DEN AROMATENKOMPLEX STAMMEN**

- 321

- KH MA MD TN
(86) IL 2022/050326 24.03.2022
(87) WO 2022/201160 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165866 P
(54) • *HYPERGOLISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *HYPERGOLIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION HYPERGOLIQUE*
(71) Newrocket Ltd., 77 Energy Street, 8470912 Beer Sheva, IL
TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) SAGI, Roy, 2069342 Yokne am Illit, IL
SCHLAGMAN, Zohar, 4061828 Tel Mond, IL
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10M 107/50 → (51) C09D 183/04

C10M 109/02 → (51) C08L 91/06

- (51) C10M 111/02 (11) 4 314 209 A1*
C10M 111/04 C10N 20/00
C10N 30/02 C10N 30/08
C10N 30/12 C10N 40/04
C10N 40/14
(52) C10M 111/02; C10M 111/04;
C10M 2203/1006; C10M 2203/1025;
C10M 2205/0285; C10M 2205/173;
C10N 2020/01; C10N 2020/067;
C10N 2030/02; C10N 2030/08;
C10N 2030/12; C10N 2040/04;
C10N 2040/14
(25) En (26) En
(21) 22715986.0 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056767 16.03.2022
(87) WO 2022/200137 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049026
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) SUZUKI, Kengo, Aikoh-gun Kanagawa, 243--0303, JP
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10M 111/04 → (51) C10M 111/02

- (51) C10M 133/08 (11) 4 314 210 A1*
C10L 1/14 C10L 1/223
C10M 141/06 C10L 1/188
C10L 1/22 C10N 40/25
(52) C10M 133/08; C10L 1/14;
C10L 1/2235; C10M 141/06;
C10L 1/1881; C10L 1/221;
C10L 2200/0423; C10L 2270/023;
C10M 2207/126; C10M 2215/062;
C10M 2215/221; C10N 2040/25;
C10N 2040/255
(25) En (26) En
(21) 22714014.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052717 24.03.2022

- (87) WO 2022/208251 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168446 P
(54) • *KRAFTSTOFFADDITIVE ZUR REDUZIERUNG VON FRÜHZÜNDUNGSEREIGNISSEN BEI NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT*
• *FUEL ADDITIVES FOR REDUCING LOW SPEED PRE-IGNITION EVENTS*
• *ADDITIFS POUR CARBURANT POUR RÉDUIRE DES ÉVÉNEMENTS DE PRÉ-ALLUMAGE À FAIBLE VITESSE*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US
Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) SHIH, Jiun-Le, San Ramon, California 94583, US
KUO, Chung-Hao, San Ramon, California 94583, US
LOEPER, Charles Paul, San Ramon, California 94583, US
SMOOT, Jeanelle, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 133/08 → (51) C10L 1/222

- (51) C10M 137/04 (11) 4 314 211 A1*
C10M 137/08 C10M 137/10
C10M 137/12
(52) C10M 137/08; C10M 137/04;
C10M 137/10; C10M 137/105;
C10M 137/12
(25) En (26) En
(21) 22718472.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023053 01.04.2022
(87) WO 2022/212844 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169445 P
(54) • *ZINKFREIE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ZINC FREE LUBRICATING COMPOSITIONS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES EXEMPTES DE ZINC ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092, US
(72) VINCENT, Paul, R., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
BARTON, William, R.S., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
FAHEY, Emma, Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
ZHANG, Yanshi, Wickliffe, OH 44092-2298, US
DAVIES, Mark, C., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
DELBIDGE, Ewan, E., Research, Victoria 3095, AU
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C10M 137/08 → (51) C10M 137/04

C10M 137/10 → (51) C10M 137/04

C10M 137/12 → (51) C10M 137/04

C10M 141/06 → (51) C10M 133/08

- (51) C10M 169/00 (11) 4 314 212 A1*
(52) F16F 9/362; C10M 169/00;

F16J 15/162; F16J 15/324;

F16J 15/3284; C10M 2205/0285;
C10M 2209/1033; C10N 2030/06;
C10N 2030/10; C10N 2030/36;
C10N 2030/41; C10N 2040/08;
F16F 2224/025; F16F 2226/04;
F16F 2230/04

- (25) De (26) De
(21) 23700581.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

- (86) EP 2023/050043 03.01.2023
(87) WO 2023/138910 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 DE 102022101447
(54) • *KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT*
• *PISTON-CYLINDER UNIT, METHOD FOR PRODUCING THE PISTON-CYLINDER UNIT*
• *UNITÉ PISTON-CYLINDRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'UNITÉ PISTON-CYLINDRE*
(71) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) SCHNEIDER, Hermann, 56073 Koblenz, DE
SAUER, Rainer, 56727 Mayen, DE
BORN, Frank, 56112 Lahnstein, DE
SCHLEICH, Martin, 56648 Saffig, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

- (51) C10M 169/04 (11) 4 314 213 A1*
C10M 171/00 C10N 20/00
C10N 20/02 C10N 30/02
C10N 30/06 C10N 30/20
C10N 40/30 C10N 30/00

- (52) C10M 171/008; C10M 169/041;
C10M 2203/1006; C10M 2203/1025;
C10M 2205/022; C10M 2205/026;
C10M 2205/0285; C10M 2205/173;
C10M 2205/223; C10N 2020/017;
C10N 2020/02; C10N 2020/105;
C10N 2030/02; C10N 2030/06;
C10N 2030/20; C10N 2030/58;
C10N 2040/30
(25) En (26) En
(21) 22719071.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022429 30.03.2022
(87) WO 2022/212431 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169488 P
(54) • *SCHMIERMITTEL ZUR VERWENDUNG IN DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMEN*
• *LUBRICANTS FOR USE IN VAPOR-COMPRESSION SYSTEMS*
• *LUBRIFIANTS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES SYSTÈMES DE COMPRESSION DE VAPEUR*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) PALLISTER, David M., Midland, Michigan 48642, US
SCHWEIM, Eric, Midland, Michigan 48642, US
MILLER, Scott, Midland, Michigan 48642, US
STEVENS, Kyle, Midland, Michigan 48642, US
BACKMAN, Arthur L., Wickliffe, Ohio 44092-

2298, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
C10M 171/00 → (51) C10M 169/04	
(51) C10M 171/02 (11) 4 314 214 A1*	
C10N 30/00 C10N 20/02	
C10N 30/02 C10N 30/06	
C10N 40/25	
(52) C10M 171/02 ; C10M 2219/068; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/54; C10N 2030/74; C10N 2040/255; Y02T 10/62	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22719291.1 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058431 30.03.2022	
(87) WO 2022/207715 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 FR 2103252	
(54) • <i>SCHMIERUNG EINES WIEDERAUFLADbaren HYBRIDFAHRZEUGMOTORS UND HYBRIDFAHRZEUG MIT BEREICHSERWEITERER</i>	
• <i>LUBRICATION OF RECHARGEABLE HYBRID VEHICLE ENGINE AND HYBRID VEHICLE COMPRISING A RANGE EXTENDER</i>	
• <i>LUBRIFICATION DE MOTEUR DE VÉHICULE HYBRIDE RECHARGEABLE ET VÉHICULE HYBRIDE COMPRENANT UN PROLONGATEUR D'AUTONOMIE</i>	
(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR	
(72) BURETTE, Gautier, 69360 Solaize, FR	
DEBORD, Mickael, 69360 Solaize, FR	
SENARD, David, 69360 Solaize, FR	
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR	
C10M 173/02 → (51) C23C 22/12	
C10M 177/00 → (51) G05D 11/08	
C10N 20/00 → (51) C10M 111/02	
C10N 20/00 → (51) C10M 169/04	
C10N 20/02 → (51) C10M 169/04	
C10N 20/02 → (51) C10M 171/02	
C10N 30/00 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/00 → (51) C10M 171/02	
C10N 30/02 → (51) C10M 111/02	
C10N 30/02 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/02 → (51) C10M 171/02	
C10N 30/06 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/06 → (51) C10M 171/02	
C10N 30/08 → (51) C10M 111/02	
C10N 30/12 → (51) C10M 111/02	
C10N 30/20 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/04 → (51) C10M 111/02	

C10N 40/14 → (51) C10M 111/02	
C10N 40/25 → (51) C10M 133/08	
C10N 40/25 → (51) C10M 171/02	
C10N 40/30 → (51) C10M 169/04	
(51) C11B 1/10 (11) 4 314 215 A1*	
B01D 11/02 B01J 19/10	
C11B 13/00	
(52) C11B 1/106 ; B01D 11/0203 ; B01D 11/0257 ; B01D 11/0265 ; B01D 11/0288 ; B01J 19/0066 ; B01J 19/10 ; B01J 19/18 ; C11B 13/00	
(25) Es (26) En	
(21) 21721964.1 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) ES 2021/070214 26.03.2021	
(87) WO 2022/200644 2022/39 29.09.2022	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÖL, ÖLPRODUKT UND ÖLHERSTELLUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>PROCESS FOR PRODUCING OIL, OIL PRODUCT, AND OIL PRODUCTION APPARATUS</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE, PRODUIT D'HUILE ET APPAREIL DE PRODUCTION D'HUILE</i>	
(71) Naranjo López, Rafael, Calle Java nº 8A, 29190 Málaga, ES	
(72) Naranjo López, Rafael, 29190 Málaga, ES	
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES	
C11B 1/10 → (51) A23D 9/02	
C11B 3/00 → (51) A23D 9/02	
C11B 3/02 → (51) A23D 9/02	
C11B 3/10 → (51) A23D 9/02	
C11B 3/14 → (51) A23D 9/02	
C11B 5/00 → (51) A23L 2/52	
C11B 7/00 → (51) A23D 9/02	
(51) C11B 9/00 (11) 4 314 216 A1*	
C07C 47/232	
(52) C11B 9/0061 ; C07C 47/232	
(25) En (26) En	
(21) 22718936.2 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058227 29.03.2022	
(87) WO 2022/207619 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 EP 21166616	
(54) • <i>2-(2-(3-METHYLBUT-2-EN-1YL)PHENYL)PROPANAL UND MISCHUNGEN DAVON ALS AROMABESTANDTEIL</i>	
• <i>2-(2-(3-METHYLBUT-2-EN-1YL)PHENYL)PROPANAL AND MIXTURES THEREOF AS AROMA INGREDIENT</i>	
• <i>2-(2-(3-MÉTHYLBUT-2-ÉN-1-YL)PHÉNYL)PROPANAL ET MÉLANGES ASSOCIÉS EN TANT QU'INGRÉDIENT AROMATIQUE</i>	
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056	

Ludwigshafen am Rhein, DE	
(72) BRUNNER, Bernhard, 67056 Ludwigshafen, DE	
BRU ROIG, Miriam, 68623 Lampertheim, DE	
GARLICH, Florian, 68623 Lampertheim, DE	
PELZER, Ralf, 68623 Lampertheim, DE	
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE	
C11B 9/00 → (51) A61K 8/49	
C11B 13/00 → (51) C11B 1/10	
C11C 1/02 → (51) A23K 20/105	
C11C 3/10 → (51) A23D 7/00	
(51) C11C 5/00 (11) 4 314 217 A1*	
C11C 5/02	
(52) C11C 5/023 ; C11C 5/008	
(25) En (26) En	
(21) 22703113.5 (22) 07.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/011573 07.01.2022	
(87) WO 2022/203744 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 US 202117211364	
(54) • <i>KERZE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i>	
• <i>CANDLE AND METHOD OF MAKING THEREOF</i>	
• <i>BOUGIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>	
(71) S.C. Johnson & Son, Inc., 1525 Howe Street, Racine, Wisconsin 53403-2236, US	
(72) PALLA VENKATA, Chandra S., Franklin, Wisconsin 53132, US	
PARKER, Deborah H., Racine, Wisconsin 53405, US	
FRYD, Michael M., Oak Creek, Wisconsin 53154, US	
MERTEN, Anthony, Racine, Wisconsin 53406, US	
BLAIR, Cassandra A., Kenosha, Wisconsin 53140, US	
HOOPER, Steven A., Racine, Wisconsin 53406, US	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
C11C 5/02 → (51) C11C 5/00	
(51) C11D 1/62 (11) 4 314 218 A1*	
C11D 3/00 C11D 3/50	
C07C 219/08 C07C 229/12	
(52) C11D 1/62 ; C11D 3/0015 ; C11D 3/50	
(25) En (26) En	
(21) 22710370.2 (22) 03.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/055406 03.03.2022	
(87) WO 2022/207230 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 EP 21305393	
(54) • <i>WÄSCHEWEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG</i>	
• <i>FABRIC CONDITIONER COMPOSITION</i>	
• <i>COMPOSITION D'ADOUCCISSANT TEXTILE</i>	
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL	
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR	

- HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO
PL PT RO SE SI SK SM
- (71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight,
Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
- (84) CY DE GB IE IT MT RS TR
- (72) BACK, Olivier, 6708 WH Wageningen, NL
BOARDMAN, Christopher, 6708 WH
Wageningen, NL
HUBBARD, John, Francis, 6708 WH
Wageningen, NL
THOTA, Bala, Naga, Satyanarayana, 6708
WH Wageningen, NL
- (74) Oates, Elizabeth Ellen, Unilever Patent
Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen,
NL

(51) **C11D 1/62** (11) **4 314 219 A1***
C11D 3/37 **C11D 11/00**

(52) **C11D 1/62; C11D 3/3788;**
C11D 2111/12

- (25) En (26) En
(21) 22712760.2 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/019473 09.03.2022
- (87) WO 2022/203868 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164610 P
- (54) • **STOFFPFLEGEFORMULIERUNG**
• **FABRIC CARE FORMULATION**
• **FORMULATION DE SOIN DES TISSUS**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H.
Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West
Salzburg Road, Midland, Michigan 48686,
US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola
Road, Collegeville, PA 19426, US
- (72) SIKARSKIE, Michelle, Auburn, Michigan
48686-0994, US
PULUKKODY, Randara, Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
BAUER, Paula, Auburn, Michigan 48686-
0994, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New
Jersey 08805, US
MILLER, Daniel S., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
TODD, Jennifer P., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 1/66 → (51) **C11D 17/04**

C11D 1/83 → (51) **C11D 3/22**

(51) **C11D 3/00** (11) **4 314 220 A1***
C11D 3/20

(52) **C11D 3/2048; C11D 3/0094;**
C11D 3/2093

- (25) En (26) En
(21) 21714139.9 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/057285 22.03.2021
- (87) WO 2022/199790 2022/39 29.09.2022
- (54) • **FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSET-
ZUNG**
• **A LIQUID DETERGENT COMPOSITION**
• **COMPOSITION DÉTERGENTE LIQUIDE**

- (71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603
Holzminden Niedersachsen, DE
- (72) SANDER, Yohanna, 37671 Höxter, DE
WÜNSCH, Matthias, 37603 Holzminden, DE
LANGE, Sabine, 37603 Holzminden, DE
SALMEN, Jasmin, 32760 Detmold, DE
BRUNCKE, Sebastian, 37671 Höxter, DE
- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH
Schlossstrasse 523-525, 41238
Mönchengladbach, DE

C11D 3/00 → (51) **C11D 1/62**

C11D 3/04 → (51) **G03F 7/42**

C11D 3/08 → (51) **C11D 17/04**

C11D 3/10 → (51) **C11D 17/04**

C11D 3/20 → (51) **C11D 17/04**

C11D 3/20 → (51) **C11D 3/00**

C11D 3/20 → (51) **C11D 3/37**

(51) **C11D 3/22** (11) **4 314 221 A1***
C11D 3/37 **C11D 3/50**
C11D 1/83

(52) **C11D 3/227; C11D 1/83;**
C11D 3/3788; C11D 3/50

- (25) En (26) En
(21) 22713170.3 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/019471 09.03.2022
- (87) WO 2022/203866 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164082 P
- (54) • **STOFFPFLEGEZUSAMMENSETZUNG**
• **FABRIC CARE COMPOSITION**
• **COMPOSITION DE SOIN DES TISSUS**
- (71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola
Road, Collegeville, PA 19426, US
Union Carbide Corporation, 7501 State
Highway 185 North, Seadrift, TX 77983, US
- (72) MILLER, Daniel S., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
PULUKKODY, Randara, Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
GALLAGHER, Michelle, Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
NIMAKO-BOTATENG, Caroline, Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
TODD, Jennifer P., Collegeville,
Pennsylvania 19426, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New
Jersey 08805, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 3/33 → (51) **C11D 17/04**

(51) **C11D 3/37** (11) **4 314 222 A1***
C11D 3/386

(52) **C11D 3/3723; C11D 3/38636;**
C11D 3/38645

- (25) En (26) En
(21) 22712792.5 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/080799 15.03.2022

- (87) WO 2022/199418 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 PCT/CN2021/083222
15.04.2021 PCT/CN2021/087514
- (54) • **WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT
REDUZIERTEM POLYMERGEHALT**
• **DETERGENT COMPOSITION WITH RE-
DUCED POLYMER CONTENT**
• **COMPOSITION DÉTERGENTE À TENEUR
EN POLYMÈRE RÉDUITE**
- (71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880
Bagsvaerd, DK
- (72) LI, Peiyu, Beijing 100085, CN
MIKKELSEN, Lise Munch, 2880 Bagsvaerd,
DK
LUND, Henrik, 2880 Bagsvaerd, DK
CAI, Yue, Beijing 100085, CN
- (74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36,
2880 Bagsvaerd, DK

(51) **C11D 3/37** (11) **4 314 223 A1***
C11D 11/00 **C11D 17/00**

(52) **C11D 3/3753; C11D 17/003;**
C11D 2111/14

- (25) De (26) De
(21) 22718917.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058190 29.03.2022
- (87) WO 2022/207590 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021203178
- (54) • **WASCH- ODER REINIGUNGSMITTEL**
• **WASHING OR CLEANING AGENTS**
• **AGENTS DE LAVAGE OU DE NETTOYAGE**
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67,
40589 Düsseldorf, DE
- (72) FREY, Till, 40479 Düsseldorf, DE
KREIS, Michael, 51377 Leverkusen, DE
SCHMIEDDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE
GEBERT-SCHWARZWAELDER, Antje, 41469
Neuss, DE

(51) **C11D 3/37** (11) **4 314 224 A1***
C11D 3/20 **C11D 17/00**

(52) **C11D 3/3753; C11D 3/2065;**
C11D 17/003; C11D 2111/14

- (25) De (26) De
(21) 22718921.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058195 29.03.2022
- (87) WO 2022/207593 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021203175
- (54) • **WASCH- ODER REINIGUNGSMITTEL**
• **WASHING OR CLEANING AGENTS**
• **AGENTS DE LAVAGE OU DE NETTOYAGE**
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67,
40589 Düsseldorf, DE
- (72) FREY, Till, 40479 Düsseldorf, DE
GEBERT-SCHWARZWAELDER, Antje, 41469
Neuss, DE
KREIS, Michael, 51377 Leverkusen, DE
KURTH, Oliver, 40764 Langenfeld, DE

C11D 3/37 → (51) **C11D 1/62**

C11D 3/37 → (51) **C11D 3/22**

C11D 3/386 → (51) **C11D 3/37**

C11D 3/39 → (51) **C11D 17/04**

<i>C11D 3/43</i>	→ (51) <i>G03F 7/42</i>
<i>C11D 3/50</i>	→ (51) <i>A61K 8/49</i>
<i>C11D 3/50</i>	→ (51) <i>B01J 13/14</i>
<i>C11D 3/50</i>	→ (51) <i>B01J 13/16</i>
<i>C11D 3/50</i>	→ (51) <i>C11D 1/62</i>
<i>C11D 3/50</i>	→ (51) <i>C11D 3/22</i>
<i>C11D 7/06</i>	→ (51) <i>G03F 7/42</i>
<i>C11D 7/26</i>	→ (51) <i>G03F 7/42</i>
<i>C11D 11/00</i>	→ (51) <i>C11D 1/62</i>
<i>C11D 11/00</i>	→ (51) <i>C11D 17/00</i>
<i>C11D 11/00</i>	→ (51) <i>C11D 17/04</i>
<i>C11D 11/00</i>	→ (51) <i>C11D 3/37</i>
<i>C11D 11/00</i>	→ (51) <i>G03F 7/42</i>

(51) <i>C11D 17/00</i>	(11) 4 314 225 A1*
(52) <i>C11D 17/0073</i>	
(25) De	(26) De
(21) 22701193.9	(22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/050665	13.01.2022
(87) WO 2022/199897	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164423	
(54) • <i>WASCHMITTELTABLETTE</i> • <i>WASHING AGENT TABLET</i> • <i>PASTILLE D'AGENT DE LAVAGE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE MATZEIT, Niklas, 50126 Bergheim, DE JAAFOUR, Marouane, 47877 Willich, DE JOB, Mareile, 51375 Leverkusen, DE ÜBERRÜCK, Till, 40479 Düsseldorf, DE	

(51) <i>C11D 17/00</i>	(11) 4 314 226 A1*
(52) <i>C11D 17/0073</i>	
(25) De	(26) De
(21) 22707746.8	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054726	24.02.2022
(87) WO 2022/199975	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164423	
(54) • <i>BEDRUCKTE WASCHMITTELTABLETTE</i> • <i>DETERGENT TABLET HAVING AN IMPRINT</i> • <i>PASTILLE DÉTERGENTE AYANT UNE EM- PREINTE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) DÜFFELS, Arno, 40479 Düsseldorf, DE SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE JAAFOUR, Marouane, 47877 Willich, DE BASAVANAHALLI SOMASHEKAR, Smruthi, 40225 Düsseldorf, DE	

(51) <i>C11D 17/00</i>	(11) 4 314 227 A1*
(52) <i>C11D 17/0073; C11D 17/0052; C11D 17/0086; C11D 2111/12</i>	

(25) De	(26) De
(21) 22710016.1	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054724	24.02.2022
(87) WO 2022/207199	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203325	
(54) • <i>WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT</i> • <i>SINGLE-DOSE DETERGENT UNIT</i> • <i>UNITÉ DÉTERGENTE À DOSE UNIQUE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) ÜBERRÜCK, Till, 40479 Düsseldorf, DE SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE JOB, Mareile, 51375 Leverkusen, DE SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE ROGGE, Bent, 40597 Düsseldorf, DE WILLEMSSEN, Yvonne, 41352 Korschenbroich, DE	

(51) <i>C11D 17/00</i>	(11) 4 314 228 A1*
(52) <i>C11D 17/04</i>	<i>C11D 11/00</i>
(52) <i>C11D 17/0073; C11D 17/04</i>	
(25) De	(26) De
(21) 22710017.9	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054725	24.02.2022
(87) WO 2022/207200	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203324	
(54) • <i>WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT</i> • <i>SINGLE-DOSE DETERGENT UNIT</i> • <i>UNITÉ DÉTERGENTE À DOSE UNIQUE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) ÜBERRÜCK, Till, 40479 Düsseldorf, DE SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE JOB, Mareile, 51375 Leverkusen, DE SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE WILLEMSSEN, Yvonne, 41352 Korschenbroich, DE ROGGE, Bent, 40597 Düsseldorf, DE	

<i>C11D 17/00</i>	→ (51) <i>B01J 13/16</i>
<i>C11D 17/00</i>	→ (51) <i>C11D 17/04</i>
<i>C11D 17/00</i>	→ (51) <i>C11D 3/37</i>

(51) <i>C11D 17/04</i>	(11) 4 314 229 A1*
(52) <i>C11D 17/04; C11D 17/0052; C11D 17/0078; C11D 17/0086; C11D 2111/12</i>	
(25) De	(26) De
(21) 22710014.6	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054720	24.02.2022
(87) WO 2022/207197	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203328	
(54) • <i>WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT</i> • <i>SINGLE-DOSE DETERGENT UNIT</i> • <i>UNITÉ DE DÉTERGENT À DOSE UNIQUE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) ÜBERRÜCK, Till, 40479 Düsseldorf, DE	

(51) <i>C11D 17/04</i>	(11) 4 314 230 A1*
(52) <i>C11D 17/00</i>	
(52) <i>C11D 17/04; C11D 17/0039; C11D 17/0052; C11D 17/0078; C11D 17/0086</i>	
(25) De	(26) De
(21) 22710015.3	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054722	24.02.2022
(87) WO 2022/207198	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203326	
(54) • <i>WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT</i> • <i>SINGLE-DOSE DETERGENT UNIT</i> • <i>UNITÉ DE DÉTERGENT EN MONODOSE</i>	
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE	
(72) ÜBERRÜCK, Till, 40479 Düsseldorf, DE SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE	

(51) <i>C11D 17/04</i>	(11) 4 314 231 A1*
(52) <i>C11D 11/00</i>	<i>C11D 1/66</i>
(52) <i>C11D 3/08</i>	<i>C11D 3/20</i>
(52) <i>C11D 3/33</i>	<i>C11D 3/39</i>
(52) <i>C11D 3/10</i>	
(52) <i>C11D 17/045; C11D 1/66; C11D 3/08; C11D 3/10; C11D 3/33; C11D 3/3905; C11D 3/3917; C11D 3/3932; C11D 2111/14</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22712371.8	(22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056111	10.03.2022
(87) WO 2022/200053	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165346	
(54) • <i>PRODUKT FÜR MASCHINELLES GESCHIRR- SPÜLEN IN FORM EINER KAPSEL MIT MEHREREN FÄCHERN</i> • <i>PRODUCT FOR MACHINE DISHWASHING IN THE FORM OF A CAPSULE WITH MULTI- PLE COMPARTMENTS</i> • <i>PRODUIT POUR LAVE-VAISSELLE SOUS LA FORME D'UNE CAPSULE À COMPARTI- MENTS MULTIPLES</i>	
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM	
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB	
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR	
(72) ADAMS, Amanda Jane, 6708 WH Wageningen, NL CARSWELL, Robert John, 6708 WH Wageningen, NL CORLETT, Graham, 6708 WH Wageningen, NL MIXTRO SERRASQUEIRO, Marina, 6708 WH Wageningen, NL	
(74) van Benthum, Wilhelmus A. J., Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL	

<i>C11D 17/04</i>	→ (51) <i>C11D 17/00</i>
<i>C12C 11/00</i>	→ (51) <i>C12C 13/10</i>
(51) <i>C12C 13/10</i>	(11) 4 314 232 A1*
(52) <i>B65D 81/32</i>	<i>B65D 85/804</i>

326

OTTO, Lauren M., San Francisco, California
94104, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

C12M 3/00 → (51) **C12N 5/00**

C12M 3/00 → (51) **G01F 23/24**

(51) **C12M 3/06** (11) **4 314 238 A1***
B01L 3/00 **C12M 1/42**
(52) **C12M 23/16; B01L 3/502761;**
C12M 35/04; B01L 2200/12;
B01L 2300/0681; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 22719292.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058435 30.03.2022
(87) WO 2022/207717 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166760
(54) • **MEHRSTUFIGE VORRICHTUNG UND VER-**
FAHREN ZUR INTRAZELLULÄREN ABGABE
• **MULTISTAGE DEVICE AND METHOD FOR**
INTRACELLULAR DELIVERY
• **DISPOSITIF À PLUSIEURS NIVEAUX ET**
PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION INTRACEL-
LULAIRE
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der
Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,
80539 München, DE
Technische Universität Dresden,
Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE
(72) GUCK, Jochen, 04107 Leipzig, DE
GIRARDO, Salvatore, 91052 Erlangen, DE
GOSWAMI, Ruchi, 91058 Erlangen, DE
HOFMEIER ABU HATTUM, Shada, 91052
Erlangen, DE
MANSELD, Jörg, 28832 Achim, DE
UVIZL, Alena, 345 43 Chocomysl, CZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

(51) **C12M 3/06** (11) **4 314 239 A1***
C12N 15/09 **C12N 5/0793**
A61P 25/00 **C12N 5/079**
C12N 5/0797

(52) **C12N 5/0619; A61P 25/00;**
C12M 23/16; C12N 5/0622;
C12N 5/0623; C12N 15/87;
C12N 2501/60; C12N 2506/1307;
C12N 2506/45

(25) En (26) En
(21) 22723253.5 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023356 04.04.2022
(87) WO 2022/212955 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170405 P
03.09.2021 US 202163240739 P
(54) • **NEUPROGRAMMIERUNG VON ZELLEN**
UND VERWENDUNGEN DAVON
• **REPROGRAMMING OF CELLS AND USES**
THEREOF
• **REPROGRAMMATION DE CELLULES ET**
UTILISATIONS ASSOCIÉES
(71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal
Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA
02472, US

(72) WU, Chun-I, Watertown, MA 02472, US
BRIDGEN, Devin, Watertown, MA 02472, US
GILBERT, Jonathan B., Watertown, MA
02472, US
OZKAN, Abdulkadir, Watertown, MA 02472,
US
TADIN-STRAPPS, Marija, Watertown, MA
02472, US

(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2
London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **C12N 1/00** (11) **4 314 240 A1***
C12N 1/20 **C12P 7/62**

(52) **C12P 7/625; C12N 1/205; C12N 1/30;**
C12P 39/00

(25) En (26) En
(21) 22776666.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021773 24.03.2022
(87) WO 2022/204420 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166150 P
(54) • **POLYHYDROXYALKANOATPRODUZIEREN-**
DE BAKTERIEN UND VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DA-
VON
• **POLYHYDROXYALKANOATE-PRODUCING**
BACTERIA AND METHODS FOR MAKING
AND USING THEM
• **BACTÉRIES PRODUISANT DES POLYHY-**
DROXYALCANOATES ET LEURS PROCÉDÉS
DE FABRICATION ET D'UTILISATION

(71) San Diego State University (SDSU)
Foundation DBA San Diego State University
Research Foundation, 5500 Campanile
Drive, EBA 317 SDSU Foundation
Technology Transfer Office, San Diego,
California 92182, US
Phaxtec, Inc., 12324 Hampton Way Suite
201, Wake Forest, North Carolina 27587,
US

(72) KALYUZHNYA, Marina G., San Diego,
California 92182, US
MUKHERJEE, Anindya, Wake Forest, North
Carolina 27587, US

(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

C12N 1/00 → (51) **C08J 3/075**

(51) **C12N 1/04** (11) **4 314 241 A1***
C12N 1/20 **A61K 35/741**
A61K 35/745 **A61K 35/747**

(52) **C12N 1/04; A61K 35/741;**
A61K 35/745; A61K 35/747; A61P 1/00;
C12N 1/20; C12R 2001/01;
C12R 2001/225

(25) It (26) En
(21) 22719351.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053057 01.04.2022
(87) WO 2022/208458 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008300
(54) • **INAKTIVIERTE BAKTERIENSTÄMME WIE**
LEBENSFÄHIGE, ABER NICHTKULTIVIER-
BARE BAKTERIEN, ZUSAMMENSETZUN-
GEN UND VERWENDUNG DAVON

• **INACTIVATED STRAINS OF BACTERIA,**
SUCH AS VIABLE BUT NON-CULTURABLE
BACTERIA, COMPOSITIONS AND USE
THEREOF
• **SOUCHES INACTIVÉES DE BACTÉRIES,**
TELLES QUE DES BACTÉRIES VIABLES
MAIS NON CULTIVABLES, LEURS COMPO-
SITIONS ET LEUR UTILISATION

(71) BLL Invest S.r.l., Via Ceresio, 7, 20154
Milano, IT

(72) BIFFI, Andrea, 20154 Milano, IT

(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga,
16, 20122 Milano, IT

C12N 1/06 → (51) **C07K 14/005**

C12N 1/12 → (51) **A61L 2/16**

C12N 1/12 → (51) **C02F 3/32**

(51) **C12N 1/14** (11) **4 314 242 A1***
C12N 9/50 **C12N 9/62**
C12N 15/57

(52) **C12N 9/62; A23L 33/10; A23L 33/175;**
C12N 9/48; C12N 9/485; A61K 38/00;
C12R 2001/66; C12R 2001/69

(25) En (26) En
(21) 22776769.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022053 25.03.2022
(87) WO 2022/204576 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166188 P
(54) • **PILZPROTEASEMISCHUNGEN UND VER-**
WENDUNGEN DAVON
• **FUNGAL PROTEASE MIXTURES AND USES**
THEREOF
• **MÉLANGES DE PROTÉASES FONGIQUES**
ET LEURS UTILISATIONS

(71) Bio-Cat, Inc., 9117 Three Notch Road, Troy,
VA 22974, US

(72) GARVEY, Sean, Michael, Zion Crossroads,
VA 22942, US

TINKER, Kelly, Marie, Columbia, VA 23038,
US

GUICE, Justin, Lamont, Fairfax, VA 22031,
US

LITTLE JR., Robert, Daniel, Charlottesville,
VA 22911, US

SCHULER, Christopher, Edward,
Charlottesville, VA 22903, US

(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de
la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex,
FR

C12N 1/14 → (51) **A23J 3/20**

C12N 1/16 → (51) **C12P 19/26**

C12N 1/18 → (51) **C12P 19/26**

(51) **C12N 1/20** (11) **4 314 243 A1***
C12M 1/00 **C25B 1/04**
C25B 15/08

(52) **C12N 1/20; C12M 23/58;**
C12M 27/02; C12M 41/12;
C12M 41/26; C12M 45/00; C25B 1/04;
C25B 15/081; C12R 2001/01;
Y02E 50/30

(25) En (26) En
(21) 22706064.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) FI 2022/050105 18.02.2022
(87) WO 2022/207963 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215382
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZÜCH-
TUNG VON MIKROBIELLER MASSE
• METHODS AND SYSTEMS FOR GROWING
MICROBIAL MASS
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CULTURE DE
MASSE MICROBIENNE
(71) Solar Foods Oy, Laserkatu 6, 53850
Lappeenranta, FI
(72) VAINIKKA, Pasi, 53850 Lappeenranta, FI
PITKÄNEN, Juha-Pekka, 01640 Vantaa, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810
Turku, FI

C12N 1/20 → (51) A01H 3/00

C12N 1/20 → (51) C07K 16/28

C12N 1/20 → (51) C12N 1/00

C12N 1/20 → (51) C12N 1/04

C12N 1/21 → (51) C12P 21/02

C12N 1/36 → (51) C02F 3/32

C12N 1/38 → (51) C02F 3/32

- (51) C12N 5/00 (11) 4 314 244 A1*
A61K 35/15 C12M 1/10
C12M 3/00 C12M 1/12
C12N 5/0789

- (52) C12N 5/0068; A61K 35/28;
C12N 5/0647; C12M 25/10;
C12N 2501/125; C12N 2501/13;
C12N 2501/145; C12N 2501/2303;
C12N 2501/2306; C12N 2501/26;
C12N 2502/1358; C12N 2513/00;
C12N 2533/52

- (25) En (26) En
(21) 22715930.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021595 23.03.2022
(87) WO 2022/204315 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165060 P
31.03.2021 US 202163169173 P
03.05.2021 US 202163183591 P
29.07.2021 US 202163227293 P
02.08.2021 US 202163228561 P
03.11.2021 US 202163275389 P
04.11.2021 US 202163275793 P
28.01.2022 US 202263304467 P
(54) • ZELLERFASSUNG UND -ERWEITERUNG
• CELL CAPTURE AND EXPANSION
• CAPTURE ET MULTIPLICATION CELLU-
LAIRE
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins
Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) JONES, Mark E., Littleton, Colorado 80127,
US
SETHI, Dalip, Thornton, Colorado 80602, US
HLAVINKA, Dennis J., Arvada, Colorado
80007, US
FELT, Thomas J., Boulder, Colorado 80305,
US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

C12N 5/00 → (51) A61B 5/00

C12N 5/00 → (51) A61L 27/22

C12N 5/00 → (51) C07K 16/46

C12N 5/00 → (51) C08L 89/06

C12N 5/00 → (51) C12N 5/071

C12N 5/00 → (51) C12N 5/0735

C12N 5/00 → (51) C12N 5/0775

C12N 5/00 → (51) C12N 7/00

- (51) C12N 5/07 (11) 4 314 245 A1*
(52) C12N 5/0068; C12M 23/20;
C12M 25/14; C12N 2513/00;
C12N 2533/52

- (25) En (26) En
(21) 22779316.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IN 2022/050236 14.03.2022
(87) WO 2022/208525 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202121014874
(54) • GERÜST FÜR KULTIViertes FLEISCH UND
VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
• A SCAFFOLDING FOR CULTIVATED MEAT
AND A PROCESS FOR MAKING THE SAME
• ÉCHAFAUDAGE POUR VIANDE CULTIVÉE
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(71) Myoworks Pvt. Ltd., 5, Krishna Ratna New
Pandit Colony, Lane 3 Sharanpur Road,
Nashik, 422002 Maharashtra, IN
(72) TAKLE, Shubhankar, Nashik - 422002,
Maharashtra, IN
SACHDEVIA, Nihal Singh, Nashik - 422002,
Maharashtra, IN
SRIVASTAVA, Dr. Ankita, Nashik - 422002,
Maharashtra, IN
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) C12N 5/071 (11) 4 314 246 A1*
C12N 5/074 C12N 5/00

- (52) C12N 5/0696; C12N 5/0671;
C12N 2501/115; C12N 2501/15;
C12N 2501/155; C12N 2501/2306;
C12N 2501/727; C12N 2506/45;
C12N 2513/00; C12N 2537/10

- (25) En (26) En
(21) 22717405.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058724 31.03.2022
(87) WO 2022/207889 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305421
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LE-
BERORGANOIDEN, DAMIT ERHALTENE LE-
BERORGANOIDE UND VERWENDUNGEN
D'AVON
• LIVER ORGANOID MANUFACTURING
METHODS, LIVER ORGANOIDS OBTAINED
WITH THE SAME, AND USES THEREOF
• PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ORGA-
NOÏDES HÉPATIQUES, ORGANOÏDES HÉ-
PATIQUES OBTENUS À L'AIDE DE CEUX-CI,
ET LEURS UTILISATIONS
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de
la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac,
75013 Paris, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville,

44000 Nantes, FR
HCS Pharma, 250, rue Salvadore Allende
Bâtiment A, 59120 Loos, FR
CNRS Centre National de la Recherche
Scientifique, 3 Rue Michel Ange, 75016
Paris, FR
CHU de Nantes, 5 Allée de l'Île Gloriette,
44000 Nantes, FR

- (72) SI-TAYEB, Karim, 44007 Nantes Cedex 1, FR
CAILLAUD, Amandine, 44007 Nantes Cedex
1, FR
MAUBON, Nathalie, 59120 Loos, FR
SOUGUIR, Zied, 59120 Loos, FR
ROUDAUT, Meryl, 59120 Loos, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR

- (51) C12N 5/071 (11) 4 314 247 A1*
C07K 14/00

- (52) C12N 5/0018; C12N 2500/24;
C12N 2510/02; C12N 2523/00

- (25) En (26) En
(21) 22776450.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021313 22.03.2022
(87) WO 2022/204120 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164988 P
(54) • REDUZIERUNG VON WIRTSZELLENVERUN-
REINIGUNGEN WÄHREND DER HERSTEL-
LUNG REKOMBINANTER PROTEINE
• REDUCING HOST CELL IMPURITIES DUR-
ING RECOMBINANT PROTEIN PRODUC-
TION
• RÉDUCTION DES IMPURETÉS DANS LES
CELLULES HÔTES PENDANT LA PRODUC-
TION DE PROTÉINES RECOMBINÉES
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street,
Cambridge, MA 02142, US
(72) FORTE, Taylor, Cambridge, MA 02142, US
KWIATKOWSKI, Christopher, Cambridge,
MA 02142, US
EVANGELIST, Greg, Cary, NC 27519, US
ROLAND, Taylor, Cambridge, MA 02142, US
MALU, Krishnakumar, Cambridge, MA
02142, US
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB

C12N 5/071 → (51) A61K 48/00

C12N 5/071 → (51) C07K 16/00

C12N 5/071 → (51) C12N 5/0735

C12N 5/073 → (51) A61K 35/28

- (51) C12N 5/0735 (11) 4 314 248 A1*
C12N 5/077 C12N 5/00
C12N 5/071

- (52) C12N 5/0658; C12N 2500/25;
C12N 2501/155; C12N 2501/415;
C12N 2506/02

- (25) En (26) En
(21) 22774494.3 (22) 20.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IL 2022/050310 20.03.2022
(87) WO 2022/201147 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164047 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG UND DIFFERENZIERUNG PLURIPOTENTER ZELLEN IN VORLÄUFER- ODER REIFE MUSKELZELLEN UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEN ZELLEN*
- *METHODS FOR CULTURING AND DIFFERENTIATING PLURIPOTENT CELLS INTO PROGENITOR OR MATURE MUSCLE CELLS AND COMPOSITION COMPRISING SAID CELLS*
- *PROCÉDÉS DE CULTURE ET DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES PLURIPOTENTES EN CELLULES MUSCULAIRES PROGÉNITRICES OU MATURES ET COMPOSITION COMPRENANT LESDITES CELLULES*
- (71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
- (72) NACHMAN, Iftach, 6139201 Tel Aviv, IL
- (74) SAVYON, Gaya, 6139201 Tel Aviv, IL
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

- (51) **C12N 5/074** (11) **4 314 249 A1***
- (52) **C12N 5/0696**; C12N 2501/60; C12N 2501/65; C12N 2510/00
- (25) En (26) En
- (21) 22717482.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022038 25.03.2022
- (87) WO 2022/204567 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166071 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG INDUZIERTER PLURIPOTENTER STAMMZELLEN*
- *METHODS FOR OBTAINING INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS*
- *PROCÉDÉS D'OBTENTION DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES INDUITES*
- (71) Bluerock Therapeutics LP, One Broadway 15th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
- (72) TONGE, Peter D., Cambridge, Massachusetts 02142, US
- TANASIJEVIC, Borko, Cambridge, Massachusetts 02142, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/074 → (51) **C12N 5/071**

C12N 5/077 → (51) **C12N 5/0735**

C12N 5/077 → (51) **C12N 5/0775**

- (51) **C12N 5/0775** (11) **4 314 250 A1***
- A61K 35/28** **C12N 5/00**
- C12N 5/077**
- (52) **C12N 5/0667**; **A61K 35/28**; **A61P 19/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22779217.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) HU 2022/050027 29.03.2022
- (87) WO 2022/208118 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 HU 2100138
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON OSTEOARTHRITIS BEI EINER PERSON*

- *PROCESS FOR MANUFACTURE OF A COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS IN A SUBJECT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE L'ARTHROSE CHEZ UN SUJET*
- (71) Cellfactory Kft., Alsó kiköto sor 11.D. ép., 6726 Szeged, HU
- (72) KRISTON-PÁL, Éva, 6723 Szeged, HU
- SZUKACSOV, Valéria, 6723 Szeged, HU
- (74) Szentpéteri, Zsolt, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrássy ut 113., 1062 Budapest, HU

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 314 251 A1***
- A61K 35/17** **A61P 11/00**
- A61P 37/06**
- (52) **C12N 5/0637**; C12N 2501/2302
- (25) En (26) En
- (21) 22715896.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021402 22.03.2022
- (87) WO 2022/204195 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164167 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT REGULATORISCHEN T-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *COMPOSITIONS COMPRISING REGULATORY T CELLS AND METHODS OF USING THE SAME*
- *COMPOSITIONS COMPRENANT DES LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Cellenkos, Inc., 5416 Chaucer Drive, Houston TX 77005, US
- (72) PARMAR, Simrit, Houston, Texas 77005, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 314 252 A1***
- A61K 35/17** **A61P 37/06**
- (52) **C12N 5/0637**; **A61K 35/17**; **A61P 37/06**; C12N 2501/06; C12N 2501/21; C12N 2501/2302; C12N 2501/50; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2502/1114; C12N 2506/025; C12N 2506/11
- (25) En (26) En
- (21) 22716729.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021960 25.03.2022
- (87) WO 2022/204523 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166012 P
- (54) • *POPULATIONEN ANGEREICHETER REGULATORISCHER T-ZELLEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *POPULATIONS OF ENRICHED REGULATORY T CELLS AND METHODS FOR PRODUCING SAME*
- *POPULATIONS DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS ENRICHIS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
- (71) Cellenkos, Inc., 5416 Chaucer Drive, Houston TX 77005, US
- (72) PARMAR, Simrit, Houston, Texas 77005, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 314 253 A2***
- A61K 35/17** **G01N 33/50**

- (52) **C12N 5/0638**; **A61K 35/17**; **A61K 38/2013**; **G01N 33/5047**; **G01N 33/505**; C12N 2501/2302; C12N 2501/515; C12N 2502/1157; C12N 2502/30
- (25) En (26) En
- (21) 22723838.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022030 25.03.2022
- (87) WO 2022/204564 2022/39 29.09.2022
- (88) 10.11.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166210 P
- 18.05.2021 US 202163189829 P
- 21.06.2021 US 202163212933 P
- 13.08.2021 US 202163233035 P
- 22.09.2021 US 202163246890 P
- 06.12.2021 US 202163286145 P
- 14.02.2022 US 202263309919 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR T-ZELL-KOKULTURPOTENZTESTS UND VERWENDUNG MIT ZELLTHERAPIEPRODUKTEN*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR T-CELL COCULTURE POTENCY ASSAYS AND USE WITH CELL THERAPY PRODUCTS*
- *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DOSAGES DE PUISSANCE DE COCULTURE DE LYMPHOCYTES T ET UTILISATION AVEC DES PRODUITS DE THÉRAPIE CELLULAIRE*
- (71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US
- (72) SIMPSON-ABELSON, Michelle, R., Lithia, FL 33547, US
- FRIGAULT, Matthew, J., Dorchester, MA 02125, US
- ROTHBAUM, Wayne, P., New York, NY 10023, US
- WEISER, Michael, Miami, FL 33133, US
- (74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C12N 5/0783 → (51) **A61K 39/00**

C12N 5/0783 → (51) **C07K 14/165**

C12N 5/0783 → (51) **C07K 14/725**

C12N 5/0783 → (51) **C12N 15/10**

- (51) **C12N 5/0787** (11) **4 314 254 A1***
- C12N 5/10** **G01N 33/48**
- G01N 33/50** **G01N 33/68**
- (52) **G01N 33/6893**; **C12N 5/0642**; **G01N 33/5047**; C12N 2510/00; G01N 2500/10; G01N 2800/24; G01N 2800/52
- (25) En (26) En
- (21) 22717804.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057801 24.03.2022
- (87) WO 2022/200515 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165236
- (54) • *ASSAY*
- *ASSAY*
- *DOSAGE*
- (71) Universität Bern, Verwaltungsdirektion, Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
- (72) EGGEL, Alexander, 3047 Bremgarten bei

- Bern, CH
KAUFMANN, Thomas, 6208 Oberkirch, CH
BACHMEIER, Noemi, 3084 Wabern, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **C12N 5/0787** (11) **4 314 255 A1***
A61P 31/04 **A61P 1/04**
A61P 35/00
- (52) **A61P 31/04; A61P 1/04; A61P 35/00**
- (25) En (26) En
(21) 22776624.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021660 24.03.2022
(87) WO 2022/204357 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165639 P
28.10.2021 US 202163273051 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBSTHERAPIEINDUZIERTEM NEUTROPENISCHEM FIEBER UND/ODER GVHD**
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER THERAPY-INDUCED NEUTROPENIC FEVER AND/OR GVHD**
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE NEUTROPÉNIQUE INDUITE PAR LE TRAITEMENT DU CANCER ET/OU DE LA MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE**
- (71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
- (72) JENQ, Robert R., Houston, Texas 77030, US
JAMAL, Mohamed A., Houston, Texas 77030, US
KARMOUCH, Jennifer L., Houston, Texas 77030, US
HAYASE, Eiko, Houston, Texas 77030, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- C12N 5/0789** → (51) **A61K 35/28**
-
- C12N 5/0789** → (51) **C12N 5/00**
-
- (51) **C12N 5/079** (11) **4 314 256 A1***
C12N 5/0797
- (52) **C12N 5/0622; C12N 5/0623;**
C12N 2501/155; C12N 2501/385;
C12N 2501/41; C12N 2501/415;
C12N 2501/727; C12N 2506/02;
C12N 2506/45; C12N 2533/50
- (25) En (26) En
(21) 22705629.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/014306 28.01.2022
(87) WO 2022/211893 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168065 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON OLIGODENDROCYTEN-VORLÄUFERZELLEN**
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR GENERATING OLIGODENDROCYTE PROGENITOR CELLS**
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR GÉNÉRER DES CELLULES PROGÉNITRICES D'OLIGODENDROCYTES**
- (71) Trailhead Biosystems Inc., 10000 Cedar Avenue, Cleveland, OH 44106, US
- (72) AMINI, Nooshin, Cleveland, OH 44115, US

- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- C12N 5/079** → (51) **C12M 3/06**
-
- C12N 5/0793** → (51) **C12M 3/06**
-
- C12N 5/0797** → (51) **C12M 3/06**
-
- C12N 5/0797** → (51) **C12N 5/079**
-
- (51) **C12N 5/10** (11) **4 314 257 A1***
C12N 9/12 **C12N 15/11**
C12N 15/113
- (52) **C12N 9/1252; C12N 9/22;**
C12N 2310/20
- (25) En (26) En
(21) 22782349.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/023175 01.04.2022
(87) WO 2022/212926 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169725 P
24.11.2021 US 202163282945 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEARBEITUNG VON NUKLEOTIDSEQUENZEN**
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR EDITING NUCLEOTIDE SEQUENCES**
• **MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR L'ÉDITION DE SÉQUENCES NUCLÉOTIDIQUES**
- (71) Prime Medicine, Inc., 21 Erie Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) WILSON, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ANZALONE, Andrew V., Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEVY, Jonathan M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
-
- C12N 5/10** → (51) **C07K 16/28**
-
- C12N 5/10** → (51) **C12N 5/0787**
-
- C12N 5/10** → (51) **C12N 9/12**
-
- (51) **C12N 7/00** (11) **4 314 258 A1***
C12N 15/86 **C12N 5/00**
- (52) **C12N 7/00; C12N 5/0601;**
C12N 15/86; C12N 2710/14143;
C12N 2750/14143; C12N 2750/14152;
C12N 2830/002
- (25) En (26) En
(21) 22716428.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058741 01.04.2022
(87) WO 2022/207899 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166830
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINZELNEN INSEKTENZELLKLONEN**
• **METHODS FOR PRODUCING SINGLE INSECT CELL CLONES**
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CLONES DE CELLULES UNIQUES D'INSECTES**
- (71) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
- (72) MORENO, Fiona Amanda Lucie, 1105 BP

- Amsterdam, NL
ANGGAKUSUMA, Dr, 1105 BP Amsterdam, NL
CUETO ROJAS, Hugo Federico, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- C12N 7/00** → (51) **A61K 35/76**
-
- C12N 7/00** → (51) **A61K 35/761**
-
- C12N 7/00** → (51) **A61K 39/00**
-
- C12N 7/00** → (51) **C07K 14/165**
-
- C12N 7/00** → (51) **C08J 3/075**
-
- C12N 7/04** → (51) **A61K 39/00**
-
- C12N 9/00** → (51) **A01H 3/00**
-
- C12N 9/00** → (51) **C12N 15/80**
-
- C12N 9/00** → (51) **C12N 9/04**
-
- C12N 9/02** → (51) **A01H 3/00**
-
- C12N 9/02** → (51) **C12N 9/90**
-
- (51) **C12N 9/04** (11) **4 314 259 A1***
C12N 9/06 **C12N 9/10**
C12N 9/12 **C12N 9/24**
C12N 9/90 **C12N 9/00**
C12P 19/26
- (52) **C12N 9/0006; C12N 9/0016;**
C12N 9/1029; C12N 9/1051;
C12N 9/1241; C12N 9/2402;
C12N 9/90; C12N 9/93; C12P 19/26;
C07K 2319/02; C07K 2319/035;
C12Y 101/01022; C12Y 104/01014;
C12Y 203/01004; C12Y 204/01212;
C12Y 207/07009; C12Y 207/07023;
C12Y 302/01035; C12Y 504/02002;
C12Y 504/02003; C12Y 603/01002
- (25) En (26) En
(21) 22713433.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058558 31.03.2022
(87) WO 2022/207786 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166743
26.10.2021 EP 21306488
- (54) • **HYALURONSÄURE PRODUZIERENDE RE-KOMBINANTE ZELLEN**
• **HYALURONIC ACID-PRODUCING RECOMBINANT CELLS**
• **CELLULES RECOMBINÉES PRODUISANT DE L'ACIDE HYALURONIQUE**
- (71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
- (72) LOUIS, Dominique, 91400 ORSAY, FR
BEVILACQUA, Valentina, 91400 ORSAY, FR
DURANT, Lionel, 91400 ORSAY, FR
JAILLARDON, Karine, 91400 ORSAY, FR
THOMAS, Dominique, 95100 Argenteuil, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- C12N 9/04** → (51) **C12P 19/26**
-
- C12N 9/06** → (51) **C12N 9/04**
-
- (51) **C12N 9/10** (11) **4 314 260 A1***
C12N 15/67

- (52) **A61K 9/5123; A61K 31/7105; A61K 48/0041; A61K 48/005; C12N 9/1018; C12N 15/67; C12Y 201/03003; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0306**
- (25) En (26) En
(21) 22720804.8 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021690 24.03.2022
(87) WO 2022/204370 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165692 P
- (54) • **LIPIDNANOPARTIKEL UND POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG VON ORNITHIN-TRANSCARBAMYLASE ZUR BEHANDLUNG VON ORNITHINTRANSCARBAMYLASE-MANGEL**
- **LIPID NANOPARTICLES AND POLYNUCLEOTIDES ENCODING ORNITHINE TRANSCARBAMYLASE FOR THE TREATMENT OF ORNITHINE TRANSCARBAMYLASE DEFICIENCY**
- **NANOPARTICULES LIPIDIQUES ET POLYNUCLÉOTIDES CODANT POUR L'ORNITHINE TRANSCARBAMYLASE POUR LE TRAITEMENT D'UNE DÉFICIENCE EN ORNITHINE TRANSCARBAMYLASE**
- (71) Modernatx, Inc., 200 Technology Square, Cambridge MA 02139, US
- (72) BENENATO, Kerry, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BICKNELL, Alicia Anne, Cambridge, Massachusetts 02139, US
CORNEBISE, Mark, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DOUSIS, Athanasios, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GIESSEL, Andrew Jacob, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HENNESSY, Edward, Cambridge, Massachusetts 02139, US
JAIN, Ruchi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KÖHRER, Caroline, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LICHT, Stuart Spencer, Cambridge, Massachusetts 02139, US
RAVICHANDRAN, Kanchana, Cambridge, Massachusetts 02139, US
REID, David, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- C12N 9/10** → (51) **A01N 57/20**
-
- C12N 9/10** → (51) **C12N 15/67**
-
- C12N 9/10** → (51) **C12N 9/04**
-
- C12N 9/10** → (51) **C12N 9/90**
-
- C12N 9/10** → (51) **C12P 19/26**
-
- (51) **C12N 9/12** (11) **4 314 261 A1***
C12N 15/52 **C07K 14/195**
- (52) **C12N 9/1217; C12N 15/52; C12Y 207/02001**
- (25) En (26) En
(21) 22718017.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023026 01.04.2022
(87) WO 2022/212824 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170000 P
- (54) • **MANIPULIERTE ENZYME DER ADENYLAT-KINASEVARIANTE**
- **ENGINEERED ADENYLATE KINASE VARIANT ENZYMES**
- **ENZYMES VARIANTS DE D'ADÉNYLATE KINASE MODIFIÉES**
- (71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023039 01.04.2022
(87) WO 2022/212835 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170017 P
- (54) • **MANIPULIERTE ENZYME MIT ACETAT-KINASEVARIANTEN**
- **ENGINEERED ACETATE KINASE VARIANT ENZYMES**
- **ENZYMES VARIANTES D'ACÉTATE KINASE MODIFIÉES**
- (71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) BORRA-GARSKE, Margie, Tabuga, Redwood City, California 94063, US
ALVIZO, Oscar, Redwood City, California 94063, US
MILLER, Lillian, Jasmine, Saratoga, California 95070, US
PETKOVA, Aksiniya, Lyubenova, Redwood City, California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C12N 9/12** (11) **4 314 262 A1***
C12N 15/52 **C12P 19/40**
- (52) **C12N 9/1229; C12P 19/32; C12Y 207/04008**
- (25) En (26) En
(21) 22719420.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023030 01.04.2022
(87) WO 2022/212828 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170004 P
- (54) • **MANIPULIERTE GUANYLATKINASE-VARIANTENZYME**
- **ENGINEERED GUANYLATE KINASE VARIANT ENZYMES**
- **ENZYMES VARIANTES DE GUANYLATE KINASE MODIFIÉES**
- (71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) DUAN, Da, Redwood City, California 94063, US
SOWELL-KANTZ, Auric, Anthony, Mill Valley, California 94941, US
PETKOVA, Aksiniya, Lyubenova, Redwood City, California 94063, US
ALVIZO, Oscar, Redwood City, California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C12N 9/12** (11) **4 314 263 A1***
A61P 35/00 **C12N 15/52**
- (52) **C12N 9/1229; A61P 35/00; C12N 15/52; C12Y 207/04003**
- (25) En (26) En
(21) 22721525.8 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023026 01.04.2022
(87) WO 2022/212824 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170000 P
- (54) • **MANIPULIERTE ENZYME DER ADENYLAT-KINASEVARIANTE**
- **ENGINEERED ADENYLATE KINASE VARIANT ENZYMES**
- **ENZYMES VARIANTS DE D'ADÉNYLATE KINASE MODIFIÉES**
- (71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US

- (72) DUAN, Da, Redwood City, California 94063, US
SOWELL-KANTZ, Auric, Anthony, Mill Valley, California 94941, US
PETKOVA, Aksiniya, Lyubenova, Redwood City, California 94063, US
ALVIZO, Oscar, Redwood City, California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C12N 9/12** (11) **4 314 264 A1***
A61P 35/00 **C12P 19/36**
C12N 15/52 **C12N 5/10**
- (52) **C12N 9/1241; A61P 35/00; C12N 15/52; C12P 19/36; C12Y 207/07**
- (25) En (26) En
(21) 22721526.6 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023035 01.04.2022
(87) WO 2022/212832 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170010 P
- (54) • **MANIPULIERTE CYCLISCHE GMP-AMP-SYNTHASE (CGAS)-VARIANTEN ENZYME**
- **ENGINEERED CYCLIC GMP-AMP SYNTHASE (CGAS) VARIANT ENZYMES**
- **ENZYMES VARIANTES DE LA GMP-AMP SYNTHASE (CGAZ) CYCLIQUE GÉNÉTIQUE-MENT MODIFIÉES**
- (71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) BORRA-GARSKE, Margie, Tabuga, Redwood City, California 94063, US
ALVIZO, Oscar, Redwood City, California 94063, US
MILLER, Lillian, Jasmine, Saratoga, California 95070, US
PETKOVA, Aksiniya, Lyubenova, Redwood City, California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- C12N 9/12** → (51) **A23L 33/18**
-
- C12N 9/12** → (51) **C07K 14/705**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12N 15/09**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12N 15/113**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12N 15/67**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12N 5/10**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12N 9/04**
-
- C12N 9/12** → (51) **C12P 19/34**
-
- C12N 9/14** → (51) **C07K 14/705**
-
- C12N 9/16** → (51) **C12N 15/67**
-
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 314 265 A2***
A61K 38/00 **C12N 15/90**
- (52) **C12N 9/22; C12N 9/78; C12Y 305/04001; C12Y 305/04002; C12Y 305/04004; A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/09; C07K 2319/21; C07K 2319/43**
- (25) En (26) En
(21) 22715917.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021523 23.03.2022
(87) WO 2022/204268 2022/39 29.09.2022
(88) 20.10.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164798 P
(54) • **NEUARTIGE CRISPR-ENZYME, VERFAHREN, SYSTEME UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **NOVEL CRISPR ENZYMES, METHODS, SYSTEMS AND USES THEREOF**
• **NOUVELLES ENZYMES CRISPR, PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES**
(71) Beam Therapeutics Inc., 2nd Floor 26 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) ZETSCHKE, Bernd, Cambridge, MA 02139, US
BARRERA, Luis, Cambridge, MA 02139, US
BORN, David, A., Cambridge, MA 02139, US
SUN, Ming, Cambridge, MA 02139, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
-
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 314 266 A1***
C12N 15/10 **C12N 9/80**
C12N 15/62
(52) **C12Y 305/04001; C12N 9/22; C12N 9/80; C12N 15/102; C12N 15/62; C07K 2319/00; C12N 2310/20**
(25) En (26) En
(21) 22716628.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021271 22.03.2022
(87) WO 2022/204093 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164273 P
(54) • **DNA ZUR MODIFIZIERUNG VON ENZYMEN UND AKTIVEN FRAGMENTEN UND VARIANTEN DAVON SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**
• **DNA MODIFYING ENZYMES AND ACTIVE FRAGMENTS AND VARIANTS THEREOF AND METHODS OF USE**
• **ENZYMES DE MODIFICATION DE L'ADN ET FRAGMENTS ACTIFS ET VARIANTS ASSOCIÉS ET MÉTHODES D'UTILISATION**
(71) Lifeedit Therapeutics, Inc., 300 Morris Street, Suite 300, Durham, NC 27701, US
(72) BOWEN, Tyson D., Morrisville, NC 27560, US
CRAWLEY, Alexandra Briner, Cary, NC 27511, US
ELICH, Tedd D., Durham, NC 27705, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
-
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 314 267 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/1007; C12Y 201/01037; C12Y 201/01072; C12Y 201/01113; C07K 2319/85**
(25) En (26) En
(21) 23736570.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA _____
KH MA MD TN
(86) US 2023/067987 06.06.2023
(87) WO 2023/240076 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349981 P
(87) 29.03.2023 US 202363492923 P
(87) 02.06.2023 US 202363505823 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON PCSK9**
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TARGETING OF PCSK9**
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE CIBLAGE DE PCSK9**
(71) Scribe Therapeutics Inc., 1150 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) FERNANDES, Jason, Alameda, California 94501, US
HIGGINS, Sean, Alameda, California 94501, US
DENNY, Sarah, Alameda, California 94501, US
WHITE, Ross, Alameda, California 94501, US
CHARLES, Emeric Jean Marius, Alameda, California 94501, US
WRIGHT, Addison, Alameda, California 94501, US
DEMAREE, Benjamin, Alameda, California 94501, US
MOHR, Manuel, Alameda, California 94501, US
ZHOU, Wenyan, Alameda, California 94501, US
OAKES, Benjamin, Alameda, California 94501, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
-
- C12N 9/22** → (51) **A61K 39/00**
C12N 9/22 → (51) **C07K 14/725**
C12N 9/22 → (51) **C12N 15/09**
C12N 9/22 → (51) **C12N 15/10**
C12N 9/22 → (51) **C12N 15/113**
C12N 9/22 → (51) **C12N 15/86**
C12N 9/22 → (51) **C12N 15/90**
C12N 9/22 → (51) **C12Q 1/6886**
C12N 9/24 → (51) **A61K 38/47**
C12N 9/24 → (51) **C12N 9/04**
C12N 9/50 → (51) **C12N 1/14**
C12N 9/62 → (51) **C12N 1/14**
-
- (51) **C12N 9/64** (11) **4 314 268 A2***
(52) **C12N 9/16; C07K 14/4748; C12Y 301/03005; C12N 2760/10043**
(25) En (26) En
(21) 22718593.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057532 22.03.2022
(87) WO 2022/200373 2022/39 29.09.2022
(88) 17.11.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165028 P
(54) • **ARENAVIREN ZUR BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS**
• **ARENAVIRUSES USED IN TREATMENTS OF PROSTATE CANCER**
• **ARÉNAVIRUS UTILISÉS DANS DES TRAITEMENTS DU CANCER DE LA PROSTATE**
(71) Hookipa Biotech GmbH, Helmut-Quallinger-Gasse 2, 1030 Wien, AT
(72) MATUSHANSKY, Igor, New York, New York 10018, US
HWANG, Andy, New York, New York 10018,

- US
KATCHAR, Kianoosh, New York, New York 10018, US
LAUTERBACH, Henning, 1030 Wien, AT
ORLINGER, Klaus, 1030 Wien, AT
SCHMIDT, Sarah, 1030 Wien, AT
STEMESEDER, Felix, 1030 Wien, AT
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
-
- C12N 9/64** → (51) **C07K 14/55**
C12N 9/78 → (51) **C12N 15/113**
C12N 9/78 → (51) **C12N 15/80**
C12N 9/80 → (51) **C12N 9/22**
-
- (51) **C12N 9/88** (11) **4 314 269 A1***
C12N 15/52 **C12P 5/02**
(52) **C12N 9/88; C12P 5/026; C12Y 401/01; C07K 2319/21**
(25) En (26) En
(21) 22713430.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058372 30.03.2022
(87) WO 2022/207684 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166368
(54) • **3-METHYLCROTONSÄUREDECARBOXYLASE (MDC)-VARIANTEN**
• **3-METHYLCROTONIC ACID DECARBOXYLASE (MDC) VARIANTS**
• **VARIANTS DE LA DÉCARBOXYLASE DE L'ACIDE 3-MÉTHYLCROTONIQUE (MDC)**
(71) Global Bioenergies, 5 rue Henri Desbruères, 91000 Evry Cedex, FR
(72) VILLIERS, Benoît, 37000 Tours, FR
STRICHER, François, 67202 Wolfisheim, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C12N 9/88** (11) **4 314 270 A1***
C12N 9/90 **C12P 5/00**
(52) **C12N 9/0006; C12N 9/1051; C12N 9/90; C12P 19/26**
(25) En (26) En
(21) 22713686.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058583 31.03.2022
(87) WO 2022/207797 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166740
(54) • **CHONDROITINPRODUZIERENDE REKOMBINANTE ZELLE**
• **CHONDROITIN-PRODUCING RECOMBINANT CELL**
• **CELLULE RECOMBINANTE PRODUISANT DE LA CHONDROÏTINE**
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) LOUIS, Dominique, 91400 Orsay, FR
JAILLARDON, Karine, 91400 Orsay, FR
MERKAMM, Muriel, 91400 Orsay, FR
THOMAS, Dominique, 95100 Argenteuil, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- C12N 9/88** → (51) **C07K 14/705**

C12N 9/88 → (51) C12N 15/80			
(51) C12N 9/90 C12N 15/52 C12N 9/02 C12P 33/00 C12P 7/42	(11) 4 314 271 A1* C12N 15/80 C12P 17/02 C12P 5/00		
(52) C12N 15/81; C12N 9/90; C12N 9/93; C12N 15/52; C12N 15/815; C12P 5/007; C12P 17/02; C12P 33/00; C12Y 504/99007; C12Y 602/01016; C12R 2001/645; C12R 2001/865			
(25) En (26) En			
(21) 22782341.6 (22) 01.04.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) US 2022/023165 01.04.2022			
(87) WO 2022/212917 2022/40 06.10.2022			
(30) 02.04.2021 US 202163170347 P			
(54) • BIOSYNTHESE VON ISOPRENOIDEN UND VORLÄUFERN DAVON • BIOSYNTHESIS OF ISOPRENOIDS AND PRECURSORS THEREOF • BIOSYNTHESE D'ISOPRÉNOÏDES ET DE LEURS PRÉCURSEURS			
(71) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 8th Floor, Boston, MA 02210-2600, US			
(72) BEAUDOIN, Guillaume, Boston, MA 02210, US BREVNOVA, Elena, Boston, MA 02210, US CHATZIVASILEIOU, Alkiviadis, Orfefs, Boston, MA 02210, US EXNER, Alexandra, Boston, MA 02210, US KAMINENI, Annapurna, Boston, MA 02210, US MCMAHON, Matthew, Boston, MA 02210, US TRUEHEART, Joshua, Boston, MA 02210, US			
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB			
(51) C12N 9/90 C12N 15/52 C12N 9/10 C12P 19/56 C12P 5/00	(11) 4 314 272 A1* C12N 15/81 C12P 19/18 C12P 33/00		
(52) C12N 15/81; C12N 9/90; C12N 15/52; C12N 15/815; C12P 5/007; C12P 7/42; C12P 19/18; C12P 19/56; C12P 33/00; C12Y 504/99007; C12R 2001/645; C12R 2001/865			
(25) En (26) En			
(21) 22782347.3 (22) 01.04.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) US 2022/023173 01.04.2022			
(87) WO 2022/212924 2022/40 06.10.2022			
(30) 02.04.2021 US 202163170324 P			
(54) • BIOSYNTHESE VON MOGROSIDEN • BIOSYNTHESIS OF MOGROSIDES • BIOSYNTHESE DE MOGROSIDES			
(71) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 8th Floor, Boston, MA 02210-2600, US			
(72) BEAUDOIN, Guillaume, Boston, MA 02210, US EXNER, Alexandra, Boston, MA 02210, US KAMINENI, Annapurna, Boston, MA 02210, US MCMAHON, Matthew, Boston, MA 02210, US TRUEHEART, Joshua, Boston, MA 02210, US			
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB			

KELLIHER, Timothy, Research Triangle Park,
North Carolina 27709, US
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058
Basel, CH

C12N 15/09 → (51) **A61K 38/43**

C12N 15/09 → (51) **A61K 48/00**

C12N 15/09 → (51) **C08B 37/08**

C12N 15/09 → (51) **C12M 3/06**

C12N 15/09 → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 277 A1***
C12N 15/11 **C12N 15/113**
C12N 15/85 **C12P 19/34**

(52) **C12N 15/67; C12P 19/34;**
C12Q 2521/501; C12Q 2525/307

(25) En (26) En
(21) 22716709.5 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021854 25.03.2022

(87) WO 2022/204460 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166467 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-**
REN ZUR HERSTELLUNG VON ZIRKULÄ-
REN POLYRIBONUKLEOTIDEN

• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR**
PRODUCING CIRCULAR POLYRIBONU-
CLEOTIDES

• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRO-**
DUCTION DE POLYRIBONUCLÉOTIDES
CIRCULAIRES

(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55
Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800 E,
Cambridge, MA 02142, US

(72) MARTIN, Barry, Andrew, Cambridge, MA
02142, US
MURALI, Swetha, Srinivasa, Cambridge, MA
02142, US

NIU, Yajie, Cambridge, MA 02142, US

ROTHENHEBER, Derek, Thomas,

Cambridge, MA 02142, US

SHARPE, Michka, Gabrielle, Cambridge, MA
02142, US

SHUMAKER, Andrew, McKinley, Cambridge,
MA 02142, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 278 A2***
C12Q 1/6825 **C12Q 1/6837**
G01N 33/53

(52) **C12Q 1/6825; C12Q 1/6804;**
C12Q 1/6837

(25) En (26) En

(21) 22716795.4 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022515 30.03.2022

(87) WO 2022/212479 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163168837 P

(54) • **INTEGRATION EINER PROTEINKOKALI-**
SIERUNGSVORRICHTUNG (PCD) AUF EINE
MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG

• **METHOD AND SUBSTRATE FOR GENERAT-**
ING ANALYTE CAPTURE DATA

• **INTÉGRATION D'UN DISPOSITIF DE COLO-**
CALISATION DE PROTÉINES (PCD) SUR UN
DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE

(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945
Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US

(72) BOWEN, Shane, La Jolla, California 92037,
US
ROTHEMUND, Paul, La Jolla, California
92037, US

GOPINATH, Ashwin, La Jolla, California
92037, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 279 A1***
C12N 9/22 **C12N 15/90**
C12Q 1/6806

(52) **C12N 15/1065; C12N 9/22;**
C12Q 1/6806

(25) En (26) En

(21) 22717975.1 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022167 28.03.2022

(87) WO 2022/212269 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 US 202163167150 P

21.07.2021 US 202163224201 P

(54) • **VERBESSERTE VERFAHREN ZUR BIBLIO-**
THEKSHERSTELLUNG

• **IMPROVED METHODS OF LIBRARY PREPA-**
RATION

• **PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE PRÉPARATION**
DE BANQUES

(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San
Diego, CA 92122, US

(72) YUNGHANS, Allison, San Diego, California
92122, US

SCHALEMBIER, Angelica Marie Barr, San

Diego, California 92122, US

BUSBY, Kayla, San Diego, California 92122,
US

GROSS, Stephen M., San Diego, California
92122, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 280 A1***
C12Q 1/70 **G01N 33/569**
A61K 35/17 **C07K 14/705**
C12N 5/0783 **C12N 15/86**

(52) **C12N 15/10; C07K 14/7051;**
C12N 15/86; G01N 33/56983;
C07K 2319/03; C12N 2740/16043;
C12N 2760/00

(25) En (26) En

(21) 22719658.1 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021226 21.03.2022

(87) WO 2022/204071 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 US 202163164532 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER**
WIRKSAMKEIT VON VIRUSVEKTORPARTI-
KELN

• **METHOD TO ASSESS POTENCY OF VIRAL**
VECTOR PARTICLES

• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA PUIS-**
SANCE DE PARTICULES DE VECTEUR VIRAL

(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N,
Suite 1200, Seattle, WA 98109, US

(72) NALBANDIAN, Edith, Seattle, Washington

98109, US

AMIN, Rupesh, Seattle, Washington 98109,
US

HAIG, Neil, Seattle, Washington 98109, US

MORKOWSKI, Stanislaw, Seattle,

Washington 98109, US

DE IMUS, Cyr, Seattle, Washington 98109,
US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 281 A1***
C12N 15/11 **C12N 15/113**
C12N 15/85 **C12P 19/34**

(52) **C12N 15/81; C12N 15/111;**
C12P 19/34; C12N 2310/12;
C12N 2310/16; C12N 2310/532;
C12Q 2521/501; C12Q 2525/307

(25) En (26) En

(21) 22720806.3 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021861 25.03.2022

(87) WO 2022/204464 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166467 P

17.05.2021 US 202163189619 P

(54) • **HERSTELLUNG VON ZIRKULÄREN POLYRI-**
BONUKLEOTIDEN IN EINEM EUKARYOTI-
SCHEN SYSTEM

• **PRODUCTION OF CIRCULAR POLYRI-**
BONUCLEOTIDES IN A EUKARYOTIC SYS-
TEM

• **PRODUCTION DE POLYRIBONUCLÉO-**
TIDES CIRCULAIRES DANS UN SYSTÈME
EUCARYOTE

(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55
Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800 E,
Cambridge, MA 02142, US

(72) MARTIN, Barry Andrew, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

MURALI, Swetha Srinivasa, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

NIU, Yajie, Cambridge, Massachusetts
02142, US

ROTHENHEBER, Derek Thomas, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

SHARPE, Michka Gabrielle, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

SHUMAKER, Andrew McKinley, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 314 282 A1***
C12Q 1/68

(52) **C12N 15/1096; C12N 15/1065;**
C12Q 1/6844

(25) En (26) En

(21) 22723497.8 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022288 29.03.2022

(87) WO 2022/212330 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163167909 P

17.08.2021 US 202163234114 P

(54) • **VERBESSERTE VERFAHREN FÜR ISOTHER-**
MISCHE KOMPLEMENTÄRE DNA UND BI-
BLIOTHEKSHERSTELLUNG

• **IMPROVED METHODS OF ISOTHERMAL**
COMPLEMENTARY DNA AND LIBRARY
PREPARATION

- *MÉTHODES AMÉLIORÉES D'ADN COMPLÉMENTAIRE ISOTHERME ET PRÉPARATION DE BIBLIOTHÈQUE*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) YUNGHANS, Allison, San Diego, California 92122, US
- SCHALEMBIER, Angelica Marie Barr, San Diego, California 92122, US
- BUSBY, Kayla, San Diego, California 92122, US
- GROSS, Stephen M., San Diego, California 92122, US
- KUERSTEN, Robert Scott, San Diego, California 92122, US
- HYDE, Frederick W., San Diego, California 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 314 283 A1***
C12Q 1/6806
- (52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1065**
- (25) En (26) En
(21) 22723498.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022379 29.03.2022
- (87) WO 2022/212402 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168802 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIREKTIONALEN TAGMENTATIONSSEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEKEN MIT TRANSPONSONBASIERTER TECHNOLOGIE MIT EINDEUTIGEN MOLEKULAREN IDENTIFIKATOREN ZUR FEHLERKORREKTUR*
- *METHODS OF PREPARING DIRECTIONAL TAGMENTATION SEQUENCING LIBRARIES USING TRANSPONSON-BASED TECHNOLOGY WITH UNIQUE MOLECULAR IDENTIFIERS FOR ERROR CORRECTION*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE BANQUES DE SÉQUENÇAGE PAR MARQUAGE DIRECTIONNEL UTILISANT UNE TECHNOLOGIE BASÉE SUR LES TRANSPONSONS AVEC DES IDENTIFICATEURS MOLÉCULAIRES UNIQUES POUR LA CORRECTION D'ERREURS*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- (72) VERITY, Susan C., Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- KUERSTEN, Robert Scott, San Diego, California 92122, US
- GORMLEY, Niall Anthony, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- KENNEDY, Andrew B., San Diego, California 92122, US
- SHULTZBERGER, Sarah E., San Diego, California 92122, US
- SLATTER, Andrew, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- BELL, Emma, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- RICOULT, Sebastien Georg Gabriel, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- DESANTIS, Grace, San Diego, California 92122, US
- KAPER, Fiona, San Diego, California 92122, US
- CHUANG, Han-Yu, San Diego, California 92122, US
- MILLER, Oliver Jon, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB

- BETLEY, Jason Richard, Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
- GROSS, Stephen, San Diego, California 92122, US
- EKSTRAND, Mats, San Diego, California 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 314 284 A1***
C07H 21/02
- (52) **C12N 15/101; B01D 15/325; B01D 15/363; B01D 61/145; C07H 21/02; C12N 15/1017; B01D 63/082; B01D 63/10; B01D 71/10; B01D 71/56; B01D 2311/06; B01D 2311/2697; B01D 2315/10**
- (25) En (26) En
(21) 22724158.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022836 31.03.2022
- (87) WO 2022/212710 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169115 P
15.03.2022 US 202263320128 P
- (54) • *REINIGUNG UND RECYCLING VON MRNA-NUKLEOTID-KAPPEN*
- *PURIFICATION AND RECYCLING OF MRNA NUCLEOTIDE CAPS*
- *PURIFICATION ET RECYCLAGE DE COIFFES NUCLÉOTIDIQUES D'ARNM*
- (71) Modernatx, Inc., 200 Technology Square, Cambridge MA 02139, US
- (72) BEAUDOIN, Jennifer, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- DIETER, Lance, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- VIK, Kaelyn, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 314 285 A1***
C12Q 1/04 **C12Q 1/68**
C12Q 1/6806 **C12Q 1/6816**
C12Q 1/6844
- (52) **C12Q 1/6844**
- (25) En (26) En
(21) 22776394.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021138 21.03.2022
- (87) WO 2022/204023 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164098 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR SCHNELLEN COVID-19-NACHWEIS*
- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR RAPID COVID-19 DETECTION*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION RAPIDE DE COVID-19*
- (71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
- (72) SONG, Xin, Durham, North Carolina 27705, US
- REIF, John, Durham, North Carolina 27705, US
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010

Wien, AT

-
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 314 286 A1***
C12Q 1/6806
- (52) **C12N 15/1006; C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En
(21) 22789458.1 (22) 08.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/110828 08.08.2022
- (87) WO 2023/011660 2023/06 09.02.2023
- (30) 06.08.2021 CN 202110901455
03.11.2021 CN 202111294356
27.01.2022 CN 202210098137
16.02.2022 CN 202210143116
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINER VISKÖSEN BIOLOGISCHEN PROBE, KOMBINATIONSPRODUKTE, VERFLÜSSIGUNGSMITTEL UND KITS DAFÜR SOWIE VERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
- *COMPOSITIONS FOR LIQUEFYING A VISCOUS BIOLOGICAL SAMPLE, COMBINATION PRODUCTS, LIQUEFYING AGENTS, AND KITS THEREOF, AND METHODS AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSITIONS POUR LIQUÉFIER UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE VISQUEUX, PRODUIT COMBINÉ, AGENTS LIQUÉFIANTS, KITS ASSOCIÉS ET PROCÉDÉS ET APPLICATION ASSOCIÉS*
- (71) Sansure Biotech Inc., No. 680, Lusong Road Changsha Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
- (72) DAI, Lizhong, Hunan 410205, CN
- DENG, Zhongping, Hunan 410205, CN
- CHEN, Shiyao, Hunan 410205, CN
- DENG, Yong, Hunan 410205, CN
- LIU, Jia, Hunan 410205, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- C12N 15/10** → (51) **C08B 37/08**
-
- C12N 15/10** → (51) **C12N 15/113**
-
- C12N 15/10** → (51) **C12N 9/22**
-
- (51) **C12N 15/11** (11) **4 314 287 A2***
C12N 15/113 **A61K 31/7088**
A61P 35/00
- (52) **C12N 15/111; C12N 15/1131; C12N 2310/11; C12N 2310/3519; C12N 2320/33; C12N 2840/445**
- (25) En (26) En
(21) 22707047.1 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053407 11.02.2022
- (87) WO 2022/171813 2022/33 18.08.2022
- (88) 22.09.2022
- (30) 15.02.2021 GB 202102118
- (54) • *TRANS-SPLEISSMOLEKÜL FÜR RNA*
- *RNA TRANS-SPLICING MOLECULE*
- *MOLÉCULE DE TRANS-ÉPISSAGE D'ARN*
- (71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
- (72) INGEMARSDOTTER, Carin, Cambridge Cambridgeshire CB1 2LA, GB
- LEVER, Andrew, Cambridge

Cambridgeshire CB1 2LA, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C12N 15/11** (11) **4 314 288 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/111; C12N 2310/11;**
C12N 2310/14; C12N 2310/20;
C12N 2320/11

(25) De (26) De
(21) 22718104.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057596 23.03.2022

(87) WO 2022/200407 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DE 102021107508

(54) • ZUVERLÄSSIGE IDENTIFIKATION VON BE-
REICHEN („A-SITES“) IN KOMPLEXEN RNA-
MOLEKÜLEN, DIE ZUGÄNGLICH SIND FÜR
NUKLEINSÄUREN ODER KOMPLEXE VON
NUKLEINSÄUREN MIT ENDONUKLEASEN
• RELIABLE IDENTIFICATION OF SITES („A
SITES“) IN COMPLEX RNA MOLECULES,
WHICH ARE ACCESSIBLE FOR NUCLEIC
ACIDS OR COMPLEXES OF NUCLEIC ACIDS
WITH ENDONUCLEASES
• IDENTIFICATION FIABLE DE ZONES (SITES-
A) DANS DES MOLÉCULES D'ARN COM-
PLEXES QUI SONT ACCESSIBLES À DES
ACIDES NUCLÉIQUES OU DES COM-
PLEXES D'ACIDES NUCLÉIQUES AVEC EN-
DONUCLÉASES

(71) Martin-Luther-Universität Halle-
Wittenberg, Universitätsplatz 10, 06108
Halle (Saale), DE

(72) BEHRENS, Sven-Erik, 06120 Halle (Saale),
DE
GURSINSKY, Torsten, 06110 Halle (Saale),
DE

GAGO-ZACHERT, Selma, 06108 Halle
(Saale), DE
GRUBER, Cornelia, 13088 Berlin, DE
PANTALEO, Vitantonio, 70010 Valenzano
(BA), IT
GHASEMZADEH, Ayson, 06118 Halle
(Saale), DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE

(51) **C12N 15/11** (11) **4 314 289 A1***
C12N 15/113 **C12N 15/85**
C12P 19/34

(52) **C12N 15/70; C12N 15/113;**
C12N 15/67; C12P 19/34;
C12N 2310/11; C12N 2310/532;
C12Q 2521/501; C12Q 2525/307

(25) En (26) En
(21) 22720807.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021865 25.03.2022

(87) WO 2022/204466 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166467 P
17.05.2021 US 202163189610 P

(54) • HERSTELLUNG VON ZIRKULÄREN POLYRI-
BONUKLEOTIDEN IN EINEM PROKARYOTI-
SCHEN SYSTEM
• PRODUCTION OF CIRCULAR POLYRI-
BONUCLEOTIDES IN A PROKARYOTIC SYS-
TEM

• PRODUCTION DE POLYRIBONUCLÉO-
TIDES CIRCULAIRES DANS UN SYSTÈME
PROCARYOTE

(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55
Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800 E,
Cambridge, MA 02142, US

(72) MARTIN, Barry Andrew, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
MURALI, Swetha Srinivasa, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
NIU, Yajie, Cambridge, Massachusetts
02142, US
ROTHENHEBER, Derek Thomas, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
SHARPE, Michka Gabrielle, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
SHUMAKER, Andrew McKinley, Cambridge,
Massachusetts 02142, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **C12N 15/11** (11) **4 314 290 A1***
C07K 14/47 **A61K 9/51**
A61K 47/24 **A61K 47/28**
A61K 9/00 **A61K 48/00**
A61P 11/00

(52) **A61P 11/00; A61K 9/0078;**
A61K 9/5123; A61K 48/00;
A61K 48/005; C07K 14/4712;
C12N 15/88; A61K 9/1271;
A61K 48/0016

(25) En (26) En
(21) 22776560.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021526 23.03.2022

(87) WO 2022/204270 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164573 P
09.06.2021 US 202163208966 P
02.11.2021 US 202163274912 P

(54) • POLYNUKLEOTIDZUSAMMENSETZUN-
GEN, ZUGEHÖRIGE FORMULIERUNGEN
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON
• POLYNUCLEOTIDE COMPOSITIONS, RE-
LATED FORMULATIONS, AND METHODS
OF USE THEREOF
• COMPOSITIONS DE POLYNUCLÉOTIDE,
FORMULATIONS ASSOCIÉES ET LEURS
MÉTHODES D'UTILISATION

(71) Recode Therapeutics, Inc., 1140 O'Brien
Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HENNIG, Mirko, Menlo Park, California
94025, US
ISHIMARU, Daniella, Menlo Park, California
94025, US

LOCKHART, David J., Menlo Park, California
94025, US
TORRES, Michael, Menlo Park, California
94025, US
EBY, Jackson, Menlo Park, California 94025,
US
BOUDKO, Dmitri, Menlo Park, California
94025, US
WUSTMAN, Brandon, Menlo Park,
California 94025, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

C12N 15/11 → (51) **A61K 31/7084**

C12N 15/11 → (51) **A61K 8/11**

C12N 15/11 → (51) **C07K 14/015**

C12N 15/11 → (51) **C12N 15/09**

C12N 15/11 → (51) **C12N 15/10**

C12N 15/11 → (51) **C12N 15/113**

C12N 15/11 → (51) **C12N 5/10**

C12N 15/11 → (51) **C12Q 1/6816**

(51) **C12N 15/113** (11) **4 314 291 A1***
A61K 31/7088 **A61P 25/16**

(52) **A61K 31/7088; C12N 15/113;**
C12N 2310/11

(25) En (26) En
(21) 22712441.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050708 21.03.2022

(87) WO 2022/200774 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 EP 21425011

(54) • FUNKTIONELLE NUKLEINSÄUREMOLEKÜ-
LE GEGEN ZIELE BEI ERKRANKUNGEN DES
NERVENSYSTEMS
• FUNCTIONAL NUCLEIC ACID MOLECULES
DIRECTED TO TARGETS FOR NERVOUS
SYSTEM DISORDERS
• MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE FONC-
TIONNELLES DIRIGÉES VERS DES CIBLES
POUR DES TROUBLES DU SYSTÈME NER-
VEUX

(71) Transine Therapeutics Limited, 30 Broad
Street Great Cambourne, Cambridge CB23
6HJ, GB

Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia,
Via Morego, 30, 16163 Genova, IT

(72) GRASSO, Laura, Royston, SG8 5BU, GB
BON, Carlotta, 16163 Genova, IT
GUSTINCICH, Stefano, 16163 Genova, IT
ESPINOZA, Stefano, 16163 Genova, IT
PULCRANO, Salvatore, 16163 Genova, IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

(51) **C12N 15/113** (11) **4 314 292 A1***
A61K 31/713 **A61P 35/00**

(52) **C12N 15/1138; C12N 2310/113;**
C12N 2310/317; C12N 2320/00

(25) En (26) En
(21) 22715354.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050757 25.03.2022

(87) WO 2022/200810 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166390 P
11.03.2022 US 202263318927 P

(54) • TMEM173-SARNA-ZUSAMMENSETZUN-
GEN UND VERFAHREN ZUR VERWEN-
DUNG
• TMEM173 SARNA COMPOSITIONS AND
METHODS OF USE
• COMPOSITIONS DE PETITS ARN ACTIVA-
TEURS DE TMEM173 ET PROCÉDÉS D'UTI-
LISATION

(71) MiNA Therapeutics Limited, Translation &
Innovation Hub 84 Wood Lane, London
W12 0BZ, GB

(72) TAN, Choon Ping, London W12 0BZ, GB
SINIGAGLIA, Laura, London W12 0BZ, GB
GOMEZ MARTINEZ, Valentin, London W12
0BZ, GB
RYAN, Brid, London W12 0BZ, GB

- SÆTROM, Pål, NO 7023 Trondheim, NO
HEGRE, Siv Anita, NO 7050 Trondheim, NO
DEBACKER, Alexandre, London W12 0BZ, GB
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 293 A1***
A61K 31/713
- (52) **C12N 15/1137; C12N 2310/14;**
C12N 2310/315; C12N 2310/351;
C12Y 105/05
- (25) En (26) En
(21) 22716652.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021635 24.03.2022
- (87) WO 2022/212153 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169329 P
- (54) • **PROLINEDEHYDROGENASE 2 (PRODH2)-IR-**
NA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VER-
FAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
• **PROLINE DEHYDROGENASE 2 (PRODH2)**
IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF
USE THEREOF
• **COMPOSITIONS D'ARNI DE PROLINE**
DÉSHYDROGÉNASE 2 (PRODH2) ET PRO-
CÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS
- (71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West
Kendall Street, Henri. A. Termeer Square,
Cambridge, MA 02142, US
- (72) ERBE, David, Cambridge, MA 02142, US
MCININCH, James, D., Cambridge, MA
02142, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 294 A1***
C12N 15/1137; C12Y 115/01001;
C12N 2310/11; C12N 2310/315;
C12N 2310/321; C12N 2310/322;
C12N 2310/341; C12N 2310/3525;
C12N 2310/3531; C12N 2320/30
- (25) En (26) En
(21) 22717995.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022485 30.03.2022
- (87) WO 2022/212459 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168972 P
- (54) • **BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LA-**
TERALSKLEROSE
• **TREATMENT OF AMYOTROPHIC LATERAL**
SCLEROSIS
• **TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE**
AMYOTROPHIQUE
- (71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street,
Cambridge, MA 02142, US
- (72) LIU, Yingying, Cambridge, Massachusetts
02142, US
SUN, Peng, Cambridge, Massachusetts
02142, US
FRADETTE, Stephanie Melillo, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
GRAHAM, Danielle LeeZetta, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
WONG, Janice Chun Yee, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 295 A1***
C12N 9/12 **C12N 9/78**
- (52) **C12N 15/113; C07K 14/4707;**
C12N 9/78; C12N 2310/20;
C12N 2320/33; C12N 2320/34
- (25) En (26) En
(21) 22718360.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021879 25.03.2022
- (87) WO 2022/204476 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166654 P
- (54) • **NUKLEOTIDBEARBEITUNG ZUR NEURAH-**
MUNG VON DMD-TRANSKRIPTEN DURCH
BASISBEARBEITUNG UND PRIME-BEAR-
BEITUNG
• **NUCLEOTIDE EDITING TO REFRAME DMD**
TRANSCRIPTS BY BASE EDITING AND
PRIME EDITING
• **ÉDITION DE NUCLÉOTIDES POUR RE-**
METTRE EN PHASE DES TRANSCRITS DE
LA DMD PAR ÉDITION DE BASE ET ÉDI-
TION GÉNOMIQUE PRÉMIUM (« PRIME
EDITING »)
- (71) THE BOARD OF REGENTS OF THE
UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West
7th Street, Austin, TX 78701, US
- (72) OLSON, Eric, N., Dallas, TX 75390, US
CHEMELLO, Francesco, Dallas, TX 75390,
US
BASSEL-DUBY, Rhonda, Dallas, TX 75390,
US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 296 A2***
A61K 31/713 **A61P 25/28**
- (52) **C12N 15/113; C12N 2310/14;**
C12N 2310/312; C12N 2310/315;
C12N 2310/321; C12N 2310/322;
C12N 2310/323; C12N 2310/346;
C12N 2310/3515
- (25) En (26) En
(21) 22719400.8 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022093 28.03.2022
- (87) WO 2022/212231 2022/40 06.10.2022
- (88) 22.12.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167140 P
- (54) • **HUNTINGTIN (HTT)-IRNA-WIRKSTOFFZU-**
SAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN
ZUR VERWENDUNG DAVON
• **HUNTINGTIN (HTT) IRNA AGENT COMPO-**
SITIONS AND METHODS OF USE THEREOF
• **COMPOSITIONS D'AGENTS D'ARNI DE LA**
HUNTINGTINE (HTT) ET LEURS PROCÉDÉS
D'UTILISATION
- (71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West
Kendall Street, Henri. A. Termeer Square,
Cambridge, MA 02142, US
- (72) SOUNDARAPANDIAN, Mangala, Meenakshi,
Cambridge, MA 02142, US
MCININCH, James, D., Cambridge, MA
02142, US
SCHLEGEL, Mark, K., Cambridge, MA
02142, US
CASTORENO, Adam, Cambridge, MA 02142,
US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 297 A1***
A61K 31/7105 **A61K 31/7115**
A61K 31/7125 **A61K 38/46**
A61P 35/00 **C12N 9/22**
C12N 15/10 **C12N 15/11**
C12N 15/55 **C12N 15/85**
- (52) **A61P 35/00; A61K 38/465;**
C12N 9/22; C12N 15/102;
C12N 15/113; C12N 15/62;
C12N 15/907; A61K 48/005;
C07K 14/71; C12N 2310/20
- (25) En (26) En
(21) 22774404.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/000155 25.03.2022
- (87) WO 2022/200858 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166763 P
- (54) • **TARGETING ONKOGENTISCHER MUTA-**
TIONEN MIT DUAL-SPALTENDER ENDO-
NUKLEASE
• **TARGETING ONCOGENIC MUTATIONS**
WITH DUAL-CLEAVING ENDONUCLEASE
• **CIBLAGE DE MUTATIONS ONCOGÉNE-**
TIQUES PAR UNE ENDONUCLÉASE À
DOUBLE CLIVAGE
- (71) Specific Biologics Inc., 661 University
Avenue, Suite 13066, Toronto, ON M5G
0B7, CA
- (72) STEAD, Brent, E., Toronto, ON M5G 0B7, CA
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 314 298 A1***
A61K 31/713
- (52) **C12N 15/113; C12N 2310/11;**
C12N 2310/315; C12N 2310/3513;
C12N 2320/32; C12N 2320/33
- (25) En (26) En
(21) 22782318.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023123 01.04.2022
- (87) WO 2022/212886 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170388 P
- (54) • **ANTIKÖRPER-OLIGONUKLEOTID-KONJU-**
GAT UND ANTIKÖRPER-PEPTID-OLIGONU-
KLEOTID-KONJUGAT-ZUSAMMENSETZUN-
GEN UND VERFAHREN ZUR INDUKTION
VON EXON-SKIPPING
• **ANTIBODY-OLIGONUCLEOTIDE CONJU-**
GATE AND ANTIBODY-PEPTIDE-OLIGONU-
CLEOTIDE CONJUGATE COMPOSITIONS
AND METHODS OF INDUCING EXON SKIP-
PING
• **CONJUGUÉ ANTICORPS-OLIGONUCLÉO-**
TIDE ET COMPOSITIONS CONJUGUÉES
ANTICORPS-PEPTIDE-OLIGONUCLÉOTIDE
ET MÉTHODES D'INDUCTION DE SAUT
D'EXON
- (71) Avidity Biosciences, Inc., 10578 Science
Center Drive Suite 125, San Diego, CA
92121, US
- (72) MARKS, Isaac, San Diego, California 92121,
US
ALBIN, Tyler, San Diego, California 92121,
US
COCHRAN, Michael, C., San Diego,
California 92121, US
DOPPALAPUDI, Venkata Ramana, San
Diego, California 92121, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB**C12N 15/113** → (51) **A61K 31/712****C12N 15/113** → (51) **A61K 31/713****C12N 15/113** → (51) **A61K 35/545****C12N 15/113** → (51) **A61K 35/763****C12N 15/113** → (51) **A61K 39/395****C12N 15/113** → (51) **A61K 48/00****C12N 15/113** → (51) **C07H 21/04****C12N 15/113** → (51) **C07K 14/725****C12N 15/113** → (51) **C07K 7/64****C12N 15/113** → (51) **C08B 37/08****C12N 15/113** → (51) **C12N 15/10****C12N 15/113** → (51) **C12N 15/11****C12N 15/113** → (51) **C12N 15/86****C12N 15/113** → (51) **C12N 5/10****C12N 15/113** → (51) **C12Q 1/68****C12N 15/115** → (51) **C04B 40/06****C12N 15/12** → (51) **G01N 33/574****C12N 15/13** → (51) **C07K 16/00****C12N 15/13** → (51) **C07K 16/28****C12N 15/13** → (51) **C07K 16/46****C12N 15/16** → (51) **A61P 15/00****C12N 15/50** → (51) **C07K 14/165****C12N 15/52** → (51) **A61K 38/43****C12N 15/52** → (51) **C12N 15/80****C12N 15/52** → (51) **C12N 9/12****C12N 15/52** → (51) **C12N 9/88****C12N 15/52** → (51) **C12N 9/90****C12N 15/52** → (51) **C12P 19/26****C12N 15/55** → (51) **C12N 15/113****C12N 15/57** → (51) **C12N 1/14****C12N 15/62** → (51) **A61K 39/00****C12N 15/62** → (51) **C07K 16/28****C12N 15/62** → (51) **C12N 9/22****C12N 15/63** → (51) **A61K 48/00****C12N 15/63** → (51) **C07K 14/60****C12N 15/63** → (51) **C07K 16/46****C12N 15/63** → (51) **C12N 15/09**(51) **C12N 15/67** (11) **4 314 299 A1***
A61P 35/00 **C12Q 1/6897**(52) **C12N 15/67; A61P 35/00**(25) En (26) En
(21) 22710024.5 (22) 27.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054902 27.02.2022

(87) WO 2022/207206 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 BE 202105237

(54) • **TRNA-MODIFIKATIONSSENSITIVER CO-**
DONÜBERSETZUNGSTEST MIT LUMINES-
ZENZBASIERTEM REPORTERSYSTEM
• **TRNA MODIFICATION-SENSITIVE CODON**
TRANSLATION ASSAY COMPRISING LUMI-
NESCENCE-BASED REPORTER SYSTEM
• **ESSAI DE TRADUCTION DE CODON SEN-**
SIBLE À LA MODIFICATION D'ARNI COM-
PRENANT UN SYSTÈME RAPPORTEUR BA-
SÉ SUR LA LUMINESCENCE(71) Gesval S.A., Avenue Pré-Aily 4, 4031
Angleur, BE(72) CLOSE, Pierre, 4031 Angleur, BE
RAPINA, Francesca, 4000 Liege, BE
CHARIOT, Alain, 4122 Neupre, BE(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard
Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE(51) **C12N 15/67** (11) **4 314 300 A1***
C12N 15/72 **C12N 9/10**
C12N 9/12 **C12N 9/16**
C07K 14/005(52) **C12N 15/72; C07K 14/005;**
C12N 9/1241; C12Y 207/0705;
C12N 2710/24122; C12N 2710/24151(25) En (26) En
(21) 22782004.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022303 29.03.2022

(87) WO 2022/212342 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 US 202163167249 P

14.05.2021 US 202163188977 P

(54) • **HERSTELLUNG VON VACCINIA-KAPPING-**
ENZYM
• **PRODUCTION OF VACCINIA CAPPING EN-**
ZYME
• **PRODUCTION D'ENZYME DE COIFFAGE DE**
LA VACCINE(71) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue,
8th Floor, Boston, MA 02210-2600, US(72) BOBER, Josef, Boston, MA 02210, US
BOUCHER, Jeffrey, Ian, Boston, MA 02210,
US
GARDIN, Justin, Michael, Boston, MA
02210, US

KING, Jason, Boston, MA 02210, US

MARR, Scott, Boston, MA 02210, US

MCMAHON, Matthew, Boston, MA 02210,
USPATEL, Krishnaben, S., Boston, MA 02210,
USWALDMAN, Abraham, Boston, MA 02210,
US(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB**C12N 15/67** → (51) **C12N 9/10****C12N 15/72** → (51) **C12N 15/67****C12N 15/74** → (51) **A61P 35/00****C12N 15/75** → (51) **A61K 35/74**(51) **C12N 15/80** (11) **4 314 301 A1***
C12N 15/52 **C12N 9/00**
C12N 9/78 **C12N 9/88**
C12P 17/12(52) **C12N 15/52; C07K 14/39;**
C12N 15/81; C12P 17/12(25) En (26) En
(21) 22776568.2 (22) 23.03.2022(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021547 23.03.2022

(87) WO 2022/204283 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202163166117 P

(54) • **TROPANALKALOIDTRANSPORTER UND**
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
TROPANALKALOÏDEN DAMIT
• **TROPANE ALKALOID TRANSPORTERS AND**
METHODS OF MAKING TROPANE ALKA-
LOIDS USING THE SAME
• **TRANSPORTEURS D'ALCALOÏDES TROPA-**
NIQUES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION
D'ALCALOÏDES TROPANQUES LES UTILI-
SANT(71) The Board of Trustees of the Leland
Stanford Junior University, Office of the
General Counsel Building 170, Third Floor,
Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA
94305-2038, US(72) SMOLKE, Christina D., Stanford, California
94305-2038, US
SRINIVASAN, Prashanth, Stanford,
California 94305-2038, US(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB**C12N 15/80** → (51) **C12N 9/90****C12N 15/81** → (51) **C12N 9/90****C12N 15/82** → (51) **A01H 3/04****C12N 15/82** → (51) **A01H 6/82****C12N 15/82** → (51) **C07K 14/435****C12N 15/82** → (51) **C12N 15/09**(51) **C12N 15/85** (11) **4 314 302 A1***
C12N 15/86 **C12N 15/869**
C12N 15/635(25) En (26) En
(21) 22776416.4 (22) 21.03.2022(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021219 21.03.2022

(87) WO 2022/204067 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202163165484 P

(54) • **TETRACYCLININDUZIERBARE EXPRESSI-**
ONSSYSTEME
• **TETRACYCLINE-INDUCIBLE EXPRESSION**
SYSTEMS
• **SYSTÈMES D'EXPRESSION INDUCTIBLES**
PAR LA TÉTRACYCLINE(71) DNA TWOPOINTO INC., 37950 Central
Court, Newark, CA 94560, US(72) MINSHULL, Jeremy, Los Altos, California
94022, US(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley
LLP Byron House Cambridge Business Park
Coley Road, Cambridge, Cambridgeshire
CB4 0WZ, GB

C12N 15/85	→ (51) A61K 35/545
C12N 15/85	→ (51) A61K 38/47
C12N 15/85	→ (51) A61K 48/00
C12N 15/85	→ (51) C12N 15/09
C12N 15/85	→ (51) C12N 15/10
C12N 15/85	→ (51) C12N 15/11
C12N 15/85	→ (51) C12N 15/113
C12N 15/85	→ (51) C12N 15/90
C12N 15/85	→ (51) G01N 33/574
(51) C12N 15/86	(11) 4 314 303 A2*
(52) C12N 15/86; G01N 30/74; G01N 30/88; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151; G01N 30/96; G01N 2030/8813	
(25) En	(26) En
(21) 22721240.4	(22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071245	21.03.2022
(87) WO 2022/204670	2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163164206 P	
(54) • GRÖSSENAUSSCHLUSSCHROMATOGRAPHIEANALYSE VON LEEREN UND VOLLEN AAV-KAPSIDEN	
• SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY ANALYSIS OF EMPTY AND FULL AAV CAPSIDS	
• ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE D'EXCLUSION DE TAILLE DE CAPSIDES D'AAV VIDES ET PLEINES	
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02142, US	
(72) MENG, He, Cambridge, Massachusetts 02141, US	
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
(51) C12N 15/86	(11) 4 314 304 A1*
(52) C12N 15/86; A61K 38/37; A61K 47/6901; A61K 48/0041; A61K 48/005; A61K 48/0075; A61P 7/04; A61P 37/06; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145	
(25) En	(26) En
(21) 22776720.9	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021929	25.03.2022
(87) WO 2022/204504	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166417 P	
(54) • VIRALE VEKTOREN MIT VERMINDERTER IMMUNOGENITÄT	
• VIRAL VECTORS WITH REDUCED IMMUNOGENICITY	
• VECTEURS VIRAUX À IMMUNOGÉNICITÉ RÉDUITE	
(71) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York	

14850, US	
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, Washington 98105-4721, US	
(72) JIANG, Shaoyi, Ithaca, New York 14850, US	
YUAN, Zhefan, Ithaca, New York 14850, US	
LUOZHONG, Sijin, Ithaca, New York 14850, US	
GU, Wenchao, Ithaca, New York 14850, US	
LI, Ruoxin, Ithaca, New York 14850, US	
LI, Bowen, Seattle, Washington 98105-4721, US	
(74) Roberts, Michael Austin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
(51) C12N 15/86	(11) 4 314 305 A1*
(52) C12N 9/22; C07K 14/005; C12N 15/8203; C12N 15/86; C12N 15/90; C12N 2310/20; C12N 2760/20022; C12N 2760/20043; C12N 2760/20052	
(25) En	(26) En
(21) 22776724.1	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021944	25.03.2022
(87) WO 2022/204513	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166608 P	
(54) • REKOMBINANTE VIRALE EXPRESSIONS-VEKTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG	
• RECOMBINANT VIRAL EXPRESSION VECTORS AND METHODS OF USE	
• VECTEURS D'EXPRESSION VIRAUX RECOMBINANTS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION	
(71) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, North Carolina 27606, US	
(72) WHITFIELD, Anna E., Raleigh, North Carolina 27606, US	
KANAKALA, Surapathrudu, Raleigh, North Carolina 27606, US	
MARTIN, Kathleen M., Raleigh, North Carolina 27606, US	
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE	
(51) C12N 15/86	(11) 4 314 306 A1*
(52) C12N 15/863 A61K 39/12; A61K 31/14; C12N 15/86; A61K 2039/5258; A61K 2039/543; C12N 2710/24043; C12N 2710/24143; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12N 2840/206	
(25) En	(26) En
(21) 22782089.1	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022541	30.03.2022
(87) WO 2022/212499	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168140 P	
01.10.2021 US 202163251319 P	
07.12.2021 US 202163286961 P	
(54) • HOCHATTENUIERTE REPLIKATIONSKOMPETENTE REKOMBINANTE POCKENVIREN ALS IMPFSTOFFPLATTFORM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG	

• HIGHLY ATTENUATED REPLICATION-COMPETENT RECOMBINANT POXVIRUSES AS A VACCINE PLATFORM AND METHODS OF USE	
• POXVIRUS RECOMBINÉS CAPABLES DE RÉPLICATION HAUTEMENT ATTÉNUÉE EN TANT QUE PLATEFORME DE VACCIN ET MÉTHODES D'UTILISATION	
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 N. Scottsdale Road Suite 200, Scottsdale, AZ 85257, US	
(72) JACOBS, Bertram, Tempe, Arizona 85281, US	
KIBLER, Karen, Scottsdale, Arizona 85285, US	
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	
C12N 15/86	→ (51) A61K 35/761
C12N 15/86	→ (51) A61K 35/763
C12N 15/86	→ (51) A61K 38/47
C12N 15/86	→ (51) A61P 15/00
C12N 15/86	→ (51) C07K 14/005
C12N 15/86	→ (51) C07K 14/52
C12N 15/86	→ (51) C12N 15/10
C12N 15/86	→ (51) C12N 15/85
C12N 15/86	→ (51) C12N 15/861
C12N 15/86	→ (51) C12N 7/00
(51) C12N 15/861	(11) 4 314 307 A1*
(52) C12N 15/86 A61K 48/00 A61P 27/02 C07K 14/005	
(52) A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 15/86; C12N 15/861	
(25) En	(26) En
(21) 22776785.2	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022189	28.03.2022
(87) WO 2022/204594	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166600 P	
02.02.2022 US 202263306004 P	
25.03.2022 US 202217705237	
(54) • INTRAVITREALE DOSIERUNG ZUR ABGABE VON POLYNUKLEOTIDEN AN RETINAKONEN	
• INTRAVITREAL DOSING FOR DELIVERY OF POLYNUCLEOTIDES TO RETINAL CONES	
• DOSAGE INTRAVITRÉEN POUR L'ADMINISTRATION DE POLYNUCLÉOTIDES AUX CÔNES RÉTINIENS	
(71) Adverum Biotechnologies, Inc., 800 Saginaw Dr., Redwood City, CA 94063, US	
(72) GELFMAN, Claire, Redwood City, CA 94063, US	
CEPEDA, Diana, Redwood City, CA 94063, US	
GRISHANIN, Ruslan, Redwood City, CA 94063, US	
BENDER, Kristina, Redwood City, CA 94063, US	
SHARMA, Pallavi, Redwood City, CA 94063, US	
NIEVES, Julio, Redwood City, CA 94063, US	
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner	

Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB			C12P 5/02 → (51) C12N 15/03			(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE		
C12N 15/861 → (51) C07K 14/165			C12P 5/02 → (51) C12N 9/88			C12P 13/04 → (51) A01N 57/20		
C12N 15/861 → (51) C07K 14/47			(51) C12P 7/40 (11) 4 314 309 A2*			C12P 17/02 → (51) C12N 9/90		
C12N 15/863 → (51) C12N 15/86			C07C 1/22 C07C 1/24			C12P 17/04 → (51) C12P 19/00		
C12N 15/869 → (51) C07K 14/52			C07C 29/145 C07C 45/48			C12P 17/12 → (51) C12N 15/80		
C12N 15/869 → (51) C12N 15/85			(52) C12P 7/40; C07C 1/22; C07C 1/24; C07C 29/145; C07C 45/48; C07C 2529/40			(51) C12P 19/00 (11) 4 314 311 A1*		
C12N 15/87 → (51) A61K 48/00			(25) En (26) En			C12P 19/02 C12P 17/04		
C12N 15/87 → (51) C08B 37/08			(21) 22718637.6 (22) 25.03.2022			C12P 7/58 C12P 7/62		
C12N 15/88 → (51) A61K 8/11			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(52) C12P 7/58; C12N 9/88; C12Y 402/0104		
C12N 15/88 → (51) A61K 9/50			BA ME			(25) En (26) En		
C12N 15/88 → (51) C07K 16/12			KH MA MD TN			(21) 22776545.0 (22) 23.03.2022		
(51) C12N 15/90 (11) 4 314 308 A1*			(86) EP 2022/057981 25.03.2022			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
C12N 9/22 C12N 15/85			(87) WO 2022/207503 2022/40 06.10.2022			BA ME		
A61K 35/28 A61P 7/06			(88) 10.11.2022			KH MA MD TN		
(52) C12N 9/22; A61P 7/06; C12N 9/78; A61K 48/005; C07K 2319/50; C07K 2319/80; C12N 15/1138; C12N 2310/20			(30) 30.03.2021 EP 21165784			(86) US 2022/021490 23.03.2022		
(25) En (26) En			(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HÖHEREN LINEAREN ALKANEN			(87) WO 2022/204246 2022/39 29.09.2022		
(21) 22779166.2 (22) 02.04.2022			• METHOD FOR PRODUCING HIGHER LINEAR ALKANES			(30) 26.03.2021 US 202163166361 P		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALCANES LINÉAIRES SUPÉRIEURS			(54) • GEGEN HEMMUNG DURCH TARTRATSEQUENZENREICHUNG RESISTENTE THERMOSTABILE D-GLUCARAT-DEHYDRATASE		
BA ME			(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE			• THERMOSTABLE D-GLUCARATE DEHYDRATASE THAT IS RESISTANT TO INHIBITION BY TARTRATE SEQUENCE SUBMISSION		
KH MA MD TN			(72) HAAS, Thomas, 48161 Münster, DE			• D-GLUCARATE DÉSHYDRATASE THERMOSTABLE QUI EST RÉSISTANTE À L'INHIBITION PAR SOUMISSION DE SÉQUENCE DE TARTRATE		
(86) CN 2022/084982 02.04.2022			(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE			(71) Archer-Daniels-Midland Company, 4666 E. Faries Parkway, Decatur, IL 62526, US		
(87) WO 2022/206986 2022/40 06.10.2022			C12P 7/42 → (51) C12N 9/90			(72) BLAYLOCK, Bill, Sacramento, California 95605, US		
(30) 02.04.2021 PCT/CN2021/085285 27.08.2021 PCT/CN2021/115140			C12P 7/58 → (51) C12P 19/00			VENKITASUBRAMANIAN, Padmesh, Forsyth, Illinois 62535, US		
(54) • GENTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON BETA-HÄMOGLOBINOPATHIEN			C12P 7/62 → (51) C07C 67/60			WELCH, Mark, Freemont, California 94536, US		
• GENE THERAPY FOR TREATING BETA-HEMOGLOBINOPATHIES			C12P 7/62 → (51) C07D 487/04			GOVINDARAJAN, Sridhar, Los Altos, California 94024, US		
• THÉRAPIE GÉNÉRIQUE POUR LE TRAITEMENT DE BÊTA-HÉMOGLOBINOPATHIES			C12P 7/62 → (51) C12N 1/00			(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		
(71) Shanghaitech University, Room 207, Administration Center No. 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN			C12P 7/62 → (51) C12P 19/00			C12P 19/02 → (51) C12P 19/00		
(72) CHEN, Jia, Shanghai 201210, CN			C12P 7/64 → (51) C12N 15/03			(51) C12P 19/04 (11) 4 314 312 A1*		
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Groß Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE			(51) C12P 13/04 (11) 4 314 310 A1*			C08L 1/02 C08L 1/20		
C12N 15/90 → (51) A61K 39/00			C12P 41/00 C07F 9/30			D21H 19/34		
C12N 15/90 → (51) C07K 14/725			B01D 1/00 B01D 21/00			(52) C12P 19/04; C08B 5/02; C08L 1/02; C08L 1/18; C12P 39/00; D21H 19/34; C12R 2001/01		
C12N 15/90 → (51) C12N 15/09			(25) En (26) En			(25) En (26) En		
C12N 15/90 → (51) C12N 15/10			(21) 22719582.3 (22) 30.03.2022			(21) 22718693.9 (22) 28.03.2022		
C12N 15/90 → (51) C12N 9/22			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
C12P 5/00 → (51) C12N 9/88			BA ME			BA ME		
C12P 5/00 → (51) C12N 9/90			KH MA MD TN			KH MA MD TN		
C12P 5/02 → (51) B01J 23/12			(86) EP 2022/058491 30.03.2022			(86) EP 2022/058128 28.03.2022		
			(87) WO 2022/207753 2022/40 06.10.2022			(87) WO 2022/200631 2022/39 29.09.2022		
			(30) 01.04.2021 EP 21166579			(30) 26.03.2021 EP 21165137		
			(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUFOSINAT			(54) • BAKTERIENZELLULOSESUSPENSIONEN		
			• METHODS FOR PREPARING L-GLUFOSINATE			• BACTERIAL CELLULOSE SUSPENSIONS		
			• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE L-GLUFOSINATE			• SUSPENSIONS DE CELLULOSE BACTÉRIENNE		
			(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE			(71) Cellugy ApS, C/O Alfa Laval Innovation House Copenhagen Maskinvej 5, 2860 Søborg, DK		
			(72) DITRICH, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE			(72) ALVAREZ-MARTOS, Isabel, 8220 Brabrand,		

- DK
FAPYANE, Deby, 8000 Aarhus C, DK
PERZON, Alixander, 215 36 Malmö, SE
(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304
Copenhagen K, DK
-
- C12P 19/12** → (51) **C07H 1/00**
-
- C12P 19/18** → (51) **C12N 9/90**
-
- (51) **C12P 19/26** (11) **4 314 313 A1***
C12N 9/04 **C12N 9/10**
C12N 15/52 **C12N 1/16**
C12N 1/18 **A61K 31/726**
- (52) **C12P 19/26; C08B 37/0075;**
C08L 5/10; C12N 1/16; C12N 1/18;
C12N 9/0006; C12N 9/1051;
C12N 15/52; C12Y 101/01022;
C12R 2001/01; C12R 2001/865
- (25) En (26) En
(21) 22713685.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058568 31.03.2022
(87) WO 2022/207790 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166744
- (54) • **HEPAROSANPRODUZIERENDE REKOMBI-**
NANTE ZELLEN
• **HEPAROSAN-PRODUCING RECOMBI-**
NANT CELLS
• **CELLULES RECOMBINANTES PRODUI-**
SANT DE L'HÉPAROSANE
- (71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5,
1214 Vernier, CH
- (72) LOUIS, Dominique, 91400 Orsay, FR
JAILLARDON, Karine, 91400 Orsay, FR
MERKAMM, Muriel, 91400 Orsay, FR
THOMAS, Dominique, 95100 Argenteuil, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR
-
- C12P 19/26** → (51) **C12N 9/04**
-
- (51) **C12P 19/34** (11) **4 314 314 A1***
C12Q 1/6834 **C12N 9/12**
B01J 19/00
- (52) **C12P 19/34; C12N 9/1241**
- (25) En (26) En
(21) 22713690.0 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058814 01.04.2022
(87) WO 2022/207934 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21305428
- (54) • **VERFAHREN UND KITS ZUR ENZYMATI-**
SCHEN SYNTHESE G4-ANFÄLLIGER POLY-
NUKLEOTIDE
• **METHODS AND KITS FOR ENZYMATI-**
C SYNTHESIS OF G4-PRONE POLYNU-
CLEOTIDES
• **PROCÉDÉS ET KITS POUR LA SYNTHÈSE**
ENZYMATIQUE DE POLYNUCLÉOTIDES
SUSCEPTIBLES DE FORMER DES STRUC-
TURES G4
- (71) DNA Script, Immeuble Okabé 67 Avenue de
Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre,
FR
- (72) DE CROZALS, Gabriel, 94270 Le Kremlin-
Bicêtre, FR
DE REVEL, Emmanuel, 94270 Le Kremlin-
Bicêtre, FR

- LACHAIZE, Henri, 94270 Le Kremlin-Bicêtre,
FR
HORGAN, Adrian, 94270 Le Kremlin-
Bicêtre, FR
GODRON, Xavier, 94270 Le Kremlin-
Bicêtre, FR
- (74) DNA Script IP, DNA Script Immeuble Okabe
67, avenue de Fontainebleau, 94270 Le
Kremlin-Bicêtre, FR
-
- C12P 19/34** → (51) **C04B 40/06**
-
- C12P 19/34** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12P 19/34** → (51) **C12N 15/11**
-
- C12P 19/34** → (51) **C12P 21/02**
-
- C12P 19/36** → (51) **C12N 9/12**
-
- C12P 19/40** → (51) **C12N 9/12**
-
- C12P 19/56** → (51) **C12N 9/90**
-
- C12P 19/60** → (51) **C07H 1/00**
-
- C12P 21/00** → (51) **G01N 33/68**
-
- (51) **C12P 21/02** (11) **4 314 315 A2***
C12P 19/34 **C07K 1/00**
C12N 1/21
- (52) **C12P 21/02; C12N 1/06; C12P 19/34**
- (25) En (26) En
(21) 22776621.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021651 24.03.2022
(87) WO 2022/204351 2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165335 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZELLFREI-**
EN POLYPEPTIDSYNTHESE
• **SYSTEMS AND METHODS FOR CELL-FREE**
POLYPEPTIDE SYNTHESIS
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE**
POLYPEPTIDE ACELLULAIRE
- (71) National Resilience, Inc., 9310 Athena
Circle, La Jolla, CA 92037, US
- (72) YOESOP, Danielle, Jessica, La Jolla, CA
92037, US
KIGHTLINGER, Weston, Kevin, La Jolla, CA
92037, US
SHAH-MORALES, Sajita, Caroni, La Jolla, CA
92037, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C12P 33/00** (11) **4 314 316 A2***
A23L 27/30 **A23L 2/02**
A23L 2/38 **A23L 33/16**
- (52) **C12P 33/00; A23L 2/38; A23L 2/66;**
A23L 27/30; A23L 33/16
- (25) En (26) En
(21) 22744628.3 (22) 27.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/073186 27.06.2022
(87) WO 2023/278976 2023/01 05.01.2023
(88) 02.03.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216008 P
31.08.2021 EP 21193962

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
HOCHINTENSIVEN SÜSSSTOFFEN
• **METHODS FOR MAKING HIGH INTENSITY**
SWEETENERS
• **PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ÉDULCO-**
RANTS À HAUTE INTENSITÉ
- (71) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro
Road, Plainsboro, NJ 08536, US
- (72) NORIEGA, Chris Edano, Plainsboro, New
Jersey 08536, US
MANAM, Rama Rao, Plainsboro, New
Jersey 08536, US
PATRON, Andrew, Plainsboro, New Jersey
08536, US
- (74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE
-
- C12P 33/00** → (51) **C12N 9/90**
-
- C12P 41/00** → (51) **C12P 13/04**
-
- (51) **C12Q 1/00** (11) **4 314 317 A1***
C12Q 1/26 **B82Y 5/00**
B82Y 15/00
- (52) **C12Q 1/005; C12Q 1/26; B82Y 15/00**
- (25) En (26) En
(21) 21727291.3 (22) 29.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/029862 29.04.2021
(87) WO 2022/231591 2022/44 03.11.2022
- (54) • **MULTIMETABOLITÜBERWACHUNGSBIO-**
SENSOR
• **MULTI-METABOLITE MONITORING**
BIOSENSOR
• **BIOCAPTEUR DE SUIVI MULTI-MÉTABO-**
LITE
- (71) BIOSENSE, INC., 1262 Hawks Flight Court,
Suite 200, El Dorado Hills, CA 95762, US
- (72) SANCHEZ, David, Shimomoto, El Dorado
Hills, CA 95762, US
VÁZQUEZ, Luis, Angel Bojórquez, El Dorado
Hills, CA 95762, US
LAMBERT, Paul, El Dorado Hills, CA 95762,
US
- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-
Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse
11, 80538 München, DE
-
- C12Q 1/00** → (51) **G01N 33/566**
-
- C12Q 1/00** → (51) **G01N 33/574**
-
- C12Q 1/04** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/04** → (51) **G01N 15/14**
-
- C12Q 1/10** → (51) **C12Q 1/24**
-
- (51) **C12Q 1/18** (11) **4 314 318 A2***
(52) **C12Q 1/18**
- (25) En (26) En
(21) 22720575.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058548 31.03.2022
(87) WO 2022/207781 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 LU 102767

- (54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ODER VERBINDUNG MIT ANTIMIKROBIELLER UND/ODER ANTI-BIOFILM-AKTIVITÄT GEGEN EINEN BESTIMMTEN MIKROORGANISMUS*
- *A METHOD FOR IDENTIFYING A COMPOSITION OR COMPOUND HAVING ANTIMICROBIAL AND/OR ANTI-BIOFILM ACTIVITIES AGAINST A MICROORGANISM OF INTEREST*
- *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE COMPOSITION OU D'UN COMPOSÉ AYANT DES ACTIVITÉS ANTIMICROBIENNES ET/OU ANTI-BIOFILM CONTRE UN MICRO-ORGANISME D'INTÉRÊT*
- (71) Univerza V Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, SI
Jozef Stefan Institute, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana, SI
- (72) STERNISA, Meta, 1000 Ljubljana, SI
SABOTIC, Jerica, 1000 Ljubljana, SI
KLANČNIK, Anja, 1000 Ljubljana, SI
- (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

C12Q 1/18 → (51) G01N 33/566

- (51) C12Q 1/24 (11) 4 314 319 A1*
C12Q 1/10
- (52) C12Q 1/24; C12Q 1/10
- (25) It (26) En
(21) 22723179.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052311 15.03.2022
(87) WO 2022/200917 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100007061
- (54) • *VERFAHREN ZUR SUCHE NACH PATHOGENEN MIKROORGANISMEN IM INNEREN DER MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN MIKROBIOTA*
- *METHOD FOR SEARCHING FOR PATHOGENIC MICROORGANISMS INSIDE THE HUMAN OR ANIMAL MICROBIOTA*
- *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE MICRO-ORGANISMES PATHOGÈNES À L'INTÉRIEUR DU MICROBIOTE HUMAIN OU ANIMAL*
- (71) Bisaccia, Domenico Rocco, Via Puglia 10, 84098 Pontecagnano Faiano (SA), IT
Brognà, Carlo, Viale degli Astronauti, 45, 83038 Montemiletto (AV), IT
- (72) Bisaccia, Domenico Rocco, 84098 Pontecagnano Faiano (SA), IT
Brognà, Carlo, 83038 Montemiletto (AV), IT
- (74) Maiello, Helenio Francesco, Corso G. Garibaldi, 142, 84123 Salerno, IT

C12Q 1/26 → (51) C12Q 1/00

C12Q 1/34 → (51) G01N 33/543

- (51) C12Q 1/42 (11) 4 314 320 A1*
G01N 33/574 C12Q 1/6886
G01N 33/573
- (52) C12Q 1/42; G01N 33/573;
G01N 33/57438; G01N 33/57484;
G01N 2333/916; G01N 2800/044;
G01N 2800/50; G01N 2800/52
- (25) En (26) En
(21) 22719818.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058188 29.03.2022
(87) WO 2022/207588 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165444
- (54) • *PROTEINTYROSINPHOSPHATASEN ALS BIOMARKER FÜR LEBERZELLKARZINOM UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *PROTEIN TYROSINE PHOSPHATASES AS BIOMARKERS FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA AND USES THEREOF*
- *PROTEINE TYROSINE PHOSPHATASES EN TANT QUE BIOMARQUEURS POUR LE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE
- (72) GURZOV, Esteban, 1080 Bruxelles, BE
WU, Wei, 3531 VE Utrecht, NL
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) C12Q 1/68 (11) 4 314 321 A1*
A61K 39/395 A61P 29/00
A61P 37/02 C12M 1/00
C12N 15/09 C12N 15/113
G01N 33/50

(52) A61P 37/02; A61P 29/00;
C12N 15/1003; C12N 15/113;
C12Q 1/6883; G01N 33/564;
C12N 2310/141; C12Q 2600/158;
C12Q 2600/178; G01N 2800/104;
G01N 2800/52

- (25) En (26) En
(21) 22775636.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/013311 22.03.2022
(87) WO 2022/202854 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165508 P
- (54) • *MIRNAS, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *MIRNAS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*
- *MIARN, COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Craif Inc., 2-25-7, Yushima Bunkyo-ku, Tokyo 1130034, JP
- (72) YAMAGUCHI, Hiroki, Tokyo 113-0033, JP
- (74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) C12Q 1/68 (11) 4 314 322 A1*
C12Q 1/6876 G16B 5/20
G16B 40/00

(52) C12Q 1/6886; G16B 20/00;
G16B 40/20; G16H 50/20;
C12Q 2600/154

- (25) En (26) En
(21) 22776625.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021662 24.03.2022
(87) WO 2022/204358 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166641 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NACHWEIS VON KREBS MITTELS NUKLEINSÄUREMETHYlierungsANALYSE*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING CANCER VIA NUCLEIC ACID METHYLATION ANALYSIS*

- *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DU CANCER PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ANALYSE DE MÉTHYLATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) Freenome Holdings, Inc., 279 East Grand Avenue, 5th Floor, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) MAHAJAN, Shivani, San Francisco, California 94080, US
GOULD, Billie, San Francisco, California 94080, US
ULZ, Peter, San Francisco, California 94080, US
- (74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) C12Q 1/68 (11) 4 314 323 A1*
C12Q 1/6886 G01N 33/574

(52) C12Q 1/6886; G01N 33/57423;
G16H 10/40; G16H 15/00;
G16H 20/10; G16H 20/40;
G16H 30/20; G16H 50/20;
G16H 50/30; G16H 50/70;
C12Q 2600/158

- (25) En (26) En
(21) 22781971.1 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022192 28.03.2022
(87) WO 2022/212283 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167598 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER LUNGENERKRANKUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS TO IDENTIFY A LUNG DISORDER*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR IDENTIFIER UN TROUBLE PULMONAIRE*
- (71) Veracyte, Inc., 6000 Shoreline Court, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) HUANG, Jing, South San Francisco, California 94080, US
LOFARO, Lori, South San Francisco, California 94080, US
WALSH, P. Sean, South San Francisco, California 94080, US
DING, Jie, South San Francisco, California 94080, US
QU, Jiangnan, South San Francisco, California 94080, US
JOHNSON, Marla, South San Francisco, California 94080, US
KENNEDY, Giulia, South San Francisco, California 94080, US
- (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) C12Q 1/68 (11) 4 314 324 A1*
C12Q 1/6874 C12Q 1/6869

(52) C07H 19/207; C07H 1/00;
C07H 19/10; C12Q 1/6869

- (25) En (26) En
(21) 22782042.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022393 29.03.2022
(87) WO 2022/212408 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168048 P
- (54) • *GUTARTIGE, NARBENBILDENDE SPALTBAARE LINKER*
- *BENIGN SCAR-FORMING CLEAVABLE LINKERS*

- *LIEURS CLIVABLES FORMANT DES CICA-TRICES BÉNIGNES*
- (71) Ultima Genomics, Inc., 7979 Gateway Boulevard Suite 101, Newark, California 94560, US
- (72) LEE, Linda, Newark, California 94560, US
NIKIFOROV, Theo, Newark, California 94560, US
LIMARDO, Alexander Joseph, Newark, California 94560, US
REAMEY, Maya H., Newark, California 94560, US
MENCHEN, Steven, Newark, California 94560, US
ALMOGY, Gilad, Newark, California 94560, US
- (74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C12Q 1/68** (11) **4 314 325 A1***
(52) **C12Q 1/6816**
(25) En (26) En
(21) 22782126.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022619 30.03.2022
(87) WO 2022/212559 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168831 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GEZIELTEN NUKLEIN-SÄURESEQUENZIERUNG*
• *METHODS FOR TARGETED NUCLEIC ACID SEQUENCING*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLEIQUE CIBLE*
- (71) Jumpcode Genomics, Inc., 10055 Barnes Canyon Rd., Ste. 400, San Diego, CA 92121, US
- (72) BROWN, Keith, San Diego, California 92121, US
ARMSTRONG, Jon, San Diego, California 92121, US
SIDDIQUE, Azeem, San Diego, California 92121, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- C12Q 1/68** → (51) **A01H 6/34**
-
- C12Q 1/68** → (51) **A61K 31/713**
-
- C12Q 1/68** → (51) **C04B 40/06**
-
- C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/68** → (51) **G11C 13/00**
-
- C12Q 1/68** → (51) **G16B 30/00**
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 326 A1***
(52) **C12Q 1/6816**
(25) En (26) En
(21) 22714593.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052861 29.03.2022
(87) WO 2022/208326 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168127 P
(54) • *ROLLING-CIRCLE-AMPLIFIKATIONSPRODUKT MIT MEHREREN FREIEN ENDEN*
• *ROLLING CIRCLE AMPLIFICATION PRODUCT HAVING MULTIPLE FREE ENDS*
- *PRODUIT D'AMPLIFICATION PAR CERCLE ROULANT AYANT DE MULTIPLES EXTRÉMITÉS LIBRES*
- (71) PIXELGEN TECHNOLOGIES AB, c/o Colibri Ventures AB Nanna Svartz väg 2, 171 65 Solna, SE
- (72) FREDRIKSSON, Simon, 171 65 Solna, SE
KARLSSON, Filip, 171 65 Solna, SE
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 327 A1***
(52) **C12Q 1/6837**
(25) En (26) En
(21) 22715858.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021153 21.03.2022
(87) WO 2022/204032 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164163 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KLONALITÄT VON NUKLEINSÄURECLUSTERN*
• *METHODS FOR IMPROVING NUCLEIC ACID CLUSTER CLONALITY*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA CLONALITÉ DE GROUPES D'ACIDES NUCLEIQUES*
- (71) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
Illumina Inc, 5200 Illumina Way, San Diego CA 92122, US
- (72) SKINNER, Gary, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
EVANS, Geraint, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
GORMLEY, Niall, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
BOUTELL, Jonathan, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
KELLINGER, Matthew, W., San Diego, CA 92122, US
PREVITE, Michael, San Diego, CA 92122, US
HE, Molly, San Diego, CA 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 328 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22717977.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022184 28.03.2022
(87) WO 2022/212280 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167171 P
30.07.2021 US 202163227550 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON DNA-SCHÄDEN IN EINER BIBLIOTHEK UND ZUR NORMALISIERUNG DES AMPLICONGRÖßENBIAS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ASSESSING DNA DAMAGE IN A LIBRARY AND NORMALIZING AMPLICON SIZE BIAS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR ÉVALUER L'ENDOMMAGEMENT DE L'ADN DANS UNE BIBLIOTHÈQUE ET NORMALISER UNE POLARISATION DE TAILLE D'AMPLICON*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) KENNEDY, Andrew B., San Diego, California 92122, US
STORMS, Lena, San Diego, California 92122, US
SHEN, Fei, San Diego, California 92122, US
BENICE, Olivia, San Diego, California 92122, US
MURTFELDT, Eric, San Diego, California 92122, US
PUGLIESE, Kaitlin, San Diego, California 92122, US
HOWARD, Michael, San Diego, California 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 329 A1***
(52) **C12Q 1/6827** **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 22718032.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071365 25.03.2022
(87) WO 2022/204730 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166200 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON IMMUNZELLEN-DNA*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR QUANTIFYING IMMUNE CELL DNA*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR QUANTIFIER L'ADN DE CELLULES IMMUNITAIRES*
- (71) Guardant Health, Inc., 505 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) HE, Yupeng, Redwood City, California 94063, US
JAIMOVICH, Ariel, REDWOOD CITY, California 94063, US
KENNEDY, Andrew, Redwood City, California 94063, US
SINGER, Meromit, Redwood City, California 94063, US
TSANG, Emily Katherine, Redwood City, California 94063, US
GREENLEAF, William J., REDWOOD CITY, California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 330 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22718118.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057732 24.03.2022
(87) WO 2022/200485 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166324 P
(54) • *HYBRIDISIERUNGSPUFFERFORMULIERUNGEN*
• *HYBRIDIZATION BUFFER FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE TAMPONS D'HYBRIDATION*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

- GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer
Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) LEFKOWITZ, Joshua, Pleasanton, CA 94588,
US
NGUYEN, Duylinh, Pleasanton, CA 94588,
US
SOTO, Isabel, Pleasanton, CA 94588, US
WADIA, Persis P., Pleasanton, CA 94588, US
- (74) Göhring, Frank, Roche Diagnostics GmbH
Patent Department Penzberg (LPP...6164)
Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 314 331 A1***
C12Q 1/6869 **A61B 17/00**
- (52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6869**
- (25) En (26) En
(21) 22773020.7 (22) 07.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/052271 07.09.2022
- (87) WO 2023/037103 2023/11 16.03.2023
- (30) 08.09.2021 GB 202112817
- (54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG
VON FELLEN*
• *METHODS FOR CHARACTERIZING SKINS*
• *PROCÉDÉS POUR CARACTÉRISER DES
PEAUX*
- (71) Mitra Bio Limited, Translation and
Innovation Hub 80 Wood Lane, London
W12 0BZ, GB
- (72) BANILA, Cristiana, London NW6 2RA, GB
KAVEH, Shakiba, London W5 2BX, GB
- (74) Harrison, Robert John, Sonnenberg
Harrison Partnerschaft mbB
Herzogspitalstraße 10a, 80331 München,
DE
-
- C12Q 1/6806** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/6806** → (51) **C12Q 1/6886**
-
- (51) **C12Q 1/6816** (11) **4 314 332 A2***
C12N 15/11 **A61K 39/00**
G01N 33/50
- (52) **C12Q 1/6816; A61K 39/00**
- (25) En (26) En
(21) 22719093.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022839 31.03.2022
- (87) WO 2022/212711 2022/40 06.10.2022
- (88) 10.11.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169398 P
03.08.2021 US 202163228957 P
24.09.2021 US 202163248083 P
09.12.2021 US 202163287722 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND
VERHÄLTNISBESTIMMUNG VON RNA-SPE-
ZIES IN MULTIVALENTEN RNA-ZUSAM-
MENSETZUNGEN*
• *METHODS FOR IDENTIFICATION AND RA-
TIO DETERMINATION OF RNA SPECIES IN
MULTIVALENT RNA COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE DÉ-
TERMINATION DE RAPPORT D'ESPÈCES
D'ARN DANS DES COMPOSITIONS D'ARN
MULTIVALENTES*
- (71) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square,

- Cambridge, MA 02139, US
- (72) RABIDEAU, Amy, E., Cambridge, MA 02139,
US
REID, David, Cambridge, MA 02139, US
LI, Huijuan, Cambridge, MA 02139, US
LINK, Kristian, Cambridge, MA 02139, US
JIANG, Tao, Cambridge, MA 02139, US
SCHNEEBERGER, Eva-maria, Cambridge,
MA 02139, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- C12Q 1/6816** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/6816** → (51) **C12Q 1/6806**
-
- C12Q 1/6816** → (51) **C12Q 1/6825**
-
- (51) **C12Q 1/6825** (11) **4 314 333 A1***
C12Q 1/6869 **G01N 27/414**
- (52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6825;**
G01N 27/3275
- (25) En (26) En
(21) 22705974.8 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/015643 08.02.2022
- (87) WO 2022/211905 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167817 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-
REN ZUR SEQUENZIERUNG UNTER VER-
WENDUNG VON POLYMEREN MIT MET-
ALLBESCHICHTETEN REGIONEN UND EX-
PONIERTEN REGIONEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SE-
QUENCING USING POLYMERS WITH MET-
AL-COATED REGIONS AND EXPOSED RE-
GIONS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE SÉ-
QUENÇAGE UTILISANT DES POLYMÈRES
COMPORTANT DES RÉGIONS À REVÊTE-
MENT MÉTALLIQUE ET DES RÉGIONS EX-
POSÉES*
- (71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San
Diego, CA 92122, US
- (72) OTTO, Rico, San Diego, CA 92122, US
BLACK, Hayden, San Diego, CA 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (51) **C12Q 1/6825** (11) **4 314 334 A1***
C12Q 1/6816 **G01N 33/543**
- (52) **C12Q 1/6816; C12Q 1/6825**
- (25) En (26) En
(21) 22719916.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058640 31.03.2022
- (87) WO 2022/207832 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 PCT/EP2021/058785
04.05.2021 PCT/EP2021/061754
19.05.2021 PCT/EP2021/063310
18.06.2021 PCT/EP2021/066645
28.08.2021 PCT/EP2021/073819
03.09.2021 PCT/EP2021/074412
- (54) • *ERFASSUNGSKONSTRUKT UND VERFAH-
REN ZUM NACHWEIS MEHRERER ANALY-
TEN*
• *CAPTURE CONSTRUCT AND METHOD FOR
DETECTING A PLURALITY OF ANALYTES*

- *CONSTRUCTION DE CAPTURE ET PROCÉ-
DÉ DE DÉTECTION D'UNE PLURALITÉ
D'ANALYTES*
- (71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-
Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
- (72) ALSHEIMER, Soeren, 60320 Frankfurt am
Main, DE
- (74) GISKE, Arnold, 69207 Sandhausen, DE
Schaumburg und Partner Patentanwälte
mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679
München, DE
-
- C12Q 1/6825** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/6827** → (51) **C12Q 1/6806**
-
- C12Q 1/6827** → (51) **C12Q 1/6876**
-
- C12Q 1/6827** → (51) **C40B 40/06**
-
- C12Q 1/6834** → (51) **C12P 19/34**
-
- C12Q 1/6837** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/6837** → (51) **C12Q 1/6806**
-
- C12Q 1/6844** → (51) **B01L 3/00**
-
- C12Q 1/6844** → (51) **C12N 15/10**
-
- C12Q 1/6844** → (51) **G01N 33/543**
-
- (51) **C12Q 1/6848** (11) **4 314 335 A1***
C12Q 1/6848
- (25) En (26) En
(21) 22718007.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022663 30.03.2022
- (87) WO 2022/212589 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169185 P
- (54) • *BLOCKIERENDE OLIGONUKLEOTIDE ZUR
SELEKTIVEN ABREICHERUNG VON NICHT-
DESITRIERBAREN FRAGMENTEN AUS AM-
PLIFIZIERTEN BIBLIOTHEKEN*
• *BLOCKING OLIGONUCLEOTIDES FOR THE
SELECTIVE DEPLETION OF NON-DESIR-
ABLE FRAGMENTS FROM AMPLIFIED LI-
BRARIES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES BLOQUANTS POUR
LA DÉPLÉTION SÉLECTIVE DE FRAG-
MENTS NON SOUHAITABLES À PARTIR DE
BANQUES AMPLIFIÉES*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San
Diego, CA 92122, US
- (72) BROWN, Colin, San Diego, California 92122,
US
SHULTZABERGER, Sarah, San Diego,
California 92122, US
GROSS, Stephen M., San Diego, California
92122, US
BARR, Angelica, San Diego, California
92122, US
SNOW, Samantha, San Diego, California
92122, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB
-
- (51) **C12Q 1/6851** (11) **4 314 336 A1***
C12Q 1/6883
- (52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6858;**
C12Q 2600/156
- (25) En (26) En
(21) 22776597.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021603 23.03.2022
(87) WO 2022/204322 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165014 P
(54) • **FRAGMENTANALYSE ZUR QUANTITATIVEN DIAGNOSE BIOLOGISCHER ZIELE**
• **FRAGMENT ANALYSIS FOR QUANTITATIVE DIAGNOSTICS OF BIOLOGICAL TARGETS**
• **ANALYSE DE FRAGMENTS POUR LE DIAGNOSTIC QUANTITATIF DE CIBLES BIOLOGIQUES**
- (71) BillionToOne, Inc., 1035 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BROWN, Devon, Brian, Chandler, Menlo Park, CA 94025, US
BUENO, Anna, Menlo Park, CA 94025, US
TSAO, David, Menlo Park, CA 94025, US
OGUZHAN, Atay, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **C12Q 1/6853** (11) **4 314 337 A1***
C12Q 1/6881
(52) **C12Q 1/6881; C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 22719829.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058362 30.03.2022
(87) WO 2022/207682 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169802 P
(54) • **IMMUNZELLENZÄHLUNG VON SARS-COV-2-PATIENTEN AUF DER BASIS VON IMMUNREPERTOIRESEQUENZIERUNG**
• **IMMUNE CELL COUNTING OF SARS-COV-2 PATIENTS BASED ON IMMUNE REPERTOIRE SEQUENCING**
• **COMPTAGE DE CELLULES IMMUNITAIRES DE PATIENTS INFECTÉS PAR LE SARS-COV-2 REPOSANT SUR LE SÉQUENÇAGE DU RÉPERTOIRE IMMUNITAIRE**
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BERKA, Jan, Pleasanton, 94588, US
DANNEBAUM, Richard, Tucson, 94588, US
LUONG, Khai, Pleasanton, 94588, US
RUBELT, Florian, Pleasanton, 94588, US
TELMAN, Dilduz, Pleasanton, 94588, US
(74) Göhring, Frank, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/686 → (51) **G01N 21/64**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 314 338 A1***
G16B 30/10
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 22716427.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058598 31.03.2022
(87) WO 2022/207804 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168762 P
(54) • **VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREBIBLIOTHEKEN MIT ADAPTER-DIMERERKENNUNG**
• **NUCLEIC ACID LIBRARY SEQUENCING TECHNIQUES WITH ADAPTER DIMER DETECTION**
• **TECHNIQUES DE SÉQUENÇAGE DE BIBLIOTHÈQUE D'ACIDES NUCLÉIQUES AVEC DÉTECTION DE DIMÈRES ADAPTEURS**
- (71) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
(72) SANMARTIN, Carla, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
RASOLONJATOVO, Isabelle, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
SABOT, Andrea, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 314 339 A1***
(52) **C12Q 1/6855; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 23717230.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (86) GB 2023/050891 04.04.2023
(87) WO 2023/194714 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 GB 202204903
(54) • **CHIMÄRES ARTEFAKTDETEKTIONSVERFAHREN**
• **CHIMERIC ARTEFACT DETECTION METHOD**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ARTÉFACT CHIMÉRIQUE**
- (71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) PHILPOTT, Martin, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
CRIBBS, Adam, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
OPPERMANN, Udo, OX2 0JB Oxford, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6869 → (51) **A61K 39/00**

C12Q 1/6869 → (51) **C12Q 1/68**

C12Q 1/6869 → (51) **C12Q 1/6806**

C12Q 1/6869 → (51) **C12Q 1/6825**

C12Q 1/6869 → (51) **C40B 40/06**

C12Q 1/6869 → (51) **G01N 33/487**

C12Q 1/6874 → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **C12Q 1/6876** (11) **4 314 340 A1***
C12Q 1/6827
(52) **C12N 15/1065; C40B 70/00**
(25) En (26) En
(21) 22782137.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022640 30.03.2022
(87) WO 2022/212574 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167914 P
16.02.2022 US 202263311041 P
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN GENETISCHEN ANALYSE MEHRERER BIBLIOTHEKEN**
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR SIMULTANEOUS GENETIC ANALYSIS OF MULTIPLE LIBRARIES**
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ANALYSE GÉNÉTIQUE SIMULTANÉE DE MULTIPLES BANQUES**
- (71) Resolution Bioscience, Inc., 550 Kirkland Way, Suite 200, Kirkland, Washington 98033, US
(72) GUO, Jiannan, Kirkland, Washington 98033, US
HUTCHEON, Carolyn, Kirkland, Washington 98033, US
LI, Mark, Kirkland, Washington 98033, US
LIM, Lee, Kirkland, Washington 98033, US
PEKKER, Ira, Kirkland, Washington 98033, US
TSAI, Chen-Hsun, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12Q 1/6876 → (51) **C12Q 1/68**

C12Q 1/6876 → (51) **G01N 33/543**

C12Q 1/6881 → (51) **C12Q 1/6853**

- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 314 341 A1***
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; C12Q 2600/178**
(25) En (26) En
(21) 22715754.2 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053127 04.04.2022
(87) WO 2022/208487 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170438 P
(54) • **BIOMARKER FÜR MUSKELSKELETTVERLETZUNGEN**
• **BIOMARKERS OF MUSCULOSKELETAL INJURY**
• **BIOMARQUEURS DE LÉSION MUSCULO-SQUELETTIQUE**
- (71) Marker Holdings AG, Bahnhofstrasse 20, 6300 Zug, CH
(72) DI PIETRO, Valentina, 6300 Zug, CH
BELLI, Antonio, 6300 Zug, CH
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C12Q 1/6883 → (51) **C12Q 1/6851**

C12Q 1/6883 → (51) **C12Q 1/6886**

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 342 A1***
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 2600/158**
(25) En (26) En
(21) 22712950.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057672 23.03.2022
(87) WO 2022/200456 2022/39 29.09.2022

- (30) 23.03.2021 EP 21164371
(54) • *ANTIGENREAKTIVE T-ZELL-REZEPTOREN*
• *ANTIGEN REACTIVE T-CELL RECEPTORS*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T RÉACTIFS À L'ANTIGÈNE*
- (71) Deutsches Krebsforschungszentrum
Stiftung des öffentlichen Rechts, Im
Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg,
DE
- (72) TAN, Chin Leng, 69120 Heidelberg, DE
GREEN, Edward, 69120 Heidelberg, DE
PLATTEN, Michael, 69120 Heidelberg, DE
LINDNER, Katharina, 69120 Heidelberg, DE
BUNSE, Lukas, 69120 Heidelberg, DE
SANGHVI, Khwab, 69120 Heidelberg, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 343 A1***
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22712951.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057673 23.03.2022
(87) WO 2022/200457 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164371
(54) • *ANTIGENREAKTIVE T-ZELL-REZEPTOREN*
• *ANTIGEN REACTIVE T-CELL RECEPTORS*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T RÉACTIFS À L'ANTIGÈNE*
- (71) Deutsches Krebsforschungszentrum
Stiftung des öffentlichen Rechts, Im
Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg,
DE
Universität Heidelberg, Grabengasse 1,
69117 Heidelberg, DE
- (72) OFFRINGA, Rienk, 69120 Heidelberg, DE
MENG, Zibo, 69120 Heidelberg, DE
RODRIGUEZ EHRENFRIED, Aaron, 69120
Heidelberg, DE
STEFFENS, Laura Katharina, 69120
Heidelberg, DE
TAN, Chin Leng, 69120 Heidelberg, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 344 A1***
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/112;
C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22713432.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058503 30.03.2022
(87) WO 2022/207760 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21382269
(54) • *GENOMISCHER PRÄDIKTOR DES AUSGANGS VON KREBS*
• *GENOMIC PREDICTOR OF OUTCOME IN CANCER*
• *PRÉDICTEUR GÉNOMIQUE DE L'ISSUE D'UN CANCER*
- (71) Consorcio Centro de Investigación
Biomédica en Red, C/Monforte de Lemos
3-5 Pabellón 11, 28029 Madrid, ES
Fundació Institut Mar d'Investigacions
Mèdiques (IMIM), C. Doctor Aiguader, 88,
08003 Barcelona, ES
- (72) BIGAS SALVANS, Anna, 08003 BARCELONA,
ES

- ESPINOSA BLAY, Lluís, 08003 BARCELONA,
ES
LOBO JARNE, Teresa, 08003 BARCELONA,
ES
SOLÉ FONT, Laura, 08003 BARCELONA, ES
BELLOSILLO PARICIO, Beatriz, 08003
BARCELONA, ES
IGLESIAS COMA, Mar, 08003 BARCELONA,
ES
GUIX ARNAU, Marta, 08003 BARCELONA, ES
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,
ES
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 345 A1***
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/106;
C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22714594.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052869 29.03.2022
(87) WO 2022/208333 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104445
(54) • *AUF DER OBERFLÄCHE VON KREBSZELLEN ÜBEREXPRIMIERT ZIELE*
• *TARGETS OVEREXPRESSED ON THE SURFACE OF CANCER CELLS*
• *CIBLES SUREXPRIMÉES À LA SURFACE DE CELLULES CANCÉREUSES*
- (71) University of Cape Town, Lovers Walk
Rondebosch, 7700 Cape Town, ZA
(72) MARTIN, Darren, 7700 Cape Town, ZA
NARAN, Krupa, 7700 Cape Town, ZA
MUSALULA, Sinkala, 7700 Cape Town, ZA
BARTH, Stefan, 7700 Cape Town, ZA
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 346 A1***
(52) **C12Q 1/6886**; G01N 33/00
G01N 33/6893; C12Q 2600/106;
C12Q 2600/112; C12Q 2600/158;
G01N 33/505; G01N 2800/085;
G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22716946.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057450 22.03.2022
(87) WO 2022/200324 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164116
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINER IMMUNOTHERAPIE*
• *MEANS AND METHODS FOR ASSESSING IMMUNOTHERAPY*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE L'IMMUNOTHÉRAPIE*
- (71) Deutsches Krebsforschungszentrum
Stiftung des öffentlichen Rechts, Im
Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg,
DE
Technische Universität München,
Arcisstrasse 21, 80333 München, DE
- (72) HEIKENWÄELDER, Mathias, 69120
Heidelberg, DE
KNOLLE, Percy, 81735 München, DE
PFISTER, Dominik, 69120 Heidelberg, DE
DUDEK, Michael, 81543 München, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG

- mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 347 A1***
G01N 33/574
(52) **C12Q 1/6886**; A61P 35/00;
G01N 33/57423; G16H 50/20;
C12Q 2600/118; C12Q 2600/158;
G01N 2800/52; G01N 2800/60;
G16B 25/10
(25) En (26) En
(21) 22719277.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058334 29.03.2022
(87) WO 2022/207671 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104422
(54) • *PROTEOGENOMISCHE ANALYSE VON NICHTKLEINZELLIGEM LUNGENKREBS*
• *PROTEOGENOMIC ANALYSIS OF NON-SMALL CELL LUNG CANCER*
• *ANALYSE PROTÉOGENOMIQUE DU CANCER PULMONAIRE NON À PETITES CELLULES*
- (71) FENOMARK DIAGNOSTICS AB, Frejgaten 22,
113 49 Stockholm, SE
(72) ORRE, Lukas, 16347 Spånga, SE
ARSLAN, Taner, 16874 Bromma, SE
SIAVELIS, Ioannis, 17172 Solna, SE
LEHTIÖ, Janne, 12432 Bandhagen, SE
- (74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th
Floor, 1153 Copenhagen K, DK
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 348 A1***
G16B 20/00 **A61K 31/00**
A61K 39/00
(52) **C12Q 1/6886**; A61K 39/0011;
G16B 25/10; C12Q 2600/106;
C12Q 2600/158; C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 22720530.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021806 24.03.2022
(87) WO 2022/204438 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166167 P
13.05.2021 US 202163188321 P
(54) • *GEZIELTE THERAPIEN BEI KREBS*
• *TARGETED THERAPIES IN CANCER*
• *THERAPIES CIBLÉES CONTRE LE CANCER*
- (71) Oncerna Therapeutics, Inc., 300 Fifth
Avenue Suite 6040, Waltham MA 02451, US
(72) BENJAMIN, Laura E., Waltham,
Massachusetts 02451, US
STRAND-TIBBITTS, Kristen, Waltham,
Massachusetts 02451, US
ROSENGARTEN, Rafael, Waltham,
Massachusetts 02451, US
TAJDOHAR, Miha, Waltham, Massachusetts
02451, US
CVITKOVI, Robert, Waltham,
Massachusetts 02451, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 314 349 A1***
G01N 1/40 **A61K 35/15**
C12Q 1/6883 **C12Q 1/6806**
C12N 9/22
(52) **C12Q 1/6806**; C12N 9/22;
C12Q 1/6886

- (25) En (26) En
(21) 22782149.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022682 30.03.2022
(87) WO 2022/212600 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168244 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-
GEN ZUM NACHWEIS VON TUMOR-DNA*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DE-
TECTION OF TUMOR DNA*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LA*
DÉTECTION D'ADN TUMORAL
(71) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street,
Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77
Massachusetts Avenue, Cambridge, MA
02139, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit
Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) ADALSTEINSSON, Viktor A., Wakefield, MA
01880, US
HACOHEN, Nir, Brookline, MA 02446, US
BHATIA, Sangeeta N., Lexington, MA 02420,
US
PATEL, Sahil, Cambridge, MA 02142, US
AN, Zhenyi, Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
C12Q 1/6886 → (51) **A61P 31/14**
C12Q 1/6886 → (51) **A61P 35/00**
C12Q 1/6886 → (51) **C12Q 1/42**
C12Q 1/6886 → (51) **C12Q 1/68**
C12Q 1/6886 → (51) **C40B 40/06**
C12Q 1/6886 → (51) **G01N 33/574**
(51) **C12Q 1/6888** (11) **4 314 350 A1***
(52) **C12Q 1/6888**; C12Q 2537/143
(25) En (26) En
(21) 22703496.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/012805 18.01.2022
(87) WO 2022/203748 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163200709 P
09.04.2021 US 202163201059 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, KITS UND VER-
FAHREN FÜR DEN VARIANTENRESISTEN-
TEN NACHWEIS VON ZIELVIRUSSEQUEN-
ZEN*
• *COMPOSITIONS, KITS, AND METHODS*
FOR VARIANT-RESISTANT DETECTION OF
TARGET VIRAL SEQUENCES
• *COMPOSITIONS, KITS ET PROCÉDÉS DE*
DÉTECTION DE SÉQUENCES VIRALES
CIBLES RÉSISTANT À DES VARIANTS
(71) Life Technologies Corporation, IP Legal
Department 5823 Newton Drive, Carlsbad,
CA 92008, US
(72) WANG, Chunling, Carlsbad, California
92008, US
SHANG, Yulei, Carlsbad, California 92008,
US
PABBATI, Namrata, Carlsbad, California
92008, US
LI, Kelly, Carlsbad, California 92008, US

- PAGANI, Ioanna, Carlsbad, California
92008, US
BRZOSKA, Pius, Carlsbad, California 92008,
US
TANNER, Michael, Carlsbad, California
92008, US
SHANNON, Mark, Carlsbad, California
92008, US
ELDER, Noah, Carlsbad, California 92008,
US
RAMAMOORTHY, Kalpith, Carlsbad,
California 92008, US
LA, Jason, Carlsbad, California 92008, US
BLANCHARD, Daniel, Carlsbad, California
92008, US
LI, Jisheng, Carlsbad, California 92008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
C12Q 1/6897 → (51) **C12N 15/67**
C12Q 1/70 → (51) **C08J 3/075**
C12Q 1/70 → (51) **C12N 15/10**
C13K 5/00 → (51) **A23C 9/142**
C14C 11/00 → (51) **C09D 7/42**
C21B 3/06 → (51) **C22B 1/00**
C21B 3/08 → (51) **C04B 7/47**
C21B 5/00 → (51) **C22B 1/00**
C21B 5/02 → (51) **C22B 1/00**
C21B 5/04 → (51) **C22B 1/00**
(51) **C21B 5/06** (11) **4 314 351 A1***
C21C 5/52 **C22B 1/24**
C22B 1/244 **C22B 7/02**
C22B 1/245 **C21B 13/00**
(52) **C22B 1/2406**; **C21B 13/0066**;
C21C 5/527; **C22B 1/244**; **C22B 1/245**;
C22B 7/02
(25) En (26) En
(21) 22715353.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050691 18.03.2022
(87) WO 2022/200770 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103972
(54) • *PELLET*
• *PELLET*
• *PELLET*
(71) Binding Solutions Ltd, Materials Processing
Institute Eston Road, Middlesbrough TS6
6US, GB
(72) JOYCE, Richard, Middlesbrough TS6 6US,
GB
KINGSLEY-ADAMS, Tamsyn, Middlesbrough
TS6 6US, GB
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2
London Bridge, London SE1 9RA, GB
C21B 11/00 (11) **4 314 352 A1***
C21B 13/00 **C21B 13/14**
(52) **C21B 15/00**; **C25B 1/01**; **C25B 9/19**;
C25B 15/087; **C25C 1/06**; **C25C 7/04**;
H01F 41/26; **C25B 1/04**
(25) En (26) En
(21) 22776642.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021722 24.03.2022
(87) WO 2022/204387 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165502 P
(54) • *EISENUMWANDLUNGSSYSTEM UND AN-
WENDUNGEN*
• *IRON CONVERSION SYSTEM AND APPLI-
CATIONS*
• *SYSTÈME ET APPLICATIONS DE CONVER-
SION DE FER*
(71) Electasteel, Inc., 6400 Lookout Rd.,
Boulder, CO 80301, US
(72) PHAM, Ai Quoc, Boulder, CO 80301, US
NIJHAWAN, Sandeep, Boulder, CO 80301,
US
ALVAREZ, Adolfo, Boulder, CO 80301,
US
WALLACE, Colleen, Boulder, CO 80301, US
FATUR, Steven, Boulder, CO 80301, US
(74) Hannke Bittner & Partner mbB
Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049
Regensburg, DE
C21B 13/00 → (51) **C21B 11/00**
C21B 13/00 → (51) **C21B 5/06**
C21B 13/00 → (51) **C22B 1/00**
(51) **C21B 13/02** (11) **4 314 353 A1***
C21B 13/14
(52) **C21B 13/0073**; **C21B 13/0033**;
C21B 13/026; **C21B 13/14**;
C21B 2100/22; **C21B 2100/44**;
Y02P 10/134
(25) En (26) En
(21) 22882100.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) AU 2022/051250 18.10.2022
(87) WO 2023/064981 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 AU 2021903330
27.05.2022 AU 2022901433
14.10.2022 AU 2022903022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*
HERSTELLUNG VON EISEN UND STAHL
• *PROCESSES AND METHODS FOR THE*
PRODUCTION OF IRON AND STEEL
• *PROCESSUS ET PROCÉDÉS DE PRODUC-
TION DE FER ET D'ACIER*
(71) Calix Limited, Level 1 9 Bridge Street,
Pymble, NSW 2073, AU
(72) SCEATS, Mark, Pymble, 2073, AU
ADIPURI, Andrew, Pymble, 2073, AU
BOOT-HANDFORD, Matthew, Pymble,
2073, AU
GILL, Matthew, Pymble 2073, AU
DUFTY, Thomas, Pymble, 2073, AU
VINCENT, Adam, Pymble, 2073, AU
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,
IT
C21B 13/08 → (51) **C22B 1/00**
C21B 13/14 → (51) **C21B 11/00**
C21B 13/14 → (51) **C21B 13/02**
C21B 13/14 → (51) **C22B 1/00**
(51) **C21B 15/00** (11) **4 314 354 A1***
H01M 8/04014 **H01M 8/04746**
(52) **C21B 15/00**; **C25B 1/01**; **C25B 9/19**;

- C25B 15/087; C25C 1/06; C25C 7/04; H01F 41/26; C25B 1/04**
- (25) En (26) En
(21) 22776647.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021732 24.03.2022
(87) WO 2022/204394 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165502 P
(54) • **ZWEISTUFIGES EISENUMWANDLUNGSSYSTEM**
• 2-STEP IRON CONVERSION SYSTEM
• SYSTÈME DE CONVERSION DE FER EN 2 ÉTAPES
- (71) Electrasteel, Inc., 6400 Lookout Rd., Boulder, CO 80301, US
(72) PHAM, Ai Quoc, Boulder, Colorado 80301, US
NIJHAWAN, Sandeep, Boulder, Colorado 80301, US
ALVAREZ, Adolfo, Boulder, Colorado 80301, US
WALLACE, Colleen, Boulder, Colorado 80301, US
FATUR, Steven, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfening Strasse 1, 93049 Regensburg, DE
-
- C21C 5/36** → (51) **C22B 1/00**
-
- C21C 5/52** → (51) **C21B 5/06**
-
- (51) **C21C 7/00** (11) **4 314 355 A1***
F27B 3/00
- (52) **F27B 3/14; C21B 3/04; C21B 13/0046; C21B 13/0053; C21B 13/105; C21C 1/10; C21B 2400/022; C21B 2400/032; Y02P 10/134**
- (25) En (26) En
(21) 22776586.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021584 23.03.2022
(87) WO 2022/204307 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164924 P
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON EISENNUGGETS**
• PROCESS AND SYSTEM FOR THE PRODUCTION OF IRON NUGGETS
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE DÉPÎTES DE FER
- (71) Carbontec Energy Corporation, 3909 Apple Creek Road, Suite C, Bismarck, ND 58504, US
(72) SIMMONS, John, Bismarck, ND 58504, US
HINTSALA, Dale, Nashwauk, MN 55769, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- C21C 7/00** → (51) **C22C 33/04**
-
- C21D 1/25** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 1/26** → (51) **C22C 9/06**
-
- (51) **C21D 1/28** (11) **4 314 356 A1***
C21D 1/84 **C21D 8/02**
C21D 9/46 **C22C 38/02**

- C22C 38/04** **C22C 38/06**
C23C 2/00 **C21D 9/663**
C21D 9/00
- (52) **C22C 38/02; C21D 1/28; C21D 1/84; C21D 8/0205; C21D 8/0247; C21D 8/0263; C21D 9/46; C21D 9/663; C22C 38/04; C22C 38/06; C21D 9/0043; C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/008**
- (25) De (26) De
(21) 22722412.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058767 01.04.2022
(87) WO 2022/207913 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108448
(54) • **STAHLBAND AUS EINEM HOCHFESTEN MEHRPHASENSTAHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN STAHLBANDES**
• STEEL STRIP MADE OF A HIGH-STRENGTH MULTIPHASE STEEL AND PROCESS FOR PRODUCING SUCH A STEEL STRIP
• BANDE D'ACIER CONSTITUÉE D'UN ACIER MULTIPHASE À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TELLE BANDE D'ACIER
- (71) Salzgitter Flachstahl GmbH, Eisenhüttenstrasse 99, 38239 Salzgitter, DE
(72) ROIK, Jan, 47259 Duisburg, DE
MAIKRANZ-VALENTIN, Manuel, 47259 Duisburg, DE
MOLODOV, Konstantin, 47259 Duisburg, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
-
- C21D 1/673** → (51) **F27B 9/02**
-
- C21D 1/74** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 1/773** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 1/84** → (51) **C21D 1/28**
-
- C21D 5/08** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 8/02** → (51) **C21D 1/28**
-
- C21D 8/06** → (51) **B21B 1/18**
-
- C21D 8/12** → (51) **B21B 1/18**
-
- (51) **C21D 9/00** (11) **4 314 357 A1***
C21D 9/28 **F27B 9/02**
F27B 9/06 **F27B 9/10**
F27B 9/20
- (52) **F27B 9/028; C21D 1/40; C21D 1/42; C21D 1/52; C21D 1/767; C21D 9/0056; C21D 9/0075; C21D 9/0081; C21D 9/28; F27B 9/062; F27B 9/10; F27B 9/20; C21D 9/0093; Y02P 10/25**
- (25) De (26) De
(21) 22708086.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/053806 16.02.2022
(87) WO 2022/199948 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107670

- (54) • **HEIZVORRICHTUNG FÜR EIN STANGENARTIGES WERKSTÜCK**
• HEATING DEVICE FOR A ROD-SHAPED WORKPIECE
• DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR PIÈCE EN FORME DE BARRE
- (71) Extrutec GmbH, Feldstraße 25, 78345 Moos, DE
(72) GÜNTER, Uwe, 78343 Gaienhofen, DE
SOKOLL, Joachim, 78269 Volkertshausen, DE
BEER, Stefan, 58706 Menden, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE
-
- C21D 9/00** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 9/00** → (51) **C21D 1/28**
-
- C21D 9/00** → (51) **F27B 9/02**
-
- C21D 9/22** → (51) **B23K 35/02**
-
- C21D 9/28** → (51) **C21D 9/00**
-
- C21D 9/46** → (51) **C21D 1/28**
-
- C21D 9/663** → (51) **C21D 1/28**
-
- (51) **C22B 1/00** (11) **4 314 358 A1***
C22B 3/04 **C22B 3/26**
C22B 3/44 **C22B 15/00**
- (52) **C22B 1/00; C22B 3/04; C22B 3/26; C22B 3/44; C22B 15/00**
- (25) En (26) En
(21) 22713759.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/053009 31.03.2022
(87) WO 2022/208428 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027874
(54) • **RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN AUS METALL ODER METALLHALTIGEN MATERIALIEN**
• RECOVERY OF METALS FROM METALLIC OR METAL-BEARING MATERIALS
• RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX À PARTIR DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES OU MÉTALLIFÈRES
- (71) AFRICAN RAINBOW MINERALS LIMITED, ARM House 29 Impala Road Chislehurst, 2196 Sandton, ZA
(72) PRETORIUS, Gerard, 0178 Pretoria, ZA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- (51) **C22B 1/00** (11) **4 314 359 A1***
C22B 3/04 **C22B 3/26**
C22B 3/44 **C22B 15/00**
- (52) **C22B 1/00; C22B 3/04; C22B 3/26; C22B 3/44; C22B 15/00**
- (25) En (26) En
(21) 22713760.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/053011 31.03.2022
(87) WO 2022/208429 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027874
(54) • **BEHANDLUNG VON WASSERHALTIGEN ERZMATERIALIEN**

- TREATMENT OF HYDROUS ORE MATERIALS
 - TRAITEMENT DE MATÉRIAUX DE MINÉRAUX HYDRATÉS
- (71) AFRICAN RAINBOW MINERALS LIMITED, 24 Impala Road Chislehurst Sandton, 2196 Johannesburg, ZA
- (72) PRETORIUS, Gerard, 0178 Pretoria, ZA
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **C22B 1/00** (11) **4 314 360 A1***
C22B 1/243 **C22B 1/245**
C22B 7/00 **C22B 23/02**
C22B 26/12 **C22B 47/00**
C21B 5/00 **C21B 5/02**
C21B 5/04 **C21B 13/00**
C21B 3/06 **C21B 13/08**
C21B 13/14 **C21C 5/36**

(52) **C22B 1/005; C21B 3/06;**
C21B 13/0013; C21B 13/006;
C21B 13/0066; C21B 13/008;
C21B 13/085; C21B 13/14; C21C 5/36;
C22B 1/243; C22B 1/245; C22B 7/002;
C22B 23/023; C22B 26/12;
C22B 47/0036; C21B 2300/02;
Y02P 10/20; Y02W 30/84

(25) Fr (26) Fr
(21) 22717230.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050565 25.03.2022
- (87) WO 2022/200747 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 FR 2103117
- (30) 24.06.2021 FR 2106738
- (54) • PYROMETALLURGISCHES VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ZERKLEINERTEM ABFALL AUS DER PRODUKTION VON NEUEN UND DEFEKTEN ODER LEBENSDAUERENDBATTERIEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE ODER TRAGBARE LI-IONEN-BATTERIEN
- PYROMETALLURGICAL METHOD FOR RECYCLING SHREDDED MATERIAL OF WASTE FROM THE PRODUCTION OF NEW AND DEFECTIVE OR END-OF-LIFE BATTERIES FOR ELECTRIC VEHICLES OR PORTABLE LI-ION BATTERIES
- PROCÉDÉ PYRO-MÉTALLURGIQUE DE RECYCLAGE DU BROyat DES DÉCHETS DE PRODUCTION DE BATTERIES NEUVES ET DÉFECTUEUSES OU USAGÉES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES OU DE BATTERIES PORTABLES TYPE LI-IONS

(71) Eco'ring, ZA du Canal 3 Chemin du Canal, 42110 Chambéon, FR

(72) ROTH, Jean-Luc, 57070 Metz, FR

(74) Berger, Helmut, Cabinet Weinstein, 176 avenue Charles de Gaulle 92200 Neuilly sur Seine, FR

(51) **C22B 1/00** (11) **4 314 361 A1***
B07B 1/00 **C01D 15/00**
C01D 15/02 **C22B 26/12**
C01B 33/26

(52) **C01B 33/26; C01D 15/02;**
C01D 15/08; C22B 1/00; C22B 1/02;
C22B 26/12; C01P 2004/60;
C01P 2006/80

(25) En (26) En
(21) 22778234.9 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2022/050253 23.02.2022
- (87) WO 2022/204787 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167851 P
- (54) • LITHIUMRÜCKGEWINNUNG AUS SPODUMEN
- LITHIUM RECOVERY FROM SPODUMENE
- RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À PARTIR DE SPODUMÈNE
- (71) Rio Tinto Iron and Titanium Canada Inc., 1625 route Marie-Victorin, Sorel-Tracy, Québec J3R 1M6, CA
- (72) FILLION, Mathieu, Sorel-Tracy, Québec J3R 1M6, CA
- GIROUX, Jean, Sorel-Tracy, Québec J3R 1M6, CA
- HUBERT, Stéphane, Sorel-Tracy, Québec J3R 1M6, CA
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C22B 1/24 → (51) **C21B 5/06**

C22B 1/243 → (51) **C22B 1/00**

C22B 1/244 → (51) **C21B 5/06**

C22B 1/245 → (51) **C21B 5/06**

C22B 1/245 → (51) **C22B 1/00**

C22B 3/00 → (51) **C22B 3/08**

C22B 3/04 → (51) **C22B 1/00**

C22B 3/06 → (51) **C07C 51/41**

(51) **C22B 3/08** (11) **4 314 362 A1***
C22B 3/44 **C22B 3/00**
C22B 26/12 **H01M 10/54**

(52) **C22B 3/08; C22B 3/44;**
C22B 23/0461; C22B 26/12;
H01M 10/54; H01M 4/525;
Y02E 60/10; Y02W 30/84

(25) Fr (26) Fr
(21) 22719315.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050578 28.03.2022
- (87) WO 2022/208015 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 FR 2103264
- (54) • VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNG EINES POSITIVEN ELEKTRODENMATERIALS
- METHOD FOR DISSOLVING A POSITIVE ELECTRODE MATERIAL
- PROCÉDÉ DE DISSOLUTION D'UN MATÉRIAU D'ELECTRODE POSITIVE
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- Orano, 125 Avenue de Paris, 92320 Chatillon, FR
- (72) BILLY, Emmanuel, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C22B 3/26 → (51) **C22B 1/00**

C22B 3/32 → (51) **C07C 51/41**

C22B 3/44 → (51) **C22B 1/00**

C22B 3/44 → (51) **C22B 3/08**

C22B 5/00 → (51) **F23B 99/00**

C22B 7/00 → (51) **C22B 1/00**

C22B 7/00 → (51) **F23B 99/00**

C22B 7/02 → (51) **C21B 5/06**

(51) **C22B 11/00** (11) **4 314 363 A1***
C25B 1/00

(52) **C22B 11/04; C22B 11/042;**
C25B 1/23; C25B 9/17; C25B 11/032;
C25B 11/044; C25C 1/20; C25C 5/02

(25) En (26) En
(21) 22718940.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058231 29.03.2022
- (87) WO 2022/207621 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 EP 21165681
- (54) • VERFAHREN ZUR FÄLLUNG VON PLATIN-GRUPPENMETALLPARTIKELN
- A PROCESS FOR PRECIPITATING PARTICLES OF PLATINUM GROUP METALS
- PROCÉDÉ DE PRÉCIPITATION DE PARTICULES DE MÉTAUX DU GROUPE DU PLATINE
- (71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
- Katholieke Universiteit Leuven, Having A Place Business at KU Leuven R&D Waaistraat 6 box 5105, 3000 Leuven, BE
- (72) FRANSAER, Jan, 3000 Leuven, BE
- MARTINEZ-MORA, Omar, 2400 Mol, BE
- DOMINGUEZ, Xochitl, 2400 Mol, BE
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C22B 15/00 → (51) **C22B 1/00**

(51) **C22B 19/30** (11) **4 314 364 A1***
C22B 19/30; C22B 7/005; C22B 7/04;
C22B 19/32; Y02P 10/20

(25) En (26) En
(21) 22843285.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/087219 21.12.2022
- (87) WO 2023/126274 2023/27 06.07.2023
- (30) 27.12.2021 BE 202106076
- (54) • VERBESSERTE VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ZINK (ZN)
- IMPROVED METHOD FOR RECYCLING ZINC (ZN)
- PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE RECYCLAGE DU ZINC (ZN)
- (71) Reazn Belgium, Industriezone 14, 9770 Kruisem, BE
- (72) GOUVERNÉYRE, Jean, 9770 Kruisem, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

C22B 23/02 → (51) **C22B 1/00**

(51) **C22B 26/12** (11) **4 314 365 A2***
B01D 15/00 **H02S 10/12**

(52) **C22B 26/12; B01D 15/00; C22B 3/24;**
B01D 2311/2626; B01D 2313/367;
B01D 2313/54; B01D 2317/04;
B01D 2317/06

(25) En (26) En
(21) 22788624.9 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021500 23.03.2022

(87) WO 2022/221012 2022/42 20.10.2022

(88) 15.12.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164698 P

(54) • DURCH ERNEUERBARE ENERGIE ANGE-
TRIEBENES MODULARES EXTRACTIONSSY-
STEM

• RENEWABLE ENERGY POWERED MODU-
LAR EXTRACTION SYSTEM

• SYSTÈME D'EXTRACTION MODULAIRE ALI-
MENTÉ PAR ÉNERGIE RENOUVELABLE

(71) International Battery Metals, Ltd., 1140-
625 Howe Street, Vancouver, BC V6C 2T6,
CA

(72) BURBA, John, L., Vancouver, US

(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP
8th Floor, 125 Old Broad Street, London
EC2N 1AR, GB

C22B 26/12 → (51) **C22B 1/00**

C22B 26/12 → (51) **C22B 3/08**

C22B 47/00 → (51) **C22B 1/00**

(51) **C22C 1/04** (11) **4 314 366 A1***
C22C 1/10 **C22C 9/06**
C22C 32/00 **E21B 10/00**
C22C 9/05 **C22C 29/08**

(52) **C22C 1/0425; C22C 1/1036;**
C22C 9/05; C22C 9/06; C22C 29/08;
C22C 32/0052

(25) En (26) En
(21) 22723238.6 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022662 30.03.2022

(87) WO 2022/212588 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169669 P

(54) • LEGIERUNG AUF KUPFERBASIS UND DA-
MIT HERGESTELLTER METALLMATRIXVER-
BUNDSTOFF

• COPPER-BASED ALLOY AND METAL MA-
TRIX COMPOSITE FORMED USING SAME

• ALLIAGE À BASE DE CUIVRE ET COMPO-
SITE À MATRICE MÉTALLIQUE FORMÉ EN
UTILISANT CELUI-CI

(71) Oerlikon Metco (US) Inc., 1101 Prospect
Ave., Westbury NY 11590, US

(72) VECCHIO, James Nathaniel, Westbury, New
York 11590, US
BELL, Andy, Westbury, New York 11590, US
WANG, Zhongming, Westbury, NY 11590,
US

(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C22C 1/04 → (51) **A44C 27/00**

C22C 1/04 → (51) **B22F 1/00**

C22C 1/04 → (51) **B22F 1/05**

C22C 1/04 → (51) **B22F 3/06**

C22C 1/05 → (51) **B22F 1/05**

C22C 1/05 → (51) **B22F 3/06**

C22C 1/10 → (51) **B22F 1/05**

C22C 1/10 → (51) **C22C 1/04**

C22C 5/02 → (51) **A44C 27/00**

C22C 5/06 → (51) **A44C 27/00**

C22C 9/05 → (51) **C22C 1/04**

(51) **C22C 9/06** (11) **4 314 367 A1***
C22C 38/00 **B32B 15/01**
C21D 1/26 **B23K 20/02**
B23K 20/227 **C22C 38/40**
B23K 101/06 **B23K 103/04**

(52) **C22C 38/00; B23K 20/021;**
B23K 20/227; B23B 15/015;
C21D 1/26; C22C 9/06; C22C 38/40;
B23K 2101/06; B23K 2103/05;
C21D 2211/001; C21D 2211/005

(25) En (26) En
(21) 22720400.5 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058775 01.04.2022

(87) WO 2022/207915 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21166670

(54) • ROHR FÜR UNTERWASSERANWENDUNG
• TUBE FOR SUBSEA APPLICATION
• TUBE POUR APPLICATION SOUS-MARINE

(71) HIPtec AS, Karenslyst allé 9C, 0278 Oslo,
NO

(72) JARVIS, David, 1394 Nesbru, NO

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30
Stockholm, SE

C22C 9/06 → (51) **C22C 1/04**

(51) **C22C 14/00** (11) **4 314 368 A1***
C22F 1/18

(52) **C22C 14/00; C22F 1/183**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22717225.1 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050541 23.03.2022

(87) WO 2022/200736 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 FR 2103027

(54) • INTERMETALLISCHE TIAL-GUSSLEGIE-
RUNG
• TIAL INTERMETALLIC CASTING ALLOY
• ALLIAGE DE FONDERIE INTERMÉTAL-
LIQUE TIAL

(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial
Valin, 75015 Paris, FR
Office National d'Etudes et de Recherches
Aérospatiales, Chemin de la Vauve aux
Granges Chemin de la Hunière, 91120
Palaiseau, FR

(72) SALLLOT, Pierre Jean, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR

HUVELIN, Zhao, 91120 PALAISEAU, FR

PERRUT, Mikael, 92130 ISSY LES

MOULINEAUX, FR

BACHELIER-LOCQ, Agnès, 92350 LE PLESSIS

ROBINSSON, FR

(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S.,
66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009
Paris, FR

(51) **C22C 18/00** (11) **4 314 369 A1***

C22C 23/00 **B21C 23/08**

C22C 23/02 **B21C 23/00**

B21C 29/00 **B21C 23/21**

(52) **C22C 23/00; A61F 2/82; A61L 31/022;**
A61L 31/148; B21C 23/001;
B21C 23/002; B21C 23/085;
B21C 23/212; B21C 29/003;
C22C 18/00; C22C 23/02; A61F 2/2418

(25) En (26) En

(21) 22709615.3 (22) 08.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052951 08.02.2022

(87) WO 2022/199922 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 EP 21164643

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
HERSTELLUNG EINES ROHRFÖRMIGEN
HALBZEUGS FÜR EIN GERÜST EINES IM-
PLANTATS

• METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A
TUBULAR SEMI-FINISHED PRODUCT FOR
A SCAFFOLD OF AN IMPLANT

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUC-
TION D'UN PRODUIT SEMI-FINI TUBU-
LAIRE POUR UN ÉCHAFAUDAGE D'UN IM-
PLANT

(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180
Bühlach, CH

(72) HEUSS, Alexander, 23999 Insel Poel, DE
BAYER, Ullrich, 18209 Bad Doberan, DE
ANOPUO, Okechukwu, 18109 Rostock, DE
SCHOOFF, André, 18209 Bad Doberan, DE
BLOCK, Bernd, 71229 Leonberg, DE

(74) HANNEMANN, Jan, 18507 Rostock, DE
Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

C22C 19/00 → (51) **B01J 25/00**

(51) **C22C 19/05** (11) **4 314 370 A1***
F01D 5/28 **F01D 5/00**

(52) **C22C 19/058; C22C 19/056;**

F01D 5/28; F05D 2300/175;

F05D 2300/607; Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr

(21) 22717860.5 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050558 25.03.2022

(87) WO 2022/208004 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 FR 2103436

(54) • SUPERLEGIERUNG AUF NICKELBASIS, EIN-
KRISTALLINE SCHAUFEL UND TURBOMA-
SCHINE

• NICKEL-BASED SUPERALLOY, SINGLE-
CRYSTAL BLADE AND TURBOMACHINE

• SUPERALLIAGE A BASE DE NICKEL, AUBE
MONOCRISTALLINE ET TURBOMACHINE

(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial
Valin, 75015 Paris, FR

(72) RAME, Jérémy, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MENOU, Edern, 77550 Moissy-Cramayel,
FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C22C 19/05 → (51) **B22F 1/00**

C22C 23/00 → (51) **C22C 18/00**

C22C 23/02 → (51) C22C 18/00		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) SZAKÁLOS, Peter, 112 40 STOCKHOLM, SE DÖMSTEDT, Peter, 168 38 BROMMA, SE
C22C 29/00 → (51) B23K 35/02		BA ME	(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE
C22C 29/08 → (51) C22C 1/04		KH MA MD TN	C22C 38/06 → (51) C21D 1/28
C22C 29/12 → (51) B22F 3/06		(86) NO 2022/050077 29.03.2022	C22C 38/06 → (51) C22C 33/04
C22C 32/00 → (51) A44C 27/00		(87) WO 2022/211641 2022/40 06.10.2022	C22C 38/06 → (51) C23C 28/02
C22C 32/00 → (51) B22F 1/05		(30) 30.03.2021 NO 20210412	C22C 38/12 → (51) C22C 33/04
C22C 32/00 → (51) B23K 35/02		(54) • FERROSILICIUM-VANADIUM- UND/ODER - NIOBLEGIERUNG, HERSTELLUNG EINER FERROSILICIUM-VANADIUM- UND/ODER - NIOBLEGIERUNG UND DEREN VERWEN- DUNG	C22C 38/18 → (51) C23C 28/02
C22C 32/00 → (51) C22C 1/04		• FERROSILICON VANADIUM AND/OR NIO- BIUM ALLOY, PRODUCTION OF A FER- ROSILICON VANADIUM AND/OR NIOBI- UM ALLOY, AND THE USE THEREOF	C22C 38/22 → (51) B23K 35/02
C22C 33/02 → (51) B22F 1/05		• ALLIAGE DE FERROSILICIUM VANADIUM ET/OU NIOBIUM, PRODUCTION D'UN AL- LIAGE DE FERROSILICIUM VANADIUM ET/OU NIOBIUM ET SON UTILISATION	C22C 38/24 → (51) C22C 33/04
C22C 33/02 → (51) B22F 3/06		(71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO	C22C 38/26 → (51) C22C 33/04
(51) C22C 33/04 (11) 4 314 371 A1*		(72) OTT, Emmanuelle, 0377 Oslo, NO	C22C 38/38 → (51) B23K 35/02
C21C 7/00 C22C 38/02		HOEL, Eivind Gustav, 4633 Kristiansand, NO	C22C 38/40 → (51) C22C 9/06
C22C 38/04 C22C 38/12		MICHELS, Leander, 4631 Kristiansand, NO	C22C 38/46 → (51) C22C 33/04
C22C 38/24 C22C 38/26		HARTUNG, Cathrine, 4620 Kristiansand, NO	C22C 38/48 → (51) C22C 33/04
C22C 38/46 C22C 38/48		KLEVAN, Ole Svein, 7507 Stjørdal, NO	C22C 38/50 → (51) C22C 38/06
C22C 45/02 F27B 3/02		HAUNHORST, Thilo, 49076 Osnabrück, DE	C22C 38/58 → (51) C22C 38/06
(52) C22C 33/04; C21C 7/0056;		(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO	C22C 45/02 → (51) C22C 33/04
C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12;		C22C 38/00 → (51) C22C 9/06	C22F 1/18 → (51) C22C 14/00
C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/46;		C22C 38/02 → (51) B23K 35/02	C23C 2/00 → (51) C21D 1/28
C22C 38/48; C22C 45/02;		C22C 38/02 → (51) C21D 1/28	(51) C23C 2/06 (11) 4 314 374 A1*
C21C 2007/0062; F27B 3/08		C22C 38/02 → (51) C22C 33/04	C23C 30/00 C23C 2/20
(25) En (26) En		C22C 38/02 → (51) C23C 28/02	C23C 2/26 C23C 2/28
(21) 22716569.3 (22) 29.03.2022		C22C 38/04 → (51) B23K 35/02	C23C 28/00 C23C 2/40
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		C22C 38/04 → (51) C21D 1/28	(52) C23C 2/06; C23C 2/20; C23C 2/26;
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		C22C 38/04 → (51) C22C 33/04	C23C 2/28; C23C 2/40; C23C 22/12;
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		C22C 38/04 → (51) C22C 38/02	C23C 28/3225; C23C 28/345;
SK SM TR		C22C 38/04 → (51) C23C 28/02	C23C 30/00
BA ME		(51) C22C 38/06 (11) 4 314 373 A1*	(25) De (26) De
KH MA MD TN		B23K 35/30 C22C 38/50	(21) 22717072.7 (22) 18.03.2022
(86) NO 2022/050076 29.03.2022		C22C 38/58	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(87) WO 2022/211640 2022/40 06.10.2022		(52) C22C 38/06; B23K 35/3066;	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(30) 30.03.2021 NO 20210413		B23K 35/3086; C22C 38/001;	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(54) • FERROSILICIUM-VANADIUM- UND/ODER - NIOBLEGIERUNG, HERSTELLUNG EINER FERROSILICIUM-VANADIUM- UND/ODER - NIOBLEGIERUNG UND DEREN VERWEN- DUNG		C22C 38/005; C22C 38/02;	SK SM TR
• FERROSILICON VANADIUM AND/OR NIO- BIUM ALLOY, PRODUCTION OF A FER- ROSILICON VANADIUM AND/OR NIOBI- UM ALLOY, AND THE USE THEREOF		C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44;	BA ME
• ALLIAGE DE FERROSILICIUM VANADIUM ET/OU NIOBIUM, PRODUCTION D'AL- LIAGE DE FERROSILICIUM VANADIUM ET/OU NIOBIUM ET SON UTILISATION		C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50;	KH MA MD TN
(71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO		C22C 38/54; C22C 38/58; Y02E 30/30	(86) EP 2022/057164 18.03.2022
(72) KLEVAN, Ole Svein, 7507 STJØRDAL, NO		(25) En (26) En	(87) WO 2022/207365 2022/40 06.10.2022
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO		(21) 22781755.8 (22) 29.03.2022	(30) 29.03.2021 DE 102021107873
(51) C22C 33/04 (11) 4 314 372 A1*		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(54) • SCHMELZTAUCHBESCHICHTETES STAHL- BLECH
C21C 7/00 C22C 38/02		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	• HOT-DIP GALVANISED STEEL SHEET
C22C 38/04 C22C 38/06		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	• TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERS- SION À CHAUD
C22C 38/12 C22C 38/24		SK SM TR	(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser- Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
C22C 38/26 C22C 38/46		BA ME	(72) CETINKAYA, Burak William, 44139 Dortmund, DE
C22C 38/48 C22C 45/02		KH MA MD TN	JUNGE, Fabian, 40239 Düsseldorf, DE
F27B 3/02 F27B 3/08		(86) SE 2022/050306 29.03.2022	(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser- Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(52) C22C 45/02; C21C 7/0056;		(87) WO 2022/211709 2022/40 06.10.2022	C23C 2/06 → (51) C23C 28/02
C22C 33/04; C22C 38/02; C22C 38/04;		(30) 29.03.2021 SE 2150379	C23C 2/20 → (51) C23C 2/06
C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/24;		(54) • STAHL FÜR EIN AUFTRAGSSCHWEISSMA- TERIAL	C23C 2/26 → (51) C23C 2/06
C22C 38/26; C22C 38/46; C22C 38/48		• A STEEL FOR AN OVERLAY WELDING MA- TERIAL	C23C 2/28 → (51) C23C 2/06
(25) En (26) En		• ACIER POUR MATÉRIAU DE SOUDAGE PAR RECOUVREMENT	
(21) 22716570.1 (22) 29.03.2022		(71) Blykalla AB, Varvsgatan 13, 572 57 Oskarshamn, SE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			

352

- (54) • *GASZUFÜHRUNGSKAPPE UND GASVERTILGERANORDNUNG*
• *A GAS FEEDING CUP AND A GAS MANIFOLD ASSEMBLY*
• *COUPELLE D'ALIMENTATION EN GAZ ET ENSEMBLE COLLECTEUR DE GAZ*
- (71) Beneq Oy, Olarinluoma 9, 02200 Espoo, FI
(72) SOININEN, Pekka, 02200 Espoo, FI
WESSLIN, Johannes, 02200 Espoo, FI
ANDERSSON, Jonas, 02200 Espoo, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI
-
- (51) **C23C 16/455** (11) **4 314 380 A1***
C30B 25/16
- (52) **C30B 25/08; C23C 16/4409; C23C 16/45544; C23C 16/45561**
- (25) En (26) En
(21) 22779216.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050202 29.03.2022
(87) WO 2022/207978 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FI 20215374
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHIEDUNG ATOMARER SCHICHTEN*
• *AN ATOMIC LAYER DEPOSITION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE*
- (71) Beneq Oy, Olarinluoma 9, 02200 Espoo, FI
(72) WESSLIN, Johannes, 02200 Espoo, FI
SOININEN, Pekka, 02200 Espoo, FI
ANDERSSON, Jonas, 02200 Espoo, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI
-
- C23C 16/455** → (51) **A61M 5/31**
-
- C23C 16/455** → (51) **H01L 21/285**
-
- C23C 16/505** → (51) **A61M 5/31**
-
- C23C 16/515** → (51) **C03C 17/00**
-
- C23C 16/52** → (51) **H01L 21/285**
-
- (51) **C23C 18/12** (11) **4 314 381 A1***
B01J 2/00 **C09K 11/02**
C09D 7/00
- (52) **C23C 18/1216; C09K 11/025; C23C 16/30; C23C 16/36; C23C 16/40; C23C 16/4412; C23C 16/4417; C23C 16/442; C23C 16/45525; B01J 2/006**
- (25) En (26) En
(21) 22716377.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057064 17.03.2022
(87) WO 2022/200184 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164112
(54) • *PARTIKELBESCHICHTUNG DURCH ATOMLAGENABSCHIEDUNG*
• *PARTICLE COATING BY ATOMIC LAYER DEPOSITION*
• *REVÊTEMENT DE PARTICULES PAR DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE*
- (71) MERZ + BENTELI AG, Freiburgstrasse 616, 3172 Niederwangen, CH
(72) HUBER, Stefan, 4900 Langenthal, CH

- BURKHARDT, Fritz, 3414 Oberburg, CH
LERF, Claude, 3280 Meyriez, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH
-
- (51) **C23C 18/16** (11) **4 314 382 A1***
C23C 18/42 **C25D 1/02**
C25D 5/48 **C25D 5/56**
C25D 5/00 **C25D 5/10**
C25D 7/04 **B29C 33/00**
B32B 1/08 **F17C 1/16**
C23F 1/00
- (52) **C25D 1/02; B29C 33/485; B32B 1/00; B32B 5/02; B32B 15/14; B32B 15/20; C23C 18/1653; C23C 18/42; C25D 5/10; C25D 5/48; C25D 5/56; C25D 5/605; C25D 7/04; F17C 1/14; B29L 2031/7172; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2439/46; B32B 2605/18; C23F 1/18; F17C 1/04; F17C 2201/0109; F17C 2201/054; F17C 2203/0604; F17C 2203/0607; F17C 2203/0619; F17C 2203/0636; F17C 2203/0663; F17C 2205/0305; F17C 2209/21; F17C 2209/2154; F17C 2209/2163; F17C 2209/227; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2227/0337; F17C 2227/0369; F17C 2250/0439; F17C 2250/0469; F17C 2250/0491; F17C 2260/012; F17C 2260/036; F17C 2270/0189**
- (25) En (26) En
(21) 22715359.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050774 29.03.2022
(87) WO 2022/208065 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104656
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PERMEATIONSSPERRE FÜR EINEN DRUCKBEHÄLTER*
• *METHOD OF FORMING A PERMEATION BARRIER FOR A PRESSURE VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE BARRIÈRE DE PERMÉATION POUR UN RÉCIPIENT SOUS PRESSION*
- (71) Ultima Forma Ltd, Unit 1, Ash Hill Common Bunny Lane Sherfield English, Romsey Hampshire SO51 6FU, GB
(72) GRIJSEN, Guillaume, Romsey Hampshire SO51 6FU, GB
DEPRADINE, David, Romsey Hampshire SO51 6FU, GB
NEWBURY, Stephen, Romsey Hampshire SO51 6FU, GB
BUSHBY, Andrew, Romsey Hampshire SO51 6FU, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- C23C 18/16** → (51) **B01D 67/00**
-
- (51) **C23C 18/18** (11) **4 314 383 A1***
C23C 18/20
- (52) **C23C 18/2086; C23C 18/1851; C23C 18/1893; C23C 18/2006**
- (25) En (26) En
(21) 22715634.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058516 31.03.2022
(87) WO 2022/207769 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166322
(54) • *VERFAHREN ZUR PLASMA-BEHANDLUNG EINER OBERFLÄCHE EINES SUBSTRATS*
• *METHOD FOR PLASMA-TREATING A SURFACE OF A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR PLASMA D'UNE SURFACE D'UN SUBSTRAT*
- (71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Erasmustraße 20, 10553 Berlin, DE
(72) BRÜNING, Frank, 10553 Berlin, DE
DÜNNEBEL, Sebastian, 10553 Berlin, DE
SCHULZE, Jörg, 10553 Berlin, DE
STEINHÄUSER, Edith, 10553 Berlin, DE
ZARWELL, Sebastian, 10553 Berlin, DE
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmustraße 20, 10553 Berlin, DE
-
- (51) **C23C 18/20** (11) **4 314 384 A1***
C09K 13/08 **C23C 18/24**
C23C 18/32 **C23C 18/30**
- (52) **C23C 18/20; C23C 18/2073; C23C 18/2086; C23C 18/24; C23C 18/32; C23C 18/30**
- (25) De (26) De
(21) 22718695.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058134 28.03.2022
(87) WO 2022/207559 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165510
(54) • *BEIZE FÜR POLYAMID*
• *PICKLE FOR POLYAMIDE*
• *DÉCAPAGE DE POLYAMIDE*
- (71) HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG, Schorberger Strasse 18, 42699 Solingen, DE
(72) FETAHOVIC, Almedina, 42699 Solingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- C23C 18/20** → (51) **C23C 18/18**
-
- C23C 18/24** → (51) **C23C 18/20**
-
- C23C 18/30** → (51) **C23C 18/20**
-
- C23C 18/32** → (51) **C23C 18/20**
-
- C23C 18/42** → (51) **C23C 18/16**
-
- C23C 22/10** → (51) **C23C 22/12**
-
- (51) **C23C 22/12** (11) **4 314 385 A1***
C23C 22/66 **C23C 22/46**
C10M 173/02 **C23C 22/10**
- (52) **C23C 22/66; C10M 173/02; C23C 22/10; C23C 22/12; C23C 22/46; C10M 2201/062; C10M 2201/081; C10M 2201/085; C10M 2205/14; C10M 2205/16; C10M 2205/18; C10M 2207/123; C10M 2209/04; C10M 2209/084; C10M 2209/103; C10M 2215/042; C10M 2215/08; C10M 2215/202; C10M 2217/022; C10M 2217/024; C10M 2217/028; C10M 2010/02; C10M 2010/04;**

C10N 2010/06; C10N 2010/16;
C10N 2020/04; C10N 2030/06;
C10N 2030/12; C10N 2040/24;
C10N 2040/243; C10N 2040/245;
C10N 2040/246; C10N 2050/02;
C10N 2080/00

(25) En (26) En
(21) 22717406.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058744 01.04.2022
(87) WO 2022/207901 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166607
(54) • **EINSTUFIGES VORBEHANDLUNGSVERFAHREN VON METALLISCHEN SUBSTRATEN BEI NICHTNEUTRALEN PH-WERTEN FÜR DIE METALLKALTUMFORMUNG**
• **ONE-STEP PRETREATMENT METHOD OF METALLIC SUBSTRATES AT NON-NEUTRAL PH VALUES FOR METAL COLD FORMING**
• **PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT EN UNE ÉTAPE DE SUBSTRATS MÉTALLIQUES À DES VALEURS DE PH NON NEUTRES POUR LA FORMAGE À FROID DE MÉTAL**

(71) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt, DE
(72) SHI, Yinfeng, 60487 Frankfurt am Main, DE
ORBEN, Martin, 60487 Frankfurt am Main, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C23C 22/46 → (51) **C23C 22/12**

C23C 22/66 → (51) **C23C 22/12**

C23C 28/00 → (51) **C04B 35/46**

C23C 28/00 → (51) **C23C 2/06**

C23C 28/00 → (51) **F16B 37/14**

(51) **C23C 28/02** (11) **4 314 386 A1***
C22C 38/02 **C22C 38/04**
C22C 38/06 **C23C 30/00**
C23C 2/06 **C23C 2/28**
C23C 2/40 **B32B 15/01**
C22C 38/18

(52) **C23C 28/025; B32B 15/013;**
C22C 38/002; C22C 38/008;
C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;
C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14;
C22C 38/16; C22C 38/18; C22C 38/60;
C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40;
C23C 14/16; C23C 28/023;
C23C 28/028; C23C 30/00

(25) De (26) De
(21) 22713421.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056503 14.03.2022
(87) WO 2022/200099 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107330
(54) • **BESCHICHTETES STAHLFLACHPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**

• **COATED FLAT STEEL PRODUCT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THERE-OF**
• **PRODUIT PLAT EN ACIER REVÊTU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) SCHWANKE, Daniel, 46049 Oberhausen, DE
BIENHOLZ, Stefan, 44795 Bochum, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C23C 30/00 → (51) **C23C 2/06**

C23C 30/00 → (51) **C23C 28/02**

C23F 1/00 → (51) **C23C 18/16**

C23F 11/06 → (51) **C23F 11/08**

(51) **C23F 11/08** (11) **4 314 387 A1***
C03C 25/007 **C03C 13/06**
F16L 58/04 **C04B 28/26**
D04H 1/64 **F16L 59/14**
C09D 5/00 **C23F 11/06**
C23F 11/18 **C23F 11/12**
F16L 59/147 **C09D 1/04**
C09D 7/61 **C08K 3/32**
C08K 3/34 **C09D 7/63**
C08K 5/092

(52) **C09D 1/04; C03C 25/007;**
C04B 20/1085; C04B 28/344;
C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/63;
D04H 1/4209; D04H 1/4218;
F16L 58/08; F16L 59/04; F16L 59/06;
F16L 59/14; C03C 2218/32; C08K 3/34;
C08K 5/092; C08K 2003/321;
C23F 11/08; C23F 11/188

(25) En (26) En
(21) 22717613.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057838 24.03.2022
(87) WO 2022/200535 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164922
(54) • **ANTIKORROSIVE ZUSAMMENSETZUNG**
• **ANTICORROSIVE COMPOSITION**
• **COMPOSITION ANTICORROSION**

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HAMZA, Osama, 2640 Hedehusene, DK
MATTSSON, Rikke, 2640 Hedehusene, DK
PAULSEN, Andreas Lundtang, 2640 Hedehusene, DK
HANSEN, Mikkel Østergaard, 2640 Hedehusene, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23F 11/08** (11) **4 314 388 A1***
B23H 3/00 **B23H 9/00**
C25F 7/00 **C25F 7/02**
H05K 3/06

(52) **C23F 11/08; C25F 3/02; C25F 7/00;**
B23H 3/00; B23H 9/00; H05K 3/06

(25) De (26) De
(21) 23706763.2 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/054397 22.02.2023
(87) WO 2023/161265 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 DE 102022104460
(54) • **ÄTZVORRICHTUNG UND ÄTZSYSTEM**
• **ETCHING DEVICE AND ETCHING SYSTEM**
• **DISPOSITIF DE GRAVURE ET SYSTÈME DE GRAVURE**

(71) Steinbeis Transfer GmbH, Adornostraße 8, 70599 Stuttgart, DE
Cloeren Technology GmbH, Püttstraße 23, 41372 Niederkrüchten, DE
(72) BRITZ, Dominik, 66798 Wallerfangen, DE
MÜCKLICH, Frank, 66773 Schwalbach, DE
CLOEREN, Heinz-Hubert, 41372 Niederkrüchten, DE
BÜLBÜL, Berat, 41812 Erkelenz, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

C23F 11/12 → (51) **C23F 11/08**

C23F 11/18 → (51) **C23F 11/08**

(51) **C23F 13/04** (11) **4 314 389 A1***
C04B 28/00 **C23F 13/06**
C23F 13/12 **C23F 13/18**
C23F 13/20

(52) **C23F 13/18; C23F 13/04; C23F 13/06;**
C23F 13/12; C23F 13/20;
C23F 2213/31

(25) It (26) En
(21) 22719353.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053067 01.04.2022
(87) WO 2022/208464 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008279
(54) • **VORRICHTUNG ZUM KATHODISCHEN SCHUTZ VON METALLISCHEN SCHIFFS-KOMPONENTEN**
• **DEVICE FOR THE CATHODIC PROTECTION OF METAL COMPONENTS OF BOATS**
• **DISPOSITIF DE PROTECTION CATHODIQUE D'ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES DE BATEAUX**

(71) SCOTTO, Silvestro, Via dell'Appetito 56, 58019 Monte Argentario, IT
(72) SCOTTO, Silvestro, 58019 Monte Argentario, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

C23F 13/06 → (51) **C23F 13/04**

C23F 13/12 → (51) **C23F 13/04**

C23F 13/18 → (51) **C23F 13/04**

C23F 13/20 → (51) **C23F 13/04**

C25B 1/00 → (51) **C22B 11/00**

C25B 1/04 → (51) **B01J 19/12**

C25B 1/04 → (51) **C01B 3/02**

C25B 1/04 → (51) **C12N 1/20**

(51) **C25B 1/042** (11) **4 314 390 A1***
C25B 1/23 **C25B 3/26**
C25B 9/75 **C25B 15/08**

(52) **C25B 1/042; C25B 1/23; C25B 3/26;**
C25B 9/75; C25B 15/08

(25) En (26) En
(21) 22709277.2 (22) 14.02.2022

(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/053468 14.02.2022	
(87)	WO 2022/199935 2022/39 29.09.2022	
(30)	22.03.2021 EP 21163955	
(54)	• SOEC-STAPEL MIT BRENNSTOFFFLUSS VON DER PERIPHERIE ZUM ZENTRUM • SOEC STACK WITH FUEL FLOW FROM PE- RIPHERY TOWARDS CENTRE • EMPILEMENT DE SOEC AVEC ÉCOULE- MENT DE COMBUSTIBLE DE LA PÉRIPHÉ- RIE VERS LE CENTRE	
(71)	Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
(72)	HEIREDAL-CLAUSEN, Thomas, 3460 Birkerød, DK RASS-HANSEN, Jeppe, 1671 Copenhagen V, DK BLENNOW, Bengt Peter Gustav, 3050 Humblebæk, DK NØRBY, Tobias Holt, 2600 Glostrup, DK KÜNGAS, Rainer, Peetri, EE	
(74)	Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
(51)	C25B 1/14 (11) 4 314 391 A2* B01J 20/00 C02F 1/00 C25B 9/19 C25B 11/031 C25B 11/04	
(52)	C25B 1/14; C02F 1/46109; C02F 1/469; C25B 9/19; C25B 11/031; C25B 11/04; C02F 1/4691; C02F 2001/46138; C02F 2103/08; C02F 2103/10; C02F 2201/46115	
(25)	De (26) De	
(21)	22715629.6 (22) 24.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057760 24.03.2022	
(87)	WO 2022/207449 2022/40 06.10.2022	
(88)	22.12.2022	
(30)	01.04.2021 DE 102021108464	
(54)	• STABILISIERTE ELEKTRODEN • STABILIZED ELECTRODES • ÉLECTRODES STABILISÉES	
(71)	Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH, Campus D2 2, 66123 Saarbrücken, DE	
(72)	PRESSER, Volker, 66125 Saarbrücken, DE WANG, Lei, 66117 Saarbrücken, DE PATTARACHAI, Srimuk, 66117 Saarbrücken, DE	
(74)	Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE	
	C25B 1/20 → (51) C04B 28/18	
	C25B 1/23 → (51) C25B 1/042	
	C25B 1/34 → (51) C01D 15/02	
	C25B 1/50 → (51) C01D 15/02	
	C25B 3/26 → (51) C25B 1/042	
	C25B 9/19 → (51) C25B 1/14	
	C25B 9/75 → (51) C25B 1/042	
	C25B 11/031 → (51) C25B 1/14	

	C25B 11/04 → (51) C25B 1/14	
	C25B 15/027 → (51) B01J 19/12	
	C25B 15/08 → (51) C12N 1/20	
	C25B 15/08 → (51) C25B 1/042	
(51)	C25C 3/10 (11) 4 314 392 A1* B66C 17/00 C25C 7/06	
(52)	C25C 7/06; B66C 9/14; B66C 13/46; B66C 17/04; B66C 17/06; C25C 3/10	
(25)	En (26) En	
(21)	22720380.9 (22) 31.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058730 31.03.2022	
(87)	WO 2022/207892 2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 GB 202104618	
(54)	• POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR EINE HE- BEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG • POSITIONING SYSTEM FOR A LIFTING AP- PARATUS AND METHOD OF USE • SYSTÈME DE POSITIONNEMENT POUR UN APPAREIL DE LEVAGE ET PROCÉDÉ D'UTI- LISATION	
(71)	Alumatiq AS, CM Havigs gate 21, 8656 Mosjøen, NO	
(72)	BREIMO, Frode, 8656 Mosjøen, NO SPERLE, Thomas, 7014 Trondheim, NO MOFLAG, Johan, 8624 Mo I Rana, NO LYNGHEI, Jan-Hugo, 8626 Mo I Rana, NO	
(74)	O'Hagan, Paul, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB	
(51)	C25C 3/10 (11) 4 314 393 A1* B25J 9/00 C25C 3/14	
(52)	C25C 3/10; B25J 15/0066; B25J 15/022; C25C 3/14	
(25)	En (26) En	
(21)	22720381.7 (22) 31.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058732 31.03.2022	
(87)	WO 2022/207894 2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 GB 202104620	
(54)	• SYSTEM ZUR HANDHABUNG EINES ELEK- TROLYTISCHEN ZELLENDERCKELS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG • ELECTROLYTIC CELL LID HANDLING SYS- TEM AND METHOD OF USE • SYSTÈME DE MANIPULATION DE COU- VERCLE DE CELLULE ÉLECTROLYTIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION	
(71)	Alumatiq AS, CM Havigs gate 21, 8656 Mosjøen, NO	
(72)	BREIMO, Frode, 8656 Mosjøen, NO SPERLE, Thomas, 7014 Trondheim, NO MOFLAG, Johan, 8624 Mo I Rana, NO LYNGHEI, Jan-Hugo, 8626 Mo I Rana, NO	
(74)	O'Hagan, Paul, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB	
(51)	C25C 3/10 (11) 4 314 394 A1* C25C 3/14	
(52)	C25C 3/10; C25C 3/14	
(25)	En (26) En	
(21)	22720603.4 (22) 31.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058735 31.03.2022	
(87)	WO 2022/207895 2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 GB 202104621	
(54)	• ANODENHANDHABUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG • ANODE HANDLING SYSTEM AND METHOD OF USE • SYSTÈME DE MANIPULATION D'ANODE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION	
(71)	Alumatiq AS, CM Havigs gate 21, 8656 Mosjøen, NO	
(72)	BREIMO, Frode, 8656 Mosjøen, NO SPERLE, Thomas, 7014 Trondheim, NO MOFLAG, Johan, 8624 Mo I Rana, NO LYNGHEI, Jan-Hugo, 8626 Mo I Rana, NO	
(74)	O'Hagan, Paul, et al, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB	
(51)	C25C 3/12 (11) 4 314 395 A1*	
(52)	C25C 3/12; C25C 3/16	
(25)	En (26) En	
(21)	22773842.4 (22) 23.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	
(86)	CA 2022/050435 23.03.2022	
(87)	WO 2022/198321 2022/39 29.09.2022	
(30)	24.03.2021 US 202163165406 P	
(54)	• STIFTANORDNUNG EINER ELEKTRODE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL- LUNG • PIN ASSEMBLY OF AN ELECTRODE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME • ENSEMBLE BROCHE D'UNE ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION	
(71)	Elysis Limited Partnership, 1 Place Ville- Marie, Suite 2323, Montreal, QC H3B 3M5, CA	
(72)	PRINCE, David, Murrysville, Pennsylvania 15668, US STEINER, William, Acme, Pennsylvania 15610, US MICKELSON, Larry, Monroeville, Pennsylvania 15146, US YOCKEY, Steve, Ann Arbor, Michigan 48105, US	
(74)	Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
	C25C 3/12 → (51) C10C 3/00	
	C25C 3/14 → (51) C25C 3/10	
	C25C 7/06 → (51) C25C 3/10	
	C25D 1/00 → (51) B22F 3/06	
	C25D 1/02 → (51) C23C 18/16	
	C25D 3/50 → (51) C25D 3/56	
(51)	C25D 3/56 (11) 4 314 396 A1* C25D 3/50 C25D 7/00	
(52)	C25D 3/567; C25D 3/50; C25D 7/00	
(25)	De (26) De	
(21)	22720311.4 (22) 28.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
	KH MA MD TN	

(86)	EP 2022/058075	28.03.2022
(87)	WO 2022/207539	2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 DE 102021107826	
(54)	• PLATINELEKTROLYT • PLATINUM ELECTROLYTE • ÉLECTROLYTE EN PLATINE	
(71)	Umicore Galvanotechnik GmbH, Klarenbergstrasse 53-79, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE	
(72)	MANZ, Uwe, 73563 Moegglingen, DE WEYHMUELLER, Bernd, 73553 Alfdorf Hintersteinen, DE	
(74)	Retzow, Stefan, Umicore AG & Co. KG Patente Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE	
	C25D 5/00	→ (51) C23C 18/16
	C25D 5/10	→ (51) C23C 18/16
	C25D 5/48	→ (51) C23C 18/16
	C25D 5/56	→ (51) C23C 18/16
	C25D 7/00	→ (51) C25D 3/56
	C25D 7/04	→ (51) C23C 18/16
	C25F 7/00	→ (51) C23F 11/08
	C25F 7/02	→ (51) C23F 11/08
(51)	C30B 11/12	(11) 4 314 397 A1*
	C30B 23/00	C30B 29/40
	C30B 29/60	H01L 39/22
	H01L 29/66	H01L 29/76
(52)	C30B 29/40; C30B 11/12; C30B 23/00; C30B 29/605; H01L 25/0756; H01L 29/0665; H01L 29/20; H01L 29/66977; H01L 29/7613; H01L 31/035227; H01L 31/1896; H10N 60/128; B82Y 10/00; B82Y 40/00; H01L 33/18	
(25)	En	(26) En
(21)	22720368.4	(22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058694	31.03.2022
(87)	WO 2022/207865	2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 EP 21166200	
(54)	• ÜBERTRAGBARE NETZWERKE UND NANO-STRUKTURANORDNUNGEN • TRANSFERABLE NETWORKS AND ARRAYS OF NANOSTRUCTURES • RÉSEAUX TRANSFÉRABLES ET ENSEMBLES DE NANOSTRUCTURES	
(71)	University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK	
(72)	SESTOFT, Joachim Elbeshausen, 2100 Copenhagen Ø, DK NORDQVIST, Thomas Kanne, 2100 Copenhagen Ø, DK MARNAUZA, Mikelis, 2100 Copenhagen Ø, DK GEJL, Aske Nørskov, 2800 Kgs. Lyngby, DK OLSTEINS, Dags, 2100 Copenhagen Ø, DK GROVE-RASMUSSEN, Kasper, 2100 Copenhagen Ø, DK NYGÅRD, Jesper, 2100 Copenhagen Ø, DK	
(74)	Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK	
	C30B 23/00	→ (51) C30B 11/12

	C30B 25/14	→ (51) C23C 16/455
	C30B 25/16	→ (51) C23C 16/455
	C30B 29/40	→ (51) C30B 11/12
	C30B 29/60	→ (51) C30B 11/12
	C40B 30/04	→ (51) C07K 16/28
(51)	C40B 40/06	(11) 4 314 398 A1*
	C12Q 1/6886	C12Q 1/6827
	C12Q 1/6869	
(52)	C40B 40/06; C12Q 1/6886	
(25)	En	(26) En
(21)	22782143.6	(22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022664	30.03.2022
(87)	WO 2022/212590	2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168436 P	
(54)	• SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON KREBS MIT MEHREREN ANALYTEN • SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-ANALYTE DETECTION OF CANCER • SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DÉTECTION MULTI-ANALYTES DE CANCER	
(71)	Predicine, Inc., 3555 Arden Road, Hayward, California 94545, US	
(72)	DU, Pan, Hayward, California 94545, US XIANG, Binggang, Hayward, California 94545, US	
	DAL, Chao, Hayward, California 94545, US LUO, Shujun, Hayward, California 94545, US	
(74)	JIA, Shidong, Hayward, California 94545, US TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
	C40B 40/08	→ (51) C07K 16/28
	C40B 50/06	→ (51) C04B 40/06
	D01D 1/04	→ (51) D04H 1/4274
	D01D 5/00	→ (51) C09J 7/38
	D01D 5/26	→ (51) D04H 1/4274
	D01F 6/36	→ (51) C09J 7/38
	D01F 6/62	→ (51) D04H 1/4274
(51)	D02G 3/36	(11) 4 314 399 A1*
(52)	D02G 3/36; D10B 2331/02; D10B 2331/04	
(25)	En	(26) En
(21)	22715906.8	(22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	US 2022/021454	23.03.2022
(87)	WO 2022/204222	2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 US 202163165987 P	
(54)	• LUFTTEXTURIERTE GARNE • AIR TEXTURIZED YARNS • FILS TEXTURÉS À L'AIR	
(71)	The LYCRA Company UK Limited, One St. Peter's Square, Manchester M2 2DE, GB	
(72)	MARTINO, Marcos Rogerio, OT 13332-160 San Paulo, BR	

	FAE, Jocimar, OT 13473-762 San Paulo, BR	
(74)	Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
	D02G 3/44	→ (51) D04B 1/16
	D02G 3/48	→ (51) B60C 9/00
	D03D 1/00	→ (51) D03D 19/00
	D03D 1/02	→ (51) D03D 19/00
	D03D 9/00	→ (51) D03D 19/00
	D03D 15/00	→ (51) D03D 19/00
	D03D 15/283	→ (51) D04B 1/16
	D03D 15/41	→ (51) D03D 19/00
	D03D 15/47	→ (51) D04B 1/16
	D03D 15/50	→ (51) D04B 1/16
	D03D 15/52	→ (51) D04B 1/16
	D03D 15/533	→ (51) D04B 1/16
(51)	D03D 15/67	(11) 4 314 400 A1*
	H02N 1/04	A41D 31/04
	B32B 5/02	B32B 5/06
(52)	B32B 5/026; A41D 31/04; B32B 5/06; H02N 1/04; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2262/0261; B32B 2262/106; B32B 2307/4023; B32B 2307/732; B32B 2437/00	
(25)	En	(26) En
(21)	22715605.6	(22) 16.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/056870	16.03.2022
(87)	WO 2022/207327	2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 EP 21166237	
(54)	• ADAPTIVE STOFFE ZUR ENERGIEGEWINNUNG UND FILTERUNG • ADAPTIVE FABRICS FOR ENERGY HARVESTING AND FILTERING • TISSUS ADAPTATIFS POUR COLLECTE ET FILTRAGE D'ÉNERGIE	
(71)	Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP	
(71)	Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB	
(84)	AL	
(72)	ROSSELLI, Silvia, 70327 Stuttgart, DE KHODABAKHSI SHALAMZARI, Elham, 70327 Stuttgart, DE HENNIG, Diana, 70327 Stuttgart, DE ROBERTS, Anthony, 70327 Stuttgart, DE CHERCKA, Dennis, 70327 Stuttgart, DE DEICHMANN, Vitor Angelo Fonseca, 70327 Stuttgart, DE STAHL, Simon, 70327 Stuttgart, DE NELLES, Gabriele, 70327 Stuttgart, DE HENNING, Simon, 70327 Stuttgart, DE TAKUMA, Tomoaki, 70327 Stuttgart, DE SUZUKI, Shigeaki, 70327 Stuttgart, DE YAGIHASHI, Tatsuya, 70327 Stuttgart, DE SHIBUKAWA, Kentaro, 70327 Stuttgart, DE	
(74)	Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(51)	D03D 19/00	(11) 4 314 401 A1*

(52)	D03D 15/00 D03D 1/00 D03D 15/41	D03D 1/02 B32B 27/12 D03D 9/00	DEICHMANN, Vitor Angelo Fonseca, 70327 Stuttgart, DE STAHL, Simon, 70327 Stuttgart, DE NELLES, Gabriele, 70327 Stuttgart, DE TAKUMA, Tomoaki, 70327 Stuttgart, DE HENNING, Simon, 70327 Stuttgart, DE ONO, Akira, 70327 Stuttgart, DE KATSURAKU, Junko, 70327 Stuttgart, DE NAKAYAMA, Ryosuke, 70327 Stuttgart, DE	(86) EP 2022/056498 14.03.2022 (87) WO 2022/207292 2022/40 06.10.2022 (30) 01.04.2021 DE 102021203346 (54) • LAUGENBEHÄLTER UND WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT • TUB AND LAUNDRY TREATMENT APPLIANCE • CUVE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE
	D06N 3/186; B29C 48/154; B29C 70/10; B29C 70/22; B32B 5/024; B32B 27/12; B32B 27/20; B32B 27/40; D06N 3/0006; D06N 3/0036; D06N 3/14; B32B 2250/42; B32B 2262/0284; B32B 2307/54; B32B 2307/581; B32B 2307/5825; B32B 2307/718; B32B 2307/748; B32B 2419/00; B32B 2439/00; B32B 2605/12		(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE (72) KRAWCZYNSKI, Damian, 10825 Berlin, DE
D04B 1/18 → (51) A41B 11/00				
D04H 1/00 → (51) H01M 50/403				
(51)	D04H 1/4274 D04H 1/435 D01F 6/62 D01D 5/26	(11) 4 314 403 A1* D01D 1/04 A61F 13/49		
(52)	D04H 1/4274; A61F 13/49; D01D 1/04; D01F 6/62; D04H 1/435; D01D 5/26; Y02W 30/62			
(25) En	(26) En			
(21) 22720354.4	(22) 31.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) EP 2022/058656	31.03.2022			
(87) WO 2022/207841	2022/40 06.10.2022			
(30) 02.04.2021 EP 21166826				
(54) • VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON POLYESTERBASIERTEM VLIESTOFF ZU STAPELFASERN • METHOD TO RECYCLE POLYESTER-BASED NONWOVEN TO STAPLE FIBER • PROCÉDÉ POUR RECYCLER DES NON-TISÉS À BASE DE POLYESTER EN FIBRES DISCONTINUES				
(71) TWE Meulebeke, Marialoopsteenweg 51, 8760 Meulebeke, BE				
(72) MICHELIS, Dany, 9450 Haaltert, BE CHRISTIAEN, Hugo, 9960 Assenede, BE DECAMBRAV, Véronique, 8791 Waregem, BE DEWITTE, Greet, 8700 Tielt, BE				
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE				
D04H 1/435 → (51) D04H 1/4274				
D04H 1/435 → (51) H01M 50/403				
D04H 1/4382 → (51) H01M 50/403				
D04H 1/49 → (51) H01M 50/403				
D04H 1/558 → (51) H01M 50/403				
D04H 1/64 → (51) C23F 11/08				
D04H 1/74 → (51) H01M 50/403				
D06F 33/46 → (51) C02F 1/00				
(51)	D06F 37/26 D06F 37/263	(11) 4 314 404 A1*		
(25) De	(26) De			
(21) 22715973.8	(22) 14.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) EP 2022/056925	17.03.2022			
(87) WO 2022/207332	2022/40 06.10.2022			
(30) 31.03.2021 EP 21166213				
(54) • FORMVERÄNDERNDE STOFFE UND ADAPTIVE STOFFE MIT KOMPRIMIERBAREN FASERN • SHAPE MORPHING FABRICS AND ADAPTIVE FABRICS COMPRISING COMPRESSIBLE FIBERS • TISSUS DE MORPHAGE DE FORME ET TISSUS ADAPTATIFS COMPRENANT DES FIBRES COMPRESSIBLES				
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP				
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB				
(84) AL ROSSELLI, Silvia, 70327 Stuttgart, DE KHODABAKHSI SHALAMZARI, Elham, 70327 Stuttgart, DE HENNIG, Diana, 70327 Stuttgart, DE ROBERTS, Anthony, 70327 Stuttgart, DE CHERCKA, Dennis, 70327 Stuttgart, DE				
D06M 13/46 → (51) A01N 33/12				
D06M 13/50 → (51) A01N 33/12				
D06M 15/19 → (51) D06M 11/83				
D06M 15/256 → (51) D06M 11/83				
D06M 15/353 → (51) D06M 11/83				

D06M 23/16	→ (51) D06M 11/83
D07B 1/06	→ (51) B60C 9/00
D21C 9/02	→ (51) B01D 33/48
(51) D21H 11/12 (11) 4 314 406 A1* B01D 39/16 B65D 85/808 D21H 13/08 D21H 17/53 D21H 27/08 D21H 27/10 B65D 85/804	
(52) D21H 27/10; B01D 39/163; B01D 39/18; B65D 85/8046; B65D 85/808; D21H 11/12; D21H 13/08; D21H 17/53; D21H 27/08; B01D 2239/0233; B01D 2239/0266; B01D 2239/0428; B01D 2239/086; B01D 2239/1241; B01D 2239/1291	
(25) En (26) En (21) 22718694.7 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058129 28.03.2022	
(87) WO 2022/207556 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21290019	
(54) • FILTERMATERIAL FÜR LEBENSMITTELV PACKUNGEN • FILTER MATERIAL FOR FOOD PACKAGING • MATÉRIAU FILTRANT POUR EMBALLAGE ALIMENTAIRE	
(71) Glatfelter Gernsbach GmbH, Hoerdener Str. 5, 76593 Gernsbach, DE	
(72) JORDAN, Andrew K., Wales NP25 4TT, GB INGILDEEV, Denis, 76593 Gernsbach, DE PASSERAT, Béatrice, 76534 Baden-Baden, DE	
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE	
(51) D21H 11/14 (11) 4 314 407 A1* B32B 29/00 D21H 11/18 D21H 19/34 D21H 19/38 D21H 23/28 D21H 23/46 D21H 23/48 D21H 27/10 D21H 27/38 D21H 21/52	
(52) D21H 19/34; D21H 11/14; D21H 11/18; D21H 19/385; D21H 21/52; D21H 23/28; D21H 23/46; D21H 23/48; D21H 27/10; D21H 27/38	
(25) En (26) En (21) 22715372.3 (22) 10.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/000111 10.03.2022	
(87) WO 2022/208159 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202117221422	
(54) • PAPIER- UND KARTONPRODUKTE • PAPER AND PAPERBOARD PRODUCTS • PRODUITS EN PAPIER ET EN CARTON	
(71) FiberLean Technologies Limited, Par Moor Centre Par Moor Road, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB	
(72) SVENDING, Per, 442 31 Kungälv, SE PHIPPS, Jonathan, Cornwall PL26 6JE, GB REEVE-LARSON, Thomas, Cornwall PL26 7JF, GB SELINA, Soultana, Cornwall PL25 4ST, GB	

(74) SKUSE, David, Truro, Cornwall TR1 1BH, GB Shelton, Ruth Emily, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB	
D21H 11/18 → (51) D21H 11/14	
D21H 13/08 → (51) D21H 11/12	
D21H 17/53 → (51) D21H 11/12	
D21H 19/06 → (51) D21H 27/10	
D21H 19/34 → (51) C12P 19/04	
D21H 19/34 → (51) D21H 11/14	
D21H 19/38 → (51) D21H 11/14	
D21H 19/56 → (51) C08F 220/18	
D21H 21/52 → (51) D21H 11/14	
D21H 23/28 → (51) D21H 11/14	
D21H 23/46 → (51) D21H 11/14	
D21H 23/48 → (51) D21H 11/14	
D21H 27/08 → (51) D21H 11/12	
(51) D21H 27/10 (11) 4 314 408 A1* D21H 19/06 B29D 22/00 B65D 1/02 B65D 23/08 D21J 3/10	
(52) D21H 27/10; B29D 22/003; B65D 1/0207; B65D 23/0821; D21H 19/06; D21J 3/10	
(25) En (26) En (21) 22718203.7 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057989 25.03.2022	
(87) WO 2022/207507 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166391	
(54) • VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES HOHLEN BEHÄLTERS MIT GEFORMTER PULPE • A METHOD FOR COATING A HOLLOW CONTAINER COMPRISING MOLDED PULP • PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN RÉCI- PIENT CREUX COMPORTANT DE LA CEL- LULOSE MOULÉE	
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE	
(72) SANDBERG, Lars, 663 41 Hammarö, SE BOISSARD, Yselaure, 703 62 Örebro, SE YAMADA, Shoko, 218 45 Vintrie, SE NYSTRÖM, Andreas, 652 26 Karlstad, SE KARLSSON, Christopher T., 654 65 Karlstad, SE	
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE	
(51) D21H 27/10 (11) 4 314 409 A1* D21H 19/06 D21J 3/10 B29D 22/00 B65D 1/02 B65D 23/08	
(52) D21H 27/10; B29D 22/003; B65D 1/0207; B65D 23/02; B65D 23/0821; D21H 19/06; D21J 3/10	
(25) En (26) En (21) 22718204.5 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057990 25.03.2022	
(87) WO 2022/207508 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166394	
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER UNGLEICHMÄSSIGEN SPERRBESCHICH- TUNG AUF EINEM HOHLEN BEHÄLTER MIT GEFORMTER PULPE • A METHOD FOR PROVIDING A NON-UNI- FORM BARRIER COATING ON A HOLLOW CONTAINER COMPRISING MOLDED PULP • PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN REVÊTE- MENT PROTECTEUR NON UNIFORME SUR UN RÉCIPIENT CREUX COMPRENANT UNE PÂTE MOULÉE	
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE	
(72) SANDBERG, Lars, 663 41 Hammarö, SE BOISSARD, Yselaure, 703 62 Örebro, SE YAMADA, Shoko, 218 45 Vintrie, SE	
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE	
D21H 27/10 → (51) D21H 11/12	
D21H 27/10 → (51) D21H 11/14	
D21H 27/38 → (51) D21H 11/14	
D21J 3/10 → (51) D21H 27/10	
(51) E01B 27/06 (11) 4 314 410 A1* E01B 27/10	
(52) E01B 27/06; E01B 27/105	
(25) De (26) De (21) 22708114.8 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054617 24.02.2022	
(87) WO 2022/199970 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 AT 502032021	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDICHTEN EINES GLEISBETTES • DEVICE AND METHOD FOR COMPRESS- ING A TRACK BED • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMPRES- SION DE LIT DE VOIE	
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT	
(72) AUER, Florian, 1010 Wien, AT ANTONY, Bernhard, 2000 Stockerau, AT HÖTZENDORFER, Patrick, 4209 Engerwitzdorf, AT ADAM, Dietmar, 2340 Mödling, AT KOPF, Fritz, 1140 Wien, AT PISTROL, Johannes, 1060 Wien, AT	
E01B 27/10 → (51) E01B 27/06	
(51) E01C 13/08 (11) 4 314 411 A1* E01C 13/08	
(25) De (26) De (21) 22731123.0 (22) 24.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/063982 24.05.2022	
(87) WO 2022/248440 2022/48 01.12.2022	

- (30) 26.05.2021 DE 102021113612
(54) • *STREUGRANULAT, DESSEN VERWENDUNG SOWIE RASEN- ODER KUNSTRASENPLATZ MIT EINEM SOLCHEN STREUGRANULAT ALS EINSTREUGRANULAT*
• *SPREADABLE GRANULES, USE OF SAME AND GRASS LAWN OR ARTIFICIAL GRASS LAWN WITH SUCH SPREADABLE GRANULES AS INFILL GRANULES*
• *GRANULÉS D'ÉPANDAGE, LEUR UTILISATION ET TERRAIN EN GAZON OU EN GAZON SYNTHÉTIQUE COMPRENANT CES GRANULÉS D'ÉPANDAGE COMME GRANULÉS DE REMPLISSAGE*
- (71) Tecnaro Gesellschaft zur industriellen Anwendung nachwachsender Rohstoffe mbH, Bustadt 40, 74360 Ilsfeld, DE
Morton Extrusionstechnik GmbH, Im Pfaffengrund 5, 69518 Abtsteinach, DE
- (72) PFITZER, Jürgen, 71717 Beilstein, DE
NÄGELE, Helmut, 74336 Brackenheim, DE
SCHWEIZER, Michael, 71691 Freiberg, DE
SCHAWALLER, Dirk, 74360 Ilsfeld, DE
SCHOLZ, Lena, 71729 Erdmannhausen, DE
HÄBERLE, Michael, 74354 Besigheim, DE
MOURGAS, Georgios, 74223 Flein, DE
HABIB, Eric, Montreal, Québec H8Z 3B9, CA
BERGHAUS, Ulrich, 53844 Troisdorf, DE
- (74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

E01C 13/08 → (51) **A01G 9/24****E01C 13/08** → (51) **C08L 23/08****E01C 23/16** → (51) **A63C 19/06****E01F 5/00** → (51) **E02D 29/00****E01H 1/05** → (51) **A47L 11/40**

- (51) **E02B 7/20** (11) **4 314 412 A1***
E02B 9/08 **F03B 13/08**
F03B 13/26
- (52) **E02B 9/08; E02B 7/205; F03B 13/08; F03B 13/264; F05B 2240/133; Y02E 10/30**
- (25) En (26) En
(21) 22714512.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050730 23.03.2022
(87) WO 2022/200789 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 GB 202104198
(54) • *GEZEITENSPERRUNG*
• *TIDAL BARRAGE*
• *BARRAGE MARÉMOTEUR*
- (71) Verderg Limited, Sundial House 98 High Street Horsell, Woking, Surrey GU21 4SU, GB
- (72) ROBERTS, Peter, Woking, Surrey GU21 4SU, GB
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E02B 9/08 → (51) **E02B 7/20****E02B 15/00** → (51) **C02F 3/32****E02B 15/04** → (51) **C02F 3/32****E02B 15/04** → (51) **E02B 15/06**

- (51) **E02B 15/06** (11) **4 314 413 A1***
B01D 35/28 **B01D 46/30**
B65D 81/26 **E02B 15/04**

- (52) **B01J 20/24; B01D 17/0202; B01D 39/083; B01D 39/1615; B01D 39/1623; B01J 20/261; B01J 20/2805; C02F 1/286; C02F 1/40; C11B 13/00; C11B 13/04; B01D 2239/0266; B01D 2239/0407; B01D 2239/0428; B01D 2239/0478; B01J 2220/485; C02F 2101/32; C02F 2103/32; C02F 2103/44; E03F 5/16; Y02E 50/10**
- (25) En (26) En
(21) 22776410.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021203 21.03.2022
(87) WO 2022/204058 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164761 P
29.06.2021 US 202117362168
03.03.2022 US 202217685585
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SAMMELN UND ENTSORGEN VON FETTEN, ÖLEN UND FETT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTION AND DISPOSAL OF FATS, OIL AND GREASE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COLLECTE ET D'ÉLIMINATION DE MATIÈRES GRASSES, D'HUILE ET DE GRAISSE*
- (71) McCarthy, Martin, Franklin, 4205 Quail Hunt Lane, Charlotte, NC 282260, US
- (72) McCarthy, Martin, Franklin, Charlotte, NC 282260, US
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

- (51) **E02B 17/00** (11) **4 314 414 A2***
B63G 8/00
- (52) **B63G 8/001; B63B 25/002; B63G 8/08; B63G 8/22; B63G 2008/007**
- (25) En (26) En
(21) 22812029.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030817 25.05.2022
(87) WO 2022/251286 2022/48 01.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 25.05.2021 IN 202111023355
(54) • *ROBOTER ZUR INSPEKTION EINER SPRITZ-ZONE*
• *SPLASH ZONE INSPECTION ROBOT*
• *ROBOT D'INSPECTION DE ZONE D'ÉCLA-BOUSSURE*
- (71) Oceaneering International, Inc., 11911 FM 529, Houston, Texas 77041, US
- (72) ABIN, John, Kottayam, Kerala 686604, IN
DUBEY, Sanjay, Thane (W) Maharashtra 400604, IN
NEGI, Ashish, Village Gazipur Punjab 160104, IN
SASIDHARAN, Sheethal, Pin:673122 Kerala State, IN
VERMA, Vikrant, Panchkula Haryana 134117, IN
VIDYADHARAN, Rajeev Narayanan, Kollam Kerala 691579, IN
- (74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

E02B 17/02 → (51) **F03D 13/20****E02D 3/00** → (51) **E02D 5/02****E02D 5/00** → (51) **E02D 27/48****E02D 5/00** → (51) **E02D 5/02**

- (51) **E02D 5/02** (11) **4 314 415 A1***
E02D 5/06 **E02D 5/08**
E02D 5/18 **E02D 5/20**
E02D 5/38 **E02D 3/00**
E02D 5/00 **E02D 7/00**
- (52) **E02D 5/38; E02D 5/06; E02D 5/08; E02D 5/18; E02D 5/20**
- (25) Fi (26) En
(21) 22774403.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050193 25.03.2022
(87) WO 2022/200692 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FI 20215339
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WANDSTRUKTUR IM BODEN DURCH BOHREN UND DURCH BOHREN HERGESTELLTE WANDSTRUKTUR*
• *METHOD FOR FORMING A WALL STRUCTURE IN THE GROUND BY DRILLING AND WALL STRUCTURE FORMED BY DRILLING*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE STRUCTURE DE PAROI DANS LE SOL PAR FORAGE ET STRUCTURE DE PAROI FORMÉE PAR FORAGE*
- (71) Pirkan Laatupalvelu Oy, Keskisentie 2, 33960 Pirkkala, FI
- (72) VÄLISALO, Juhani, 33960 Pirkkala, FI
- (74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

E02D 5/06 → (51) **E02D 5/02****E02D 5/08** → (51) **E02D 5/02****E02D 5/18** → (51) **E02D 5/02****E02D 5/20** → (51) **E02D 5/02****E02D 5/22** → (51) **E02D 27/48****E02D 5/38** → (51) **E02D 5/02****E02D 5/56** → (51) **E02D 27/48****E02D 7/00** → (51) **E02D 5/02**

- (51) **E02D 13/04** (11) **4 314 416 A1***
B63B 35/00 **E02D 13/06**
E02D 27/52 **E02D 27/42**
- (52) **E02D 13/04; E02D 13/06; E02D 27/525; B63B 27/16; B63B 35/003; E02D 27/425**
- (25) En (26) En
(21) 22716960.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057536 22.03.2022
(87) WO 2022/200376 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NL 2027817
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INSTALLATION EINES OFFSHORE-PFAHLS*
• *OFFSHORE PILE INSTALLATION METHOD AND SYSTEM*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSTALLATION DE PIEU EN MER*
- (71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
- (72) STOFREGEN, Matthijs Michiel, 3115 HH SCHIEDAM, NL
- VEHMEIJER, Terence Willem August, 3115 HH SCHIEDAM, NL
- BRINKMAN, Marc Louis, 3115 HH SCHIEDAM, NL
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
-
- E02D 13/06** → (51) **E02D 13/04**
-
- E02D 27/12** → (51) **E02D 27/48**
-
- E02D 27/42** → (51) **E02D 13/04**
-
- E02D 27/42** → (51) **F03D 13/20**
-
- E02D 27/42** → (51) **H01R 4/66**
-
- (51) **E02D 27/48** (11) **4 314 417 A1***
E02D 27/12 **E02D 5/56**
E02D 5/22 **E02D 35/00**
E02D 5/00 **E04G 23/06**
- (52) **E02D 7/16**
- (25) En (26) En
(21) 22782067.7 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022464 30.03.2022
- (87) WO 2022/212449 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168345 P
- (54) • *PFAHLGRÜNDUNGSHALTER*
• *PILE FOUNDATION BRACKET*
• *SUPPORT DE FONDATION DE PIEU*
- (71) Stroyer, Benjamin, G., 80 Bluff Drive, East Rochester NY 14445, US
- (72) Stroyer, Benjamin, G., East Rochester NY 14445, US
- (74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
-
- E02D 27/52** → (51) **B63B 35/34**
-
- E02D 27/52** → (51) **E02D 13/04**
-
- (51) **E02D 29/00** (11) **4 314 418 A1***
E01F 5/00 **E04B 1/32**
E04B 1/38 **E21D 11/15**
E21D 11/20
- (52) **E02D 29/0241; E01F 5/00; E04B 1/3205; E04B 7/08; E04B 2001/327**
- (25) En (26) En
(21) 23773419.9 (22) 24.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (86) CA 2023/050402 24.03.2023
- (87) WO 2023/178450 2023/39 28.09.2023
- (30) 24.03.2022 US 202263323382 P
- (54) • *STRUKTURPLATTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BOGENFÖRMIGEN STRUKTUREN UNTER VERWENDUNG VON STRUKTURPLATTEN*
• *STRUCTURAL PLATES AND METHODS OF CONSTRUCTING ARCH-SHAPED STRUCTURES USING STRUCTURAL PLATES*

- *PLAQUES STRUCTURALES ET PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION DE STRUCTURES EN FORME D'ARC À L'AIDE DE PLAQUES STRUCTURALES*
- (71) AIL International Inc., 32 York Street, Sackville, New Brunswick E4L 4R4, CA
- (72) WILSON, Michael W., Sackville, New Brunswick E4L 4R4, CA
- FORD, Wayne W., Sackville, New Brunswick E4L 4R4, CA
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- E02D 29/00** → (51) **H02G 9/10**
-
- E02D 29/02** → (51) **F17C 11/00**
-
- E02D 35/00** → (51) **E02D 27/48**
-
- E02F 3/43** → (51) **E02F 9/26**
-
- E02F 3/96** → (51) **E04G 23/08**
-
- E02F 9/12** → (51) **F16H 61/4043**
-
- (51) **E02F 9/26** (11) **4 314 419 A1***
G01C 15/00 **G01S 19/14**
E02F 3/43
- (52) **E02F 9/265; E02F 3/435; G01C 21/20; G01C 25/00; G01S 19/14; G01S 19/35; G01S 19/40; G01S 19/49**
- (25) De (26) De
(21) 22716901.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057199 18.03.2022
- (87) WO 2022/200220 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 DE 102021107197
- (54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONS- UND RAUM-LAGEBESTIMMUNG EINES WERKZEUGS EINES LANDFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION AND SPATIAL ORIENTATION OF A TOOL OF AN AGRICULTURAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA POSITION ET L'ORIENTATION SPATIALE D'UN OUTIL D'UN VÉHICULE AGRICOLE*
- (71) Sizmann, Emanuel, Christian-Ernst-Str. 32, 91052 Erlangen, DE
- (72) Sizmann, Emanuel, 91052 Erlangen, DE
- (74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE
-
- (51) **E02F 9/28** (11) **4 314 420 A1***
B25B 27/06 **B25B 27/02**
E02F 9/2891; B25B 27/026
- (25) En (26) En
(21) 22715829.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020845 18.03.2022
- (87) WO 2022/203942 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202117211560
- (54) • *VERSCHLEISSTEILENTFERNUNGSSYSTEM*
• *WEAR PART REMOVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENLÈVEMENT DE PIÈCE D'USURE*
- (71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
- (72) WURMNEST, Kyle R., Deer Creek, IL 61733,

- US
- KUNZ, Phillip J., Morton, IL 61550, US
- (74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
-
- (51) **E02F 9/28** (11) **4 314 421 A1***
F16B 21/06
- (52) **F16B 21/18; E02F 9/2841; E02F 9/2825; F16B 2/245**
- (25) En (26) En
(21) 22717758.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057545 22.03.2022
- (87) WO 2022/200383 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 EP 21382226
- (54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM EINES VERSCHLEISSELEMENTS IN EINEM TRÄGER-ELEMENT EINER ERDBEWEGUNGSMASCHINE DURCH EINEN STIFT UND HALTER*
• *FIXING SYSTEM OF A WEAR ELEMENT IN A SUPPORT ELEMENT OF AN EARTH MOVING MACHINE THROUGH A PIN, AND A RETAINER*
• *SYSTÈME DE FIXATION D'UN ÉLÉMENT D'USURE DANS UN ÉLÉMENT DE SUPPORT D'UN ENGIN DE TERRASSEMENT PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE BROCHE, ET DISPOSITIF DE RETENUE*
- (71) Metallogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES
- (72) ROL CORREDOR, Javier, 08930 Sant Adrià del Besòs Barcelona, ES
- PICON MANJÓN, Francesc, 08320 El Masnou Barcelona, ES
- MARTINEZ MAÑÉ, Angel, 08303 Mataró Barcelona, ES
- MARQUEZ LLINAS, Jordi, 08223 Terrassa Barcelona, ES
- PÉREZ SORIA, Francisco, 08430 La Roca del Vallès Barcelona, ES
- (74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES
-
- (51) **E03B 1/04** (11) **4 314 422 A1***
E03C 1/00 **E03F 5/04**
E03D 5/00
- (52) **E03B 1/041; B01F 25/316; E03C 1/00; E03F 5/0408; E03B 1/044; E03C 2201/40; E03D 5/003**
- (25) En (26) En
(21) 22713839.3 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071081 11.03.2022
- (87) WO 2022/213011 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168287 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG VON WASSER AM VERWENDUNGSORT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POINT OF USE WATER MODIFICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE POINT D'UTILISATION D'EAU*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) CLARKE, Colin John, Whitley, Reading RG2 0QE, GB
- BEZNIK, Frantz, 1853 Strombeek-Bever, BE

- CONNOLLY, Anna L., Longbenton, Newcastle upon Tyne, NE12-9BZ, GB
SANDERS, Dai, Warwick CV34 4AB, GB
KANE, Grace, Warwick CV34 4AB, GB
JONES, Chris, Warwick CV34 4AB, GB
WALLACE, Andrew, Warwick CV34 4AB, GB
TAYLOR, Benedict, Warwick CV34 4AB, GB
KILBURN, Miles, Warwick CV34 4AB, GB
WRIGHT, Stephen, Warwick CV34 4AB, GB
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (51) **E03B 1/04** (11) **4 314 423 A1***
E03C 1/00 **E03F 5/04**
E03D 5/00
- (52) **E03B 1/041; B01F 25/316; E03C 1/00; E03F 5/0408; E03B 1/044; E03C 2201/40; E03D 5/003**
- (25) En (26) En
(21) 22714334.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071083 11.03.2022
(87) WO 2022/213012 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168287 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG VON WASSER AM VERWENDUNGSORT**
• **SYSTEM AND METHOD FOR POINT OF USE WATER MODIFICATION**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE POINT D'UTILISATION D'EAU**
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CLARKE, Colin, John, Basingstoke, RG2 0QE, GB
BEZNIK, Frantz, 1853 Strombeek-Bever, BE
CONNOLLY, Anna L., Newcastle upon Tyne, NE12-9BZ, GB
SANDERS, Dai, Warwick, CV34 4AB, GB
KANE, Grace, Warwick, CV34 4AB, GB
JONES, Chris, Warwick, CV34 4AB, GB
WALLACE, Andrew, Warwick, CV34 4AB, GB
TAYLOR, Benedict, Warwick, CV34 4AB, GB
KILBURN, Miles, Warwick, CV34 4AB, GB
WRIGHT, Stephen, Warwick, CV34 4AB, GB
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (51) **E03B 1/04** (11) **4 314 424 A1***
E03F 5/04 **E03C 1/00**
E03C 1/04 **E03C 1/122**
E03F 5/22
- (52) **E03B 1/042; E03B 1/044; E03C 1/00; E03C 1/0408; E03C 1/1227; E03F 5/0407; E03F 5/22**
- (25) De (26) De
(21) 22714794.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056488 14.03.2022
(87) WO 2022/207290 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108030
(54) • **VORRICHTUNG FÜR EINE SANITÄREINRICHTUNG**
• **DEVICE FOR A SANITARY APPARATUS**
• **DISPOSITIF POUR INSTALLATION SANITAIRE**
- (71) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
- (72) REUNERT, Jens, 58456 Witten, DE
RUEBESAMEN, Paul, 59872 Meschede, DE
JUNG, Andreas, 58730 Froendenberg, DE
MAINKA, David, 58640 Iserlohn, DE
- E03B 7/00** → (51) **G01M 3/24**
- E03B 7/09** → (51) **H02G 9/10**
- E03C 1/00** → (51) **E03B 1/04**
- E03C 1/04** → (51) **E03B 1/04**
- (51) **E03C 1/084** (11) **4 314 425 A1***
E03C 1/08
- (25) De (26) De
(21) 22714793.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056487 14.03.2022
(87) WO 2022/207289 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108028
(54) • **STRAHLREGLER FÜR EINE SANITÄRARMATUR, SANITÄRARMATUR UND VERWENDUNG EINES STRAHLREGLERS**
• **AERATOR FOR A SANITARY FITTING, SANITARY FITTING AND USE OF AN AERATOR**
• **AÉRATEUR POUR ROBINETTERIE SANITAIRE, ROBINETTERIE SANITAIRE ET UTILISATION D'UN AÉRATEUR**
- (71) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
(72) SCHLUETER, Matthias, 44289 Dortmund, DE
- E03C 1/122** → (51) **E03B 1/04**
- E03D 5/00** → (51) **E03B 1/04**
- (51) **E03D 9/00** (11) **4 314 426 A1***
E03D 9/005
- (25) De (26) De
(21) 22714209.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057173 18.03.2022
(87) WO 2022/207366 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108067
(54) • **WC-DESODORIERUNGSVORRICHTUNG MIT SPRÜHKOPF**
• **WC-DEODORIZING DEVICE WITH SPRAY HEAD**
• **DISPOSITIF DE DÉSODORISATION DE TOILETTES À TÊTE DE PULVÉRISATION**
- (71) Meiners, Ole, Marktstr. 19, 21423 Winsen Luhe, DE
(72) Meiners, Ole, 21423 Winsen Luhe, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neuer Wall 57, 20354 Hamburg, DE
- E03F 5/04** → (51) **E03B 1/04**
- E03F 5/22** → (51) **E03B 1/04**
- E04B 1/00** → (51) **E04F 13/08**
- E04B 1/04** → (51) **E04F 13/08**
- (51) **E04B 1/10** (11) **4 314 427 A1***
E04C 2/12 **E04C 2/40**
- (52) **E04B 1/10; E04C 2/386**
- (25) En (26) En
- (21) 22717585.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057658 23.03.2022
(87) WO 2022/200446 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21315050
(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER LASTTRAGENDEN PLATTE AUF HOLZBASIS ZUR VERWENDUNG BEI DER MONTAGE EINES BAUSYSTEMS**
• **METHOD FOR PROVIDING A WOOD-BASED LOAD-BEARING PANEL FOR USE IN THE ASSEMBLING OF A CONSTRUCTION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU PORTEUR DE CHARGE À BASE DE BOIS DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ASSEMBLAGE D'UN SYSTÈME DE CONSTRUCTION**
- (71) Leko Labs S.A., Rue de l'Industrie Technoport Bâtiment 1C, 3895 Foetz, LU
(72) CLEMENT, TERENCE, 128 Luxembourg, LU
CORDIER, François-Xavier, 8017 Strassen, LU
(74) Lautier, Thierry, Bird & Bird AARPI 2, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR
- E04B 1/26** → (51) **E04B 1/41**
- E04B 1/32** → (51) **E02D 29/00**
- E04B 1/38** → (51) **E02D 29/00**
- (51) **E04B 1/41** (11) **4 314 428 A1***
E04B 1/26 **E04C 5/12**
- (52) **E04B 1/2604; E04C 5/122; E04B 1/415; E04B 2001/2636; E04B 2001/266**
- (25) De (26) De
(21) 22716050.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057021 17.03.2022
(87) WO 2022/207346 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165672
(54) • **VERBINDUNGSANORDNUNG ZUM VERBINDEN VON ZWEI BAUTEILEN IM BAUWESEN**
• **CONNECTING ASSEMBLY FOR CONNECTING TWO COMPONENTS IN THE FIELD OF CONSTRUCTION**
• **ENSEMBLE DE LIAISON POUR RELIER DEUX COMPOSANTS DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION**
- (71) n'H Holding AG Lungern, Obseestrasse 11, 6078 Lungern, CH
(72) ZUMBRUNN-MAURER, Bruno, 3860 Schattenhalb, CH
(74) Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
- (51) **E04B 1/58** (11) **4 314 429 A1***
E04B 1/5831; E04B 2001/5881
- (25) It (26) En
(21) 22715716.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052609 22.03.2022
(87) WO 2022/201025 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 20100007130
(54) • *MODULARE STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIESE MODULARE STRUKTUR*
• *MODULAR STRUCTURE AND MAKING PROCESS OF SAID MODULAR STRUCTURE*
• *STRUCTURE MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE STRUCTURE MODULAIRE*
(71) Cerloj, Ema, Rruga Adrianet, 2001 Durazzo, AL
(72) MAZZA, Gabriele, Durazzo, AL
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

E04B 1/80 → (51) **F16L 59/06**

- (51) **E04B 2/70** (11) **4 314 430 A1***
E04B 2/80
(52) **E04B 2/707; E04B 2/80;**
E04B 2002/7477
(25) Sv (26) En
(21) 22781750.9 (22) 27.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050294 27.03.2022
(87) WO 2022/211703 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 SE 2130087
(54) • *WANDKONSTRUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WANDKONSTRUKTION*
• *WALL CONSTRUCTION AND METHOD OF PROVINDING A WALL CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE MUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONSTRUCTION DE MUR*
(71) Ixacta AB, Vikengatan 6, 65226 Karlstad, SE
(72) JOHANSSON, Patrick, 9125-018 Canico, Madeira Canico, PT
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E04B 2/80 → (51) **E04B 2/70****E04B 2/96** → (51) **E04F 13/08**

- (51) **E04B 9/00** (11) **4 314 431 A1***
E04B 9/06
(52) **E04B 9/008; E04B 9/064**
(25) NI (26) En
(21) 22720031.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053000 31.03.2022
(87) WO 2022/208423 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 BE 202105248
(54) • *DECKENRASTERSYSTEM*
• *CEILING GRID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLAFOND EN TREILLIS*
(71) AVC Gemino BVBA, Evolis 100, 8500 Kortrijk, BE
(72) LAMOTE, Brecht, 8400 Oostende, BE
CALLEWIER, Dominiek, 8550 Zwevegem, BE
DELAERE, Pauline, 8530 Harelbeke, BE
DEKEYZER, Kris, 8200 Brugge, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

E04B 9/06 → (51) **E04B 9/00****E04C 2/12** → (51) **E04B 1/10****E04C 2/40** → (51) **E04B 1/10****E04C 5/07** → (51) **B29C 70/52****E04C 5/12** → (51) **E04B 1/41**

- (51) **E04F 10/00** (11) **4 314 432 A1***
(52) **E04F 10/005**
(25) En (26) En
(21) 22716455.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050842 01.04.2022
(87) WO 2022/208115 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104772
(54) • *MODULARES ÜBERDACHUNGSSYSTEM UND MONTAGEVERFAHREN*
• *MODULAR CANOPY SYSTEM AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D'AUVENT MODULAIRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Haynes, Colin Walter, 117 Parc Panteg Griffithstown, Pontypool Torfaen NP4 5YL, GB
(72) Haynes, Colin Walter, Pontypool Torfaen NP4 5YL, GB
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

E04F 10/08 → (51) **E04F 13/08**

- (51) **E04F 11/18** (11) **4 314 433 A1***
(52) **E04F 11/18; E04F 11/1812**
(25) De (26) De
(21) 21718489.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2021/060105 30.03.2021
(87) WO 2022/198244 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 AT 502062021
(54) • *MONTAGESYSTEM FUER GELAENDER UND ABSTURZSICHERUNGEN*
• *MOUNTING SYSTEM FOR RAILINGS AND ANTIFALL DEVICES*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR GARDE-CORPS ET DISPOSITIFS ANTI-CHUTE*
(71) Trettler, Alexander, Kaltenberg 12, 2761 Miesenbach, AT
(72) Trettler, Alexander, 2761 Miesenbach, AT
(74) Springer, Markus, et al, Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG Patentanwaltskanzlei Postfach 169 Weihburggasse 9/24, 1010 Wien, AT

E04F 13/08 (11) **4 314 434 A1***
E04B 1/04**E04F 13/0808**

- (25) En (26) En
(21) 22715659.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050790 30.03.2022

- (87) WO 2022/208074 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104675
03.06.2021 GB 202107935
13.07.2021 GB 202110102
(54) • *GEBÄUDEBEWEHRUNG MIT VERSTELLBAREN VERKLEIDUNGSTRAGWERK*
• *BUILDING REINFORCEMENT WITH ADJUSTABLE CLADDING SUPPORTING FRAMEWORK*
• *RENFORCEMENT DE CONSTRUCTION PAR OSSATURE DE SUPPORT À BARDAGE RÉGLABLE*
(71) Edsger, William George, Oldlands Farm Fairwarp, Uckfield, East Sussex TN22 3BX, GB
(72) MARSHALL, John Grahame, Leicestershire LE7 9EE, GB
EDSCER, William George, UCKFIELD East Sussex TN22 3BX, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

E04F 13/08 (11) **4 314 435 A1***
E06B 9/24 **E04B 2/96**
E04F 10/08

- (52) **E04F 13/0862; E04F 10/10; E04F 13/083**
(25) En (26) En
(21) 22715682.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050827 31.03.2022
(87) WO 2022/208109 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104672
(54) • *ARCHITEKTONISCHE STRUKTUR MIT DREHBAREN AUFGEHÄNGTEN FLIESEN*
• *ARCHITECTURAL STRUCTURE COMPRISING PIVOTING SUSPENDED TILES*
• *STRUCTURE ARCHITECTURALE COMPRENANT DES CARREAUX SUSPENDUS PIVOTANTS*
(71) Lang and Fulton Limited, Newbridge Industrial Estate, Edinburgh EH28 8PJ, GB
(72) FULTON, Robin, Edinburgh EH28 8PJ, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

E04F 13/08 (11) **4 314 436 A1***
E04B 1/00**E04B 1/0038**

- (25) NI (26) En
(21) 22719622.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052946 30.03.2022
(87) WO 2022/208387 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 BE 202105246
30.03.2021 BE 202105247
(54) • *VERBINDUNGSSÄTZE, GEBÄUDESYSTEME, GEBÄUDEKONSTRUKTION, FASSADENSTRUKTUR UND VERFAHREN*
• *CONNECTION SETS, BUILDING SYSTEMS, BUILDING CONSTRUCTION, FACADE STRUCTURE, AND METHODS*
• *ENSEMBLES DE CONNEXION, SYSTÈMES DE CONSTRUCTION, CONSTRUCTION DE BÂTIMENT, STRUCTURE DE FAÇADE ET PROCÉDÉS*
(71) Brants, Patrick, Oude Baan 3 bus 1, 9200 Dendermonde, BE
(72) Brants, Patrick, 9200 Dendermonde, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,

NL	
E04F 15/00	→ (51) B32B 29/06
(51) E04F 15/02 (11) 4 314 437 A1*	
(52) E04F 15/02016; E04F 15/02038; E04F 2201/0115; E04F 2201/0146; E04F 2201/0161; E04F 2201/023; E04F 2201/0547	
(25) En (26) En	
(21) 22781759.0 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SE 2022/050322 31.03.2022	
(87) WO 2022/211719 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 SE 2150420	
(30) 16.04.2021 SE 2150478	
(54) • BAUPLATTE ODER SATZ AUS BAUPLAT- TEN UND VERRIEGELUNGSVORRICHTUN- GEN DAFÜR • A BUILDING PANEL OR SET OF BUILDING PANELS AND LOCKING DEVICES THERE- FORE • PANNEAU DE CONSTRUCTION OU EN- SEMBLE DE PANNEAUX DE CONSTRUC- TION ET DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE POUR CEUX-CI	
(71) Vålinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE	
(72) BOO, Christian, 268 77 Kågeröd, SE	
(74) Vålinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE	
(51) E04F 15/024 (11) 4 314 438 A1*	
(52) E04F 15/024; E04F 15/0247	
(25) En (26) En	
(21) 22711539.1 (22) 09.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/055997 09.03.2022	
(87) WO 2022/200043 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 IT 202100007487	
(54) • SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR EINEN TECHNISCHEN BODEN • SAFETY DEVICE FOR A TECHNICAL FLOOR • DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN PLAN- CHER TECHNIQUE	
(71) GSA SRL, Via Manzoni 146H, 20811 Cesano Maderno (MB), IT	
(72) SOMASCHINI, Valter Nazario, 20811 Cesano Maderno, IT	
(72) SOMASCHINI, Fabio Carlo, 20811 Cesano Maderno, IT	
(72) SOMASCHINI, Giuseppe, 20811 Cesano Maderno, IT	
(74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT	
(51) E04F 15/10 (11) 4 314 439 A1*	
(52) B32B 21/02 B44C 5/04	
(52) B29B 17/0042; B29C 43/26; B29C 43/48; B29B 17/0412; B29B 2017/042; B29C 2043/483; B29K 2027/06; B29L 2031/732	
(25) En (26) En	
(21) 22781751.7 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SE 2022/050296 28.03.2022	
(87) WO 2022/211704 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 SE 2150388	
(54) • VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR HER- STELLUNG EINES PLATTENELEMENTS MIT EINEM RECYCELTEN MATERIAL • METHOD AND ASSEMBLY FOR MANUFAC- TURING A BOARD ELEMENT COMPRIS- ING A RECYCLED MATERIAL • PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PLANCHE COMPRE- NANT UN MATÉRIAU RECYCLÉ	
(71) Ceraloc Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE	
(72) JOSEFSSON, Per, 256 54 RAMLÖSA, SE NILSSON, Christoffer, 252 23 HELSINGBORG, SE	
(74) Vålinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE	
(51) E04F 21/08 (11) 4 314 440 A1*	
(52) E04F 21/16 B25J 15/00 B05B 13/00 B05B 13/04 B25J 19/00	
(52) E04F 21/08; E04F 21/16; B05B 13/005; B05B 13/0405; B05B 15/14	
(25) En (26) En	
(21) 22714522.4 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050751 25.03.2022	
(87) WO 2022/208057 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 GB 202104418	
(54) • VORRICHTUNG ZUR NASSBESCHICH- TUNG EINER OBERFLÄCHE UND VERFAH- REN DAFÜR • AN APPARATUS FOR WORKING A WET COATING ON A SURFACE AND A METHOD OF THE SAME • APPAREIL POUR TRAVAILLER UN REVÊTE- MENT HUMIDE SUR UNE SURFACE ET PROCÉDÉ DE CELUI-CI	
(71) Q-Bot Limited, Block G Riverside Business Centre, Bendon Valley Wandsworth SW18 4JQ, GB	
(72) SOLER, Elodie, Wandsworth SW18 4JQ, GB HOLLOWAY, Matthew, Wandsworth SW18 4JQ, GB	
(72) HAMBLIN, Chris, Wandsworth SW18 4JQ, GB	
(72) KIFF, Joshua, Wandsworth SW18 4JQ, GB JOLLY, Tom, Wandsworth SW18 4JQ, GB NAPIER, Ashley, Wandsworth SW18 4JQ, GB WAGH, Shubham, Wandsworth SW18 4JQ, GB	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
E04F 21/16 → (51) E04F 21/08	
(51) E04G 21/04 (11) 4 314 441 A1*	
(52) E04G 21/0436; E04G 21/0463	
(25) De (26) De	
(21) 22714874.9 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057308 21.03.2022	
(87) WO 2022/200253 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107140	

(54) • AUSFALLSICHERE STANDSICHERHEITS- ÜBERWACHUNG FÜR EIN DICKSTOFFFÖR- DERSYSTEM • FAIL-SAFE STABILITY MONITORING FUNC- TION FOR A THICK MATTER CONVEYING SYSTEM • FONCTION DE SURVEILLANCE DE STABILI- TÉ À SÉCURITÉ INTÉGRÉE POUR UN SY- SÈME DE TRANSPORT DE MATIÈRES ÉPAISSES	
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth- Strasse 10, 72631 Aichtal, DE	
(72) MÜLLER, Ansgar, 72631 Aichtal, DE	
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE	
(51) E04G 21/04 (11) 4 314 442 A1*	
(52) E04G 21/0436; E04G 21/0463	
(25) De (26) De	
(21) 22714875.6 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057309 21.03.2022	
(87) WO 2022/200254 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107142	
(54) • STANDSICHERHEITSÜBERWACHUNG FÜR EIN DICKSTOFFFÖRDERSYSTEM • STABILITY MONITORING FUNCTION FOR A THICK MATTER CONVEYING SYSTEM • FONCTION DE SURVEILLANCE DE STABILI- TÉ POUR UN SYSTÈME DE CONVOYAGE DE MATIÈRES ÉPAISSES	
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth- Strasse 10, 72631 Aichtal, DE	
(72) MÜLLER, Ansgar, 72631 Aichtal, DE ODUKWE, Dennis, 72631 Aichtal, DE	
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE	
(51) E04G 21/04 (11) 4 314 443 A1*	
(52) F04B 1/02 F04B 15/02 E04G 21/0436; E04G 21/0445; E04G 21/0463; F04B 1/02; F04B 7/0026; F04B 7/0049	
(25) De (26) De	
(21) 22715094.3 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057307 21.03.2022	
(87) WO 2022/200252 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107141	
(54) • STANDSICHERHEITSÜBERWACHUNG FÜR EIN DICKSTOFFFÖRDERSYSTEM • STABILITY MONITORING FUNCTION FOR A THICK MATTER CONVEYING SYSTEM • FONCTION DE SURVEILLANCE DE STABILI- TÉ POUR UN SYSTÈME DE CONVOYAGE DE MATIÈRES ÉPAISSES	
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth- Strasse 10, 72631 Aichtal, DE	
(72) MÜLLER, Ansgar, 72631 Aichtal, DE KLEIN, Christiane, 72631 Aichtal, DE	
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE	
(51) E04G 21/04 (11) 4 314 444 A2*	
(52) F04B 1/02 F04B 15/02 E04G 21/0436; E04G 21/0445; E04G 21/0463; F04B 7/0026;	

- F04B 7/0049; F04B 15/023;
F04B 49/065; F04B 2201/0204;
F04B 2201/0802; F04B 2201/1203;
F04B 2205/03; F04B 2205/14**
- (25) De (26) De
(21) 22715096.8 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057353 21.03.2022
(87) WO 2022/200275 2022/39 29.09.2022
(88) 01.12.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107139
(54) • **BETRIEBSÜBERWACHUNG FÜR EIN DICK-
STOFFFÖRDERSYSTEM**
• **OPERATION MONITORING FOR A THICK
MATTER CONVEYING SYSTEM**
• **SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT
D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE LI-
QUIDES ÉPAIS**
- (71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-
Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) MÜLLER, Ansgar, 72631 Aichtal, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von
Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03
91, 20103 Hamburg, DE

E04G 21/12 → (51) **B29C 70/52****E04G 23/00** → (51) **A47L 1/02****E04G 23/02** → (51) **B29C 70/52****E04G 23/06** → (51) **E02D 27/48**

- (51) **E04G 23/08** (11) **4 314 445 A1***
B23D 31/00 **B23D 35/00**
E02F 3/96
- (52) **E04G 23/082; B23D 31/008;
E02F 3/965; E02F 9/2883; B23D 17/00;
B23D 35/002**
- (25) En (26) En
(21) 21735631.0 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2021/066692 18.06.2021
(87) WO 2022/199863 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104116
(54) • **EINTEILIGE ABRUCHSCHERKLINGE**
• **SINGLE BODY DEMOLITION SHEAR BLADE**
• **LAME DE CISAILE DE DÉMOLITION À
CORPS UNIQUE**
- (71) Alpha Machine Knife Company Limited,
Unit 2a, Thornhill Industrial Estate Hope
Street, Rotherham South Yorkshire S60
1LH, GB
(72) SMALLEY, Craig, Rotherham South
Yorkshire S60 1LH, GB
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside
Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

E04H 4/06 → (51) **G08B 21/06**

- (51) **E04H 9/02** (11) **4 314 446 A1***
F16F 7/10
- (52) **E04H 9/021; F16F 7/1034**
- (25) De (26) De
(21) 22718625.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057918 25.03.2022
(87) WO 2022/207489 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107849
(54) • **BREITBAND-FLÜSSIGKEITSSÄULENDÄMP-
FUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR AB-
STIMMUNG**
• **BROADBAND LIQUID COLUMN DAMPING
SYSTEM AND ADAPTATION METHOD**
• **SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE CO-
LONNE DE LIQUIDE À LARGE BANDE ET
PROCÉDÉ D'ADAPTATION**
- (71) Rheinisch-Westfälische Technische
Hochschule (RWTH) Aachen Körperschaft
des öffentlichen Rechts, Templergraben 55,
52062 Aachen, DE
(72) ALTAY, Okayay, 52074 Aachen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott,
Patentanwaltskanzlei GbR
Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf,
DE

E04H 12/00 → (51) **H01R 4/66**

- (51) **E04H 13/00** (11) **4 314 447 A1***
A61G 17/08
- (52) **E04H 13/008; A61G 17/08**
- (25) En (26) En
(21) 22773812.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) AU 2022/050274 25.03.2022
(87) WO 2022/198280 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 AU 2021900911
(54) • **OBERIRDISCHES ASCHENAUSTAUSCHSY-
STEM**
• **ABOVE-GROUND ASH INTERMENT SYS-
TEM**
• **SYSTÈME D'INTERCEPTION DE CENDRES
AU-DESSUS DU SOL**
- (71) Zinnia IP Nominee Pty Ltd, GPO Box 5138,
Sydney, NSW 2001, AU
(72) CHOI, John, Watsons Bay, New South Wales
2030, AU
COXALL, Phillip, Sydney, New South Wales
2001, AU
MACDONALD, Graeme, Watsons Bay, New
South Wales 2030, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **E05B 3/04** (11) **4 314 448 A1***
- (52) **E05B 3/04; E05B 2003/006**
- (25) De (26) De
(21) 22718110.4 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057623 23.03.2022
(87) WO 2022/200421 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107252
(54) • **BETÄTIGUNGSHANDHABE**
• **ACTUATION HANDLE**
• **POIGNÉE D'ACTIONNEMENT**
- (71) Griffwerk GmbH, Lindenstrasse 90, 89134
Blaustein, DE
(72) MUN-RATBERGER, Maximilian, 89073 Ulm,
DE
KOENIG, Andreas Peter, 89134 Blaustein,
DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte
PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a,

93049 Regensburg, DE

- (51) **E05B 15/04** (11) **4 314 449 A1***
E05B 65/463 **E05B 65/464**
- (52) **E05B 65/464; E05B 15/04;**
E05B 2015/0468
- (25) De (26) De
(21) 22711956.7 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056034 09.03.2022
(87) WO 2022/207260 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108249
(54) • **KOPPELEMENT, SCHLIEßSYSTEM UND
MÖBEL**
• **COUPLING ELEMENT, LOCKING SYSTEM
AND PIECE OF FURNITURE**
• **ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT, SYSTÈME
DE FERMETURE ET MEUBLE**
- (71) Paul Hettich GmbH & Co. KG,
Vahrenkampstraße 12-16, 32278
Kirchlengern, DE
(72) BEHRMANN, Gunter, 32278 Kirchlengern,
DE
POHLMANN, Volker, 32051 Herford, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E05B 17/00 → (51) **E05B 85/04**

- (51) **E05B 19/00** (11) **4 314 450 A1***
H04W 12/06 **B60R 25/24**
H04L 9/32 **H04W 4/80**
E05B 49/00
- (52) **E05B 65/006; H04W 12/069;**
H04W 4/80
- (25) En (26) En
(21) 21935381.0 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2021/025052 31.03.2021
(87) WO 2022/211795 2022/40 06.10.2022
(54) • **DRAHTLOSE TRAGBARE BAKENVORRICHT-
UNG ZUR GEBÄUDEVERWALTUNG**
• **WIRELESS HANDHELD BEACON DEVICE
FOR BUILDING MANAGEMENT**
• **DISPOSITIF DE BALISE PORTATIF SANS FIL
POUR LA GESTION DE BÂTIMENTS**
- (71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300
Winchester Road, Neenah, Wisconsin
54956, US
(72) BOULOS, Jonathan D., Neenah, Wisconsin
54956, US
MARCOTTE, Galdric, Neenah, Wisconsin
54956, US
DEMONTEIRO, Vannarak, Neenah,
Wisconsin 54956, US
SULLIVAN, Shawn J., Neenah, Wisconsin
54956, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **E05B 47/00** (11) **4 314 451 A1***
E05B 67/00
- (52) **E05B 67/00; E05B 47/0038;**
G07C 9/00309; G07C 9/00944;
E05B 41/00; E05B 2047/0094;
G07C 2009/00761; G07C 2009/00777;
G07C 2209/62
- (25) En (26) En

(21) 21806226.3 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/080679 04.11.2021

(87) WO 2022/207132 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 PCT/SE2021/050294

(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BE-
REITSTELLUNG DES STATUS EINES ELEK-
TROMAGNETISCHEN VORHÄNGSCHLOS-
SES

• ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRO-
VIDING STATUS OF AN ELECTROMAGNET-
IC PADLOCK

• AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE FOURNI-
TURE D'ÉTAT D'UN CADENAS ÉLECTRO-
MAGNÉTIQUE

(71) Swedlock AB, Korsvägen 31, 302 56

Halmstad, SE

(72) HÖRBERG, Johan, 302 92 Halmstad, SE

NILSSON, Magnus, 312 94 Laholm, SE

LINDVALL, Martin, 313 97 Simlångsdalen, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E05B 47/00 → (51) **E05B 67/38**

(51) **E05B 47/06** (11) **4 314 452 A1***
G07C 9/00

(52) **G07C 9/00944; E05B 17/0062;**

E05B 17/2092; E05B 47/0006;

E05B 47/063; E05B 47/0653;

G07C 2009/00642

(25) En (26) En

(21) 21935351.3 (22) 01.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050298 01.04.2021

(87) WO 2022/211689 2022/40 06.10.2022

(54) • ELEKTROMECHANISCHE SCHLOSSAN-
ORDNUNG

• ELECTROMECHANICAL LOCK ASSEMBLY

• ENSEMBLE SERRURE ÉLECTROMÉCA-
NIQUE

(71) Swedlock AB, Korsvägen 31, 302 56

Halmstad, SE

(72) HÖRBERG, Johan, 302 92 Halmstad, SE

LINDVALL, Martin, 313 97 Simlångsdalen, SE

NILSSON, Magnus, 312 94 Laholm, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E05B 49/00 → (51) **E05B 19/00**

E05B 65/463 → (51) **E05B 15/04**

E05B 65/464 → (51) **E05B 15/04**

E05B 67/00 → (51) **E05B 47/00**

(51) **E05B 67/38** (11) **4 314 453 A1***
E05B 47/00 **G07C 9/00**

(52) **E05B 67/00; E05B 47/0038;**

G07C 9/00309; G07C 9/00944;

E05B 41/00; E05B 2047/0094;

G07C 2009/00761; G07C 2009/00777;

G07C 2209/62

(25) En (26) En

(21) 21935350.5 (22) 31.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050294 31.03.2021

(87) WO 2022/211687 2022/40 06.10.2022

(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BE-
REITSTELLUNG DES STATUS EINES ELEK-
TROMAGNETISCHEN VORHÄNGSCHLOS-
SES

• ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRO-
VIDING STATUS OF AN ELECTROMAGNET-
IC PADLOCK

• AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR DON-
NER L'ÉTAT D'UN CADENAS ÉLECTROMA-
GNÉTIQUE

(71) Swedlock AB, Korsvägen 31, 302 56

Halmstad, SE

(72) HÖRBERG, Johan, 302 92 Halmstad, SE

NILSSON, Magnus, 312 94 Laholm, SE

LINDVALL, Martin, 313 97 Simlångsdalen, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E05B 77/02 → (51) **E05B 85/04**

E05B 77/04 → (51) **E05B 85/04**

(51) **E05B 81/64** (11) **4 314 454 A1***

(52) **E05B 81/64; E05Y 2400/452;**

G07C 2009/00365

(25) De (26) De

(21) 22711466.7 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100188 09.03.2022

(87) WO 2022/199749 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 DE 102021106976

(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KRAFT-
FAHRZEUGTÜR

• METHOD FOR OPERATING A MOTOR VE-
HICLE DOOR

• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE POR-
TIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höselers Platz 2,

42579 Heiligenhaus, DE

(72) NÖVERMANN, Ingo, 45470 Mülheim an der

Ruhr, DE

GUNTRUM, Nils Sören, 53340

Meckenheim, DE

WOLF, Christian, 50829 Köln, DE

E05B 83/18 → (51) **E05B 85/04**

(51) **E05B 85/04** (11) **4 314 455 A1***

E05B 83/18

E05B 77/04

E05B 17/00

E05B 77/02

(52) **E05B 85/045; E05B 17/0054;**

E05B 77/02; E05B 83/18

(25) En (26) En

(21) 22716895.2 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057180 18.03.2022

(87) WO 2022/207367 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 GB 202104572

(54) • VERFORMBARES SCHLIESSBLECH FÜR EI-
NE FAHRZEUGHECKKLAPPE

• DEFORMABLE STRIKER APPARATUS FOR A
VEHICLE TAILGATE

• DISPOSITIF DE PERCUSSION DÉFOR-
MABLE POUR HAYON DE VÉHICULE

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB

(72) WELCH, Kevin, Coventry Warwickshire CV3
4LF, GB

(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **E05D 3/14** (11) **4 314 456 A1***
E05F 5/02

(52) **E05D 3/145; E05D 3/147; E05F 5/022;**

E05F 5/025; E05Y 2201/224;

E05Y 2900/531; E05Y 2900/536

(25) Fr (26) Fr

(21) 22705445.9 (22) 01.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050183 01.02.2022

(87) WO 2022/200695 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 FR 2103103

(54) • PANTOGRAPHENSCHARNIER MIT EINER
REZENTRIERVORRICHTUNG

• PANTOGRAPH HINGE COMPRISING A RE-
CENTRING DEVICE

• CHARNIÈRE PANTOGRAPHE COMPRE-
NANT UN DISPOSITIF DE RECENTRAGE

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de

l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) ROBIN, Philippe, 91370 Verrières le

Buisson, FR

(51) **E05D 13/00** (11) **4 314 457 A1***

E05F 15/41

E05F 15/686

(52) **E05D 13/006; E05F 15/41;**

E05F 15/686; E05Y 2201/47;

E05Y 2201/672; E05Y 2400/445;

E05Y 2400/552; E05Y 2900/106

(25) En (26) En

(21) 22714885.5 (22) 24.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057773 24.03.2022

(87) WO 2022/200500 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 SE 2130081

(54) • ÜBERWACHUNGSANORDNUNG IN EI-
NEM DECKENSEKTIONALTOR

• MONITORING ARRANGEMENT IN OVER-
HEAD SECTIONAL DOOR

• AGENCEMENT DE SURVEILLANCE DANS
UNE PORTE SECTIONNELLE BASCULANTE

(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131,

261 22 Landskrona, SE

(72) PAULSSON, Stefan, 254 75 Ödåkra, SE

(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203

13 Malmö, SE

(51) **E05D 15/06** (11) **4 314 458 A1***

(52) **E05D 15/0665; E05D 15/0686;**

E05Y 2201/614; E05Y 2201/616;

E05Y 2900/40

(25) It (26) En

(21) 22717262.4 (22) 23.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052658 23.03.2022
(87) WO 2022/201062 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007094
(54) • SCHIEBETOR
• SLIDING GATE
• PORTE COULISSANTE
(71) Abness Srl Società Benefit, Via Attilio Zordan, 1, 36078 Valdagno (VI), IT
(72) CALEARO, Ugo, 36070 Castelgomberto (VI), IT
CALEARO, Giuseppe, 36070 Castelgomberto (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT
-
- E05D 15/32** → (51) **B60J 5/06**
-
- (51) **E05F 1/10** (11) **4 314 459 A1***
E05F 15/63
(52) **E05F 15/63; E05F 1/105; E05F 3/104; E05F 3/224; E05Y 2201/492; E05Y 2201/624; E05Y 2201/688; E05Y 2201/71; E05Y 2800/232; E05Y 2800/236; E05Y 2900/132**
(25) De (26) De
(21) 23701387.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051207 19.01.2023
(87) WO 2023/143999 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200954
(54) • ANTRIEB FÜR EINE TÜR ODER EIN FENSTER
• DRIVE FOR A DOOR OR WINDOW
• ENTRAÎNEMENT DESTINÉ À UNE PORTE OU À UNE FENÊTRE
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) WÖRNER, Benjamin, 70825 Korntal-Münchingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
-
- E05F 5/02** → (51) **E05D 3/14**
-
- E05F 15/41** → (51) **E05D 13/00**
-
- (51) **E05F 15/44** (11) **4 314 460 A1***
E05F 15/46 **E05F 15/47**
(52) **E05F 15/44; E05F 15/46; E05F 15/47; E05Y 2400/44; E05Y 2800/205; E05Y 2800/21; E05Y 2800/242; E05Y 2800/244; E05Y 2900/531**
(25) De (26) De
(21) 22716186.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056926 17.03.2022
(87) WO 2022/200157 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021202871
(54) • EINKLEMMSCHUTZVORRICHTUNG UND FAHRZEUG
• PINCH PROTECTION DEVICE AND VEHICLE
• DISPOSITIF ANTI-PINCEMENT ET VÉHICULE
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) REITMEIER, Willibald, 80687 München, DE

- (74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE
-
- E05F 15/44** → (51) **B61D 19/02**
-
- E05F 15/46** → (51) **E05F 15/44**
-
- E05F 15/47** → (51) **E05F 15/44**
-
- (51) **E05F 15/622** (11) **4 314 461 A1***
(52) **E05F 15/622; E05Y 2600/528; E05Y 2600/53; E05Y 2800/232**
(25) De (26) De
(21) 22717192.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057788 24.03.2022
(87) WO 2022/200508 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107376
(54) • SPINDELANTRIEB FÜR EIN VERSCHLUSS-ELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUGS
• SPINDLE DRIVE FOR A CLOSURE ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE
• ENTRAÎNEMENT À BROCHE POUR ÉLÉMENT DE FERMETURE D'UN VÉHICULE À MOTEUR
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) BARTHELMMESS, Manfred, 91443 Scheinfeld, DE
SCHNEIDERBANGER, Michael, 96179 Rattelsdorf, DE
SCHWEIZER, Daniela, 96450 Coburg, DE
SÜSS, Marco, 96047 Bamberg, DE
UMBREIT, Christan, 96050 Bamberg, DE
ZWOSTA, Tobias, 96352 Wilhelmsthal, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE
-
- E05F 15/63** → (51) **E05F 1/10**
-
- (51) **E05F 15/652** (11) **4 314 462 A1***
(52) **E05F 15/652; E05Y 2600/45; E05Y 2800/416; E05Y 2800/42; E05Y 2800/422; E05Y 2800/67; E05Y 2900/132**
(25) De (26) De
(21) 22709744.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055542 04.03.2022
(87) WO 2022/200015 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165154
(54) • GEBÄUDE-SCHIEBETÜRSYSTEM MIT BRANDSCHUTZEINRICHTUNG
• BUILDING SLIDING DOOR SYSTEM HAVING A FIRE PROTECTION MEANS
• SYSTÈME DE PORTE COULISSANTE DE BÂTIMENT COMPORTANT UN MOYEN DE PROTECTION CONTRE LE FEU
(71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) VONAESCH, Jonas, 6005 Luzern, CH
TRÖSCH, Florian, 8703 Erlenbach ZH, CH
(74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH
-
- E05F 15/686** → (51) **E05D 13/00**
-
- (51) **E05F 15/70** (11) **4 314 463 A1***

- E05F 15/77**
(52) **E05F 15/70; E05F 15/77; E05Y 2400/40; E05Y 2400/42; E05Y 2400/456; E05Y 2400/458; E05Y 2400/80; E05Y 2800/426**
(25) En (26) En
(21) 22718142.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057777 24.03.2022
(87) WO 2022/200503 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2130084
(54) • VERFAHREN UND STEUERUNG ZUR STEUERUNG DER VERWALTUNG EINER REIHE VON TÜRVERWALTUNGSANORDNUNGEN
• METHOD AND CONTROL UNIT FOR CONTROLLING MANAGEMENT OF A SET OF DOOR MANAGEMENT ARRANGEMENTS
• PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER LA GESTION D'UN ENSEMBLE D'AGENCEMENTS DE GESTION DE PORTE
(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) SIEWERT, Holger, 33378 Rheda-Wiedenbrueck, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönntansgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- E05F 15/77** → (51) **E05F 15/70**
-
- E05G 1/10** → (51) **G08B 21/06**
-
- E06B 1/02** → (51) **E06B 5/10**
-
- (51) **E06B 3/20** (11) **4 314 464 A1***
B29C 48/34 **B29C 48/49**
B29C 48/12 **B29C 48/16**
(52) **E06B 3/205; B29C 48/12; B29C 48/16; B29C 48/34; B29C 48/49; E06B 3/2735; E06B 2003/26329; E06B 2003/2637**
(25) De (26) De
(21) 21718196.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2021/052498 25.03.2021
(87) WO 2022/200835 2022/39 29.09.2022
(54) • HYBRIDISOLATOR ZUM VERBINDEN VON METALLPROFILIEN IM FASSADEN-, FENSTER- ODER TÜRENB AU UND VERBUND-PROFILSYSTEM MIT EINEM HYBRIDISOLATOR
• HYBRID INSULATOR FOR JOINING METAL PROFILES IN FAÇADE, WINDOW OR DOOR CONSTRUCTION AND COMPOSITE PROFILE SYSTEM COMPRISING A HYBRID INSULATOR
• ISOLANT HYBRIDE POUR ASSEMBLER DES PROFILS MÉTALLIQUES POUR LA CONSTRUCTION DE FAÇADES, DE FENÊTRES OU DE PORTES ET SYSTÈME DE PROFILÉ COMPOSITE COMPRENANT UN ISOLANT HYBRIDE
(71) Jansen AG, Industriestrasse 34, 9463 Oberriet, CH
(72) STURM, Julian, 9000 St. Gallen, CH
HÖRLER, Yves, 9443 Widnau, CH
(74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI

367

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROBABILISTISCHEN BOHRLOCHTIEFENPROGNOSSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROBABILISTIC WELL DEPTH PROGNOSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRONOSTIC PROBABILISTE DE PROFONDEUR DE PUITS*
- (71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) STEWART, Simon A., Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 7/00 → (51) **E21B 7/16**

- (51) **E21B 7/16** (11) **4 314 472 A1***
E21B 7/00 **E21B 17/18**
- (52) **E21B 7/007; E21B 7/16; E21B 17/18**
- (25) En (26) En
(21) 22717512.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071422 29.03.2022
(87) WO 2022/213074 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168133 P
23.03.2022 US 202217656133
- (54) • *GESCHOSSBOHRSYSTEM*
• *PROJECTILE DRILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORAGE À PROJECTILE*
- (71) Hypersciences, Inc., 1314 South Grand Boulevard Suite 2-133, Spokane, WA 99202, US
- (72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US
UNDERWOOD, Lance D., Spokane, WA 99202, US
VANSTONE, Leon, Spokane, WA 99202, US
BAILEY, Parker, Spokane, WA 99202, US
BERNHARD, Desiree Elizabeth, Spokane, WA 99202, US
CUTSHALL, Tristen, Spokane, WA 99202, US
DURKEE, Kaito J., Spokane, WA 99202, US
NEWBERG, Kordell, Spokane, WA 99202, US
ABEYTA, Aaron J., Spokane, WA 99202, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

E21B 10/00 → (51) **C22C 1/04**

- (51) **E21B 10/26** (11) **4 314 473 A1***
E21B 10/32 **E21B 10/43**
- (52) **E21B 10/32**
- (25) En (26) En
(21) 21935373.7 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/024735 29.03.2021
(87) WO 2022/211782 2022/40 06.10.2022
- (54) • *REIBAHLEN MIT VERBESSERTER HALTBARKEIT UND/ODER STABILITÄT*
• *REAMERS WITH IMPROVED DURABILITY AND/OR STABILITY*
• *ALÉSOIRS PRÉSENTANT UNE DURABILITÉ ET/OU UNE STABILITÉ AMÉLIORÉES*
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
- (72) MENSA-WILMOT, Graham, San Ramon, California 94583-0806, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall

Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E21B 10/32 → (51) **E21B 10/26****E21B 10/36** → (51) **E21B 4/14****E21B 10/43** → (51) **E21B 10/26**

- (51) **E21B 17/00** (11) **4 314 474 A1***
E21B 17/02 **E21B 17/05**
E21B 17/10 **E21B 17/14**
E21B 19/16
- (52) **E21B 43/119; E21B 17/10**
- (25) En (26) En
(21) 22776653.2 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021742 24.03.2022
(87) WO 2022/204402 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165414 P
- (54) • *ORIENTIERUNGSRING*
• *ORIENTATION RING*
• *BAGUE D'ORIENTATION*
- (71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
- (72) CONSTANTINE, Jesse J., Houston, Texas 77079, US
- HAND, Robert, Houston, Texas 77079, US
ADAMS, Neal, Houston, Texas 77079, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

E21B 17/02 → (51) **E21B 17/00**

- (51) **E21B 17/042** (11) **4 314 475 A1***
F16L 15/06
- (52) **E21B 17/042; F16L 15/009; F16L 15/06; F16L 15/08; F16L 58/08**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715127.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050508 21.03.2022
(87) WO 2022/207995 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103327
- (54) • *GRÖSSENBESTIMMUNG EINES AXIALEN GEWINDESPIELS*
• *SIZING A THREAD AXIAL CLEARANCE*
• *DIMENSIONNEMENT D'UN JEU AXIAL DE FILETAGE*
- (71) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
- NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) MATHON, Thibault, 92190 Meudon, FR
BOUFFLERS, Laurent, 92190 Meudon, FR
LUONGO, Matthieu, 92190 Meudon, FR
- (74) Plélan, Raphaël, Vallourec Tubes Département Propriété Industrielle 12, Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

E21B 17/05 → (51) **E21B 17/00****E21B 17/07** → (51) **E21B 4/14****E21B 17/10** → (51) **E21B 17/00****E21B 17/14** → (51) **E21B 17/00****E21B 17/18** → (51) **E21B 7/16**

- (51) **E21B 19/10** (11) **4 314 476 A1***
E21B 19/16
- (52) **E21B 19/10; E21B 19/161**
- (25) En (26) En
(21) 22704725.5 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070246 19.01.2022
(87) WO 2022/212962 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 20217216313
- (54) • *ROHRFÖRMIGE GREIFVORRICHTUNG*
• *TUBULAR GRIPPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRÉHENSION TUBULAIRE*
- (71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
- (72) GOMEZ, Ruben, Houston, Texas 77022, US
PAGE, Kevin Thomas, Tomball, Texas 77377, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 19/16 (11) **4 314 477 A1***
E21B 19/165

- (25) En (26) En
(21) 22711352.9 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050234 10.03.2022
(87) WO 2022/203564 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150366
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER GELÖSTEN VERBINDUNG EINER BOHRSTRANGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A LOOSENED JOINT OF A DRILL STRING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN JOINT DESSERRÉ D'UN TRAIN DE TIGES DE FORAGE*
- (71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
- (72) MÖRTZELL, Gustav, 705 10 Örebro, SE
ADOLFSSON, Thomas, 705 10 Örebro, SE
- (74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

E21B 19/16 → (51) **E21B 17/00****E21B 19/16** → (51) **E21B 19/10****E21B 21/08** → (51) **E21B 44/00****E21B 23/06** (11) **4 314 478 A1***
E21B 33/12 **E21B 33/134**

- (52) **E21B 23/06; E21B 33/1212; E21B 33/1275; E21B 33/134**
- (25) En (26) En
(21) 22717629.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057898 25.03.2022
(87) WO 2022/200559 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165336
- (54) • *KABELSTECKERSYSTEM*

- WIRELINE PLUG SYSTEM
 - SYSTÈME DE BOUCHON À CÂBLE
- (71) Welltec A/S, Gydevang 25, 3450 Allerød, DK
(72) KRÜGER, Christian, 3450 Allerød, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 33/035 → (51) **F16L 1/26****E21B 33/12** → (51) **E21B 23/06****E21B 33/12** → (51) **E21B 33/13****E21B 33/12** → (51) **F16L 55/17****E21B 33/127** → (51) **E21B 23/06**

- (51) **E21B 33/13** (11) **4 314 479 A1***
E21B 33/12 **C09K 8/42**
(52) **E21B 34/14; E21B 33/13**
(25) En (26) En
(21) 22782383.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071262 22.03.2022
(87) WO 2022/213022 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167228 P
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
VERWENDUNG BEI PLUG-AND-OFFOUT-
OPERATIONEN
• METHOD AND APPARATUS FOR USE IN
PLUG AND ABANDON OPERATIONS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ÊTRE
UTILISÉS DANS DES OPÉRATIONS DE
BOUCHAGE ET D'ABANDON
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge
Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) RUTHERFORD, James, Houston, Texas
77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips
(U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court,
London EC2R 7HJ, GB

E21B 33/134 → (51) **E21B 23/06****E21B 34/08** → (51) **E21B 43/12**

- (51) **E21B 37/00** (11) **4 314 480 A1***
E21B 41/00 **E21B 43/12**
E21B 49/08
(52) **E21B 41/0099; E21B 37/00;**
E21B 43/128; E21B 49/082
(25) En (26) En
(21) 22716917.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057280 21.03.2022
(87) WO 2022/200245 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164020
(54) • BOHRLOCHPUMPWERKZEUG
• DOWNHOLE PUMPING TOOL
• OUTIL DE POMPAGE DE FOND DE TROU
(71) Welltec A/S, Gydevang 25, 3450 Allerød, DK
(72) FARAOUN, Abderrahmane, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 41/00 → (51) **E21B 37/00**

- (51) **E21B 43/00** (11) **4 314 481 A1***
G01N 29/04 **G01N 15/06**
G01N 15/00 **E21B 43/34**

- (52) **E21B 43/34; G01N 29/045;**
G01N 29/14; G01N 29/223;
G01N 2291/0232
(25) En (26) En
(21) 22782267.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022965 31.03.2022
(87) WO 2022/212797 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170156 P
(54) • AKUSTISCHER SANDMONITOR
• ACOUSTIC SAND MONITOR
• MONITEUR DE SABLE ACOUSTIQUE
(71) Chevron U.S.A. Inc., P.O. Box 6006, San
Ramon, CA 94583-0806, US
(72) RHYNE, Lee David, San Ramon, CA 94583,
US
CROWDER, Peter, San Ramon, CA 94583,
US
JANAKIRAM SUBRAMANI, Hariprasad, San
Ramon, CA 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E21B 43/01 → (51) **F16L 1/26**

- (51) **E21B 43/12** (11) **4 314 482 A1***
E21B 34/08 **F04F 1/20**
F16K 31/122 **F16K 31/126**
(52) **E21B 43/123; E21B 47/06**
(25) En (26) En
(21) 22781995.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022274 29.03.2022
(87) WO 2022/212320 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167297 P
(54) • GASLIFTSYSTEM UND -VERFAHREN
• GAS LIFT SYSTEM AND METHOD
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION AU
GAZ
(71) Sam and Gail LLC, 26860 Iron Squire Drive,
Kingwood, TX 77339, US
(72) WILDMAN, SR., Samuel Levern, Kingwood,
TX 77339, US
WILDMAN, William Durell, Cincinnati, OH
45252, US
WILDMAN, Maxwell Ryan, Kingwood, TX
77339, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

(51) **E21B 43/12** (11) **4 314 483 A1***
(52) **E21B 43/123; E21B 43/38**

- (25) En (26) En
(21) 22782313.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023104 01.04.2022
(87) WO 2022/212875 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220470
(54) • VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER KOH-
LENWASSERSTOFFPRODUKTION
• PROCESSES FOR INCREASING HYDROCAR-
BON PRODUCTION
• PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA PRO-
DUCTION D'HYDROCARBURES

- (71) Extract Management Company, LLC, 12502
E. 55th Street, Tulsa OK 74146, US
(72) BLOCK, Erik, Tulsa, OK 74146, US
CRANE, Mitchell Lee, Tulsa, OK 74146, US
ZACHARIAH, David, Tulsa, OK 74146, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

E21B 43/12 → (51) **E21B 37/00****E21B 43/12** → (51) **F04D 29/44****E21B 43/34** → (51) **E21B 43/00**

- (51) **E21B 44/00** (11) **4 314 484 A1***
E21B 21/08 **G05D 16/20**
(52) **E21B 21/08; E21B 44/00**
(25) En (26) En
(21) 22778268.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050500 01.04.2022
(87) WO 2022/204821 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169684 P
(54) • INTERNET DER DINGE BEI BOHROPERA-
TIONEN MIT VERWALTETEM DRUCK
• INTERNET OF THINGS IN MANAGED PRES-
SURE DRILLING OPERATIONS
• INTERNET DES OBJETS DANS DES OPÉRA-
TIONS DE FORAGE À PRESSION GÉRÉE
(71) Opla Energy Ltd., 736 8th Ave SW, Suite
650, Calgary AB T2P 1H4, CA
(72) MAMMADOV, Elvin, Calgary, Alberta T2P
1H4, CA
CODY, Shawn, Calgary, Alberta T2P 1H4, CA
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE

E21B 44/00 → (51) **E21B 47/12**

- (51) **E21B 47/04** (11) **4 314 485 A1***
(52) **E21B 47/04**
(25) En (26) En
(21) 21726230.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2021/000139 01.04.2021
(87) WO 2022/211659 2022/40 06.10.2022
(54) • STEUERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN
ZUR IDENTIFIZIERUNG VON GESTEINSAB-
FÄLLEN
• CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR
ROCK CUTTINGS IDENTIFICATION
• SYSTÈMES DE COMMANDE ET PROCÉDÉS
D'IDENTIFICATION DE DÉBLAIS DE FO-
RAGE
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern
Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) KATTERBAUER, Klemens, Dhahran 31311,
SA
MARSALA, Alberto F., Dhahran 31311, SA
JABRI, Nouf M., Dhahran 31311, SA
SOLOVYEV, Vera, Moscow 119234, RU
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807
München, DE

- (51) **E21B 47/12** (11) **4 314 486 A1***
E21B 44/00 **E21B 47/26**
(52) **E21B 43/00; E21B 41/00**

- (25) En (26) En
(21) 22776841.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071339 25.03.2022
(87) WO 2022/204718 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166105 P
(54) • *BOHRLOCHINTERVENTIONSLEISTUNGS-*
SYSTEM
• *WELL INTERVENTION PERFORMANCE SYS-*
TEM
• *SYSTÈME DE RÉALISATION D'INTERVEN-*
TION DE PUITS
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat
83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(72) MUKERJI, Parijat, 011141 Bucharest, RO
HOYER, Norbert Walter, 1324 Lysaker, NO
LILLEHAMMER, Glen, 4068 Tananger, NO
THAKUR, Ram Kinkar, 1383 Lysaker, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

E21B 47/125 → (51) **E21B 49/00**

E21B 47/18 → (51) **E21B 49/00**

E21B 47/26 → (51) **E21B 47/12**

- (51) **E21B 49/00** (11) **4 314 487 A1***
E21B 47/18 **E21B 47/125**
G01V 1/52 **G01V 13/00**
(52) **E21B 47/005; E21B 47/085;**
G01V 5/125
(25) En (26) En
(21) 22776340.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020568 16.03.2022
(87) WO 2022/203918 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164205 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR*
CHARAKTERISIERUNG VON AUSKLEI-
DUNG UND ANNULUSEIGENSCHAFTEN
MIT EINEM GAMMA-GAMMA-WERKZEUG
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHARAC-*
TERIZING LINER AND ANNULUS PROPER-
TIES WITH A GAMMA-GAMMA TOOL
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CARACTÉRI-*
SER DES PROPRIÉTÉS DE REVÊTEMENT ET
D'ESPACE ANNULAIRE AU MOYEN D'UN
OUTIL GAMMA-GAMMA
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat
83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(72) MOSSE, Laurent, 011141 Bucharest, RO
(74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

- (51) **E21B 49/02** (11) **4 314 488 A1***
G01V 1/46 **G01V 1/50**
G06N 3/04 **G06N 20/00**
(52) **E21B 43/00; G06N 3/0455;**
G06N 3/0464; G06N 3/088;
G01V 1/46; G01V 1/50
(25) En (26) En
(21) 22776845.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071353 25.03.2022
(87) WO 2022/204723 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163200756 P
(54) • *DATENSYSYSTEM FÜR FELDAUSRÜSTUNG*
• *FIELD EQUIPMENT DATA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DONNÉES D'EQUIPEMENT*
DE TERRAIN
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(72) SRIDHAR, Garud, London Greater London
SW1E 6AJ, GB
SUBBIAH, Surej Kumar, Doha, QA
IBRAHIM, Muhammad, Doha, QA
RODRIGUEZ HERRERA, Adrian Enrique,
Abingdon Sussex RH6 0NZ, GB
ALHAMAD, Nasser, Al Ahmadi, 61001, KW
GUPTA, Supriya, Houston, Texas 77008, US
MOHAMAD HUSSEIN, Assef, Abingdon
Sussex RH6 0NZ, GB
SANTHALINGAM, Vigneshwaran, Houston,
Texas 77056, US
SINHA, Rajeev Ranjan, Houston, Texas
77056, US
(74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

E21B 49/08 → (51) **E21B 37/00**

E21D 11/15 → (51) **E02D 29/00**

E21D 11/20 → (51) **E02D 29/00**

E21D 20/00 → (51) **E21D 21/00**

- (51) **E21D 21/00** (11) **4 314 489 A1***
E21D 20/00
(52) **E21D 21/0006**
(25) En (26) En
(21) 22773801.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050261 23.03.2022
(87) WO 2022/198269 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900850
(54) • *KOHLNSTOFFFASER-GESTEINSANKER*
• *A CARBON FIBRE ROCK BOLT*
• *BOULON D'ANCRAGE EN FIBRE DE CAR-*
BONE
(71) CMTE Development Limited, Building 101
UQ Pinjarra Hills Campus 2436 Moggill
Road, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
HOEHN, Karsten, Pinjarra Hills, Queensland
4069, AU
BARNES, Scott, Pinjarra Hills, Queensland

- 4069, AU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
(51) **F01C 17/00** (11) **4 314 490 A1***
F04C 18/12 **F04C 18/16**
F04C 25/02 **F04C 28/28**
F04C 29/00 **F16H 55/18**
(52) **F01C 17/00; F04C 18/12; F04C 18/16;**
F04C 25/02; F04C 28/28; F04C 29/005;
F04C 2240/81; F16H 2055/185
(25) En (26) En
(21) 22718223.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058187 29.03.2022
(87) WO 2022/207587 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104557
(54) • *ZAHNRADVERSCHLEISSERKENNUNG IN*
INEINANDERGREIFENDEN ZAHNRÄDERN
• *GEAR WEAR DETECTION IN INTERMESH-*
ING RUNNING GEARS
• *DÉTECTION D'USURE D'ENGRENAGE*
DANS DES ENGRENAGES DE ROULEMENT
ENGRENÉS
(71) Leybold GmbH, Bonner Strasse 498, 50968
Köln, DE
(72) SCHILLER, Dirk, 50968 Cologne, DE
SCHOENWALD, Freddy, 50968 Cologne, DE
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited
Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex
RH15 9TW, GB

F01D 5/00 → (51) **C22C 19/05**

- (51) **F01D 5/08** (11) **4 314 491 A1***
F01D 11/00
(52) **F01D 11/001; F01D 5/081;**
F01D 5/082; F01D 5/084; F01D 5/087;
F05D 2260/205; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717642.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050584 29.03.2022
(87) WO 2022/208018 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103343
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN UND*
RÜCKSPRITZEN EINES NEBENSTROMS
FÜR EINE TURBINENDÜSE
• *DEVICE FOR SEALING AND REINJECTING A*
BYPASS FLOW FOR A TURBINE NOZZLE
• *DISPOSITIF D'ETANCHEITE ET DE REINJEC-*
TION D'UN FLUX DE CONTOURNEMENT
POUR DISTRIBUTEUR DE TURBINE
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEMONNIER, Jérôme Claude George, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOISNAULT, Franck Davy, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
VAN NOORT, Antoine Bruno, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalet, Tour Trinity 1 B Place de la
Défense, 92400 Courbevoie, FR

F01D 5/28 → (51) **B29D 99/00**

F01D 5/28 → (51) **C22C 19/05**

- (51) **F01D 5/30** (11) **4 314 492 A1***

- F01D 5/32**
(52) **F01D 5/3092; F01D 5/323;**
F05D 2260/38; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22715141.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050524 22.03.2022
(87) WO 2022/208000 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103391
(54) • **FOLIE FÜR EINE TURBOMASCHINENRO-**
TORSCHAUFEL, ANORDNUNG FÜR EINEN
TURBOMASCHINENROTOR UND TURBO-
MASCHINE
• **FOIL FOR A TURBOMACHINE ROTOR**
BLADE, ASSEMBLY FOR A TURBOMA-
CHINE ROTOR, AND TURBOMACHINE
• **CLINQUANT POUR AUBE MOBILE DE TUR-**
BOMACHINE, ENSEMBLE POUR ROTOR
DE TURBOMACHINE ET TURBOMACHINE
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GOYON, Vincent, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
MULHEIM, Pierre Marie, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
MARTINE, Arnaud, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
GIGUET, Antoine, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
DELAPORTE, Nicolas Daniel, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebikiri, 25 rue de
Maubeuge, 75009 Paris, FR

F01D 5/32 → (51) **F01D 5/30****F01D 11/00** → (51) **F01D 5/08**

- (51) **F01D 11/08** (11) **4 314 493 A1***
F01D 11/12 F01D 25/24
(52) **F01D 11/08; F01D 11/122;**
F01D 25/246; F05D 2230/642;
F05D 2240/11; F05D 2260/20;
F05D 2260/30; F05D 2300/6033;
Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717863.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050563 25.03.2022
(87) WO 2022/208007 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103253
(54) • **TURBINENRINGANORDNUNG FÜR EINE**
TURBOMASCHINE
• **TURBINE RING ASSEMBLY FOR A TURBO-**
MACHINE
• **ENSEMBLE D'ANNEAU DE TURBINE POUR**
UNE TURBOMACHINE
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JARROSSAY, Clément, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
GAILLARD, Aurélien, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
TABARIN, Pascal Cédric, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
NIMHAUSER, Arthur Paul Gabriel, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
CAZIN, Clément Emile André, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3

Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR**F01D 11/12** → (51) **C04B 35/46****F01D 11/12** → (51) **F01D 11/08**

- (51) **F01D 15/10** (11) **4 314 494 A1***
F02N 11/04 H02K 17/42
(52) **F01D 15/10; F02C 7/26; F02C 9/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717870.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050588 30.03.2022
(87) WO 2022/208021 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103276
(54) • **VERFAHREN ZUM GESTEUERTEN ANFAH-**
REN EINER GASTURBINE EINES FLUG-
ZEUGS SOWIE ZUGEHÖRIGES SYSTEM
• **METHOD FOR THE PILOTED START-UP OF**
A GAS TURBINE OF AN AIRCRAFT, AND
CORRESPONDING SYSTEM
• **PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE PILOTÉ D'UNE**
TURBINE A GAZ D'UN AÉRONEF ET SYS-
TEME CORRESPONDANT
(71) Safran Power Units, Chemin du Pont de
Rupe, 31200 Toulouse, FR
(72) TUNZINI, Marc Daniel, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR

(51) **F01D 25/02** (11) **4 314 495 A1***

- (52) **F01D 25/02; B64C 11/14;**
B64D 2033/0233; F02K 3/06;
F05D 2250/232; F05D 2300/121;
F05D 2300/431; F05D 2300/432;
F05D 2300/437; F05D 2300/501;
F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717222.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050536 23.03.2022
(87) WO 2022/200733 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103001
(54) • **EINLASSKONUS FÜR EINE FLUGZEUGTUR-**
BOMASCHINE
• **INLET CONE FOR AN AIRCRAFT TURBO-**
MACHINE
• **CONE D'ENTREE POUR UNE TURBOMA-**
CHINE D'AERONEF
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LOUIS, Alban François, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
PICART, Jean-Yves, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
BALLAND, Morgan, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
GODIN, Florent Robert André, 77550
MOISSY-CRAMAYEL, FR
ACHBARI, Baghdad, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR

F01D 25/04 → (51) **F01K 11/02****F01D 25/18** → (51) **F02C 7/06****F01D 25/24** → (51) **F01D 11/08****F01D 25/28** → (51) **F01K 11/02**

- (51) **F01K 3/12** (11) **4 314 496 A1***
F28D 20/00
(52) **F28D 20/0056; F01K 3/12;**
F28D 20/02; F28D 2020/0082
(25) En (26) En
(21) 22779196.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050055 23.03.2022
(87) WO 2022/207047 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DK PA202100337
(54) • **WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM MIT**
PHASENWECHSELMATERIAL UND VER-
FAHREN ZU DESSEN BETRIEB
• **THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM**
WITH PHASE CHANGE MATERIAL AND
METHOD OF ITS OPERATION
• **SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THER-**
MIQUE AVEC MATÉRIAU À CHANGEMENT
DE PHASE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-
TIONNEMENT
(71) Stiesdal Storage A/S, Vejlevej 270, 7323
Give, DK
(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense C, DK
(74) Medenwaldt, Robin, Tropa ApS Agade 97,
1st Floor, 8370 Hadsten, DK

F01K 11/00 → (51) **F02G 1/05**

- (51) **F01K 11/02** (11) **4 314 497 A1***
F01D 25/04 F01D 25/28
F01K 13/00
(52) **F01K 11/02; F01D 15/10; F01D 25/04;**
F01D 25/28; F01K 13/00;
F05D 2230/60
(25) En (26) En
(21) 22714363.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025121 24.03.2022
(87) WO 2022/207144 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007823
(54) • **OFFSHORE-DAMPFTURBINENGENERA-**
TOREINHEIT UND INSTALLATIONSVER-
FAHREN
• **OFF SHORE STEAM TURBINE GENERATOR**
UNIT AND INSTALLING METHOD
• **UNITÉ DE GÉNÉRATEUR DE TURBINE À**
VAPEUR EN MER ET PROCÉDÉ D'INSTAL-
LATION
(71) Nuovo Pignone Tecnologia S.r.l., Via Felice
Matteucci, 2, 50127 Florence, IT
(72) STRADA, Francesco, 50127 Firenze,
Florence, IT
BARSALI, Jacopo, 50127 Firenze, Florence,
IT
POLACCI, Emanuele, 50127 Firenze,
Florence, IT
TRADII, Andrea, 50127 Firenze, Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker
Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road,
London W6 8DW, GB

F01K 13/00 → (51) **F01K 11/02**

F01K 15/02 → (51) F25B 27/02	BA ME	KH MA MD TN	(86) EP 2022/055784 08.03.2022
F01K 23/02 → (51) H01M 8/04007	(86) EP 2021/057940 26.03.2021	(87) WO 2022/207247 2022/40 06.10.2022	(30) 01.04.2021 DE 102021108393
F01K 23/06 → (51) F25B 27/02	(54) • LUFTEINLASS FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCHVERBRENNUNG	(54) • VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN	(54) • INTERNAL COMBUSTION ENGINE FOR A MOTOR VEHICLE, MOTOR VEHICLE AND METHOD
(51) F01L 3/08 (11) 4 314 498 A1*	• AIR INTAKE FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE	• MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DESTINÉ À UN VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ	(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(52) F01L 3/08; F01L 3/20; F01L 2303/00; F01L 2820/01; F01L 2820/02	• ADMISSION D'AIR POUR UN MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE	(72) SCHRATTENBERGER, Andreas, 80798 München, DE	(72) ZIMMERMANN, Frank, 80333 München, DE
(25) En (26) En	(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB		
(21) 21716621.4 (22) 26.03.2021	(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB		
BA ME	(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB		
KH MA MD TN			
(86) EP 2021/057915 26.03.2021	F01L 3/20 → (51) F01L 3/08	F01M 13/04 → (51) F01M 13/00	
(87) WO 2022/199832 2022/39 29.09.2022	F01L 3/22 → (51) F01L 3/20	F01N 3/022 → (51) B01D 46/00	
(54) • ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCHVERBRENNUNG	F01M 1/08 → (51) F01P 3/06	(51) F01N 3/025 (11) 4 314 503 A1*	
• A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE	F01M 1/16 → (51) F01P 3/06	F01N 3/20	
• CULASSE POUR MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE	(51) F01M 11/10 (11) 4 314 501 A1*	F01N 3/025; F01N 3/2033; F01N 2240/14; F01N 2470/24; F01N 2610/1453	
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB	F02D 41/08	(25) De (26) De	(21) 22716860.6 (22) 17.03.2022
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB	(52) F01M 11/10; F02D 41/08; F02D 2200/023; F02D 2200/024; F02D 2250/11; F16N 2200/00; F16N 2250/04; F16N 2250/08	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB	(25) En (26) En	BA ME	
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB	(21) 22715907.6 (22) 23.03.2022	KH MA MD TN	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) EP 2022/057002 17.03.2022	
	BA ME	(87) WO 2022/200171 2022/39 29.09.2022	
	KH MA MD TN	(30) 25.03.2021 DE 102021001587	
(51) F01L 3/08 (11) 4 314 499 A1*	(86) US 2022/021460 23.03.2022	(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRENNERS EINES KRAFTFAHRZEUGS	
F01L 3/20	(87) WO 2022/204226 2022/39 29.09.2022	• METHOD FOR OPERATING A BURNER OF A MOTOR VEHICLE	
(52) F01L 3/20; F01L 3/08; F01L 2303/00; F01L 2820/01; F01L 2820/02	(30) 24.03.2021 US 202163165593 P	• PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN BRÛLEUR D'UN VÉHICULE À MOTEUR	
(25) En (26) En	28.02.2022 US 202217652802	(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE	
(21) 21716634.7 (22) 26.03.2021	(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHMIERMITTELVERDÜNNUNG	(72) ZOELLER, Herbert, 70378 Stuttgart, DE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• SYSTEMS AND METHODS FOR LUBRICANT DILUTION DETECTION	(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063- H512, 70546 Stuttgart, DE	
BA ME	• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DILUTION DE LUBRIFIANT		
KH MA MD TN	(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US	(51) F01N 3/025 (11) 4 314 504 A1*	
(86) EP 2021/057930 26.03.2021	(72) MCAULEY, Ben, Warren Park, Queensland 4207, AU	F01N 3/20	
(87) WO 2022/199843 2022/39 29.09.2022	JEWELL, Tyler P., Timnath, CO 80547, US	(52) F01N 3/025; F01N 3/2006; F01N 3/2033; F01N 3/204; F01N 2240/14; F01N 2240/20; F01N 2470/24	
(54) • ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCHVERBRENNUNG	CAMPAGNA, Michael J., Chillicothe, IL 61523, US	(25) De (26) De	
• A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE	BILLING, Andrew W., Bloomington, IL 61704, US	(21) 22717562.7 (22) 22.03.2022	
• CULASSE POUR MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB		BA ME	
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB	(51) F01M 13/00 (11) 4 314 502 A1*	KH MA MD TN	
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB	F01M 13/04	(86) EP 2022/057444 22.03.2022	
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB	(52) F01M 13/00; F01M 13/0416; F01M 2013/0038; F01M 2013/0061; F01M 2013/0066	(87) WO 2022/200321 2022/39 29.09.2022	
	(25) De (26) De	(30) 25.03.2021 DE 102021001580	
(51) F01L 3/20 (11) 4 314 500 A1*	(21) 22711036.8 (22) 08.03.2022	(54) • BRENNER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINEM SOLCHEN BRENNER	
F01L 3/22	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• BURNER FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE SUCH BURNER	
(52) F01L 3/20; F01L 3/22	BA ME	• BRÛLEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT AU MOINS UN TEL BRÛLEUR	
(25) En (26) En		(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße	
(21) 21716637.0 (22) 26.03.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			

- 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ZOELLER, Herbert, 70378 Stuttgart, DE
(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063- H512, 70546 Stuttgart, DE
-
- (51) **F01N 3/025** (11) **4 314 505 A1***
F01N 3/20
(52) **F01N 3/025; F01N 3/2033;**
F01N 2240/14; F01N 2470/24;
F01N 2610/1453
(25) De (26) De
(21) 22717563.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057445 22.03.2022
(87) WO 2022/200322 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021001584
(54) • **BRENNER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**
• **BURNER FOR A MOTOR VEHICLE**
• **BRÛLEUR POUR VÉHICULE MOTORISÉ**
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße
120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ZOELLER, Herbert, 70378 Stuttgart, DE
(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063- H512, 70546 Stuttgart, DE
-
- F01N 3/027** → (51) **F01N 13/00**
-
- F01N 3/035** → (51) **B01D 46/00**
-
- F01N 3/035** → (51) **B01D 53/94**
-
- F01N 3/08** → (51) **F01N 13/00**
-
- F01N 3/20** → (51) **F01N 13/00**
-
- F01N 3/20** → (51) **F01N 3/025**
-
- (51) **F01N 3/28** (11) **4 314 506 A1***
(52) **F01N 3/2892; F01N 2240/20;**
F01N 2610/01; F01N 2610/02;
F01N 2610/03; F01N 2610/1453
(25) En (26) En
(21) 22717395.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057753 24.03.2022
(87) WO 2022/200494 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165258
(54) • **KOMPAKTE VERDAMPFUNG- UND MISCHVORRICHTUNG**
• **COMPACT EVAPORATION AND MIXING DEVICE**
• **DISPOSITIF COMPACT D'ÉVAPORATION ET DE MÉLANGE**
(71) Dinex A/S, Fynsvej 39, 5500 Middelfart, DK
(72) KORHONEN, Toni Eero Mikael, 5500 Middelfart, DK
BEBE, Jim Elkjaer, 5500 Middelfart, DK
RANAWAT, Mahipat Balwant, 5500 Middelfart, DK
MÅRTENSSON, Rasmus Møller, 5500 Middelfart, DK
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
-
- (51) **F01N 5/02** (11) **4 314 507 A1***
(52) **F01N 5/02; F01N 3/02; F01N 3/0857;**
F01N 5/04; F01N 2240/02;

- F01N 2240/22; F01N 2570/10;
F01N 2570/22; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22785185.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022827 31.03.2022
(87) WO 2022/216519 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 US 202117224200
(54) • **LEISTUNGSSYSTEM FÜR BOTTOMING-CYCLE**
• **BOTTOMING CYCLE POWER SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION DE CYCLE DE RÉCUPÉRATION**
(71) Scuderi Group, Inc., 111 Elm Street, Suite 33, West Springfield, MA 01089, US
(72) SCUDERI, Salvatore, Westfield, Massachusetts 01085, US
(74) Bajjon, Alexander, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
-
- (51) **F01N 13/00** (11) **4 314 508 A1***
F01N 3/027 **F01N 3/08**
F01N 3/20
(52) **F01N 13/009; F01N 3/027;**
F01N 3/0892; F01N 3/2006;
F01N 3/2013; F01N 2240/16;
F01N 2240/20
(25) De (26) De
(21) 21844287.9 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087184 22.12.2021
(87) WO 2022/199877 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021202901
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ABGASNACHBEHANDLUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DIESER**
• **DEVICE FOR EXHAUST-GAS TREATMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) HIRTH, Peter, 80687 München, DE
HÄRIG, Thomas, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE
-
- (51) **F01N 13/18** (11) **4 314 509 A1***
(52) **F01N 13/14; F01N 13/1811;**
B60R 2013/0807; F01N 2260/20
(25) De (26) De
(21) 21730834.5 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/064563 31.05.2021
(87) WO 2022/214203 2022/41 13.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168050 P
(54) • **ABSCHIRMTEIL, INSBESONDERE HITZESCHILD**
• **SHIELDING PART, IN PARTICULAR HEAT SHIELD**

- **PIÈCE DE BLINDAGE, EN PARTICULIER ÉCRAN THERMIQUE**
(71) ElringKlinger AG, Max-Eyth-Str. 2, 72581 Dettingen/Erms, DE
ElringKlinger North America Inc., 47912 Halyard, Suite 111, Plymouth, MI 48170, US
(72) CLEMONS, Douglas, Brighton, Michigan 48116, US
SCHAEFER, Gunnar, Canton, MI 48187, US
(74) Oberdorfer, Jürgen, Munique-ip Stuntzstraße 31, 81677 München, DE
-
- (51) **F01P 3/06** (11) **4 314 510 A1***
F01M 1/08 **F01M 1/16**
F02B 75/20
(52) **F01M 1/08; F01M 1/16; F01P 3/08;**
F02B 75/20
(25) En (26) En
(21) 22714042.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019142 07.03.2022
(87) WO 2022/203847 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211103
(54) • **MOTOR MIT ZYLINDERBLOCKGUSS MIT ÖLSPRÜHKANAL UND ÖLEINLASSVENTIL ZUM SELEKTIVEN ÖLSTRAHLSPRITZEN AN ZYLINDER**
• **ENGINE HAVING CYLINDER BLOCK CASTING WITH OIL SPRAY JET GALLERY AND OIL ADMISSION VALVE FOR SELECTIVE OIL JET SPRAYING TO CYLINDERS**
• **MOTEUR À PIÈCE COULÉE DE BLOC-CYLINDRE COMPORTANT UNE CANALISATION À BUSES DE PULVÉRISATION D'HUILE ET UNE SOUPAPE D'ADMISSION D'HUILE PERMETTANT UNE PULVÉRISATION SÉLECTIVE DE JETS D'HUILE SUR LES CYLINDRES**
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) CHEN, Allen Y., Dunlap, Illinois 61525, US
STAFI, Samuel J., Peoria, IL 61615, US
KOCI, Chad P., Washington, Illinois 61571, US
ATWELL, Thomas L., Maryville, Tennessee 37804, US
SCHICK, Andrew D., Edelstein, Illinois 61526, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- F01P 3/18** → (51) **F01P 5/06**
-
- F01P 3/18** → (51) **F04D 17/04**
-
- F01P 5/02** → (51) **F04D 17/04**
-
- (51) **F01P 5/06** (11) **4 314 511 A1***
F01P 11/10 **F01P 3/18**
F01P 7/10 **B60K 11/04**
F04D 17/04
(52) **F01P 5/06; B60K 11/08; B60K 11/085;**
F01P 3/18; F01P 7/10; F01P 11/10;
F04D 17/04; B60K 1/00; B60K 11/02;
B60K 11/04; B60K 2001/003;
B60K 2001/005; B60K 2001/006;
F01P 2003/187; F01P 2050/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 22716041.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056992 17.03.2022
(87) WO 2022/200167 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2102985
(54) • KÜHLMODUL FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUG
• COOLING MODULE FOR AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE
• MODULE DE REFRROIDISSEMENT POUR VEHICULE AUTOMOBILE ELECTRIQUE OU HYBRIDE
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) MAMMERI, Amrid, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F01P 5/06 → (51) **F04D 17/04****F01P 5/10** → (51) **F01P 11/02****F01P 7/10** → (51) **F01P 5/06**

- (51) **F01P 11/02** (11) **4 314 512 A1***
F01P 5/10 **F04D 13/16**
F01P 11/06 **B60K 11/02**
B60K 17/24

- (52) **F01P 11/029; B60K 11/02; F01P 5/10; F01P 11/06; B60K 1/00; B60K 11/04; B60Y 2410/10; F01P 2011/061; F01P 2060/08**

- (25) De (26) De
(21) 22715627.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057396 22.03.2022
(87) WO 2022/200298 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106969
(54) • KÜHLMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG ZUM KÜHLEN EINER ANTRIEBSEINHEIT DES KRAFTFAHRZEUGS, SOWIE KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES KRAFTFAHRZEUGS
• COOLING MODULE FOR A MOTOR VEHICLE FOR COOLING A DRIVE UNIT OF THE MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR ASSEMBLING A MOTOR VEHICLE
• MODULE DE REFRROIDISSEMENT POUR UN VEHICULE AUTOMOBILE DESTINE A REFRROIDIR UNE UNITE D'ENTRAÎNEMENT DU VEHICULE AUTOMOBILE, AINSI QUE VEHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE

- (71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SZÉNÁSI, László Zoltán, 9025 Gyor, HU
ÁDÁM, Attila, 2089 Telki, HU

F01P 11/06 → (51) **F01P 11/02****F01P 11/10** → (51) **F01P 5/06****F01P 11/10** → (51) **F04D 17/04****F02B 19/12** → (51) **F02B 19/18**

- (51) **F02B 19/18** (11) **4 314 513 A1***
F02B 19/12
(52) **F02B 19/18; F02B 19/12; Y02T 10/12**
(25) En (26) En

- (21) 21717491.1 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) FI 2021/050226 30.03.2021
(87) WO 2022/207956 2022/40 06.10.2022
(54) • VORKAMMER, ZYLINDERKOPF UND KOLBENMOTOR
• PRECHAMBER, CYLINDER HEAD AND PISTON ENGINE
• PRÉCHAMBRE, CULASSE ET MOTEUR À PISTON
(71) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI
(72) ERONEN, Olli, 65100 Vaasa, FI
LAINE, Jarkko, 65100 Vaasa, FI
LATTANZIO, Vincenzo, 34018 Trieste, IT
OJANPERÄ, Ari-Matti, 65100 Vaasa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F02B 23/10 → (51) **F02F 1/42****F02B 23/10** → (51) **F02F 3/26**

- (51) **F02B 31/04** (11) **4 314 514 A1***
F02C 1/10 **F02M 26/10**
F02M 26/19 **F02M 35/10**
F03G 7/04 **F04F 5/16**
F15D 1/00
(52) **F03G 7/047; F02B 37/00; F02C 1/10; F04F 5/18**

- (25) En (26) En
(21) 22796580.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/026399 26.04.2022
(87) WO 2022/232182 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 PCT/IB2021/000237
(54) • VENTURI-VORRICHTUNG MIT ZWANGSINDUKTION
• VENTURI DEVICE WITH FORCED INDUCTION
• DISPOSITIF VENTURI À INDUCTION FORCÉE
(71) Zero Nox, Inc., 1343 S. Main Street, Porterville, CA 93257, US
(72) KERTON, James, Matthew, Porterville, California 93257, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

- (51) **F02B 37/10** (11) **4 314 515 A1***
F02B 37/12 **F02B 39/08**
F02B 39/16 **B60T 13/52**
B60T 17/02

- (52) **F02B 39/08; B60T 13/52; B60T 17/02; F02B 37/10; F02B 39/16; F02B 2037/122; Y02T 10/12**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22718879.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058083 28.03.2022
(87) WO 2022/207544 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103234
(54) • AUFGE Ladene Brennkraftmaschine

- SUPERCHARGED INTERNAL COMBUSTION ENGINE
• MOTEUR A COMBUSTION INTERNE SUR-ALIMENTE

- (71) New H Powertrain Holding, S.l.u., Avenida de Madrid numero 72 P.O.Box 47008, 47008 Valladolid, ES

- (72) FASOLO, Bertrand, 91510 Lardy, FR

- (74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

F02B 37/12 → (51) **F02B 37/10****F02B 39/08** → (51) **F02B 37/10****F02B 39/16** → (51) **F02B 37/10****F02B 75/20** → (51) **F01P 3/06**

- (51) **F02C 1/04** (11) **4 314 516 A1***
F02C 1/08
(52) **F02C 1/04; F02C 1/08; F05D 2260/213**

- (25) De (26) De
(21) 22719863.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058462 30.03.2022
(87) WO 2022/207732 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166122
(54) • ANTRIEBSEINHEIT
• DRIVE UNIT
• UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT
(71) Leone, Patric, Grabenwies 27, 8057 Zürich, CH
(72) LEONE, Demetrio, 8951 Fahrweid, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

F02C 1/08 → (51) **F02C 1/04****F02C 1/10** → (51) **F02B 31/04**

- (51) **F02C 7/06** (11) **4 314 517 A1***
F01D 25/18
(52) **F02C 7/06; F01D 25/18; F01D 25/30; F05D 2230/234; F05D 2230/30; F05D 2230/31; F05D 2230/53; F05D 2260/601; F05D 2260/605; F05D 2260/609**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715143.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050526 22.03.2022
(87) WO 2022/200729 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103109
(54) • IN EIN ZENTRALES LÜFTUNGSROHR INTEGRIERTES AUSSTOSSROHR
• EJECTION TUBE INTEGRATED INTO A CENTRAL VENTILATION TUBE
• TUBE D'EJECTION INTEGRE A UN TUBE CENTRAL DE VENTILATION
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) KAPALA, Patrick Edmond, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHAMTOISEAU, Olivier Pascal Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la
Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02D 9/10 → (51) **F02M 35/10**

(51) **F02D 19/06** (11) **4 314 518 A1***
F02D 41/00 **F02D 41/20**
F02D 41/26

(52) **F02D 41/266; F02D 19/0655;**
F02D 19/066; F02D 41/0025;
F02D 41/20; F02D 2041/2003;
F02D 2041/2058; F02D 2400/11;
Y02T 10/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 22712656.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052637 23.03.2022
(87) WO 2022/208236 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103387

(54) • VERBESSERUNG AN EINER VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG IN BIOETHANOL ZUR HERSTELLUNG EINES MODIFIZIERTEN STEUERSIGNALS
• IMPROVEMENT TO A DEVICE FOR CONVERTING TO BIOETHANOL, ARRANGED TO PRODUCE A MODIFIED CONTROL SIGNAL
• AMÉLIORATION D'UN DISPOSITIF DE CONVERSION AU BIOÉTHANOL AGENCÉ POUR PRODUIRE UN SIGNAL D'INJECTION ADAPTE

(71) Flex Fuel - Energy Development (FFED), 300
Route des Crêtes Les Espaces Antipolis CS
70116 Sophia-Antipolis, 06560 Sophia-
Antipolis, FR

(72) LE POLLES, Sébastien, 77690 Montigny sur
Loing, FR

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot,
69372 Lyon Cedex 08, FR

F02D 19/06 → (51) **F02M 26/36**

F02D 29/02 → (51) **F02D 41/02**

F02D 41/00 → (51) **B60K 6/485**

F02D 41/00 → (51) **F02D 19/06**

(51) **F02D 41/02** (11) **4 314 519 A1***
F02D 41/14

(52) **F02D 41/0295; F01N 3/101;**
F01N 9/00; F01N 11/007;
F02D 41/1441; F02D 41/1475;
F01N 2430/06; F01N 2550/02;
F01N 2560/025; F01N 2560/14;
F01N 2900/1402; F01N 2900/1624;
F02D 41/1456; F02D 2200/0814;
F02D 2200/0816

(25) De (26) De
(21) 22708416.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052724 04.02.2022
(87) WO 2022/207162 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203184

(54) • VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER SAUERSTOFFSPÜLMASSE EINES KATALYSATORS UND ZUR STEUERUNG EINES LUFT-KRAFTSTOFFVERHÄLTNISSES EINES VERBRENNUNGSMOTORS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ERFASSTEN SAUERSTOFFSPÜLMASSE

• METHOD FOR ADJUSTING AN OXYGEN FLUSHING MASS OF A CATALYTIC CONVERTER AND FOR CONTROLLING AN AIR-FUEL RATIO OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE TAKING INTO ACCOUNT THE DETECTED OXYGEN FLUSHING MASS
• PROCÉDÉ POUR AJUSTER UNE MASSE DE RINÇAGE À L'OXYGÈNE D'UN CONVERTISSEUR CATALYTIQUE ET POUR COMMANDER UN RAPPORT DU MÉLANGE AIR-CARBURANT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE EN TENANT COMPTE DE LA MASSE DE RINÇAGE À L'OXYGÈNE DÉTECTÉE

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de
l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) LAUSSER, Florian, 65428 Rüsselsheim am
Main, DE
TRAVAILLARD, Cyril, 78920 ECQUEVILLY, FR

(51) **F02D 41/02** (11) **4 314 520 A1***
F02D 41/14

(52) **F02D 41/1406; F02D 41/029;**
F02D 41/145; F02D 41/1448;
F02D 2041/1412; F02D 2041/1433

(25) En (26) En
(21) 22713136.4 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/019150 07.03.2022
(87) WO 2022/203849 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213751

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWEGUNGSHORIZONTSCHÄTZUNG ZUR MASCHINENSTEUERUNG
• METHOD AND SYSTEM FOR MOVING HORIZON ESTIMATION FOR MACHINE CONTROL
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT UNE ESTIMATION D'HORIZON MOBILE SERVANT À UNE COMMANDE DE MACHINE

(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629-9510, US

(72) CHARBONNEL, Sylvain, J., Peoria, IL 61615,
US

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

(51) **F02D 41/02** (11) **4 314 521 A1***
B60W 30/188 **F02D 29/02**

(52) **F02D 41/021; B60W 10/06;**
B60W 10/103; B60W 10/30;
B60W 30/1888; F02D 29/02;
B60W 2300/15; B60W 2510/305;
B60Y 2200/22; F02D 2200/50;
F02D 2250/26

(25) It (26) En
(21) 22714244.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052079 09.03.2022
(87) WO 2022/208196 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008249

(54) • FAHRZEUG ZUR LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERWENDUNG MIT EINEM ERKENNUNGSSYSTEM

• VEHICLE FOR AGRICULTURAL USE COMPRISING A DETECTION SYSTEM
• VÉHICULE DESTINÉ À UN USAGE AGRICOLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE DÉTECTION

(71) Same Deutz-Fahr Italia S.p.A., Viale
Francesco Cassani 15, 24047 Treviglio
Bergamo, IT

(72) TREMOLADA, Simone, 24047 Treviglio,
BERGAMO, IT
CARUSO, Matteo, 24047 Treviglio,
BERGAMO, IT

(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners
S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122
Brescia, IT

F02D 41/08 → (51) **F01M 11/10**

F02D 41/14 → (51) **F02D 41/02**

F02D 41/20 → (51) **F02D 19/06**

F02D 41/26 → (51) **F02D 19/06**

(51) **F02F 1/24** (11) **4 314 522 A1***
F02F 1/24; B23C 3/00; B23C 2215/24;

F02B 23/101; F02B 2023/106

(25) En (26) En
(21) 21716623.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057917 26.03.2021

(87) WO 2022/199833 2022/39 29.09.2022

(54) • ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCHVERBRENNUNG
• A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE
• CULASSE DE MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB

(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4lf, GB

(74) MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4lf, GB

(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **F02F 1/24** (11) **4 314 523 A1***
F02F 1/24; B23C 3/00;

B23C 2215/242; F02B 23/101;
F02B 2023/106

(25) En (26) En
(21) 21716638.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057943 26.03.2021

(87) WO 2022/199847 2022/39 29.09.2022

(54) • ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCHVERBRENNUNG
• A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE
• CULASSE DE MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road

- Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

F02F 1/24 → (51) **F02F 3/26**

- (51) **F02F 1/42** (11) **4 314 524 A1***
F02F 3/26
(52) **F02F 3/26; F02B 23/10; F02F 1/4214;**
F02B 2023/106; F02F 2001/241
(25) En (26) En
(21) 21716619.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057913 26.03.2021
(87) WO 2022/199830 2022/39 29.09.2022
(54) • **KOLBEN FÜR EINEN BENZINMOTOR MIT**
MAGERGEMISCHVERBRENNUNG
• **A PISTON FOR A LEAN-BURN GASOLINE**
ENGINE
• **PISTON POUR MOTEUR À ESSENCE À MÉ-**
LANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

- (51) **F02F 1/42** (11) **4 314 525 A1***
(52) **F02F 1/4214; B23C 3/00; B23C 3/16;**
B23C 2215/242; F02B 23/101;
F02B 2023/106
(25) En (26) En
(21) 21716625.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057920 26.03.2021
(87) WO 2022/199835 2022/39 29.09.2022
(54) • **ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFT-**
MASCHINE MIT MAGERGEMISCHVER-
BRENNUNG
• **A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN**
GASOLINE ENGINE
• **CULASSE DE MOTEUR À ESSENCE À MÉ-**
LANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

- (51) **F02F 1/42** (11) **4 314 526 A1***
(52) **F02F 1/4214; B23C 3/00; B23C 3/16;**
B23C 2215/242; F02B 23/101;
F02B 2023/106
(25) En (26) En

- (21) 21716626.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057921 26.03.2021
(87) WO 2022/199836 2022/39 29.09.2022
(54) • **ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFT-**
MASCHINE MIT MAGERGEMISCHVER-
BRENNUNG
• **A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN**
GASOLINE ENGINE
• **CULASSE DE MOTEUR À ESSENCE À MÉ-**
LANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

- (51) **F02F 1/42** (11) **4 314 527 A1***
(52) **F02M 35/10118; F02F 1/4214;**
F02F 1/4235; F02M 35/10072;
F02M 35/10124; F02M 35/1085;
F02F 2001/4207
(25) En (26) En
(21) 21716630.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057926 26.03.2021
(87) WO 2022/199840 2022/39 29.09.2022
(54) • **LUFTINLASSSTUTZEN FÜR EINE BRENN-**
KRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCH-
VERBRENNUNG
• **AIR INTAKE PORT FOR A LEAN-BURN**
GASOLINE ENGINE
• **ORIFICE D'ADMISSION D'AIR POUR MO-**
TEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry, Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry, Warwickshire
CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

- (51) **F02F 1/42** (11) **4 314 528 A1***
F02B 23/10
(52) **F02F 1/4214; B23C 3/00;**
B23C 2215/24; F02B 23/101;
F02B 2023/106
(25) En (26) En
(21) 21716631.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057927 26.03.2021
(87) WO 2022/199841 2022/39 29.09.2022
(54) • **ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFT-**
MASCHINE MIT MAGERGEMISCHVER-
BRENNUNG

- **A CYLINDER HEAD FOR A LEAN-BURN**
GASOLINE ENGINE
• **CULASSE POUR UN MOTEUR À ESSENCE À**
MÉLANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry, Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry, Warwickshire
CV3 4LF, GB
DRINKWATER, Simon, Coventry,
Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

F02F 1/42 → (51) **F02M 35/10**

- (51) **F02F 3/26** (11) **4 314 529 A1***
(52) **F02F 3/26; F02F 2001/241**
(25) En (26) En
(21) 21716629.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057925 26.03.2021
(87) WO 2022/199839 2022/39 29.09.2022
(54) • **KOLBEN FÜR EINEN BENZINMOTOR MIT**
MAGERGEMISCHVERBRENNUNG
• **A PISTON FOR A LEAN-BURN GASOLINE**
ENGINE
• **PISTON POUR MOTEUR À ESSENCE À MÉ-**
LANGE PAUVRE
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4lf, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4lf, GB
DRINKWATER, Simon, Coventry
Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

- (51) **F02F 3/26** (11) **4 314 530 A1***
F02B 23/10 **F02F 1/24**
(52) **F02F 1/24; F02B 23/10; F02F 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22717633.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058006 25.03.2022
(87) WO 2022/200611 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 PCT/EP2021/057914
26.03.2021 PCT/EP2021/057919
26.03.2021 PCT/EP2021/057926
26.03.2021 PCT/EP2021/057933
26.03.2021 PCT/EP2021/057928
26.03.2021 PCT/EP2021/057927
26.03.2021 PCT/EP2021/057925
26.03.2021 PCT/EP2021/057924
26.03.2021 PCT/EP2021/057922
26.03.2021 PCT/EP2021/057920
26.03.2021 PCT/EP2021/057921
26.03.2021 PCT/EP2021/057943
26.03.2021 PCT/EP2021/057917
26.03.2021 PCT/EP2021/057915
26.03.2021 PCT/EP2021/057930
26.03.2021 PCT/EP2021/057913
26.03.2021 PCT/EP2021/057940
(54) • **KOLBEN FÜR EINEN MOTOR**

- A PISTON FOR AN ENGINE
 - PISTON POUR UN MOTEUR
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
DRINKWATER, Simon, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
HARRIS, Christopher, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

F02F 3/26 → (51) **F02F 1/42**

- (51) **F02G 1/05** (11) **4 314 531 A1***
F01K 11/00
- (52) **F02G 1/05; F01K 11/00**
- (25) De (26) De
(21) 22717338.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) AT 2022/000002 25.03.2022
- (87) WO 2022/198246 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 AT 662021
- (54) • **HEISSFLUIDMASCHINE**
• **HOT-FLUID MACHINE**
• **MACHINE À FLUIDE CHAUD**
- (71) Hofbauer, Fritz, Seeb 54 Hubhof, 3643 Maria Laach, AT
- (72) Hofbauer, Fritz, 3643 Maria Laach, AT

F02G 5/02 → (51) **F25B 27/02**

- (51) **F02K 1/60** (11) **4 314 532 A1***
F02K 1/62 **F02K 1/72**
F02K 1/76
- (52) **F02K 1/72; F02K 1/605; F02K 1/625; F02K 1/763; F05D 2250/34; Y02T 50/60**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22715142.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050525 22.03.2022
- (87) WO 2022/200728 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FR 2103045
- (54) • **BETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR EINEN KASKADENSCHUBUMKEHRER**
• **ACTUATING SYSTEM FOR A CASCADE THRUST REVERSER**
• **SYSTÈME D'ACTIONNEMENT POUR INVERSEUR DE POUSSÉE À GRILLES**
- (71) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
- (72) PEYRON, Vincent Jean-François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOILEAU, Patrick André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Brevalx, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02K 1/62 → (51) **F02K 1/60****F02K 1/72** → (51) **F02K 1/60****F02K 1/76** → (51) **F02K 1/60**

- (51) **F02K 9/46** (11) **4 314 533 A1***
F02K 9/50 **F02K 9/58**
- (52) **F02K 9/46; F02K 9/50; F02K 9/58**
- (25) En (26) En
(21) 22717876.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050687 18.03.2022
- (87) WO 2022/208048 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 GB 202104755
- (54) • **PUMPVORRICHTUNG**
• **A PUMPING APPARATUS**
• **APPAREIL DE POMPAGE**
- (71) Thistle Rockerty Ltd, Tweedside Park, Galashiels Borders TD1 3TE, GB
- (72) ROBERTSON, David, Galashiels Borders TD1 3TE, GB
HANLEY, Ian, Galashiels Borders TD1 3TE, GB
- (74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The Centrum Building 38 Queen Street, Glasgow G1 3DX, GB

F02K 9/50 → (51) **F02K 9/46****F02K 9/58** → (51) **F02K 9/46****F02M 25/12** → (51) **F02M 26/36****F02M 26/10** → (51) **F02B 31/04****F02M 26/19** → (51) **F02B 31/04**

- (51) **F02M 26/36** (11) **4 314 534 A1***
F02M 25/12 **F02D 19/06**
- (52) **F02M 26/36; F02D 19/0628; F02D 19/0644; F02D 19/0655; F02D 19/0671; F02D 41/0025; F02D 41/0027; F02D 41/1446; F02D 41/1454; F02D 41/3094; F02M 25/12; F02D 2200/0606; F02D 2200/1002; F02D 2200/101**
- (25) It (26) En
(21) 22717904.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052746 25.03.2022
- (87) WO 2022/201112 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 BR 102021005846
- (54) • **ETHANOLREFORMIERUNGSSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF DURCH EIN ETHANOLREFORMIERUNGSSYSTEM**
• **ETHANOL REFORMING SYSTEM FOR GENERATING HYDROGEN AND A METHOD FOR GENERATING HYDROGEN THROUGH AN ETHANOL REFORMING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE REFORMAGE D'ÉTHANOL POUR GÉNÉRER DE L'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DE L'HYDROGÈNE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME DE REFORMAGE D'ÉTHANOL**
- (71) FPT Motorenforschung AG, Schlossgasse 2, 9320 Arbon, CH
- (72) SOARES TEIXEIRA, Gustavo Júlio, 32210-110 Contagem (MG), BR
DE MELO, Julio Cesar, 32210-110 Contagem (MG), BR
MACHADO DE SOUZA, Antonio Marcos, 32210-110 Contagem (MG), BR

- KLEIN, Daniel Christoph, 9320 Arbon, CH
HARDY, Gilles Lucien Henri Alexis, 9320 Arbon, CH
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02M 35/022 → (51) **B01D 45/16**

- (51) **F02M 35/024** (11) **4 314 535 A1***
F02M 35/10 **F23D 14/68**
- (52) **F23L 7/007; B01D 53/04; B01D 53/265; F23J 15/006; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; F23J 2900/15061; F23L 2900/07007; Y02C 20/40**
- (25) En (26) En
(21) 22782222.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022853 31.03.2022
- (87) WO 2022/212719 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168794 P
31.03.2021 US 202163168825 P
- (54) • **CO₂-ABSCHIEDUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN**
• **CO₂ SEPARATION SYSTEMS AND METHODS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE CO₂**
- (71) CARBONQUEST, INC., P.O. Box 141223, Spokane Valley, WA 99214-1223, US
- (72) FUGLEVAND, William, A., Spokane Valley, WA 99212, US
JOHNSON, Shane, Rosalia, WA 99170, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F02M 35/08 → (51) **B01D 45/16**

- (51) **F02M 35/10** (11) **4 314 536 A1***
F02F 1/42
- (52) **F02M 35/10288; F02M 35/10091; F02F 1/4235**
- (25) En (26) En
(21) 21716620.6 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057914 26.03.2021
- (87) WO 2022/199831 2022/39 29.09.2022
- (54) • **LUFT-EINLAßSTÜTZEN FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCH-VERBRENNUNG**
• **AIR INTAKE PORT FOR A LEAN-BURN GASOLINE ENGINE**
• **ORIFICE D'ADMISSION D'AIR POUR MOTEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE**
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
DRINKWATER, Simon, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

F02M 35/10 (11) **4 314 537 A1***
F02F 1/42

- (52) **F02M 35/10288; F02M 35/10091;**
F02F 1/4235
- (25) En (26) En
(21) 21716624.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057919 26.03.2021
(87) WO 2022/199834 2022/39 29.09.2022
(54) • **LUFTEINLASSSTUTZEN FÜR EINE BRENN-
KRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCH-
VERBRENNUNG**
• **AIR INTAKE PORT FOR A LEAN-BURN
GASOLINE ENGINE**
• **ORIFICE D'ADMISSION D'AIR POUR MO-
TEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE**
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
- (72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
DRINKWATER, Simon, Coventry
Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
-
- (51) **F02M 35/10** (11) **4 314 538 A1***
F02F 1/42
- (52) **F02M 35/10091; F02F 1/4235;**
F02M 35/10288
- (25) En (26) En
(21) 21716635.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057933 26.03.2021
(87) WO 2022/199844 2022/39 29.09.2022
(54) • **LUFTEINLASSSTUTZEN FÜR EINE BRENN-
KRAFTMASCHINE MIT MAGERGEMISCH-
VERBRENNUNG**
• **AIR INTAKE PORT FOR A LEAN-BURN
GASOLINE ENGINE**
• **ORIFICE D'ADMISSION D'AIR POUR MO-
TEUR À ESSENCE À MÉLANGE PAUVRE**
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
- (72) JOHNSON, Jack, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
MCWILLIAM, Lyn, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
-
- (51) **F02M 35/10** (11) **4 314 539 A1***
F02M 35/104 F02D 9/10
- (52) **F02M 35/10085; F02D 9/1035;**
F02D 9/107; F02M 35/10019;
F02M 35/10144; F02M 35/10209;
F02M 35/10255; F02M 35/10354;
F02M 35/104
- (25) De (26) De
(21) 22703930.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/052739 04.02.2022
(87) WO 2022/199919 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202929
(54) • **ANSAUGSYSTEM**
• **INTAKE SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ADMISSION**
- (71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de
l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) NORDMANN, Bjoern, 65428 Rüsselsheim
am Main, DE
-
- F02M 35/10** → (51) **F02B 31/04**
-
- F02M 35/10** → (51) **F02M 35/024**
-
- F02M 35/104** → (51) **F02M 35/10**
-
- F02M 61/04** → (51) **F02M 61/06**
-
- (51) **F02M 61/06** (11) **4 314 540 A1***
F02M 61/12 F02M 61/04
- (52) **F02M 61/06; F02M 61/045;**
F02M 61/12; Y02T 10/30
- (25) De (26) De
(21) 22706286.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053761 16.02.2022
(87) WO 2022/199947 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021202732
(54) • **EINSPRITZDÜSE, KRAFTSTOFFINJEKTOR
MIT EINSPRITZDÜSE**
• **INJECTION NOZZLE, FUEL INJECTOR HAV-
ING INJECTION NOZZLE**
• **BUSE D'INJECTION, INJECTEUR DE CARBU-
RANT AYANT UNE BUSE D'INJECTION**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
- (72) LEUKART, Michael, 72144 Dusslingen, DE
NICOLAI, Ferdinand, 70192 Stuttgart, DE
-
- F02M 61/12** → (51) **F02M 61/06**
-
- (51) **F02M 65/00** (11) **4 314 541 A1***
F02M 65/001; F02M 2200/315
- (52) **F02M 65/001; F02M 2200/315**
- (25) De (26) De
(21) 22708440.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052995 08.02.2022
(87) WO 2022/199923 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202773
(54) • **VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER EIN-
SPRITZMENGE VON EINSPRITZSYSTEMEN**
• **DEVICE FOR MEASURING THE INJECTION
AMOUNT OF INJECTION SYSTEMS**
• **DISPOSITIF DE MESURE DE LA QUANTITÉ
D'INJECTION DE SYSTÈMES D'INJECTION**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
- (72) MAJER, Clemens, 74379 Ingersheim, DE
KAMMERER, Thomas Marc, 66424
Homburg, DE
HUELL, Wolfgang, 66482 Zweibruecken, DE
HARTUNG, Iris, 73614 Schorndorf, DE
-
- F02N 11/04** → (51) **F01D 15/10**
-
- F03B 13/08** → (51) **E02B 7/20**
-
- (51) **F03B 13/18** (11) **4 314 542 A1***
F03B 13/1885; F05B 2260/406;

- F05B 2270/1077**
- (25) En (26) En
(21) 22718150.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057797 24.03.2022
(87) WO 2022/200514 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 SE 2150343
(54) • **ZAPFWELLENVORRICHTUNG UND WEL-
LENENERGIEWANDLEREINHEIT MIT
SOLCH EINER ZAPFWELLENVORRICHT-
TUNG**
• **POWER TAKE-OFF DEVICE AND WAVE EN-
ERGY CONVERTER UNIT COMPRISING
SUCH POWER TAKE-OFF DEVICE**
• **DISPOSITIF DE PRISE DE PUISSANCE ET
UNITÉ DE GÉNÉRATEUR À HOULE COM-
PRENANT UN TEL DISPOSITIF DE PRISE DE
PUISSANCE**
- (71) Ocean Harvesting Technologies AB,
Campus Gräsvik 1, 371 75 Karlskrona, SE
- (72) SIDENMARK, Mikael, 372 94 Listerby, SE
WALLENTIN, Markus, 418 71 Göteborg, SE
- (74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box
17704, 118 93 Stockholm, SE
-
- F03B 13/26** → (51) **E02B 7/20**
-
- (51) **F03B 17/06** (11) **4 314 543 A1***
F03B 17/06; F03B 15/06;
F05B 2270/20; F05B 2270/328;
F05B 2270/34; F05B 2270/341
- (25) En (26) En
(21) 22782243.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022917 31.03.2022
(87) WO 2022/212763 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168748 P
(54) • **OPTIMIERUNG DER LEISTUNG EINER HY-
DROKINETISCHEN TURBINE UND EINER
ANORDNUNG DURCH DYNAMISCHE AB-
STIMMUNG**
• **HYDROKINETIC TURBINE AND ARRAY PER-
FORMANCE OPTIMIZATION BY DYNAMIC
TUNING**
• **OPTIMISATION DES PERFORMANCES DE
TURBINES HYDROCINÉTIQUES ET D'UN
RÉSEAU PAR ACCORD DYNAMIQUE**
- (71) Emrgy Inc., 75 5th St NW, Ste 3160, Atlanta,
GA 30308, US
- (72) MORRIS, Emily, Atlanta, GA 30308, US
CUTHBERT III, Thomas R., Atlanta, GA
30308, US
TUTTLE, John, Atlanta, GA 30308, US
DUNNING, Retonya, Atlanta, GA 30308, US
SAVOIE, Michael, Atlanta, GA 30308, US
CLARIZIO, William, Atlanta, GA 30308, US
ROY, Lalit, Atlanta, GA 30308, US
- (74) West, Jonathan David, Reddie & Grose LLP
The White Chapel Building 10 Whitechapel
High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **F03D 1/06** (11) **4 314 544 A1***
F03D 1/0675; F05B 2230/20;
F05B 2230/24; F05B 2240/303;
Y02E 10/72; Y02P 70/50
- (25) En (26) En
(21) 22728834.7 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/062837 11.05.2022
(87) WO 2022/258291 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177991
- (54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORDERKANTENSCHUTZSYSTEMS FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE AND METHOD FOR MANUFACTURING A LEADING EDGE PROTECTION SYSTEM FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE PROTECTION DE BORD D'ATTAQUE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Kaare Broens, 9000 Aalborg, DK
ROKOH, Simon Groenlund, 9000 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- F03D 1/06** → (51) **C08J 11/06**
- (51) **F03D 7/02** (11) **4 314 545 A1***
F03D 7/04 **F03D 17/00**
H02J 3/38
- (52) **F03D 7/028; F03D 7/0264; F03D 7/047; F03D 17/00; H02J 3/001; H02J 3/381; F05B 2270/1074; H02J 2300/28**
- (25) En (26) En
(21) 22713864.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DK 2022/050046 14.03.2022
(87) WO 2022/207046 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DK PA202170151
- (54) • *BETRIEB EINER WINDENERGIEANLAGE BEI KOMMUNIKATIONSVERLUST*
• *OPERATING A WIND TURBINE IN A WIND POWER PLANT DURING LOSS OF COMMUNICATION*
• *FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE DANS UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE PENDANT LA PERTE DE COMMUNICATION*
- (71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) NAYEBI, Kouroush, 8200 Aarhus N, DK
KAPPELGAARD, Søren, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (51) **F03D 7/02** (11) **4 314 546 A1***
(52) **F03D 7/0264; F03D 7/0224; Y02E 10/72**
- (25) En (26) En
(21) 22727101.2 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/061809 03.05.2022
(87) WO 2022/243023 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 EP 21174331
- (54) • *REDUZIERUNG SEISMISCHER LASTEN, DIE AUF EINE WINDTURBINE WIRKEN*

- *REDUCING SEISMIC LOADS THAT ACT ON A WIND TURBINE*
• *RÉDUCTION DES CHARGES SISMQUES QUI AGISSENT SUR UNE ÉOLIENNE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) ALBERTS, Johannes Gerhardes Wardjan, 2660 Brøndby Strand, DK
NAVALKAR, Sachin Tejwant, 3051 EV Rotterdam, NL
RAVASIO, Matteo, 1077 TL Amsterdam, NL
DE WINTER, Cornelia, 2614 CH Delft, NL
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- F03D 7/04** → (51) **F03D 13/25**
- F03D 7/04** → (51) **F03D 7/02**
- (51) **F03D 13/10** (11) **4 314 547 A1***
F03D 13/25 **F03D 13/40**
F03D 80/50
- (52) **F03D 80/50; F03D 13/10; F03D 13/25; F03D 13/40; F05B 2230/6102; F05B 2230/80; Y02E 10/72; Y02E 10/727**
- (25) En (26) En
(21) 22717118.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057340 21.03.2022
(87) WO 2022/200268 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NO 20210374
- (54) • *BETRIEBS- UND WARTUNGSANORDNUNG UND -VERFAHREN*
• *OPERATIONS AND MAINTENANCE ARRANGEMENT AND METHOD*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE*
- (71) FRED. OLSEN OCEAN LTD., Postboks 1159 Sentrum, 0106 Oslo, NO
(72) GRIMSRUD, Geir, 1555 Son, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
- (51) **F03D 13/10** (11) **4 314 548 A1***
B66C 1/10
- (52) **F03D 13/10; B66C 1/108; F05B 2230/61; F05B 2240/3062; Y02E 10/72**
- (25) En (26) En
(21) 22728598.8 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/062826 11.05.2022
(87) WO 2022/253539 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 EP 21177752
- (54) • *HANDHABUNGSWERKZEUG FÜR WINDTURBINENSCHAUFELN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE HANDLING TOOL AND METHOD FOR HANDLING OF A WIND TURBINE BLADE*
• *OUTIL DE MANIPULATION DE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) LUDVIGSEN, Jesper, 8600 Silkeborg, DK
MADSEN, Jonas, 6731 Tjæreborg, DK

- RINGGAARD, Jesper Dommerby, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **F03D 13/20** (11) **4 314 549 A1***
E02B 27/42 **E02B 17/02**
- (52) **F03D 13/25; E02B 17/0034; E02B 17/025; E02D 27/425; F03D 13/10; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091**
- (25) En (26) En
(21) 22781728.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NO 2022/050074 25.03.2022
(87) WO 2022/211639 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104439
- (54) • *FUNDAMENT FÜR EINE OFFSHORE-WINDTURBINE*
• *FOUNDATION FOR AN OFFSHORE WIND TURBINE*
• *FONDATION POUR ÉOLIENNE EN MER*
- (71) Equinor Energy AS, Forusbeen 50, 4035 Stavanger, NO
(72) DAHL, Arne Kristian, 1364 Fornebu, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- F03D 13/20** → (51) **F16F 15/03**
- (51) **F03D 13/25** (11) **4 314 550 A1***
B63B 35/44 **F03D 7/04**
- (52) **B63B 35/38; F03D 9/007; F03D 9/19; F03D 13/25; B63B 2035/4453; B63B 2035/446; B63B 2035/4466; B63B 2231/52; B63B 2241/06; B63B 2241/08; B63B 2241/12; F05B 2240/93; F05B 2240/95**
- (25) En (26) En
(21) 21932828.3 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IN 2021/050462 14.05.2021
(87) WO 2022/201169 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IN 202141012273
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIE AUS OFFSHORE-STATIONEN FÜR DEN BETRIEB IN OFFENEN BE-REICHEN MIT HOHEM TOURRIKANGEHALT*
• *METHOD FOR RENEWABLE ENERGY GENERATION FROM OFFSHORE STATIONS DESIGNED FOR OPERATION IN OPEN OCEAN AND HIGH-HURRICANE REGIONS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE À PARTIR DE STATIONS EN MER CONÇUES POUR FONCTIONNER EN PLEINE MER ET DANS DES RÉGIONS À FORT OURAGAN*
- (71) Tyagi, Sunit, Villa 202 Phase One Adarsh Palm Meadows Ramagondanahalli, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(72) Tyagi, Sunit, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
- F03D 13/25** → (51) **B63B 35/00**

F03D 13/25	→ (51) B63B 35/34
F03D 13/25	→ (51) F03D 13/10
F03D 13/40	→ (51) F03D 13/10
F03D 17/00	→ (51) F03D 7/02
F03D 80/50	→ (51) B23P 6/00
F03D 80/50	→ (51) F03D 13/10
F03D 80/70	→ (51) F16C 25/06
(51) F03G 3/08	(11) 4 314 551 A1*
F16H 33/02	
(52) F03G 3/08; F16H 33/02	
(25) En	(26) En
(21) 22715156.0	(22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050777	29.03.2022
(87) WO 2022/208067	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104489	
(54) • DICHTUNGSSYSTEM	
• SEALING SYSTEM	
• SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ	
(71) Punch Flybrid Limited, Silverstone Technology Park, Silverstone Circuit, Silverstone Towcester Northamptonshire NN12 8GX, GB	
(72) DEAKIN, Andrew, Northampton Northamptonshire NN12 8GX, GB	
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB	
(51) F03G 3/08	(11) 4 314 552 A1*
F16C 33/78	F16C 33/80
F16F 15/315	F16J 15/00
F16J 15/324	F16J 15/40
(52) F16J 15/006; F03G 3/08; F16C 33/7886; F16C 33/80; F16F 15/315; F16J 15/324; F16J 15/40; F16C 2361/55	
(25) En	(26) En
(21) 22715159.4	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050789	30.03.2022
(87) WO 2022/208073	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104486	
(54) • DICHTUNGSANORDNUNG FÜR SCHWUNGRAD UND LAGER IM VAKUUM	
• SEALING ARRANGEMENT FOR FLYWHEEL AND BEARING IN VACUUM	
• AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR VOLANT D'INERTIE ET PALIER SOUS VIDE	
(71) Punch Flybrid Limited, Silverstone Technology Park, Silverstone Circuit, Silverstone Towcester Northamptonshire NN12 8GX, GB	
(72) DEAKIN, Andrew, Northampton Northamptonshire NN12 8GX, GB	
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB	
(51) F03G 4/04	(11) 4 314 553 A1*
F24T 50/00	
(52) F24T 10/17; F03G 4/02; F03G 4/029; F03G 4/033; F03G 4/035; F03G 4/04; F24T 10/10; F24T 50/00; Y02E 10/10	

(25) En	(26) En
(21) 22773857.2	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050454	25.03.2022
(87) WO 2022/198336	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166440 P	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT UNTER VERWENDUNG VON GEOTHERMISCHER ENERGIE	
• APPARATUS AND METHODS FOR PRODUCING ELECTRICITY USING GEOTHERMAL ENERGY	
• APPAREIL ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À L'AIDE D'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE	
(71) Geogen Technologies Inc., 2025 31 Avenue SW, Calgary, AB T2T 1T3, CA	
(72) HOGG, Matthew, Calgary, Alberta T2T 1T3, CA	
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK	
(51) F03G 7/00	(11) 4 314 554 A1*
B01D 61/00	B01D 61/02
(52) F03G 7/015; B01D 61/002; B01D 61/025; B01D 61/06; B01D 61/58	
(25) De	(26) De
(21) 22718084.1	(22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057377	21.03.2022
(87) WO 2022/200288	2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107575	
(54) • ENERGIEZWISCHENSPEICHER FÜR STROMERZEUGUNGSANLAGEN	
• INTERMEDIATE POWER STORE FOR POWER GENERATING SYSTEMS	
• RÉSERVOIR INTERMÉDIAIRE D'ÉNERGIE POUR INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ	
(71) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE	
(72) FALAH, Alobaid, 64289 Darmstadt, DE	
(74) KOSCHWITZ, Pascal, 12309 Berlin, DE	
EPPL, Bernd, 64395 Brensbach, DE	
(74) LifeTech IP Spies & Behrnt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE	
F03G 7/00	→ (51) G02B 6/12
F03G 7/04	→ (51) F02B 31/04
F03H 3/00	→ (51) G02B 6/12
F04B 1/02	→ (51) E04G 21/04
(51) F04B 13/02	(11) 4 314 555 A1*
F04B 23/02	F04B 23/06
F04B 49/06	G01N 30/02
(52) F04B 13/02; F04B 23/02; F04B 23/06; F04B 49/065; G01N 30/32; F04B 2201/0209; F04B 2205/09; G01N 30/34	
(25) En	(26) En
(21) 22721163.8	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022546	30.03.2022
(87) WO 2022/212504	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168612 P	
(54) • LÖSUNGSMITTELZUFUHR MIT EINER EINHUBIGEN PUMPANORDNUNG MIT VER-RINGERTEM VOLUMEN UND BEREITSTELLUNG EINES KONTINUIERLICHEN LÖSUNGSMITTELSTROMS	
• SOLVENT DELIVERY WITH A REDUCED VOLUME SINGLE STROKE PUMPING ARRANGEMENT PROVIDING CONTINUOUS SOLVENT FLOW	
• DISTRIBUTION DE SOLVANT AVEC UN ARRANGEMENT DE POMPAGE À COURSE UNIQUE À VOLUME RÉDUIT FOURNIS-SANT UN DÉBIT DE SOLVANT CONTINU	
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US	
(72) FOGWILL, Michael O., Uxbridge, Massachusetts 01569, US	
(74) CORMIER, Sylvain G., Mendon, Massachusetts 01756, US	
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE	
F04B 15/02	→ (51) E04G 21/04
F04B 17/00	→ (51) B64G 1/22
F04B 19/00	→ (51) F04B 19/12
F04B 19/06	→ (51) F04B 19/12
(51) F04B 19/12	(11) 4 314 556 A1*
F04B 19/00	F04B 19/06
F04B 49/06	
(52) F04B 19/006; F04B 13/00; F04B 23/02; F04B 43/084; F04B 43/09; F04B 53/1045	
(25) En	(26) En
(21) 22782081.8	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022517	30.03.2022
(87) WO 2022/212481	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167783 P	
(54) • MIKROPUMPE MIT FORMGEDÄCHTNIS-LESETZUNGSANWENDUNGEN	
• SHAPE MEMORY ALLOY CAPSULE MICRO-PUMP FOR DRUG DELIVERY APPLICATIONS	
• MICRO-POMPE À CAPSULE EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME POUR APPLICATIONS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS	
(71) The American University in Cairo, 420 Fifth Avenue - 3rd Floor, New York, NY 10018-2729, US	
(72) KOTB, Youssef, Mohamed, New Cairo, 11835, EG	
ELGAMAL, Islam, Adel, New Cairo, 11835, EG	
SERRY, Mohamed, New Cairo, 11835, EG	
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE	
F04B 23/02	→ (51) F04B 13/02
F04B 23/06	→ (51) F04B 13/02
F04B 39/00	→ (51) A61M 1/00

- (51) **F04B 39/06** (11) **4 314 557 A1***
F04B 53/08
- (52) **F04B 39/066; F04B 17/03;**
F04B 35/04; F04B 39/121; F04B 53/08;
F04B 53/16
- (25) En (26) En
(21) 22719077.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022571 30.03.2022
- (87) WO 2022/212522 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168591 P
18.02.2022 US 202263311682 P
- (54) • **KÜHLUNG FÜR EINE ELEKTRISCH BETRIE-
BENE VERDRÄNGERPUMPE**
• **COOLING FOR AN ELECTRICALLY OPERAT-
ED DISPLACEMENT PUMP**
• **REFROIDISSEMENT POUR UNE POMPE À
DÉPLACEMENT À COMMANDE ÉLEC-
TRIQUE**
- (71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E.,
Minneapolis, MN 55413-1829, US
- (72) HINES, Bradley, H., Andover, Minnesota
55304, US
SCHEIERL, Paul W., Chisago City, Minnesota
55013, US
KOEHN, Brian W., Minneapolis, Minnesota
55413, US
HIGGINS, Jacob D., White Bear Township,
Minnesota 55110, US
PAAR, Benjamin J., Minneapolis, Minnesota
55410, US
FEHR, David L., Dayton, Minnesota 55327,
US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- F04B 43/04** → (51) **B64G 1/22**
-
- (51) **F04B 43/12** (11) **4 314 558 A1***
F04B 43/1253; F04B 43/1238;
F04B 43/1276
- (25) En (26) En
(21) 22711551.6 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056101 09.03.2022
- (87) WO 2022/200050 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 IT 202100007358
- (54) • **PERISTALTISCHE PUMPE MIT EINEM AUS-
LÖSESYSYSTEM ZUM LÖSEN DES FLUIDROH-
RES**
• **PERISTALTIC PUMP EQUIPPED WITH A RE-
LEASE SYSTEM TO DISENGAGE THE FLUID
TUBE**
• **POMPE PÉRISTALTIQUE ÉQUIPÉE D'UN
SYSTÈME DE LIBÉRATION POUR ENLEVER
LE TUBE DE FLUIDE**
- (71) BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse
130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
Baxter International Inc, One Baxter
Parkway, Deerfield, IL 60015, US
- (72) PARALUPPI, Marco, 41036 Medolla (MO), IT
- (74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
-
- F04B 49/06** → (51) **F04B 13/02**
-
- F04B 49/06** → (51) **F04B 19/12**
-
- (51) **F04B 49/08** (11) **4 314 559 A1***

- B25D 9/08** **E21B 4/14**
F04B 49/10
- (52) **F04B 49/08; E21B 4/14; F04B 49/106;**
F04B 2205/05; F04B 2205/09;
F04B 2207/0421
- (25) En (26) En
(21) 22712932.7 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056457 14.03.2022
- (87) WO 2022/200092 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 BE 202105213
- (54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES
KOMPRESSORS, DER DEN ANTRIEB EINES
PNEUMATISCHEN WERKZEUGS BEREIT-
STELLT**
• **METHOD FOR CONTROLLING A COM-
PRESSOR WHICH PROVIDES THE DRIVE OF
A PNEUMATIC TOOL**
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMAN-
DER UN COMPRESSEUR QUI ASSURE
L'ENTRAÎNEMENT D'UN OUTIL PNEUMA-
TIQUE**
- (71) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze
vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610
Wilrijk, BE
- (72) SNELS, Guy, 2610 Wilrijk, BE
- (74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes,
Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division
P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610
Wilrijk, BE
-
- F04B 49/10** → (51) **F04B 49/08**
-
- F04B 53/08** → (51) **F04B 39/06**
-
- (51) **F04C 2/10** (11) **4 314 560 A1***
F04C 15/00
- (52) **F04C 2/101; F04C 15/0019**
- (25) De (26) De
(21) 22719811.6 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058141 28.03.2022
- (87) WO 2022/207561 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 DE 102021203111
- (54) • **INNENZAHNRADFLUIDMASCHINE SOWIE
VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER IN-
NENZAHNRADFLUIDMASCHINE**
• **INTERNAL GEAR FLUID MACHINE AND
METHOD FOR PRODUCING AN INTERNAL
GEAR FLUID MACHINE**
• **MACHINE À FLUIDE À ENGRENAGES INTÉ-
RIEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION
D'UNE MACHINE À FLUIDE À ENGRE-
NAGES INTÉRIEURS**
- (71) Eckerle Technologies GmbH, Otto-Eckerle-
Str. 6, 76316 Malsch, DE
- (72) BOHR, Artur, 71111 Waldenbuch, DE
- (74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss
Große Schrell und Partner mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße
45, 70469 Stuttgart, DE
-
- F04C 15/00** → (51) **F04C 2/10**
-
- F04C 18/12** → (51) **F01C 17/00**
-
- F04C 18/16** → (51) **F01C 17/00**
-
- F04C 25/02** → (51) **F01C 17/00**

- F04C 28/28** → (51) **F01C 17/00**
-
- F04C 29/00** → (51) **F01C 17/00**
-
- (51) **F04D 1/06** (11) **4 314 561 A1***
F04D 17/12
F04D 29/12
- (52) **F04D 29/0416; F04D 1/06;**
F04D 17/122; F04D 29/12
- (25) En (26) En
(21) 22718181.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057928 25.03.2022
- (87) WO 2022/207491 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 EP 21166665
- (54) • **ANORDNUNG ZUM AUSGLEICH VON AXI-
ALKRÄFTEN IN EINER ROTATIONSSTRÖ-
MUNGSMASCHINE UND MEHRSTUFIGE
KREISELPUMPE**
• **AN ASSEMBLY FOR COMPENSATING AXI-
AL FORCES IN A ROTATING FLOW MA-
CHINE AND A MULTI-STAGE CENTRIFU-
GAL PUMP**
• **ENSEMBLE PERMETTANT DE COMPEN-
SER DES FORCES AXIALES DANS UNE MA-
CHINE À ÉCOULEMENT ROTATIF ET
POMPE CENTRIFUGE À ÉTAGES MUL-
TIPLES**
- (71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse
15, 8401 Winterthur, CH
- (72) VARTIAINEN, Jouni, 48601 Kotka, FI
- (74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500
Frauenfeld, CH
-
- (51) **F04D 13/06** (11) **4 314 562 A1***
F04D 29/62
- (52) **F04D 13/0693; F04D 13/0686;**
F04D 29/628
- (25) De (26) De
(21) 22719569.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058447 30.03.2022
- (87) WO 2022/207724 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 DE 102021001715
- (54) • **KREISELPUMPE MIT ELEKTRONIKGEHÄU-
SE UND WENIGSTENS ZWEI PLATINEN**
• **CENTRIFUGAL PUMP WITH AN ELEC-
TRONICS HOUSING AND AT LEAST TWO
PRINTED CIRCUIT BOARDS**
• **POMPE CENTRIFUGE DOTÉE D'UN BOÎ-
TIER ÉLECTRONIQUE ET D'AU MOINS
DEUX CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS**
- (71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9,
67227 Frankenthal, DE
- (72) DI SANTO, Federico, 36040 Sossano (VI), IT
LIBONI, Mattia, 36026 Pojana Maggiore VI,
IT
VERLATO, Giancarlo, 36040 Sossano VI, IT
KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
-
- F04D 13/06** → (51) **F04D 17/04**
-
- F04D 13/10** → (51) **F04D 29/44**
-
- F04D 13/16** → (51) **F01P 11/02**
-
- (51) **F04D 17/04** (11) **4 314 563 A1***
F01P 5/02
F01P 11/10

<i>B60K 11/04</i> <i>F04D 25/06</i>		<i>F04D 13/06</i>
(52) F01P 5/02; B60K 11/08; F01P 3/18; F01P 5/06; F01P 11/10; F04D 17/04; F04D 25/0613; B60K 1/00; B60K 11/02; B60K 11/04; B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006; F01P 2003/187		
(25) Fr (21) 22717576.7 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) Fr (22) 22.03.2022	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) EP 2022/057542	22.03.2022	
(87) WO 2022/200382	2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 FR 2102981		
(54) • KÜHLMODUL FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDKRAFTFAHRZEUG MIT EINER TANGENTIALFLUSTURBOMASCHINE		
• COOLING MODULE FOR AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE, HAVING A TANGENTIAL-FLOW TURBOMACHINE		
• MODULE DE REFOIDISSEMENT POUR VEHICULE AUTOMOBILE ELECTRIQUE OU HYBRIDE A TURBOMACHINE TANGENTIELLE		
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR		
(72) MAMMERI, Amrid, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR		
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR		
TRAORE, Issiaka, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR		
GARNIER, Sebastien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR		
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR		
<i>F04D 17/04</i> → (51) <i>F01P 5/06</i>		
(51) F04D 17/06 (11) 4 314 564 A1*		
F04D 17/16 F04D 25/08		
F04D 29/28 F04D 29/42		
F04D 29/44		
(52) F04D 17/16; F04D 17/06; F04D 25/08; F04D 29/281; F04D 29/288; F04D 29/4226; F04D 29/441		
(25) De (21) 22724636.0 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) De (22) 25.04.2022	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) DE 2022/200074	25.04.2022	
(87) WO 2022/233372	2022/45 10.11.2022	
(30) 04.05.2021 DE 102021204491		
(54) • VENTILATOR, INSBESONDERE RADIAL- ODER DIAGONALVENTILATOR		
• FAN, MORE PARTICULARLY RADIAL OR DIAGONAL FAN		
• VENTILATEUR, PLUS PARTICULIÈREMENT VENTILATEUR RADIAL OU DIAGONAL		
(71) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653 Künzelsau, DE		
(72) LOERCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE		
HEROLD, Alexander, 74239 Hardthausen, DE		
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg,		

DE	
<i>F04D 17/12</i> → (51) <i>F04D 1/06</i>	
(51) F04D 17/16 (11) 4 314 565 A1*	
F04D 25/02 F04D 25/08	
B25F 5/00 H02K 49/06	
H02K 49/10	
(52) F04D 17/16; B25F 5/008; F04D 25/026; F04D 25/08; H02K 49/06; H02K 49/108	
(25) De (21) 22712407.0 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) De (22) 11.03.2022
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056286	11.03.2022
(87) WO 2022/200073	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165184	
(54) • WERKZEUGMASCHINE MIT EINER MOTORWELLE UND EINEM LÜFTERRAD, WO- BEI ZWISCHEN DER MOTORWELLE UND DEM LÜFTERRAD EINE MAGNETISCHE KOPPLUNG BESTEHT	
• POWER TOOL HAVING A MOTOR SHAFT AND A FAN WHEEL, WHEREIN THERE IS A MAGNETIC COUPLING BETWEEN THE MOTOR SHAFT AND THE FAN WHEEL	
• OUTIL ÉLECTRIQUE POURVU D'UN ARBRE DE MOTEUR ET D'UNE ROUE DE VENTILATEUR, DANS LEQUEL UN COUPLAGE MAGNÉTIQUE EST DISPOSÉ ENTRE L'ARBRE DE MOTEUR ET LA ROUE DE VENTILATEUR	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) LACHER, Michael, 86830 Schwabmünchen, DE	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
<i>F04D 17/16</i> → (51) <i>F04D 17/06</i>	
<i>F04D 19/00</i> → (51) <i>A01G 9/24</i>	
<i>F04D 25/02</i> → (51) <i>F04D 17/16</i>	
<i>F04D 25/06</i> → (51) <i>F04D 17/04</i>	
(51) F04D 25/08 (11) 4 314 566 A1*	
F04D 29/52 F04D 29/64	
F21V 29/67 F04D 29/66	
F21S 45/49	
(52) F04D 25/08; F04D 29/522; F04D 29/646; F04D 29/668; F21S 45/43; F21S 45/49; F05D 2260/36; F05D 2260/38	
(25) En (21) 21711719.1 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 23.03.2021
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/057356	23.03.2021
(87) WO 2022/199795	2022/39 29.09.2022
(54) • LÜFTER FÜR EINE BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS	
• FAN FOR A LIGHTING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE	
• VENTILATEUR POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE	
(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE	
(72) VIGNESH, Raju Chetty Shanmugam, 59557	

Lippstadt, DE	
(51) F04D 25/08 (11) 4 314 567 A1*	
F04D 29/30 F04D 29/42	
F04D 29/44 H02K 9/06	
F04D 29/58	
(52) F04D 29/5806; F04D 25/082; F04D 29/30; F04D 29/4253; F04D 29/441; F04D 29/444; H02K 9/06	
(25) De (21) 22718682.2 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) De (22) 28.03.2022
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058086	28.03.2022
(87) WO 2022/207545	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108359	
(54) • ELEKTROMOTOR MIT EINER KÜHLANORDNUNG	
• ELECTRIC MOTOR WITH COOLING ARRANGEMENT	
• MOTEUR ÉLECTRIQUE POURVU D'UN SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT	
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE	
(72) FRITZ, Jochen, 67227 Frankenthal, DE	
JAEGER, Christoph, 67227 Frankenthal, DE	
KLEMM, Toni, 67227 Frankenthal, DE	
MOHR, Matthias, 67227 Frankenthal, DE	
<i>F04D 25/08</i> → (51) <i>F04D 17/06</i>	
<i>F04D 25/08</i> → (51) <i>F04D 17/16</i>	
(51) F04D 27/00 (11) 4 314 568 A1*	
F04D 27/02	
(52) F04D 27/001; F04D 27/02; F05D 2260/821; F05D 2270/3011; F05D 2270/3013; F05D 2270/3015; F05D 2270/3061; Y02B 30/70	
(25) En (21) 22721958.1 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 14.04.2022
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/024727	14.04.2022
(87) WO 2022/231849	2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202117243787	
(54) • MASSENDURCHFLOSSINTERPOLATIONS-SYSTEME UND -VERFAHREN FÜR DYNAMISCHE KOMPRESSOREN	
• SCHE FLOW INTERPOLATION SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC COMPRESSORS	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERPOLATION DE DÉBIT MASSIQUE POUR COMPRESSEURS DYNAMIQUES	
(71) Copeland LP, 1675 W. Campbell Road, Sidney, OH 45365, US	
(72) OAKLEY, Michael D., Sidney, Ohio 45365, US	
PEREVOZCHIKOV, Michael M., Sidney, Ohio 45365, US	
SWALLOW, Matthew J., Sidney, Ohio 45365, US	
(74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB	
<i>F04D 27/02</i> → (51) <i>F04D 27/00</i>	
<i>F04D 29/02</i> → (51) <i>B29D 99/00</i>	
<i>F04D 29/041</i> → (51) <i>F04D 1/06</i>	

F04D 29/12	→ (51) F04D 1/06
F04D 29/22	→ (51) F04D 29/44
F04D 29/28	→ (51) F04D 17/06
F04D 29/30	→ (51) F04D 25/08
(51) F04D 29/38 (11) 4 314 569 A1*	
(52) F04D 29/384; F04D 25/0613;	
F04D 29/386; F05D 2240/303	
(25) Pl (26) En	
(21) 22723182.6 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052728 24.03.2022	
(87) WO 2022/201103 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 PL 43741321	
(54) • AXIALLÜFTER MIT GEZACKTEN SCHAUF-	
LEINTRITTSKANTEN	
• AXIAL FAN WITH SERRATED BLADE LEAD-	
ING EDGES	
• VENTILATEUR AXIAL À BORDS D'ATTAQUE	
DE PALE DENTELES	
(71) COOLING Spolka z ograniczona	
odpowiedzialnoscia, ul. Sokolowska 24, 05-	
806 Sokolow, PL	
Synergy Cooling Piotr Pietras, ul. Kosciuszki	
10, 05-500 Piaseczno, PL	
(72) PIETRAS, Piotr, 56-100 Wolow, PL	
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz &	
Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185	
Warszawa, PL	
F04D 29/42	→ (51) F04D 17/06
F04D 29/42	→ (51) F04D 25/08
F04D 29/42	→ (51) F04D 29/44
(51) F04D 29/44 (11) 4 314 570 A1*	
F04D 13/10 F04D 29/42	
F04D 29/22 E21B 43/12	
(52) E21B 43/128; F04D 13/10;	
F04D 29/448; F04D 1/06;	
F05D 2260/30; F05D 2260/36	
(25) En (26) En	
(21) 22776813.2 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071216 18.03.2022	
(87) WO 2022/204659 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202117208817	
(54) • INEINANDERGREIFENDE DIFFUSORAN-	
ORDNUNG IN EINER ELEKTRISCHEN	
TAUCHPUMPE	
• INTERLOCKING DIFFUSER ARRANGE-	
MENT IN ELECTRICAL SUBMERSIBLE	
PUMP	
• AGENCEMENT DE DIFFUSEUR À INTER-	
VERROUILLAGE DANS UNE POMPE ÉLEC-	
TRIQUE SUBMERSIBLE	
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC,	
17021 Aldine Westfield Road, Houston,	
Texas 77073, US	
(72) YE, Zheng, Houston, Texas 77073, US	
PAQUETTE, Mark, Houston, Texas 77073,	
US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	
Square, London EC4Y 8JD, GB	

F04D 29/44	→ (51) F04D 17/06
F04D 29/44	→ (51) F04D 25/08
F04D 29/52	→ (51) F04D 25/08
F04D 29/54	→ (51) A01G 9/24
F04D 29/58	→ (51) F04D 25/08
F04D 29/58	→ (51) H05K 7/20
F04D 29/62	→ (51) F04D 13/06
F04D 29/64	→ (51) F04D 25/08
F04D 29/66	→ (51) F04D 25/08
F04F 1/20	→ (51) E21B 43/12
F04F 5/16	→ (51) F02B 31/04
F04F 7/00	→ (51) B64G 1/22
(51) F15B 13/04 (11) 4 314 571 A1*	
F16K 1/44 F16K 7/17	
F16K 27/00	
(52) F15B 13/0405; F15B 13/0882;	
F16K 27/0236; A47C 27/083;	
A47C 31/123; F15B 13/042;	
F15B 2013/041; F15B 2211/8757	
(25) It (26) En	
(21) 22718779.6 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052836 28.03.2022	
(87) WO 2022/201131 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 IT 202100007556	
(54) • VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUE-	
RUNG EINES FLUIDSTROMS	
• DEVICE AND SYSTEM FOR THE CONTROL	
OF A FLUID FLOW	
• DISPOSITIF ET SYSTÈME SERVANT À LA	
RÉGULATION D'UN ÉCOULEMENT DE	
FLUIDE	
(71) Scuola Superiore di Studi Universitari e di	
Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri	
della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT	
Maxres S.r.l., Via C. Treves 21, 06012 Citta'	
di Castello, IT	
(72) ODDO, Calogero Maria, 56125 Pisa, IT	
MASSARI, Luca, 00179 Roma, IT	
CAMBONI, Domenico, 56025 Pontedera, IT	
TERRUSO, Giuseppe, 90046 Monreale (PA),	
IT	
FILOSA, Mariangela, 04023 Formia (LT), IT	
D'ALESIO, Giacomo, 27022 Casorate Primo	
(PV), IT	
SATTA, Alessandro, 56123 Pisa, IT	
MARI, Barbara, 52037 Sansepolcro, IT	
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale	
Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT	
F15D 1/00	→ (51) F02B 31/04
F16B 2/10	→ (51) B62J 9/23
(51) F16B 7/18 (11) 4 314 572 A1*	
F16B 37/04	
(52) F16B 37/045; F16B 7/187;	
F16B 37/046	
(25) En (26) En	
(21) 22716939.8 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057412 22.03.2022	
(87) WO 2022/200305 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 NL 2027837	
(54) • VERANKERUNGSELEMENT	
• ANCHORING ELEMENT	
• ÉLÉMENT D'ANCRAGE	
(71) J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg	
5, 3641 RK Mijdrecht, NL	
(72) NIJDAM, Frank, 3846 JS HARDERWIJK, NL	
JUZAK, Marek, 3641 TK MIJDRECHT, NL	
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL	
(51) F16B 7/20 (11) 4 314 573 A1*	
F16B 7/22 F16B 19/02	
F16B 7/22; F16B 7/20; F16B 19/02	
(25) De (26) De	
(21) 22715993.6 (22) 16.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056785 16.03.2022	
(87) WO 2022/200141 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 DE 102021107006	
(54) • KOPPLUNGSVORRICHTUNG	
• COUPLING DEVICE	
• DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT	
(71) Fresenius Medical Care Deutschland	
GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad	
Homburg, DE	
(72) KIRSTGEN, Udo, 61352 Bad Homburg, DE	
BERGMANN, Johanna, 61352 Bad	
Homburg, DE	
(74) Dreyhsig, Jörg, Fresenius Medical Care AG	
& Co. KGaA CoE Intellectual Property Else-	
Kröner-Straße 1, -61352 Bad Homburg, DE	
F16B 7/22	→ (51) F16B 7/20
F16B 17/00	→ (51) F21V 29/71
F16B 19/02	→ (51) F16B 7/20
F16B 19/08	→ (51) B21J 15/02
F16B 19/10	→ (51) B60B 3/00
F16B 21/06	→ (51) B60B 3/00
F16B 21/06	→ (51) E02F 9/28
F16B 21/08	→ (51) B60B 3/00
(51) F16B 23/00 (11) 4 314 574 A1*	
F16B 23/003; F16B 23/0038	
(25) En (26) En	
(21) 22715910.0 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021466 23.03.2022	
(87) WO 2022/204230 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202117214358	
(54) • MONTAGEVERBESSERNDER BEFESTI-	
GUNGSKOPF MIT GERINGER MASSE	
• ASSEMBLY IMPROVING, LOW MASS, FAS-	
TENER HEAD	
• TÊTE D'ÉLÉMENT DE FIXATION À FAIBLE	
MASSE AMÉLIORANT L'ASSEMBLAGE	
(71) Mathread Inc., 28061 Grand Oaks Court,	

- Wixom, MI 48393, US
(72) GARVER, Michael, Glen Arbor, Michigan 49636, US
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE
-
- (51) **F16B 23/00** (11) **4 314 575 A1***
B21K 1/44
(52) **F16B 23/0007**; F16B 23/0061
(25) Tr (26) En
(21) 22781778.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050063 25.01.2022
(87) WO 2022/211757 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 TR 202105790
(54) • LEICHTGEWICHTIGES BEFESTIGUNGSELEMENT UND ANGEPASSTE ANTRIEBSVORRICHTUNG DAFÜR
• A LIGHTWEIGHT FASTENER AND A CUSTOMIZED DRIVE APPARATUS THEREOF
• ÉLÉMENT DE FIXATION LÉGER ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT PERSONNALISÉ ASSOCIÉ
(71) Norm Izmir Civata Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Aosb Mah. 10007 Sk. No:1-3, Cigli/Izmir, TR
(72) INCE, Umut, Cigli/Izmir, TR
KILICASLAN, Cenk, Cigli/Izmir, TR
YURTDAS, Sezgin, Cigli/Izmir, TR
TANRIKULU, Baris, Cigli/Izmir, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

F16B 37/04 → (51) **F16B 7/18**

- (51) **F16B 37/14** (11) **4 314 576 A1***
B60B 3/16 **C23C 28/00**
C23C 14/00
(52) **C23C 28/322**; **C23C 28/345**;
C25D 3/08; **C25D 5/14**; **C25D 7/003**;
F16B 37/14; **B60B 3/16**;
B60B 2900/572
(25) En (26) En
(21) 22782207.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022811 31.03.2022
(87) WO 2022/212697 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168728 P
(54) • BEFESTIGUNGSANORDNUNG MIT DEKORATIVER BESCHICHTETER KAPPE
• FASTENER ASSEMBLY WITH DECORATIVE COATED CAP
• ENSEMBLE DE FIXATION AVEC CAPUCHON REVÊTU DÉCORATIF
(71) MacLean-Fogg Company, 1000 Allanson Road, Mundelein, IL 60060, US
(72) ROBERTS, Luke Michael, Madison Heights, Michigan 48071, US
RAVES, Mark Andrew, Mundelein, Illinois 60060, US
MAYERS, Lee, Mundelein, Illinois 60060, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

F16C 3/02 → (51) **H02K 1/32**

- (51) **F16C 15/00** (11) **4 314 577 A1***

- F16C 39/00** **F16F 15/315**
(52) **F16C 15/00**; **F16C 39/00**;
F16F 15/3156
(25) En (26) En
(21) 22715660.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050791 30.03.2022
(87) WO 2022/208075 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104487
(54) • SCHWUNGRADAUFNAHME MIT TOUCH-DOWN-RINGEN MIT REDUZIERTEM DURCHMESSER
• FLYWHEEL CONTAINMENT WITH REDUCED DIAMETER TOUCHDOWN RINGS
• CONFINEMENT DE VOLANT D'INERTIE AVEC ANNEAUX DE CONTACT À DIAMÈTRE RÉDUIT
(71) Punch Flybrid Limited, Silverstone Technology Park, Silverstone Circuit, Silverstone Towcester Northamptonshire NN12 8GX, GB
(72) DEAKIN, Andrew, Northampton Northamptonshire NN12 8GX, GB
EARLY, Andrew, Northampton Northamptonshire NN12 8GX, GB
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

- (51) **F16C 19/28** (11) **4 314 578 A1***
F16C 19/48 **F16C 25/06**
F16C 35/077 **F16C 39/04**
F16C 19/52 **F16C 41/02**

- (52) **F16C 19/28**; **F16C 19/48**; **F16C 25/06**;
F16C 35/077; **F16C 39/04**; **F16C 13/02**;
F16C 19/522; **F16C 41/02**;
F16C 2226/16; **F16C 2229/00**;
F16C 2233/00; **F16C 2322/12**;
F16C 2322/39; **F16C 2324/16**
(25) De (26) De
(21) 22711866.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100152 24.02.2022
(87) WO 2022/199742 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107749
(54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER LÖSBAREN SPIELFREISTELLUNG EINES WÄLZLAGERS SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN
• DEVICE FOR ESTABLISHING A RELEASABLE ZERO-CLEARANCE POSITION OF A ROLLING BEARING, AND A CORRESPONDING METHOD
• DISPOSITIF PERMETTANT D'ÉTABLIR UNE POSITION DE DÉGAGEMENT NUL LIBÉRABLE D'UN PALIER À ROULEMENT ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT
(71) Matthews International Corporation, Two North Shore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
(72) BOGENSTAHL, Frank, 48683 Ahaus, DE
KLEINGRIES, Carsten, 48691 Vreden, DE
LANSING, Christoph, 48691 Vreden, DE
HACKFORT, Thomas, 48683 Ahaus-Altstätte, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16C 19/36 → (51) **F16C 25/06**

- F16C 19/38** → (51) **F16C 33/78**

- F16C 19/48** → (51) **F16C 19/28**

- F16C 19/52** → (51) **F16C 19/28**

- F16C 19/54** → (51) **F16C 25/06**

- F16C 19/54** → (51) **F16C 33/78**

- (51) **F16C 25/06** (11) **4 314 579 A1***
F03D 80/70 **F16C 19/36**
F16C 19/54

- (52) **F16C 25/06**; **F03D 80/70**;
F05B 2240/50; **F16C 19/364**;
F16C 19/548; **F16C 2229/00**;
F16C 2300/14; **F16C 2360/31**;
Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22727756.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061422 28.04.2022
(87) WO 2022/229359 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 DE 102021204286
(54) • VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER LAGERVORSPANNUNG AUF EINE LAGEREINHEIT SOWIE LAGEREINHEIT
• METHOD FOR APPLYING A BEARING PRELOAD TO A BEARING UNIT, AND BEARING UNIT
• PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UNE PRÉ-CONTRAINTE DE PALIER SUR UN ENSEMBLE PALIER ET UNITÉ DE PALIER
(71) Eolotec GmbH, Fürther Straße 176, 90429 Nürnberg, DE
(72) REICHHART, Marc, 90763 Fürth, DE
LOSERT, Wolfgang, 90453 Nürnberg, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

- F16C 25/06** → (51) **F16C 19/28**

- (51) **F16C 33/66** (11) **4 314 580 A1***
F16C 33/78 **F16j 15/324**
F16j 15/3256

- (52) **F16C 33/7823**; **F16C 33/6633**;
F16C 33/7826; **F16C 33/7883**;
F16j 15/3232; **F16j 15/324**;
F16j 15/3256; **F16C 2240/54**;
F16C 2326/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 21718164.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/050498 23.03.2021
(87) WO 2022/200693 2022/39 29.09.2022
(54) • DICHTUNGSANORDNUNG UND WÄLZLAGER MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG
• SEAL ASSEMBLY AND ROLLING BEARING COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY
• ENSEMBLE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, PALIER À ROULEMENT COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE
(71) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) LOR, Jean, 49520 LE BOURG D'IRE, FR
BRUN, Patrick, 53200 CHATEAU GONTIER, FR
ROBIN, Clément, 45260 PRESNOY, FR
PINEL, Eliette Hélène Céline, 26260

- MARGES, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **F16C 33/78** (11) **4 314 581 A1***
B60B 27/00 **B60B 27/02**
B60C 23/00 **F16C 41/00**
F16J 15/00 **F16J 15/16**
F16J 15/3228 **F16J 15/3232**
F16C 19/38 **F16C 19/54**
- (52) **F16C 33/7823; B60B 27/0073;**
B60C 23/00318; B60C 23/00363;
F16C 19/386; F16C 19/543;
F16C 33/7879; F16C 41/005;
F16J 15/002; F16J 15/3232;
F16C 2326/02
- (25) De (26) De
(21) 22711469.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100194 10.03.2022
(87) WO 2022/199751 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107653
(54) • **RADLAGER ZUR LAGERUNG EINES KRAFT-
FAHRZEUGGREIFENS EINES KRAFTFAHR-
ZEUGS**
• **WHEEL BEARING FOR MOUNTING A MO-
TOR VEHICLE TYRE OF A MOTOR VEHICLE**
• **ROULEMENT DE ROUE POUR LE MON-
TAGE D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE
À MOTEUR D'UN VÉHICULE À MOTEUR**
- (71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG,
Industriestraße 1-3, 91074
Herzogenaurach, DE
(72) SCHÄFER, Marc-André, 97532
Üchtelhausen, DE
WASSMUTH, Sebastian, 97424 Schweinfurt,
DE
- F16C 33/78** → (51) **F03G 3/08**
- F16C 33/78** → (51) **F16C 33/66**
- F16C 33/80** → (51) **F03G 3/08**
- F16C 35/077** → (51) **F16C 19/28**
- F16C 39/00** → (51) **F16C 15/00**
- F16C 39/04** → (51) **F16C 19/28**
- F16C 41/00** → (51) **F16C 33/78**
- F16C 41/02** → (51) **F16C 19/28**
- (51) **F16D 1/10** (11) **4 314 582 A1***
F16D 3/06 **F16D 59/02**
F16D 65/00 **F16D 65/12**
- (52) **F16D 65/0006; F16D 1/101;**
F16D 65/123; F16D 3/06;
F16D 2001/103; F16D 2065/1368;
F16D 2065/1396; F16D 2300/22
- (25) De (26) De
(21) 22710410.6 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055912 08.03.2022
(87) WO 2022/200037 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021001598

- (54) • **BREMSANORDNUNG MIT EINEM EINE
VERZÄHNUNG AUFWEISENDEN VERZÄHN-
TEIL UND ZUMINDEST EINEM FEDERTEIL**
• **BRAKE ASSEMBLY HAVING A TOOTHED
PART COMPRISING A TOOTHING, AND
HAVING AT LEAST ONE SPRING PART**
• **ENSEMBLE FREIN DOTÉ DE PARTIE DEN-
TÉE COMPRENANT UNE DENTURE, ET DO-
TÉ D'AU MOINS UNE PARTIE RESSORT**
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) FICHTNER-PFLAUM, Gerolf, 76703
Kraichtal-Unteröwisheim, DE
- (51) **F16D 1/116** (11) **4 314 583 A1***
(52) **F16D 1/116; F16D 1/076;**
F16D 2001/103; F16D 2300/12
- (25) En (26) En
(21) 22716720.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021924 25.03.2022
(87) WO 2022/204501 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214463
(54) • **VERRIEGELUNGSKUPPLUNG FÜR DREH-
ANORDNUNG**
• **LOCKING COUPLING FOR ROTATING AS-
SEMBLY**
• **COUPLAGE DE VERROUILLAGE POUR EN-
SEMBLE ROTATIF**
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street,
Waltham, MA 02451-1449, US
(72) MARCHETTI, Paul J., Dracut, Massachusetts
01826, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB

F16D 3/06 → (51) **F16D 1/10**

- (51) **F16D 3/68** (11) **4 314 584 A1***
(52) **F16D 3/68**
- (25) En (26) En
(21) 22713722.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050707 21.03.2022
(87) WO 2022/200773 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103966
(54) • **ELASTISCHE KUPPLUNG MIT ELASTI-
SCHEN ZWISCHENELEMENTEN**
• **YIELDING COUPLING WITH RESILIENT IN-
TERMEDIATE MEMBERS**
• **ACCOUPLEMENT COULISSANT COMPOR-
TANT DES ÉLÉMENTS INTERMÉDIAIRES
ÉLASTIQUES**
- (71) Renold PLC, Trident Two Trident Business
Park Styal Road Wythenshawe, Manchester
M22 5XB, GB
(72) RICHARDS, Paul, Manchester Greater
Manchester M22 5XB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

F16D 11/12 → (51) **B62M 11/06****F16D 13/70** → (51) **F16D 25/10****F16D 23/12** → (51) **B62M 11/06**

- (51) **F16D 25/0638** (11) **4 314 585 A1***
F16D 25/10 **F16D 25/12**
B60K 6/387

- (52) **F16D 25/0638; B60K 6/387;**
B60K 6/48; B60K 6/485; F16D 25/10;
F16D 25/123; B60K 6/547;
B60K 2006/4825
- (25) De (26) De
(21) 22711048.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055843 08.03.2022
(87) WO 2022/207249 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203149
06.07.2021 DE 102021207065
(54) • **MEHRFACHLAMELLENKUPPLUNGSAN-
ORDNUNG, INSBESONDERE EINE DREI-
FACHLAMELLENKUPPLUNG MIT VERBUN-
DENEN AUSGLEICHSRÄUMEN**
• **MULTI-DISC CLUTCH ARRANGEMENT, IN
PARTICULAR A TRIPLE-DISC CLUTCH WITH
CONNECTED COMPENSATING CHAMBERS**
• **AGENCEMENT D'EMBRAYAGE MULTI-
DISQUES, EN PARTICULIER EMBRAYAGE À
TROIS DISQUES À CHAMBRES DE COM-
PENSATION RELIÉES**
- (71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-
Hagenmeyer-Strasse 1, 74199
Untergruppenbach, DE
(72) GREMLINI, Hansi, 74379 Ingersheim, DE
COKDOGRU, Inan, 74924
Neckarbischofsheim, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International
(Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring
11, 63877 Sailauf, DE

F16D 25/0638 → (51) **F16D 25/10**

- (51) **F16D 25/10** (11) **4 314 586 A1***
F16D 25/0638 **F16D 25/12**
B60K 6/387
- (52) **F16D 25/10; F16D 25/0638;**
F16D 25/123
- (25) De (26) De
(21) 22711049.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055844 08.03.2022
(87) WO 2022/207250 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203150
(54) • **DREIFACHLAMELLENKUPPLUNG MIT DREI
FLIEHÖLAUSGLEICHSRÄUMEN VERBUN-
DEN MIT EINEM GEMEINSAMEN FLIEHÖL-
KANAL**
• **TRIPLE-DISC CLUTCH WITH THREE CEN-
TRIFUGAL-OIL COMPENSATING CHAM-
BERS CONNECTED TO A SHARED CEN-
TRIFUGAL-OIL CHANNEL**
• **EMBRAYAGE À TROIS DISQUES COMPRE-
NANT TROIS CHAMBRES DE COMPENSA-
TION D'HUILE CENTRIFUGE RELIÉES À UN
CANAL D'HUILE CENTRIFUGE PARTAGÉ**
- (71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-
Hagenmeyer-Strasse 1, 74199
Untergruppenbach, DE
(72) GREMLINI, Hansi, 74379 Ingersheim, DE
COKDOGRU, Inan, 74924
Neckarbischofsheim, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International
(Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring
11, 63877 Sailauf, DE
- (51) **F16D 25/10** (11) **4 314 587 A1***
F16D 25/0638 **F16D 13/70**
B60K 6/387

- (52) **F16D 13/70; F16D 25/0638; F16D 25/10**
- (25) De (26) De
(21) 22711050.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055845 08.03.2022
(87) WO 2022/207251 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203149 06.07.2021 DE 102021207077
- (54) • MEHRFACHLAMELLENKUPPLUNGSAN-ORDNUNG MIT STÜTZSCHEIBE, INSBESONDERE DREIFACHLAMELLENKUPPLUNG
• MULTI-DISC CLUTCH ARRANGEMENT WITH SUPPORTING DISC, IN PARTICULAR TRIPLE-DISC CLUTCH
• AGENCEMENT D'EMBRAYAGE MULTI-DISQUES À DISQUE DE SUPPORT, EN PARTICULIER EMBRAYAGE À TROIS DISQUES
- (71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) GREMLINI, Hansi, 74379 Ingersheim, DE COKDOGRU, Inan, 74924 Neckarbischofsheim, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
- (51) **F16D 25/10** (11) **4 314 588 A1***
F16D 25/0638 B60K 6/387
- (52) **F16D 25/10; F16D 25/0638; F16D 2300/08**
- (25) De (26) De
(21) 22711052.5 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055847 08.03.2022
(87) WO 2022/207252 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203149 06.07.2021 DE 102021207080
- (54) • MEHRFACHLAMELLENKUPPLUNGSAN-ORDNUNG MIT BLECHKOLBEN ZUR BETÄTIGUNG DER KUPPLUNGEN, INSBESONDERE EINE DREIFACHLAMELLENKUPPLUNG
• MULTI-DISC CLUTCH ARRANGEMENT WITH SHEET-METAL PISTON FOR ACTUATING THE CLUTCHES, IN PARTICULAR A TRIPLE-DISC CLUTCH
• SYSTÈME D'EMBRAYAGE MULTIDISQUES COMPRENANT UN PISTON EN TÔLE POUR ACTIONNER LES EMBRAYAGES, EN PARTICULIER UN EMBRAYAGE À TROIS DISQUES
- (71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) GREMLINI, Hansi, 74379 Ingersheim, DE COKDOGRU, Inan, 74924 Neckarbischofsheim, DE MUELLER, Sarah, 71566 Althütte, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
- (51) **F16D 25/10** (11) **4 314 589 A1***
F16D 25/0638 B60K 6/387
- (52) **F16D 25/0638; B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/48; F16D 25/10; B60K 2006/4825**
- (25) De (26) De

- (21) 22711053.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055848 08.03.2022
(87) WO 2022/207253 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203149 06.07.2021 DE 102021207064
- (54) • MEHRFACHLAMELLENKUPPLUNGSAN-ORDNUNG MIT LAGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MEHRFACHLAMELLENKUPPLUNG
• MULTI-UNIT MULTI-PLATE CLUTCH ARRANGEMENT HAVING A BEARING ARRANGEMENT, AND METHOD FOR ASSEMBLING A MULTI-UNIT MULTI-PLATE CLUTCH
• AGENCEMENT D'EMBRAYAGE MULTI-DISQUE À UNITÉS MULTIPLES DOTÉ D'AGENCEMENT DE PALIER, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'EMBRAYAGE MULTI-DISQUE À UNITÉS MULTIPLES
- (71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) GREMLINI, Hansi, 74379 Ingersheim, DE COKDOGRU, Inan, 74924 Neckarbischofsheim, DE KRAMM, Torsten, 74360 Ilsfeld, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
- F16D 25/10** → (51) **F16D 25/0638**
- F16D 25/12** → (51) **F16D 25/0638**
- F16D 25/12** → (51) **F16D 25/10**
- F16D 49/16** → (51) **B61H 1/00**
- (51) **F16D 55/24** (11) **4 314 590 A1***
B60T 13/22 B62D 55/00
F16D 55/40 F16D 65/12
- (52) **B62D 55/06; B60T 1/062; B60T 11/21; B60T 13/22; B62D 55/084; B62D 55/125; F16D 55/24; F16D 55/40; F16D 65/186; F16D 2121/06; F16D 2121/14**
- (25) En (26) En
(21) 22776233.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050284 24.03.2022
(87) WO 2022/203584 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150356
- (54) • BREMSANORDNUNG FÜR EIN KETTENFAHRZEUG
• BRAKE ARRANGEMENT FOR A TRACKED VEHICLE
• SYSTÈME DE FREINAGE POUR VÉHICULE À CHENILLES
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE BYBERG, Filip, 587 24 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönntansgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- (51) **F16D 55/24** (11) **4 314 591 A1***
B60T 13/22 B62D 55/00

- F16D 55/40 F16D 65/12**
- (52) **B62D 55/08; B60T 1/062; B60T 11/21; B60T 13/22; F16D 55/24; F16D 55/40; F16D 65/186; F16D 2121/06; F16D 2121/14**
- (25) En (26) En
(21) 22776235.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050286 24.03.2022
(87) WO 2022/203586 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150358
- (54) • BREMSANORDNUNG FÜR EIN KETTENFAHRZEUG
• BRAKE ARRANGEMENT FOR A TRACKED VEHICLE
• AGENCEMENT DE FREIN POUR VÉHICULE À CHENILLES
- (71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) THORÉN, Max, 891 92 Örnsköldsvik, SE HELLHOLM, Björn, 891 96 Arnäsfall, SE BYBERG, Filip, 587 24 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönntansgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- F16D 55/40** → (51) **F16D 55/24**
- F16D 59/00** → (51) **A62B 1/14**
- F16D 59/02** → (51) **F16D 1/10**
- F16D 65/00** → (51) **F16D 1/10**
- (51) **F16D 65/12** (11) **4 314 592 A1***
(52) **F16D 65/12; F16D 2065/1316; F16D 2065/1364; F16D 2200/0047; F16D 2200/006**
- (25) It (26) En
(21) 22714250.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052355 16.03.2022
(87) WO 2022/200921 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006974
- (54) • SCHEIBE FÜR SCHEIBENBREMSSEN
• DISC FOR DISC BRAKES
• DISQUE POUR FREINS À DISQUE
- (71) Petroceramics S.p.A., Viale Europa, 2, 24040 Stezzano, Bergamo, IT
(72) BOIOCCHI, Matteo, 24040 Stezzano, Bergamo, IT VALLE, Massimiliano, 24040 Stezzano, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
- F16D 65/12** → (51) **F16D 1/10**
- F16D 65/12** → (51) **F16D 55/24**
- F16D 65/18** → (51) **F16D 55/24**
- F16F 1/36** → (51) **C08K 3/26**
- F16F 7/10** → (51) **E04H 9/02**
- F16F 7/10** → (51) **F16F 15/03**

F16F 7/104 → (51) B23Q 11/00	
F16F 9/04 → (51) C08K 3/26	
F16F 15/00 → (51) G01S 7/481	
(51) F16F 15/03 (11) 4 314 593 A1* F16F 7/10 F03D 13/20	
(52) F16F 15/035; F03D 13/20; F16F 7/10; F05B 2260/964; F16F 2222/02; F16F 2222/025; Y02E 10/72	
(25) De (26) De (21) 22718066.8 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/025123 28.03.2022	
(87) WO 2022/207146 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21020171	
(54) • TEMPERATURADAPTIVER WIRBELSTROM-ROTATIONS DÄMPFER • TEMPERATURE-ADAPTIVE EDDY CURRENT ROTATION DAMPER • AMORTISSEUR ROTATIF À COURANTS DE FOUCAULT ADAPTATIF EN TEMPÉRATURE	
(71) FM Energie GmbH & Co. KG, Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE	
(72) MITSCH, Franz, 64646 Heppenheim, DE	
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessart ring 63, 64287 Darmstadt, DE	
F16F 15/131 → (51) F16F 15/139	
(51) F16F 15/139 (11) 4 314 594 A1* F16F 15/131 F16F 15/14	
(52) F16F 15/1397; F16F 15/13142; F16F 15/1315; F16F 15/145	
(25) De (26) De (21) 22707342.6 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) DE 2022/100151 24.02.2022	
(87) WO 2022/199741 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 DE 102021107697	
(54) • DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANG EINES KRAFTFAHRZEUGS • TORQUE TRANSMISSION DEVICE FOR A DRIVE TRAIN OF A MOTOR VEHICLE • DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE COUPLE POUR UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR	
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE	
(72) FRANZ, Evgenij, 76437 Rastatt, DE	
F16F 15/14 → (51) F16F 15/139	
F16F 15/315 → (51) F03G 3/08	
F16F 15/315 → (51) F16C 15/00	
(51) F16G 1/10 (11) 4 314 595 A1* F16G 1/28 F16G 5/20	
(52) F16G 1/10; F16G 1/28; F16G 5/08; F16G 5/20	
(25) It (26) En (21) 22717266.5 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052703 24.03.2022	
(87) WO 2022/201086 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 IT 202100007196	
(54) • KRAFTÜBERTRAGUNGSRIEMEN UND SEIN ÜBERTRAGUNGSSYSTEM • POWER TRANSMISSION BELT AND ITS TRANSMISSION SYSTEM • COURROIE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET SON SYSTÈME DE TRANSMISSION	
(71) Dayco Europe S.R.L., Via Papa Leone XIII, 45 Frazione Chieti Scalo, 66100 Chieti, IT	
(72) GAZZANEO, Giuseppe, 66100 CHIETI, IT NARDONE, Fabio, 66100 CHIETI, IT DI CARLO, Arcangelo, 66100 CHIETI, IT PIERMATTEO, Carlo, 66100 CHIETI, IT DI MECO, Marco, 66100 CHIETI, IT	
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	
F16G 1/28 → (51) F16G 1/10	
F16G 5/08 → (51) F16G 1/10	
F16G 5/20 → (51) F16G 1/10	
(51) F16H 3/00 (11) 4 314 596 A1* B60R 1/072 B60R 1/074 F16H 3/085 F16H 19/04 F16H 19/08 F16H 25/16 F16H 37/04 F16H 57/039 F16H 57/10 F16H 57/02 F16H 37/06	
(52) F16H 3/002; B60R 1/074; F16H 3/085; F16H 19/04; F16H 19/08; F16H 25/16; F16H 37/04; F16H 37/065; F16H 57/039; F16H 57/10; F16H 2057/02034	
(25) NI (26) En (21) 22716567.7 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) NL 2022/050185 01.04.2022	
(87) WO 2022/211636 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 NL 2027910	
(54) • VERSTELLANTRIEB FÜR EIN AUSSENSICHT-ELEMENT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG • ADJUSTING DRIVE FOR AN EXTERIOR VISION ELEMENT FOR A MOTOR VEHICLE • ENTRAÎNEMENT DE RÉGLAGE POUR UN ÉLÉMENT DE VISION EXTÉRIEURE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE	
(71) MCI (Mirror Controls International) Netherlands B.V., Pompmolenlaan 29, 3447 GK Woerden, NL	
(72) WIJNTJES, Jannick Daniël, 3447 GK Woerden, NL BROUWER, Stefan Fritz, 3447 GK Woerden, NL VAN STIPHOUT, Paulus Gerardus Maria, 3447 GK Woerden, NL DE VRIES, Hendrik Alfred Simeon, 3447 GK Woerden, NL BOUAZIZ, François Roderik Henri, 3447 GK Woerden, NL	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
F16H 3/083 → (51) B62M 11/06	

F16H 3/085 → (51) F16H 3/00	
F16H 3/089 → (51) B62M 11/06	
F16H 19/04 → (51) F16H 3/00	
F16H 19/08 → (51) F16H 3/00	
F16H 25/16 → (51) F16H 3/00	
(51) F16H 25/20 (11) 4 314 597 A1* B60T 13/741; F16D 55/226; F16D 65/183; F16H 25/20; F16D 2121/24; F16D 2125/40; F16H 2025/2075	
(25) De (26) De (21) 22709236.8 (22) 10.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/053271 10.02.2022	
(87) WO 2022/207171 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 DE 102021108111	
(54) • ELEKTRISCHE PARKBREMSSE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG • ELECTRIC PARKING BRAKE AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF • FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION	
(71) ZF Active Safety GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE	
(72) SCHAEFER, Michael, 56812 Dohr, DE WEINS, Michael, 56294 Münstermaifeld, DE	
F16H 33/02 → (51) F03G 3/08	
F16H 37/04 → (51) F16H 3/00	
F16H 37/06 → (51) F16H 3/00	
(51) F16H 48/36 (11) 4 314 598 A1* F16H 48/36; B60K 1/00; B60K 23/04; B60K 23/08; B60K 17/356; B60K 2001/001; B60K 2023/043; B60Y 2200/91; B60Y 2200/92; B60Y 2400/405; B60Y 2400/73	
(25) En (26) En (21) 22718146.8 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057784 24.03.2022	
(87) WO 2022/200506 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 SE 2150342	
(54) • ELEKTRISCHES ANTRIEBSMODUL • ELECTRIC DRIVE MODULE • MODULE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE	
(71) BorgWarner Sweden AB, Box 505, 261 24 Landskrona, SE	
(72) ANDERSSON, Isak, 265 72 KVIDINGE, SE BRINK, Ted, 247 93 FLYINGE, SE PERSSON, Tobias, 244 36 KÄVLINGE, SE	
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE	
F16H 55/18 → (51) F01C 17/00	
F16H 57/02 → (51) F16H 3/00	
F16H 57/039 → (51) F16H 3/00	
F16H 57/10 → (51) F16H 3/00	

- F16H 61/12** → (51) **G01M 13/025**
- (51) **F16H 61/4043** (11) **4 314 599 A1***
F16H 61/4148 **F16H 61/433**
E02F 9/12
- (52) **F16H 61/4043; E02F 9/123;**
E02F 9/128; E02F 9/2267;
F16H 61/4148; F16H 61/433;
E02F 9/2217; E02F 9/2296;
F16H 61/4157
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22711272.9 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
FR 2022/050366 01.03.2022
(87) WO 2022/207990 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103277
(54) • **VERBESSERTES ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN**
ELEMENT EINES FAHRZEUGS ODER EINER
MASCHINE
• **IMPROVED DRIVE SYSTEM FOR A MEM-**
BER OF A VEHICLE OR A MACHINE
• **SYSTEME D'ENTRAÎNEMENT AMÉLIORE**
POUR UN ORGANE DE VÉHICULE OU
D'ENGIN
- (71) Poclain Hydraulics Industrie, Route de
Compiègne, 60410 Verberie, FR
(72) BESIC, Mufid, 60410 VERBERIE, FR
ERZNOZNIK, Matej, 60410 VERBERIE, FR
DESMYTTRE, Antoine, 60410 VERBERIE, FR
JAKA, Cadez, 60410 VERBERIE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- F16H 61/4148** → (51) **F16H 61/4043**
- F16H 61/433** → (51) **F16H 61/4043**
- F16H 63/30** → (51) **B62M 11/06**
- F16j 1/08** → (51) **F16j 10/02**
- (51) **F16j 9/26** (11) **4 314 600 A1***
(52) **F16j 9/26**
- (25) En (26) En
(21) 22726940.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
US 2022/028715 11.05.2022
(87) WO 2022/240951 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 US 202117318530
(54) • **BESCHICHTETER KOLBENRING FÜR EINE**
BRENNKRAFTMASCHINE
• **COATED PISTON RING FOR AN INTERNAL**
COMBUSTION ENGINE
• **SEGMENT DE PISTON REVÊTU POUR UN**
MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
- (71) Tenneco Inc., 500 North Field Drive, Lake
Forest, IL 60045, US
(72) DUFEEK, Daniel J., Mishicot, WI 54228, US
IRRGEHER, Marc, Manitowoc, WI 54220, US
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE
- (51) **F16j 10/02** (11) **4 314 601 A1***
F16j 1/08 **B21D 24/02**
- (52) **F16j 1/08; B30B 1/38; B30B 15/0088;**
F16j 10/02; F16N 1/00; F16N 7/32;
B21D 24/02
- (25) En (26) En

- (21) 22776696.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021868 25.03.2022
(87) WO 2022/204469 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165977 P
(54) • **ROHR-IN-ROHR-SCHMIERUNG FÜR EINEN**
GASZYLINDER
• **TUBE IN TUBE LUBRICATION FOR A GAS**
CYLINDER
• **LUBRIFICATION DE TUBE DANS UN TUBE**
POUR CYLINDRE À GAZ
- (71) BARNES GROUP INC., 123 Main Street,
Bristol, CT 06010, US
(72) REILLY, Steven J., Westlake, Ohio 44145, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von
Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte
Schloss Schellenberg - Backhaus
Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE
- F16j 15/00** → (51) **F03G 3/08**
- F16j 15/00** → (51) **F16C 33/78**
- F16j 15/16** → (51) **F16C 33/78**
- F16j 15/3228** → (51) **F16C 33/78**
- F16j 15/3232** → (51) **F16C 33/78**
- F16j 15/324** → (51) **F03G 3/08**
- F16j 15/324** → (51) **F16C 33/66**
- F16j 15/3256** → (51) **F16C 33/66**
- F16j 15/40** → (51) **F03G 3/08**
- F16K 1/00** → (51) **F16K 1/50**
- (51) **F16K 1/12** (11) **4 314 602 A1***
F16K 31/50 **F16K 31/53**
- (52) **F16K 1/12; F16K 31/508; F16K 31/53**
- (25) De (26) De
(21) 22717755.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
EP 2022/057515 22.03.2022
(87) WO 2022/200365 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107198
(54) • **REGELVENTIL ZUR REGELUNG EINES GAS-**
DURCHFLUSSES
• **CONTROL VALVE FOR CONTROLLING A**
GAS THROUGH-FLOW
• **SOUPAPE DE RÉGULATION DESTINÉE À LA**
RÉGULATION D'UN DÉBIT DE GAZ
- (71) Binder GmbH, Buchbrunnenweg 18, 89081
Ulm, DE
(72) BINDER, Robert, 89150 Laichingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE
- F16K 1/22** → (51) **F16K 1/226**
- (51) **F16K 1/226** (11) **4 314 603 A1***
F16K 1/22
- (52) **F16K 1/2268; F16K 1/224**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717226.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050545 23.03.2022
(87) WO 2022/208001 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103239
(54) • **DYNAMISCHE DICHTUNG IN EINEM TUR-**
BINENMOTORSTEUERVENTIL EINES FLUG-
ZEUGS
• **DYNAMIC SEALING IN AN AIRCRAFT TUR-**
BINE ENGINE CONTROL VALVE
• **ÉTANCHEITÉ DYNAMIQUE DANS UNE**
VANNE DE RÉGULATION DE TURBOMA-
CHINE D'AERONEF
- (71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie,
78370 Plaisir, FR
(72) DOYEN, Emmanuel, 77550 MOISSY-
CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR
- F16K 1/36** → (51) **F16K 25/00**
- (51) **F16K 1/38** (11) **4 314 604 A1***
F16K 1/42 **F16K 1/48**
F16K 41/04
- (52) **F16K 1/385; F16K 1/42; F16K 1/48;**
F16K 41/04
- (25) En (26) En
(21) 22719405.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
US 2022/022567 30.03.2022
(87) WO 2022/212519 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217013
(54) • **DOSIERVENTIL**
• **METERING VALVE**
• **VALVE DOSEUSE**
- (71) Strahman Valves, Inc., Lehigh Valley
Industrial Park VI 2801 Baglyos Circle,
Bethlehem, PA 18020, US
(72) STEDNITZ, Samuel, Gregory, Saint Clair, PA
17970, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- F16K 1/42** → (51) **F16K 1/38**
- F16K 1/44** → (51) **F15B 13/04**
- F16K 1/48** → (51) **F16K 1/38**
- F16K 1/48** → (51) **F16K 1/50**
- (51) **F16K 1/50** (11) **4 314 605 A1***
F16K 1/48 **F16K 1/00**
F16K 41/10 **F16K 31/60**
F16K 37/00
- (52) **F16K 1/48; F16K 1/02; F16K 1/50;**
F16K 27/02; F16K 31/508; F16K 31/60;
F16K 37/00; F16K 41/08; F16K 41/10
- (25) En (26) En
(21) 21932665.9 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
CN 2021/131141 17.11.2021
(87) WO 2022/199057 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 PCT/CN2021/082371

- (54) • *ABSPERRVENTIL FÜR KRYOGENE FLÜSSIGKEIT*
• *CRYOGENIC FLUID SHUT-OFF VALVE*
• *SOUPAPE D'ARRÊT DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE*
- (71) Engineered Controls International, LLC, 100 Rego Drive, Elon NC 27244, US
- (72) CAO, Guangbin, Shanghai 200120, CN
- (74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

F16K 7/17 → (51) **F15B 13/04**

- (51) **F16K 11/074** (11) **4 314 606 A1***
F16K 31/46 **F16K 31/53**
F16K 31/60
- (52) **F16K 11/0743; F16K 31/465; F16K 31/535; F16K 31/605**
- (25) De (26) De
(21) 22716358.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056980 17.03.2022
- (87) WO 2022/207339 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021108029
- (54) • *SANITÄRARMATUR MIT EINEM BE-DIENELEMENT FÜR EIN MISCHVENTIL*
• *SANITARY FITTING WITH AN OPERATING ELEMENT FOR A MIXING VALVE*
• *ROBINETTERIE SANITAIRE DOTÉE D'UN ÉLÉMENT DE FONCTIONNEMENT POUR UNE VANNE DE MÉLANGE*
- (71) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
- (72) BRAND, Henning, 44263 Dortmund, DE
- KUKLA, Sebastian, 44789 Bochum, DE
- KICK, Jonas, 58706 Menden, DE

F16K 11/076 → (51) **F25B 41/26**

- (51) **F16K 11/085** (11) **4 314 607 A1***
F16L 41/03 **A61F 5/00**
A61F 5/01 **A61F 5/058**
A61F 5/32
- (52) **F16K 11/0743**
- (25) En (26) En
(21) 22781920.8 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021727 24.03.2022
- (87) WO 2022/212167 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167206 P
- (54) • *WÄHLBARER FLÜSSIGKEITSKOPPLER*
• *SELECTABLE FLUID COUPLER*
• *COUPLEUR DE FLUIDE SÉLECTIONNABLE*
- (71) Sunflower Therapeutics, PBC, 18 Shipyard Drive, Suite 2A, Hingham, MA 02043, US
- (72) WEISER, David, Watertown, MA 02472, US
- GOLDBLATT, Alex, Winchester, MA 01890, US
- KAHATT, Espir, Carlsbad, CA 92009, US
- REISMAN, Ben, Encinitas, CA 92024, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16K 11/085 → (51) **F25B 41/26**

F16K 15/03 → (51) **F16K 25/00**

F16K 17/34 → (51) **A47L 15/42**

- (51) **F16K 25/00** (11) **4 314 608 A1***
F16K 15/03 **B64D 37/00**
- (52) **F16K 15/031; B64D 37/005**
- (25) En (26) En
(21) 22782033.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022369 29.03.2022
- (87) WO 2022/212394 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217066
- (54) • *KLAPPENVENTIL*
• *FLAPPER VALVE*
• *SOUPAPE À BATTANT*
- (71) Essex Industries, Inc., 7700 Gravois, St. Louis, MO 63123, US
- (72) CHASE, Ryan, St. Louis, Missouri 63134, US
- HAMPTON, Phil, St. Louis, Missouri 63109, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

- (51) **F16K 25/00** (11) **4 314 609 A1***
F16K 1/36 **F16K 47/04**
- (52) **F16K 47/08**
- (25) En (26) En
(21) 22782386.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071352 25.03.2022
- (87) WO 2022/213045 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217494
- (54) • *VERKLEIDUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKVERLUSTEN IN SUBJEKTLÜSSIGKEITEN UND ZUGEHÖRIGE VENTILE UND VERFAHREN*
• *TRIMS FOR PRODUCING PRESSURE DROPS IN SUBJECT FLUIDS AND RELATED VALVES AND METHODS*
• *PIÈCES INTERNES POUR PRODUIRE DES CHUTES DE PRESSION DANS DES FLUIDES SUJETS, ET SOUPAPES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
- (72) STIBBE, Holger C., Houston, Texas 77073, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 27/00 → (51) **F15B 13/04**

- (51) **F16K 31/06** (11) **4 314 610 A1***
F16K 31/08
- (52) **F16K 31/0668; F16K 31/082; F16K 31/088**
- (25) De (26) De
(21) 22719526.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058260 29.03.2022
- (87) WO 2022/207637 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 DE 102021001687
- (54) • *PROZESSKOMPONENTE*
• *PROCESS COMPONENT*
• *COMPOSANT DE PROCESSUS*
- (71) GEA Tuchenhausen GmbH, Am

- Industriepark 2-10, 21514 Büchen, DE
- (72) ARNOLD, Wolfgang, 71577 Großerlach, DE
- (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

F16K 31/08 → (51) **A47L 15/42**

F16K 31/08 → (51) **F16K 31/06**

F16K 31/122 → (51) **E21B 43/12**

F16K 31/126 → (51) **E21B 43/12**

F16K 31/44 → (51) **C02F 1/00**

F16K 31/46 → (51) **F16K 11/074**

F16K 31/50 → (51) **F16K 1/12**

F16K 31/524 → (51) **C02F 1/00**

F16K 31/53 → (51) **F16K 1/12**

F16K 31/53 → (51) **F16K 11/074**

F16K 31/60 → (51) **F16K 1/50**

F16K 31/60 → (51) **F16K 11/074**

F16K 37/00 → (51) **F16K 1/50**

F16K 41/04 → (51) **F16K 1/38**

F16K 41/10 → (51) **F16K 1/50**

F16K 47/04 → (51) **F16K 25/00**

- (51) **F16K 47/06** (11) **4 314 611 A1***
F16K 47/06
- (25) De (26) De
(21) 22719864.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058463 30.03.2022
- (87) WO 2022/207733 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 DE 202021101739 U
- (54) • *EINSTELLBARES DROSSELEMENT*
• *ADJUSTABLE THROTTLE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ÉTRANGLEMENT RÉGLABLE*
- (71) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE
- (72) PITTELKOW, Michael, 63500 Seligenstadt, DE
- (74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F16L 1/028 → (51) **F24T 10/17**

- (51) **F16L 1/26** (11) **4 314 612 A1***
E21B 33/035 **E21B 43/01**
F16L 23/028 **F16L 23/16**
F16L 55/171
- (52) **F16L 55/171**
- (25) En (26) En
(21) 22796594.4 (22) 27.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/026430 27.04.2022
- (87) WO 2022/232202 2022/44 03.11.2022
- (30) 27.04.2021 IN 202111019214

- (54) • *DICHTUNGSANORDNUNG FÜR ROHRLEITUNGSSPULENTIL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PIPELINE SPOOL PIECE SEAL ASSEMBLY AND METHOD OF USE*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À ÉLÉMENT DE BOBINE DE PIPELINE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Oceaneering International, Inc., 11911 FM 529, Houston, Texas 77041, US
- (72) GUPTA, Abhineet, Patparganj 110092, IN KAUNDAI, PardeepKumar, Punjab 140603, IN NEGI, Ashish, Punjab 160104, IN PATIL, Nilesh, Pune, Maharashtra 412101, IN VERMA, Vikant, Panchkula, Haryana 134117, IN WATKINS, Douglas Allen, Magnolia, Texas 77355, US
- (74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

F16L 1/26 → (51) **F16L 55/17**

- (51) **F16L 3/10** (11) **4 314 613 A1***
H02G 3/32
H02G 3/32
- (25) En (26) En
(21) 22781795.4 (22) 21.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013219 21.01.2022
- (87) WO 2022/211879 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168442 P
- (54) • *KABELAUFHÄNGER MIT BINDEABSCHNITT UND STABILISIERUNGSELEMENTEN*
• *CABLE HANGER WITH TYING SECTION AND STABILIZING MEMBERS*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION DE CÂBLE DOTÉ D'UNE SECTION D'ATTACHE ET D'ÉLÉMENTS DE STABILISATION*
- (71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
- (72) JOSHI, Aviral, Chicago, Illinois 60608, US VACCARO, Ronald A., Taylorsville, North Carolina 28681, US STOCKMAN, Christopher, Bella Vista, 72714, US
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

F16L 5/02 → (51) **H02G 3/04**

- (51) **F16L 9/18** (11) **4 314 614 A1***
F16L 39/00
- (52) **F16L 39/005; F16L 9/18**
- (25) It (26) En
(21) 22717905.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052759 25.03.2022
- (87) WO 2022/201118 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 IT 202100007544
- (54) • *FLÜSSIGKEITSRÜCKGEWINNUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSLEITUNG*

- *LIQUID RECOVERY AND SAFETY SYSTEM FOR A PRESSURISED LIQUID SUPPLY LINE*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE LIQUIDE ET DE SÛRETÉ POUR CANALISATION D'ALIMENTATION EN LIQUIDE SOUS PRESSION*
- (71) Carbo S.r.l., Corso Piave, 27, 12058 Santo Stefano Belbo (CN), IT
- (72) BONA, Pietro, 12058 Santo Stefano Belbo (CN), IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16L 11/04 → (51) **F16L 11/08**

- (51) **F16L 11/08** (11) **4 314 615 A1***
F16L 11/04 **B29C 70/10**
B29C 70/04 **B29C 70/08**
- (52) **F16L 55/02; F16F 15/02; F16F 15/04; F16L 55/0336; F16F 2224/0241; F16F 2228/007; F16L 9/12; F16L 9/17**
- (25) En (26) En
(21) 22776851.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071393 28.03.2022
- (87) WO 2022/204733 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166854 P 18.01.2022 US 202263300582 P
- (54) • *VERBUNDSTRUKTUREN MIT DÄMPFUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITE STRUCTURES WITH DAMPING CHARACTERISTICS*
• *STRUCTURES COMPOSITES À CARACTÉRISTIQUES D'AMORTISSEMENT*
- (71) Future Comp. LLC, 550 N. Cemetery Rd., Gunnison, UT 84637, US
- (72) STANISH, Joseph, Gunnison, Utah 84637, US KIRBY, Kelly John, Gunnison, Utah 84637, US
- (74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

- (51) **F16L 13/14** (11) **4 314 616 A1***
F16L 23/08 **B21D 39/04**
F16L 23/18

- (52) **F16L 23/08; B23P 11/005; F16L 13/147; B21D 39/046; F16L 13/146; F16L 23/18; F16L 2013/145**
- (25) De (26) De
(21) 22716194.0 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056941 17.03.2022
- (87) WO 2022/200159 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 DE 102021202883
- (54) • *SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRLEITUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRLEITUNGSEINHEIT*
• *SYSTEM HAVING A DEVICE FOR PRODUCING A PIPELINE UNIT AND METHOD FOR PRODUCING A PIPELINE UNIT*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE UNITÉ DE CONDUITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE CONDUITE*
- (71) Glatt Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Werner-Glatt-Straße 1, 79589 Binzen, DE

- (72) NOWAK, Mirko, 79540 Lörrach, DE NOWAK, Reinhard, 79540 Lörrach, DE
- (74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochingen Straße 109, 73730 Esslingen, DE

F16L 15/06 → (51) **E21B 17/042****F16L 19/07** → (51) **F16L 21/08****F16L 21/00** → (51) **F16L 21/08****F16L 21/00** → (51) **F16L 55/17****F16L 21/02** → (51) **F16L 21/08****F16L 21/04** → (51) **F16L 55/17**

- (51) **F16L 21/08** (11) **4 314 617 A1***
F16L 19/07 **F16L 21/00**
F16L 21/02 **F16L 27/02**
F16L 37/08
F16L 37/14
- (25) En (26) En
(21) 22781942.2 (22) 27.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022075 27.03.2022
- (87) WO 2022/212221 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202117220623
- (54) • *COMPOUNDIERUNGSVERRIEGELUNGSRING FÜR ROHRVERBINDUNGEN*
• *COMPOUNDING LOCKING RING FOR PIPE JOINTS*
• *BAGUE DE VERROUILLAGE COMPOSITE POUR RACCORDS DE TUYAUX*
- (71) United States Pipe And Foundry Company LLC, Two Chase Corporate Drive Suite 200, Birmingham, AL 35244, US
- (72) CORCORAN, Cameron Anderson, Birmingham, Alabama 35222, US KEY, Jerry Gregory, Birmingham, Alabama 35222, US CASTON, Jay Derek, Birmingham, Alabama 35222, US
- (74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

F16L 23/028 → (51) **F16L 1/26****F16L 23/08** → (51) **F16L 13/14****F16L 23/16** → (51) **F16L 1/26****F16L 23/18** → (51) **F16L 13/14**

- (51) **F16L 25/00** (11) **4 314 618 A1***
F16L 57/06
- (52) **F16L 57/06; F16L 25/0036**
- (25) De (26) De
(21) 22717631.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057972 25.03.2022
- (87) WO 2022/200597 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165226
- (54) • *VERSCHLEIBRING*
• *WEAR RING*
• *BAGUE D'USURE*
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

- BizLink Industry Germany GmbH,
Gildestraße 13, 91154 Roth, DE
- (72) JOESTEN, Bernd, 30880 Laatzen, DE
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- F16L 27/02** → (51) **F16L 21/08**
-
- F16L 37/08** → (51) **F16L 21/08**
-
- F16L 37/10** → (51) **A61F 7/00**
-
- F16L 37/113** → (51) **A61F 7/00**
-
- (51) **F16L 37/28** (11) **4 314 619 A1***
(52) **F16L 37/28**; F16L 2201/10;
F16L 2201/60
- (25) It (26) En
(21) 22715722.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052747 25.03.2022
- (87) WO 2022/208258 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 IT 202100007949
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
ÜBERWACHUNG UND VERWALTUNG DER
VERBINDUNG UND DES BETRIEBS VON
LEITUNGEN EINES HYDRAULISCHEN SY-
STEMS**
- **APPARATUS AND METHOD FOR MONI-
TORING AND MANAGING THE CONNEC-
TION AND OPERATION OF LINES OF A HY-
DRAULIC SYSTEM**
- **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE
ET DE GESTION DE LA CONNEXION ET DU
FONCTIONNEMENT DE CONDUITES D'UN
SYSTÈME HYDRAULIQUE**
- (71) FASTER S.r.l., Via Ludovico Ariosto 7, 26027
Rivolta d'Adda (CR), IT
- (72) ARRIGONI, Riccardo, 26027 RIVOLTA
D'ADDA (CR), IT
- DANIELE, Andrea, 42122 REGGIO EMILIA
(RE), IT
- RUSCONI, Paolo, 26027 RIVOLTA D'ADDA
(CR), IT
- TROISI, Luca, 10129 TORINO (TO), IT
- LA PLACA, Alessandro, 10034 Chivasso
(TO), IT
- TORAZZA, Enrico, 10136 Torino (TO), IT
- SEGHERI, Matteo, 24128 BERGAMO (BG),
IT
- TORRESI, Emiliano, 20063 CERNUSCO SUL
NAVIGLIO (MI), IT
- (74) Bianchetti & Minoja with Trevisan &
Cunzio IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129
Milano, IT
-
- F16L 39/00** → (51) **F16L 9/18**
-
- F16L 41/03** → (51) **F16K 11/085**
-
- F16L 41/06** → (51) **F16L 55/17**
-
- F16L 55/10** → (51) **F16L 55/17**
-
- (51) **F16L 55/165** (11) **4 314 620 A1***
(52) **F16L 55/26**
- (25) De (26) De
(21) 22718135.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050179 19.03.2022
- (87) WO 2022/207970 2022/40 06.10.2022

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057764 24.03.2022
- (87) WO 2022/200496 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 DE 102021107399
- (54) • **AUSKLEIDUNGSSCHLAUCH, AUSHÄRTE-
VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN
FÜR DIE GRABENLOSE KANALSANIERUNG**
- **LINING HOSE, CURING DEVICE, SYSTEM,
AND METHOD FOR RENOVATING CON-
DUITS WITHOUT USING TRENCHES**
- **TUBE DE CHEMISAGE, DISPOSITIF DE
DURCISSEMENT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ
DE RÉNOVATION DE CONDUITS SANS
TRANCHÉE**
- (71) Trelleborg Sealing Profiles Germany GmbH,
Auweg 27, 63920 Großheubach, DE
- (72) PEPPÉL, Matthias, 63654 Büdingen, DE
- VOGT, Jörg, 44879 Bochum, DE
- (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts-
und Patentanwälte Huestraße 23, 44787
Bochum, DE
-
- (51) **F16L 55/17** (11) **4 314 621 A1***
(52) **E21B 33/12** **F16L 1/26**
F16L 21/00 **F16L 21/04**
F16L 41/06 **F16L 55/10**
- (52) **F16L 55/171**
- (25) En (26) En
(21) 22796593.6 (22) 27.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/026429 27.04.2022
- (87) WO 2022/232201 2022/44 03.11.2022
- (30) 27.04.2021 IN 202111019214
- (54) • **DICHTUNGSELEMENT ZUR REPARATUR EI-
NER ROHRLEITUNG UND VERFAHREN ZUR
VERWENDUNG**
- **SEALING MEMBER FOR REPAIRING A
PIPELINE AND METHOD OF USE**
- **ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR RÉPARER
UN PIPELINE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION**
- (71) Oceaneering International, Inc., 11911 FM
529, Houston, Texas 77041, US
- (72) GUPTA, Abhineet, Patparganj 110092, IN
- KAUNDAI, Parddep Kumar, Punjab 140603,
IN
- NEGI, Ashish, Punjab 160104, IN
- PATIL, Nilesh, Pune, Maharashtra 412101,
IN
- VERMA, Vikrant, Panchkula, Haryana
134117, IN
- WATKINS, Douglas Allen, Magnolia, Texas
77355, US
- (74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 1 Mann
Island, Liverpool L3 1BP, GB
-
- F16L 55/26** → (51) **F16L 55/165**
-
- F16L 57/06** → (51) **F16L 25/00**
-
- F16L 58/04** → (51) **C23F 11/08**
-
- (51) **F16L 59/06** (11) **4 314 622 A1***
(52) **E04B 1/80** **F22B 37/36**
F16L 59/06; **E04B 1/806**;
E04B 2001/748; **F22B 37/36**
- (25) En (26) En
(21) 22779211.6 (22) 19.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050179 19.03.2022
- (87) WO 2022/207970 2022/40 06.10.2022

- (30) 28.03.2021 FI 20217055
- (54) • **WÄRMEDÄMMPLATTE**
• **THERMAL INSULATION BOARD**
• **PANNEAU D'ISOLATION THERMIQUE**
- (71) Coldins Oy, Haapalankatu 1A, 15240 Lahti,
FI
- (72) HELIN, Juha, 40950 Muurame, FI
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- F16L 59/14** → (51) **C23F 11/08**
-
- F16L 59/147** → (51) **C23F 11/08**
-
- F16M 11/04** → (51) **B25J 15/06**
-
- F17B 1/26** → (51) **F17C 3/00**
-
- (51) **F17C 1/02** (11) **4 314 623 A1***
(52) **F17C 1/12** **F17C 5/02**
F17C 3/025; F17C 2201/0109;
F17C 2201/0152; F17C 2201/032;
F17C 2201/052; F17C 2203/0629;
F17C 2203/0639; F17C 2203/0663;
F17C 2203/0678; F17C 2205/0111;
F17C 2209/221; F17C 2221/012;
F17C 2221/013; F17C 2221/033;
F17C 2221/035; F17C 2270/0105;
F17C 2270/0134; Y02E 60/32
- (25) En (26) En
(21) 22776290.3 (22) 23.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/017511 23.02.2022
- (87) WO 2022/203793 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202117209116
- (54) • **VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAH-
REN ZUM LAGERN UND TRANSPORTIE-
REN VON KOMPRIMIERTEN FLUIDEN**
- **APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS
FOR STORING AND TRANSPORTING COM-
PRESSED FLUIDS**
- **APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE
STOCKAGE ET DE TRANSPORT DE FLUIDES
COMPRIMÉS**
- (71) ezNG Solutions, LLC, 2929 Briarpark Drive,
Suite 220, Houston TX 77042-3717, US
- (72) WHITE, Charles N., Houston, Texas 77042-
3717, US
- MCCLURE, Scott C., Houston, Texas 77042-
3717, US
- (74) Lucas, Brian Ronald, Lucas & Co. 135
Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6
9HJ, GB
-
- F17C 1/12** → (51) **F17C 1/02**
-
- F17C 1/16** → (51) **C23C 18/16**
-
- (51) **F17C 3/00** (11) **4 314 624 A1***
(52) **F17B 1/26** **F17C 13/12**
F17C 3/00; **F17B 1/26**; **F17C 13/12**;
F17C 2201/0185; F17C 2201/054;
F17C 2203/0631; F17C 2203/0685;
F17C 2205/0364; F17C 2221/012;
F17C 2223/0123; F17C 2223/033;
F17C 2250/0452; F17C 2250/0491;
F17C 2260/037; F17C 2260/038;
F17C 2270/0134; Y02E 60/32
- (25) It (26) En
(21) 22717677.3 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050059 21.03.2022
(87) WO 2022/201208 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006764
(54) • *PNEUMATISCHES MEMBRANGASMESS-
GERÄT ZUR SPEICHERUNG VON WASSER-
STOFFGAS BEI NIEDRIGEM DRUCK*
• *PNEUMATIC MEMBRANE GASOMETER
FOR THE STORAGE OF HYDROGEN GAS AT
LOW PRESSURE*
• *GAZOMÈTRE À MEMBRANE PNEUMA-
TIQUE POUR LE STOCKAGE D'HYDRO-
GÈNE GAZEUX À BASSE PRESSION*
- (71) Ecomembrane SpA, Via Pari Opportunita',
7, 26030 Gadesco-Pieve Delmona (CR), IT
(72) SPEDINI, Lorenzo, 26100 Cremona (CR), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C.
S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT
- (51) **F17C 3/02** (11) **4 314 625 A1***
(52) **F17C 3/022; F17C 3/027;**
F17C 2201/0104; F17C 2201/032;
F17C 2201/052; F17C 2203/0358;
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;
F17C 2223/033; F17C 2250/0478;
F17C 2250/0678; F17C 2260/013;
F17C 2270/0136
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717614.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057845 24.03.2022
(87) WO 2022/200536 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102974
(54) • *FLÜSSIGGASSPEICHER MIT POLYGONA-
LER TRAGENDER STRUKTUR*
• *LIQUEFIED GAS STORAGE FACILITY HAV-
ING A POLYGONAL LOAD-BEARING
STRUCTURE*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE DE GAZ LI-
QUÉFIÉ COMPORTANT UNE STRUCTURE
PORTEUSE POLYGONALE*
- (71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de
Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-
Chevreuse, FR
(72) EZZARHOUNI, Adnan, 78470 SAINT-REMY-
LES-CHEVREUSE, FR
PESQUET, Fabien, 78470 SAINT-REMY-LES-
CHEVREUSE, FR
PELLE, Jérôme, 78470 SAINT-REMY-LES-
CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,
75017 Paris, FR
- (51) **F17C 3/02** (11) **4 314 626 A1***
(52) **F17C 3/022; F17C 3/027;**
F17C 2201/0104; F17C 2201/032;
F17C 2201/052; F17C 2203/0358;
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;
F17C 2223/033; F17C 2250/0478;
F17C 2250/0678; F17C 2260/013;
F17C 2270/0136
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717616.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057848 24.03.2022
(87) WO 2022/200539 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102974

- (54) • *VERFOLGUNGSVERFAHREN FÜR DEN
AUFBAU EINER FLÜSSIGGASSPEICHERAN-
LAGE MIT POLYGONALER TRAGESTRUK-
TUR*
• *TRACING METHOD FOR THE CONSTRU-
CTION OF A LIQUEFIED GAS STORAGE IN-
STALLATION COMPRISING A POLYGONAL
BEARING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE TRAÇAGE POUR LA
CONSTRUCTION D'UNE INSTALLATION DE
STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ COMPOR-
TANT UNE STRUCTURE PORTEUSE POLY-
GONALE*
- (71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de
Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-
Chevreuse, FR
(72) VOLUT, Mikael, 78470 SAINT-REMY-LES-
CHEVREUSE, FR
COURTOT, Michael, 78470 SAINT-REMY-
LES-CHEVREUSE, FR
LAMDOUAR, Othman, 78470 SAINT-REMY-
LES-CHEVREUSE, FR
FRAYSSE, Vincent, 78470 SAINT-REMY-LES-
CHEVREUSE, FR
DORY, Vincent, 78470 SAINT-REMY-LES-
CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,
75017 Paris, FR
- F17C 5/02** → (51) **F17C 1/02**
- F17C 9/04** → (51) **F25J 1/00**
- (51) **F17C 11/00** (11) **4 314 627 A1***
B65G 5/00 E02D 29/02
(52) **F17C 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22714884.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057664 23.03.2022
(87) WO 2022/200450 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107272
(54) • *KONSTRUKTION ZUR ERFASSUNG
UND/ODER LAGERUNG VON KOHLEN-
STOFF, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER
KONSTRUKTION UND MASCHINE ZUR
KONSTRUKTION DIESER KONSTRUKTION*
• *CONSTRUCTION FOR CARBON CAPTURE
AND/OR STORAGE, METHOD FOR OPER-
ATING THE CONSTRUCTION AND MA-
CHINE TO BUILD SAID CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION POUR LA CAPTURE
ET/OU LE STOCKAGE DE CARBONE, PRO-
CÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER LA
CONSTRUCTION ET MACHINE POUR
CONSTRUIRE LADITE CONSTRUCTION*
- (71) Brett, Tobias, Platanenstr. 21, 12529
Schönefeld, DE
(72) Brett, Tobias, 12529 Schönefeld, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller
Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße
2, 80539 München, DE
- F17C 13/00** → (51) **F25J 1/00**
- (51) **F17C 13/04** (11) **4 314 628 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109;
F17C 2201/056; F17C 2201/058;
F17C 2203/0604; F17C 2203/0619;
F17C 2203/066; F17C 2203/0663;
F17C 2205/0305; F17C 2209/2127
- (25) En (26) En
(21) 22701656.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051778 26.01.2022
(87) WO 2022/199906 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 202100006806
(54) • *HOCHDRUCKZYLINDER MIT KERN AUS
KUNSTSTOFF UND OBERFLÄCHENAB-
DECKUNG IN VERBUNDMATERIAL UND
ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAH-
REN*
• *HIGH-PRESSURE CYLINDER WITH CORE IN
PLASTIC MATERIAL AND SURFACE COVER-
ING IN COMPOSITE MATERIAL AND RE-
LATED METHOD OF PRODUCTION*
• *CYLINDRE HAUTE PRESSION AYANT UN
NOYAU EN MATIÈRE PLASTIQUE ET UN
REVÊTEMENT DE SURFACE EN MATÉRIAU
COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION ASSOCIÉ*
- (71) Carbon Cylinder S.r.l., Via Maestri Del
Lavoro, 10/B, 30034 Mira (Venezia), IT
(72) ARTUSI, Giovanni, 30034 Mira (Venezia), IT
(74) Petruzzello, Aldo, et al, Pat Mark Srl Via
Larga, 16, 20122 Milano, IT
- (51) **F17C 13/04** (11) **4 314 629 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109;
F17C 2201/056; F17C 2203/0604;
F17C 2203/0609; F17C 2203/0619;
F17C 2203/0665; F17C 2203/0668;
F17C 2203/067; F17C 2205/0196;
F17C 2205/0305; F17C 2209/2127;
F17C 2209/2145; F17C 2209/2163;
F17C 2221/012; F17C 2260/036;
F17C 2270/0168
- (25) De (26) De
(21) 22713949.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056550 14.03.2022
(87) WO 2022/200104 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107165
(54) • *ENDBOSS-ABDICHTUNG*
• *END-BOSS SEALING*
• *SCELLEMENT DE PROTUBÉRANCE D'EX-
TRÉMITÉ*
- (71) Worthington Cylinders GmbH, Beim
Flaschenwerk 1, 3291 Kienberg b. Gaming,
AT
(72) BAER, Oliver, 49427 Unna, DE
RASCHKE, Christian, 58454 Witten, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB,
Saliering 47-53, 50677 Köln, DE
- (51) **F17C 13/04** (11) **4 314 630 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109;
F17C 2201/032; F17C 2201/058;
F17C 2205/0305; F17C 2205/0329;
F17C 2205/0332; F17C 2205/0385;
F17C 2205/0391; F17C 2205/0394;
F17C 2221/017; F17C 2221/031;
F17C 2223/0123; F17C 2223/036;
F17C 2260/036; F17C 2270/0745;
F17C 2270/0772
- (25) En (26) En
(21) 22716412.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057634 23.03.2022

- (87) WO 2022/200431 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NL 2027812
02.02.2022 NL 2030809
(54) • FÜLLSTÜCK FÜR BALLONGASTANK
• BALLOON GAS TANK FILLING PIECE
• PIÈCE DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIR DE
GAZ DE BALLONNET
(71) Folat B.V., 15, Diakenhuisweg, 7e
verdieping, 2033 AP Haarlem, NL
(72) MULCKHUYSE, Marc, 2033 AP HAARLEM,
NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **F17C 13/12** (11) **4 314 631 A1***
(52) **F17C 13/123**; F17C 2203/0391;

F17C 2203/0629; F17C 2205/0332;
F17C 2205/0335; F17C 2205/0385;
F17C 2205/0388; F17C 2221/012;
F17C 2221/033; F17C 2223/033;
F17C 2223/043; F17C 2260/015;
F17C 2260/021; F17C 2260/042;
F17C 2270/0168; F17C 2270/0184

(25) De (26) De
(21) 22714982.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AT 2022/060098 30.03.2022
(87) WO 2022/204745 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 AT 5006321 U
(54) • SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT EINES ÜBERDRUCKVENTILS
• SYSTEM FOR CHECKING THE OPERATIONAL RELIABILITY OF A PRESSURE RELIEF VALVE
• SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA FIABILITÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SOUPAPE DE SURPRESSION
(71) Cryoshelter LH2 GmbH,
Gewerbeparkstraße 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
Cryoshelter BioLNG GmbH,
Gewerbeparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

F17C 13/12 → (51) **F17C 3/00**

F17D 5/06 → (51) **G01M 3/24**

(51) **F21K 9/232** (11) **4 314 632 A1***
F21Y 103/10 **F21Y 105/12**
F21Y 107/70 **F21Y 107/90**
F21Y 113/13 **F21Y 115/10**

(52) **F21K 9/232**; F21Y 2103/10;
F21Y 2105/12; F21Y 2107/70;
F21Y 2107/90; F21Y 2113/13;
F21Y 2115/10

(25) En (26) En
(21) 22718713.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058207 29.03.2022
(87) WO 2022/207603 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166571

- (54) • OPTISCHE UND THERMISCHE VERBESSERUNG EINES ZWEISEITIGEN MEHRKANAL-FILAMENTS
• OPTICAL AND THERMAL IMPROVEMENT OF A TWO-SIDED MULTI-CHANNEL FILAMENT
• AMÉLIORATION OPTIQUE ET THERMIQUE D'UN FILAMENT MULTICANAL À DEUX CÔTÉS
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,
5656 AE Eindhoven, NL
(72) HEIJMANS, Martinus, Arnoldus, Cornelis,
5656 AE Eindhoven, NL
DE GRAAF, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
WEIJERS, Aldegonda, Lucia, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN GRUNSVEN, Eric, Cornelis, Egbertus,
5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify
Netherlands B.V. Intellectual Property High
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **F21L 4/04** (11) **4 314 633 A1***

(52) **F21S 9/02**; **F21V 17/007**; **F21V 21/06**;
F21V 33/0052; **G03B 15/07**;
F21Y 2115/10; **H04N 23/56**

(25) En (26) En
(21) 22782052.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022410 29.03.2022
(87) WO 2022/212421 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163169879 P
01.09.2021 US 202117463550
(54) • ENTFALTbares BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT VORRICHTUNGSUNTERSTÜTZUNG
• DEPLOYABLE LIGHTING SYSTEM WITH DE-VICE SUPPORT
• SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DÉPLOYABLE AVEC SUPPORT DE DISPOSITIF
(71) Videndum Media Solutions SpA, Via
Valsugana 100, 36022 Cassola (IV), IT
(72) CHAO, Hen-Li, Philip, Livingston, NJ 07039,
US
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi &
Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato
Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

F21S 8/06 → (51) **F21V 17/10**

F21S 8/06 → (51) **F21V 17/14**

F21S 41/143 → (51) **B60Q 1/38**

F21S 41/151 → (51) **B60Q 1/38**

F21S 41/153 → (51) **B60Q 1/12**

F21S 41/153 → (51) **H04N 19/00**

F21S 41/25 → (51) **B60Q 1/38**

F21S 41/60 → (51) **B60Q 1/12**

(51) **F21S 43/14** (11) **4 314 634 A1***
F21S 43/239 **F21S 43/245**
F21S 43/20 **G02B 30/00**
G02B 3/00 **G02B 30/26**
G02B 27/60 **G06T 15/50**

(52) **F21S 43/14**; **F21S 43/239**;
F21S 43/245; **F21S 43/26**;
G02B 5/0215; **G02B 5/0278**;
G02B 19/0066; **G02B 27/60**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22719294.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058449 30.03.2022
(87) WO 2022/207726 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103261
(54) • LEUCHTVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, DIE ZUR ERZEUGUNG EINES MOIRÉ-BEKANNTEN OPTISCHEN EFFEKTS FÄHIG IST
• LIGHT DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE CAPABLE OF CREATING AN OPTICAL EFFECT KNOWN AS MOIRÉ
• DISPOSITIF LUMINEUX POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE APTE À CRÉER UN EFFET OPTIQUE CONNU SOUS LE NOM DE MOIRÉ
(71) Marelli Automotive Lighting France, 9 Rue
Albert Berner, 89330 Saint-Julien-du-Sault,
FR
(72) BUISSON, Alain, 78190 TRAPPES, FR
BROSSIER, Thibault, 78190 TRAPPES, FR
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,
75008 Paris, FR

(51) **F21S 43/14** (11) **4 314 635 A1***

F21S 43/237 **F21S 43/245**
F21S 43/27 **F21S 43/247**
B60Q 3/62 **B60Q 3/64**
F21V 8/00

(52) **F21S 43/14**; **F21S 43/237**;
F21S 43/245; **F21S 43/247**;
F21S 43/27; **G02B 6/0006**; **G02B 6/001**

(25) En (26) En
(21) 22720347.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058631 31.03.2022
(87) WO 2022/207827 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103419
(54) • LICHTLEITER FÜR EIN FAHRZEUG
• LIGHT GUIDE FOR A VEHICLE
• GUIDE DE LUMIÈRE POUR UN VÉHICULE
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint
André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) PUGA PEDREGOSA, Lucia, 93012 BOBIGNY
Cedex, FR
SANCHEZ MARTINEZ, Maria Victoria, 93012
BOBIGNY Cedex, FR
MONTAÑO SEGURA, Maria Del Carmen,
93012 BOBIGNY Cedex, FR
MARTINEZ SPINOLA, Juan Manuel, 93012
BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété
Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint
André, 93012 Bobigny, FR

F21S 43/14 → (51) **B60Q 1/28**

F21S 43/14 → (51) **B60R 19/52**

F21S 43/15 → (51) **B60Q 1/28**

F21S 43/20 → (51) **B60R 19/52**

F21S 43/20 → (51) **F21S 43/14**

F21S 43/237 → (51) **B60Q 1/28**

F21S 43/237 → (51) **B60R 19/52**

F21S 43/237 → (51) **F21S 43/14**

(51) **F21S 43/239** (11) **4 314 636 A1***

- F21S 43/245** **F21S 43/251**
F21V 8/00
(52) **B60Q 3/62; B60Q 3/54;** G02B 6/003;
G02B 6/0036; G02B 6/0065
(25) De (26) De
(21) 22703909.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051844 27.01.2022
(87) WO 2022/199907 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021001512
(54) • **ZIERTEIL MIT EINEM FLÄCHENLICHTLEI-
TER**
• **DECORATIVE PART WITH A PLANAR LIGHT
GUIDE**
• **PIÈCE DÉCORATIVE DOTÉE D'UN GUIDE
DE LUMIÈRE PLAN**
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße
120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BIEDER, Hubert, 73770 Denkendorf, DE
JAEGER, Eva-Susanne, 71034 Böblingen, DE
BETZ, Daniel, 72108 Rottenburg-Seeborn, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz
Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-
H512, 70546 Stuttgart, DE
-
- F21S 43/239** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/239** → (51) **F21S 43/14**
-
- F21S 43/241** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/243** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/245** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/245** → (51) **B60R 19/52**
-
- F21S 43/245** → (51) **F21S 43/14**
-
- F21S 43/245** → (51) **F21S 43/239**
-
- F21S 43/247** → (51) **F21S 43/14**
-
- F21S 43/249** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/251** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/251** → (51) **F21S 43/239**
-
- F21S 43/27** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 43/27** → (51) **F21S 43/14**
-
- F21S 43/31** → (51) **B60R 19/52**
-
- F21S 43/33** → (51) **B60R 19/52**
-
- F21S 43/50** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 45/37** → (51) **B60Q 1/28**
-
- F21S 45/49** → (51) **F04D 25/08**
-
- (51) **F21V 5/00** (11) **4 314 637 A1***
F21V 5/08 **F21Y 105/12**
(52) **F21V 5/007; F21V 5/08;** F21Y 2105/12
(25) En (26) En
(21) 22718696.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072926 17.08.2022
(87) WO 2023/046375 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 GB 202113438
(54) • **INTEGRITÄT EINES PUPILLENEXPANDERS**
• **PUPIL EXPANDER INTEGRITY**
• **INTÉGRITÉ DE DILATATEUR DE PUPILLE**
(71) Envisics Ltd, Apollo House 6 Bramley Road,

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058143 28.03.2022
(87) WO 2022/207562 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166731
(54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG ZUR
ERZEUGUNG DYNAMISCHER NATÜRLI-
CHER LICHTEFFEKTE**
• **A LIGHT EMITTING DEVICE FOR CREAT-
ING DYNAMIC NATURAL LIGHTING EF-
FECTS**
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT POUR
CRÉER DES EFFETS D'ÉCLAIRAGE NATU-
RELS DYNAMIQUES**
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,
5656 AE Eindhoven, NL
(72) BOONEKAMP, Erik, Paul, 5656 AE
Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify
Netherlands B.V. Intellectual Property High
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
-
- F21V 5/04** → (51) **F21V 17/14**
-
- F21V 5/08** → (51) **F21V 5/00**
-
- (51) **F21V 8/00** (11) **4 314 638 A1***
G02F 1/13 **G02F 1/13357**
(52) **G02B 6/0035; G02B 6/0036;**
G02B 6/0068; G02B 6/0076;
G02F 1/1323; G02F 1/133603;
G02F 1/133615; G02F 1/133626
(25) De (26) De
(21) 22717196.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058264 29.03.2022
(87) WO 2022/207639 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108112
(54) • **BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG FÜR
EINEN FREIEN UND EINEN EINGE-
SCHRÄNKTEN SICHTMODUS**
• **LIGHTING DEVICE FOR A FREE VIEWING
MODE AND A RESTRICTED VIEWING
MODE**
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN MODE
DE VISUALISATION LIBRE ET UN MODE DE
VISUALISATION RESTREINTE**
(71) Sioptica GmbH, Moritz-von-Rohr-Strasse
1a, 07745 Jena, DE
(72) HEBER, André, 99425 Weimar, DE
KLIPPSTEIN, Markus, 07751 Jena, DE
(74) Gleim Petri Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,
Neugasse 13, 07743 Jena, DE
-
- (51) **F21V 8/00** (11) **4 314 639 A1***
G02B 27/00 **B32B 17/10**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0081; G02B 27/0172;**
G02B 2027/0125; G02B 2027/0167;
G02B 2027/0194
(25) En (26) En
(21) 22765540.4 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072926 17.08.2022
(87) WO 2023/046375 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 GB 202113438
(54) • **INTEGRITÄT EINES PUPILLENEXPANDERS**
• **PUPIL EXPANDER INTEGRITY**
• **INTÉGRITÉ DE DILATATEUR DE PUPILLE**
(71) Envisics Ltd, Apollo House 6 Bramley Road,

- Milton Keynes MK1 1PT, GB
(72) SMEETON, Timothy, Milton Keynes, MK1
1PT, GB
CHRISTMAS, Jamieson, Milton Keynes, MK1
1PT, GB
BURNHAM, Daniel, Milton Keynes, MK1
1PT, GB
LIN, Ruisheng, Milton Keynes, MK1 1PT, GB
MAHARJAN, Rakesh, Milton Keynes, MK1
1PT, GB
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6
Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
-
- F21V 8/00** → (51) **F21S 43/14**
-
- F21V 8/00** → (51) **F21S 43/239**
-
- (51) **F21V 9/20** (11) **4 314 640 A1***
F21V 9/38 **F21V 9/30**
F21Y 115/00
(52) **F21V 9/30; F21V 9/20; F21V 9/38;**
F21Y 2115/00
(25) En (26) En
(21) 22718703.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058153 28.03.2022
(87) WO 2022/207568 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166516
(54) • **PHOSPHORKONVERTIERTE SUPERLUMI-
NESZENTE DIODENLICHTQUELLE**
• **PHOSPHOR CONVERTED SUPERLUMINES-
CENT DIODE LIGHT SOURCE**
• **SOURCE DE LUMIÈRE À DIODE SUPERLU-
MINESCENTE CONVERTIE AU PHOSPHORE**
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,
5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE
Eindhoven, NL
PEETERS, Martinus, Petrus, Joseph, 5656 AE
Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify
Netherlands B.V. Intellectual Property High
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
-
- F21V 9/30** → (51) **F21V 9/20**
-
- F21V 9/38** → (51) **F21V 9/20**
-
- F21V 14/06** → (51) **F21V 17/14**
-
- F21V 17/00** → (51) **F21V 17/10**
-
- F21V 17/02** → (51) **F21V 17/10**
-
- (51) **F21V 17/10** (11) **4 314 641 A1***
F21V 17/02 **F21S 8/06**
F21V 17/00 **F21Y 115/10**
(52) **F21S 8/066; F21V 17/002;**
F21V 17/02; F21V 17/104;
F21V 17/107; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 22715102.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057503 22.03.2022
(87) WO 2022/200356 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 202021101565 U
(54) • **EINSTELLBARES OPTIKSYSTEM FÜR
LEUCHTEN**

- ADJUSTABLE OPTICAL SYSTEM FOR LIGHTING UNITS
 - SYSTÈME OPTIQUE RÉGLABLE POUR UNITÉS D'ÉCLAIRAGE
- (71) Zumtobel Lighting GmbH,
Grevenmarschstrasse 74-78, 32657 Lemgo, DE
- (72) BENJAMIN, Hildebrand, 32791 Lage, DE
- (74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

F21V 17/10 → (51) **F21V 29/71**

- (51) **F21V 17/14** (11) **4 314 642 A1***
F21V 5/04 **F21V 14/06**
F21S 8/06 **F21Y 115/10**
- (52) **F21V 17/14; F21S 8/06; F21V 5/04; F21V 14/06; F21Y 115/10**
- (25) De (26) De
(21) 22717753.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057508 22.03.2022
- (87) WO 2022/200359 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 DE 202021101564 U
- (54) • LEUCHTE MIT SICHERER BEFESTIGUNG VON AUFSÄTZEN
• LIGHTING UNIT FOR RELIABLY SECURING ATTACHMENTS
• UNITÉ D'ÉCLAIRAGE POUR FIXER DE MANIÈRE FIABLE DES ACCESSOIRES
- (71) Zumtobel Lighting GmbH,
Grevenmarschstrasse 74-78, 32657 Lemgo, DE
- (72) BENJAMIN, Hildebrand, 32791 Lage, DE
- (74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

- (51) **F21V 23/00** (11) **4 314 643 A1***
F21V 29/56 **F21V 29/83**
F21V 31/00 **F21V 31/04**
H05K 3/28 **F21W 121/02**
F21W 131/401
- (52) **F21V 31/005; F21V 23/005; F21V 29/56; F21V 29/83; F21V 31/04; F21W 121/02; F21W 121/401; H05K 1/05; H05K 2201/09027; H05K 2201/10106**
- (25) En (26) En
(21) 22714207.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057073 17.03.2022
- (87) WO 2022/200186 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 BE 202105223
- (54) • BELEUCHTUNG FÜR UNTERWASSEREINSATZ
• LIGHTING FOR UNDERWATER USE
• ÉCLAIRAGE POUR UNE UTILISATION SOUS L'EAU
- (71) PROPULSION SYSTEMS, Dooren 72, 1785 Merchttem, BE
- (72) LAMBERTS, Marc, 1785 Merchttem, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- F21V 29/56** → (51) **F21V 23/00**
- F21V 29/67** → (51) **F04D 25/08**

- (51) **F21V 29/71** (11) **4 314 644 A1***
F16B 17/00 **F21V 17/10**
B21D 39/00 **B21D 51/00**
B23P 11/00 **F21Y 115/10**
- (52) **F21V 17/101; F21V 17/104; F21V 29/713; B23P 11/00; F16B 4/006; F21Y 2115/10**
- (25) En (26) En
(21) 22716071.0 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057130 18.03.2022
- (87) WO 2022/200204 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164646 P
30.03.2021 EP 21166077
- (54) • THERMISCHES ELEMENT FÜR EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSEINSAZSES
• THERMAL ELEMENT FOR A PRESSING INSERTION MANUFACTURING PROCESS
• ÉLÉMENT THERMIQUE D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION À INSERTION PAR PRESION
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) GIL MONTOYA, Juan, Manuel, 5656 AE Eindhoven, NL
PLUNK, Carlton, Bruce, 5656 AE Eindhoven, NL
RÓDRIGUEZ PEREZ, Genaro Manrique, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- F21V 29/83** → (51) **F21V 23/00**
- F21V 31/00** → (51) **F21V 23/00**
- F21V 31/04** → (51) **F21V 23/00**
- F21W 103/20** → (51) **B60Q 1/38**
- F21W 103/60** → (51) **B60Q 1/38**
- F21W 121/02** → (51) **F21V 23/00**
- F21W 131/307** → (51) **A47J 37/07**
- F21W 131/401** → (51) **F21V 23/00**
- F21Y 103/10** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 105/12** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 105/12** → (51) **F21V 5/00**
- F21Y 107/70** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 107/90** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 113/13** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 115/00** → (51) **F21V 9/20**
- F21Y 115/10** → (51) **F21K 9/232**
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 17/10**
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 17/14**
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 29/71**
- (51) **F22B 37/26** (11) **4 314 645 A1***
F22B 37/32

- (52) **F22B 37/261; F22B 37/322**
- (25) En (26) En
(21) 22715646.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050190 24.03.2022
- (87) WO 2022/200690 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 FI 20215337
- (54) • WASSER- UND DAMPFABSCHIEDER EINER KESSELTROMMEL
• A WATER AND STEAM SEPARATOR OF A BOILER DRUM
• SÉPARATEUR D'EAU ET DE VAPEUR D'UN TAMBOUR DE CHAUDIÈRE
- (71) Andritz Oy, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
- (72) RÖPPÄNEN, Jukka, 00180 Helsinki, FI
KAREMA, Hannu, 33430 Vuorentausta, FI
- (74) Devine, Christopher, Andritz Oy
Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
- F22B 37/32** → (51) **F22B 37/26**
- F22B 37/36** → (51) **F16L 59/06**
- (51) **F23B 10/02** (11) **4 314 646 A1***
F23B 50/06 **F23B 90/06**
F23C 6/04 **F23C 9/00**
F23G 5/027 **F23N 5/00**
- (52) **F23B 10/02; F23B 50/06; F23B 90/06; F23C 6/04; F23C 9/00; F23G 5/027; F23N 5/006; F23C 2202/50; F23G 2201/40; F23G 2206/10; F23G 2209/26; F23G 2900/00001; F23G 2900/50002**
- (25) It (26) En
(21) 22720517.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IT 2022/050077 30.03.2022
- (87) WO 2022/208565 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 IT 202100007760
- (54) • HEIZGERÄT
• HEATING APPARATUS
• APPAREIL DE CHAUFFAGE
- (71) PALAZZETTI LELIO SPA, Via Roveredo 103, I-33080 Porcia (PN), IT
- (72) DE PICCOLI, Matteo, 33078 San Vito al Tagliamento, IT
COLLAUTTI, Michele, 33097 Spilimbergo, IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- (51) **F23B 10/02** (11) **4 314 647 A1***
F23B 50/06 **F23B 90/06**
F23C 6/04 **F23C 9/00**
F23G 5/027 **F23N 5/00**
- (52) **F23B 10/02; F23B 50/06; F23B 90/06; F23C 6/04; F23C 9/00; F23G 5/027; F23N 5/006; F23C 2202/50; F23G 2201/40; F23G 2206/10; F23G 2209/26; F23G 2900/00001; F23G 2900/50002**
- (25) It (26) En
(21) 22720518.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) IT 2022/050078 30.03.2022
(87) WO 2022/208566 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007769
(54) • HEIZGERÄT
• HEATING APPARATUS
• APPAREIL DE CHAUFFAGE
(71) PALAZZETTI LELIO SPA, Via Roveredo 103, I-33080 Porcia (PN), IT
(72) DE PICCOLI, Matteo, 33078 San Vito al Tagliamento, IT
(74) COLAUTTI, Michele, 33097 Spilimbergo, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F23B 10/02 → (51) **F23B 90/06**

- (51) **F23B 30/00** (11) **4 314 648 A1***
F23B 50/12 **F23B 60/02**
F23B 80/02 **F24B 1/185**
F24B 1/189 **F24B 5/02**
(52) **F23B 7/007; F23B 50/12; F23B 60/02; F23B 80/02; F24B 5/028**
(25) It (26) En
(21) 22709385.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051197 10.02.2022
(87) WO 2022/208177 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008072
(54) • WÄRMEERZEUGER MIT NIEDRIGEN SCHADSTOFFEMISSIONEN
• HEAT GENERATOR WITH LOW POLLUTANT EMISSIONS
• GÉNÉRATEUR DE CHALEUR À FAIBLES ÉMISSIONS POLLUANTES
(71) Gruppo Piazzetta S.p.A., Via Montello, 22, 31011 Asolo (TV), IT
(72) PIAZZETTA, Carlo, 31011 Asolo (Treviso), IT
(74) DA RU', Marco, 31011 Asolo (Treviso), IT
(74) DE MARCHI, Denis, 31011 Asolo (Treviso), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, et al, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

F23B 50/06 → (51) **F23B 10/02****F23B 50/06** → (51) **F23B 90/06****F23B 50/12** → (51) **F23B 30/00****F23B 60/02** → (51) **F23B 30/00****F23B 80/02** → (51) **F23B 30/00**

- (51) **F23B 90/06** (11) **4 314 649 A1***
F23G 5/027 **F23C 6/04**
F23C 9/00 **F23B 50/06**
F23N 5/00 **F23B 10/02**
(52) **F23G 5/0276; F23B 10/02; F23B 50/06; F23B 90/06; F23C 6/04; F23C 9/00; F23N 5/006; F23C 2202/50; F23G 2201/40; F23G 2206/10; F23G 2209/26; F23G 2900/00001; F23G 2900/50002**
(25) It (26) En
(21) 22720516.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050076 30.03.2022

- (87) WO 2022/208564 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007748
(54) • HEIZGERÄT
• HEATING APPARATUS
• APPAREIL DE CHAUFFAGE
(71) PALAZZETTI LELIO SPA, Via Roveredo 103, I-33080 Porcia (PN), IT
(72) DE PICCOLI, Matteo, 33078 San Vito al Tagliamento, IT
(74) COLAUTTI, Michele, 33097 Spilimbergo, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F23B 90/06 → (51) **F23B 10/02**

- (51) **F23B 99/00** (11) **4 314 650 A1***
B82Y 30/00 **C22B 5/00**
C22B 7/00 **F24V 30/00**
H02J 50/12 **H02K 7/18**
H05B 6/00 **H05B 6/10**
(52) **H05B 6/06; B64D 41/00; B64G 1/16; B64G 1/42; F24V 30/00; B82Y 30/00; C22B 5/10; C22B 5/12; C22B 7/001; F23C 2900/99008; H02J 50/15; H02J 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22778266.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050496 31.03.2022
(87) WO 2022/204819 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168362 P
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON FAHRZEUGEN UNTER VERWENDUNG VON WIEDERVERWERTBAREN BRENNSTOFFEN
• SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORT VEHICLES USING RECYCLABLE FUELS
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR VÉHICULES DE TRANSPORT UTILISANT DES COMBUSTIBLES RECYCLABLES
(71) Oqab Dietrich Induction Inc, 141 Duke St E, Kitchener, ON N2H 1A6, CA
(72) OQAB, Haroon B., Kitchener, Ontario N2H 1A6, CA
(74) DIETRICH, George B., Kitchener, Ontario N2H 1A6, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

F23C 6/04 → (51) **F23B 10/02****F23C 6/04** → (51) **F23B 90/06****F23C 6/04** → (51) **F23D 14/22****F23C 7/02** → (51) **F23D 14/22****F23C 9/00** → (51) **F23B 10/02****F23C 9/00** → (51) **F23B 90/06****F23C 9/06** → (51) **F23D 14/22****F23C 9/08** → (51) **F23D 14/22**

- (51) **F23D 14/06** (11) **4 314 651 A1***
(52) **F24C 3/085; F23D 14/06; F23D 14/065; F23D 2900/14063**
(25) En (26) En
(21) 22716182.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056907 17.03.2022
(87) WO 2022/207331 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202120641651 U
(54) • GASKOCHFELD UND BRENNER HIERFÜR
• GAS COOKTOP AND BURNER FOR SAME
• PLAQUE DE CUISSON À GAZ ET BRÛLEUR POUR CELLE-CI
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CHEN, Xiaojuan, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
(74) ACOSTA HERRERO, Luis, 39600 Maliaño (Cantabria), ES
(74) JIANG, Feng, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

- (51) **F23D 14/22** (11) **4 314 652 A1***
F23D 14/48 **F23D 14/70**
(52) **F23D 14/22; F23D 14/48; F23D 14/70; B63J 2099/003; F23D 2203/1017**
(25) En (26) En
(21) 22715602.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056856 16.03.2022
(87) WO 2022/200150 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164574
(54) • FLUIDBRENNERKOPF UND VERWENDUNG DES FLUIDBRENNERKOPFS
• FLUID BURNER HEAD AND USE OF FLUID BURNER HEAD
• TÊTE DE BRÛLEUR À FLUIDE ET UTILISATION D'UNE TÊTE DE BRÛLEUR À FLUIDE
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) SKYTTE JORGENSEN, Lars, 9362 Gandrup, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

- (51) **F23D 14/22** (11) **4 314 653 A1***
F23N 5/08 **F23G 7/06**
F23C 9/06
(52) **F23D 14/22; F23D 14/70; F23D 17/00; F23G 7/065; F23D 2209/20; F23D 2900/14002; F23D 2900/14003; F23K 2900/05004**
(25) En (26) En
(21) 22782395.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071387 28.03.2022
(87) WO 2022/213055 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167286 P
(74) 22.10.2021 US 202117451932
(54) • AKTIVE UND PASSIVE VERBRENNUNGSSTABILISIERUNG FÜR BRENNER FÜR HOCH- UND SCHNELL WECHSELNDE BRENNGASZUSAMMENSETZUNGEN
• ACTIVE AND PASSIVE COMBUSTION STABILIZATION FOR BURNERS FOR HIGHLY AND RAPIDLY VARYING FUEL GAS COMPOSITIONS
• STABILISATION DE COMBUSTION ACTIVE ET PASSIVE POUR BRÛLEURS POUR COMPOSITIONS DE GAZ COMBUSTIBLE À VARIATION ÉLEVÉE ET RAPIDE
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.,

Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US	
(72)	KRAUS, Kurt, Charlotte, North Carolina 28202, US
	BIETTO, Stefano, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74)	Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(51)	F23D 14/22 (11) 4 314 654 A1*
	F23C 7/02 F23C 6/04
	F23C 9/08
(52)	F23C 6/045; F23C 9/00; F23D 14/08; F23D 14/22; F23C 2201/20; F23C 2202/20; F23C 2202/30; F23C 2900/06043; F23D 2900/11401; F23D 2900/14681
(25)	En (26) En
(21)	22782438.0 (22) 01.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	US 2022/071508 01.04.2022
(87)	WO 2022/213126 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170139 P
	22.10.2021 US 202117451933
(54)	• BRENNER MIT NIEDRIGEM NOX-AUSSTOSS UND BYPASS-LEITUNG
	• LOW NOX BURNER WITH BYPASS CONDUIT
	• BRÛLEUR À FAIBLE ÉMISSION DE NOX POUR VU D'UN CONDUIT DE DÉRIVATION
(71)	HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72)	KRAUS, Kurt, Charlotte, NC 28202, US
	RICHMOND, Dusty Ray, Charlotte, NC 28202, US
	DAVYDOV, Lev, Charlotte, NC 28202, US
	WHYMAN, William J., Charlotte, NC 28202, US
(74)	Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(51)	F23D 14/24 (11) 4 314 655 A1*
(52)	F23D 14/24; F23D 2900/11403
(25)	De (26) De
(21)	22716206.2 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2022/057025 17.03.2022
(87)	WO 2022/200174 2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 AT 612021
(54)	• BRENNER
	• BURNER
	• BRÛLEUR
(71)	MME Engineering E.U., Nußdorferstraße 55/19, 1090 Wien, AT
(72)	SCHIESSER, Roman, 1090 Wien, AT
(74)	Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT
F23D 14/48 → (51) F23D 14/22	
F23D 14/68 → (51) F02M 35/024	
F23D 14/70 → (51) F23D 14/22	
F23G 5/027 → (51) F23B 10/02	

F23G 5/027 → (51) F23B 90/06	
(51)	F23G 7/06 (11) 4 314 656 A1*
	F23J 15/02
(52)	F23G 7/068; F23J 15/025; F23G 2209/14; F23J 2217/10
(25)	De (26) De
(21)	22717719.3 (22) 18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	DE 2022/100213 18.03.2022
(87)	WO 2022/199753 2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 DE 102021107533
(54)	• ANLAGE UND VERFAHREN FÜR DIE REGENERATIVE THERMISCHE OXIDATION VON ROHGAS
	• SYSTEM AND METHOD FOR THE REGENERATIVE THERMAL OXIDATION OF CRUDE GAS
	• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE DE GAZ BRUT
(71)	Dürr Systems AG, Stuttgart, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72)	WALDDÖRFFER, Carsten, 75031 Eppingen, DE
	HAGEN, Matthias, 95460 Bad Berneck, DE
(74)	Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB, Tübinger Strasse 26, 70178 Stuttgart, DE
F23G 7/06 → (51) F23D 14/22	
F23J 15/02 → (51) F23G 7/06	
F23N 5/00 → (51) F23B 10/02	
F23N 5/00 → (51) F23B 90/06	
F23N 5/08 → (51) F23D 14/22	
F24B 1/185 → (51) F23B 30/00	
F24B 1/189 → (51) F23B 30/00	
F24B 5/02 → (51) F23B 30/00	
F24C 15/00 → (51) B08B 15/02	
F24C 15/08 → (51) F24C 15/16	
F24C 15/10 → (51) F24C 15/16	
(51)	F24C 15/16 (11) 4 314 657 A1*
	F24C 15/08 F25D 25/00
	A47J 37/00 A47L 15/50
	H05B 6/64 F24C 15/10
(52)	F24C 15/16; A47J 37/00; H05B 6/6441; F24C 15/08; F24C 15/10; F25D 29/005
(25)	De (26) De
(21)	22710039.3 (22) 02.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2022/055258 02.03.2022
(87)	WO 2022/200003 2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 DE 102021202845
(54)	• BAUELEMENT, HAUSHALTSGERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN
	• COMPONENT, DOMESTIC APPLIANCE, SYSTEM AND METHOD
	• COMPOSANT, APPAREIL MÉNAGER, SYSTÈME ET PROCÉDÉ

(71)	BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72)	DUBOIS, Frederic, 83308 Trostberg, DE
	OBERAUER, Peter, 83131 Nußdorf, DE
	SCHUECK, Anja, 83301 Traunreut, DE
	THALLER, Christine, 83329 Waging, DE
	WIRSING, Frank, 83413 Fridolfing, DE
F24C 15/20 → (51) B08B 15/02	
(51)	F24D 10/00 (11) 4 314 658 A1*
	F24D 11/02 F24D 17/02
	F24F 5/00 F24F 12/00
	F24D 19/10
(52)	F24D 10/003; F24D 11/0221; F24D 11/0242; F24D 17/02; F24D 19/1072; F24D 19/1078; F24F 5/0096; F24F 12/006; F24D 2200/02; F24D 2200/12; F24D 2200/22; F24D 2200/31; F24F 2221/54; F24H 2240/01; F24H 2240/09
(25)	De (26) De
(21)	22718191.4 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2022/057956 25.03.2022
(87)	WO 2022/200591 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 DE 102021107698
(54)	• NIEDERTEMPERATUR-WÄRMENETZ
	• LOW-TEMPERATURE HEAT NETWORK
	• RÉSEAU DE CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE
(71)	Hulin-Bischof, Peter, Jennerweg 10, 83483 Bischofswiesen, DE
(72)	Hulin-Bischof, Peter, 83483 Bischofswiesen, DE
(74)	Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
F24D 11/02 → (51) F24D 10/00	
F24D 12/00 → (51) F24H 4/02	
F24D 15/04 → (51) F24H 4/02	
F24D 17/02 → (51) F24D 10/00	
F24D 19/10 → (51) F24D 10/00	
F24D 19/10 → (51) G05D 23/19	
F24F 1/0043 → (51) F24F 11/48	
F24F 1/0043 → (51) F24F 13/20	
F24F 1/005 → (51) F24F 1/01	
(51)	F24F 1/01 (11) 4 314 659 A1*
	A47B 96/00 F24F 1/005
(52)	F24F 1/005; F24F 1/01
(25)	En (26) En
(21)	22776227.5 (22) 22.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	SE 2022/050270 22.03.2022
(87)	WO 2022/203576 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 SE 2150360

- (54) • *MONTAGEANORDNUNG FÜR EINE LUF-
TENDGERÄTEVORRICHTUNG ZUR STEUE-
RUNG DES LUFSTROMS IN EINEM LÜF-
TUNGSSYSTEM*
• *MOUNTING ARRANGEMENT FOR AN AIR
TERMINAL DEVICE FOR CONTROL OF AIR
FLOW IN A VENTILATION SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE MONTAGE POUR
BOUCHE D'AIR POUR RÉGULER LE FLUX
D'AIR DANS UN SYSTÈME DE VENTILA-
TION*
- (71) Swegon Operations AB, Freigatan 14, 535
30 Kvånum, SE
- (72) FRANSSON, Anders, 671 92 ARVIKA, SE
LARSSON, Per-Åke, 686 95 VÄSTRA
ÅMTERVIK, SE
BIÖRKLUND, Staffan, 671 98
GUNNARSKOG, SE
- (74) Björkman, Eric, Abacus Patent AB c/o IP
Station AB P.O.Box 35, 683 23 Hagfors, SE
-
- F24F 1/14** → (51) **F24F 6/04**
-
- F24F 1/16** → (51) **F24F 6/04**
-
- F24F 1/26** → (51) **F25B 25/00**
-
- F24F 1/60** → (51) **F24F 11/48**
-
- F24F 1/60** → (51) **F24F 13/20**
-
- (51) **F24F 3/06** (11) **4 314 660 A1***
F24F 11/30 **F24F 11/63**
F24F 11/83 **F24F 11/89**
F24F 11/46 **F24F 11/84**
F24F 110/10 **F24F 110/20**
- (52) **F24F 3/065; F24F 11/30; F24F 11/46;**
F24F 11/63; F24F 11/83; F24F 11/84;
F24F 11/89; F24F 11/47; F24F 2110/10;
F24F 2110/20
- (25) En (26) En
(21) 22713218.0 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019819 10.03.2022
(87) WO 2022/212000 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168552 P
21.10.2021 US 202163270385 P
- (54) • *MEHRSTUFIGES WÄRMEVERWALTUNGS-
SYSTEM*
• *MULTI-STAGE THERMAL MANAGEMENT
SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE À
ÉTAGES MULTIPLES*
- (71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-
Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am
Rheinfall, CH
- (72) CARTER, Thomas Preston, Olney, Maryland
20832, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- (51) **F24F 3/14** (11) **4 314 661 A1***
F24F 5/00 **F24F 11/00**
F24F 11/83 **B01D 53/26**
- (52) **F24F 3/1417; F24F 5/0014;**
F24F 11/0008; F24F 11/83;
F24F 2003/1435; F24F 2110/10;
F24F 2110/20
- (25) En (26) En
(21) 22715409.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050266 21.03.2022
(87) WO 2022/203573 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150370
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUE-
RUNG DER TEMPERATUR UND DES WAS-
SERGEHALTS EINES LUFSTROMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL-
LING TEMPERATURE AND WATER CON-
TENT OF AN AIRSTREAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION
DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA TENEUR
EN EAU D'UN COURANT D'AIR*
- (71) Airwatergreen Group AB, C/o
Airwatergreen AB Lastbilsgatan 9, 754 54
Uppsala, SE
- (72) EDSTRÖM, Fredrik, 752 64 UPPSALA, SE
DAHLBÄCK, Per, 740 20 VÄNGE, SE
HÖGSTRÖM, Jonas, 743 40 STORVRETA, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103
59 Stockholm, SE
-
- F24F 3/16** → (51) **A61L 9/16**
-
- (51) **F24F 5/00** (11) **4 314 662 A1***
F28C 1/00 **F28C 1/14**
F28F 25/04 **F28F 25/06**
F28F 27/00
- (52) **F28C 1/14; F28D 3/02; F28F 25/06;**
F28F 27/003; F28F 2025/005
- (25) En (26) En
(21) 22776456.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021323 22.03.2022
(87) WO 2022/204127 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164228 P
- (54) • *HYBRIDER MEHRMODENWÄRMETAU-
SCHER*
• *MULTIPLE MODE HYBRID HEAT EX-
CHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR HYBRIDE À
MODES MULTIPLES*
- (71) SPX Cooling Technologies Inc., 7401 West
129th Street, Overland Park, KS 66213, US
- (72) YANG, Jidong, Overland Park, KS 66213, US
LIU, Zan, Overland Park, KS 66213, US
PULLEN, Kathryn, Overland Park, KS 66213,
US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE
-
- F24F 5/00** → (51) **F24D 10/00**
-
- F24F 5/00** → (51) **F24F 3/14**
-
- F24F 6/00** → (51) **G01F 23/24**
-
- F24F 6/02** → (51) **F24F 6/04**
-
- (51) **F24F 6/04** (11) **4 314 663 A1***
F24F 1/14 **F24F 1/16**
F24F 6/02 **F24F 13/30**
- (52) **F28D 3/04; F28D 5/00; F28F 25/04;**
F28F 25/087; F24F 5/0035
- (25) En (26) En
(21) 22782302.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) US 2022/023069 01.04.2022
(87) WO 2022/212856 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169420 P
- (54) • *ADIABATISCHES VORKÜHLUNGSSUMMER-
TEILUNGSSYSTEM*
• *ADIABATIC PRE-COOLING REDISTRIBU-
TION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REDISTRIBUTION DE PRÉRE-
FROIDISSEMENT ADIABATIQUE*
- (71) Evapco, Inc., 5151 Allendale Lane,
Taneytown, MD 21787, US
- (72) WRIGHT, Kenneth Calvin, Taneytown,
Maryland 21787, US
JOHNSON, Patrick Stephen, Taneytown,
Maryland 21787, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB
-
- F24F 8/10** → (51) **B08B 15/02**
-
- F24F 8/108** → (51) **A47L 9/28**
-
- F24F 11/00** → (51) **F24F 3/14**
-
- F24F 11/30** → (51) **F24F 3/06**
-
- F24F 11/42** → (51) **F24H 15/136**
-
- F24F 11/46** → (51) **F24F 3/06**
-
- (51) **F24F 11/48** (11) **4 314 664 A1***
F24F 11/56 **F24F 11/88**
F24F 11/89 **F24F 1/0043**
F24F 1/60 **F24F 13/24**
F24F 13/20 **F24F 110/00**
F24F 13/14 **F24F 13/32**
G05B 15/02
- (52) **F24F 13/20; F24F 1/0043; F24F 1/60;**
F24F 11/89; F24F 13/1426; F24F 13/32;
F24F 2013/1433; F24F 2110/00;
F24F 2221/36
- (25) En (26) En
(21) 22719917.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058643 31.03.2022
(87) WO 2022/207835 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CH 3392021
30.04.2021 CH 4732021
14.05.2021 CH 5452021
14.03.2022 CH 2732022
- (54) • *NFC-AKTIVIERTE HVAC-FELDVORRICHT-
UNG UND HVAC-SYSTEM*
• *NFC ENABLED HVAC FIELD DEVICE AND
AN HVAC SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TERRAIN DE CVC ACTIVÉ
PAR NFC ET SYSTÈME CVC*
- (71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1,
8340 Hinwil, CH
- (72) GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH
- (74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8
Postfach, 8034 Zürich, CH
-
- F24F 11/56** → (51) **F24F 11/48**
-
- F24F 11/63** → (51) **F24F 3/06**
-
- F24F 11/83** → (51) **F24F 3/06**
-
- F24F 11/83** → (51) **F24F 3/14**
-
- F24F 11/84** → (51) **F24F 3/06**
-
- F24F 11/88** → (51) **F24F 11/48**
-

F24F 11/88	→ (51) H02J 9/00
F24F 11/89	→ (51) F24F 11/48
F24F 11/89	→ (51) F24F 13/20
F24F 11/89	→ (51) F24F 3/06
F24F 12/00	→ (51) F24D 10/00
F24F 13/14	→ (51) F24F 11/48
F24F 13/14	→ (51) F24F 13/20
(51) F24F 13/20	(11) 4 314 665 A1*
F24F 1/60	F24F 13/32
F24F 1/0043	F24F 11/89
F24F 13/14	F24F 110/00
(52) F24F 13/20; F24F 1/0043; F24F 1/60; F24F 11/89; F24F 13/1426; F24F 13/32; F24F 2013/1433; F24F 2110/00; F24F 2221/36	
(25) En	(26) En
(21) 22717400.0	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058641	31.03.2022
(87) WO 2022/207833	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CH 3392021	
30.04.2021 CH 4732021	
14.05.2021 CH 5452021	
14.03.2022 CH 2732022	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAAANLAGE, HVAC-FELDVORRICHTUNG UND HVAC-SYSTEM	
• A METHOD OF MANUFACTURING A HEATING, VENTILATING AND AIR CONDITIONING HVAC FIELD DEVICE, AN HVAC FIELD DEVICE AND AN HVAC SYSTEM	
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL DE TERRAIN DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION (CVC), APPAREIL DE TERRAIN DE CVC ET SYSTÈME DE CVC	
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH	
(72) NIEDERHAUSER, Urs, 8422 Pfungen, CH BÖHLE, Peter, 8634 Hombrechtikon, CH JENNI, Stefan, 9630 Wattwil, CH BLÖCHLINGER, Simon, 8646 Wagen, CH	
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH	
(51) F24F 13/20	(11) 4 314 666 A1*
F24F 1/60	F24F 13/32
F24F 1/0043	F24F 11/89
F24F 13/14	F24F 110/00
(52) F24F 13/20; F24F 1/0043; F24F 1/60; F24F 11/89; F24F 13/1426; F24F 13/32; F24F 2013/1433; F24F 2110/00; F24F 2221/36	
(25) En	(26) En
(21) 22720352.8	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058642	31.03.2022
(87) WO 2022/207834	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CH 3392021	
30.04.2021 CH 4732021	
14.05.2021 CH 5452021	
14.03.2022 CH 2732022	

(54) • HVAC-VORRICHTUNGSBLOCK FÜR HEIZUNG, LÜFTUNG UND KLIMATISIERUNG	
• HEATING, VENTILATING AND AIR CONDITIONING HVAC DEVICE BLOCK	
• BLOC DE DISPOSITIFS DE CVC DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION	
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH	
(72) JENNI, Stefan, 9630 Wattwil, CH GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH SCHMIDLIN, Peter, 8610 Uster, CH	
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH	
F24F 13/20	→ (51) F24F 11/48
F24F 13/24	→ (51) F24F 11/48
F24F 13/30	→ (51) F24F 6/04
F24F 13/32	→ (51) F24F 11/48
F24F 13/32	→ (51) F24F 13/20
F24F 110/00	→ (51) F24F 11/48
F24F 110/00	→ (51) F24F 13/20
F24F 110/10	→ (51) F24F 3/06
F24F 110/20	→ (51) F24F 3/06
F24H 1/00	→ (51) A47J 31/46
F24H 1/00	→ (51) F24H 4/02
(51) F24H 4/02	(11) 4 314 667 A1*
F24D 12/00	F24D 15/04
F24H 1/00	F25D 31/00
G06F 1/20	
(52) Y02B 30/52	
(25) En	(26) En
(21) 22773826.7	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050406	17.03.2022
(87) WO 2022/198305	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CA 3113022	
(54) • HEIZSYSTEM MIT AUS EINER COMPUTER-VERARBEITUNGSEINHEIT EXTRAHIERTER WÄRME	
• HEATING SYSTEM USING HEAT EXTRACTED FROM A COMPUTER PROCESSING UNIT	
• SYSTÈME DE CHAUFFAGE UTILISANT LA CHALEUR EXTRAITE D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT INFORMATIQUE	
(71) 10130163 Manitoba Ltd., 34035 Provincial Road 302 PO Box 614, La Broquerie, MB R0A 0W0, CA	
(72) GAUTHIER, Stephane, La Broquerie, Manitoba R0A 0W0, CA MILLER, Oscar, Steinbach, Manitoba R5G 0E6, CA TORREALBA, Hartley, Richmond, British Columbia V7A 1Z9, CA LE WONG, Anna, Vancouver, British Columbia V5K 2L7, CA	
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB	
(51) F24H 15/136	(11) 4 314 668 A1*
F24F 11/42	F25B 47/02
F25D 21/00	
(52) F24H 15/136; F24F 11/42; F25B 30/02; F25B 47/02;	

F25B 2339/047; F25B 2600/0251; F25B 2600/112; F25B 2700/02; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/2117	
(25) En	(26) En
(21) 22717497.6	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022471	30.03.2022
(87) WO 2022/212452	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218390	
(54) • ABTAUSYSTEME UND VERFAHREN FÜR WÄRMEPUMPENWASSERERHITZER	
• DEFROST SYSTEMS AND METHODS FOR HEAT PUMP WATER HEATERS	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉGIVRAGE POUR CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR	
(71) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE Suite 1700, Atlanta, GA 30328, US	
(72) WILLIAMS, Alex, Atlanta, Georgia 30328, US PORWAL, Piyush, Atlanta, Georgia 30328, US	
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
F24S 40/20	→ (51) A47L 1/02
(51) F24T 10/17	(11) 4 314 669 A1*
F16L 1/028	
(52) F16L 1/028; F16L 9/18; F16L 11/121; F24T 10/17; F16L 11/20; F24T 2010/53	
(25) En	(26) En
(21) 21934722.6	(22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FI 2021/050233	30.03.2021
(87) WO 2022/207957	2022/40 06.10.2022
(54) • AUSSENROHR UND VERFAHREN FÜR KOAXIALEN GEOTHERMISCHEN KOLLEKTOR	
• OUTER PIPE AND METHOD FOR COAXIAL GEOTHERMAL COLLECTOR	
• TUYAU EXTERNE ET PROCÉDÉ POUR COLLECTEUR GÉOTHERMIQUE COAXIAL	
(71) Senera Oy, Vanha Porvontie 231, 01380 Vantaa, FI	
(72) MANNER, Mika, 02330 Espoo, FI	
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI	
F24T 50/00	→ (51) F03G 4/04
F24V 30/00	→ (51) F23B 99/00
(51) F25B 6/02	(11) 4 314 670 A1*
F25B 7/00	F25B 11/02
F25B 40/02	F25B 40/06
F25B 6/04	F25B 11/04
F25B 41/20	F25B 49/02
(52) F25B 6/02; F25B 6/04; F25B 7/00; F25B 11/04; F25B 40/02; F25B 41/20; F25B 49/02; F25B 2600/2507	
(25) En	(26) En
(21) 21730823.8	(22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

- KH MA MD TN
(86) EP 2021/064517 31.05.2021
(87) WO 2022/199862 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006896
(54) • KLIMA- UND HEIZUNGSANLAGE
• ENVIRONMENTAL AIR CONDITIONING AND HEATING PLANT
• INSTALLATION DE CONDITIONNEMENT ET DE CHAUFFAGE D'AIR AMBIANT
(71) Aircodue S.r.l., Via Melisurgo 4, 80133 Napoli, IT
(72) VERDE, Giuseppe, 80133 Napoli, IT
MARANI, Massimiliano, 80133 Napoli, IT
BUTTIGLIONE, Luigi, 80133 Napoli, IT
DIRELLA, Vincenzo, 80133 Napoli, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

F25B 6/04 → (51) F25B 30/06

F25B 6/04 → (51) F25B 6/02

- (51) F25B 7/00 (11) 4 314 671 A1*
F25B 39/02 F25B 47/02
F25B 49/02 F28D 1/00
(52) F25B 7/00; F25B 39/02; F25B 47/025;
F25B 49/02; F28D 9/005; F25B 13/00;
F28D 1/0443; F28D 2021/0068

- (25) De (26) De
(21) 22782732.6 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/076419 22.09.2022
(87) WO 2023/052244 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 DE 102021211049
21.02.2022 DE 102022201790
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
TEMPERIEREN EINES ZU TEMPERIEREN-
DEN RAUMS
• METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-
LING THE TEMPERATURE OF A SPACE TO
BE TEMPERATURE-CONTROLLED
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION
DE LA TEMPÉRATURE D'UN ESPACE DONT
LA TEMPÉRATURE DOIT ÊTRE RÉGULÉE
(71) ECOOLTEC GROSSKOPF GMBH,
Zinkhüttenstraße 17, 45473 Mülheim an
der Ruhr, DE
(72) SÜß, Jürgen, 88131 Bodolz, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F25B 7/00 → (51) F25B 6/02

F25B 9/14 → (51) C09K 5/14

F25B 11/02 → (51) F25B 6/02

F25B 11/04 → (51) F25B 6/02

F25B 13/00 → (51) F25B 25/00

F25B 13/00 → (51) F25B 30/06

- (51) F25B 25/00 (11) 4 314 672 A1*
F25B 30/02 F25B 13/00
F28D 21/00 F28F 9/04
F24F 1/26
(52) F25B 13/00; F24F 5/001; F28D 9/005;
F28F 9/002; F28F 9/005; F24F 2221/17;
F24F 2221/54; F25B 39/02;
F25B 39/04; F25B 2313/004;
F28D 20/0034; F28D 2021/0068

- (25) En (26) En
(21) 22776506.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021395 22.03.2022
(87) WO 2022/204188 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211664
(54) • DICHTUNGS-AUSGANG FÜR FLÜSSIG-
KEITSWÄRMETAUSCHER IN DER WAND EI-
NER STRUKTUR
• SEALING EGRESS FOR FLUID HEAT EX-
CHANGE IN THE WALL OF A STRUCTURE
• SORTIE ÉTANCHE POUR L'ÉCHANGE DE
CHALEUR FLUIDE DANS LA PAROI D'UNE
STRUCTURE
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road
P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365-
0669, US
BUTLER, Brian R., Sidney, Ohio 45365-0669,
US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

F25B 27/00 → (51) F25B 30/06

- (51) F25B 27/02 (11) 4 314 673 A1*
F01K 23/06 F02G 5/02
F01K 15/02
(52) F01K 23/065; F01K 15/02; F02G 5/02;
F25B 27/02; Y02T 10/12

- (25) Tr (26) En
(21) 22776253.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) TR 2022/050084 31.01.2022
(87) WO 2022/203626 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 TR 202105337
(54) • EFFIZIENZ- UND KOMFORTSYSTEM FÜR
KRAFTFAHRZEUGE
• AN EFFICIENCY AND COMFORT SYSTEM
FOR MOTORIZED VEHICLES
• SYSTÈME D'EFFICACITÉ ET DE CONFORT
POUR VÉHICULES MOTORISÉS
(71) REPG Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret
Anonim Sirketi, Cali Mahallesi 10 (410)
Sokak No:2, Nilüfer/Bursa, TR
(72) AYARTURK, Hasan, 34467 Sariyer/Istanbul,
TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc.
Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park
Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110
Nilüfer/Bursa, TR

F25B 30/02 → (51) F25B 25/00

F25B 30/02 → (51) F25B 41/26

- (51) F25B 30/06 (11) 4 314 674 A1*
F25B 27/00 F25B 13/00
F25B 6/04 F25B 49/02
(52) F24H 4/02; F25B 47/02; F25B 49/02;
F25B 13/00; F25B 2313/008;
F25B 2313/0234; F25B 2313/02742;
F25B 2313/0314; F25B 2313/0316;
F25B 2400/0401; F25B 2400/0411;
F25B 2700/21151

- (25) En (26) En
(21) 22776499.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021382 22.03.2022
(87) WO 2022/204178 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210160
(54) • HYBRIDWÄRMEPUMPENSYSTEM
• HYBRID HEAT-PUMP SYSTEM
• SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR HYBRIDE
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road
P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) BUTLER, Brian R., Sidney, Ohio 45365, US
WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365,
US
ALFANO, David A., Sidney, Ohio 45365, US
RAJENDRAN, Natarajan, Sidney, Ohio
45365, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

F25B 39/02 → (51) F25B 7/00

F25B 40/02 → (51) F25B 6/02

F25B 40/06 → (51) F25B 6/02

F25B 41/20 → (51) F25B 6/02

- (51) F25B 41/26 (11) 4 314 675 A1*
F25B 30/02 F16K 11/076
F16K 11/085
(52) F25B 13/00; F25B 41/26;
F25B 2313/02742; F25B 2313/0276;
F25B 2400/13

- (25) En (26) En
(21) 22776493.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/021376 22.03.2022
(87) WO 2022/204172 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210095
(54) • WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT MEHRWE-
GEVENTIL
• HEAT-PUMP SYSTEM WITH MULTIWAY
VALVE
• SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR COM-
PORTANT UNE VANNE MULTIVOIE
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road
P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365-
0669, US
MORTER, Winfield S., Sidney, Ohio 45365-
0669, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

F25B 47/02 → (51) F24H 15/136

F25B 47/02 → (51) F25B 7/00

- (51) F25B 49/00 (11) 4 314 676 A1*
(52) F25B 49/005; F25B 2500/222;
F25B 2700/151; F25B 2700/171;
F25B 2700/1931; F25B 2700/1933;
F25B 2700/2106; F25B 2700/21151

- (25) De (26) De
(21) 22703934.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/052820 07.02.2022

- (87) WO 2022/207166 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108124
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER KÄLTEMITTELFÜLLMENGE EINER KÄLTEMASCHINE, KÄLTEMASCHINE UND KRAFTFAHRZEUG
• METHOD FOR MONITORING A REFRIGERANT FILL-QUANTITY IN A REFRIGERATION MACHINE, REFRIGERATION MACHINE, AND MOTOR VEHICLE
• PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE QUANTITÉ DE REMPLISSAGE DE RÉFRIGÉRANT DANS UNE MACHINE DE RÉFRIGÉRATION, MACHINE DE RÉFRIGÉRATION ET VÉHICULE AUTOMOBILE
- (71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) MAYER, Thomas, 85049 Ingolstadt, DE
AYEB, Mohamed, 34130 Kassel, DE

(51) **F25B 49/02** (11) **4 314 677 A1***
F25D 11/02 **F25D 17/06**

(52) **F25D 11/022; F25B 49/022;**
F25D 17/065; F25B 2600/025;
F25D 2700/121; Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 21716636.2 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/057939 26.03.2021
(87) WO 2022/199845 2022/39 29.09.2022
(54) • KÜHLSCHRANK MIT EINEM VERDICHTER MIT VARIABLEN GESCHWINDIGKEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VERDICHTERGESCHWINDIGKEIT
• REFRIGERATOR WITH A VARIABLE SPEED COMPRESSOR AND A METHOD FOR CONTROLLING THE COMPRESSOR SPEED
• RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UN COMPRESSEUR À VITESSE VARIABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA VITESSE DU COMPRESSEUR

- (71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) PELLEGRINI, Tommaso, 33080 Porcia PN, IT
VARGAS, Mario, 10545 Stockholm, SE
BUOSI, Augusto, 33080 Porcia PN, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F25B 49/02 → (51) **B01D 53/04**

F25B 49/02 → (51) **F25B 30/06**

F25B 49/02 → (51) **F25B 6/02**

F25B 49/02 → (51) **F25B 7/00**

(51) **F25D 7/00** (11) **4 314 678 A1***
F25D 7/00; B65D 81/3809

(25) En (26) En
(21) 22702300.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) GB 2022/050161 20.01.2022
(87) WO 2022/200754 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104346
(54) • TRAGBARE KÜHLEINHEIT UND TRAGBARE SPEICHEREINHEIT
• A PORTABLE COOLING UNIT AND A PORTABLE STORAGE UNIT

- UNITÉ DE REFRROIDISSEMENT PORTABLE ET UNITÉ DE STOCKAGE PORTABLE
- (71) Frio UK Limited, Whiteleys Little Treffgarne Haverfordwest, Pembrokeshire SA62 5DY, GB
(72) WOLSEY, Christopher, Pembrokeshire SA62 5DY, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F25D 11/02 → (51) **F25B 49/02**

F25D 17/02 → (51) **B60L 50/64**

F25D 17/06 → (51) **F25B 49/02**

F25D 21/00 → (51) **F24H 15/136**

F25D 25/00 → (51) **F24C 15/16**

F25D 31/00 → (51) **F24H 4/02**

(51) **F25J 1/00** (11) **4 314 679 A1***
F25J 1/02 **F17C 9/04**
F17C 13/00

(52) **F25J 1/0025; F17C 9/04; F25J 1/004;**
F25J 1/0045; F25J 1/0052; F25J 1/0202;
F25J 1/0208; F25J 1/023; F25J 1/0245;
F25J 1/0247; F25J 1/0248; F25J 1/0265;
F25J 1/0277; F25J 1/0294;
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;
F17C 2223/033; F17C 2223/043;
F17C 2223/047; F17C 2225/0123;
F17C 2225/033; F17C 2225/035;
F17C 2227/0135; F17C 2227/0178;
F17C 2227/0306; F17C 2227/0309;
F17C 2227/0323; F17C 2227/0393;
F17C 2260/046; F17C 2265/033;
F17C 2265/036; F17C 2265/037;
F17C 2265/066; F17C 2265/07;
F17C 2270/0105; F25J 2245/02;
F25J 2290/34

(25) Fr (26) Fr
(21) 22717856.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050552 24.03.2022
(87) WO 2022/208003 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103393
(54) • VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES WÄRMETAUSCHERS EINES GASVERSORGUNGSSYSTEMS EINER GASVERBRAUCHSVORRICHTUNG EINES SCHIFFES
• METHOD FOR COOLING A HEAT EXCHANGER OF A GAS SUPPLY SYSTEM OF A GAS CONSUMING APPARATUS OF A SHIP
• PROCÉDÉ DE REFRROIDISSEMENT D'UN ÉCHANGEUR THERMIQUE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ D'UN APPAREIL CONSOMMATEUR DE GAZ D'UN NAVIRE

- (71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) AOUN, Bernard, 78470 Saint Remy les Chevreuses, FR
NARME, Romain, 78470 Saint Remy les Chevreuses, FR
SELMA, Moussaoui, 78470 Saint Remy les Chevreuses, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

F25J 1/02 → (51) **F25J 1/00**

(51) **F26B 11/00** (11) **4 314 680 A1***
(52) **F26B 11/04; F26B 23/02;**
F26B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 21933419.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2021/051274 23.11.2021
(87) WO 2022/203624 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 TR 202105539
(54) • TROCKNUNGSEINHEIT ZUM TROCKNEN VON BRENNSTOFFEN IN PULVERFORM DURCH KARBONISIERUNG IN SAUERSTOFFFREIER UMGEBUNG
• A DRYING UNIT FOR DRYING FUELS IN POWDER FORM BY CARBONIZATION IN OXYGEN-FREE ENVIRONMENT
• UNITÉ DE SÉCHAGE PERMETTANT DE SÉCHER DES COMBUSTIBLES SOUS FORME DE POUDRE PAR CARBONISATION DANS UN ENVIRONNEMENT EXEMPT D'OXYGÈNE

- (71) Stinga Enerji Makina Uretim San ve Tic. A.S., Cumhuriyet Mah. D-100 Karayolu Cd. Istanbul Outlet Park Avm No:374/63, Büyükçekmece/Istanbul, TR
(72) OZYAMAN, Senol Faik, Büyükçekmece/Istanbul, TR
OZYAMAN, Zeynep, Büyükçekmece/Istanbul, TR

F26B 15/18 → (51) **B41F 19/00**

(51) **F26B 15/20** (11) **4 314 681 A1***
F26B 21/04

(52) **F26B 15/18; F26B 21/005;**
F26B 21/04; F26B 23/002

(25) En (26) En
(21) 22718948.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058250 29.03.2022
(87) WO 2022/207632 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166075
(54) • TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON PLATTEN
• DRYING APPARATUS AND METHOD FOR DRYING BOARDS
• APPAREIL DE SÉCHAGE ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE PANNEAUX

- (71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tiselt, BE
Etex Building Performance International SAS, 500 rue Marcel Demonque Zone du Pôle Technologique Agroparc, 84915 Avignon, FR
(72) VANLEUVEN, Patrick, 9310 Meldert, BE
RIGAUDON, Michel, 84210 Pernes les Fontaines, FR
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

F26B 21/04 → (51) **F26B 15/20**

F27B 3/00 → (51) **C21C 7/00**

F27B 3/02 → (51) **C22C 33/04**

F27B 3/08 → (51) **C22C 33/04**

F27B 9/00 → (51) **F27B 9/20**

- (51) **F27B 9/02** (11) **4 314 682 A1***
C21D 1/673 **C21D 9/00**
F27D 15/02
- (52) **F27B 9/028; C21D 1/18; C21D 1/613;**
C21D 1/673; C21D 1/74; C21D 7/13;
C21D 9/0062; C21D 11/00; F27D 15/02
- (25) De (26) De
(21) 22721363.4 (22) 08.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/059356 08.04.2022
(87) WO 2022/218831 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 DE 102021109675
- (54) • **VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG
VON METALLISCHEN WERKSTÜCKEN**
• **METHOD FOR THE HEAT TREATMENT OF
METAL WORKPIECES**
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE
DE PIÈCES MÉTALLIQUES**
- (71) Aerospace Transmission Technologies
GmbH, Adelheidstrasse 40, 88046
Friedrichshafen, DE
- (72) FRANK, Steffen, 88046 Friedrichshafen, DE
- (74) Zöschinger, Christian, Aerospace
Transmission Technologies GmbH
Adelheidstraße 40, 88046 Friedrichshafen,
DE
-
- (51) **F27B 9/02** (11) **4 314 683 A1***
C21D 1/673 **C21D 9/00**
F27B 9/04
- (52) **F27B 9/028; C21D 1/673;**
C21D 1/773; C21D 9/0018;
C21D 9/0056; C21D 9/0062;
C21D 9/0068; C21D 11/00;
F27B 9/042; F27D 2019/0028;
F27D 2019/0062
- (25) De (26) De
(21) 22722142.1 (22) 08.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/059357 08.04.2022
(87) WO 2022/218832 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 DE 102021109683
- (54) • **STEUEREINRICHTUNG UND VERFAHREN
ZUR STEUERUNG EINER ANLAGE UND EIN-
ES PROZESSES ZUR WÄRMEBEHAND-
LUNG VON METALLISCHEN WERK-
STÜCKEN**
• **CONTROL DEVICE AND METHOD FOR
CONTROLLING A SYSTEM AND A PRO-
CESS FOR THE THERMAL TREATMENT OF
METAL WORKPIECES**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ
POUR COMMANDER UNE INSTALLATION
ET UN PROCESSUS DE TRAITEMENT THER-
MIQUE DE PIÈCES MÉTALLIQUES**
- (71) Aerospace Transmission Technologies
GmbH, Adelheidstrasse 40, 88046
Friedrichshafen, DE
- (72) FRANK, Steffen, 88046 Friedrichshafen, DE
- (74) Zöschinger, Christian, Aerospace
Transmission Technologies GmbH
Adelheidstraße 40, 88046 Friedrichshafen,
DE
-
- F27B 9/02** → (51) **C21D 9/00**
-
- F27B 9/02** → (51) **F27B 9/20**

- F27B 9/04** → (51) **F27B 9/02**
-
- F27B 9/06** → (51) **C21D 9/00**
-
- F27B 9/10** → (51) **C21D 9/00**
-
- F27B 9/14** → (51) **F27B 9/20**
-
- (51) **F27B 9/20** (11) **4 314 684 A1***
F27B 9/14 **F27B 9/40**
F27B 9/00 **F27B 9/02**
- (52) **F27B 9/36; F27B 9/02; F27B 9/14;**
F27B 9/20; F27B 9/40; F27D 99/0006;
F27D 2099/0008
- (25) En (26) En
(21) 22776713.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021915 25.03.2022
(87) WO 2022/204494 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166941 P
- (54) • **HOCHTEMPERATURSINTERFENSYS-
TEME UND -VERFAHREN**
• **HIGH TEMPERATURE SINTERING FUR-
NACE SYSTEMS AND METHODS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOUR DE
FRITTAGE À HAUTE TEMPÉRATURE**
- (71) University of Maryland, College Park, UM
Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents
Drive, College Park, MD 20742, US
- (72) HU, Liangbing, Rockville, Maryland 20854,
US
WANG, Xizheng, Greenbelt, Maryland
20770, US
ZHAO, Xinpeng, Berwyn Heights, Maryland
20740, US
XIE, Hua, Greenbelt, Maryland 20770, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- F27B 9/20** → (51) **C21D 9/00**
-
- F27B 9/40** → (51) **F27B 9/20**
-
- F27D 1/00** → (51) **C04B 28/04**
-
- F27D 1/16** → (51) **C03B 5/43**
-
- F27D 3/00** → (51) **C10G 1/10**
-
- F27D 11/00** → (51) **C10G 9/36**
-
- F27D 15/02** → (51) **F27B 9/02**
-
- F28C 1/00** → (51) **F24F 5/00**
-
- F28C 1/14** → (51) **F24F 5/00**
-
- F28D 1/00** → (51) **F25B 7/00**
-
- F28D 1/04** → (51) **B22F 3/105**
-
- (51) **F28D 1/06** (11) **4 314 685 A1***
F28F 21/06 **F28F 3/12**
- (52) **F28D 1/06; B32B 3/266; B32B 27/08;**
F28F 3/12; F28F 21/065; F28F 21/089;
B32B 2255/10; B32B 2255/205;
B32B 2457/00; F28D 2021/0028;
F28D 2021/0077; F28F 2255/02;
F28F 2255/06; F28F 2255/14;
F28F 2275/06
- (25) De (26) De
(21) 22714358.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2022/200047 18.03.2022
(87) WO 2022/207044 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203203
- (54) • **WÄRMETAUSCHER**
• **HEAT EXCHANGER**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) ContiTech Techno-Chemie GmbH,
Dieselstraße 4, 61184 Karben, DE
- (72) KEMPF, Dominik, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental
AG Intellectual Property Postfach 169,
30001 Hannover, DE
-
- (51) **F28D 7/16** (11) **4 314 686 A1***
F28F 1/00
- (52) **F28D 7/16; F28F 1/006; F28F 9/04;**
F28F 2009/029
- (25) En (26) En
(21) 22731706.2 (22) 07.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/065432 07.06.2022
(87) WO 2022/258633 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178380
- (54) • **WÄRMETAUSCHER FÜR GASPHASENPO-
LYMERISATION**
• **HEAT EXCHANGER FOR GAS PHASE POLY-
MERIZATION**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR POLY-
MÉRISATION EN PHASE GAZEUSE**
- (71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse
60, 50389 Wesseling, DE
- (72) DI FEDERICO, Pier Luigi, 44122 Ferrara, IT
RINALDI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
BONACCORSI, Gian Luca, 44122 Ferrara, IT
PENZO, Giuseppe, 46100 Mantova, IT
DORINI, Maurizio, 44122 Ferrara, IT
- (74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine
GmbH Industriepark Hoechst, Bldg. E413,
65926 Frankfurt am Main, DE
-
- F28D 9/00** → (51) **B60L 50/64**
-
- (51) **F28D 15/00** (11) **4 314 687 A1***
- (52) **F28D 9/0037; B33Y 10/00;**
F28D 9/0093; F28F 13/003;
F28D 7/0008; F28D 7/0066;
F28D 15/00; F28D 2021/0054;
F28F 1/122; F28F 3/022; F28F 2265/16;
F28F 2270/00; Y02E 30/30
- (25) En (26) En
(21) 21718446.4 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/023771 23.03.2021
(87) WO 2022/203659 2022/39 29.09.2022
- (54) • **WÄRMETAUSCHERKONFIGURATION MIT
PORÖSER SCHICHT**
• **HEAT EXCHANGER CONFIGURATION WITH
POROUS LAYER**
• **CONFIGURATION D'ÉCHANGEUR DE CHA-
LEUR À COUCHE POREUSE**
- (71) TerraPower LLC, 15800 Northrup Way,
Bellevue, Washington 98008, US
- (72) CHOI, Joon Hyung, Bellevue, Washington
98008, US
EICHEL, Daniel, Bellevue, Washington

98008, US HE, Mei, Bellevue, Washington 98008, US HEJZLAR, Pavel, Bellevue, Washington 98008, US MARTIN, Mathieu G., Bellevue, Washington 98008, US MILLER, Samuel J., Bellevue, Washington 98008, US VOLLMER, James M., Bellevue, Washington 98008, US		
(74)	D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
(51)	F28D 19/04 (11) 4 314 688 A1* B21D 11/22 B21D 53/02 B21D 53/04	
(52)	F28D 19/042; B23P 15/26; B23P 19/04; B21D 53/027; F28F 2225/00; F28F 2225/04; F28F 2275/20	
(25)	De (26) De	
(21)	22700844.8 (22) 21.01.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	EP 2022/051316 21.01.2022	
(87)	WO 2022/199900 2022/39 29.09.2022	
(30)	26.03.2021 DE 102021107629	
(54)	• FIXIERVORRICHTUNG ZUR VERFESTI- GUNG DES GEFÜGES EINES ROTATIONS- WÄRMETAUSCHERS • FIXING DEVICE FOR REINFORCING THE JOINT OF A ROTARY HEAT EXCHANGER • DISPOSITIF DE FIXATION PERMETTANT DE RENFORCER LE JOINT D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ROTATIF	
(71)	Klingenburg GmbH, Brüsseler Straße 77, 45968 Gladbeck, DE	
(72)	KLEINDIENST, Jan, 45966 Gladbeck, DE	
(74)	Legemann, Karl-Heinz, Patentanwälte Spalthoff und Legemann Postfach 34 02 20, 45074 Essen, DE	
(51)	F28D 20/00 (11) 4 314 689 A1* F28F 9/22	
(52)	F28D 20/0034; F24H 7/0233; F28D 2020/0078; F28D 2020/0086; F28F 2009/224; F28F 2265/14; F28F 2265/26	
(25)	En (26) En	
(21)	22715670.0 (22) 30.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	GB 2022/050804 30.03.2022	
(87)	WO 2022/208088 2022/40 06.10.2022	
(30)	02.04.2021 GB 202104799	
(54)	• WÄRMEENERGIESPEICHER • THERMAL ENERGY STORAGE • STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE	
(71)	Yemm, Richard William, 4 St Mary's Place Joppa, Edinburgh EH15 2QF, GB	
(72)	Yemm, Richard William, Edinburgh EH15 2QF, GB	
(74)	Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB	
F28D 20/00 → (51) F01K 3/12		
F28D 20/02 → (51) B01J 13/16		
F28D 21/00 → (51) B60L 50/64		

F28D 21/00 → (51) C04B 7/47		
F28D 21/00 → (51) F25B 25/00		
F28F 1/00 → (51) F28D 7/16		
F28F 3/12 → (51) F28D 1/06		
F28F 7/02 → (51) C04B 35/565		
F28F 9/04 → (51) F25B 25/00		
F28F 9/22 → (51) F28D 20/00		
F28F 21/06 → (51) F28D 1/06		
F28F 25/04 → (51) F24F 5/00		
F28F 25/06 → (51) F24F 5/00		
F28F 27/00 → (51) F24F 5/00		
(51)	F41A 1/00 (11) 4 314 690 A1* G06Q 10/08	
(52)	F41A 33/00; G06Q 10/087	
(25)	En (26) En	
(21)	22782284.8 (22) 01.04.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	US 2022/023027 01.04.2022	
(87)	WO 2022/212825 2022/40 06.10.2022	
(30)	01.04.2021 US 202163169283 P 29.06.2021 US 202163216037 P	
(54)	• ECHTZEIT-STREAMING VON WAFFENNUT- ZUNGSINFORMATIONEN IN GETRENN- TEN NETZWERKEN • REAL-TIME STREAMING OF WEAPON US- AGE INFORMATION ON DISCONNECTED NETWORKS • DIFFUSION EN CONTINU EN TEMPS RÉEL D'INFORMATIONS D'UTILISATION D'ARME SUR DES RÉSEAUX DÉCONNECTÉS	
(71)	Armaments Research Company Inc., 6422 Broad Street, Bethesda MD 20816, US	
(72)	CANTY, Michael John, Bethesda, Maryland 20816, US BROADWAY, Kyle William, Mount Airy, Maryland 21771, US PEACHIN, Isaac E., Charlottesville, New York 12036, US ARUN, Vikas, Brooklyn, New York 11221, US LUCAS, Joe Tran, Columbia, Maryland 21045, US PELTON, Michael David, Bloomfield Hills, Michigan 48302, US SAHNI, Kiran Singh, Vienna, Virginia 22180, US HAYNES, Joshua, Washington, District of Columbia 20009, US DENG, William, Morrisville, North Carolina 27560, US	
(74)	Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE	
(51)	F41A 3/26 (11) 4 314 691 A1* F41A 9/71 F41A 11/02 F41A 21/48	
(52)	F41A 11/02; F41A 3/26; F41A 9/54	
(25)	En (26) En	
(21)	22774402.6 (22) 24.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		

KH MA MD TN		
(86)	FI 2022/050191 24.03.2022	
(87)	WO 2022/200691 2022/39 29.09.2022	
(30)	26.03.2021 FI 20215347	
(54)	• MEHRKALIBER-FEUERWAFFE, BOLZEN UND LAUFVERLÄNGERUNG • A MULTI-CALIBER FIREARM, A BOLT AND A BARREL EXTENSION • ARME À FEU MULTI-CALIBRE, CULASSE ET PROLONGEMENT DE CANON	
(71)	Ensio Firearms Oy, Koivulantie 73, 38250 Sastamala, FI	
(72)	KÄRÄJÄMIES, Toni, 38250 Sastamala, FI	
(74)	Koivisto, Harri Kristian, Koivisto Patentit Oy Pyhäjärvenkatu 5 B 406, 33200 Tampere, FI	
F41A 9/71 → (51) F41A 3/26		
F41A 11/02 → (51) F41A 3/26		
(51)	F41A 17/00 (11) 4 314 692 A1* F41G 1/00 F41G 3/08	
(52)	F41G 1/38; F41G 3/165; G02B 23/145; G02B 23/12	
(25)	En (26) En	
(21)	22774477.8 (22) 24.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	IB 2022/052716 24.03.2022	
(87)	WO 2022/201094 2022/39 29.09.2022	
(30)	25.03.2021 IL 28184221	
(54)	• ZIELFERNROHR • TELESCOPIC SIGHT • LUNETTE DE VISÉE	
(71)	Smart Shooter Ltd., 3006500 Kibbutz Yagur, IL	
(72)	EHRlich, Avshalom, 1923800 Kibbutz Ramat Hashofet, IL KRUPNIK, Hagai, Nofit, IL LEVY, Dor, 1790500 Kibbutz Hasolelim, IL GILADI, Zahi, 3658700 Kibbutz Ramat David, IL	
(74)	Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT	
F41A 17/28 → (51) F41A 19/12		
F41A 17/82 → (51) F41A 19/12		
(51)	F41A 19/12 (11) 4 314 693 A1* F41A 19/31 F41A 17/28 F41A 17/82	
(52)	F41A 19/59; F41A 17/066	
(25)	En (26) En	
(21)	22776817.3 (22) 18.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	US 2022/071229 18.03.2022	
(87)	WO 2022/204665 2022/39 29.09.2022	
(30)	24.03.2021 US 202163165700 P	
(54)	• ELEKTROMECHANISCHE SICHERUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WAFFE DAMIT • ELECTROMECHANICAL SEAR AND METH- ODS OF OPERATING A GUN USING THE SAME • GÂCHETTE ÉLECTROMÉCANIQUE ET PRO- CÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UN PIS- TOLET L'UTILISANT	
(71)	Biofire Technologies Inc., 8835 W. 116th Circle, Unit H, Broomfield, CO 80021, US	

- (72) KLOEPFER, Kai Thorin, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
KELLEY, Donna, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
FALCONE, Sara Elizabeth, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
LUND, Katherine Joanne, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
THIESEN, Jack Hugo, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
THORSON, Timothy Joel, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
DWYER, Benjamin William, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
OWENS, Christopher James, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
WILDING, Joseph Ray, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
BRAKORA, Karl Fredrick, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
TOMASIK, John Andrew, BROOMFIELD, Colorado 80021, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F41A 19/31 → (51) **F41A 19/12****F41A 21/48** → (51) **F41A 3/26**

- (51) **F41F 3/04** (11) **4 314 694 A1***
(52) **F41F 3/0406**
(25) En (26) En
(21) 22715480.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021094 21.03.2022
(87) WO 2022/203995 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165208 P
(54) • **STARTSCHIENENTRANSPORTSYSTEM**
• **LAUNCH RAIL TRANSPORT SYSTEM**
• **SYSTÈME DE TRANSPORT DE RAIL DE LAN-CEMENT**
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) BENTO, Joaquim A., Marlborough, Massachusetts 01752, US
HAN, Samuel S., Boston, Massachusetts 02120, US
SOULIOTIS, Michael R., Somerville, Massachusetts 02145, US
GOGOLEN, Bruce F., Auburn, New Hampshire 03032, US
KORNSTEIN, Howard R., Lexington, Massachusetts 02421, US
CORBIN, Michael V., Marlborough, Massachusetts 01752, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F41G 1/00 → (51) **F41A 17/00**

- (51) **F41G 1/38** (11) **4 314 695 A1***
(52) **G02B 23/02**
(52) **F41G 1/38; F41G 1/30; G02B 23/04; G02B 23/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22719931.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058760 01.04.2022
(87) WO 2022/207909 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103380

- (54) • **BETRACHTUNGSSYSTEM MIT EINSTELLBA-RER VERGRÖßERUNG**
• **ADJUSTABLE-MAGNIFICATION VIEWING SYSTEM**
• **SYSTÈME D'OBSERVATION À GROSSISSE-MENT AJUSTABLE**
- (71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIGOU, Damien, 42570 SAINT HEAND, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

F41G 1/473 (11) **4 314 696 A1***
(52) **F41G 1/473**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717126.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057451 22.03.2022
(87) WO 2022/200325 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102831
(54) • **VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES SCHIEßENS AUF EIN SICH BEWEGENDES ZIEL UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND ANORDNUNG**
• **METHOD FOR ASSISTING WITH FIRING ON A MOVING TARGET, AND ASSOCIATED DEVICE AND ASSEMBLY**
• **PROCÉDÉ D'AIDE AU TIR SUR UNE CIBLE MOBILE, DISPOSITIF ET ENSEMBLE ASSOCIÉS**
- (71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) NARCY, Gabriel, 42570 SAINT HEAND, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F41G 3/00 → (51) **G06T 7/73****F41G 3/06** → (51) **F41A 17/00****F41G 3/08** → (51) **F41A 17/00****F41G 3/22** → (51) **G06T 7/73**

- (51) **F41H 1/00** (11) **4 314 697 A1***
(52) **A42B 3/04**
(52) **F41H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22718431.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022761 31.03.2022
(87) WO 2022/212656 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170217 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFAS-SUNG UND BEURTEILUNG VON SPREN-GEREIGNISSEN MIT EINEM KINEMATISCHEN SENSOR**
• **SYSTEM AND METHOD FOR SENSING AND ASSESSING BLAST EVENTS USING A KINEMATIC SENSOR**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ÉVALUATION D'ÉVÉNEMENTS DE SOUFFLE À L'AIDE D'UN CAPTEUR CINÉ-MATIQUE**
- (71) Prevent Biometrics, Inc., 4530 W 77th St, Suite 300, Edina, MN 55435, US
(72) BARTSCH, Adam, Chaska, Minnesota 55318, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F41H 1/02 → (51) **F41H 5/04**

- (51) **F41H 5/04** (11) **4 314 698 A1***
(52) **F41H 1/02**
(52) **F41H 5/0492; F41H 1/02; F41H 5/0435; F41H 5/0464**
(25) En (26) En
(21) 23717027.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057465 23.03.2023
(87) WO 2023/198422 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IT 202200007115
(54) • **KUGELSICHERE SCHUTZSTRUKTUR**
• **BULLETPROOF PROTECTIVE STRUCTURE**
• **STRUCTURE DE PROTECTION PARE-BALLES**
- (71) Industrie Bitossi S.p.A., Via Pietramarina, 53, 50059 Sovigliana-Vinci (FI), IT
(72) BOCINI, Lorian, 50056 Montelupo Fiorentino, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F41H 11/02 → (51) **F42B 12/70****F41H 13/00** → (51) **B64D 7/00****F42B 5/02** → (51) **F42B 5/16****F42B 5/15** → (51) **F42B 12/70**

- (51) **F42B 5/16** (11) **4 314 699 A1***
(52) **F42C 19/08**
(52) **F42B 5/08; F42B 5/16**
(25) En (26) En
(21) 21932826.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/050331 24.03.2021
(87) WO 2022/201137 2022/39 29.09.2022
(54) • **TREIBLADUNG UND KANONE DAMIT**
• **PROPELLANT CHARGE AND CANNON SHELL THEREWITH**
• **CHARGE PROPULSIVE ET ENVELOPPE DE CANON ASSOCIÉE**
- (71) Cohen, David, 2 HaEtrug Street, Apt. 4, 4630902 Herzliya, IL
(72) Cohen, David, 4630902 Herzliya, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F42B 12/70 (11) **4 314 700 A1***
(52) **B64D 1/02**
(52) **F42B 5/15**
(52) **B64D 1/02; B64D 7/00**

- (25) En (26) En
(21) 22772126.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020545 16.03.2022

- (87) WO 2022/197800 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202117205757
(54) • *SPREUABGABESYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *CHAFF DISPENSING SYSTEMS AND METHODS OF OPERATION*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE PAILLETES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
- (71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) PLEMONS, Danny L., Nashua, NH 03061-0868, US
DUBE, Mark J., Nashua, NH 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F42C 19/08 → (51) F42B 5/16

G01B 3/02 → (51) A61B 5/107

G01B 3/1061 → (51) A61B 5/107

G01B 5/02 → (51) A61B 5/107

- (51) **G01B 9/02091** (11) **4 314 701 A1***
A61B 6/14 **H04N 13/243**
H04N 13/106 **H04N 13/10**
- (52) **G01B 11/2441; A61B 5/0066; A61B 5/0088; A61B 6/512; G01B 9/02091; H04N 23/685; H04N 23/90; G01B 2210/50**
- (25) En (26) En
(21) 22782093.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022550 30.03.2022
(87) WO 2022/212507 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167868 P
21.04.2021 US 202163177463 P
05.05.2021 US 202163184653 P
06.05.2021 US 202163185276 P
07.05.2021 US 202163185618 P
24.05.2021 US 202163192482 P
28.05.2021 US 202163194553 P
02.07.2021 US 202163218108 P
30.07.2021 US 202163227865 P
(54) • *OPTISCHE KOHÄRENZTOMOGRAFIE FÜR INTRAORALE ABTASTUNG*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY FOR INTRA-ORAL SCANNING*
• *TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE POUR BALAYAGE INTRAORAL*
- (71) Perceptive Technologies, Inc., 179 Lincoln Street, 3rd Floor, Boston, MA 02111, US
(72) CIRIELLO, Christopher, John, Boston, Massachusetts 02199, US
GETTO, Phillip, Boston, Massachusetts 02199, US
FIELD, Ryan, Lucas, Boston, Massachusetts 02199, US
KING, Brian, Boston, Massachusetts 02199, US
ADDISON, Dean, Boston, Massachusetts 02199, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01B 11/00 → (51) B23K 37/00

G01B 11/02 → (51) B25J 9/16

G01B 11/24 → (51) B01L 9/00

G01B 11/24 → (51) B23F 5/04

- (51) **G01B 11/245** (11) **4 314 702 A1***
A61B 5/107 **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/0064; A61B 5/1075; A61B 5/1079; A61B 5/6888; G01B 11/245; G03B 37/04; A61B 5/0077; A61B 2562/046; A61B 2576/00**
- (25) En (26) En
(21) 22716949.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057455 22.03.2022
(87) WO 2022/200326 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IT 20210006881
(54) • *SYSTEM ZUR BILDERFASSUNG UND DREI-DIMENSIONALEN DIGITALEN REKONSTRUKTION MENSCHLICHER ANATOMISCHER FORMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SYSTEM FOR THE IMAGE ACQUISITION AND THREE-DIMENSIONAL DIGITAL RECONSTRUCTION OF THE HUMAN ANATOMICAL SHAPES AND METHOD OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGES ET DE RECONSTRUCTION NUMÉRIQUE TRIDIMENSIONNELLE DE FORMES ANATOMIQUES HUMAINES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Beyondshape S.r.l., Vico Delle Fiorentine a Chiaia, 8/A, 80122 Napoli, IT
(72) GRAZIOSO, Stanislao, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
DI GIRONIMO, Giuseppe, 80127 Napoli, IT
RUGGIERO, Roberta Antonia, 80026 Casoria (NA), IT
CAPORASO, Teodorico, 82100 Benevento, IT
SELVAGGIO, Mario, 80011 Acerra (NA), IT
PANARIELLO, Dario, 63079 Colli del Tronto (AP), IT
PALOMBA, Angela, 80054 Gragnano (NA), IT
GRAZIOSO, Anna, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G01B 11/245 → (51) B01L 9/00

G01B 11/245 → (51) G01B 11/26

- (51) **G01B 11/25** (11) **4 314 703 A1***
G01S 17/894
- (52) **G01B 11/2513; G01S 17/894**
- (25) En (26) En
(21) 21799404.5 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/051977 24.09.2021
(87) WO 2022/203717 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GR 20210100191
(54) • *MISCHMODUS-TIEFENBILDGEBUNG*
• *MIXED-MODE DEPTH IMAGING*
• *IMAGERIE DE PROFONDEUR EN MODE MIXTE*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

- (72) NOUSIAS, Ioannis, San Diego, California 92121-1714, US
DUPRE, Matthieu Jean Olivier, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01B 11/25** (11) **4 314 704 A1***
G06T 7/521
- (52) **G01B 11/2513; G01B 11/2531; G06T 7/521; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252**
- (25) En (26) En
(21) 22708131.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054744 25.02.2022
(87) WO 2022/207201 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165596
(54) • *TIEFENSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TIEFENSENSORVORRICHTUNG*
• *DEPTH SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A DEPTH SENSOR DEVICE*
• *CAPTEUR DE PROFONDEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR DE PROFONDEUR*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) GASSNER, Michael, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

G01B 11/25 → (51) G01B 11/26

- (51) **G01B 11/26** (11) **4 314 705 A1***
B21D 5/00 **B21D 5/02**
B21D 35/00 **G01B 11/245**
- (52) **G01B 11/26; B21D 5/006; B21D 5/02; B21D 35/007; G01B 11/245; G01B 11/2509; G01B 11/2513; G01B 11/2545**
- (25) En (26) En
(21) 22716416.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057742 24.03.2022
(87) WO 2022/200488 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164938
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINES BIEGEWINKELS AN EINER BIEGEMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A BENDING ANGLE ON A BENDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN ANGLE DE CINTRAGE SUR UNE MACHINE À CINTRER*
- (71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) LÜHRS, Kevin, 99869 Großbrettbach, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

G01B 11/27	→ (51) B01L 9/00
G01C 5/00	→ (51) G01C 21/20
(51) G01C 9/24	(11) 4 314 706 A1*
(52) G01C 9/24	
(25) De	(26) De
(21) 22711464.2	(22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) DE 2022/100184	08.03.2022
(87) WO 2022/199748	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107367	
(54) • ZUSATZGERÄT FÜR EINE WASSERWAAGE	
• ADD-ON FOR A SPIRIT LEVEL	
• ACCESSOIRE POUR NIVEAU À BULLE	
(71) Kolitsch, Stefan, Nordstraße 3, 04720 Döbeln, DE	
(72) Kolitsch, Stefan, 04720 Döbeln, DE	
(74) Rothe, Silke, SPIRIT LEGAL Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Neumarkt 16-18, 04109 Leipzig, DE	
G01C 13/00	→ (51) B63G 8/18
(51) G01C 15/00	(11) 4 314 707 A2*
G01C 15/06	G06F 3/01
(52) G01C 15/002; G01C 15/06; G02B 27/017; G06F 3/012; G06F 3/013; G06T 7/33; G06T 7/73; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244	
(25) En	(26) En
(21) 22719838.9	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058383	30.03.2022
(87) WO 2022/207687	2022/40 06.10.2022
(88) 29.12.2022	
(30) 01.04.2021 GB 202104720	
(54) • KONFIGURATIONSVERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES GEBÄUDEINFORMATIONSMODELLS	
• CONFIGURATION METHOD FOR THE DISPLAY OF A BUILDING INFORMATION MODEL	
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION POUR L'AFFICHAGE D'UNE MODÉLISATION DES DONNÉES DU BÂTIMENT	
(71) XYZ Reality Limited, Unit G0.G02, 338-346 Goswell Road Angel Clerkenwell, Greater London, London EC1V 7LQ, GB	
(72) AHMED, Umar, London Greater London EC1V 7LQ, GB	
MITCHELL, David, London Greater London EC1V 7LQ, GB	
(74) Hoyle, Benjamin James, Hoyle IP Services Limited 38 Newbridge Road, Bath BA1 3JZ, GB	
G01C 15/00	→ (51) A63C 19/06
G01C 15/00	→ (51) E02F 9/26
G01C 15/00	→ (51) G01C 21/20
G01C 15/06	→ (51) G01C 15/00
G01C 19/5642	→ (51) G01P 15/093
(51) G01C 21/00	(11) 4 314 708 A1*

(52) G01S 17/931; B60W 60/0027; B60W 60/00272; B60W 60/00276; G01S 7/003; G01S 7/4808; G01S 13/931; G01S 17/86; G01S 17/89; B60W 2556/10	
(25) En	(26) En
(21) 22782364.8	(22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/023300	04.04.2022
(87) WO 2022/212944	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170206 P	
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINES AUTONOMEN AGENTEN MIT UNVOLLSTÄNDIGEN UMGEBUNGSGEOMETRIEN	
• METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN AUTONOMOUS AGENT WITH INCOMPLETE ENVIRONMENTAL INFORMATION	
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FAIRE FONCTIONNER UN AGENT AUTONOME AVEC DES INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES INCOMPLÈTES	
(71) May Mobility, Inc., 650 Avis Dr. Suite 100, Ann Arbor MI 48108, US	
(72) PATEL, Sajjan, Ann Arbor, MI 48108, US	
JOHNSON, Collin, Ann Arbor, MI 48108, US	
MEYER, Gregory, Ann Arbor, MI 48108, US	
OLSON, Edwin, B., Ann Arbor, MI 48108, US	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
G01C 21/00	→ (51) B60W 60/00
G01C 21/16	→ (51) G01C 21/20
(51) G01C 21/20	(11) 4 314 709 A1*
G01C 21/16	G01C 15/00
(52) G01C 21/1656; G01C 15/00; G01C 21/206	
(25) En	(26) En
(21) 21839884.0	(22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/085822	15.12.2021
(87) WO 2022/248076	2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 PCT/EP2021/063895	
(54) • VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON INSPEKTIONS DATEN	
• METHOD FOR RECORDING INSPECTION DATA	
• PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES D'INSPECTION	
(71) Proceq SA, Ringstrasse 2, 8603 Schwerzenbach, CH	
(72) ZHANG, Shihua, Singapore 150050, SG	
POSER, Marcel, 9242 Oberuzwil, CH	
CABALLERO, Antonio, 8604 Volketswil, CH	
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinterweg 1, Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH	
(51) G01C 21/20	(11) 4 314 710 A1*
G01S 5/00	G01S 19/00
H04W 4/00	H04W 4/30
H04W 64/00	H04W 76/00
G01C 5/00	
(52) G01C 21/20; G01C 5/00; G01S 5/0009; G01S 5/0244; G01S 5/0263; G01S 19/00; G01S 19/396; G01S 19/48	

(25) En	(26) En
(21) 22716811.9	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071304	24.03.2022
(87) WO 2022/213028	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163200789 P	
30.07.2021 US 202117444111	
(54) • BESTIMMUNG DES STANDORTS UNTER VERWENDUNG VON GEOLOKALISIERUNGSDATEN AUS MEHREREN QUELLEN	
• DETERMINING LOCATION USING MULTI-SOURCE GEOLOCATION DATA	
• DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À L'AIDE DE DONNÉES DE GÉOLOCALISATION À SOURCES MULTIPLES	
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US	
(72) GURGUL, Piotr, Santa Monica, California 90405, US	
MAGASWERAN, Lucas, Rangit, Santa Monica, California 90405, US	
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
(51) G01C 21/20	(11) 4 314 711 A1*
G01C 21/34	G08B 7/06
(52) G01C 21/206; G01C 21/3407	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 22718705.1	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058157	28.03.2022
(87) WO 2022/200634	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165406	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG DURCH EIN GEBÄUDE ÜBER EIN VERBUNDENES OBJEKT ÜBER DIE POSITION AN JEDEM POSITIONIERUNGSPUNKT	
• METHOD AND DEVICE FOR GUIDING THROUGH A BUILDING VIA CONNECTED OBJECT VIA LOCATION AT EACH POSITIONING POINT	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GUIDAGE PAR OBJET CONNECTÉ DANS UN BATIMENT PAR LOCALISATION A CHAQUE BORNE DE POSITIONNEMENT	
(71) Université Gustave Eiffel, Campus de Marne-la-Vallée 5 Boulevard Descartes, 77420 Champs-Sur-Marne, FR	
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR	
Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Descartes Cité 6 Avenue Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne, FR	
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR	
(72) RACHEDI, Abderrezak, 77100 MEAUX, FR	
MEBARKI, Ahmed, 77420 CHAMPS-SUR-MARNE, FR	
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR	
(51) G01C 21/20	(11) 4 314 712 A1*
G01S 5/00	H04W 4/00
H04W 64/00	
(52) G01C 21/20; G01S 5/02; G01S 5/0263; G01S 5/02685	

- (25) En (26) En
(21) 22720892.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071305 24.03.2022
(87) WO 2022/213029 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163200789 P
30.06.2021 US 202117363665
(54) • PLANUNG VON ANFRAGEN FÜR POSITI-
ONSDATEN
• SCHEDULING REQUESTS FOR LOCATION
DATA
• PLANIFICATION DE DEMANDES DE DON-
NÉES D'EMPLACEMENT
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) GURGUL, Piotr, Santa Monica, California
90405, US
MAGASWERAN, Lucas, Rangit, Santa
Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB

G01C 21/26 → (51) **H04W 8/18**

- (51) **G01C 21/28** (11) **4 314 713 A1***
B60W 60/00 **G01C 21/36**
G06V 20/56
(52) **G01C 21/28; G01C 21/3602;**
G01C 21/3658; G06V 10/82;
G06V 20/56

- (25) En (26) En
(21) 22709892.8 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017516 23.02.2022
(87) WO 2022/211932 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215887
(54) • ROUTENPLANER UND ENTSCHEIDUNGS-
FINDUNG ZUR ERFORSCHUNG NEUER
STRASSEN ZUR VERBESSERUNG DER KAR-
TE
• ROUTE PLANNER AND DECISION-MAK-
ING FOR EXPLORATION OF NEW ROADS
TO IMPROVE MAP
• PLANIFICATEUR D'ITINÉRAIRE ET PRISE DE
DÉCISION POUR L'EXPLORATION DE
NOUVELLES ROUTES PERMETTANT
D'AMÉLIORER UNE CARTE
(71) Nissan North America, Inc., One Nissan
Way, Franklin, TN 37067, US
(72) WRAY, Kyle Hollins, Farmington Hills,
Michigan 48331, US
ILSTRUP, David, Farmington Hills, Michigan
48331, US
KOBASHI, Atsuhide, Farmington Hills,
Michigan 48331, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,
FR

- (51) **G01C 21/30** (11) **4 314 714 A1***
G06T 7/00 **G06T 15/04**
G06T 17/05
(52) **G06T 17/00; G06T 19/006;**
G06V 20/20; G06V 20/64;
G06T 2210/04

- (25) En (26) En
(21) 22776757.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022024 25.03.2022
(87) WO 2022/204559 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165972 P
(54) • COMPUTERSICHTSYSTEME UND VERFAH-
REN ZUR ERZEUGUNG VON GEBÄUDEMO-
DELLEN UNTER VERWENDUNG VON
TECHNIKEN DER DREIDIMENSIONALEN
ABTASTUNG UND ERWEITERTEN REALI-
TÄT
• COMPUTER VISION SYSTEMS AND METH-
ODS FOR GENERATING BUILDING MOD-
ELS USING THREE-DIMENSIONAL SENS-
ING AND AUGMENTED REALITY TECH-
NIQUES
• SYSTÈMES DE VISION ARTIFICIELLE ET
PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE MO-
DÈLES DE CONSTRUCTION À L'AIDE DE
TECHNIQUES DE DÉTECTION TRIDIMEN-
SIONNELLE ET DE RÉALITÉ AUGMENTÉE
(71) Insurance Services Office, Inc., 545
Washington Boulevard, Jersey City, NJ
07310, US
(72) LEWIS, Jeffery, D., Orem, UT 84058, US
REED, Corey, D., Cedar Hills, UT 84062, US
LAWRENCE, Logan, Orem, UT 84057, US
O'VERY, Brandon, Saratoga Springs, UT
84045, US
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

G01C 21/34 → (51) **B60K 28/06****G01C 21/34** → (51) **B60W 60/00****G01C 21/34** → (51) **G01C 21/20****G01C 21/34** → (51) **G01C 21/36****G01C 21/34** → (51) **G07B 15/06**

- (51) **G01C 21/36** (11) **4 314 715 A1***
G08G 1/00
(52) **G01C 21/362; G08G 1/0112;**
G08G 1/0129; G08G 1/096827;
G08G 1/202

- (25) En (26) En
(21) 21728766.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/031382 07.05.2021
(87) WO 2022/235274 2022/45 10.11.2022
(54) • NACHRICHTENBASIERTE NAVIGATIONS-
HILFE
• MESSAGE BASED NAVIGATIONAL ASSIS-
TANCE
• AIDE À LA NAVIGATION À BASE DE MES-
SAGES
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, 8002 Zürich, CH
(74) Crew, Alexander Edward Ross, et al,
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G01C 21/36** (11) **4 314 716 A1***
G01C 21/34

G01C 21/3658; G01C 21/3484

- (25) En (26) En
(21) 22709143.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017311 22.02.2022
(87) WO 2022/211927 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218392
(54) • ERKLÄRBARKEIT UND SCHNITTSTELLEN-
ENTWURF FÜR ROUTENPLANER AUF
SPUREBENE
• EXPLAINABILITY AND INTERFACE DESIGN
FOR LANE-LEVEL ROUTE PLANNER
• EXPLICABILITÉ ET CONCEPTION D'INTER-
FACE POUR PLANIFICATEUR D'ITINÉRAIRE
AU NIVEAU DE LA VOIE
(71) Nissan North America, Inc., One Nissan
Way, Franklin, TN 37067, US
The University of Massachusetts, One
Beacon Street 31st Floor, Boston, MA
02108, US
(72) WRAY, Kyle Hollins, Farmington Hills,
Michigan 48331, US
WITWICKI, Stefan, Farmington Hills,
Michigan 48331, US
ZILBERSTEIN, Shlomo, Boston,
Massachusetts 02108, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,
FR

G01C 21/36 → (51) **B60K 28/06****G01C 21/36** → (51) **G01C 21/28****G01C 22/00** → (51) **A47L 13/256**

- (51) **G01D 3/02** (11) **4 314 717 A1***
G01D 11/24 **G01D 18/00**
(52) **G01D 3/022; G01D 11/245**
(25) En (26) En
(21) 22715147.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050721 22.03.2022
(87) WO 2022/200783 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103980
(54) • SENSORSYSTEM
• SENSING SYSTEM
• SYSTÈME DE DÉTECTION
(71) Alphasense Limited, Sensor Technology
House 300, Avenue West Skyline 120, Great
Notley Essex CM77 7AA, GB
(72) BARON, Ronan, Essex CM77 7AA, GB
KELLAWAY, Michael, Essex CM77 7AA, GB
JOHNSTON, John Andrew, Essex CM77 7AA,
GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

G01D 5/00 → (51) **B65G 69/28****G01D 5/04** → (51) **B29C 64/393**

- (51) **G01D 5/14** (11) **4 314 718 A1***
H01F 7/02 **H01F 13/00**
(52) **G01D 5/145; H01F 7/021;**
H01F 13/003; G01D 2205/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717418.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050550 24.03.2022

- (87) WO 2022/200740 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2102990
(54) • *SENSORSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER RELATIVEN WINKELPOSITION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETISIERTEN KÖRPERS UND VERFAHREN MIT SOLCH EINEM SENSOR*
• *SENSOR SYSTEM FOR DETERMINING A RELATIVE ANGULAR POSITION, A METHOD FOR MANUFACTURING A MAGNETISED BODY, AND A METHOD USING SUCH A SENSOR*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR LA DÉTERMINATION D'UNE POSITION ANGULAIRE RELATIVE, UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS AIMANTÉ ET UNE MÉTHODE METTANT EN ŒUVRE UN TEL CAPTEUR*
- (71) Electricfil Automotive, 77, Allée des Grandes Combes Z.I. Ouest, 01700 Beynost, FR
(72) JERANCE, Nikola, 69004 Lyon, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR
- (51) **G01D 5/14** (11) **4 314 719 A1***
G06F 1/16
(52) **G01D 5/145; G06F 1/1618; G06F 1/1643; G06F 1/1647; G06F 1/1677**
(25) En (26) En
(21) 22721151.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020466 16.03.2022
(87) WO 2022/212044 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219632
(54) • *DREHBAR GEKOPPELTE BERÜHRUNGS-BILDSCHIRMANZEIGEN*
• *ROTATABLY COUPLED TOUCH SCREEN DISPLAYS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À ÉCRAN TAC-TILE ACCOUPLES EN ROTATION*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CAPLOW-MUNRO, Devin Samuel Jacob, Redmond, Washington 98052-6399, US
YLITALO, Mika Martti, Redmond, Washington 98052-6399, US
SURAPUREDDY, Rajesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAGHAVENDRA, Prasad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G01D 5/14 → (51) **G01L 9/14****G01D 5/26** → (51) **G01L 1/24****G01D 5/353** → (51) **G01H 9/00****G01D 5/353** → (51) **G01V 1/22**

- (51) **G01D 11/24** (11) **4 314 720 A1***
G01D 21/00
(52) **G01D 11/245; G01D 21/00**
(25) It (26) En
(21) 22710751.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052364 16.03.2022
(87) WO 2022/200923 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007301
(54) • *DATENERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA ACQUISITION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION DE DONNÉES*
- (71) Emak S.p.A., 4, Via Fermi, 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia), IT
(72) FERRARI, Marco, 41012 Carpi (MO), IT
BARBOLINI, Gianluca, 41122 Modena, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

G01D 11/24 → (51) **G01D 3/02****G01D 18/00** → (51) **G01D 3/02****G01D 21/00** → (51) **G01D 11/24**

- (51) **G01D 21/02** (11) **4 314 721 A1***
G01K 1/08
G01L 19/14
(52) **G01L 19/0092; G01K 1/08; G01K 7/22; G01K 13/02; G01L 9/0072; G01L 19/0084; G01L 19/143**
(25) En (26) En
(21) 21933438.0 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2021/023892 24.03.2021
(87) WO 2022/203667 2022/39 29.09.2022
(54) • *KOMBINIERTER DRUCK- UND TEMPERATURSENSOR*
• *COMBINATION PRESSURE AND TEMPERATURE SENSOR*
• *CAPTEUR COMBINÉ DE PRESSION ET DE TEMPÉRATURE*
- (71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, MS B-1, Attleboro, MA 02703, US
(72) SANGERMANO, Michael J., Providence, Rhode Island 02906, US
BALLERSTEDT, Robert T., Attleborough, Massachusetts 02760, US
CAMEJO, Carolina, Bellingham, Massachusetts 02019, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01D 21/02 → (51) **G08B 6/00**

- (51) **G01F 1/68** (11) **4 314 722 A1***
G01F 1/7084
G01F 15/02
G01K 3/10
G01N 25/20
(52) **G01F 1/68; G01F 1/6965; G01F 1/7084; G01F 15/02; G01F 25/10; G01K 3/08; G01K 7/18; G01K 7/22; G01K 13/02; G01N 25/20**
(25) De (26) De
(21) 22706848.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054256 21.02.2022
(87) WO 2022/199960 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107080
(54) • *THERMISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*
• *THERMAL SENSOR AND METHOD FOR OPERATING THE THERMAL SENSOR*

- *CAPTEUR THERMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütstrasse 14, 9642 Ebnat-Kappel, CH
(72) BERNHARDSGRÜTTER, Ralf Emanuel, 8583 Sulgen, CH
HEPP, Christoph, 9500 Wil, CH
(74) Trenkle, Dennis, Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG
Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 1/684 → (51) **G01F 5/00**

- (51) **G01F 1/692** (11) **4 314 723 A1***
G01F 5/00
(52) **G01F 5/00; G01F 1/692**
(25) De (26) De
(21) 22716193.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056937 17.03.2022
(87) WO 2022/207333 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203219
(54) • *LUFTMASSENSENSOR UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR MASS SENSOR AND MOTOR VEHICLE*
• *CAPTEUR DE MASSE D'AIR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) LESSER, Martin, 80687 München, DE
MEYER, Andreas, 80687 München, DE
WEININGER, Holger, 80687 München, DE
HEISS, Marion, 80687 München, DE
MILLIES, Thomas, 80687 München, DE
SOTKOVSKY, Radim, 80687 München, DE
KUSYN, Petr, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

G01F 1/696 → (51) **G01F 1/68****G01F 1/7084** → (51) **G01F 1/68**

- (51) **G01F 5/00** (11) **4 314 724 A1***
G01F 15/00
G01F 1/684
(52) **G01F 5/00; G01F 1/6842; G01F 15/00**
(25) De (26) De
(21) 22716354.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056975 17.03.2022
(87) WO 2022/207338 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203217
(54) • *LUFTMASSENSENSOR UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR MASS SENSOR AND MOTOR VEHICLE*
• *CAPTEUR DE MASSE D'AIR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) HEISS, Marion, 80687 München, DE
MEYER, Andreas, 80687 München, DE
WEININGER, Holger, 80687 München, DE
LESSER, Martin, 80687 München, DE
MILLIES, Thomas, 80687 München, DE
SOTKOVSKY, Radim, 80687 München, DE
KUSYN, Petr, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

G01F 5/00 → (51) G01F 1/692	
G01F 15/00 → (51) G01F 15/061	
G01F 15/00 → (51) G01F 5/00	
(51) G01F 15/02 (11) 4 314 725 A1*	
G01N 27/416 G01N 27/49	
G05D 11/02 G05D 11/08	
G05D 21/00	
(52) C02F 1/5209 ; C02F 1/5236; C02F 1/66; C02F 1/76; C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/005; C02F 2209/02; C02F 2209/06; C02F 2209/11; C02F 2209/20; C02F 2209/40	
(25) En (26) En	
(21) 22776440.4 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021293 22.03.2022	
(87) WO 2022/204105 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 20216320777 P 21.06.2021 US 202163259070 P 29.10.2021 US 202163360776 P 13.12.2021 US 202117549038	
(54) • AUTOMATISIERTE VERFAHREN UND SY- STEME ZUR OPTIMISIERTEN CHEMISCHEN DOSIERUNG DES ZETA-POTENTIALS IN WASSERBEHANDLUNGSSYSTEMEN • AUTOMATED METHODS AND SYSTEMS FOR OPTIMIZED ZETA POTENTIAL CHEMI- CAL DOSING IN WATER TREATMENT SYS- TEMS • PROCÉDÉS ET SYSTÈMES AUTOMATISÉS POUR L'OPTIMISATION DE DOSAGE CHI- MIQUE BASÉ SUR LE POTENTIEL ZÉTA DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'EAU	
(71) Marmac Water LLC, 9911 East Ida Place, Greenwood Village, CO 80111, US	
(72) MCLEOD, Gregg Allan, Greenwood Village, Colorado 80111, US	
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB	
G01F 15/02 → (51) A61B 5/083	
G01F 15/02 → (51) G01F 1/68	
(51) G01F 15/061 (11) 4 314 726 A1*	
G01F 15/00 G01F 15/075	
G06Q 50/06	
(52) G01F 15/063 ; G01F 15/0755 ; G06Q 50/06	
(25) En (26) En	
(21) 22782080.0 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022513 30.03.2022	
(87) WO 2022/212477 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 US 202117221037	
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWEN- DUNG VON FERNMESSBEREICHEN AUF BASIS VON ZÄHLERBEZEICHNUNGEN • SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING DISTRICT METERING AREAS BASED ON METER DESIGNATIONS	

• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE ZONES DE COMPTAGE DE DISTRICT SUR LA BASE DE DÉSIGNATIONS DE COMP- TEUR	
(71) Badger Meter. Inc., 4545 W. Brown Deer Road P.O.Box 245036, Milwaukee, WI 53224, US	
(72) JAVEY, Shahram, Los Gatos, CA 95030, US BERGH, Douglas, Los Gatos, CA 95030, US	
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE	
G01F 15/075 → (51) G01F 15/061	
G01F 22/00 → (51) G01N 22/04	
G01F 23/00 → (51) G01M 3/22	
(51) G01F 23/24 (11) 4 314 727 A1*	
G01F 23/26 G01F 23/263	
G01F 23/292 G01F 23/296	
F24F 6/00 B65D 85/00	
C12M 1/34 B65D 90/00	
C12M 1/00 C12M 3/00	
(52) C12M 41/14 ; G01F 23/0007 ; G01F 23/265	
(25) En (26) En	
(21) 22710824.8 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/017666 24.02.2022	
(87) WO 2022/203800 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202163165842 P	
(54) • FÜLLSTANDSDETEKTION • FILL LEVEL DETECTION • DÉTECTION DE NIVEAU DE REMPLISSAGE	
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US	
(72) CHAND, Tony, Brisbane, QLD 4113, AU FORD, Michael, Brisbane, QLD 4113, AU SHRESTHA, Ravi, Maple Grove, MN 55311, US SYLVAIN, Jonathan, Lakewood, CO 80227, US	
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
G01F 23/26 → (51) G01F 23/24	
G01F 23/263 → (51) G01F 23/24	
(51) G01F 23/284 (11) 4 314 728 A1*	
G01N 22/04	
(52) G01N 22/04 ; G01F 23/284	
(25) En (26) En	
(21) 22711639.9 (22) 14.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052267 14.03.2022	
(87) WO 2022/200909 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163163959 P	
(54) • STRAHLBASIERTE BILDGEBUNG IN KORN- BEHÄLTERN • RAY-BASED IMAGING IN GRAIN BINS • IMAGERIE PAR RAYONS DANS DES BACS À GRAINS	
(71) GSI Electronique Inc, 5200 Armand- Frappier, Saint-Hubert QC J3Z 1G5, CA University of Manitoba, 66 Chancellors Circle, Winnipeg, MB R3T 2N2, CA	

(72) ASEFI, Mohammad, Winnipeg, Manitoba R3T 6A8, CA HUGHSON, Max Aaron Kelner, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA FOGEL, Hannah Claire, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA JEFFREY, Ian, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA LOVETRI, Joe, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA GILMORE, Colin Gerald, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA	
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB	
G01F 23/284 (11) 4 314 729 A1*	
G01N 22/04	
(52) G01N 22/04 ; G01F 23/284	
(25) En (26) En	
(21) 22715701.3 (22) 14.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052268 14.03.2022	
(87) WO 2022/200910 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163163960 P	
(54) • RESONANZBASIERTE BILDGEBUNG IN KORNBEHÄLTERN • RESONANCE-BASED IMAGING IN GRAIN BINS • IMAGERIE PAR RÉSONANCE DANS DES CELLULES À GRAINS	
(71) GSI Electronique Inc, 5200 Armand- Frappier, Saint-Hubert QC J3Z 1G5, CA University of Manitoba, 66 Chancellors Circle, Winnipeg, MB R3T 2N2, CA	
(72) ASEFI, Mohammad, Winnipeg, Manitoba R3T 6A8, CA HUGHSON, Max Aaron Kelner, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA FOGEL, Hannah Claire, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA JEFFREY, Ian, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA LOVETRI, Joe, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA GILMORE, Colin Gerald, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA	
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB	
G01F 23/284 → (51) G01F 23/2962	
G01F 23/292 → (51) G01F 23/24	
G01F 23/292 → (51) G01F 23/2962	
G01F 23/296 → (51) G01F 23/24	
(51) G01F 23/2962 (11) 4 314 730 A1*	
G01F 23/2965 A47J 31/00	
B67D 1/00 B67D 3/00	
G01F 23/284 G01F 23/292	
G07F 13/10 G07F 13/06	
G07F 9/02 G07F 13/02	
(52) G01F 23/2962 ; B67D 1/1238 ; G01F 23/284 ; G01F 23/292 ; G01F 23/2965 ; G07F 13/025 ; G07F 13/06 ; A47J 31/4482	
(25) En (26) En	
(21) 22719081.6 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022666 30.03.2022
(87) WO 2022/212592 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168075 P
29.03.2022 US 202217707688
(54) • **ULTRASCHALLFLÜSSIGKEITSSANDMES-
SUNG**
• **ULTRASONIC LIQUID LEVEL SENSING**
• **DÉTECTION ULTRASONORE DE NIVEAU DE
LIQUIDE**
(71) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive
Suite 200, San Jose, CA 95110, US
(72) YANG, Cristabel, San Jose, California 95110,
US
PRZYBYLA, Richard J., San Jose, California
95110, US
KLINE, Mitchell, San Jose, California 95110,
US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01F 23/2965 → (51) **G01F 23/2962****G01F 25/10** → (51) **G01F 1/68****G01G 11/10** → (51) **B65G 43/08****G01G 11/20** → (51) **B65G 43/08**

- (51) **G01G 19/02** (11) **4 314 731 A1***
G01G 19/08
(52) **G01G 19/086**
(25) De (26) De
(21) 22708490.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053295 10.02.2022
(87) WO 2022/199932 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107705
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR COMPU-
TERGESTÜTZTEN SCHÄTZUNG EINES
WERTS FÜR DIE GESAMTMASSE EINES
FAHRZEUGSYSTEMS**
• **SYSTEM AND METHOD FOR THE COM-
PUTER-AIDED ESTIMATION OF A VALUE
FOR THE TOTAL MASS OF A VEHICLE SYS-
TEM**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION AS-
SISTÉE PAR ORDINATEUR D'UNE VALEUR
DE LA MASSE TOTALE D'UN SYSTÈME DE
VÉHICULE**
(71) KNORR-BREMSE Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse
80, 80809 München, DE
(72) JUNDT, Oliver, 74394 Hessigheim, DE
WEIS, Rüdiger, 70469 Stuttgart, DE
LEIBBRAND, Jonas, 75223 Niefern-
Öschelbronn, DE

G01G 19/08 → (51) **G01G 19/02**

- (51) **G01G 23/01** (11) **4 314 732 A1***
G01G 23/01
(52) En (26) En
(21) 22723974.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087205 15.04.2022
(87) WO 2022/199712 2022/39 29.09.2022

- (30) 25.03.2021 CN 202110321690
(54) • **DIGITALE WÄGEZELLE MIT REDUNDANZ-
DESIGN**
• **DIGITAL LOAD CELL WITH REDUNDANCY
DESIGN**
• **CELLULE DE CHARGE NUMÉRIQUE À
CONCEPTION DE REDONDANCE**
(71) Mettler-Toledo (Changzhou) Precision
Instruments Co., Ltd., No.22 Zhengqiang
Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu
213125, CN
Mettler Toledo (Changzhou) Measurement
Technology Ltd., No. 111 West Taihu Road
Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125,
CN
Mettler-Toledo International Trading
(Shanghai) Co., Ltd., Part C/3 Floor, No. 456
Fute Road (N) China (Shanghai) Pilot Free
Trade Zone, Shanghai 200131, CN
(72) ZHANG, Ying, hangzhou, Jiangsu 213125,
CN
LIN, Hongzhi, hangzhou, Jiangsu 213125,
CN
WU, Jianwei, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Miao, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im
Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

G01H 9/00 (11) **4 314 733 A1***
G01D 5/353

- (52) **G01H 9/004; G01D 5/35306**
(25) En (26) En
(21) 22715405.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050179 31.03.2022
(87) WO 2022/211630 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166423
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIM-
MUNG EINER PHASENVERSCHIEBUNG
ZWISCHEN KOMPONENTEN VON VARIA-
BEL VERSTÄRKTEM LICHT**
• **A METHOD AND SYSTEM FOR DETERMIN-
ING A PHASE SHIFT BETWEEN COMPO-
NENTS OF VARIABLY AMPLIFIED LIGHT**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMI-
NER UN DÉCALAGE DE PHASE ENTRE DES
COMPOSANTS DE LUMIÈRE AMPLIFIÉE
VARIABLE**
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,
Anna van Buurenplein 1, 2595 DA 's-
Gravenhage, NL
(72) CHENG, Lun Kai, 2595 DA 's-Gravenhage,
NL
DOPPENBERG, Edward Jacobus Johannes,
2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

G01H 9/00 (11) **4 314 734 A1***
G01H 9/004

- (25) It (26) En
(21) 22717657.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052554 21.03.2022
(87) WO 2022/200994 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007157

- (54) • **SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND ERKEN-
NUNG VON AKUSTISCHEN UND/ODER
SCHWINGUNGSANOMALIEN IM ZUSAM-
MENHANG MIT EINEM ZU ÜBERWACHEN-
DEN ORT**
• **A SYSTEM FOR SENSING AND RECOGNIZ-
ING ACOUSTIC AND/OR VIBRATIONAL
ANOMALIES ASSOCIATED WITH A SITE TO
BE MONITORED**
• **SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE RECON-
NAISSANCE D'ANOMALIES ACOUSTIQUES
ET/OU VIBRATOIRES ASSOCIÉES À UN SITE
À SURVEILLER**
(71) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa 4,
00195 Roma, IT
(72) CIRINNA', Fabio, 00195 Roma, IT
BUSA', Andrea Giorgio, 00195 Roma, IT
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al,
Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8,
20121 Milano, IT

G01H 9/00 → (51) **G01V 1/22**

- (51) **G01H 11/08** (11) **4 314 735 A1***
G01N 29/07 **G01S 15/02**
H01L 41/113 **H01L 41/18**
(52) **G01H 11/08; B06B 1/0611;**
G01N 29/0654; G01N 29/2437;
G01S 7/5205; G01S 7/52079;
G01S 15/8925; H10N 30/1051;
H10N 30/2047; G01S 15/8979;
H10N 30/302
(25) En (26) En
(21) 21935414.9 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2021/039994 30.06.2021
(87) WO 2022/211836 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218656
31.03.2021 PCT/US2021/025109
(54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN MIT PIE-
ZOELEKTRISCHEN SENDE-EMPFÄNGERN
MIT HARMONISCHEN EIGENSCHAFTEN**
• **IMAGING DEVICES HAVING PIEZOELEC-
TRIC TRANSCEIVERS WITH HARMONIC
CHARACTERISTICS**
• **DISPOSITIFS D'IMAGERIE POURVUS
D'ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS PIÉZOELEC-
TRIQUES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES
HARMONIQUES**
(71) Exo Imaging Inc., 4201 Burton Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
(72) KWON, Haesung, Redwood City, California
94065, US
BIRCUMSHAW, Brian, Redwood City,
California 94065, US
AKKARAJU, Sandeep, Redwood City,
California 94065, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G01H 11/08 (11) **4 314 736 A1***
H03H 9/145

- (52) **G01H 11/08; H03H 9/02228;**
H03H 9/132
(25) It (26) En
(21) 22715382.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052533 21.03.2022
(87) WO 2022/200980 2022/39 29.09.2022

- (30) 23.03.2021 IT 202100006932
(54) • *INEINANDERGREIFENDER ULTRASCHALL-WANDLER*
• *INTERDIGITATED ULTRASONIC TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONORE INTERDIGITÉ*
(71) Università Degli Studi di Firenze, Piazza San Marco 4, 50121 Firenze, IT
(72) CAPINERI, Lorenzo, 50131 Firenze, IT
BULLETTI, Andrea, 52043 Arezzo, IT
(74) Nesti, Antonio, Studio Ferrario S.r.l. Via Arnolfo, 27, 50121 Firenze, IT

G01H 11/08 → (51) **G01M 3/24**

- (51) **G01J 1/42** (11) **4 314 737 A1***
(52) **G01J 1/4204**
(25) En (26) En
(21) 22728857.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062902 12.05.2022
(87) WO 2022/238534 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202117321011
(54) • *LICHTPEGELSENSOR FÜR EINE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *LIGHT LEVEL SENSOR FOR DEVICE WITH DISPLAY*
• *CAPTEUR DE NIVEAU DE LUMIÈRE DESTINÉ À UN DISPOSITIF DOTÉ D'UNE UNITÉ D'AFFICHAGE*
(71) Vishay Semiconductor GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) TSANG, Koon Wing, Fremont, California 94539, US
KOO, Jia Yang, San Jose, California 95131, US
LIN, Yuh-Min, San Ramon, California 94583, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01J 3/10 → (51) **H01S 3/00**

- (51) **G01J 3/28** (11) **4 314 738 A1***
G06T 7/00 **G01N 21/64**
(52) **G01J 3/28; A61B 1/00009; A61B 1/00045; A61B 1/00177; A61B 1/00179; A61B 1/00181; A61B 1/00193; A61B 1/01; A61B 1/041; A61B 1/045; A61B 1/0615; A61B 1/0623; A61B 1/0638; A61B 1/0655; A61B 1/0684; A61B 5/0075; A61B 5/6861; G01J 3/0256; G01J 3/0291; G01J 3/10; G01J 3/2823; G01N 21/314**
(25) En (26) En
(21) 21935401.6 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/025660 02.04.2021
(87) WO 2022/211820 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169075 P
(54) • *TRAGBARES HYPERSPEKTRALES SYSTEM*
• *PORTABLE HYPERSPECTRAL SYSTEM*
• *SYSTÈME HYPERSPECTRAL PORTABLE*
(71) Kulia Labs, Inc., 5600 North Willard Avenue, San Gabriel, CA 91776, US

- (72) CUTRALE, Francesco, San Gabriel, California 91776, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **G01J 3/28** (11) **4 314 739 A1***
G01J 3/32 **G01J 3/36**
G01J 3/51
(52) **G01J 3/28; G01J 3/0208; G01J 3/0272; G01J 3/513; G01J 3/10; G01J 2003/102; G01J 2003/1226; G01J 2003/2806; G01J 2003/2826; G01J 2003/283**
(25) En (26) En
(21) 22782047.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022398 29.03.2022
(87) WO 2022/212413 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168151 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MULTI-SPEKTRALEN BILDBEBUNG MIT HOCH-PRÄZISEM SCHNAPPSCHUSS AUF DER BASIS VON MULTIPLEXIERTER BELEUCHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH PRECISION SNAPSHOT MULTI-SPECTRAL IMAGING BASED ON MULTIPLEXED ILLUMINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE MULTISPECTRALE INSTANTANÉE DE HAUTE PRÉCISION BASÉE SUR UN ÉCLAIRAGE MULTIPLEXÉ*
(71) Spectral MD, Inc., 2515 McKinney Avenue, Suite 100, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Shuai, Dallas, Texas 75201, US
DWIGHT, Jason, Dallas, Texas 75201, US
LE, Hanh, Dallas, Texas 75201, US
THATCHER, Jeffrey E., Dallas, Texas 75201, US
FAN, Wensheng, Dallas, Texas 75201, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01J 3/32 → (51) **G01J 3/28****G01J 3/36** → (51) **G01J 3/28****G01J 3/44** → (51) **G01N 21/65****G01J 3/443** → (51) **G01N 21/71****G01J 3/51** → (51) **G01J 3/28****G01J 5/00** → (51) **G01J 5/04**

- (51) **G01J 5/04** (11) **4 314 740 A1***
H01L 27/146 **H01L 31/0232**
G02B 17/08 **G01J 5/08**
G01J 5/00
(52) **G01J 5/0806; G01J 5/045; G01J 5/0814; G02B 5/045; G02B 5/10; G02B 5/201; G02B 5/208; G02B 5/3025; G02B 17/002; G02B 17/0856; H01L 31/02325; G01J 2005/0077**
(25) De (26) De
(21) 22715101.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057461 22.03.2022
(87) WO 2022/200331 2022/39 29.09.2022

- (30) 23.03.2021 DE 102021202841
(54) • *MEHRKANALIGER KATADIOPTRISSCHER AUFBAU ZUR AUFNAHME EINES INFRA-ROTBILDES*
• *MULTICHANNEL CATADIOPTRIC SYSTEM FOR CAPTURING AN INFRARED IMAGE*
• *SYSTÈME CATADIOPTRIQUE MULTICANAL POUR CAPTURE D'UNE IMAGE INFRA-ROUGE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BRÜNING, Robert, 07745 Jena, DE
LEITEL, Robert, 07745 Jena, DE
HUBOLD, Martin, 07745 Jena, DE
QUENZER, Hans-Joachim, 25524 Itzehoe, DE
WEILER, Dirk, 47057 Duisburg, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstraße 2, 81373 München, DE

G01J 5/08 → (51) **G01J 5/04****G01K 1/08** → (51) **G01D 21/02****G01K 1/14** → (51) **H01S 5/024****G01K 3/10** → (51) **G01F 1/68****G01K 7/22** → (51) **G01D 21/02****G01K 7/32** → (51) **G01K 7/36**

- (51) **G01K 7/36** (11) **4 314 741 A1***
G01K 13/00 **G01K 7/32**
(52) **G01K 13/006; G01K 7/32; G01K 2203/00**
(25) En (26) En
(21) 22712121.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017714 24.02.2022
(87) WO 2022/211935 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218458
(54) • *TEMPERATURMESSUNG VON BEREICHEN IN EINER SUPRALEITENDEN INTEGRIERTEN SCHALTUNG MIT IN-SITU-RESONATOREN*
• *TEMPERATURE SENSING OF REGIONS WITHIN A SUPERCONDUCTING INTEGRATED CIRCUIT USING IN-SITU RESONATORS*
• *DÉTECTION DE TEMPÉRATURE DE RÉGIONS À L'INTÉRIEUR D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ SUPRACONDUCTEUR À L'AIDE DE RÉSONATEURS IN SITU*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GRIGGIO, Flavio, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROUSE, Richard P., Redmond, Washington 98052-6399, US
TALANOV, Vladimir V., Redmond, Washington 98052-6399, US
GARCIA, Cougar Alessandro Tomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
STRONG, Joshua A., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01K 13/00 → (51) **G01K 7/36****G01K 13/02** → (51) **G01F 1/68**

G01L 1/00 → (51) B60S 9/08		
G01L 1/10 → (51) G01L 5/14		
(51) G01L 1/20 (11) 4 314 742 A1*		
(52) G01L 1/22 G01L 5/22		
(52) G01L 1/2293; G01L 1/205; G01L 5/228		
(25) En (26) En		
(21) 22718689.7 (22) 28.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) EP 2022/058109 28.03.2022		
(87) WO 2022/207552 2022/40 06.10.2022		
(30) 31.03.2021 EP 21166297		
(54) • SENSORSYSTEM FÜR EINE DREIDIMENSIONALE VORRICHTUNG		
• SENSOR SYSTEM FOR A THREE-DIMENSIONAL DEVICE		
• SYSTÈME DE CAPTEUR POUR UN DISPOSITIF TRIDIMENSIONNEL		
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH		
(72) HIEROLD, Christofer, 5400 Baden, CH		
ROMAN, Cosmin, 8907 Wettswil, CH		
WEICHART, Johannes, 8008 Zürich, CH		
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH		
(51) G01L 1/22 (11) 4 314 743 A1*		
(52) A63B 69/0048; G01L 1/2206; G01L 1/2268; A63B 2220/51; A63B 2220/833		
(25) En (26) En		
(21) 22718215.1 (22) 28.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) EP 2022/058050 28.03.2022		
(87) WO 2022/207528 2022/40 06.10.2022		
(30) 29.03.2021 IT 202100007700		
(54) • KRAFTSENSOREINRICHTUNG FÜR EINE KLETTERWAND UND SENSORISIERTES KLETTERWAND		
• FORCE SENSOR DEVICE FOR A CLIMBING WALL, AND SENSORIZED CLIMBING WALL		
• DISPOSITIF DE CAPTEUR DE FORCE POUR UN MUR D'ESCALADE, ET MUR D'ESCALADE SENSORIEL		
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT		
(72) COLOMBO, Alessandro, 20129 Milano, IT		
MAJ, Ramon, 20133 Milano, IT		
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT		
(51) G01L 1/22 (11) 4 314 744 A1*		
(52) G01L 5/102 G01L 5/106		
(52) G01L 1/2206; G01L 5/102; G01L 5/106		
(25) En (26) En		
(21) 22719654.0 (22) 21.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) US 2022/021090 21.03.2022		
(87) WO 2022/203991 2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 US 202163166285 P		
16.06.2021 US 202163211241 P		
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES KOMPRESSIONSNIVEAUS EINES KOMPRESSIONSKLEIDUNGSTÜCKS		
• DEVICE AND METHOD FOR MONITORING COMPRESSION LEVEL OF A COMPRESSION GARMENT		
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU NIVEAU DE COMPRESSION D'UN VÊTEMENT DE COMPRESSION		
(71) Julius Zorn, Inc., PO Box 1088, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US		
(72) BIDDULPH, Greg, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US		
SLATTERY, Adrian, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US		
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE		
G01L 1/22 → (51) G01L 1/20		
(51) G01L 1/24 (11) 4 314 745 A1*		
(52) G01L 5/22 G01D 5/26		
(52) G01L 1/24; G01L 5/22		
(25) It (26) En		
(21) 22714536.4 (22) 08.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) IB 2022/052048 08.03.2022		
(87) WO 2022/208193 2022/40 06.10.2022		
(30) 30.03.2021 IT 202100007781		
(54) • OPTISCHER DRUCKSENSOR		
• OPTICAL PRESSURE SENSOR		
• CAPTEUR DE PRESSION OPTIQUE		
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT		
(72) PIERRE, Garbo, 20133 Milano, IT		
ZANONI, Andrea, 20133 Milano, IT		
LAVATELLI, Alberto, 20133 Milano, IT		
QUARANTA, Giuseppe, 20133 Milano, IT		
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT		
G01L 5/04 → (51) B29C 64/393		
G01L 5/06 → (51) B29C 64/393		
G01L 5/102 → (51) G01L 1/22		
G01L 5/106 → (51) G01L 1/22		
(51) G01L 5/14 (11) 4 314 746 A1*		
(52) G01L 1/10 G08B 17/04		
(52) A62C 37/40; A62C 3/04; G08B 17/04		
(25) En (26) En		
(21) 22776690.4 (22) 25.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) US 2022/021851 25.03.2022		
(87) WO 2022/204458 2022/39 29.09.2022		
(30) 25.03.2021 US 202163165802 P		
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND UNTERDRÜCKUNG VON STAUBEXPLOSIONEN		
• SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND SUPPRESSING DUST EXPLOSIONS		
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION ET LA SUPPRESSION DE COUPS DE POUSSIÈRE		
(71) Fike Corporation, 704 SW 10th Street, Blue Springs, MO 64015, US		
(72) VINGERHOETS, Jim, 2310 Rijkvorschel, BE		
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB		
G01L 5/22 → (51) G01L 1/20		
G01L 5/22 → (51) G01L 1/24		
(51) G01L 7/08 (11) 4 314 747 A1*		
(52) A42B 3/12 G01L 7/086; A42B 3/122		
(25) En (26) En		
(21) 22714516.6 (22) 24.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) GB 2022/050740 24.03.2022		
(87) WO 2022/200796 2022/39 29.09.2022		
(30) 25.03.2021 GB 202104232		
(54) • DRUCKMESSER FÜR EINEN AUFBLASBAREN ARTIKEL		
• PRESSURE GAUGE FOR AN INFLATABLE ARTICLE		
• MANOMÈTRE POUR UN ARTICLE GONFLABLE		
(71) Ventete Limited, Studio Unit 19 86 Main Yard Wallis Road, London, Greater London E9 5LN, GB		
(72) HERPERGER, Colin, London, Greater London E9 5LN, GB		
PIPPIN, Steven, London, Greater London E9 5LN, GB		
DAVIES, Steven, London, Greater London E9 5LN, GB		
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB		
G01L 7/08 → (51) G01L 9/14		
(51) G01L 9/14 (11) 4 314 748 A1*		
(52) G01D 5/14 G01L 7/08		
(52) G01L 1/122; G01L 9/0029; G01L 9/14		
(25) En (26) En		
(21) 22776251.5 (22) 25.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) SG 2022/050166 25.03.2022		
(87) WO 2022/203610 2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 SG 102021031615		
(54) • MESSSYSTEM MIT ZEITVERÄNDERLICHEN MAGNETFELDERN		
• SENSING SYSTEM USING TIME-VARYING MAGNETIC FIELDS		
• SYSTÈME DE DÉTECTION UTILISANT DES CHAMPS MAGNÉTIQUES VARIANT DANS LE TEMPS		
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG		
(72) TEE, Chee Keong, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG		
SEE, Hian Hian, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent		

- Ridge Road Singapore 119077, SG
LI, Si, Singapore Faculty of Engineering
Department of Materials Science and
Engineering 21 Lower Kent Ridge Road
Singapore 119077, SG
KIM, Aeree, Seoul, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE
-
- G01L 19/14** → (51) **G01D 21/02**
-
- G01L 21/32** → (51) **G01N 21/67**
-
- G01L 21/34** → (51) **G01N 21/67**
-
- G01M 1/30** → (51) **B60B 7/08**
-
- G01M 3/02** → (51) **G01M 3/26**
-
- G01M 3/04** → (51) **G01M 3/26**
-
- (51) **G01M 3/20** (11) **4 314 749 A1***
H01J 49/02 **H01J 49/30**
- (52) **G01M 3/205; H01J 49/022;**
H01J 49/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714188.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056452 14.03.2022
(87) WO 2022/200090 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102968
- (54) • **MASSENSPEKTROMETER ZUR DETEKTION
VON LECKAGEN ÜBER EIN SPÜRGAS**
• **MASS SPECTROMETER FOR DETECTING
LEAKAGES VIA A TRACER GAS**
• **SPECTROMETRE DE MASSE POUR LA DE-
TECTION DE FUITES PAR GAZ TRACEUR**
- (71) ATEQ, 15 rue des Dames, 78340 Les Clayes-
sous-Bois, FR
- (72) MAY, Thierry, 78340 Les Clayes-sous-Bois,
FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de
Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7,
FR
-
- G01M 3/20** → (51) **G01M 3/22**
-
- (51) **G01M 3/22** (11) **4 314 750 A1***
G01M 3/20 **H01M 10/42**
- (52) **G01M 3/205; G01M 3/207;**
G01M 3/226; G01M 3/229;
H01M 10/4228; H01M 10/0525
- (25) De (26) De
(21) 22702998.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052537 03.02.2022
(87) WO 2022/199917 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107055
- (54) • **FUNKTIONSPRÜFUNG EINER LECKDETEK-
TIONSVORRICHTUNG FÜR DIE DICHT-
HEITSPRÜFUNG EINES MIT EINER FLÜS-
SIGKEIT GEFÜLLTEN PRÜFLINGS**
• **FUNCTIONALLY TESTING A LEAK DETEC-
TION DEVICE FOR CHECKING THE SEAL-
ING TIGHTNESS OF AN INSPECTION OB-
JECT FILLED WITH A LIQUID**

- **TEST FONCTIONNEL D'UN DISPOSITIF DE
DETECTION DE FUITES POUR VÉRIFICA-
TION DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN OBJET
D'INSPECTION REMPLI D'UN LIQUIDE**
- (71) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968
Köln, DE
- (72) HILGERS, Heike, 50968 Köln, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **G01M 3/22** (11) **4 314 751 A1***
G01M 3/38 **G01M 5/00**
B65D 90/48 **G01F 23/00**
G01N 21/954
- (52) **G01M 3/38; G01M 3/226;**
G01M 5/0033; G01N 21/954;
G02B 23/2492
- (25) En (26) En
(21) 22717548.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057410 22.03.2022
(87) WO 2022/200304 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 NL 2027794
- (54) • **ANORDNUNG ZUR SENSORISCHEN UND
VISUELLEN INSPEKTION EINES GE-
SCHLOSSENEN LAGERTANKS**
• **ASSEMBLY FOR SENSORY AND VISUAL IN-
SPECTION OF A CLOSED STORAGE TANK**
• **ENSEMBLE POUR L'INSPECTION SENSO-
RIELLE ET VISUELLE D'UN RÉSERVOIR DE
STOCKAGE FERMÉ**
- (71) Tank-Eye IE B.V., De Noordkade 28, 3341 SZ
Hendrik-Ido-Ambacht, NL
- (72) CLAEYS, Deef, 3059 RB Rotterdam, NL
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- (51) **G01M 3/24** (11) **4 314 752 A1***
F17D 5/06 **E03B 7/00**
G01H 11/08 **G08B 21/18**
G08B 21/04
- (52) **G01M 3/243; G01H 1/00; G01H 3/08;**
E03B 7/003; F17D 5/06
- (25) En (26) En
(21) 21931946.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) AU 2021/051434 01.12.2021
(87) WO 2022/198260 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 AU 2021900836
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LECKDE-
TEKTION**
• **METHOD AND SYSTEM OF LEAK DETEC-
TION**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE
FUITE**
- (71) South East Water Corporation, WatersEdge
101 Wells Street, Frankston VIC 3199, AU
- (72) DHARMADHIKARI, Ninad, Frankston,
Victoria 3199, AU
- CROOK, Jonathan, Frankston, Victoria 3199,
AU
- MOFARDIN, Eddy, Frankston, Victoria 3199,
AU
- KUMAR, Vinay, Frankston, Victoria 3199, AU
- (74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G01M 3/26** (11) **4 314 753 A1***
G01M 3/32 **G01M 3/04**
G01M 3/02 **G01M 3/36**
- (52) **G01M 3/3281**
- (25) En (26) En
(21) 21935420.6 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/054344 11.10.2021
(87) WO 2022/211846 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218404
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMI-
SCHEN SIGNALVERARBEITUNG ZUR ER-
KENNUNG VON VAKUUMABBAULECKS**
• **SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC
SIGNAL PROCESSING FOR VACUUM DE-
CAY LEAK DETECTION**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
DE SIGNAL DYNAMIQUE POUR LA DÉTEC-
TION DE FUITE PAR DIMINUTION DE VIDE**
- (71) PACKAGING TECHNOLOGIES &
INSPECTION, LLC, 8 Skyline Drive,
Hawthorne, NY 10532, US
- (72) KNELLER, Mikhail, Bronx, New York 10475,
US
- HUNT, Guernsey, Yonkers, New York 10710,
US
- (74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben
1, 8001 Zürich, CH
-
- G01M 3/32** → (51) **G01M 3/26**
-
- G01M 3/36** → (51) **G01M 3/26**
-
- G01M 3/38** → (51) **G01M 3/22**
-
- G01M 5/00** → (51) **G01M 3/22**
-
- G01M 11/00** → (51) **G01M 11/02**
-
- (51) **G01M 11/02** (11) **4 314 754 A1***
G01M 11/00 **G02B 13/00**
- (52) **G02B 27/0172; G01J 3/0208;**
G01J 3/506; G01M 11/0207;
G02B 13/0065; G02B 23/08
- (25) En (26) En
(21) 22776395.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021145 21.03.2022
(87) WO 2022/204029 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164918 P
- (54) • **BILDGEBUNGSSYSTEME MIT BILDGE-
BUNGSSYSTEMEN FÜR AR/VR-VORRICHTUN-
GEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME,
VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN**
• **IMAGING SYSTEMS, INCLUDING IMAG-
ING SYSTEMS FOR AR/VR DEVICES, AND
ASSOCIATED SYSTEMS, DEVICES, AND
METHODS**
• **SYSTÈMES D'IMAGERIE, COMPRENANT
DES SYSTÈMES D'IMAGERIE POUR DISPO-
SITIFS À RA/RV, ET SYSTÈMES, DISPO-
SITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (71) Radiant Vision Systems, LLC, 18640 NE 67th
Ct., Redmond, WA 98052, US
- (72) RUIZ, Javier Antonio, Oceanside, California
92057, US
- EISENBERG, Eric Christopher, Bothell,
Washington 98021, US
- HO, Alex Kwok Fung, Renton, Washington

98055, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

(51) **G01M 13/005** (11) **4 314 755 A1***
(52) **G01M 13/005; F16J 15/3492**

(25) De (26) De
(21) 23705515.7 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/053604 14.02.2023
(87) WO 2023/179974 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 DE 102022000970
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VER-
SCHLEISSVOLUMENS EINER GLEITRING-
DICHTUNG BEI SINGULÄREN VERSCHLEIS-
SEREIGNISSEN MITTELS ZEITLICH HOCH-
AUFGELOSTER TEMPERATURMESSUNG
• METHOD FOR DETERMINING THE WEAR
VOLUME OF A SLIDING-RING SEAL IN SIN-
GULAR WEAR EVENTS BY MEANS OF
HIGH-TEMPORAL-RESOLUTION TEMPERA-
TURE MEASUREMENT
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU VO-
LUME D'USURE D'UN JOINT À ANNEAU
COULISSANT DANS DES ÉVÉNEMENTS
D'USURE SINGULIERS AU MOYEN D'UNE
MESURE DE TEMPÉRATURE À HAUTE RÉ-
SOLUTION TEMPORELLE

(71) Otschik, Joachim, Schwaiganger Str. 4a,
82418 Murnau, DE

(72) Otschik, Joachim, 82418 Murnau, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

G01M 13/02 → (51) **G01M 13/025**

(51) **G01M 13/023** (11) **4 314 756 A1***
(52) **B65G 43/02 B65G 43/04**

(52) **G01M 13/023; B65G 43/02**
(25) De (26) De
(21) 22717059.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/200035 03.03.2022
(87) WO 2022/199760 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202803
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-
MITTLUNG EINER LÄNGSDEHNUNG UND
EINER MITTLEREN GESCHWINDIGKEIT EI-
NES RIEMENS, SOWIE ZUR ERMITTLUNG
EINER GESCHWINDIGKEIT MINDESTENS
EINER RIEMENSCHLEIBE
• DEVICE AND METHOD FOR ASCERTAIN-
ING A LONGITUDINAL EXTENSION AND
THE AVERAGE SPEED OF A BELT AND FOR
ASCERTAINING THE SPEED OF AT LEAST
ONE BELT PULLEY
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-
TION D'UNE EXTENSION LONGITUDINALE
ET DE LA VITESSE MOYENNE D'UNE
COURROIE, ET DE DÉTERMINATION DE LA
VITESSE D'AU MOINS UNE POULIE À
COURROIE

(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH,
Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover,
DE

(72) SCHWEFE, Thorsten, 30165 Hannover, DE
FREIHEIT, Philipp, 30165 Hannover, DE
LORENZ, Eduard, 30165 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental
AG Intellectual Property Postfach 169,

30001 Hannover, DE

(51) **G01M 13/025** (11) **4 314 757 A1***
(52) **G01M 13/02 B60W 50/00**
G01M 17/007

(52) **G01M 13/02; B60L 3/0023;**
B60W 50/0205; B60W 50/029;
B60W 50/14; F16H 61/12;
G01M 17/007; B60L 2240/421;
B60L 2240/461; B60W 60/00186;
B60W 2050/021; B60W 2050/0292;
B60W 2510/0638; B60W 2510/081;
B60W 2520/28; B60W 2520/30;
F16H 59/42; F16H 2059/366;
F16H 2061/1208

(25) De (26) De
(21) 22709693.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055072 01.03.2022
(87) WO 2022/207214 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108222
(54) • VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES DE-
FEKT-ZUSTANDES EINES ANTRIEBS-
STRANGS EINES FAHRZEUGES, ÜBERWA-
CHUNGSEINHEIT UND FAHRZEUG
• METHOD FOR DETERMINING A DEFECT
STATE OF A DRIVE TRAIN OF A VEHICLE,
MONITORING UNIT AND VEHICLE
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT
DÉFECTUEUX D'UNE CHAÎNE CINÉMA-
TIQUE D'UN VÉHICULE, UNITÉ DE SUR-
VEILLANCE ET VÉHICULE

(71) ZF CV Systems Global GmbH,
Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) HILLBRING, Dirk, 29225 Celle, DE
SCHAPER, Mark, 30519 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems
Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21,
30453 Hannover, DE

(51) **G01M 13/025** (11) **4 314 758 A1***
(52) **G01M 17/007**

(52) **G01M 13/025; G01M 17/007**
(25) De (26) De
(21) 22717361.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057182 18.03.2022
(87) WO 2022/200216 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202818
(54) • PRÜFSTAND FÜR EINEN ANTRIEBS-
STRANG EINES KRAFTFAHRZEUGS
• TEST STAND FOR THE POWERTRAIN OF A
MOTOR VEHICLE
• BANC D'ESSAI DU GROUPE MOTOPRO-
PULSEUR D'UN VÉHICULE À MOTEUR
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse
20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HELL, Christian, 94107 Untergriesbach, DE
DOLLINGER, Thomas, 94036 Passau, DE

G01M 17/007 → (51) **G01M 13/025**

G01M 17/007 → (51) **G07C 5/08**

(51) **G01N 1/00** (11) **4 314 759 A2***
(52) **G01N 21/00 G01N 33/48**
G01N 33/483 G01N 1/30

(52) **G01N 33/582; C12Q 1/6804;**

G01N 33/57492

(25) En (26) En
(21) 22782172.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022742 31.03.2022
(87) WO 2022/212643 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169566 P
(54) • SYSTEME UND ZUSAMMENSETZUNGEN
ZUM NACHWEIS EINER BIOLOGISCHEN
PROBE UND VERFAHREN DAFÜR
• SYSTEMS AND COMPOSITIONS FOR DE-
TECTING A BIOLOGICAL SAMPLE AND
METHODS THEREOF
• SYSTÈMES ET COMPOSITIONS POUR DÉ-
TECTER UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE
ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
(71) QCDX, LLC, 400 Farmington Ave. R1809,
Farmington, CT 06032, US
(72) TAFAS, Triantafyllos, P., Farmington, CT
06032, US
KEILICH, Spencer, Ryan, Farmington, CT
06032, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum
21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3
0FA, GB

G01N 1/00 → (51) **A61B 10/02**

G01N 1/20 → (51) **A01J 5/04**

G01N 1/20 → (51) **G01N 1/38**

G01N 1/30 → (51) **G01N 1/00**

(51) **G01N 1/31** (11) **4 314 760 A1***
(52) **G01N 35/00**

(52) **G01N 1/312**
(25) En (26) En
(21) 22782262.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022957 31.03.2022
(87) WO 2022/212791 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168522 P
(54) • BENCHTOP-INSTRUMENT UND VER-
BRAUCHSMATERIALIEN ZUR PROBENAB-
LAGERUNG UND -FÄRBUNG
• BENCHTOP INSTRUMENT AND CONSUM-
ABLES FOR SAMPLE DEPOSITION AND
STAINING
• INSTRUMENT DE TABLE ET CONSOM-
MABLES POUR LE DÉPÔT ET LA COLORA-
TION D'ÉCHANTILLONS
(71) ASP Health Inc., 1801 Maple Avenue Suite
6303, Evanston IL 60201, US
Northwestern University, 633 Clark Street,
Evanston, IL 60208, US
Planet Innovation, Ground Floor 436 Elgar
Road, Box Hill, VIC 3128, AU
(72) SUBRAMANIAN, Hariharan, Evanston, IL
60208, US
HART, John, W., Evanston, IL 60201, US
SWANSON, Tamara, S., Evanston, IL 60201,
US
BLUESTONE, Alexander, L., Evanston, IL
60201, US
HAYES, Margaux, Box Hill VIC, 3128, AU
HENNING, Michael, Box Hill VIC, 3128, AU
GURBAN, Derek, Hill VIC, 3128, AU
BOOKER, Nick, Hill VIC, 3128, AU

MOUSKOS, Nick, Hill VIC, 3128, AU HENDERSON, Chester, Hill VIC, 3128, AU BARTEL, Rebecca, Hill VIC, 3128, AU TURNER, Matthew, Hill VIC, 3128, AU			(74) Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE			(52) G01N 15/1404; G01N 15/1459; G01N 15/149; G01N 2015/1006		
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB						(25) En (26) En (21) 22776289.5 (22) 23.02.2022		
			G01N 1/40 → (51) C12Q 1/6886			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
			G01N 3/00 → (51) G06F 30/20					
G01N 1/31 → (51) G01N 1/36			G01N 9/00 → (51) G01N 1/38			BA ME		
(51) G01N 1/36 (11) 4 314 761 A1* G06K 7/10 B01L 3/00 G01N 1/31			G01N 9/36 → (51) G01N 1/38			(86) KH MA MD TN US 2022/017472 23.02.2022		
(52) G01N 1/36; B01L 3/545; B01L 9/52; G06K 7/10821; B01L 2300/021; B01L 2300/023; B01L 2300/027; G01N 2001/315; G06K 7/1417			G01N 15/00 → (51) E21B 43/00			(87) WO 2022/203792 2022/39 29.09.2022		
(25) En (26) En (21) 22720593.7 (22) 31.03.2022			G01N 15/06 → (51) E21B 43/00			(30) 24.03.2021 US 202163165339 P		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(51) G01N 15/08 (11) 4 314 763 A1* G01N 27/12 G01N 33/34			(54) • DURCHFLUSSZYTOMETERADAPTER ZUR SORTIERUNG IN EINEM GESCHLOSSE- NEN SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VER- WENDUNG DAVON		
BA ME			(52) G01N 15/08; G01N 27/048; G01N 33/34			• CLOSED-SYSTEM SORTING FLOW CY- TOMETER ADAPTERS AND METHODS OF USE THEREOF		
KH MA MD TN			(25) En (26) En (21) 22774484.4 (22) 25.03.2022			• ADAPTATEURS DE CYTOMÈTRE EN FLUX DE TRI À SYSTÈME FERMÉ ET LEURS MÉ- THODES D'UTILISATION		
(86) EP 2022/058671 31.03.2022			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US		
(87) WO 2022/207847 2022/40 06.10.2022			BA ME			(72) HOWELL, Wesley, San Jose, California 95134, US		
(30) 02.04.2021 IT 202100008363			KH MA MD TN			(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL		
(54) • KODIERUNGSVERFAHREN ZUM EINBET- TEN VON KASSETTEN UND VORRICHT- TUNG DAFÜR			(86) IB 2022/052762 25.03.2022			G01N 15/14 → (51) G02B 21/06		
• CODING METHOD FOR EMBEDDING CAS- SETTES AND APPARATUS USED THERE- FORE			(87) WO 2022/201121 2022/39 29.09.2022			G01N 21/00 → (51) G01N 1/00		
• PROCÉDÉ DE CODAGE POUR INTÉGRER DES CASSETTES ET APPAREIL UTILISÉ POUR CELUI-CI			(30) 26.03.2021 SE 2150362			G01N 21/00 → (51) G01S 17/04		
(71) Cucchi, Maurizio, Via del Monte di Cellina 5, 21038 Leggiano (VA), IT			(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE- URTEILUNG DER PERMEABILITÄT EINER PROBE			G01N 21/01 → (51) G06N 3/08		
(72) Cucchi, Maurizio, 21038 Leggiano (VA), IT			• METHOD AND DEVICE FOR EVALUATING THE PERMEABILITY OF A SAMPLE			(51) G01N 21/17 (11) 4 314 766 A1* G01N 21/64		
(74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES			• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA PERMEABILITÉ D'UN ÉCHANTILLON			(52) A61K 31/4965; A61B 5/0071; A61B 5/4255; A61B 5/4848; G01N 33/493; G01N 33/5091; A61B 5/4238; G01N 2800/06		
(51) G01N 1/38 (11) 4 314 762 A1* G01N 1/20 G01N 33/18 G01N 9/00 G01N 9/36			(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI			(25) En (26) En (21) 22782095.8 (22) 30.03.2022		
(52) G01N 1/38; G01N 1/2035; G01N 9/002; G01N 9/36; G01N 33/18; G01N 2001/383			(72) MALDZIUS, Robertas, 01213 Vilnius, LT SIDARAVICIUS, Jonas, 09215 Vilnius, LT LOZOVSKI, Tadeus, 13249 Vilnius, LT BACKFOLK, Kaj, 53100 Villmanstrand, FI HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(25) De (26) De (21) 22706850.9 (22) 21.02.2022			(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE			BA ME		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(51) G01N 15/10 (11) 4 314 764 A1* G01N 15/1012			KH MA MD TN		
BA ME			(25) De (26) De (21) 22714977.0 (22) 24.03.2022			(86) US 2022/022556 30.03.2022		
KH MA MD TN			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(87) WO 2022/212510 2022/40 06.10.2022		
(86) EP 2022/054261 21.02.2022			BA ME			(30) 01.04.2021 US 202163169568 P		
(87) WO 2022/199961 2022/39 29.09.2022			KH MA MD TN			(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SCHLEIMHAUTHEILUNG		
(30) 26.03.2021 DE 102021107684			(86) AT 2022/060089 24.03.2022			• METHODS OF MONITORING MUCOSAL HEALING		
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINES PROBENSTROMKON- ZENTRATIONSWERTS EINES ANALYTEN IN EINEM PROBENSTROM			(87) WO 2022/198254 2022/39 29.09.2022			• PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA CICA- TRISATION DES MUQUEUSES		
• METHOD AND DEVICE FOR DETERMIN- ING A SAMPLE STREAM CONCENTRA- TION VALUE OF AN ANALYTE IN A SAM- PLE STREAM			(30) 26.03.2021 AT 502212021			(71) Medibeacon Inc., 425 N. New Ballas Rd. Suite 100, St. Louis, MO 63141, US		
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMI- NER UNE VALEUR DE CONCENTRATION DE FLUX D'ÉCHANTILLON D'UN ANALYTE DANS UN FLUX D'ÉCHANTILLON			(54) • KALIBRIEREINHEIT FÜR PARTIKELMESSGE- RÄTE			(72) TARR, Phillip I., St. Louis, Missouri 63141, US		
(71) TrueDyne Sensors AG, Christoph-Merian- Ring 20, 4153 Reinach, CH			• CALIBRATING UNIT FOR PARTICLE MEA- SURING DEVICES			DORSHOW, Richard B., St. Louis, Missouri 63141, US		
(72) HUBER, Christof, 3007 Bern, CH			• UNITÉ D'ÉTALONNAGE POUR DISPOSI- TIFS DE MESURE DE PARTICULES			(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB		
RITTER, Josua, 4153 Reinach, CH			(71) AVL DiTest GmbH, Alte Poststraße 156, 8020 Graz, AT			G01N 21/17 → (51) G01N 33/50		
VON MÖLLENDORFF, Ragnar, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE			(72) SCHRIEFL, Mario, 8010 Graz, AT			(51) G01N 21/25 (11) 4 314 767 A1* G01N 21/553; G01N 2201/0813		
BAUER, Johannes, 79540 Lörrach, DE			(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz- Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT			(25) En (26) En (21) 22778261.2 (22) 30.03.2022		
			G01N 15/10 → (51) G01N 15/14			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
(51) G01N 15/14 (11) 4 314 765 A1* C12Q 1/04 G01N 15/10								

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050484 30.03.2022
(87) WO 2022/204814 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169172 P
(54) • *LINSENLOSES OBERFLÄCHENPLASMON-RESONANZINSTRUMENT*
• *LENSLESS SURFACE PLASMON RESONANCE INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE RÉSONANCE PLASMONIQUE DE SURFACE SANS LENTILLE*
- (71) Les Instruments Scientifiques Affinités Inc.,
1250 rue Guy, Suite 600, Montreal, Québec
H3H 2L3, CA
- (72) LIVE, Ludovic, Toronto, Ontario M9B 6M1,
CA
WEI, James, Waterloo, Ontario N2T 2W9,
CA
- (74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger
Ricker Schlotter Tostmann Patent- und
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München,
DE

G01N 21/27 → (51) G01N 21/359

- (51) **G01N 21/31** (11) **4 314 768 A1***
G01N 21/94 **G01N 21/84**
- (52) **G01N 21/31; G01N 21/94;**
G01N 2021/8444; G01N 2201/068
- (25) De (26) De
(21) 22712243.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CH 2022/000002 15.03.2022
(87) WO 2022/198342 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CH 3232021
(54) • *BESTIMMUNG EINES MISCHUNGSVERHÄLTNISSES ZWEIER BESTANDTEILE EINER TEXTILEN FASERGEBILDES*
• *DETECTING THE MIXTURE RATIO OF TWO COMPONENTS OF A TEXTILE FIBER STRUCTURE*
• *DÉTECTION DU RAPPORT DE MÉLANGE DE DEUX COMPOSANTS D'UNE STRUCTURE FIBREUSE TEXTILE*
- (71) Uster Technologies AG, Sonnenbergstrasse
10, 8610 Uster, CH
- (72) JACOB, Rainer, 8320 Fehrltorf, CH
- (74) Pliska, Pavel, Uster Technologies AG
Sonnenbergstrasse 10, 8610 Uster, CH

G01N 21/31 → (51) G01N 21/65

G01N 21/35 → (51) G01N 21/552

G01N 21/35 → (51) G01N 21/65

G01N 21/35 → (51) H01S 3/00

G01N 21/3504 → (51) G01N 21/65

G01N 21/3504 → (51) H01J 37/32

G01N 21/3504 → (51) H01S 3/00

- (51) **G01N 21/359** (11) **4 314 769 A1***
G01N 21/47 **G01N 21/55**
G01N 21/27 **G01N 21/85**
- (52) **G01N 21/359; G01N 21/474;**
G01N 21/55; G01N 21/274;
G01N 21/85; G01N 2021/555;
G01N 2201/0634; G01N 2201/065
- (25) It (26) En

- (21) 22718292.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052758 25.03.2022
(87) WO 2022/201117 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007322
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
- (71) ITPHOTONICS S.R.L., Via dell'Artigianato,
62, 36042 Breganze (VI), IT
- (72) MENON, Alessandro, 35020 Ponte San
Niccolò (PD), IT
- (74) Prendin, Marco, et al, Cantaluppi &
Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato
Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) **G01N 21/359** (11) **4 314 770 A2***
A61B 5/0205 **A61B 5/1455**(52) **A61B 5/14551; A61B 5/0075**

- (25) En (26) En
(21) 22788654.6 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/023337 04.04.2022
(87) WO 2022/221087 2022/42 20.10.2022
(88) 19.01.2023
(30) 02.04.2021 US 202163170222 P
(54) • *NAHINFRAROTSPEKTROSKOPIESYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER MENSCHLICHEN PHYSIOLOGIE BEI AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT FLUGZEUGEN*
• *NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING HUMAN PHYSIOLOGY IN ACTIVITIES RELATED TO AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES DE SPECTROSCOPIE INFRAROUGE PROCHE ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA PHYSIOLOGIE HUMAINE DANS DES ACTIVITÉS ASSOCIÉES À UN AÉROFONE*
- (71) Nirsense LLC, 1717 E. Cary St., Richmond,
VA 23223, US
- (72) ALLEN, Jared Dale, Richmond, Virginia
23223, US
- GOLDBACH, Bretton Robert, Richmond,
Virginia 23223, US
- HABIB, Areej, Richmond, Virginia 23223, US
- STROHMAIER, Jason Michael, Richmond,
Virginia 23223, US
- BOUTWELL, Ryan Casey, Richmond,
Virginia 23223, US
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE

G01N 21/359 → (51) A61B 5/1455

- (51) **G01N 21/39** (11) **4 314 771 A1***
G06N 99/00 **G06N 5/00**
- (52) **G01N 21/39; G01J 3/433;**
G01J 3/0264; G01J 3/108;
G01N 21/031; G01N 2201/0214;
G01N 2201/0216; G01N 2201/0221

- (25) En (26) En
(21) 21935415.6 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/044532 04.08.2021
(87) WO 2022/211837 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170303 P
(54) • *MULTISPEZIES-MESSPLATTFORM MIT ABSORPTIONSSPEKTROSKOPIE ZUR MESUNG VON CO-EMITTIERTEN SPURENGASEN*
• *MULTISPECIES MEASUREMENT PLATFORM USING ABSORPTION SPECTROSCOPY FOR MEASUREMENT OF CO-EMITTED TRACE GASES*
• *PLATE-FORME DE MESURE DE PLUSIEURS ESPÈCES UTILISANT UNE SPECTROSCOPIE D'ABSORPTION POUR UNE MESURE DE GAZ À L'ÉTAT DE TRACE CO-ÉMIS*
- (71) SeekOps Inc., 1205 Sheldon Cove, Suite A,
Austin, TX 78753, US
- (72) SMITH, Brendan James, Lakeway, TX 78734,
US
- COOPER, Iain Michael, Canyon Lake, TX
78734, US
- (74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstraße
16, 80333 München, DE

G01N 21/39 → (51) H01S 3/00

G01N 21/45 → (51) G01N 21/552

G01N 21/47 → (51) G01N 21/359

- (51) **G01N 21/51** (11) **4 314 772 A1***
G01N 21/64
- (52) **G01N 21/645; G01N 15/1434;**
G01N 15/1484; G01N 21/51;
G01N 21/6458; G01N 21/65;
G01N 2015/0038; G01N 2015/1006;
G01N 2021/6441; G01N 2021/6463;
G01N 2021/6482
- (25) En (26) En
(21) 21716983.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/058226 30.03.2021
(87) WO 2022/207073 2022/40 06.10.2022
(54) • *OPTOFLUIDISCHE ANTENNENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION MINDESTENS EINES VON EINER PROBE EMITTIERTEN ODER GESTREUTEN PHOTONEN*
• *OPTOFLUIDIC ANTENNA DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE PHOTON EMITTED OR SCATTERED BY A SAMPLE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE OPTOFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'AU MOINS UN PHOTON ÉMIS OU DIFFUSÉ PAR UN ÉCHANTILLON*
- (71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der
Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,
80539 München, DE
- (72) SANDOGHDAR, Vahid, 96047 Bamberg, DE
GÖTZINGER, Stephan, 91058 Erlangen, DE
MORALES INOSTROZA, Luis Esteban
Alejandro, 91058 Erlangen, DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01N 21/53 → (51) G01N 21/65

G01N 21/55 → (51) G01N 21/359

- (51) **G01N 21/552** (11) **4 314 773 A1***
G01N 21/35 **G01N 21/45**

(52)

- G01N 21/552**; G01N 2021/3595;
G01N 2021/458; G01N 2201/082;
G01N 2201/088
- (25) En (26) En
(21) 22718000.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022588 30.03.2022
(87) WO 2022/212535 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217069
(54) • *CHEMISCHE 4D-FINGERABDRUCKBOHR-
LOCHÜBERWACHUNG*
• *4D CHEMICAL FINGERPRINT WELL MONI-
TORING*
• *SURVEILLANCE DE Puits D'EMPREINTES
DIGITALES CHIMIQUES 4D*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000,
Dhahran, 31311, SA
(72) CAVAZOS SEPULVEDA, Adrian, Cesar, Garza
Garcia, 6627, MX
SAN ROMAN ALERIGI, Damian, Pablo,
Dhahran 31311, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,
FR
-
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 314 774 A1***
C07D 285/14 C07D 455/03
C07F 5/02
(52) **G01N 21/6428**; G01N 2021/6432
(25) En (26) En
(21) 21776002.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050271 26.03.2021
(87) WO 2021/189112 2021/39 30.09.2021
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN*
• *METHOD OF DETECTION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) The University of Queensland, St Lucia,
Queensland 4072, AU
(72) BURN, Paul Leslie, Kenmore, Queensland
4069, AU
SHAW, Paul Edward, Chelmer, Queensland
4068, AU
FAN, Shengqiang, Chapel Hill, Queensland
4069, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB
-
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 314 775 A1***
C12Q 1/686 G02B 5/32
(52) **G01N 21/645**; **C12Q 1/686**;
G02B 5/32; G01N 21/6456;
G01N 2021/6419; G01N 2021/6463;
G01N 2021/6471
(25) De (26) De
(21) 22716224.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057119 18.03.2022
(87) WO 2022/200202 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021202794
17.03.2022 DE 102022202634
-
- (54) • *VORRICHTUNG, EINRICHTUNG UND VER-
FAHREN ZUR BESTRAHLUNG EINER INS-
BESONDERE BIOLOGISCHEN PROBE MIT
EINEM HOLOGRAFISCH-OPTISCHEN BAU-
ELEMENT*
• *APPARATUS, DEVICE AND METHOD FOR
IRRADIATING AN IN PARTICULAR BIOLOG-
ICAL SPECIMEN WITH A HOLOGRAPHIC
OPTICAL COMPONENT*
• *APPAREIL, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IR-
RADIATION D'UN ÉCHANTILLON BIOLO-
GIQUE PARTICULIER, AVEC COMPOSANT
OPTIQUE HOLOGRAPHIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) FIESS, Reinhold, 77770 Durbach, DE
BAUMGART, Eugen, 75385 Bad Teinach-
Zavelstein, DE
RAMSTEINER, Ingo, 71229 Leonberg, DE
-
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 314 776 A1***
G02B 21/36
(52) **G01N 21/6458**; **G02B 21/16**;
G02B 21/367; **G02B 27/58**;
G01N 2021/6439
(25) En (26) En
(21) 22720358.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058672 31.03.2022
(87) WO 2022/207848 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104759
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM UND BETRIEBS-
VERFAHREN*
• *IMAGING SYSTEM AND METHOD OF OP-
ERATION*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE
FONCTIONNEMENT*
(71) Micrographia Bio Limited, Dawes Road Hub
20 Dawes Road, London SW6 7EN, GB
(72) THOMPSON, Christopher C., London SW6
7EN, GB
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- G01N 21/64** → (51) **G01J 3/28**
-
- G01N 21/64** → (51) **G01N 21/17**
-
- G01N 21/64** → (51) **G01N 21/51**
-
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 314 777 A1***
(52) **G01N 21/65**; **G01N 21/85**;
G01N 33/225; G01N 2021/8578;
Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 22709227.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053213 10.02.2022
(87) WO 2022/199928 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 102021107229
(54) • *ONLINE- ODER IN-SITU-MESSEINRICHT-
UNG FÜR EINE KONZENTRATIONSMES-
SUNG EINES GASES*
• *ONLINE OR IN SITU MEASURING DEVICE
FOR MEASURING THE CONCENTRATION
OF A GAS*
• *DISPOSITIF DE MESURE EN LIGNE OU IN
SITU PERMETTANT DE MESURER LA
CONCENTRATION D'UN GAZ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
-
- 70442 Stuttgart, DE
(72) STRATMANN, Alexander, 70469 Stuttgart,
DE
SEITZ, Franziska, 70499 Stuttgart, DE
GARAVELIS, Theodoros, 71665
Vaihingen/Enz, DE
WITZEL, Heiko, 71404 Korb, DE
-
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 314 778 A1***
G01N 21/35
(52) **G01N 21/35**; **G01N 21/65**;
G01N 2021/3595; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 22714527.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050822 31.03.2022
(87) WO 2022/208104 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104613
14.05.2021 GB 202106955
(54) • *NACHWEIS VON MIKROORGANISMEN*
• *DETECTION OF MICRO-ORGANISMS*
• *DÉTECTION DE MICRO-ORGANISMES*
(71) University of Lancaster, University House
Bailrigg, Lancaster, Lancashire LA1 4YW,
GB
(72) RAMIREZ, Carlos Alejandro Meza, Lancaster
Lancashire LA1 4YW, GB
WILLIAMS, Craig, Lancaster Lancashire LA1
5UN, GB
REHMAN, Ihtesham ur, Keighley West
Yorkshire BD20 5DQ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 314 779 A1***
G01N 21/53 G01N 21/31
G01N 21/3504 G01N 33/28
G01J 3/44
(52) **G01N 21/65**; **G01J 3/44**; **G01N 21/84**;
G01N 33/2841; **G01J 3/18**;
G01J 3/2803; **G01N 2021/8405**
(25) En (26) En
(21) 22782006.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022306 29.03.2022
(87) WO 2022/212344 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167412 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWA-
CHUNG EINES ODER MEHRERER IN EINER
FLÜSSIGKEIT GELÖSTER GASE*
• *PROCESSES AND SYSTEMS FOR MONI-
TORING ONE OR MORE GASES DIS-
SOLVED IN A LIQUID*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUR-
VEILLANCE D'UN OU DE PLUSIEURS GAZ
DISSOUS DANS UN LIQUIDE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat
83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(72) SHARMA, Richa, Cambridge, Massachusetts
02139, US
ELIAS, Quincy, K., Cambridge,
Massachusetts 02139, US
RAMAKRISHNAN, Terizhandur, S.,

Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

G01N 21/65 → (51) **G01N 33/68**

G01N 21/66 → (51) **G01N 33/50**

(51) **G01N 21/67** (11) **4 314 780 A1***
G01L 21/34 **H01J 37/32**
H05H 1/24 **G01L 21/32**
H01J 41/02

(52) **G01N 21/67; G01L 21/32;**
G01L 21/34; H01J 37/32348;
H01J 37/32981; H05H 1/2406;
H01J 41/02

(25) De (26) De
(21) 22716931.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057385 21.03.2022
(87) WO 2022/207397 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CH 3412021
(54) • **VAKUUMDURCHFÜHRUNG, ELEKTRODEN-
ANORDNUNG UND VORRICHTUNG ZUR
ERZEUGUNG EINER STILLEN PLASMAENT-
LADUNG**
• **VACUUM FEEDTHROUGH, ELECTRODE AS-
SEMBLY, AND DEVICE FOR GENERATING A
SILENT PLASMA DISCHARGE**
• **TROU D'INTERCONNEXION SOUS VIDE,
ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF
POUR GÉNÉRER UNE DÉCHARGE DE PLAS-
MA SILENCIEUSE**

(71) Inficon AG, Alte Landstrasse 6, 9496
Balzers, LI
(72) ANDREAU, Bernhard, 8640 Rapperswil,
CH
WALDNER, Astrid, 7310 Bad Ragaz, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG,
Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

G01N 21/67 → (51) **H01J 37/32**

(51) **G01N 21/71** (11) **4 314 781 A1***
G01J 3/443 **G01N 33/204**

(52) **G01N 21/718; G01J 3/44;**
G01J 3/443; G01N 33/204

(25) En (26) En
(21) 22720308.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057613 23.03.2022
(87) WO 2022/200417 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164212
(54) • **VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER ELE-
MENTARINHOMOGENITÄT EINES
STRANGGEGOSSENEN METALLS**
• **METHOD OF ADJUSTING THE ELEMENTAL
INHOMOGENEITY OF A CONTINUOUS
CAST METAL**
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'INHOMOGÉ-
NÉITÉ ÉLÉMENTAIRE D'UN MÉTAL COULÉ
EN CONTINU**

(71) Tata Steel Nederland Technology B.V.,
Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-
Noord, NL
(72) VAN DEN BERG, Frenk, 1970 CA IJMUIDEN,
NL
SANTILLANA, Begona, 1970 CA IJMUIDEN,
NL

HECHU, Kateryna, 1970 CA IJMUIDEN, NL

G01N 21/78 → (51) **G01N 35/00**

G01N 21/84 → (51) **G01N 21/31**

G01N 21/85 → (51) **G01N 21/359**

(51) **G01N 21/88** (11) **4 314 782 A1***
(52) **G01N 21/8851; G06N 3/045;**
G06T 7/0004; G06T 7/11; G06V 10/25;
G06V 10/26; G06V 10/82;
G01N 2021/8883; G01N 2021/8887;
G06N 3/0455; G06N 3/0464;
G06N 3/09; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30164

(25) En (26) En
(21) 22778235.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050289 01.03.2022
(87) WO 2022/204788 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167386 P
(54) • **SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTER-
VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN
VISUELLEN INSPEKTION UNTER VERWEN-
DUNG VON ADAPTIVER SEGMENTIE-
RUNG VON INTERESSEBEREICHEN**
• **SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER DE-
VICE FOR AUTOMATED VISUAL INSPEC-
TION USING ADAPTIVE REGION OF INTER-
EST SEGMENTATION**
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF INFOR-
MATIQUE POUR UNE INSPECTION VI-
SUELLE AUTOMATISÉE UTILISANT UNE
SEGMENTATION DE RÉGION D'INTÉRÊT
ADAPTATIVE**
(71) Musashi AI North America Inc., 65
Northland Rd, Waterloo ON N2V 1Y8, CA
(72) BAKHSHMAND, Saeed, Waterloo, Ontario
N2V 1Y8, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1
Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41
2SZ, GB

G01N 21/88 → (51) **B26D 5/00**

G01N 21/88 → (51) **G06N 3/08**

G01N 21/89 → (51) **G02B 17/06**

(51) **G01N 21/90** (11) **4 314 783 A1***
G01N 21/93

(52) **G01N 21/90; G01N 21/93**
(25) En (26) En
(21) 22725312.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022717 31.03.2022
(87) WO 2022/212625 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168648 P
(54) • **LASERMARKIERTE KALIBRATIONSSAN-
DARDS FÜR DIE ONLINE-INSPEKTIONSKA-
MERAQUALIFIZIERUNG UND VERWEN-
DUNGSVERFAHREN**
• **LASER MARKED CALIBRATION STAN-
DARDS FOR ON-LINE INSPECTION CAM-
ERA QUALIFICATION AND METHODS OF
USE**

• **NORMES D'ÉTALONNAGE MARQUÉES AU
LASER POUR QUALIFICATION DE CAMÉRA
D'INSPECTION EN LIGNE ET PROCÉDÉS
D'UTILISATION**

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,
Corning, New York 14831, US
(72) MOTYKA, Michael Allen, Corning, New York
14830, US
PICKERING, Shawn Lewis, Raleigh, North
Carolina 27614, US
WIELAND, Kristopher Allen, Painted Post,
New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

G01N 21/93 → (51) **G01N 21/90**

G01N 21/93 → (51) **G06N 3/08**

G01N 21/94 → (51) **G01N 21/31**

G01N 21/954 → (51) **G01M 3/22**

G01N 21/956 → (51) **G06N 3/08**

(51) **G01N 22/04** (11) **4 314 784 A1***
G01F 22/00 **G01N 33/00**
G01N 33/02

(52) **G01N 22/04; G01F 22/00;**
G01F 25/0084; G01N 33/0098;
G01N 33/025

(25) En (26) En
(21) 22714923.4 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052392 16.03.2022
(87) WO 2022/200932 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163958 P
(54) • **KALIBRIERUNG UND BILDGEBUNG EINES
EINZELDATENSATZES MIT UNKOOPERATI-
VER ELEKTROMAGNETISCHER INVERSION**
• **SINGLE DATA SET CALIBRATION AND
IMAGING WITH UNCOOPERATIVE ELEC-
TROMAGNETIC INVERSION**
• **ÉTALONNAGE ET IMAGERIE D'ENSEMBLE
DE DONNÉES UNIQUE AU MOYEN D'UNE
INVERSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON
COOPÉRATIVE**

(71) University of Manitoba, 66 Chancellors
Circle, Winnipeg, MB R3T 2N2, CA
GSI Electronique Inc, 5200 Armand-
Frappier, Saint-Hubert QC J3Z 1G5, CA
(72) ASEFI, Mohammad, Winnipeg, Manitoba
R3T 6A8, CA
JEFFREY, Ian, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2,
CA
LOVETRI, Joe, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2,
CA
GILMORE, Colin Gerald, Winnipeg,
Manitoba R3T 2N2, CA
KIM, Eungjoo, Winnipeg, Manitoba R3T
2N2, CA
(74) AGCO Intellectual Property Department,
AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh,
Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) **G01N 22/04** (11) **4 314 785 A1***
G01N 33/00 **G01N 33/02**

(52) **G01N 22/04; G01N 33/0098;**
G01N 33/025

(25) En (26) En
(21) 22720494.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	HU 2022/050025 23.03.2022
(87)	WO 2022/208117 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 HU 2100133
(54)	• VERFAHREN UND MESSANORDNUNG ZUR VOR-ORT-MESSUNG DES FEUCHTEGEHALTS VON KÖRNERN
	• METHOD AND MEASUREMENT ARRANGEMENT FOR ON-SITE MEASUREMENT OF THE MOISTURE CONTENT OF GRAINS
	• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE PERMETTANT LA MESURE SUR PLACE DE LA TENEUR EN HUMIDITÉ DE GRAINS
(71)	Dunakontroll Kft., Papírgyári út 42-46., Dunaújváros, HU
(72)	VÖLGYI, Ferenc, Siófok, HU
(74)	DÉVAI, Gábor, Rácalmás, HU
(74)	Köteles, Zoltan, SBGK Patent and Law Offices Andrassy ut 113, 1062 Budapest, HU
G01N 22/04 → (51) G01F 23/284	
G01N 23/00 → (51) A61B 6/03	
(51)	G01N 23/04 (11) 4 314 786 A1*
	G03B 42/02 H05G 1/02
	A61B 6/03
(52)	A61B 6/025; A61B 6/4007; A61B 6/541; G06T 11/005; G06V 10/12; G06V 10/25; G06T 2211/412; G06T 2211/436; G06V 2201/03; G16H 40/63
(25)	En (26) En
(21)	22781797.0 (22) 21.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/013242 21.01.2022
(87)	WO 2022/211881 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170288 P 16.04.2021 US 202163175952 P 30.04.2021 US 202163182426 P 14.05.2021 US 202163188919 P 27.05.2021 US 202163194071 P 11.06.2021 US 202163209498 P 25.06.2021 US 202163214913 P 12.07.2021 US 202163220924 P 16.07.2021 US 202163222847 P 22.07.2021 US 202163224521 P 23.07.2021 US 202163225194 P 28.07.2021 US 202163226508 P 08.10.2021 US 202117497231
(54)	• SCHNELLE 3D-RADIOGRAPHIE MIT MEHREREN GEPULSTEN RÖNTGENQUELLEN IN BEWEGUNG MIT EINEM C-ARM
	• FAST 3D RADIOGRAPHY USING MULTIPLE PULSED X-RAY SOURCES IN MOTION WITH C-ARM
	• RADIOGRAPHIE 3D RAPIDE UTILISANT DE MULTIPLES SOURCES DE RAYONS X PULSÉS EN MOUVEMENT AVEC UN BRAS EN C
(71)	AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72)	MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
	KU, Chwen-yuan, San Jose, California 95129, US
	YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
	LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
(74)	Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
G01N 23/04 → (51) A61B 6/03	

G01N 23/04 → (51) A61B 6/08	
G01N 23/044 → (51) A61B 6/03	
G01N 23/046 → (51) G06T 7/00	
G01N 23/083 → (51) A61B 6/03	
(51)	G01N 23/20058 (11) 4 314 787 A1*
	G01N 23/2055 G06T 5/00
(52)	G01N 23/20058; G01N 23/2055; G06T 5/80; G01N 2223/0565; G01N 2223/401; G01N 2223/604
(25)	En (26) En
(21)	22715188.3 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	IB 2022/052963 30.03.2022
(87)	WO 2022/208396 2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021 US 202117220628
(54)	• VERFAHREN ZUR DETEKTION UND KORREKTUR VON LINSENVERZERRUNGEN IN EINEM ELEKTRONENBEUGUNGSSYSTEM
	• METHOD FOR THE DETECTION AND CORRECTION OF LENS DISTORTIONS IN AN ELECTRON DIFFRACTION SYSTEM
	• PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE CORRECTION DE DISTORSIONS DE LENTILLE DANS UN SYSTÈME DE DIFFRACTION D'ÉLECTRONS
(71)	Bruker AXS, LLC, 5465 East Cheryl Parkway, Madison, WI 53711-5373, US
(72)	KAERCHER, Joerg, Madison, Wisconsin 53719-4008, US
	OLLINGER, Christoph, 76137 Karlsruhe, DE
	LAZAREV, Sergey, 76133 Karlsruhe, DE
(74)	Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
G01N 23/2055 → (51) G01N 23/20058	
G01N 23/225 → (51) G01T 7/00	
(51)	G01N 24/00 (11) 4 314 788 A1*
	G01R 33/26 G01R 33/32
	G01R 33/381
(52)	G01N 24/006; G01R 33/26; G01R 33/323; G01R 33/381
(25)	De (26) De
(21)	22718619.4 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057882 25.03.2022
(87)	WO 2022/207480 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 DE 102021203129
(54)	• SENSORVORRICHTUNG ZUR MAGNETFELDMESSUNG MITTELS OPTISCHER MAGNETRESONANZMESSUNG
	• SENSOR DEVICE FOR MAGNETIC FIELD MEASUREMENT BY MEANS OF OPTICAL MAGNETIC RESONANCE MEASUREMENT
	• CAPTEUR POUR LA MESURE D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE AU MOYEN D'UNE MESURE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE OPTIQUE
(71)	Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72)	FUCHS, Tino, 72076 Tuebingen, DE
G01N 24/08 → (51) G01N 33/53	

G01N 24/08 → (51) G07D 7/04	
G01N 25/20 → (51) G01F 1/68	
(51)	G01N 27/00 (11) 4 314 789 A1*
	G01V 3/06
(52)	G01V 3/06
(25)	Fr (26) Fr
(21)	22717628.6 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/057897 25.03.2022
(87)	WO 2022/200558 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 FR 2103099
(54)	• VERFAHREN ZUR MESSUNG DURCH ELEKTRISCHE IMPEDANZTOMOGRAFIE
	• METHOD OF MEASURING BY ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY
	• PROCÉDÉ DE MESURE PAR TOMOGRAPHIE PAR IMPÉDANCE ÉLECTRIQUE
(71)	Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72)	DARNAJOU, Mathieu, 84120 PERTUIS, FR
	RICCIARDI, Guillaume, 13100 LE THOLONET, FR
(74)	Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(51)	G01N 27/12 (11) 4 314 790 A1*
	H01L 21/02
(52)	G01N 27/125; H01L 28/20; H01L 28/40; H10K 99/00
(25)	En (26) En
(21)	22715278.2 (22) 18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/020854 18.03.2022
(87)	WO 2022/212087 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 US 202117216729 02.06.2021 US 202117336799
(54)	• SENSOR MIT EINEM ANNELIERTEN BE-SCHICHTETEN SUBSTRAT AUF MUSTERBELEUCHTUNGSBASIS UND EINEM ODER MEHREREN FUNKTIONELLEN MOLEKÜLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
	• SENSOR COMPRISING PATTERN ILLUMINATION-BASED ANNEALED COATED SUBSTRATE AND ONE OR MORE FUNCTIONAL MOLECULES AND PROCESS OF USING SAME
	• CAPTEUR COMPRENANT UN SUBSTRAT REVÊTU RECUIT À BASE D'ÉCLAIRAGE DE MOTIF ET UNE OU PLUSIEURS MOLÉCULES FONCTIONNELLES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION
(71)	Government of The United States as Represented by The Secretary of the Air Force, 2240 B. Street Building 11, Room 204, Wright-Patterson AFB, Ohio 45433-7109, US
(72)	GLAVIN, Nicholas, R., Springboro, OH 45066, US
	MURATORE, Christopher, Kettering, OH 45409, US
	MURATORE, Melani, K., Kettering, OH 45409, US
(74)	Altman Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

- (51) **G01N 27/12** (11) **4 314 791 A1***
G01N 33/543 **G01N 33/569**
- (52) **G01N 33/50; H01M 4/88;**
H01M 4/9016; H01M 4/9041;
H01M 8/1004; H01M 8/16;
G01N 2333/005; G01N 2333/165;
G01N 2400/00
- (25) En (26) En
(21) 22719835.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058379 30.03.2022
(87) WO 2022/207686 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21382273
(54) • **DETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN**
• **DETECTION METHOD AND DEVICES**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION**
- (71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològic del
Vallès Av. Universitat Autònoma N. 23,
08290 Cerdanyola del Vallès, ES
(72) GARCIA VALLS, Ricard, 43893 Altafulla, ES
NOGALSKA, Adrianna, 43007 Tarragona, ES
SHAVEL, Alexey, 43007 Tarragona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,
28036 Madrid, ES
-
- (51) **G01N 27/12** (11) **4 314 792 A1***
(52) **G01N 27/125; H01L 21/02565;**
H01L 21/02568; H01L 21/0259;
H01L 21/02683; H01L 21/02686;
H01L 21/02691; H01L 28/24;
H01L 28/86
- (25) En (26) En
(21) 22720091.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020850 18.03.2022
(87) WO 2022/212084 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216729
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
KOMPONENTEN FÜR ELEKTRONISCHE
UND OPTISCHE VORRICHTUNGEN MIT-
TELS LASERBEARBEITUNG
• **PROCESS OF MAKING COMPONENTS FOR**
ELECTRONIC AND OPTICAL DEVICES US-
ING LASER PROCESSING
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPO-**
SANTS POUR DISPOSITIFS ÉLECTRO-
NIQUES ET OPTIQUES UTILISANT UN
TRAITEMENT LASER
- (71) Government of The United States as
Represented By the Secretary of the Air
Force, 2240 B. Street Building 11, Room
204, Wright-Patterson AFB, Ohio 45433-
7109, US
(72) GLAVIN, Nicholas, R., Springboro, OH
45066, US
BUSKOHL, Philip, R., Beavercreek, OH
45430, US
GLIEBE, Kimberly, A., Mentor, OH 44060,
US
MURATORE, Christopher, Kettering, OH
45409, US
AUSTIN, Drake, Beavercreek, OH 45431, US
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbH, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE
-
- (51) **G01N 27/12** (11) **4 314 793 A1***

- (52) **H01L 21/00** **H01L 27/00**
G01N 27/125; H01L 21/02568;
H01L 21/02667; H01L 21/02686;
H01L 28/20; H01L 28/40;
H01L 21/02691; H01L 25/167
- (25) En (26) En
(21) 22727995.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020851 18.03.2022
(87) WO 2022/212085 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216729
02.06.2021 US 202117336855
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
KOMPONENTEN FÜR ELEKTRONISCHE
UND OPTISCHE VORRICHTUNGEN MIT-
TELS LASERBEARBEITUNG MIT ABLATI-
ON
• **PROCESS OF MAKING COMPONENTS FOR**
ELECTRONIC AND OPTICAL DEVICES US-
ING LASER PROCESSING INCLUDING ABL-
ATION
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPO-**
SANTS POUR DISPOSITIFS ÉLECTRO-
NIQUES ET OPTIQUES À L'AIDE D'UN TRAI-
TEMENT LASER COMPRENANT L'ABLA-
TION
- (71) Government of The United States as
Represented By the Secretary of the Air
Force, 2240 B. Street Building 11, Room
204, Wright-Patterson AFB, Ohio 45433-
7109, US
(72) GLAVIN, Nicholas, R., Springboro, OH
45066, US
BUSKOHL, Philip, R., Beavercreek, OH
45430, GB
GLIEBE, Kimberly, A., Mentor, OH 44060,
US
MURATORE, Christopher, Kettering, OH
45409, US
AUSTIN, Drake, Beavercreek, OH 45431, US
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbH, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE
-
- G01N 27/12** → (51) **G01N 15/08**
- (51) **G01N 27/22** (11) **4 314 794 A1***
G01N 33/36
- (52) **G01N 27/226; G01N 33/365**
- (25) De (26) De
(21) 22709553.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CH 2022/000001 03.03.2022
(87) WO 2022/198341 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CH 3042021
(54) • **VORRICHTUNG ZUR KAPAZITIVEN UNTER-**
SUCHUNG EINES BEWEGTEN STRANG-
FÖRMIGEN PRÜFGUTES
• **DEVICE FOR THE CAPACITIVE ANALYSIS OF**
A MOVING ELONGATE TEST OBJECT
• **DISPOSITIF D'ANALYSE CAPACITIVE D'UN**
OBJET D'ESSAI ALLONGÉ ET MOBILE
- (71) Uster Technologies AG, Sonnenbergstrasse
10, 8610 Uster, CH
(72) BEARTH, Roy, 8424 Embrach, CH
CAVEGN, Christian, 8645 Jona, CH
(74) Pliska, Pavel, Uster Technologies AG
Sonnenbergstrasse 10, 8610 Uster, CH
-
- (51) **G01N 27/414** (11) **4 314 795 A1***

- (52) **G01N 27/4146; A61B 5/37;**
A61B 5/7225; G01N 27/414;
B82Y 15/00
- (25) It (26) En
(21) 22717654.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052480 18.03.2022
(87) WO 2022/200957 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007277
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN SI-**
GNALTRANSDUKTION MIT ELEKTROLYT-
GESTEUEITEM ORGANISCHEM TRANSI-
STOR
• **DEVICE FOR ELECTRICAL SIGNAL TRANS-**
DUCTION COMPRISING ELECTROLYTE-
GATED ORGANIC TRANSISTOR
• **DISPOSITIF DE TRANSDUCTION DE SI-**
GNAUX ÉLECTRIQUES COMPRENANT UN
TRANSISTOR ORGANIQUE À ÉLECTRO-
LYTE À GRILLE
- (71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia,
Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
(72) FADIGA, Luciano, 44121 Ferrara FE, IT
DI LAURO, Michele, 40134 Bologna BO, IT
BISCARINI, Fabio, 40136 Bologna BO, IT
BIANCHI, Michele, 44042 Cento FE, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando
Diaz, 7, 20123 Milano, IT
-
- G01N 27/414** → (51) **C12Q 1/6825**
-
- G01N 27/414** → (51) **G01N 33/487**
-
- G01N 27/416** → (51) **G01F 15/02**
-
- G01N 27/49** → (51) **G01F 15/02**
-
- (51) **G01N 27/622** (11) **4 314 796 A1***
H01J 49/06 **H01J 49/16**
- (52) **G01N 1/38; G01N 33/487;**
G01N 2001/383; H01J 49/0454
- (25) En (26) En
(21) 22713064.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052568 21.03.2022
(87) WO 2022/201001 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165854 P
(54) • **ARBEITSABLAUF ZUR HOCHDURCHSATZ-**
ANALYSE VON ANALYTEN IN FLÜSSIGEN
PROBEN
• **WORKFLOW FOR HIGH-THROUGHPUT**
ANALYSIS OF ANALYTES IN LIQUID SAM-
PLES
• **FLUX DE TRAVAIL POUR UNE ANALYSE À**
HAUT RENDEMENT D'ANALYTES DANS
DES ÉCHANTILLONS LIQUIDES
- (71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33
Marsiling Industrial Estate Road 3 No. 04-
06, Singapore 739256, SG
(72) SCHNEIDER, Bradley, Concord, Ontario
L4K4V8, CA
BEDFORD, Leigh, Concord, Ontario L4K4V8,
CA
STELLA, Aaron, Concord, Ontario L4K4V8,
CA
PURKAYASTHA, Subhasish, Concord,
Ontario L4K4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(51) **G01N 27/624** (11) **4 314 797 A1***(52) **G01N 27/624**(25) En (26) En
(21) 22713072.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052625 22.03.2022
(87) WO 2022/201038 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164727 P
(54) • **DIFFERENTIALMOBILITÄTSSPEKTROMETER/MASSENSPEKTROMETER-SCHNITTSTELLE MIT MEHR ALS 10L/MIN-TRANSPORTGASFLUSS**
• **DIFFERENTIAL MOBILITY SPECTROMETER/MASS SPECTROMETER INTERFACE WITH GREATER THAN 10L/MIN TRANSPORT GAS FLOW**
• **INTERFACE SPECTROMÈTRE DE MASSE/SPECTROMÈTRE DE MASSE À MOBILITÉ DIFFÉRENTIELLE AVEC UN FLUX DE GAZ DE TRANSPORT DE PLUS DE 10 L/MIN**
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COVEY, Thomas, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
KANG, Yang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
SCHNEIDER, Bradley B., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **G01N 27/82** (11) **4 314 798 A2***
G01N 27/83 **G01R 33/12**(52) **G01N 27/87**(25) En (26) En
(21) 22781983.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022236 29.03.2022
(87) WO 2022/212298 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167434 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON METALLDEFEKTEN**
• **METALLIC FLAW DETECTION SYSTEM AND METHOD**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS MÉTALLIQUES**
(71) Lester, Guillotte, 20158 Atascocita Lake Dr., Humble, TX 77346, US
(72) OLIVEROS, Enio, Montgomery, Texas 77316, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 27/83 → (51) **G01N 27/82****G01N 27/90** → (51) **G01N 29/06**(51) **G01N 29/04** (11) **4 314 799 A1***
G01N 29/07 **G01N 29/12**(52) **G01N 29/045; G01N 29/07;**
G01N 29/12; G01N 29/226;
G01N 29/265(25) En (26) En
(21) 21729455.2 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/063910 25.05.2021
(87) WO 2022/248026 2022/48 01.12.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR NDT-PRÜFUNG EINER PROBE**
• **METHOD FOR NDT TESTING A SPECIMEN**
• **PROCÉDÉ DE TEST NDT D'UN ÉCHAN-TILLON**
(71) Proceq SA, Ringstrasse 2, 8603 Schwerzenbach, CH
(72) CIESLA, Tomasz, 8700 Küsnacht, CH
KÜPÇÜ, Cengiz Tugsav, 8134 Adliswil, CH
ASAGIKOZAN, Ramin, 8867 Niederurnen, CH
CABALLERO, Antonio, 8604 Volketswil, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) **G01N 29/04** (11) **4 314 800 A1***
G01N 29/11(52) **G01N 29/043; G01N 29/045;**
G01N 29/11; G01N 2291/012;
G01N 2291/015; G01N 2291/0258;
G01N 2291/02854; G01N 2291/0425;
G01N 2291/0427(25) En (26) En
(21) 22718950.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058253 29.03.2022
(87) WO 2022/207634 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165689
(54) • **AKUSTISCHE UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG UND UNTERSUCHUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES INVERSEN WELLENFELD-AUSBREITUNGSMODELLS**
• **ACOUSTIC INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD USING AN INVERSE WAVE FIELD PROPAGATION MODEL**
• **DISPOSITIF D'INSPECTION ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION UTILISANT UN MODÈLE DE PROPAGATION DE CHAMP D'ONDE INVERSE**
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VOLKER, Arno Willem Frederik, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MERKS-SWOLFS, Egon Jacobus Wilhelmus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DER BURG, Dennis Wilhelmus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DUIJSTER, Adrianus Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 29/04 → (51) **E21B 43/00****G01N 29/04** → (51) **G01N 29/06**(51) **G01N 29/06** (11) **4 314 801 A1***
G01N 29/04 **G01N 29/24**(52) **G01N 29/026** **G01N 27/90**
G06V 20/20(52) **G01N 29/0663; G01N 29/043;**
G01N 29/226; G02B 27/0103;
G06T 7/0008; G01N 27/902;
G01N 2291/044; G06T 2207/10016;
G06T 2207/10132; G06T 2207/30164
(25) En (26) En(21) 22782424.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071465 31.03.2022
(87) WO 2022/213105 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168983 P
25.03.2022 US 202217705249
(54) • **ERWEITERTE REALITÄT BEI DER ULTRASCHALLINSPEKTION**
• **AUGMENTED REALITY IN ULTRASONIC INSPECTION**
• **RÉALITÉ AUGMENTÉE DANS LE CONTRÔLE PAR ULTRASON**
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) WERNER, Daniel, Houston, Texas 77073, US
BUSCHKE, Paul, Houston, Texas 77073, US
VAN DE VEN, Dionys, Houston, Texas 77073, US
ZHANG, Weiwei, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G01N 29/07 → (51) **G01H 11/08****G01N 29/07** → (51) **G01N 29/04****G01N 29/11** → (51) **G01N 29/04****G01N 29/12** → (51) **G01N 29/04****G01N 29/22** → (51) **G01N 29/04**(51) **G01N 29/24** (11) **4 314 802 A1***
B06B 1/02(52) **B06B 1/0629; B06B 1/0666**(25) En (26) En
(21) 21935388.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/025109 31.03.2021
(87) WO 2022/211803 2022/40 06.10.2022
(54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN MIT PIEZOELEKTRISCHEN SENDE-EMPFÄNGERN MIT HARMONISCHEN EIGENSCHAFTEN**
• **IMAGING DEVICES HAVING PIEZOELECTRIC TRANSCIEVERS WITH HARMONIC CHARACTERISTICS**
• **DISPOSITIFS D'IMAGERIE COMPORTANT DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS PIÉZO-ÉLECTRIQUES À CARACTÉRISTIQUES D'HARMONIQUES**
(71) Exo Imaging Inc., 4201 Burton Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KWON, Haesung, Redwood City, California 94065, US
BIRCUMSHAW, Brian, Redwood City, California 94065, US
AKKARAJU, Sandeep, Redwood City, California 94065, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 29/24 → (51) **G01N 29/06****G01N 29/26** → (51) **G01N 29/06****G01N 29/265** → (51) **G01N 29/04****G01N 30/02** → (51) **F04B 13/02**

- (51) **G01N 30/44** (11) **4 314 803 A1***
B01D 15/18 **G01N 30/46**
G01N 30/80 **G01N 30/88**

- (52) **G01N 30/88; B01D 15/166;**
B01D 15/1814; B01D 15/1871;
G01N 30/44; G01N 30/468;
G01N 30/80; G01N 30/34;
G01N 30/46; G01N 30/6039;
G01N 2030/884

- (25) En (26) En
(21) 22713065.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052569 21.03.2022
(87) WO 2022/201002 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165914 P
(54) • **AUTOMATISIERTE FLÜSSIGKEITSCROMA-**
TOGRAPHIE MIT HALBPRÄPARIERTEM
GRADIENTENRECYCLING
• **AUTOMATED SEMI-PREPARATIVE GRADI-**
ENT RECYCLING LIQUID CHROMATOGR-
PHY
• **CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE DE RECY-**
CLAGE À GRADIENT SEMI-PRÉPARATIVE
AUTOMATISÉE

- (71) Waters Technologies Corporation, 34
Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) GRITTI, Fabrice, Franklin, Massachusetts
02038, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/46 → (51) **G01N 30/44**

- (51) **G01N 30/72** (11) **4 314 804 A1***
H01J 49/16 **H01J 49/26**
(52) **H01J 49/147; H01J 49/0031;**
G01N 30/72

- (25) En (26) En
(21) 22776324.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/020293 15.03.2022
(87) WO 2022/203898 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165412 P
(54) • **ELEKTRONENSTOSSIONENQUELLE MIT**
GROSSEM BEREICH FÜR EIN MASSEN-
SPEKTROMETER
• **WIDE RANGE ELECTRON IMPACT ION**
SOURCE FOR A MASS SPECTROMETER
• **SOURCE D'IONISATION PAR IMPACT**
ÉLECTRONIQUE À GAMME ÉTENDUE
POUR SPECTROMÈTRE DE MASSE
(71) INFICON, Inc., Two Technology Place, East
Syracuse, NY 13057, US
(72) MUELLER, Norbert, 9473 Gams, CH
VANONI, Daniel, 9496 Balzers, LI
WAGNER, Jochen, 7000 Chur, CH
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G01N 30/80 → (51) **G01N 30/44****G01N 30/88** → (51) **G01N 30/44**

- (51) **G01N 31/00** (11) **4 314 805 A1***
G01N 33/18

- (52) **G01N 33/182; G01N 31/005;**
G01N 33/1846; G01N 27/44

- (25) En (26) En
(21) 22723841.7 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022753 31.03.2022
(87) WO 2022/212650 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168569 P
(54) • **VERFAHREN ZUR ABLEITUNG EINER ALKA-**
LINITÄTSMESSUNG EINER PROBE
• **A METHOD FOR DERIVING AN ALKALINI-**
TITY MEASUREMENT OF A SAMPLE
• **PROCÉDÉ DE DÉRIVATION D'UNE ME-**
SURE D'ALCALINITÉ D'UN ÉCHANTILLON
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive,
Loveland, CO 80538-8842, US
(72) RAJASEKHARAN, Vishnu, Vardhanan, Fort
Collins, CO 80528, US
JACKSON, Cary, Burton, Fort Collins, CO
80524, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via
Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

- (51) **G01N 33/00** (11) **4 314 806 A1***
(52) **G01N 33/0059; G01N 33/0014;**
G01N 33/0047

- (25) En (26) En
(21) 22719564.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058422 30.03.2022
(87) WO 2022/207710 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104647
(54) • **ERFASSUNGSVERFAHREN**
• **METHOD OF SENSING**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION**
(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd, Tokyo
Nihombashi Tower 2-7-1, Nihonbashi
Chuo-ku, Tokyo, 103-6020, JP
(72) CACHELIN, Pascal, Godmanchester,
Cambridgeshire PE29 2XG, GB
TOBJORK, Daniel, Godmanchester,
Cambridgeshire PE29 2XG, GB
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP
Byron House Cambridge Business Park
Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

G01N 33/00 → (51) **A61K 35/76****G01N 33/00** → (51) **C12Q 1/6886****G01N 33/00** → (51) **G01N 22/04****G01N 33/02** → (51) **G01N 22/04****G01N 33/02** → (51) **H01J 49/00****G01N 33/18** → (51) **G01N 1/38****G01N 33/18** → (51) **G01N 31/00****G01N 33/204** → (51) **G01N 21/71**

- (51) **G01N 33/24** (11) **4 314 807 A1***
(52) **G01N 33/24; G01N 31/12**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714189.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/056455 14.03.2022

- (87) WO 2022/200091 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103112
(54) • **VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG UND**
CHARAKTERISIERUNG VON KOHLEN-
STOFF IN BÖDEN
• **METHOD FOR THE QUANTIFICATION AND**
CHARACTERIZATION OF CARBON IN SOILS
• **PROCEDE POUR LA QUANTIFICATION ET**
LA CHARACTERISATION DU CARBONE DANS
LES SOLS

- (71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de
Bois-Préau, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
(72) SEBAG, David, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
KOWALEWSKI, Isabelle, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
LAMOUREUX-VAR, Violaine, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
PILLOT, Daniel, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
RAVELOJAONA, Herman, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département
Propriété Industrielle Rond Point de
l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize,
FR

- (51) **G01N 33/24** (11) **4 314 808 A1***
(52) **G01N 33/24; G01N 31/12**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714190.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/056458 14.03.2022
(87) WO 2022/200093 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103114
(54) • **VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG UND**
CHARAKTERISIERUNG VON KOHLEN-
STOFF IN BÖDEN
• **METHOD FOR THE QUANTIFICATION AND**
CHARACTERIZATION OF CARBON IN SOILS
• **PROCEDE POUR LA QUANTIFICATION ET**
LA CHARACTERISATION DU CARBONE DANS
LES SOLS
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de
Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) SEBAG, David, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
KOWALEWSKI, Isabelle, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
LAMOUREUX-VAR, Violaine, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
PILLOT, Daniel, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
RAVELOJAONA, Herman, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département
Propriété Industrielle Rond Point de
l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize,
FR

G01N 33/28 → (51) **G01N 21/65****G01N 33/34** → (51) **G01N 15/08**

- (51) **G01N 33/36** (11) **4 314 809 A1***
B07B 4/00

- (52) **G01N 33/362; D01G 31/00**

- (25) De (26) De
(21) 22709401.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/051798 01.03.2022
(87) WO 2022/208180 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CH 3432021
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON KOMPONENTEN EINER FASERMASSE
• METHOD AND DEVICE FOR ANALYSING COMPONENTS OF A FIBRE MASS
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ANALYSE DE CONSTITUANTS D'UNE MASSE FIBREUSE
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) CEVONA, Petr, 56201 Usti nad Orlici, CZ
ZARECKY, Radek, 56002 Ceska Trebova, CZ
WOLFER, Tobias, 8595 Altnau, CH

G01N 33/36 → (51) G01N 27/22

G01N 33/48 → (51) C12N 5/0787

G01N 33/48 → (51) C12N 9/94

G01N 33/48 → (51) G01N 1/00

G01N 33/483 → (51) G01N 1/00

- (51) G01N 33/487 (11) 4 314 810 A1*
(52) G01N 33/48721
(25) En (26) En
(21) 22712132.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018371 01.03.2022
(87) WO 2022/211951 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168646 P
(54) • NANOPORENSENSORVORRICHTUNGEN
• NANOPORE SENSOR DEVICES
• DISPOSITIFS DE CAPTEURS À NANOPORES
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) BOYANOV, Boyan, San Diego, California 92122, US
MANDELL, Jeffrey G., San Diego, California 92122, US
MCDONALD, Seth M., San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) G01N 33/487 (11) 4 314 811 A1*
C12Q 1/6869 G01N 27/414
(52) C12Q 1/6869; G01N 33/48721
(25) En (26) En
(21) 22713214.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019802 10.03.2022
(87) WO 2022/211998 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168646 P
01.03.2022 PCT/US2022/018371
(54) • MIT POSITIV GELADENEN SPEZIES SYNTHETISCH FUNKTIONALISIERTE POLYPEPTIDNANOPOREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG
• POLYPEPTIDE NANOPORES SYNTHETICALLY FUNCTIONALIZED WITH POSITIVELY CHARGED SPECIES, AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME

- NANOPORES POLYPEPTIDIQUES FONCTIONNALISÉS SYNTHÉTIQUEMENT AVEC DES ESPÈCES CHARGÉES POSITIVEMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) SAVAGIAN, Lisa, San Diego, CA 92122, US
SIMPSON, Burton, San Diego, CA 92122, US
PARK, Sang, San Diego, CA 92122, US
BOYANOV, Boyan, San Diego, CA 92122, US
MANDELL, Jeffrey, G., San Diego, CA 92122, US
MCDONALD, Seth, M., San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 33/487 (11) 4 314 812 A1*
(52) G01N 33/48721

- (25) En (26) En
(21) 22714684.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020395 15.03.2022
(87) WO 2022/212038 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169041 P
(54) • SKALIERBARE SCHALTUNG ZUR MOLEKULAREN DETEKTION
• SCALABLE CIRCUIT FOR MOLECULAR DETECTION
• CIRCUIT ÉVOLUTIF DE DÉTECTION MOLÉCULAIRE
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) MOON, John, San Diego, California 92122, US
BOYANOV, Boyan, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 33/497 (11) 4 314 813 A1*
(52) G01N 33/574
G01N 33/57419

- (25) En (26) En
(21) 22713995.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050701 21.03.2022
(87) WO 2022/200771 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103951
(54) • FLÜCHTIGE BIOMARKER FÜR KOLOREKTALKARZINOM
• VOLATILE BIOMARKERS FOR COLORECTAL CANCER
• BIOMARQUEURS VOLATILS POUR LE CANCER COLORECTAL
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building C/O Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) HANNA, George, Northwood Middlesex HA6 3BS, GB
WOODFIELD, Georgia, London N8 9PH, GB
BELLUOMO, Ilaria, London W2 3RS, GB
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01N 33/497 → (51) A61B 5/083

- (51) G01N 33/50 (11) 4 314 814 A1*
G01N 33/566
(52) G01N 33/505; G01N 33/5011; G01N 33/566; G01N 2333/70514; G01N 2333/70517; G01N 2500/04; G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 22715870.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021225 21.03.2022
(87) WO 2022/204070 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164527 P
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT EINER THERAPEUTISCHEN ZELLZUSAMMENSETZUNG
• METHODS OF DETERMINING POTENCY OF A THERAPEUTIC CELL COMPOSITION
• PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE D'UNE COMPOSITION DE CELLULES THÉRAPEUTIQUES
(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) HAIG, Neil, Seattle, Washington 98109, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 33/50 (11) 4 314 815 A1*
(52) G01N 21/17

- G01N 33/5008; G01N 21/17;
G01N 2021/1761; G01N 2500/20
(25) En (26) En
(21) 22718211.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058030 25.03.2022
(87) WO 2022/200621 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21382254
27.01.2022 EP 22382068
(54) • WIRKSTOFFENTDECKUNGSTEST ZUM SCREENING VON VERBINDUNGEN
• DRUG DISCOVERY ASSAY TO SCREEN FOR COMPOUNDS
• DOSAGE DE DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENT POUR CRIBLER DES COMPOSÉS
(71) Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), Baldiri Reixac 10, 08028 Barcelona, ES
Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) SALVATELLA GIRALT, Xavier, 08028 Barcelona, ES
BIESAGA, Mateusz, 08028 Barcelona, ES
FRIGOLÉ VIVAS, Marta, 08028 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

G01N 33/50 (11) 4 314 816 A2*
(52) G01N 33/68

- G01N 33/50; G01N 33/6893;
G01N 2400/10; G01N 2800/362
(25) En (26) En
(21) 22718675.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058071 28.03.2022
(87) WO 2022/207537 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 30.03.2021 HR 20210509
30.03.2021 HR 20210511
(54) • *DIAGNOSTISCHES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PERIMENOPAUSE ODER DES MENOPAUSESZUSTANDS DURCH ANALYSE DES IGG-GLYCOMS*
• *DIAGNOSTIC PROCESS FOR THE DETERMINATION OF PERIMENOPAUSE OR MENOPAUSE STATUS VIA ANALYSIS OF THE IGG GLYCOME*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR LA DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE PÉRIMÉNOPAUSE OU DE MÉNOPAUSE PAR L'ANALYSE DU GLYCOME D'IGG*
(71) Genos d.o.o., Vatrogasna 112, 31000 Osijek, HR
Glycanage Ltd, College House C/O asml 17 King Edwards Road, Ruislip HA4 7AE, GB
(72) LAUC, Gordan, 10000 Zagreb, HR
MENNI, Cristina, Westminster Bridge Road London SE1 7EH, GB
KIFER, Domagoj, 10110 Zagreb, HR
LAUC, Nikolina, London W14 8LG, GB
(74) Bihar, Zeljko, Admoveo d.o.o. Gracanska cesta 111, 10000 Zagreb, HR

(51) **G01N 33/50** (11) **4 314 817 A1***
G16B 40/00 **G16B 50/00**
G16H 50/20

- (52) **G16C 60/00; G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 22782162.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022711 31.03.2022
(87) WO 2022/212620 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169737 P
01.04.2021 US 202163169731 P
01.04.2021 US 202163169735 P
21.04.2021 US 202163177781 P
21.04.2021 US 202163177786 P
21.04.2021 US 202163177784 P
(54) • *WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN ARZNEISTOFFEN UNTER VERWENDUNG VON QUARZKRISTALL-MIKROBALANCE-SENSOREN*
• *DRUG MATERIAL INTERACTIONS USING QUARTZ CRYSTAL MICROBALANCE SENSORS*
• *INTERACTIONS DE SUBSTANCE MÉDICAMENTEUSE FAISANT APPEL À DES CAPTEURS À MICROBALANCE À QUARTZ*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeway Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) MATHEWS, Ligi, Malvern, PA 19355, US
WEIDMAN, Joseph, Malvern, PA 19355, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G01N 33/50** (11) **4 314 818 A1***
G01N 21/66 **G01N 33/58**
A61J 1/06

- (52) **G01N 35/0092; G01N 35/00871; G01N 35/0099; G01N 2035/0406; G01N 2035/0418**
(25) En (26) En
(21) 22782387.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071366 25.03.2022
(87) WO 2022/213047 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169372 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE INSTRUMENTE MIT SORTIERFÄHIGKEIT UND SORTIERVERFAHREN DAFÜR*
• *DIAGNOSTIC INSTRUMENTS HAVING SORTING CAPABILITY AND SORTING METHODS THEREOF*
• *INSTRUMENTS DE DIAGNOSTIC AYANT UNE CAPACITÉ DE TRI ET PROCÉDÉS DE TRI ASSOCIÉS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) AHMED, Muhammad, Yonkers, New York 10701, US
ARBABI, Hadi, New York, New York 10040, US
MANNING, Shane, Mount Vernon, New York 10550, US
JAIN, Navneet, Mahwah, New Jersey 07430, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounnek Patentanwälte Rheingastrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 33/50 → (51) **A61K 31/341**

G01N 33/50 → (51) **A61K 38/17**

G01N 33/50 → (51) **C12N 5/0783**

G01N 33/50 → (51) **C12N 5/0787**

G01N 33/50 → (51) **C12N 9/94**

G01N 33/50 → (51) **C12Q 1/68**

G01N 33/50 → (51) **C12Q 1/6816**

G01N 33/50 → (51) **G01N 33/566**

G01N 33/50 → (51) **G01N 33/574**

G01N 33/50 → (51) **G01N 33/68**

G01N 33/52 → (51) **G01N 33/553**

(51) **G01N 33/53** (11) **4 314 819 A1***
G01N 24/08
G01N 33/96

- (25) En (26) En
(21) 22781915.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021687 24.03.2022
(87) WO 2022/212162 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168838 P
(54) • *QUALITÄTSKONTROLLFORMULIERUNG FÜR HÄMOSTASEMESSVORRICHTUNG*
• *HEMOSTASIS MEASUREMENT DEVICE QUALITY CONTROL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE CONTRÔLE DE QUALITÉ DE DISPOSITIF DE MESURE D'HÉMOSTASE*
(71) Haemonetics Corporation, 125 Summer Street, Boston, MA 02110, US
(72) QIAN, Xiaohua, Sudbury, Massachusetts 01776, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 33/53 → (51) **C07K 16/46**

G01N 33/53 → (51) **C12N 15/10**

G01N 33/53 → (51) **G01N 33/566**

G01N 33/53 → (51) **G01N 33/68**

G01N 33/531 → (51) **G01N 33/543**

(51) **G01N 33/543** (11) **4 314 820 A1***
G01N 33/531 **G01N 33/544**
A61K 48/00 **A61K 49/00**
C12Q 1/6844 **C12Q 1/6876**

(52) **G01N 33/531; C12Q 1/6806; C12Q 1/6876; G01N 33/5438; G01N 33/544**

- (25) En (26) En
(21) 22712620.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2022/050735 24.03.2022
(87) WO 2022/200793 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 GB 202104219
04.11.2021 PCT/GB2021/052870
(54) • *ANALYTENERFASSUNG*
• *ANALYTE CAPTURE*
• *CAPTURE D'ANALYTE*
(71) The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(72) ALBRECHT, Tim, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
IRVING, Oliver, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) **G01N 33/543** (11) **4 314 821 A1***
G01N 33/569

(52) **G01N 33/54353; G01N 33/56983; G01N 2333/165**

- (25) En (26) En
(21) 22714221.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058691 31.03.2022
(87) WO 2022/207863 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104662
31.03.2021 EP 21166455
(54) • *CORONAVIRUS-ASSAY*
• *CORONAVIRUS ASSAY*
• *ANALYSE POUR CORONAVIRUS*
(71) Randox Laboratories Ltd., Ardmore 55 Diamond Road, Crumlin, County Antrim BT29 4QY, GB
Randox Teoranta, Meenmore Dungloe, Letterkenny, Co. Donegal F94 TV06, IE
(72) FITZGERALD, Peter, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
LAMONT, John Victor, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
MCCONNELL, Ivan, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
RICHARDSON, Ciaran, Dungloe Donegal, F94 TV06, IE
LOWRY, Philip, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
CURRY, Jim, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01N 33/543** (11) **4 314 822 A1***
G01N 33/569

- (52) **G01N 33/54353; G01N 33/54393;**
G01N 2610/00; G01N 2650/00
- (25) En (26) En
(21) 22715639.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058703 31.03.2022
(87) WO 2022/207873 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104662
31.03.2021 EP 21166455
09.11.2021 GB 202116054
- (54) • *NACHWEISTEST*
• *DETECTION ASSAY*
• *DOSAGE DE DÉTECTION*
- (71) Randox Laboratories Ltd., Ardmore 55
Diamond Road, Crumlin, County Antrim
BT29 4QY, GB
Randox Teoranta, Meenmore Dungloe,
Letterkenny, Co. Donegal F94 TV06, IE
- (72) FITZGERALD, Peter, Crumlin Antrim BT29
4QY, GB
LAMONT, John Victor, Crumlin Antrim BT29
4QY, GB
MCCONNELL, Ivan, Crumlin Antrim BT29
4QY, GB
RICHARDSON, Ciaran, Donegal, F94 TV06,
IE
LOWRY, Philip, Crumlin Antrim BT29 4QY,
GB
CURRY, Jim, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB
-
- (51) **G01N 33/543** (11) **4 314 823 A1***
G01N 33/68 **G01N 33/94**
C12Q 1/34
- (52) **G01N 33/54326; C12Q 1/34;**
G01N 33/54353; G01N 33/6848;
G01N 33/94
- (25) En (26) En
(21) 22717004.0 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052566 21.03.2022
(87) WO 2022/201000 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164870 P
- (54) • *HERSTELLUNG UND ANALYSE BIOLOGI-
SCHER PROBEN*
• *BIOLOGICAL SAMPLE PREPARATION AND
ANALYSIS*
• *PRÉPARATION ET ANALYSE D'ÉCHAN-
TILLONS BIOLOGIQUES*
- (71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33
Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06,
Singapore 739256, SG
- (72) STELLA, Aaron, Concord, Ontario L4K4V8,
CA
LIU, Chang, Concord, Ontario L4K4V8, CA
LIU, Yuguan, Concord, Ontario L4K4V8, CA
PURKAYASTHA, Subhasish, Concord,
Ontario L4K4V8, CA
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- (51) **G01N 33/543** (11) **4 314 824 A1***
G01N 33/569
- (52) **G01N 33/54373; G01N 33/56983**
- (25) En (26) En
(21) 22718439.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022822 31.03.2022
(87) WO 2022/212704 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168460 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG
DER IMMUNREAKTION EINER PERSON
AUF EINE DENGUE-VIRUS-ZUSAMMEN-
SETZUNG*
• *METHODS FOR CHARACTERIZING THE IM-
MUNE RESPONSE OF A SUBJECT TO A
DENGUE VIRUS COMPOSITION*
• *MÉTHODES DE CARACTÉRISATION DE LA
RÉPONSE IMMUNITAIRE D'UN SUJET À
UNE COMPOSITION DE VIRUS DE LA
DENGUE*
- (71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street,
Cambridge, MA 02139, US
- (72) TSUJII, Isamu, Cambridge, Massachusetts
02139, US
DEAN, Hansi, Cambridge, Massachusetts
02139, US
SHARMA, Mayuri, Cambridge,
Massachusetts 02139, US
DEMASEO, Christina, Cambridge,
Massachusetts 02139, US
EGAN, Michael, Cambridge, Massachusetts
02139, US
NASCIMENTO, Eduardo, Cambridge,
Massachusetts 02139, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
-
- G01N 33/543** → (51) **C08L 43/02**
-
- G01N 33/543** → (51) **C12Q 1/6825**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 27/12**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 33/569**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 33/68**
-
- G01N 33/544** → (51) **G01N 33/543**
-
- (51) **G01N 33/553** (11) **4 314 825 A1***
G01N 33/68 **G01N 33/52**
- (52) **G01N 33/553; G01N 33/56983;**
G01N 2333/165; G01N 2469/20
- (25) En (26) En
(21) 22781768.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SG 2022/050174 29.03.2022
(87) WO 2022/211732 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 SG 102021032715
- (54) • *NANOSENSOR ZUM NACHWEIS SARS-
COV-2-SPEZIFISCHER ANTIKÖRPER*
• *NANOSENSOR FOR DETECTING SARS-
COV-2 SPECIFIC ANTIBODIES*
• *NANOCAPTEUR POUR DÉTECTER LES AN-
TICORPS SPÉCIFIQUES DU SARS-COV-2*
- (71) Agency for Science, Technology and
Research, 1 Fusionopolis Way 20-10,
Connexis North Tower, Singapore 138632,
SG
- (72) LEW, Tedrick Thomas Salim, Singapore
138634, SG
OW, Sian Yang, Singapore 138634, SG
SU, Xiaodi, Singapore 138634, SG
SUTARLIE, Laura, Singapore 138634, SG
AUNG, Khin Moh Moh, Singapore 138634,
SG
NG, Lisa Fong Poh, Singapore Immunology

- Network, 8A Biomedical Grove, Immunos
Building, 04-06, Singapore 138648, SG
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- (51) **G01N 33/566** (11) **4 314 826 A1***
C12Q 1/00 **C12Q 1/18**
G01N 33/573 **G01N 33/53**
G01N 33/50
- (52) **C12Q 1/18; A61P 31/06;**
G01N 2333/35
- (25) En (26) En
(21) 22776815.7 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071222 18.03.2022
(87) WO 2022/204661 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164489 P
29.09.2021 US 202163249865 P
- (54) • *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ZU-
SAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COM-
POSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE MYCOBACTERIUM TU-
BERCULOSIS ET PROCÉDÉS*
- (71) Shi, Wanliang, 403 Far Hills Ct., Towson,
MD 21286, US
- (72) Shi, Wanliang, Towson, MD 21286, US
- (74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle
Street, London W1W 8EA, GB
-
- G01N 33/566** → (51) **G01N 33/50**
-
- (51) **G01N 33/569** (11) **4 314 827 A1***
G01N 33/543 **G01N 33/68**
- (52) **G01N 33/56983; G01N 33/54313;**
G01N 33/6854; G01N 2469/20;
G01N 2470/10
- (25) En (26) En
(21) 22718484.3 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023157 01.04.2022
(87) WO 2022/212910 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170130 P
24.11.2021 US 202163283161 P
- (54) • *NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPERTESTS
UND ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NEUTRALIZING ANTIBODY ASSAYS AND
COMPOSITIONS*
• *TESTS D'ANTICORPS NEUTRALISANT ET
COMPOSITIONS*
- (71) Aditxt, Inc., 2569 Wyandotte Street, Suite
101, Mountain View, California 94043, US
- (72) CHEN, Ge, Mountain View, California
94043, US
LIU, Hong, Mountain View, California
94043, US
SHABAHANG, Shahrokh, Mountain View,
California 94043, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- (51) **G01N 33/569** (11) **4 314 828 A1***
G01N 33/56944; G01N 2469/10;
G01N 2470/04; G01N 2800/52
- (25) En (26) En
(21) 22719411.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022843 31.03.2022
(87) WO 2022/212714 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169555 P
- (54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SPEZIFITÄT UND EMPFINDLICHKEIT EINES GRUPPE-A-STREPTOCOCCUS-IMMUNOASSAYS
• METHODS FOR ENHANCING SPECIFICITY AND SENSITIVITY OF GROUP A STREPTOCOCCUS IMMUNOASSAY
• PROCÉDÉS POUR RENFORCER LA SPÉCIFICITÉ ET LA SENSIBILITÉ D'UN DOSAGE IMMUNOLOGIQUE DE STREPTOCOQUE DU GROUPE A
- (71) Becton, Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FIECHTNER, Michael D., Poway, California 92064, US
REN, Huimiao, San Diego, California 92130, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01N 33/569** (11) **4 314 829 A1***
(52) **G01N 33/56972**; G01N 2800/28; G01N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 22719581.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058485 30.03.2022
(87) WO 2022/207748 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168114 P
31.03.2021 EP 21166177
- (54) • KLASSIFIZIERUNG VON MANIFESTATIONEN NEUROLOGISCHER ODER PSYCHIATRISCHER ERKRANKUNGEN MITTELS MEHRDIMENSIONALER ZEREBROSPINALER FLÜSSIGKEITSANALYSE
• CLASSIFICATION OF NEUROLOGICAL OR PSYCHIATRIC DISEASE MANIFESTATIONS USING MULTI-DIMENSIONAL CEREBROSPINAL FLUID ANALYSIS
• CLASSIFICATION DE MANIFESTATIONS DE MALADIE NEUROLOGIQUE OU PSYCHIATRIQUE À L'AIDE D'UNE ANALYSE MULTI-DIMENSIONNELLE DE LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN
- (71) Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Schlossplatz 2, 48149 Münster, DE
Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) WIENDL, Heinz, 48149 Münster, DE
MEYER ZU HÖRSTE, Gerd, 48149 Münster, DE
GROSS, Catharina C., 48149 Münster, DE
SCHULTE-MECKLENBECK, Andreas, 48149 Münster, DE
BARANZINI, Sergio E., San Francisco, California 94143-0435, US
MADIREDDY, Lohith, San Francisco, California 94158, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G01N 33/569 → (51) **A61K 39/12****G01N 33/569** → (51) **C12N 15/10**

- G01N 33/569** → (51) **G01N 27/12**
G01N 33/569 → (51) **G01N 33/543**
G01N 33/569 → (51) **G01N 33/574**
G01N 33/573 → (51) **C12Q 1/42**
G01N 33/573 → (51) **G01N 33/566**
- (51) **G01N 33/574** (11) **4 314 830 A1***
(52) **G01N 33/57419**; **G01N 33/57488**
(25) En (26) En
(21) 22715672.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050811 31.03.2022
(87) WO 2022/208093 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104600
- (54) • VERWENDUNG VON MIKROVESIKELN FÜR GUTARTIGE KOLOREKTALE POLYPEN UND KOLOREKTALE KREBS-SCREENING
• USE OF MICROVESICLES FOR BENIGN COLORECTAL POLYPS AND COLORECTAL CANCER SCREENING
• UTILISATION DE MICROVÉSICULES POUR CRIBLAGE DE POLYPES COLORECTAUX BÉNINS ET DE CANCER COLORECTAL
- (71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) GURUNG, Rijan, London Greater London WC1E 6BT, GB
EDDAMA, Mohammad, London Greater London WC1E 6BT, GB
CLAPP, Lucie, London Greater London WC1E 6BT, GB
COHEN, Richard, London Greater London WC1E 6BT, GB
LOIZIDOU, Marilena, London Greater London WC1E 6BT, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **G01N 33/574** (11) **4 314 831 A2***
A61K 39/39 **A61K 39/395**
G01N 33/569
(52) **A61K 39/001134**; **C07K 16/22**; **C07K 16/2818**; **C07K 16/2827**; **G01N 33/5011**; **G01N 33/56972**; **G01N 33/574**; **G01N 33/74**; **A61K 2039/505**; **A61K 2039/507**; **C07K 2317/76**; **G01N 2333/495**; **G01N 2800/52**
(25) En (26) En
(21) 22723227.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022063 25.03.2022
(87) WO 2022/204581 2022/39 29.09.2022
(88) 01.12.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166824 P
03.06.2021 US 202163202260 P
25.01.2022 US 202263302999 P
24.02.2022 US 202263313386 P
- (54) • TGF-BETA-INHIBITOREN UND VERWENDUNG DAVON
• TGF-BETA INHIBITORS AND USE THEREOF
• INHIBITEURS DE TGF-BÉTA ET LEUR UTILISATION
- (71) Scholar Rock, Inc., 301 Binney Street, 3rd

- Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) LEE-HOEFLICH, Si Tuen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BRUECKNER, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MARTIN, Constance, Cambridge, Massachusetts 02142, US
FAUCETTE, Ryan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **G01N 33/574** (11) **4 314 832 A1***
C07K 14/47 **C12N 15/12**
C12N 15/85
(52) **C12Q 1/6886**; **C12Q 2600/106**; **C12Q 2600/118**; **C12Q 2600/158**; **C12Q 2600/178**
(25) En (26) En
(21) 22776736.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021978 25.03.2022
(87) WO 2022/204530 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166155 P
- (54) • MOLEKULARE SUBTYPISIERUNG VON KOLOREKTALEN LEBERMETASTASEN ZUR PERSONALISIERUNG VON BEHANDLUNGSANSÄTZEN
• MOLECULAR SUBTYPING OF COLORECTAL LIVER METASTASES TO PERSONALIZE TREATMENT APPROACHES
• SOUS-TYPAGE MOLÉCULAIRE DE MÉTASTASES HÉPATIQUES COLORECTALES POUR PERSONNALISER DES APPROCHES DE TRAITEMENT
- (71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
NorthShore University HealthSystem, 1301 Central Avenue, Evanston, IL 60201, US
(72) PITRODA, Sean, Chicago, Illinois 60637, US
POSNER, Mitchell, Chicago, Illinois 60637, US
WEICHSELBAUM, Ralph, Chicago, Illinois 60637, US
TALAMONTI, Mark, Evanston, Illinois 60201, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **G01N 33/574** (11) **4 314 833 A1***
G01N 33/50 **C12Q 1/6886**
A61P 35/00 **A61N 5/00**
C12Q 1/00
(52) **G01N 33/57415**; **A61P 35/00**; **C12Q 1/6886**; **A61N 5/10**; **C12Q 2600/118**; **C12Q 2600/158**; **G01N 2333/70532**; **G01N 2800/52**
(25) En (26) En
(21) 22782252.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022934 31.03.2022
(87) WO 2022/212775 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169517 P
12.11.2021 US 202163264018 P
16.11.2021 US 202163264144 P
- (54) • PD-L1 ALS PRÄDIKTIVER MARKER FÜR KREBSTHERAPIE
• PD-L1 AS A PREDICTIVE MARKER FOR THERAPY IN CANCER

- *UTILISATION DE PD-L1 EN TANT QUE MARQUEUR PRÉDICTIF POUR UNE THÉRAPIE CONTRE LE CANCER*
- (71) Prelude Corporation, 26051 Merit Circle, Suite 102, Laguna Hills, CA 92653, US
- (72) TULLBERG, Axel Emanuel Stenmark, Laguna Hills, California 92653, US
- HOLMBERG, Erik Carl Viktor, Laguna Hills, California 92653, US
- KARLSSON, Per Oswald, Laguna Hills, California 92653, US
- BREMER, Troy, M., Laguna Hills, California 92653, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönjantngatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01N 33/574 → (51) A61P 35/04

G01N 33/574 → (51) C12Q 1/42

G01N 33/574 → (51) C12Q 1/68

G01N 33/574 → (51) C12Q 1/6886

G01N 33/574 → (51) G01N 33/497

G01N 33/58 → (51) G01N 33/50

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 314 834 A1***
- (52) **G01N 33/6896**
- (25) En (26) En
- (21) 22714878.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057501 22.03.2022
- (87) WO 2022/200355 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 EP 21164708
- (54) • *DIAGNOSE VON ALZHEIMER DURCH NACHWEIS VON AUTOANTIKÖRPERN GEGEN Y-BOX-BINDENDEN PROTEIN-1 (YB-1)*
- *DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY DETECTING AUTO-ANTIBODIES AGAINST Y-BOX BINDING PROTEIN-1 (YB-1)*
- *DIAGNOSTIC DE LA MALADIE D'ALZHEIMER PAR DÉTECTION D'AUTO-ANTI-CORPS CONTRE LA PROTÉINE-1 DE LIASON À LA BOÎTE Y (YB-1)*
- (71) CellTrend GmbH, Im Biotechnologiepark, 14943 Luckenwalde, DE
- (72) HEIDECHE, Harald, 14169 Berlin, DE
- MERTENS, Peter, 39104 Magdeburg, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **G01N 33/68** (11) **4 314 835 A1***
C12P 21/00(52) **G01N 33/6848**; C07K 2317/41;
C12P 21/005

- (25) En (26) En
- (21) 22716922.4 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057332 21.03.2022
- (87) WO 2022/200262 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165362
- (54) • *VERFAHREN ZUR GLYKOSYLIERUNGSPROFILIERUNG ZUR BESCHREIBUNG DER FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN EINES BIOLOGISCHEN MOLEKÜLS*

- *METHOD FOR GLYCOSYLATION PROFILING TO DESCRIBE FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF A BIOLOGIC MOLECULE*
 - *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU PROFIL DE GLYCOSYLATION POUR DÉCRIRE DES CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES D'UNE MOLECULE BIOLOGIQUE*
- (71) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ouriettaz, 1170 Aubonne, CH
- (72) MASTRANGELI, Renato, 00012 Guidonia Montecelio, IT
- SATWEKAR, Abhijeet, 00012 Guidonia Montecelio, IT
- (74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH

(51) **G01N 33/68** (11) **4 314 836 A1***
G01N 33/543 **H01M 14/00**
A61B 5/388

- (52) **G01N 33/6872**; **G01N 33/5432**; **H01M 8/227**; G06N 3/065
- (25) En (26) En
- (21) 22717082.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057225 18.03.2022
- (87) WO 2022/214297 2022/41 13.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21305411
- (54) • *NANOSTRUKTURIERTES BIOMIMETISCHES NEUROMORPHES SYSTEM*
- *NANOSTRUCTURED BIOMIMETIC NEUROMORPHIC SYSTEM*
- *SYSTÈME NEUROMORPHIQUE BIOMIMÉTIQUE NANOSTRUCTURÉ*
- (71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
- Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
- Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
- Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Hôpital Nord, Boulevard de la Chantourne, 38700 La Tronche, FR
- (72) MARTIN, Donald Keith, 38610 Gieres, FR
- THELU, Jacques, 38920 Crolles, FR
- ALCARAZ, Jean-Pierre, 38530 Pontcharra, FR
- MACCARINI, Marco, 38000 Grenoble, FR
- ZEBDA, Abdelkader, 38100 Grenoble, FR
- CINQUIN, Philippe, 38330 Saint-Nazaire-Les-Eymes, FR
- MAURI, Marco, 38000 Grenoble, FR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) **G01N 33/68** (11) **4 314 837 A1***
G01N 33/6893; **G01N 2333/4716**;
G01N 2333/70578; **G01N 2800/347**;
G01N 2800/52

- (25) En (26) En
- (21) 22719222.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057927 25.03.2022
- (87) WO 2022/200573 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 GB 202104287
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PROGNOSE EINER CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNG*

- *METHOD OF DETERMINING PROGNOSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE*
 - *MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU PROGNOSTIC D'UNE NÉPHROPATHIE CHRONIQUE*
- (71) Randox Laboratories Ltd, 55 Diamond Road, Crumlin, Antrim BT29 4QY, GB
- Randox Teoranta, Meenmore Dungloe, Letterkenny, Co. Donegal F94 TV06, IE
- (72) MCCONNELL, Ivan, Antrim BT29 4QY, GB
- FITZGERALD, Peter, Antrim BT29 4QY, GB
- LAMONT, John, Antrim BT29 4QY, GB
- RICHARSON, Ciaran, Dungloe, F94 TV06, IE
- GRIFFIN, Matthew, Galway, H91 TK33, IE
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01N 33/68** (11) **4 314 838 A1***
G01N 33/6893; **G01N 2800/364**

- (25) En (26) En
- (21) 22719550.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058378 30.03.2022
- (87) WO 2022/207685 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 EP 21166508
- (54) • *PSP94 ALS BLUTBIOMARKER ZUR NICHTINVASIVEN DIAGNOSE VON ENDOMETRIOSE*
- *PSP94 AS BLOOD BIOMARKER FOR THE NON-INVASIVE DIAGNOSIS OF ENDOMETRIOSIS*
- *PSP94 UTILISÉE EN TANT QUE BIOMARQUEUR SANGUIN POUR LE DIAGNOSTIC NON INVASIF DE L'ENDOMÉTRIOSE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) FLOHR, Aljoscha Michael, 68305 Mannheim, DE
- GEORGPOULOU, Aikaterini, 6343 Rotkreuz, CH
- HUND, Martin, 6343 Rotkreuz, CH
- KLAMMER, Martin, 82377 Penzberg, DE
- (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) **G01N 33/68** (11) **4 314 839 A1***
G01N 33/6803; **G01N 33/6848**

- (25) En (26) En
- (21) 22724953.9 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023127 01.04.2022
- (87) WO 2022/212889 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170330 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND MODULATION DER GLYKIERUNG EINES PROTEINS*
- *METHODS FOR PREDICTING AND MODULATING GLYCATION OF A PROTEIN*
- *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION ET DE MODULATION DE LA GLYCATION D'UNE PROTÉINE*
- (71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,

- (72) US
QIU, Haibo, Tarrytown, New York 10591, US
XU, Xiaobin, Greenwich, Connecticut 06870, US
KAMEN, Douglas, Tarrytown, New York 10591, US
YANG, Teng-Chieh, New Haven, Connecticut 06519, US
GRAHAM, Kenneth, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **G01N 33/68** (11) **4 314 840 A1***
G01N 21/65 **G16B 15/00**
G16C 20/20 **C07K 14/00**
- (52) **G01N 33/6803; C07K 16/00; C12M 41/32; C07K 2317/41; G01N 2400/10; G16B 15/20; G16B 40/10; G16C 20/10; G16C 20/20**
- (25) En (26) En
(21) 22776438.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021289 22.03.2022
(87) WO 2022/204103 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165048 P
23.03.2021 US 202163165057 P
23.03.2021 US 202163165055 P
23.03.2021 US 202163165040 P
- (54) • **MULTIPARAMETERMATERIALIEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERTEN HERSTELLUNG EINES BIOREAKTORS**
• **MULTIPARAMETER MATERIALS, METHODS AND SYSTEMS FOR ENHANCED BIOREACTOR MANUFACTURE**
• **MATÉRIAUX À PARAMÈTRES MULTIPLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA FABRICATION AMÉLIORÉE D'UN BIOREACTEUR**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) O'MAHONY-HARTNETT, Caitlin, Cork, P43 FA46, IE
MCCARTHY, Barry J., Cork, P43 FA46, IE
RODE, Christopher W., Spring House, PA 19477, US
HAYES, Ronan, Cork, P43 FA46, IE
MADDEN, Fiona, Cork, P43 FA46, IE
MO, Jingjie, Spring House, PA 19477, US
MASLANKA, Francis C., Spring House, PA 19477, US
CLARK, Kevin, Spring House, PA 19477, US
TROUT, Daniel A., Spring House, PA 19477, US
RANA, Pushpraj, Spring House, PA 19477, US
GRATSIA, Emmanouela, 2333 CB Leiden, NL
RAFFERTY, Carl, Cork, P43 FA46, IE
BALSS, Karin M., Spring House, PA 19477, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (51) **G01N 33/68** (11) **4 314 841 A1***
G01N 33/50 **G01N 33/53**
- (52) **G01N 33/6896; A61P 25/00; G01N 2333/4709; G01N 2800/52**
- (25) En (26) En
(21) 22782239.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) US 2022/022906 31.03.2022
(87) WO 2022/212756 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169193 P
- (54) • **CSF-PHOSPHORYLIERTE TAU- UND AMYLOID-BETAPROFIL ALS BIOMARKER VON TAUOPATHIEN**
• **CSF PHOSPHORYLATED TAU AND AMYLOID BETA PROFILES AS BIOMARKERS OF TAUOPATHIES**
• **PROFILS DE PROTÉINES TAU ET DE BÉTA-AMYLOÏDE PHOSPHORYLÉS DE CSF UTILISÉS EN TANT QUE BIOMARQUEURS DE TAUOPATHIES**
- (71) Washington University, One Brookings Drive, St. Louis, Missouri 63130, US
(72) SATO, Chihiro, St. Louis, Missouri 63130, US
BARTHELEMY, Nicolas, St. Louis, Missouri 63130, US
BATEMAN, Randall, St. Louis, Missouri 63130, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
-
- G01N 33/68** → (51) **A61K 38/18**
-
- G01N 33/68** → (51) **A61K 39/12**
-
- G01N 33/68** → (51) **C07K 1/14**
-
- G01N 33/68** → (51) **C07K 14/78**
-
- G01N 33/68** → (51) **C07K 16/46**
-
- G01N 33/68** → (51) **C12N 5/0787**
-
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/50**
-
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/543**
-
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/553**
-
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/569**
-
- G01N 33/94** → (51) **G01N 33/543**
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 314 842 A1***
B01L 3/00 **G01N 21/78**
- (52) **B01L 3/5082; B01L 9/06; G01N 35/00693; B01L 2200/0605; B01L 2200/148; B01L 2300/028; B01L 2300/042; G01N 2035/0412**
- (25) En (26) En
(21) 22782389.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071375 28.03.2022
(87) WO 2022/213049 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168536 P
- (54) • **GEBRAUCHSFERTIGES ANALYSATOR-STEUERUNGSPRODUKT FÜR URINANALYSE-INSTRUMENTE**
• **READY TO USE ANALYZER CONTROL PRODUCT FOR CUA URINALYSIS INSTRUMENTS**
• **PRODUIT DE RÉGLAGE D'ANALYSEUR PRÊT À L'EMPLOI POUR INSTRUMENTS D'ANALYSE D'URINE CUA**
- (71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SCHULMAN, Lloyd, Granger, Indiana 46530, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingastrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 35/00 → (51) **G01N 1/31****G01N 35/08** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **G01N 35/10** (11) **4 314 843 A1***
(52) **G01N 35/10; G01N 2035/00455; G01N 2035/1034; H01J 49/0454**
- (25) En (26) En
(21) 22713063.0 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052565 21.03.2022
(87) WO 2022/200999 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164869 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FEUCHTIGKEITS- UND/ODER TEMPERATUR-STEuerung IN EINEM PROBENANALYSE-SYSTEM**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR HUMIDITY AND/OR TEMPERATURE CONTROL IN A SAMPLE ANALYSIS SYSTEM**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION D'HUMIDITÉ ET/OU DE TEMPÉRATURE DANS UN SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS**
- (71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COVEY, Thomas R., Concord, Ontario L4K4V8, CA
LIU, Chang, Concord, Ontario L4K4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- G01N 35/10** → (51) **B01L 3/00**
-
- G01N 35/10** → (51) **B01L 9/00**
-
- G01P 13/00** → (51) **A47L 13/256**
-
- (51) **G01P 15/093** (11) **4 314 844 A1***
G01C 19/5642 **G01V 1/18**
- (52) **G01C 19/5642; G01H 9/00; G01P 15/093; G01P 15/131; G01P 15/18; G01V 1/18**
- (25) En (26) En
(21) 22715366.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050806 30.03.2022
(87) WO 2022/208090 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104629
- (54) • **INERTIALSENSOR UND INERTIALMESSEINHEIT**
• **INERTIAL SENSOR AND INERTIAL MEASUREMENT UNIT**
• **CAPTEUR INERTIEL ET UNITÉ DE MESURE INERTIELLE**
- (71) Zero Point Motion Ltd, 1 Cathedral Square, Bristol BS1 5DD, GB
(72) LI, Ying Lia, London WC2H 9JQ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- G01R 1/00** → (51) **G01R 31/28**
-
- (51) **G01R 19/175** (11) **4 314 845 A1***
H02J 3/01
- (52) **H02J 3/01**
- (25) En (26) En
(21) 22717746.6 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057462 22.03.2022

(87) WO 2022/207406 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 SE 2150412

(54) • *SCHALTUNG ZUM EIN- ODER AUSSCHALTEN EINER STROMQUELLE/VERBRAUCHSEINRICHTUNG AN EIN WECHSELSTROMNETZ*

• *CIRCUIT FOR CONNECTING OR DISCONNECTING A POWER SOURCE/CONSUMER TO AN AC NETWORK*

• *CIRCUIT POUR CONNECTER OU DÉCONNECTER UNE SOURCE/UN CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE À D'UN RÉSEAU CA*

(71) BLIXT TECH AB, Torshamnsgatan 30A, 164 40 Kista, SE

(72) JOHANSSON, Jan, 171 66 SOLNA, SE

(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

G01R 19/25 → (51) H02J 13/00

G01R 31/20 → (51) G01R 31/28

(51) **G01R 31/28** (11) **4 314 846 A1***
G01R 31/30 **G01R 31/317**

(52) **G01R 31/2853; G01R 31/2884**

(25) En (26) En

(21) 22712954.1 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057951 25.03.2022

(87) WO 2022/207497 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 GB 202104407

(54) • *PRÜFUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*

• *INTEGRATED CIRCUIT TESTING*

• *TEST DE CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) Touchnetix AS, Sluppenvegen 25, 7037 Trondheim, NO

(72) MYREN, Steinar, 7037 Trondheim, NO

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G01R 31/28** (11) **4 314 847 A1***
G01R 1/00 **G01R 31/20**
G01R 35/00

(52) **G01R 1/073; G01R 1/07378**

(25) En (26) En

(21) 22776565.8 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021538 23.03.2022

(87) WO 2022/204277 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163165105 P

(54) • *KRYOGENE SONDENKARTE*

• *CRYOGENIC PROBE CARD*

• *CARTE SONDE CRYOGÉNIQUE*

(71) Nielson Scientific, LLC, 2778 N 600 E, Lehi, Utah 84043, US

(72) NIELSON, Gregory, Nolan, Lehi, UT 84043, US

(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

G01R 31/30 → (51) G01R 31/28

G01R 31/30 → (51) G01R 31/317

(51) **G01R 31/317** (11) **4 314 848 A1***
G01R 31/30

(52) **G01R 31/3008; G01R 31/31718**

(25) En (26) En

(21) 23730682.4 (22) 09.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066769 09.05.2023

(87) WO 2023/220586 2023/46 16.11.2023

(30) 10.05.2022 US 202263364487 P

12.05.2022 US 202217663060

(54) • *LECKAGE-SCREENING AUF DER BASIS VON LEISTUNGSVORHERSAGE*

• *LEAKAGE SCREENING BASED ON POWER PREDICTION*

• *DÉPISTAGE DE FUITE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION DE PUISSANCE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) TUNCER, Emre, Mountain View, California 94043, US

BALAMUKUNDHAN, Kaushik, Mountain View, California 94043, US

LI, Yiran, Mountain View, California 94043, US

(74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01R 31/317 → (51) G01R 31/28

(51) **G01R 31/3842** (11) **4 314 849 A1***
G01R 35/00

(52) **G01R 31/3842; G01R 35/005;**

Y02E 60/10

(25) Fr (26) Fr

(21) 22718665.7 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058057 28.03.2022

(87) WO 2022/207531 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 FR 2103182

(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER ÄNDERUNG DER LEERLAUFSPANNUNG DURCH ALTERUNG VON MINDESTENS EINEM ELEKTROCHEMISCHEN ELEMENT EINER BATTERIE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*

• *METHOD FOR CORRECTING THE VARIATION IN OPEN-CIRCUIT VOLTAGE DUE TO AGING OF AT LEAST ONE ELECTROCHEMICAL ELEMENT OF A BATTERY, AND ASSOCIATED DEVICES*

• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA VARIATION DE TENSION EN CIRCUIT OUVERT LIÉE AU VIEILLISSEMENT D'AU MOINS UN ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE D'UNE BATTERIE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Lavallois-Perret, FR

(72) LAURENT, Sébastien, 33700 MERIGNAC, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **G01R 31/392** (11) **4 314 850 A1***
G01R 31/392; G01N 29/11;

G01N 29/348; G01N 29/4472;

G01N 29/4481; G01N 29/46;

H01M 10/482; H01M 50/572;

G01N 2291/0258; G01N 2291/2697

(25) Fr (26) Fr

(21) 22714214.8 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057273 21.03.2022

(87) WO 2022/200241 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 FR 2102919

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG EINES ALTERUNGSINDIKATORS EINER WIEDERAUFLADBAREN ELEKTRISCHEN BATTERIE*

• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING AN AGEING INDICATOR OF A RECHARGEABLE ELECTRIC BATTERY*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ESTIMER UN INDICATEUR DE VIEILLISSEMENT D'UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE RECHARGEABLE*

(71) Blue Solutions, Odet, 29500 Ergué Gabéric, FR

Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) DESCHAMPS, Marc, 29500 Ergue Gaberic, FR

BODENEZ, Vincent, 29500 Ergue Gaberic, FR

GUILLET, Nicolas, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G01R 31/392 → (51) H02J 7/00

(51) **G01R 33/00** (11) **4 314 851 A1***
G01R 33/025 **G01R 33/032**
G01R 33/035 **G01R 33/26**

(52) **G01R 33/0005; A61B 5/245;**

G01R 33/025; G01R 33/032;

G01R 33/26; A61B 2562/0223;

G01R 33/0354

(25) De (26) De

(21) 22714886.3 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057873 25.03.2022

(87) WO 2022/207476 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 DE 102021203128

(54) • *SENSOREINHEIT ZUM ERFASSEN EINES MAGNETFELDES*

• *SENSOR UNIT FOR DETECTING A MAGNETIC FIELD*

• *UNITÉ DE DÉTECTION DE CHAMP MAGNÉTIQUE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) STUERNER, Felix Michael, 89171 Illerkirchberg, DE

G01R 33/00 → (51) H03M 3/00

G01R 33/025 → (51) G01R 33/00

G01R 33/032 → (51) G01R 33/00

G01R 33/035 → (51) G01R 33/00

G01R 33/04 → (51) H03M 3/00

G01R 33/12 → (51) G01N 27/82

G01R 33/20	→ (51) G07D 7/04
G01R 33/26	→ (51) G01N 24/00
G01R 33/26	→ (51) G01R 33/00
G01R 33/28	→ (51) G01R 33/485
G01R 33/32	→ (51) G01N 24/00
(51) G01R 33/343 (11) 4 314 852 A1* G01R 33/36 G01R 33/60 G01R 33/48	
(52) G01R 33/343; G01R 33/3628; G01R 33/60; G01R 33/48	
(25) Pl (26) En (21) 21728331.6 (22) 30.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) PL 2021/000017 30.03.2021	
(87) WO 2022/211645 2022/40 06.10.2022	
(54) • MULTILOOP-GAP-RESONATOR MLGR MIT HOHEM Q-FAKTOR UND ABSTIMMSY- STEM • HIGH Q-FACTOR MULTI-LOOP GAP RES- ONATOR MLGR TOGETHER WITH A TUN- ING SYSTEM • RÉSONATEUR À ESPACE MULTI-BOUCLE À FACTEUR DE QUALITÉ ÉLEVÉ MLGR COM- PRENANT UN SYSTÈME DE SYNTONISA- TION	
(71) "NOVILET" Spółka z o.o., ul. Romana Maya 1, 61-372 Poznań, PL	
(72) BARANOWSKI, Miko aj, 61-465 Poznań, PL MALINOWSKI, Pawe, 60-179 Poznań, PL CZECZOWSKI, Tomasz, 61-064 Poznań, PL SZCZEPANIK, Piotr, 89-410 Włocławek, PL	
(74) Passowicz, Marek, Rzeczniczy Patentowi "Dr. Andrzej Au & Co." s.c. Ul. Mielżyńskiego 27/29, 61-725 Poznań, PL	
G01R 33/36	→ (51) G01R 33/343
G01R 33/381	→ (51) G01N 24/00
G01R 33/46	→ (51) G01R 33/485
G01R 33/48	→ (51) A61B 18/00
G01R 33/48	→ (51) G01R 33/343
G01R 33/48	→ (51) G01R 33/485
G01R 33/483	→ (51) G01R 33/485
(51) G01R 33/485 (11) 4 314 853 A1* G01R 33/565 G01R 33/28 G01R 33/483 G01R 33/561 G01R 33/48 G01R 33/46	
(52) G01R 33/485; G01R 33/56527; G01R 33/288; G01R 33/4616; G01R 33/4822; G01R 33/4838; G01R 33/5611; G01R 33/56518; G01R 33/56563	
(25) En (26) En (21) 22714011.8 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052620 22.03.2022	
(87) WO 2022/229728 2022/44 03.11.2022	

(30) 30.04.2021 EP 21171729	
(54) • CHEMISCH-SHIFT-SELEKTIVES PHASEN- KOMPENSIERTES ADIABATISCHES IMPUL- SPAAR MIT 2PI-NEUFOKUSSIERUNG UND SPEKTRALE BEARBEITUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRAHOCHFELD-MAGNETRESO- NANZSPEKTROSKOPIE • CHEMICAL-SHIFT-SELECTIVE PHASE-COM- PENSATED ADIABATIC 2PI-REFOCUSING PULSE PAIR AND SPECTRAL EDITING METHODS FOR ULTRA-HIGH-FIELD MAG- NETIC RESONANCE SPECTROSCOPY • PAIRE D'IMPULSIONS DE REFOCALISA- TION DE 2PI ADIABATIQUES COMPEN- SÉES EN PHASE SÉLECTIVES QUANT AU DÉPLACEMENT CHIMIQUE ET PROCÉDÉS D'ÉDITION SPECTRALE POUR SPECTRO- SCOPIE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À CHAMP ULTRA-INTENSE	
(71) Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH	
(72) WENG, Guodong, 3008 Bern, CH	
(74) SLOTBOOM, Johannes, 3126 Kaufdorf, CH	
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rödtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH	
(51) G01R 33/56 (11) 4 314 854 A1* G01R 33/563	
(52) G01R 33/5608; G01R 33/56316; G01R 33/56341; G01R 33/5635; G01R 33/56366	
(25) Fr (26) Fr (21) 22747362.6 (22) 28.06.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/051278 28.06.2022	
(87) WO 2023/275478 2023/01 05.01.2023	
(30) 29.06.2021 FR 2107003	
(54) • VERFAHREN ZUR RAUSCHUNTER- DRÜCKUNG IN BILDERN AUS MEHREREN MRT-ERFASSUNGEN • METHOD FOR ATTENUATING NOISE IN IMAGES RESULTING FROM MULTIPLE MRI ACQUISITIONS • PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DU BRUIT D'IMAGES RÉSULTANT D'ACQUISITIONS MULTIPLÉS PAR RÉSONANCE MAGNÉ- TIQUE	
(71) Olea Medical, 93 Avenue des Sorbiers Z.I. Athelia IV, 13600 La Ciotat, FR	
(72) CASAGRANDA, Stefano, 20060 BUSSERO, IT PAPAGEORGAKIS, Christos, 13600 LA CIOTAT, FR	
(74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâtiment A 297, avenue du Mistral, 13705 La Ciotat Cedex, FR	
G01R 33/561	→ (51) G01R 33/485
G01R 33/563	→ (51) G01R 33/56
G01R 33/565	→ (51) G01R 33/485
G01R 33/60	→ (51) G01R 33/343
G01R 35/00	→ (51) G01R 31/28
G01R 35/00	→ (51) G01R 31/3842
(51) G01S 1/04 (11) 4 314 855 A1* G01S 5/02	
(52) G01S 1/042; G01S 5/0205; H04W 64/00; G01S 5/0018; G01S 5/0244	
(25) En (26) En (21) 22704469.0 (22) 27.01.2022	

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/014000 27.01.2022	
(87) WO 2022/211889 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 GR 20210100220	
(54) • ANKERBENUTZERGERÄTEAUSWAHL ZUR POSITIONIERUNG • ANCHOR USER EQUIPMENT SELECTION FOR POSITIONING • SÉLECTION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR D'ANCORAGE POUR POSITIONNEMENT	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US	
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US	
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US	
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
G01S 3/46	→ (51) G01S 5/06
(51) G01S 5/00 (11) 4 314 856 A1* H04W 4/029	
(52) G01S 5/0215; G01S 5/0036; G01S 5/0072	
(25) En (26) En (21) 21934029.6 (22) 01.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/085096 01.04.2021	
(87) WO 2022/205371 2022/40 06.10.2022	
(54) • AUF ZEITDIFFERENZ DER ANKUNFT (TDOA) BASIERENDE BENUTZERGERÄTE- POSITIONIERUNG MIT RESSOURCENMES- SUNG ÜBER QUERVERBINDUNGSINTER- FERENZ (CLI) • TIME-DIFFERENCE OF ARRIVAL (TDOA) - BASED USER EQUIPMENT (UE) POSITION- ING WITH CROSS-LINK INTERFERENCE (CLI) RESOURCE MEASUREMENT • POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT D'UTI- LISATEUR (UE) REPOSANT SUR UNE DIF- FÉRENCE DE TEMPS D'ARRIVÉE (TDOA) AVEC MESURE DE RESSOURCES D'INTER- FÉRENCE INTER-LIAISONS (CLI)	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121- 1714, US	
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US	
XU, Huilin, San Diego, California 92121- 1714, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
(51) G01S 5/00 (11) 4 314 857 A1* G01S 5/02 G01S 5/10	
(52) G01S 1/042; G01S 1/08; G01S 5/0218; G01S 5/0236; G01S 5/10	
(25) En (26) En (21) 22718941.2 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058232 29.03.2022
(87) WO 2022/207622 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 SE 2150380
(54) • VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGER DRAHTLOSER KNOTEN UND ZUGEHÖRIGER STANDORTNETZWERKKNOTEN
• METHODS FOR POSITIONING A WIRELESS DEVICE, A RELATED WIRELESS NODE AND A RELATED LOCATION NETWORK NODE
• PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT D'UN DISPOSITIF SANS FIL, NOEUD SANS FIL ASSOCIÉ ET NOEUD DE RÉSEAU DE LOCALISATION ASSOCIÉ
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHANG, Yujie, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
- (51) **G01S 5/00** (11) **4 314 858 A1***
A61B 90/98 **A61G 7/05**
A61G 12/00 **G01S 11/00**
- (52) **A61B 90/98; A61B 5/002; A61B 5/05; A61B 5/1113; A61B 5/746; A61G 7/05; G01S 5/00; G01S 5/02585; G01S 5/12; G01S 5/16; G01S 5/28; G16H 40/20; G16H 40/40; G16H 40/67; A61B 5/1115; A61B 5/447; A61B 5/6891; G01S 11/00; G01S 2205/01**
- (25) En (26) En
(21) 22779295.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053030 31.03.2022
(87) WO 2022/208437 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168805 P
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG UND VERWALTUNG EINER PATIENTENUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG IN EINER GESUNDHEITSVERSORGUNGSEINRICHTUNG
• SYSTEM AND METHOD FOR LOCATING AND MANAGING PATIENT SUPPORT APPARATUS IN A HEALTHCARE FACILITY
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION ET DE GESTION D'UN APPAREIL D'ASSISTANCE AUX PATIENTS DANS UN ÉTABLISSEMENT DE SOINS DE SANTÉ
- (71) Umano Medical Inc., 230 Boul. Nilus-Leclerc, L'Islet, QC G0R 2C0, CA
(72) KEBIR, Anouer, Québec G6Z 3H4, CA
GROU, Jean-Francois, Montreal, Québec H2R 0B3, CA
BERTHELOT, Esther, Québec G6K 1B2, CA
MARCOTTE, Jerome, Québec G7A 0V8, CA
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G01S 5/00 → (51) **G01C 21/20**

- G01S 5/00** → (51) **H04W 24/10**
- G01S 5/00** → (51) **H04W 64/00**
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 859 A1***
G06F 11/34 **G06F 3/01**
G06F 3/0346 **G04F 1/00**
G06K 7/00 **H04B 5/00**
- (52) **G06F 11/3438; G06Q 10/06; G06Q 10/10; H04B 5/77; G06F 2203/04802**
- (25) It (26) En
(21) 21746571.5 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/056139 08.07.2021
(87) WO 2022/200846 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 20210006944
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINER AKTIVITÄT
• SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING AN ACTIVITY
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'UNE ACTIVITÉ
- (71) Fuori Codice S.r.l., Viale del Lavoro 37, 37135 Verona, IT
(72) LONARDI, Simone, 37135 Verona, IT
DE GUIDI, Andrea, 37135 Verona, IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 860 A1***
H04B 7/06 **G06N 3/02**
H04W 64/00 **H04L 5/00**
- (52) **H04B 7/0617; G01S 5/0252; G06N 3/08; H04L 5/0053; G01S 5/0236; H04W 64/006**
- (25) En (26) En
(21) 22704728.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070405 28.01.2022
(87) WO 2022/204627 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213994
(54) • MESSMODELL AUF DER BASIS VON UPLINK-SIGNALEN MIT REZIPROZITÄT GEGENÜBER DEM DOWNLINK-STRAHL
• MEASUREMENT MODEL BASED ON UPLINK SIGNALS WITH RECIPROCITY TO DOWNLINK BEAM
• MODÈLE DE MESURE BASÉ SUR DES SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE AVEC RÉCIPROCITÉ À UN FAISCEAU DE LIAISON DESCENDANTE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HIRZALLAH, Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-

- 1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 861 A1***
G01S 13/74 **H01Q 3/46**
H01Q 15/14
- (52) **H01Q 15/148; G01S 5/02; G01S 5/0273; G01S 13/74; H01Q 3/46**
- (25) En (26) En
(21) 22707532.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013704 25.01.2022
(87) WO 2022/203754 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GR 20210100180
(54) • AUF UMKONFIGURIERBARER INTELLIGENTER OBERFLÄCHE (RIS) UNTERSTÜTZTE UMLAUFEIT (RTT) BASIERENDE BENUTZERGERÄTEPOSITIONIERUNG
• RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE (RIS) AIDED ROUND-TRIP-TIME (RTT)-BASED USER EQUIPMENT (UE) POSITIONING
• POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE) BASÉ SUR UN TEMPS ALLER-RETOUR (RTT) ASSISTÉ PAR UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE (RIS)
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 862 A1***
G01S 5/0205; G01S 5/0236; G01S 5/02
- (25) En (26) En
(21) 22707919.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/014030 27.01.2022
(87) WO 2022/211890 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218418
(54) • GEOMETRISCHE VERDÜNNUNG VON PRÄZISIONSBASIERTER SENDE-/EMPFANGSPUNKTAUSWAHL ZUR DRAHTLOSEN POSITIONIERUNG
• GEOMETRIC DILUTION OF PRECISION BASED TRANSMIT/RECEIVE POINT SELECTION FOR WIRELESS POSITIONING
• SÉLECTION DE POINT D'ÉMISSION/RÉCEPTION BASÉE SUR LA DILUTION GÉOMÉTRIQUE DE PRÉCISION POUR POSITIONNEMENT SANS FIL
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,

- California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 863 A1***
G01S 13/74 **H04W 72/04**
H04W 64/00
- (52) **G01S 5/0236; G01S 13/765;**
H04L 5/0048; H04L 5/0069;
H04L 5/0094; H04W 64/00
- (25) En (26) En
(21) 22707922.5 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/014455 29.01.2022
(87) WO 2022/211896 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217534
- (54) • **NIEDERFREQUENTE UPLINK-SIGNALBASIERTE POSITIONIERUNG**
• **LOW-FREQUENCY UPLINK SIGNAL BASED POSITIONING**
• **POSITIONNEMENT SUR LA BASE D'UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE BASSE FRÉQUENCE**
- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, CA 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 864 A1***
H04W 64/00 **H04W 72/00**
G01S 5/0236; H04B 7/0695
- (25) En (26) En
(21) 22708254.2 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/014458 29.01.2022
(87) WO 2022/203762 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GR 20210100182
- (54) • **PRS-PRIORISIERUNG FÜR STRAHLNÄHE**
• **BEAM PROXIMITY PRS PRIORITIZATION**
• **PRIORISATION DE PRS DE PROXIMITÉ DE FAISCEAU**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 865 A1***
G01S 19/42
G01S 5/0242; G01S 19/42;
G01S 5/0218; G01S 5/0295
- (25) En (26) En
(21) 22713790.8 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058685 31.03.2022
(87) WO 2022/207857 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169553 P
- (54) • **ZEITLICHE UND FREQUENZABHÄNGIGE ZEITFEHLERGRUPPEN**
• **TEMPORAL AND FREQUENCY-DEPENDENT TIMING ERROR GROUPS**
• **GROUPE D'ERREURS DE SYNCHRONISATION DÉPENDANT DE LA FRÉQUENCE ET DU TEMPS**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ERNSTRÖM, Per, 117 50 STOCKHOLM, SE
MURUGANATHAN, Siva, STITTSVILLE, Ontario K2S0R3, CA
SIOMINA, Iana, 183 30 TÄBY, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 LINKÖPING, SE
MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
-
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 868 A1***
G01S 5/0244; G01S 5/0268
- (25) En (26) En
(21) 22721520.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022520 30.03.2022
(87) WO 2022/212484 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167958 P
29.09.2021 US 202163249678 P
19.10.2021 US 202163257316 P
- (54) • **BEWAHRUNG DER POSITIONIERUNGSGRUTIGKEIT IN ZUSAMMENHANG MIT DRAHTLOSEN SYSTEMEN**
• **PRESERVATION OF POSITIONING INTEGRITY ASSOCIATED WITH WIRELESS SYSTEMS**
• **CONSERVATION DE L'INTÉGRITÉ DE POSITIONNEMENT ASSOCIÉE À DES SYSTÈMES SANS FIL**
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) RAO, Jaya, Montreal, Quebec, H3A 0H4, CA
HASEGAWA, Fumihito, Westmount, Quebec, H3Z 2K5, CA
HOANG, Tuong, Duc, Montreal, Quebec, H2K 3C3, CA
EL HAMSS, Aata, Laval, Quebec, H7G 2L9, CA
LEE, Moon-il, NY 11747, US
PELLETIER, Ghyslaine, Montreal, Quebec, H1X 3P2, CA
MARINIER, Paul, Quebec, J4X 2J7, CA
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 869 A1***
G01S 3/14; H04W 88/085
- (25) En (26) En
(21) 22722082.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071350 25.03.2022
(87) WO 2022/213044 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117301180
- (54) • **AUTOMATISCHE IDENTIFIZIERUNG DER ANTENNENAUSRICHTUNG**
• **AUTOMATIC IDENTIFICATION OF ANTENNA ORIENTATION**
• **IDENTIFICATION AUTOMATIQUE D'ORIENTATION D'ANTENNE**
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) KALAVAKURU, Sivadeep, R., Akron, OH 44321, US
ALIZADEH, Ardalan, Milpitas, CA 95035, US
SILVERMAN, Matthew, A., Shaker Heights, OH 44122, US
BHANAGE, Gautam, D., Milpitas, CA 95035, US
- (74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 314 870 A1***
G01S 5/0244; G01S 5/0036
- (25) En (26) En
(21) 22733826.6 (22) 21.01.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070294 21.01.2022
(87) WO 2022/212963 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220894
(54) • *ADAPTIVE SENSORAKTIVIERUNG UND -
KONFIGURATION ZUR POSITIONIERUNG*
• *ADAPTIVE SENSOR ACTIVATION AND
CONFIGURATION FOR POSITIONING*
• *ACTIVATION DE CAPTEUR ADAPTATIVE ET
CONFIGURATION DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) ZORGUI, Marwen, San Diego, California
92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California
92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 → (51) **G01S 1/04****G01S 5/02** → (51) **G01S 13/76****G01S 5/02** → (51) **G01S 5/00****G01S 5/02** → (51) **G01S 5/06****G01S 5/02** → (51) **G01S 5/10****G01S 5/02** → (51) **H04W 24/10****G01S 5/02** → (51) **H04W 4/02****G01S 5/02** → (51) **H04W 64/00****G01S 5/02** → (51) **H04W 76/14****G01S 5/04** → (51) **G01S 5/06**

- (51) **G01S 5/06** (11) **4 314 871 A1***
G01S 3/46 **G01S 5/02**
G01S 5/04
(52) **G01S 3/46; G01S 3/043;**
G01S 5/0249; G01S 5/04
(25) En (26) En
(21) 22781901.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021429 22.03.2022
(87) WO 2022/212131 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216346
(54) • *FUNKRICHTUNGSORTUNGSVERFAHREN
UND -SYSTEM*
• *RADIO DIRECTION FINDING METHOD
AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RADIOGONIO-
MÉTRIE*
(71) Integrity Communications Solutions, Inc.,
118 N. Tejon Street, Suite 202, Colorado
Springs, CO 80903, US
(72) MOURNING, Clark Phillip, Colorado
Springs, Colorado 80903, US
CLOUD, Thomas, Colorado Springs,
Colorado 80903, US
TIPTON, Michael Lenn, Colorado Springs,
Colorado 80903, US

- LILLER, Stefan Josef, Colorado Springs,
Colorado 80903, US
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,
London WC1X 8NL, GB
(51) **G01S 5/10** (11) **4 314 872 A1***
H04W 64/00 **G01S 5/02**
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0036;**
G01S 5/0236; G01S 5/0205
(25) En (26) En
(21) 22719484.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071187 16.03.2022
(87) WO 2022/204655 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202141012373
(54) • *KOMPRESSION VON POSITIONSMESSBE-
RICHTEN*
• *POSITIONING MEASUREMENT REPORT
COMPRESSION*
• *COMPRESSION DE RAPPORT DE MESURE
DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California
92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California
92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/10 → (51) **G01S 5/00****G01S 5/10** → (51) **H04W 64/00**

- (51) **G01S 7/00** (11) **4 314 873 A1***
H05B 47/115 **G01S 13/02**
G01S 13/44 **G01S 13/76**
G01S 13/88 **G01S 13/42**
(52) **H05B 47/115; G01S 7/006;**
G01S 13/02; G01S 13/4463;
G01S 13/762; G01S 13/765;
G01S 13/88; G01S 2013/0245;
Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 22718953.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058271 29.03.2022
(87) WO 2022/207641 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 EP 21166833
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNG AUF BASIS
EINER BENACHBARTEN AKTIVEN GRUP-
PENANTENNE*
• *LIGHTING CONTROL BASED ON A CO-LO-
CATED ACTIVE ANTENNA ARRAY*
• *COMMANDE D'ÉCLAIRAGE BASÉE SUR UN
RÉSEAU D'ANTENNES ACTIVES COLOCALI-
SÉ*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,
5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE LUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE
Eindhoven, NL
WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
DRAAIJER, Maurice, Herman, Johan, 5656
AE Eindhoven, NL

- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify
Netherlands B.V. Intellectual Property High
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
G01S 7/02 → (51) **G01S 7/35**
(51) **G01S 7/28** (11) **4 314 874 A1***
G01S 7/523 **G01S 17/10**
G01S 17/89
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4817;**
G01S 7/484; H01S 3/0071;
H01S 3/06754; H01S 3/1306
(25) En (26) En
(21) 22776743.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021995 25.03.2022
(87) WO 2022/204541 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166475 P
23.09.2021 US 202117482882
23.09.2021 US 202117482947
23.09.2021 US 202117482983
23.09.2021 US 202117483008
23.09.2021 US 202117483034
23.09.2021 US 202117482886
23.09.2021 US 202117482811
23.09.2021 US 202117482820
23.09.2021 US 202117482806
23.09.2021 US 202117482793
23.09.2021 US 202117482787
(54) • *HYPERTEMPORALES LIDAR MIT DYNAMI-
SCHER LASERSTEUERUNG*
• *HYPER TEMPORAL LIDAR WITH DYNAMIC
LASER CONTROL*
• *LIDAR HYPER-TEMPOREL À COMMANDE
LASER DYNAMIQUE*
(71) Nova Eye Inc., 41316 Christy St, Fremont CA
94538, US
(72) FERU, Philippe, Dublin, California 94568,
US
BENSCOTER, Joel, Dublin, California 94568,
US
DUSSAN, Luis, Dublin, California 94568, US
JUNG, James, Dublin, California 94568, US
LIANG, Alex, Dublin, California 94568, US
POLISHCHUK, Igor, Dublin, California
94568, US
REDDY, Naveen, Dublin, California 94568,
US
STEINHARDT, Allan, Dublin, California
94568, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
G01S 7/35 (11) **4 314 875 A2***
G01S 13/34 **G01S 13/931**
G01S 7/02 **G01S 7/42**
G01S 13/87 **G01S 13/42**
(52) **G01S 13/343; G01S 7/0233;**
G01S 7/0234; G01S 7/0235;
G01S 7/35; G01S 13/42; G01S 13/87;
G01S 13/931; H04B 7/212; G01S 7/356
(25) En (26) En
(21) 22770041.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021195 21.03.2022
(87) WO 2022/225632 2022/43 27.10.2022
(88) 16.02.2023
(30) 30.03.2021 US 202117217584

- (54) • *GLEICHZEITIGE STRAHLFORMUNG UND MEHRFACHEINGANGS-/MEHRFACHAUSGANGS (MIMO)-SCHEMATA IN EINEM RADARSYSTEM*
• *SIMULTANEOUS BEAMFORMING AND MULTIPLE INPUT-MULTIPLE OUTPUT (MIMO) SCHEMES IN RADAR SYSTEM*
• *FORMATION DE FAISCEAUX SIMULTANÉE ET SCHEMAS D'ENTRÉE MULTIPLE-SORTIE MULTIPLE (MIMO) DANS UN SYSTÈME RADAR*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
- (72) WANG, Dan, Allen, TX 75013, US
RAO, Sandeep, Bangalore 560093, IN
AHMAD, Adeel, Plano, TX 75074, US
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

- (51) **G01S 7/41** (11) **4 314 876 A1***
G01S 13/56 **G01S 13/75**
(52) **G01S 13/75; G01S 7/415; G01S 13/56**
(25) En (26) En
(21) 21720618.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/024882 30.03.2021
(87) WO 2022/211790 2022/40 06.10.2022
(54) • *LOKALISIERUNG UND GESUNDHEITS-ÜBERWACHUNG*
• *LOCALIZATION AND HEALTH MONITORING*
• *LOCALISATION ET CONTRÔLE DE LA SANTÉ*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) EID, Aline, Mountain View, California 94043, US
ZHU, Jiang, Mountain View, California 94043, US
XU, Luzhou, Mountain View, California 94043, US
HESTER, Jimmy Georges Donald, Mountain View, California 94043, US
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01S 7/41 → (51) **G01S 13/00**

G01S 7/42 → (51) **G01S 7/35**

- (51) **G01S 7/48** (11) **4 314 877 A2***
G01S 17/931 **G01S 7/493**
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4802;**
G01S 7/4913; G01S 7/4917;
G01S 7/493; G01S 7/497; G01S 17/34
(25) En (26) En
(21) 22773034.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021784 24.03.2022
(87) WO 2022/221021 2022/42 20.10.2022
(88) 08.12.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165601 P
23.03.2022 US 202217702595

- (54) • *TECHNIKEN ZUR GEISTERBILDMINDERUNG IN KOHÄRENTEN LIDAR-SYSTEMEN MIT IN-PHASE-/QUADRATURPHASEN (IQ)-VERARBEITUNG*
• *TECHNIQUES FOR GHOSTING MITIGATION IN COHERENT LIDAR SYSTEMS USING IN-PHASE/QUADRATURE PHASE (IQ) PROCESSING*
• *TECHNIQUES D'ATTÉNUATION D'IMAGES FANTÔMES DANS DES SYSTÈMES LIDAR COHÉRENTS UTILISANT UN TRAITEMENT EN PHASE/EN QUADRATURE (IQ)*
- (71) Aeva, Inc., 555 Ellis Street, Mountain View, CA 94043, US
- (72) JOHN, Esha, Mountain View, California 94043, US
KRAUSE PERIN, Jose, Mountain View, California 94043, US
VISWANATHA, Kumar Bhargav, Mountain View, California 94043, US
MOORTI, Rajendra Tushar, Mountain View, California 94043, US
NAKAMURA, James, Mountain View, California 94043, US
GIUSTINI, Carlo, Mountain View, California 94043, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 878 A1***
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4814;**
G01S 7/4815
(25) En (26) En
(21) 21778297.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048551 31.08.2021
(87) WO 2022/211843 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219722
(54) • *OPTISCHES VERFAHREN ZUR FORMUNG DES SENDESTRAHLPROFILS EINES FLASH-LIDAR-SYSTEMS*
• *OPTICAL METHOD FOR SHAPING THE TRANSMIT BEAM PROFILE OF A FLASH LIDAR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ OPTIQUE DE MISE EN FORME DU PROFIL DE FAISCEAU DE TRANSMISSION D'UN SYSTÈME LIDAR FLASH*
- (71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
- (72) NEWMAN, Kevin, Edward, San Francisco, CA 94107, US
VETS, Robert, San Francisco, CA 94107, US
ROBBINS, Joseph, Matthew, San Francisco, CA 94107, US
KAISER, Jake, San Francisco, CA 94107, US
- (74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 879 A1***
(52) **G01S 7/4863; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 22713641.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056164 10.03.2022
(87) WO 2022/200061 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21165017
(54) • *FLUGZEITDEMODULATIONSSCHALTUNG, FLUGZEITDEMODULATIONSTEIL UND FLUGZEITDEMODULATIONSVERFAHREN*

- *TIME-OF-FLIGHT DEMODULATION CIRCUITRY, TIME-OF-FLIGHT DEMODULATION PORTION, AND TIME-OF-FLIGHT DEMODULATION METHOD*
• *CIRCUIT DE DÉMODULATION À TEMPS DE VOL, PORTION DE DÉMODULATION À TEMPS DE VOL, ET PROCÉDÉ DE DÉMODULATION À TEMPS DE VOL*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE
- (84) AL
- (72) TASDEMIR, Ferhat, 70327 Stuttgart, DE
DING, Qing, 70327 Stuttgart, DE
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 880 A1***
G01S 7/487 **G01S 7/497**
G01S 17/36 **G01S 17/894**
(52) **G01S 17/36; G01S 7/4813;**
G01S 7/4814; G01S 7/4816;
G01S 7/4876; G01S 7/497;
G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 22715051.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056749 15.03.2022
(87) WO 2022/200132 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165370
(54) • *FLUGZEITBILDBEUGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TIME-OF-FLIGHT IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE TEMPS DE VOL*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE
- (84) AL
- (72) DEHAN, Morin, 70327 Stuttgart, DE
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 881 A1***
(52) **G01S 7/4815; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 22716406.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057341 21.03.2022
(87) WO 2022/200269 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165208
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR FLUGZEITKAMERAS*
• *ILLUMINATION DEVICE AND METHOD FOR TIME-OF-FLIGHT CAMERAS*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ POUR CAMÉRAS DE TEMPS DE VOL*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV,

- Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE
- (84) AL
(72) FLOREA, Ruxandra Marina, 70327 Stuttgart, DE
VANDER BIESE, Alexis, 70327 Stuttgart, DE
GIL CACHO, Pepe, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,
Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 882 A1***
G01S 7/4911 **G01S 17/34**
G01S 17/42 **G01S 17/58**
G01S 17/26
- (52) **G01S 17/34; G01S 7/4815;**
G01S 7/4911; G01S 17/26;
G01S 17/42; G01S 17/58
- (25) En (26) En
(21) 22717325.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021788 24.03.2022
(87) WO 2022/204428 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165628 P
23.03.2022 US 202217702601
- (54) • **TECHNIKEN ZUR GEISTERBILDABSCHWÄCHUNG IN KOHÄRENTEN LIDAR-SYSTEMEN MIT MEHREREN CHIRP-RATEN**
• **TECHNIQUES FOR GHOSTING MITIGATION IN COHERENT LIDAR SYSTEMS USING MULTIPLE CHIRP RATES**
• **TECHNIQUES D'ATTÉNUATION D'EFFET FANTÔME DANS DES SYSTÈMES LIDAR COHÉRENTS À L'AIDE DE MULTIPLES TAUX DE MODULATION DE FRÉQUENCE**
- (71) Aeva, Inc., 555 Ellis Street, Mountain View, CA 94043, US
(72) VISWANATHA, Kumar Bhargav, Mountain View, California 94043, US
GIUSTINI, Carlo, Mountain View, California 94043, US
JOHN, Esha, Mountain View, California 94043, US
KRAUSE PERIN, Jose, Mountain View, California 94043, US
NAKAMURA, James, Mountain View, California 94043, US
MOORTI, Rajendra Tushar, Mountain View, California 94043, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 883 A1***
G06F 1/16 **G02B 5/00**
(52) **G02B 5/003; G01S 7/4813;**
G02B 1/11; G02B 5/22; G02B 27/0018
- (25) En (26) En
(21) 22717799.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057728 24.03.2022
(87) WO 2022/200483 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166265 P
10.05.2021 US 202163186185 P
22.09.2021 US 202163261469 P
- (54) • **STRUKTURIERTE SCHUTZFENSTER ZUR LICHTISOLIERUNG**
• **STRUCTURED PROTECTIVE WINDOWS FOR LIGHT ISOLATION**
- **FENÊTRES DE PROTECTION STRUCTURÉES POUR UNE ISOLATION LUMINEUSE**
- (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT Corporation, 2 International Drive, Rye Brook, NY 10573, US
(72) SOHR, Oliver, 55116 Mainz, DE
LEUGNER, Sebastian, 64579 Gernsheim, DE
TABOR, Kevin, Webster, Massachusetts 01570, US
HAN, Elisabeth, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
ESEMANN, Hauke, 55232 Alzey, DE
(74) Bodesheim, Marcus, Schott AG
Patentabteilung Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 884 A1***
G01S 17/931 **G02B 26/08**
G02B 26/12
- (52) **G01S 17/931; G01S 7/4815;**
G01S 7/4817; G02B 26/105;
G02B 26/12; G02B 26/127
- (25) En (26) En
(21) 22731899.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030373 20.05.2022
(87) WO 2022/246278 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191891 P
- (54) • **BEWEGUNGSPROFILE FÜR INTELLIGENTE ABTASTUNG MIT EINEM GALVANOMETERSPIEGEL IN EINEM LIDAR-SCANNER**
• **MOVEMENT PROFILES FOR SMART SCANNING USING GALVONOMETER MIRROR INSIDE LIDAR SCANNER**
• **PROFILS DE MOUVEMENT POUR BALAYAGE INTELLIGENT AU MOYEN D'UN MIROIR DE GALVANOMÈTRE À L'INTÉRIEUR D'UN DISPOSITIF DE BALAYAGE LIDAR**
- (71) Innovusion, Inc., 160 San Gabriel Dr., Sunnyvale, CA 94086, US
(72) LI, Yufeng, Sunnyvale, CA 94086, US
LY, Yimin, Sunnyvale, CA 94086, US
ZHANG, Rui, Palo Alto, CA 94303, US
LOVERIDGE, Barry, Sunnyvale, CA 94086, US
WAN, Peng, Sunnyvale, CA 94086, US
BAO, Junwei, Sunnyvale, CA 94086, US
WANG, Haosen, Sunnyvale, CA 94086, US
ZHOU, Gang, Sunnyvale, CA 94086, US
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 885 A1***
F16F 15/00
- (52) **G01S 7/4813; F16F 1/3732;**
F16F 15/08; G01S 7/4817
- (25) En (26) En
(21) 22732364.9 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028866 11.05.2022
(87) WO 2022/241060 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 US 202163187847 P
- (54) • **SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR MINDERUNG VON LIDAR-RAUSCHEN, -VIBRATION UND -SCHÄRFE**
- **SYSTEMS AND APPARATUS FOR MITIGATING LIDAR NOISE, VIBRATION, AND HARSHNESS**
- **SYSTÈMES ET APPAREILS D'ATTÉNUATION DE BRUIT, DE VIBRATIONS ET DE DURETÉ DE LIDARS**
- (71) Innovusion, Inc., 160 San Gabriel Dr., Sunnyvale, CA 94086, US
(72) WANG, Ning-yi, Sunnyvale, CA 94086, US
LI, Yimin, Sunnyvale, CA 94086, US
BAO, Junwei, Los Altos, CA 94303, US
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 886 A1***
H02J 50/10 **H02P 6/16**
H02P 21/00
- (52) **G01S 17/931; G01S 7/4817;**
H02J 50/10
- (25) En (26) En
(21) 22782115.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022600 30.03.2022
(87) WO 2022/212544 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217355
- (54) • **MOTORSTEUERUNG MIT GESCHLOSSE-NEM REGELKREIS UNTER VERWENDUNG VON UNIDIREKTIONALER DATENRÜCK-KOPPLUNG**
• **CLOSED-LOOP MOTOR CONTROL USING UNIDIRECTIONAL DATA FEEDBACK**
• **COMMANDE DE MOTEUR EN BOUCLE FERMÉE UTILISANT UNE RÉTROACTION DE DONNÉES UNIDIRECTIONNELLE**
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) BENNINGTON, Dane P., Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 887 A1***
G02B 6/10
- (52) **G02B 6/30; G02B 6/12004;**
G02B 6/4246; G02B 6/43;
G02B 2006/1215
- (25) En (26) En
(21) 22795023.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090325 29.04.2022
(87) WO 2022/228554 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182295 P
28.04.2022 US 202217731359
- (54) • **OPTISCHES STROMVERTEILUNGSSYSTEM**
• **OPTICAL POWER DISTRIBUTION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE OPTIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GOODWILL, Dominic John, Ottawa, Ontario K2M 2V4, CA
BERNIER, Eric, Kanata, Ontario K2T 1J9, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 314 888 A1***
G02B 17/06 **G02B 17/08**

G02B 27/00		G02B 23/02	
(52)	G02B 23/02; G01S 7/4812; G02B 17/061; G02B 17/0808; G02B 27/0018		(84) (Brussels), BE
(25)	Fr	(26)	Fr
(21)	23707134.5	(22)	03.02.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(72) UENO, Takahisa, 70327 Stuttgart, DE TIMMERMANS, Michiel, 70327 Stuttgart, DE KHALILI, Arastoo, 70327 Stuttgart, DE HAGIWARA, Hiroki, 70327 Stuttgart, DE ERCAN, Alper, 70327 Stuttgart, DE
	BA		(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
	KH MA MD TN		
(86)	FR 2023/050150		03.02.2023
(87)	WO 2023/194667		2023/41 12.10.2023
(30)	07.04.2022		FR 2203176
(54)	• TELESKOP MIT GERINGER REEMISSION ZUR FOKALEBENE UND OPTISCHE SENDE-EMPFAANGSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN TELESKOP • TELESCOPE WITH LOW RE-EMISSION TOWARDS THE FOCAL PLANE AND OPTICAL EMITTING-RECEIVING DEVICE COMPRISING SUCH A TELESCOPE • TÉLÉSCOPE À FAIBLE RÉÉMISSION EN DIRECTION DU PLAN FOCAL ET APPAREIL OPTIQUE D'ÉMISSION-RÉCEPTION COMPRENANT UN TEL TÉLÉSCOPE/		
(71)	Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR		
(72)	BARBET, Adrien, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR		
	BERCEAU, Paul, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR		
(74)	Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR		
	G01S 7/481	→ (51)	G01S 17/88
	G01S 7/4865	→ (51)	G01S 17/08
	G01S 7/4865	→ (51)	G01S 17/88
	G01S 7/487	→ (51)	G01S 17/08
	G01S 7/487	→ (51)	G01S 7/481
	G01S 7/4911	→ (51)	G01S 7/481
(51)	G01S 7/4914	(11)	4 314 889 A1*
	G01S 17/36		G01S 17/42
	G01S 17/894		
(52)	G01S 7/4914; G01S 17/36; G01S 17/42; G01S 17/894		
(25)	En	(26)	En
(21)	22713639.7	(22)	10.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	EP 2022/056138		10.03.2022
(87)	WO 2022/200055		2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021		EP 21165020
(54)	• FLUGZEITDEMODULATIONSSCHALTUNG UND FLUGZEITDEMODULATIONSVERFAHREN • TIME-OF-FLIGHT DEMODULATION CIRCUITRY AND A TIME-OF-FLIGHT DEMODULATION METHOD • CIRCUIT DE DÉMODULATION DE TEMPS DE VOL ET PROCÉDÉ DE DÉMODULATION DE TEMPS DE VOL		
(71)	Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP		
(71)	Sony DepthSensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles		
(84)	AL		
(72)	UENO, Takahisa, 70327 Stuttgart, DE TIMMERMANS, Michiel, 70327 Stuttgart, DE KHALILI, Arastoo, 70327 Stuttgart, DE HAGIWARA, Hiroki, 70327 Stuttgart, DE ERCAN, Alper, 70327 Stuttgart, DE		
(74)	MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE		
	G01S 7/493	→ (51)	G01S 7/48
	G01S 7/497	→ (51)	G01S 7/481
	G01S 7/523	→ (51)	G01S 7/28
	G01S 11/00	→ (51)	G01S 5/00
(51)	G01S 13/00	(11)	4 314 890 A1*
	G01S 13/75		G01S 13/87
(52)	G01S 13/003; G01S 13/75; G01S 13/878; G01S 2013/464		
(25)	En	(26)	En
(21)	22720614.1	(22)	01.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	EP 2022/058797		01.04.2022
(87)	WO 2022/207926		2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021		US 202163169548 P
(54)	• ABBILDUNG VON STREUERPOSITIONEN IN EINER FUNKUMGEBUNG • MAPPING OF SCATTERER LOCATIONS IN A RADIO ENVIRONMENT • MAPPAGE D'EMPLACEMENTS DE DIFFUSEUR DANS UN ENVIRONNEMENT RADIO		
(71)	Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE		
(72)	SHRESTHA, Deep, 586 44 Linköping, SE LINDMARK, Gustav, SE 583 31 Linköping, SE MODARRES RAZAVI, Sara, SE 117 57 Stockholm, SE		
(74)	Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE		
(51)	G01S 13/00	(11)	4 314 891 A1*
	G01S 7/41		G01S 13/46
(52)	G01S 13/003; G01S 7/41; G01S 7/417; G01S 2013/462		
(25)	En	(26)	En
(21)	22730340.1	(22)	02.05.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/072047		02.05.2022
(87)	WO 2022/236248		2022/45 10.11.2022
(30)	03.05.2021		US 202163183514 P
(54)	• KOÖPERATIVE BISSTATISCHE RADARERFASSUNG UNTER VERWENDUNG VON TIEFEN NEURONALEN NETZEN • COOPERATIVE BISTATIC RADAR SENSING USING DEEP NEURAL NETWORKS • DÉTECTION RADAR BISTATIQUE COOPÉRATIVE À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS		
(71)	Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US		
(72)	WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US		
(74)	Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB		
	G01S 13/02	→ (51)	G01S 7/00
	G01S 13/34	→ (51)	G01S 7/35
	G01S 13/42	→ (51)	G01S 7/00
	G01S 13/42	→ (51)	G01S 7/35
	G01S 13/44	→ (51)	G01S 7/00
	G01S 13/46	→ (51)	G01S 13/00
	G01S 13/56	→ (51)	G01S 7/41
	G01S 13/74	→ (51)	G01S 5/02
	G01S 13/75	→ (51)	G01S 13/00
	G01S 13/75	→ (51)	G01S 7/41
(51)	G01S 13/76	(11)	4 314 892 A1*
	G01S 13/87		G01S 5/02
(52)	G01S 13/765; G01S 13/876		
(25)	En	(26)	En
(21)	22707917.5	(22)	25.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	US 2022/013714		25.01.2022
(87)	WO 2022/211884		2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021		GR 20210100209
(54)	• POSITIONIERUNG EINER GEBRAUCHTEN AUSRÜSTUNG DURCH UMLAUFEIT MIT EINER REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHE • POSITIONING OF A USED EQUIPMENT BY ROUND TRIP TIME WITH A RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE (RIS) • POSITIONNEMENT PAR DÉLAI ALLER-RETOUR D'UN ÉQUIPEMENT UTILISÉ POUR VU D'UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE (RIS)		
(71)	QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US		
(72)	DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US		
(74)	Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB		
	G01S 13/76	→ (51)	G01S 7/00
	G01S 13/86	→ (51)	G01S 15/931
	G01S 13/87	→ (51)	G01S 13/00
	G01S 13/87	→ (51)	G01S 13/76
	G01S 13/87	→ (51)	G01S 7/35
(51)	G01S 13/88	(11)	4 314 893 A1*
(52)	G01S 13/885; G01S 13/881; G05D 1/0219		
(25)	En	(26)	En
(21)	21729454.5	(22)	25.05.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2021/063903 25.05.2021
(87)	WO 2022/248024 2022/48 01.12.2022
(54)	• AUTONOMES GPR-SYSTEM
	• AUTONOMOUS GPR SYSTEM
	• SYSTÈME GPR AUTONOME
(71)	Proceq SA, Ringstrasse 2, 8603 Schwerzenbach, CH
(72)	POSER, Marcel, 9242 Oberuzwil, CH
	CABALLERO, Antonio, 8604 Volketswil, CH
	ZOLLIKER, Jonas, 8600 Dübendorf, CH
(74)	E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH
G01S 13/88 → (51) G01S 7/00	
G01S 13/89 → (51) G01S 13/931	
(51)	G01S 13/931 (11) 4 314 894 A1*
	G01S 13/89
(52)	G01S 13/931; G01S 13/89;
	G01S 2013/9316; G01S 2013/9323
(25)	En (26) En
(21)	22710912.1 (22) 31.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/070438 31.01.2022
(87)	WO 2022/212970 2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021 US 202117220394
(54)	• BELEGUNGSCUSTERUNG GEMÄSS RADAR-DATEN
	• OCCUPANCY CLUSTERING ACCORDING TO RADAR DATA
	• GROUPEMENT D'OCCUPATION EN FONCTION DE DONNÉES RADAR
(71)	QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72)	SLOBODYANYUK, Volodimir, San Diego, California 92121, US
	JOSHI, Avdhut, San Diego, California 92121, US
	SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121, US
(74)	Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
G01S 13/931 → (51) G01S 7/35	
G01S 15/02 → (51) G01H 11/08	
G01S 15/42 → (51) G01S 15/931	
G01S 15/86 → (51) G01S 15/931	
G01S 15/87 → (51) G01S 15/931	
G01S 15/88 → (51) B63G 8/18	
G01S 15/89 → (51) A61B 8/08	
(51)	G01S 15/931 (11) 4 314 895 A1*
	B60Q 9/00 B60W 30/08
	B60W 50/14 G08G 1/16
	G01S 15/42 G01S 15/86
	G01S 15/87 G01S 13/86
(52)	G01S 15/42; B60Q 1/525;
	B60Q 5/006; B60Q 9/008;
	B60W 30/0956; B60W 50/14;
	G01S 13/862; G01S 15/58;
	G01S 15/86; G01S 15/876;

G01S 15/931; G08G 1/166;	
B60W 2554/4029; B60W 2554/4044;	
G01S 2015/937	
(25)	De (26) De
(21)	22718982.6 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058356 30.03.2022
(87)	WO 2022/207679 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 DE 102021107972
(54)	• VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRASSISTENZSYSTEMS, COMPUTER-PROGRAMMPRODUKT, FAHRASSISTENZ-SYSTEM UND FAHRZEUG
	• METHOD FOR OPERATING A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DRIVER ASSISTANCE SYSTEM, AND VEHICLE
	• PROCÉDÉ POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR ET VÉHICULE
(71)	Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72)	MOSNIER-THOUMAS, Ludovic, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
	HEIMBERGER, Markus, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
	SCHOLZ, Niko Moritz, 96317 Kronach Neuses, DE
	BARIANT, Jean-Francois, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74)	Melech, Vitali, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(51)	G01S 17/04 (11) 4 314 896 A1*
	A61B 5/117 G01N 21/00
	H04L 67/12
(52)	G01S 17/04; G01S 7/003;
	G01S 17/87; H04W 4/38; A61B 5/002;
	A61B 5/0077; A61B 5/1126;
	A61B 5/1176; A61B 5/4887;
	H04L 67/12; H04W 4/80
(25)	En (26) En
(21)	22782160.0 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022704 31.03.2022
(87)	WO 2022/212617 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168486 P
(54)	• INTELLIGENTER BELEGUNGSSENSOR
	• SMART OCCUPANCY SENSOR
	• CAPTEUR D'OCCUPATION INTELLIGENT
(71)	Mazur, Clinton, 2077 Main Street, Glastonbury, Connecticut 06033, US
(72)	Mazur, Clinton, Glastonbury, Connecticut 06033, US
(74)	Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(51)	G01S 17/08 (11) 4 314 897 A1*
	G01S 17/10 G01S 7/487
	G01S 7/4865
(52)	G01S 7/487; G01S 7/4865;
	G01S 17/89; G01S 17/931
(25)	En (26) En
(21)	22720113.4 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022739 31.03.2022
(87)	WO 2022/212641 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170165 P
(54)	• REKONSTRUKTION VON GEPULSTEN SIGNALEN
	• RECONSTRUCTION OF PULSED SIGNALS
	• RECONSTRUCTION DE SIGNAUX PULSÉS
(71)	Luminar Technologies, Inc., 2603 Discovery Drive, Suite 100, Orlando, FL 32826, US
(72)	VOICU, Liviu I., Orlando, Florida 32826, US
	SENTELLE, Christopher Gary, Orlando, Florida 32826, US
(74)	Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE
G01S 17/10 → (51) G01S 17/08	
G01S 17/10 → (51) G01S 17/88	
G01S 17/10 → (51) G01S 7/28	
G01S 17/26 → (51) G01S 7/481	
G01S 17/34 → (51) G01S 7/481	
G01S 17/36 → (51) G01S 7/481	
G01S 17/36 → (51) G01S 7/4914	
G01S 17/42 → (51) G01S 7/481	
G01S 17/42 → (51) G01S 7/4914	
G01S 17/58 → (51) G01S 7/481	
G01S 17/86 → (51) G08B 13/196	
(51)	G01S 17/88 (11) 4 314 898 A1*
	G01S 7/481 G01S 7/4865
	G01S 17/10
(52)	G01S 17/88; G01S 7/4813;
	G01S 7/4865; G01S 17/10
(25)	De (26) De
(21)	22714388.0 (22) 11.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/056335 11.03.2022
(87)	WO 2022/200080 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 DE 102021107400
(54)	• VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TOF-SENSORELEMENTS, VERWENDUNG EINES TOF-SENSORELEMENTS, SANITÄREN EINRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM
	• METHOD FOR OPERATING A TOF SENSOR ELEMENT, USE OF A TOF SENSOR ELEMENT, SANITARY FACILITY, AND COMPUTER PROGRAM
	• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT CAPTEUR À TEMPS DE VOL, UTILISATION D'UN ÉLÉMENT CAPTEUR À TEMPS DE VOL, INSTALLATION SANITAIRE ET PROGRAMME INFORMATIQUE
(71)	Grohe AG, 58675 Hemer, DE
(72)	PRZIBYLLA, Krystian, 58706 Menden, DE
	MAINKA, David, 58640 Iserlohn, DE
	SCHÖNBECK, Heiko, 58675 Hemer, DE
	SOBOTTA, Bastian, 58675 Hemer, DE
G01S 17/89 → (51) B62D 15/02	

<i>G01S 17/89</i>	→ (51) <i>G01S 7/28</i>
<i>G01S 17/89</i>	→ (51) <i>H04N 5/369</i>
<i>G01S 17/894</i>	→ (51) <i>G01B 11/25</i>
<i>G01S 17/894</i>	→ (51) <i>G01S 7/481</i>
<i>G01S 17/894</i>	→ (51) <i>G01S 7/4914</i>
<i>G01S 17/93</i>	→ (51) <i>H04N 5/369</i>
<i>G01S 17/931</i>	→ (51) <i>B32B 17/10</i>
<i>G01S 17/931</i>	→ (51) <i>G01S 7/48</i>
<i>G01S 17/931</i>	→ (51) <i>G01S 7/481</i>
<i>G01S 17/931</i>	→ (51) <i>H04N 5/369</i>
<i>G01S 19/00</i>	→ (51) <i>G01C 21/20</i>
<i>G01S 19/02</i>	→ (51) <i>H04W 56/00</i>
(51) <i>G01S 19/06</i>	(11) <i>4 314 899 A1*</i> <i>G01S 19/46</i> <i>G01S 19/34</i>
(52) <i>G01S 19/06; G01S 19/34; G01S 19/46</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22719664.9	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021476	23.03.2022
(87) WO 2022/212139	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167418 P 30.07.2021 US 202163227420 P 28.09.2021 US 202163249164 P 02.11.2021 US 202163274767 P 08.02.2022 US 202263307859 P	
(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR UNTERSTÜTZTEN POSITIONIERUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN</i> • <i>METHODS AND DEVICES FOR ASSISTED POSITIONING IN WIRELESS SYSTEMS</i> • <i>PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE POSITION- NEMENT ASSISTÉ DANS DES SYSTÈMES SANS FIL</i>	
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US	
(72) HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, Québec H3A 3G4, CA WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4, CA LEE, Moon-Il, New York, New York 10120, US RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA SHAH, Kunjan, London Greater London EC2A 3QR, GB MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA PELLETIER, Ghyslaine, Montreal, Québec H3A 3G4, CA STERN-BERKOWITZ, Janet, New York, New York 10120, US	
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR	
<i>G01S 19/09</i>	→ (51) <i>G01S 19/39</i>
<i>G01S 19/14</i>	→ (51) <i>E02F 9/26</i>
<i>G01S 19/34</i>	→ (51) <i>G01S 19/06</i>

(51) <i>G01S 19/39</i>	(11) <i>4 314 900 A1*</i> <i>G01S 19/09</i>
(52) <i>G01S 19/393; G01S 19/09;</i> <i>G01S 5/0036; G01S 5/0289;</i> <i>G01S 19/14</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22704014.4	(22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/001871	13.01.2022
(87) WO 2022/209183	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216832	
(54) • <i>KOOPERATIVE ZUSTANDSVERFOLGUNG MEHRERER FAHRZEUGE UNTER VERWEN- DUNG INDIVIDUELLER UND GEMEINSA- MER SCHÄTZUNGEN</i> • <i>COOPERATIVE STATE TRACKING OF MUL- TIPLE VEHICLES USING INDIVIDUAL AND JOINT ESTIMATIONS</i> • <i>SUIVI D'ÉTAT COOPÉRATIF DE MULTIPLES VÉHICULES À L'AIDE D'ESTIMATIONS INDI- VIDUELLES ET CONJOINTES</i>	
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP	
(72) BERNTORP, Karl, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US GREIFF, Marcus, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US KIM, Kyeong Jin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US	
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	
<i>G01S 19/42</i>	→ (51) <i>G01S 5/02</i>
<i>G01S 19/46</i>	→ (51) <i>G01S 19/06</i>
<i>G01S 19/48</i>	→ (51) <i>H04L 67/12</i>
<i>G01T 1/16</i>	→ (51) <i>A61B 6/02</i>
<i>G01T 1/16</i>	→ (51) <i>G01T 7/00</i>
(51) <i>G01T 1/17</i>	(11) <i>4 314 901 A1*</i> <i>G01T 1/17</i>
(52) <i>G01T 1/17</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22716032.2	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056954	17.03.2022
(87) WO 2022/200161	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163924	
(54) • <i>IMPULSFORMERSCHALTUNG</i> • <i>PULSE SHAPER CIRCUIT</i> • <i>CIRCUIT DE CONFORMATEUR D'IMPUL- SIONS</i>	
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72) HERRMANN, Christoph, 5656 AG Eindhoven, NL	
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
<i>G01T 1/29</i>	→ (51) <i>A61B 6/02</i>
<i>G01T 1/36</i>	→ (51) <i>G01T 7/00</i>
(51) <i>G01T 7/00</i>	(11) <i>4 314 902 A1*</i>

<i>G01T 1/36</i>	<i>G01N 23/225</i>
<i>G01T 1/16</i>	<i>H01J 37/12</i>
<i>H01J 49/44</i>	<i>H01J 49/48</i>
(52) <i>H01J 49/484; G01N 23/2273;</i> <i>G01T 1/169; G01T 1/361; G01T 7/005;</i> <i>H01J 49/025; G01N 2223/303</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22776222.6	(22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SE 2022/050242	11.03.2022
(87) WO 2022/203566	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 SE 2150345	
(54) • <i>SPEKTROMETER FÜR GELADENE TEIL- CHEN UND VERFAHREN ZUR KALIBRIE- RUNG</i> • <i>CHARGED PARTICLE SPECTROMETER AND METHOD FOR CALIBRATION</i> • <i>SPECTROMÈTRE DE PARTICULES CHAR- GÉES ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE</i>	
(71) Scientia Omicron AB, Box 15120, 750 15 Uppsala, SE	
(72) HASHIMOTO, Takahiro, 753 16 Uppsala, SE	
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	
<i>G01T 7/00</i>	→ (51) <i>A61B 6/00</i>
<i>G01V 1/18</i>	→ (51) <i>G01P 15/093</i>
(51) <i>G01V 1/22</i>	(11) <i>4 314 903 A1*</i> <i>G01V 1/24</i> <i>G01V 1/30</i> <i>G01V 8/24</i> <i>G01V 13/00</i> <i>G01H 9/00</i> <i>G01D 5/353</i>
(52) <i>G01H 9/004; G01V 1/226;</i> <i>G01V 1/303</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22776353.9	(22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/020858	18.03.2022
(87) WO 2022/203945	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211429	
(54) • <i>WELLENFELDVERARBEITUNG MIT ECH- TER PARTIKELGESCHWINDIGKEIT IN DER GLASFASER HYBRIDE ANORDNUNG VON PARTIKELBEWEGUNGSSENSOREN</i> • <i>TRUE PARTICLE VELOCITY WAVEFIELD PROCESSING IN FIBER OPTICS ? PARTICLE MOTION SENSOR HYBRID ARRAY</i> • <i>TRAITEMENT DE CHAMPS D'ONDES DE VI- TESSE DE PARTICULES RÉELS DANS UN RÉSEAU DE CAPTEURS HYBRIDE FIBRES OPTIQUES-DÉPLACEMENT DE PARTI- CULES</i>	
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR	
(84) FR	
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) MIZUNO, Takashi, Sugar Land, Texas 77478, US LE CALVEZ, Joel Herve, Sugar Land, Texas 77478, US	
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den	

Haag, NL	
G01V 1/24	→ (51) G01V 1/22
G01V 1/28	→ (51) E21B 7/00
(51) G01V 1/30	(11) 4 314 904 A1*
G06N 20/00	G06N 3/02
(52) G01V 1/306; G01V 1/307;	
G06N 3/0455; G06N 3/0895;	
G06N 3/0464	
(25) En	(26) En
(21) 22776824.9	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071266	22.03.2022
(87) WO 2022/204682	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164259 P	
(54) • AUTOMATISCHE ERSTELLUNG UND VALI-	
DIERUNG VON MODELLEN UNTERIRDI-	
SCHER EIGENSCHAFTEN	
• AUTOMATIC SUBSURFACE PROPERTY	
MODEL BUILDING AND VALIDATION	
• CONSTRUCTION ET VALIDATION AUTO-	
MATIQUES DE MODÈLE DE PROPRIÉTÉ DE	
SUBSURFACE	
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue	
Saint Dominique, 75007 Paris, FR	
(84) FR	
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers	
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC	
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK	
SM TR	
(72) ABUBAKAR, Aria, Houston, Texas 77056, US	
DI, Haibin, Houston, Texas 77042, US	
ZHAO, Tao, Houston, Texas 77077, US	
LI, Zhun, Houston, Texas 77042, US	
LI, Cen, Houston, Texas 77056, US	
(74) Schlumberger Intellectual Property	
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den	
Haag, NL	
G01V 1/30	→ (51) E21B 7/00
G01V 1/30	→ (51) G01V 1/22
G01V 1/38	→ (51) A01K 73/045
G01V 1/40	→ (51) G01V 5/04
G01V 1/46	→ (51) E21B 49/02
G01V 1/48	→ (51) G01V 5/04
G01V 1/50	→ (51) E21B 49/02
G01V 1/52	→ (51) E21B 49/00
G01V 3/06	→ (51) G01N 27/00
G01V 3/18	→ (51) G01V 5/04
(51) G01V 5/04	(11) 4 314 905 A1*
G01V 3/18	G01V 1/40
G01V 1/48	
(52) G01V 3/18; G01V 1/48	
(25) En	(26) En
(21) 21737235.8	(22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2021/034537	27.05.2021
(87) WO 2022/203702	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163200772 P	
(54) • BOHRLOCHDATENTIEFFENANPASSUNG	
UNTER VERWENDUNG VON ÄNDERUNGS-	
PUNKTALGORITHMEN	
• WELLBORE DATA DEPTH MATCHING US-	
ING CHANGE POINT ALGORITHMS	
• ADAPTATION DE PROFONDEUR DE DON-	
NÉES DE PUITS DE FORAGE À L'AIDE D'AL-	
GORITHMES DE POINT DE CHANGEMENT	
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue	
Saint Dominique, 75007 Paris, FR	
(84) FR	
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers	
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC	
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK	
SM TR	
(72) WLODARCZYK, Sylvain, 34006 Montpellier,	
FR	
(74) Schlumberger Intellectual Property	
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den	
Haag, NL	
G01V 8/24	→ (51) G01V 1/22
(51) G01V 9/00	(11) 4 314 906 A1*
G06N 20/00	G06V 20/13
(52) G01V 9/00; G01V 20/00; G06N 20/20;	
G06V 10/774; G06V 10/776;	
G06V 20/13	
(25) En	(26) En
(21) 22778256.2	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050475	30.03.2022
(87) WO 2022/204809	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169035 P	
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BODENK-	
ARTIERUNG	
• SYSTEMS AND METHODS FOR SOIL MAP-	
PING	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CARTOGRA-	
PHIE DU SOL	
(71) Terramera, Inc., 199 W. 6th Avenue,	
Vancouver BC V5Y 1K3, CA	
(72) GOOD, Travis Godwin, Vancouver, British	
Columbia V5Y 1K3, CA	
ROTHWELL, Austin Caulfield, Vancouver,	
British Columbia V5Y 1K3, CA	
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal	
Quay, Dublin D02 PD39, IE	
G01V 13/00	→ (51) E21B 49/00
G01V 13/00	→ (51) G01V 1/22
(51) G02B 1/00	(11) 4 314 907 A1*
G02B 19/00	G02B 13/06
G02B 7/02	G02B 27/10
G02B 6/06	
(52) G02B 19/0004; G02B 7/021;	
G02B 13/06; G02B 19/0014;	
G02B 19/0076; G02B 27/1066;	
G02B 6/06	
(25) En	(26) En
(21) 22705343.6	(22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2022/070383	27.01.2022
(87) WO 2022/204625	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211718	
(54) • BILDERFASSUNG MIT ERWEITERTEM	
SICHTFELD	
• IMAGE CAPTURE WITH EXPANDED FIELD	
OF VIEW	
• CAPTURE D'IMAGE AVEC CHAMP DE VI-	
SION ÉTENDU	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:	
International IP Administration 5775	
Morehouse Drive, San Diego, California	
92121-1714, US	
(72) PARK, Edwin Chongwoo, San Diego,	
California 92121-1714, US	
GRUHLKE, Russell, San Diego, California	
92121-1714, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The	
White Chapel Building 10 Whitechapel High	
Street, London E1 8QS, GB	
G02B 1/00	→ (51) G02B 27/00
(51) G02B 1/04	(11) 4 314 908 A1*
G02B 5/22	G02F 1/1335
(52) G02B 1/04; G02B 5/206; G02B 5/201;	
G02F 1/133614; H01L 25/0753;	
H01L 33/501; H01L 33/504	
(25) En	(26) En
(21) 22715044.8	(22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056725	15.03.2022
(87) WO 2022/207313	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166310	
(54) • MATERIALIEN, VERFAHREN UND HER-	
STELLUNGSTECHNOLOGIE FÜR QUAN-	
TENPUNKT-FARBUMWANDLUNGSFILTER	
DURCH SENSIBILISIERTE POLYMERISATI-	
ON	
• MATERIALS, PROCESS AND FABRICATION	
TECHNOLOGY FOR QUANTUM DOT COL-	
OR CONVERSION FILTER BY SENSITIZED	
POLYMERIZATION	
• MATÉRIAUX, PROCÉDÉ ET TECHNOLOGIE	
DE FABRICATION POUR FILTRE DE	
CONVERSION DE COULEUR À POINTS	
QUANTIQUES PAR POLYMÉRISATION SEN-	
SIBILISÉE	
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan	
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP	
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,	
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB	
(84) AL	
(72) HARA, Hisaya, 70327 Stuttgart, DE	
CHERCKA, Dennis, 70327 Stuttgart, DE	
WALL, Clemens, 70327 Stuttgart, DE	
KRASTEVA, Nadejda, 70327 Stuttgart, DE	
NELLES, Gabriele, 70327 Stuttgart, DE	
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert	
Anwaltspartnerschaft mbB	
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
G02B 1/04	→ (51) B29D 11/00
(51) G02B 1/10	(11) 4 314 909 A2*
C23C 14/54	
(52) G02B 1/10; C23C 14/54;	
C23C 14/547; C23C 16/52	
(25) En	(26) En
(21) 22728540.0	(22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062654 10.05.2022
(87) WO 2022/238412 2022/46 17.11.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.05.2021 PCT/US2021/031520
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG OPTISCHER BESCHICHTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *A METHOD FOR CALIBRATING OPTICAL COATING APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'APPAREILS DE REVÊTEMENT OPTIQUE*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) MURPHY, Daragh, Aberfoyle Park, South Australia 5159, AU
ROLLINS, Donald J., Jr., West Fork, Arkansas 72774, US
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
-
- G02B 1/11** → (51) **B32B 17/10**
-
- G02B 1/11** → (51) **C03C 17/00**
-
- (51) **G02B 1/14** (11) **4 314 910 A1***
G02B 5/20 **G03F 7/20**
B82Y 20/00
(52) **G02B 5/208; G02B 1/14; B82Y 20/00; G02B 2207/101**
(25) En (26) En
(21) 22715226.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/019423 09.03.2022
(87) WO 2022/203861 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164755 P
(54) • *GEKAPPTES SPERRBESCHICHTUNG FÜR LASER OPTIK*
• *CAPPED BLOCKING COATING FOR LASER OPTICS*
• *REVÊTEMENT DE BLOCAGE DE RECOURVEMENT POUR OPTIQUE LASER*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) COX, Gerald Philip, New York 14420, US
GEBO, Thomas Edward, New York 14546, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- G02B 1/18** → (51) **C09D 183/04**
-
- G02B 3/00** → (51) **F21S 43/14**
-
- G02B 3/00** → (51) **G02F 1/1343**
-
- G02B 3/10** → (51) **G02F 1/1343**
-
- (51) **G02B 3/14** (11) **4 314 911 A1***
G02B 7/00 **G02B 7/02**
G02B 26/00
(52) **G02B 3/14; G02B 7/028**
(25) En (26) En
(21) 22719819.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058278 29.03.2022
(87) WO 2022/207643 2022/40 06.10.2022

- (30) 29.03.2021 EP 21165466
(54) • *KOMPENSATION DER WÄRMEAUSSDEHNUNG IN ABSTIMMBAREN LINSEN*
• *THERMAL EXPANSION COMPENSATION IN TUNABLE LENSES*
• *COMPENSATION DE DILATATION THERMIQUE DANS DES LENTILLES ACCORDABLES*
(71) poLight ASA, Innlaget 230, 3185 Skoppum, NO
(72) CRAEN, Pierre, 4053 Embourg, BE
KILPINEN, Janne Tapani, 37800 Akaa, FI
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
-
- G02B 3/14** → (51) **G02B 26/08**
-
- G02B 3/14** → (51) **G02F 1/1343**
-
- (51) **G02B 5/00** (11) **4 314 912 A1***
G02B 27/01
(52) **G02B 5/005; G02B 27/01; G02B 2027/0118**
(25) En (26) En
(21) 22712619.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050705 21.03.2022
(87) WO 2022/208051 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104531
30.03.2021 EP 21275036
(54) • *PROJEKTOR*
• *PROJECTOR*
• *PROJECTEUR*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) GRIMWOOD, Darren Neil, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB
-
- G02B 5/00** → (51) **C07F 7/08**
-
- G02B 5/00** → (51) **G01S 7/481**
-
- G02B 5/08** → (51) **G02B 13/14**
-
- G02B 5/18** → (51) **G03H 1/02**
-
- G02B 5/20** → (51) **B32B 17/10**
-
- G02B 5/20** → (51) **G02B 1/14**
-
- G02B 5/22** → (51) **G02B 1/04**
-
- G02B 5/30** → (51) **G03H 1/02**
-
- G02B 5/32** → (51) **G01N 21/64**
-
- G02B 5/32** → (51) **G02B 27/01**
-
- G02B 5/32** → (51) **G03H 1/00**
-
- G02B 6/06** → (51) **G02B 1/00**
-
- G02B 6/10** → (51) **G01S 7/481**
-
- (51) **G02B 6/12** (11) **4 314 913 A1***
F03H 3/00 **G02B 6/293**
F03G 7/00
(52) **G02B 6/12002; F03G 7/016; F03H 3/00; G02B 6/29338; G02B 6/29395**
(25) It (26) En

- (21) 22717429.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052641 23.03.2022
(87) WO 2022/201050 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007118
(54) • *PLANARER PHOTONISCHER RESONANZ-MOTOR*
• *PLANAR PHOTONIC RESONANT MOTOR*
• *MOTEUR RÉSONANT PHOTONIQUE PLANARE*
(71) Qopsys S.r.l., Via Pacinotti 7, 67051 Avezzano (AQ), IT
(72) CAMPANELLA, Carlo Edoardo, 70023 Gioia Del Colle (Bari), IT
DE AMICIS, Giovanni, 67100 L'Aquila, IT
D'ANNA, Alfonso, 67051 Avezzano (L'Aquila), IT
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
-
- (51) **G02B 6/12** (11) **4 314 914 A1***
(52) **G02B 6/1228; G02B 6/136; G02B 2006/12173**
(25) En (26) En
(21) 22782317.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/023114 01.04.2022
(87) WO 2022/212881 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170421 P
31.03.2022 US 202217710847
(54) • *NAHTLOSES STITCHING ZUR HERSTELLUNG MEHRERER RETIKELN VON INTEGRIERTEN OPTISCHEN PHOTONISCHEN KOMPONENTEN*
• *SEAMLESS STITCHING FOR MULTI-RETICLE FABRICATION OF INTEGRATED PHOTONICS OPTICAL COMPONENTS*
• *COUTURE SANS SOUDURE POUR LA FABRICATION MULTI-RÉTICULE DE COMPOSANTS OPTIQUES PHOTONIQUES INTÉGRÉS*
(71) Anello Photonics, Inc., 4699 Old Ironsides Parkway, Suite 150, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FESHALI, Avi, Los Angeles, California 90064, US
JIN, Warren Bruce, Goleta, California 93117, US
PANICCIA, Mario, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
-
- (51) **G02B 6/26** (11) **4 314 915 A1***
G02B 6/35 **G02B 26/08**
H04J 14/00
(52) **H04Q 11/0005; H04Q 11/0003; H04J 14/02; H04Q 2011/0035; H04Q 2011/005**
(25) En (26) En
(21) 22779251.2 (22) 27.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052786 27.03.2022
(87) WO 2022/208271 2022/40 06.10.2022
(30) 28.03.2021 US 202163167082 P
(54) • *OPTISCHER SCHALTER MIT REIN OPTISCHEM SPEICHERPUFFER*
• *OPTICAL SWITCH WITH ALL-OPTICAL MEMORY BUFFER*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE COMPRENANT TAMPON DE MÉMOIRE TOUT OPTIQUE*
(71) NewPhotonics Ltd., 65 HaPardes St, 7685400 Kfar-Mordechai, IL
(72) BEN-EZRA, Yosef, 4902610 Petach Tikva, IL
BEN-HAIM, Yaniv, 7685400 Kfar-Mordechai, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Glorieta de Quevedo, 8, 28015 Madrid, ES

G02B 6/293 → (51) **G02B 6/12****G02B 6/35** → (51) **G02B 6/26**

- (51) **G02B 6/36** (11) **4 314 916 A1***
(52) **G02B 6/3604**
(25) It (26) En
(21) 22717668.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052886 29.03.2022
(87) WO 2022/208344 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 20210008009
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSANORDNUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(71) SVT Holding S.p.A., Via U. Visconti di Modrone, 11, 20122 Milano, IT
(72) BAZZI, Alessandro, 20122 Milano, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
- (51) **G02B 6/38** (11) **4 314 917 A1***
(52) **G02B 6/40**
(52) **G02B 6/3825; G02B 6/3831;**
G02B 6/3821; G02B 6/3851;
G02B 6/3882; G02B 6/3885;
G02B 6/3893; G02B 6/406
(25) En (26) En
(21) 22718493.4 (22) 03.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023219 03.04.2022
(87) WO 2022/212934 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170092 P
(54) • *FERRULENHALTER FÜR MINIATUR-MT-FERRULE UND ADAPTERSCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG MIT GLASFASER-STECKERN*
• *FERRULE HOLDER FOR MINIATURE MT FERRULE AND ADAPTER INTERFACE FOR MATING WITH FIBER OPTIC CONNECTORS*
• *SUPPORT DE FERRULE POUR FERRULE MT MINIATURE ET INTERFACE D'ADAPTEUR POUR ACCOUPLEMENT AVEC DES CONNECTEURS DE FIBRES OPTIQUES*
(71) US Conec, Ltd, 1138 25th St. SE, Hickory, NC 28603-2306, US
(72) HIGLEY, Jason, Hickory, North Carolina 28601, US
CHILDERS, Darrell R., Hickory, North Carolina 28601, US
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau,

DE

- (51) **G02B 6/38** (11) **4 314 918 A1***
(52) **G02B 6/40**
(52) **G02B 6/3825; G02B 6/3831;**
G02B 6/3821; G02B 6/3851;
G02B 6/3882; G02B 6/3885;
G02B 6/3893; G02B 6/406
(25) En (26) En
(21) 22718494.2 (22) 03.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023220 03.04.2022
(87) WO 2022/212935 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170092 P
(54) • *FERRULENHALTER FÜR MINIATUR-MT-FERRULE UND ADAPTERSCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG MIT GLASFASER-STECKERN*
• *FERRULE HOLDER FOR MINIATURE MT FERRULE AND ADAPTER INTERFACE FOR MATING WITH FIBER OPTIC CONNECTORS*
• *SUPPORT DE FERRULE POUR FERRULE MT MINIATURE ET INTERFACE D'ADAPTEUR POUR ACCOUPLEMENT AVEC DES CONNECTEURS DE FIBRE OPTIQUE*
(71) US Conec, Ltd, 1138 25th St. SE, Hickory, NC 28603-2306, US
(72) HIGLEY, Jason, Hickory, North Carolina 28601, US
CHILDERS, Darrell R., Hickory, North Carolina 28601, US
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

G02B 6/40 → (51) **G02B 6/38**

- (51) **G02B 6/42** (11) **4 314 919 A1***
(52) **H01R 13/447** **H01R 13/659**
H01R 13/6594 **H05K 9/00**
(52) **G02B 6/4277; G02B 6/4246;**
G02B 6/4261; G02B 6/428;
H01R 13/447; H01R 13/659;
H05K 9/0007; H05K 9/0058;
H01R 13/6594
(25) En (26) En
(21) 21715500.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057271 22.03.2021
(87) WO 2022/199788 2022/39 29.09.2022
(54) • *GEHÄUSE FÜR OPTISCHE SENDER-EMP-FÄNGER*
• *A HOUSING FOR OPTICAL TRANSCEIVERS*
• *BOÎTIER POUR ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS OPTIQUES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) D'INCA, Claudio, 16152 Genova, IT
DEHO, Alberto, 16152 Genova, IT
MOSTI, Sergio, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (51) **G02B 6/44** (11) **4 314 920 A1***
(52) **G02B 6/4471**
(25) En (26) En
(21) 22701085.7 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/011110 04.01.2022
(87) WO 2022/211872 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168897 P
14.04.2021 US 202163174829 P
15.09.2021 US 202163244567 P
(54) • *KABELBEFESTIGUNGSKLEMMEN*
• *CABLE MOUNTING CLAMPS*
• *PINCES DE MONTAGE DE CÂBLE*
(71) AFL Telecommunications LLC, 170 Ridgeview Center Drive, Duncan, SC 29334, US
(72) VOGEL, Mark, Duncan, South Carolina 29334, US
CIGNARALE, Joseph, Duncan, South Carolina 29334, US
COURCHAINE, Wilfred J., Duncan, South Carolina 29334, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) **G02B 6/44** (11) **4 314 921 A1***
(52) **G02B 6/50**

- (52) **G02B 6/4446; G02B 6/4457;**
G02B 6/501; G02B 6/504
(25) En (26) En
(21) 22716775.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022300 29.03.2022
(87) WO 2022/212339 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169136 P
(54) • *GLASFASERVERSCHLUSSANORDNUNGEN, GLASFASERZUGANGSPUNKTE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON GLASFASERZUGANGSPUNKTEN*
• *FIBER OPTIC CLOSURE ASSEMBLIES, FIBER DROP ACCESS POINTS, AND METHODS FOR INSTALLING FIBER DROP ACCESS POINTS*
• *ENSEMBLES DE FERMETURE POUR FIBRES OPTIQUES, POINTS D'ACCÈS DE BRANCHEMENT DE FIBRE, ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION DE POINTS D'ACCÈS DE BRANCHEMENT DE FIBRE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) THOMPSON, Zachary Michael, Austin, Texas 78732, US
LIU, Dani, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **G02B 6/44** (11) **4 314 922 A1***
(52) **G02B 6/4446**

- (25) En (26) En
(21) 22716777.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022302 29.03.2022
(87) WO 2022/212341 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169151 P
(54) • *FASERGEHÄUSE MIT VERSTÄRKUNGSRIP-PEN*
• *FIBER ENCLOSURES HAVING STRENGTHENING RIBS*

- *ENCEINTES DE FIBRES AYANT DES NER-
VURES DE RENFORCEMENT*
- (71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) LIU, Dani, Corning, New York 14830, US
- (74) THOMPSON, Zachary, Michael, Austin, Texas 78732, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **G02B 6/44** (11) **4 314 923 A1***
(52) **G02B 6/44775**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717858.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050555 25.03.2022
(87) WO 2022/200744 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103069

- (54) • *DICHTUNG FÜR EINEN ABGEDICHTETEN VERKABELUNGSANSCHLUSS EINES GEHÄUSES*

• *SEAL FOR A SEALED CABLING PORT OF A CASING*

• *JOINT D'ÉTANCHEITE POUR PORT DE CABLE ETANCHE D'UN BOITIER*

- (71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR

- (72) JEAN, Jérémy, 08350 BOSSEVAL ET BRIANCOURT, FR

MIART, Freddy, 08000 CHARLEVILLE-MEZIERES, FR

- (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **G02B 6/44** (11) **4 314 924 A1***
(52) **G02B 6/566**

- (25) En (26) En
(21) 22719680.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022968 31.03.2022
(87) WO 2022/212800 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 US 202163169195 P
(54) • *FENSTERSCHNEIDWERKZEUG FÜR MEHR-
FASERKABEL*

• *WINDOW CUTTING TOOL FOR MULTI-FIBER CABLE*

• *OUTIL DE COUPE DE FENÊTRE POUR CÂBLE À FIBRES MULTIPLES*

- (71) PPC Broadband Fiber Ltd., Station Road The Technology Centre, Framlingham, Woodbridge IP13 9EZ, GB

- (72) ETHERIDGE, Harvey, Yarmouth NR29 3EF, GB

- (74) TREZISE, Shaun, Aldeburgh IP15 5JG, GB

- (74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) **G02B 6/44** (11) **4 314 925 A1***
(52) **G02B 6/3878; G02B 6/3885; G02B 6/3825**

- (25) En (26) En
(21) 22776735.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021967 25.03.2022
(87) WO 2022/204527 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166576 P
04.06.2021 US 202163197018 P

- (54) • *KOMMUNIKATIONSTAFELSYSTEME*
• *COMMUNICATIONS PANEL SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE PANNEAU DE COMMUNICATIONS*

- (71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US

- (72) HOLMBERG, Matthew J., Hickory, North Carolina 28602, US
WILLIS, Ryan D., Hickory, North Carolina 28602, US

- SOLHEID, James J., Hickory, North Carolina 28602, US
SCHOENFELDER, Rodney C., Hickory, North Carolina 28602, US
VAN BAELEN, David Jan Irma, Hickory, North Carolina 28602, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/50 → (51) **G02B 6/44**

G02B 7/00 → (51) **G02B 3/14**

G02B 7/02 → (51) **G02B 1/00**

G02B 7/02 → (51) **G02B 3/14**

G02B 7/04 → (51) **G02F 1/1343**

G02B 7/08 → (51) **G02F 1/1343**

G02B 7/182 → (51) **G02B 27/01**

G02B 7/182 → (51) **G03F 7/20**

G02B 7/36 → (51) **H04N 5/232**

G02B 13/00 → (51) **G01M 11/02**

G02B 13/00 → (51) **G02B 26/08**

G02B 13/06 → (51) **G02B 1/00**

- (51) **G02B 13/14** (11) **4 314 926 A1***
G03F 7/20 **G02B 5/08**

- (52) **G02B 5/085; G02B 13/143; G02B 27/0006; G03F 7/70883; G03F 7/70983; G02B 5/0891**

- (25) De (26) De
(21) 22712381.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/056133 10.03.2022
(87) WO 2022/200054 2022/39 29.09.2022

- (30) 24.03.2021 DE 102021202848

- (54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR DEN FUV/VUV-Wellenlängenbereich*
• *OPTICAL ARRANGEMENT FOR THE FUV/VUV-WAVELENGTH RANGE*
• *AGENCEMENT OPTIQUE POUR LA PLAGE DE LONGUEURS D'ONDE FUV/VUV*

- (71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE

- (72) LANGE, Felix, 89537 Giengen an der Brenz, DE

WALTER (GEB. MEYER), Larissa, 73434 Aalen, DE

- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **G02B 17/06** (11) **4 314 927 A1***
G01N 21/89

- (52) **G02B 17/0626; G01N 21/8806; G01N 21/8851; G01N 21/95; G01N 2021/9513; G01N 2021/95638; G01N 2201/1053**

- (25) En (26) En
(21) 21720351.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/024880 30.03.2021
(87) WO 2022/211789 2022/40 06.10.2022
(54) • *PLATTENPRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER PLATTE*

• *PANEL INSPECTION DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING A PANEL*

• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE PANNEAU ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN PANNEAU*

- (71) Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG, Königsallee 23, 37081 Göttingen, DE

- (72) ZIRKEL, Achim, 37081 Göttingen, DE

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 17/06 → (51) **G01S 7/481**

G02B 17/08 → (51) **G01J 5/04**

G02B 17/08 → (51) **G01S 7/481**

G02B 19/00 → (51) **G02B 1/00**

G02B 21/00 → (51) **A61B 3/13**

- (51) **G02B 21/06** (11) **4 314 928 A1***
G01N 15/14 **G02B 21/36**

- (52) **G02B 21/361; G01N 15/1433; G01N 15/1434; G01N 15/147; G02B 21/06; G02B 21/367; G01N 15/149; G01N 2015/1006; G01N 2015/1445; G02B 5/201**

- (25) En (26) En
(21) 22715154.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2022/050769 29.03.2022

- (87) WO 2022/208061 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 GB 202104485

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MIKROSKOPISCHEN ABBILDUNG*

• *MICROSCOPIC IMAGING METHOD AND APPARATUS*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE MICROSCOPIQUE*

- (71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB

- (72) LEE, Steven, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB

O'HOLLERAN, Kevin, Cambridge

Cambridgeshire CB3 0GT, GB

COLLINS, Alex, Cambridge Cambridgeshire

CB3 0GT, GB

- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 21/36 → (51) **G01N 21/64**

G02B 21/36 → (51) **G02B 21/06**

G02B 23/02 → (51) F41G 1/38	G02B 26/08 → (51) G02B 6/26	G02B 26/08 G02B 27/01
G02B 23/02 → (51) G01S 7/481	G02B 26/08 → (51) G03F 7/20	G02B 27/09 G02B 1/00
G02B 26/00 → (51) G02B 3/14	G02B 26/10 → (51) A61F 9/008	(52) G02B 1/002; G02B 26/0808; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G02B 27/0916; G02B 27/0944
(51) G02B 26/08 (11) 4 314 929 A1* G02B 27/00 G02B 27/01	G02B 26/12 → (51) G01S 7/481	(25) En (26) En (21) 22711653.0 (22) 15.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN
(52) G02B 27/0172; G02B 26/0833; G02B 27/0081; G02B 27/0103; G02B 2027/0107	(51) G02B 27/00 (11) 4 314 931 A1* G02B 27/01	(21) 22717980.1 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN
(25) En (26) En (21) 22711653.0 (22) 15.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) G02B 27/0172; G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 2027/0187	(86) US 2022/022276 29.03.2022 (87) WO 2022/212322 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 US 202117217904 (54) • DYNAMISCHE STRAHLENKUNG MIT META-OBERFLÄCHE • DYNAMIC BEAM STEERING WITH META-SURFACE • ORIENTATION DYNAMIQUE DE FAISCEAU AVEC MÉTASURFACE
(86) IB 2022/052302 15.03.2022 (87) WO 2022/200913 2022/39 29.09.2022 (30) 22.03.2021 JP 2021047768 (54) • OPTISCHE VORRICHTUNG, NETZHAUT-PROJEKTIONSANZEIGE UND KOPFMONTIERTE ANZEIGE • OPTICAL DEVICE, RETINAL PROJECTION DISPLAY, AND HEAD-MOUNTED DISPLAY • DISPOSITIF OPTIQUE, AFFICHAGE DE PROJECTION RÉTINIENNE ET VISIOLASQUE	(25) En (26) En (21) 22711770.2 (22) 03.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US (72) SCHELLER, Maik Andre, Menlo Park, California 94025, US YANG, Hao, Menlo Park, California 94025, US DIAZ, Liliana Ruiz, Menlo Park, California 94025, US (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP (72) TANAKA, Shu, Tokyo 143-8555, JP MOCHIDA, Akitoshi, Tokyo 143-8555, JP TSUKAMOTO, Nobunari, Tokyo 143-8555, JP (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(54) • AUGENVERFOLGERBELEUCHTUNG DURCH EINEN WELLENLEITER • EYE TRACKER ILLUMINATION THROUGH A WAVEGUIDE • ÉCLAIRAGE DE DISPOSITIF DE SUIVI DE L'OEIL À TRAVERS UN GUIDE D'ONDES	
(51) G02B 26/08 (11) 4 314 930 A1* G02B 13/00 G02B 3/14	(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US (72) RESHIDKO, Dmitry, Redmond, Washington 98052-6399, US WAN, Congshan, Redmond, Washington 98052-6399, US (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB	
(52) G02B 26/0825; G02B 3/14; G02B 13/0075	(51) G02B 27/00 (11) 4 314 932 A1* G02B 27/01 G06F 3/01	G02B 27/00 → (51) A61B 8/00
(25) En (26) En (21) 22719561.7 (22) 30.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) G06F 3/013; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178	G02B 27/00 → (51) B60S 1/02
(25) En (26) En (21) 22714320.3 (22) 15.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 22714320.3 (22) 15.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	G02B 27/00 → (51) F21V 8/00
(86) EP 2022/058413 30.03.2022 (87) WO 2022/207706 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 EP 21165787 (54) • SENSORBASIERTE STEUERUNG EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG MIT VARIABLER OPTISCHER LEISTUNG ODER VARIABLER STRAHLENKUNG • SENSOR BASED CONTROL OF AN OPTICAL DEVICE WITH A VARIABLE OPTICAL POWER OR A VARIABLE BEAM DEFLECTION • COMMANDE BASÉE SUR UN CAPTEUR D'UN DISPOSITIF OPTIQUE À PUISSANCE OPTIQUE VARIABLE OU DÉVIATION DE FAISCEAU VARIABLE	(54) • KOPFMONTIERTE ANZEIGE MIT VERDECKTEN LEUCHTDIODEN • HEAD MOUNTED DISPLAY WITH OBSCURED LIGHT EMITTING DIODES • VISIOLASQUE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES OBSCURES	G02B 27/00 → (51) G01S 7/481
(71) poLight ASA, Innlaget 230, 3185 Skoppum, NO (72) KILPINEN, Janne Tapani, 37800 Akaa, FI KARTASHOV, Vladimir, 3189 Horten, NO TALLARON, Nicolas, 69250 Neuville sur Saône, FR GILLET, Alain, 65330 Galan, FR CRAEN, Pierre, 4053 Embourg, BE (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK	(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US (72) MAIKIM, Jessie Cindy, Redmond, Washington 98052-6399, US AHOLT, Christopher Charles, Redmond, Washington 98052-6399, US TERRELL, James Peele, JR., Redmond, Washington 98052-6399, US JUR, Jordan Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US KOLLIN, Joel Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	G02B 27/00 → (51) G02B 26/08
G02B 26/08 → (51) G01S 7/481	(51) G02B 27/00 (11) 4 314 933 A1*	G02B 27/00 → (51) G06F 3/01
G02B 26/08 → (51) G02B 27/00	(52) G02B 27/0172; G02B 2027/0118; G02B 2027/0178	(51) G02B 27/01 (11) 4 314 934 A1*
	(25) En (26) En (21) 22714722.0 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) G02B 27/0172; G02B 2027/0118; G02B 2027/0178
	(86) US 2022/020686 17.03.2022 (87) WO 2022/212072 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 US 202163168377 P (54) • HELLIGKEITSSTEUERUNG FÜR BRILLEN-PROJEKTOR • EYEWEAR PROJECTOR BRIGHTNESS CONTROL • COMMANDE DE LUMINOSITÉ DE PROJETEUR DE LUNETTES	(25) En (26) En (21) 22714722.0 (22) 17.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN
	(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US (72) HEGGER, Jason, Santa Monica, CA 90405, US NILLES, Gerald, Santa Monica, CA 90405, US (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE	G02B 27/00 → (51) G01S 7/481
	(51) G02B 27/01 (11) 4 314 935 A1* H01Q 1/27	G02B 27/00 → (51) G02B 26/08
	(52) H01Q 1/273; G02B 27/017;	G02B 27/00 → (51) G06F 3/01

- H01Q 1/38; H01Q 5/307; H01Q 9/42; H01Q 21/28; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187**
- (25) En (26) En
(21) 22715439.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/020693 17.03.2022
(87) WO 2022/212073 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168755 P
(54) • **PROJEKTOR MIT INTEGRIERTER ANTENNE**
• **PROJECTOR WITH INTEGRATED ANTENNA**
• **PROJEC TEUR À ANTENNE INTÉGRÉE**
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) FLISZAR, David, G., Santa Monica, CA 90405, US
OLGUN, Ugur, Santa Monica, CA 90405, US
RYNER, Michael, Christian, Santa Monica, CA 90405, US
SIMONS, Patrick Timothy, McSweeney, Santa Monica, CA 90405, US
YOU, Choonshin, Santa Monica, CA 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenhühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 314 936 A1***
G02B 7/182
(52) **G02B 27/0149; G02B 7/182**
(25) De (26) De
(21) 22718224.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058200 29.03.2022
(87) WO 2022/207598 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108407
(54) • **VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES HEAD-UP-DISPLAYS, SOWIE HEAD-UP-DISPLAY**
• **METHOD FOR ASSEMBLING A HEAD-UP DISPLAY, AND HEAD-UP DISPLAY**
• **PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE, ET AFFICHAGE TÊTE HAUTE**
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SIMONIS, Karl, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SALMANOGLU, Oezguer, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
DILAVER, Fatih, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KUNTZE, Daniel, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 314 937 A1***
G02B 5/32 **G02B 27/28**
(52) **G02B 27/0103; G02B 5/32; G02B 27/0172; G02B 27/283; G02B 2027/0118; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178**
(25) De (26) De
(21) 22718924.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058199 29.03.2022
(87) WO 2022/207597 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108354
(54) • **HOLOGRAPHISCHE PROJEKTIONSVORRICHTUNG**
• **HOLOGRAPHIC PROJECTION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE PROJECTION HOLOGRAPHIQUE**
(71) Carl Zeiss Jena GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) ZHONG, Yi, 07745 Jena, DE
KÜHL, Siemen, 07745 Jena, DE
JUNGHANS, Marc, 07745 Jena, DE
KLEINDIENST, Roman, 07745 Jena, DE
ERLER, Christoph, 07745 Jena, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
- G02B 27/01** → (51) **F21V 8/00**
- G02B 27/01** → (51) **G02B 26/08**
- G02B 27/01** → (51) **G02B 27/00**
- G02B 27/01** → (51) **G02B 5/00**
- G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**
- G02B 27/01** → (51) **G06F 3/147**
- G02B 27/01** → (51) **G06T 7/70**
- G02B 27/01** → (51) **H04N 9/31**
- G02B 27/09** → (51) **G02B 27/00**
- G02B 27/10** → (51) **G02B 1/00**
- G02B 27/10** → (51) **H04N 5/225**
- G02B 27/28** → (51) **G02B 27/01**
- G02B 27/60** → (51) **F21S 43/14**
- (51) **G02B 27/64** (11) **4 314 938 A1***
G02B 27/646
(25) En (26) En
(21) 22720384.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058738 31.03.2022
(87) WO 2022/207898 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104687
(54) • **AKTUATORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**
• **AN ACTUATOR ASSEMBLY AND A METHOD OF OPERATION THEREOF**
• **ENSEMBLE ACTIONNEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) Cambridge Mechatronics Limited, Unit 18, Block 5 The Westbrook Centre Milton Road Cambridge, Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(72) EDDINGTON, Robin, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department The Westbrook Centre, Building 6 Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1YG, GB
- G02B 30/00** → (51) **F21S 43/14**
- G02B 30/26** → (51) **F21S 43/14**

- G02C 5/22** → (51) **G06F 1/16**
- (51) **G02C 7/02** (11) **4 314 939 A1***
G02C 7/10
(52) **G02C 7/102; B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00653; B29D 11/00865; G02C 7/105**
(25) It (26) En
(21) 22712079.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052694 24.03.2022
(87) WO 2022/208242 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008015
(54) • **SELEKTIVE FOTOCHROME LINSE**
• **SELECTIVE PHOTOCHROMIC LENS**
• **LENTILLE PHOTOCHROMIQUE SÉLECTIVE**
(71) Luxottica S.r.l., Via Valcozzena, 10, 32021 Agordo, (Belluno), IT
(72) SEGNAN, Irene, 10132 Torino (TO), IT
BUTI, Francesco, 10153 Torino (TO), IT
Iannone, Carlo Luigi, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
- G02C 7/02** → (51) **A61F 9/008**
- G02C 7/02** → (51) **G02F 1/1343**
- (51) **G02C 7/04** (11) **4 314 940 A1***
G02C 7/046
(25) En (26) En
(21) 22711634.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2022/052217 11.03.2022
(87) WO 2022/208205 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167340 P
09.03.2022 US 202217654122
(54) • **KONTAKTLINSE MIT VERBESSERTER KOSMESE**
• **CONTACT LENS WITH IMPROVED COSMETICS**
• **LENTILLE DE CONTACT À RÉSULTATS COSMÉTIQUES AMÉLIORÉS**
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) NICHOLL SEVER, Ashley, Jacksonville, Florida 32256, US
JOLLEY, Edmund, Jacksonville, Florida 32256, US
BERGEN, Anastasia P., Jacksonville, Florida 32256, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- G02C 7/04** → (51) **B29D 11/00**
- G02C 7/06** → (51) **G02F 1/1343**
- G02C 7/08** → (51) **G02F 1/1343**
- (51) **G02C 7/10** (11) **4 314 941 A1***
B29D 11/00
(52) **G02C 7/105; B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00903**
(25) En (26) En
(21) 22719591.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058686 31.03.2022
- (87) WO 2022/207858 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084270
- (54) • VERFAHREN ZUM FÄRBen ODER ENTFÄR-
BEN EINER LINSE, NACH DEM VERFAH-
REN ERHÄLTICHE LINSE, LINSE MIT EI-
NEM FARBTON ODER ENTFÄRBen, LIN-
SENHALTER UND FARBTONER
- METHOD FOR TINTING OR DECOLORING
A LENS, LENS OBTAINABLE BY THE
METHOD FOR TINTING OR DECOLORING
A LENS, LENS COMPRISING A TINT OR DE-
COLORIZATION, LENS HOLDER AND TINT-
ING DEVICE FOR TINTING A LENS
- PROCÉDÉ DE COLORATION OU DE DÉCO-
LORATION D'UNE LENTILLE, LENTILLE
POUVANT ÊTRE OBTENUE PAR LE PROCÉ-
DÉ DE COLORATION OU DE DÉCORATION
D'UNE LENTILLE, LENTILLE COMPRE-
NANT UNE TEINTE OU DÉCOLORATION,
SUPPORT DE LENTILLE ET DISPOSITIF DE
COLORATION POUR COLORER UNE LEN-
TILLE
- (71) Carl Zeiss Vision International GmbH,
Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
Carl Zeiss Vision Sunlens China Ltd., 12 Bao
Ying Bei Road, Free Trade Zone,
Guangzhou, Guangdong 510735, CN
- (72) TERZI, Davide, 20144 Milano, IT
- FENG, John, Guangzhou, Guangdong, CN
Li, Brolin, Guangzhou, 511340, CN
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE
- (60) 23207020.1
-
- G02C 7/10** → (51) **B29D 11/00**
-
- G02C 7/10** → (51) **B32B 27/08**
-
- G02C 7/10** → (51) **G02C 7/02**
-
- G02F 1/00** → (51) **H01S 3/00**
-
- G02F 1/01** → (51) **G02F 1/13**
-
- (51) **G02F 1/13** (11) **4 314 942 A1***
G02F 1/01 **G02F 1/15**
G02F 1/1516
- (52) **G02F 1/132; G02F 1/15;**
G02F 1/15165; G02F 1/0147
- (25) En (26) En
(21) 22714809.5 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056544 14.03.2022
- (87) WO 2022/207296 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166296
- (54) • ADAPTIVE FARBWECHELSELSYSTEME ZUR
PERSONALISIERUNG VON PRODUKTEN
- ADAPTIVE COLOR CHANGE SYSTEMS TO
PERSONALIZE PRODUCTS
- SYSTÈMES DE CHANGEMENT DE COU-
LEUR ADAPTATIFS POUR PERSONNALI-
SER DES PRODUITS
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) ROBERTS, Anthony, 70327 Stuttgart, DE
HENNIG, Diana, 70327 Stuttgart, DE

- NELLES, Gabriele, 70327 Stuttgart, DE
- ROSSELLI, Silvia, 70327 Stuttgart, DE
- KHODABAKHSI SHALAMZARI, Elham,
70327 Stuttgart, DE
- TAKUMA, Tomoaki, 70327 Stuttgart, DE
- YAMAGISHI, Asami, 70327 Stuttgart, DE
- SUZUKI, Shigeaki, 70327 Stuttgart, DE
- HENNING, Simon, 70327 Stuttgart, DE
- GERTSEN CONSTEIN, Rikke, 70327
Stuttgart, DE
- (74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02F 1/13 → (51) **F21V 8/00**

- (51) **G02F 1/1335** (11) **4 314 943 A1***
- (52) **G02F 1/133603; G02F 1/133605;**
G02F 1/133607; H01L 25/0753;
H01L 33/58
- (25) En (26) En
(21) 22781570.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004413 29.03.2022
- (87) WO 2022/211451 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 KR 20210043375
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG
- DISPLAY DEVICE
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Jinsin, Seoul 06772, KR
- KIM, Seungse, Seoul 06772, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

G02F 1/1335 → (51) **G02B 1/04**

G02F 1/13357 → (51) **F21V 8/00**

- (51) **G02F 1/1343** (11) **4 314 944 A1***
G02C 7/02 **G02C 7/06**
G02C 7/08 **G02B 3/14**
G02B 3/00 **G02B 3/10**
G02F 1/29 **G02B 7/04**
G02B 7/08
- (52) **G02F 1/29; G02B 3/10; G02B 3/14;**
G02B 26/005; G02C 7/083
- (25) En (26) En
(21) 22779253.8 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052812 28.03.2022
- (87) WO 2022/208293 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167124 P
- (54) • SONNENBRILLE MIT NAHSICHTEinstel-
LUNG
- SUNGLASSES WITH NEAR-VISION ADJUST-
MENT
- LUNETTES DE SOLEIL AVEC RÉGLAGE DE
LA VISION DE PRÈS
- (71) Optica Amuka (A.A.) Ltd., 9 Bareket Street
P.O. Box 7101, 4951777 Petach Tikva, IL
- (72) YADIN, Yoav, 5591811 Ganey Tikva, IL
- ALON, Alex, 3057737 Binyamina, IL
- HADDAD, Yaviv, 4370021 Raanana, IL
- BEN-ELIYAHU, Aviezer, 9987500 Zur-
Hadassa, IL
- GRUTMAN, Itamar Haim, 7685726
Mazkeret Batya, IL

- SHOAVI, Alon, 4634526 Herzliya, IL
- LICHTEROV, David, 5234621 Ramat Gan, IL
- BECHLER, Orel, 7628811 Rehovot, IL
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G02F 1/1345 → (51) **B60K 35/00**

- (51) **G02F 1/15** (11) **4 314 945 A1***
G02F 1/1503 **G02F 1/1516**
G02F 1/1524
- (52) **G02F 1/15165; G02F 1/15245;**
G02F 1/1525; G02F 1/1503
- (25) En (26) En
(21) 22710175.5 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052020 08.03.2022
- (87) WO 2022/208189 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060656
- (54) • ELEKTROCHROMES ELEMENT, ELEKTRO-
CHROME ANZEIGEVORRICHTUNG, ELEK-
TROCHROME LICHTSTEUERUNGSVOR-
RICHTUNG UND ELEKTROLYTZUSAMMEN-
SETZUNG
- ELECTROCHROMIC ELEMENT, ELEC-
TROCHROMIC DISPLAY DEVICE, ELEC-
TROCHROMIC LIGHT-CONTROLLING DE-
VICE, AND ELECTROLYTE COMPOSITION
- ÉLÉMENT ÉLECTROCHROMIQUE, DISPOSI-
TIF D'AFFICHAGE ÉLECTROCHROMIQUE,
DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE
ÉLECTROCHROMIQUE ET COMPOSITION
D'ÉLECTROLYTE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) KANEKO, Fuminari, Tokyo 143-8555, JP
- MATSUOKA, Yuto, Tokyo 143-8555, JP
- URA, Naoki, Tokyo 143-8555, JP
- INOUE, Mamiko, Tokyo 143-8555, JP
- OHYA, Kayato, Tokyo 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G02F 1/15 → (51) **C09K 9/02**

G02F 1/15 → (51) **G02F 1/13**

G02F 1/1503 → (51) **G02F 1/15**

G02F 1/1516 → (51) **G02F 1/13**

G02F 1/1516 → (51) **G02F 1/15**

G02F 1/1524 → (51) **G02F 1/15**

G02F 1/157 → (51) **B32B 27/08**

G02F 1/29 → (51) **A61F 9/008**

G02F 1/29 → (51) **G02F 1/1343**

G03B 42/02 → (51) **G01N 23/04**

G03F 7/00 → (51) **B01D 67/00**

G03F 7/00 → (51) **C08K 9/04**

G03F 7/004 → (51) **C08K 9/04**

G03F 7/027 → (51) **C08K 9/04**

- (51) **G03F 7/09** (11) **4 314 946 A1***
G03F 7/095

- (52) **G03F 7/105; G03F 7/0755;**

- G03F 7/2014; G03F 7/203; G03F 7/34**
- (25) En (26) En
(21) 22716724.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021933 25.03.2022
(87) WO 2022/212200 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169701 P
(54) • *INTERMITTIEREND LICHTGEBLEICHTE MASKEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN FÜR KOMPONENTENTRANSFER*
• *INTERMITTENTLY PHOTOBLEACHED MASKS, METHODS OF FABRICATION AND USES FOR COMPONENT TRANSFER*
• *MASQUES PHOTOBLANCHIS PAR INTERMITTENCE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATIONS POUR LE TRANSFERT DE COMPOSANTS*
- (71) Terecircuits Corporation, 139 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHEATS, Jayna, Mountain View, California 94043, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönjantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- G03F 7/095 → (51) G03F 7/09**
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 314 947 A1***
(52) **G03F 7/70066; G03F 7/705; G03F 7/70525; G03F 7/7085; G03F 7/70858**
- (25) En (26) En
(21) 22707457.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054615 24.02.2022
(87) WO 2022/199969 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164836
(54) • *LITHOGRAPHISCHER APPARAT UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER BELICHTUNGSUNIFORMITÄT*
• *LITHOGRAPHIC APPARATUS AND METHOD FOR ILLUMINATION UNIFORMITY CORRECTION*
• *APPAREIL LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UNIFORMITÉ D'ÉCLAIRAGE*
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) SOTIROPOULOS, Nikolaos, 5500 AH Veldhoven, NL
HARTGERS, Albertus, 5500 AH Veldhoven, NL
YPMA, Michael, Frederik, 5500 AH Veldhoven, NL
STEEGHS, Marco, Matheus, Louis, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
-
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 314 948 A1***
G02B 7/182 G02B 26/08
(52) **G03F 7/70116; G02B 26/0858; G03F 7/70075**
- (25) En (26) En
(21) 22716934.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057388 21.03.2022
(87) WO 2022/200294 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021202768
(54) • *FACETTENSYSTEM UND LITHOGRAFIE-VORRICHTUNG*
• *FACET SYSTEM AND LITHOGRAPHY APPARATUS*
• *SYSTÈME DE FACETTE ET APPAREIL DE LITHOGRAPHIE*
- (71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) AMELING, Ralf, 73447 Oberkochen, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
-
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 314 949 A1***
(52) **G03F 7/70566; G03F 7/70308**
- (25) En (26) En
(21) 22717526.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057013 17.03.2022
(87) WO 2022/200173 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021202847
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE LITHOGRAPHISCHE PROJEKTIONSBELICHTUNGS-VORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM FOR A LITHOGRAPHIC PROJECTION EXPOSURE APPARATUS*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR APPAREIL D'EXPOSITION PAR PROJECTION LITHOGRAPHIQUE*
- (71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) PATRA, Michael, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
-
- G03F 7/20 → (51) G02B 1/14**
-
- G03F 7/20 → (51) G02B 13/14**
-
- G03F 7/20 → (51) H01J 37/26**
-
- G03F 7/36 → (51) G03F 7/40**
-
- (51) **G03F 7/40** (11) **4 314 950 A1***
H01L 21/02 G03F 7/36
H01L 21/67
(52) **H01J 37/32862; G03F 7/0042; G03F 7/30; G03F 7/36; G03F 7/40; H01J 37/3244; H01J 37/32715; H01J 37/32853; H01L 21/02087; H01L 21/0209; H01L 21/0274; G03F 7/423; H01L 21/6715**
- (25) En (26) En
(21) 22782195.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022790 31.03.2022
(87) WO 2022/212681 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163200921 P
(54) • *KONTROLLE DER METALLKONTAMINATION VON METALLHALTIGEM PHOTORESIST*

- *CONTROL OF METALLIC CONTAMINATION FROM METAL-CONTAINING PHOTORESIST*
• *CONTRÔLE D'UNE CONTAMINATION MÉTALLIQUE À PARTIR D'UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE CONTENANT DU MÉTAL*
- (71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) PETER, Daniel, Fremont, California 94538, US
TAN, Samantha SiamHwa, Fremont, California 94538, US
YU, Jengyi, Fremont, California 94538, US
LI, Da, Fremont, California 94538, US
XUE, Meng, Fremont, California 94538, US
CHOI, Wook, Fremont, California 94538, US
KIM, Ji Yeon, Fremont, California 94538, US
JENSEN, Alan J., Fremont, California 94538, US
LABIB, Shahd Hassan, Fremont, California 94538, US
LEE, Younghee, Fremont, California 94538, US
ZHAO, Hongxiang, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **G03F 7/42** (11) **4 314 951 A1***
C11D 11/00 C11D 7/06
C11D 7/26 C11D 3/04
C11D 3/43 H01L 21/3105
(52) **H01L 21/31133; C11D 7/06; C11D 7/105; C11D 7/261; C11D 7/263; C11D 7/265; C11D 7/5022; G03F 7/425; C11D 2111/22**
- (25) En (26) En
(21) 22796942.5 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071792 19.04.2022
(87) WO 2022/232751 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182334 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ENTFERNUNG EINES FOTOLACKS VON EINEM SUBSTRAT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR REMOVING A PHOTORESIST FROM A SUBSTRATE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR ÉLIMINER UNE PHOTORÉSINE D'UN SUBSTRAT ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Verum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) CAO, Yuanmei, Allentown, Arizona 85284, US
WANG, Lili, Allentown, Arizona 85284, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte PartG mbB Umlandstraße 2, 80336 München, DE
-
- (51) **G03G 9/08** (11) **4 314 952 A1***
G03G 9/087
(52) **G03G 9/0821; G03G 9/0804; G03G 9/0825; G03G 9/08755; G03G 9/08782**
- (25) En (26) En
(21) 22709832.4 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008470 28.02.2022

- (87) WO 2022/202135 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049691
09.11.2021 JP 2021182567
- (54) • HARZTEILCHEN, TONER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZTEILCHEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TONER, ENTWICKLER, TONERSPEICHEREINHEIT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG
• RESIN PARTICLES, TONER, METHOD FOR PRODUCING RESIN PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING TONER, DEVELOPER, TONER STORAGE UNIT, AND IMAGE FORMING APPARATUS
• PARTICULES DE RÉSINE, TONER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TONER, RÉVÉLATEUR, UNITÉ DE STOCKAGE DE TONER ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) WATANABE, Junichi, Tokyo 143-8555, JP
MIZOGUCHI, Yuka, Tokyo 143-8555, JP
SATO, Kohsuke, Tokyo 143-8555, JP
SUGIYAMA, Toshihiko, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03G 9/087 → (51) **G03G 9/08**

- (51) **G03G 15/08** (11) **4 314 953 A1***
(52) **G03G 15/0891; G03G 15/0872**
(25) En (26) En
(21) 22709809.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051909 04.03.2022
(87) WO 2022/200884 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051225
24.01.2022 JP 2022008391
- (54) • TONERBEHÄLTER UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG
• TONER CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS
• RÉCIPIENT DE TONER ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YOSHIZAWA, Hideo, Tokyo 143-8555, JP
SAITO, Kei, Tokyo 143-8555, JP
OSHIKAWA, Yuki, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **G03G 21/00** (11) **4 314 954 A1***
(52) **G03G 21/0017; G03G 21/0094**
(25) En (26) En
(21) 22709826.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007057 21.02.2022
(87) WO 2022/209425 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063007
- (54) • SCHMIERMITTELNIVELLIERUNGSKLINGE, PROZESSKARTUSCHE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN
• LUBRICANT LEVELLING BLADE, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING METHOD

- LAME DE NIVELLEMENT DE LUBRIFIANT, CARTOUCHE DE TRAITEMENT, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) JURI, Keiichi, Tokyo 143-8555, JP
OHMORI, Masahiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (51) **G03H 1/00** (11) **4 314 955 A1***
G03H 1/04 **G03H 1/02**
G03H 1/22 **G03H 1/26**
G03H 1/30 **G03H 1/16**
G02B 5/32 **G11B 7/0065**
- (52) **G03H 1/0005; G02B 5/32;**
G03H 1/02; G03H 1/0248;
G03H 1/0402; G03H 1/16;
G03H 1/2645; G03H 1/30;
G11B 7/0065; G11B 7/1353;
G03H 1/265; G03H 2001/2226;
G03H 2001/266; G03H 2210/22;
G03H 2223/13; G03H 2223/17;
G03H 2223/23
- (25) En (26) En
(21) 22714507.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050715 22.03.2022
(87) WO 2022/200781 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104043
- (54) • VOLUMETRISCHE HOLOGRAFISCHE DATENSPEICHERVORRICHTUNGEN UND VOLUMETRISCHE HOLOGRAMME
• VOLUMETRIC HOLOGRAPHIC DATA STORAGE DEVICES AND VOLUMETRIC HOLOGRAMS
• DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE DONNÉES HOLOGRAPHIQUES VOLUMÉTRIQUES ET HOLOGRAMMES VOLUMÉTRIQUES
- (71) HOLOMEM LTD, C/o Simpson Wreford Suffolk House George Street, Croydon, Greater London CR0 0YN, GB
(72) RICHARDSON, Martin John, Croydon Greater London CR0 0YN, GB
SURESH KUMAR, Vivian Amos, Croydon, Greater London CY0 0YN, GB
ABBOTS, Roger Chris Keith, Croydon, Greater London CR0 0YN, GB
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **G03H 1/02** (11) **4 314 956 A1***
G02B 5/18 **G02B 5/30**
G03H 1/04
- (52) **G03H 1/02; G02B 5/3016; G02B 5/32;**
G02B 17/08; G03H 1/0248;
G03H 2001/0415; G03H 2222/31;
G03H 2223/17; G03H 2223/24;
G03H 2240/15
- (25) En (26) En
(21) 22723495.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022081 28.03.2022
(87) WO 2022/212224 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217249
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGKRISTALLPOLARISATIONSHOLOGRAMMEN

- SYSTEM AND METHOD FOR FABRICATING LIQUID CRYSTAL POLARIZATION HOLOGRAMS
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'HOLOGRAMMES DE POLARISATION À CRISTAUX LIQUIDES
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LEE, Yun-Han, Menlo Park, California 94025, US
WANG, Mengfei, Menlo Park, California 94025, US
CHOI, Stephen, Menlo Park, California 94025, US
LU, Lu, Menlo Park, California 94025, US
TU, Xingzhou, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G03H 1/02 → (51) **G03H 1/00**

G03H 1/04 → (51) **G03H 1/00**

G03H 1/04 → (51) **G03H 1/02**

G03H 1/16 → (51) **G03H 1/00**

G03H 1/22 → (51) **G03H 1/00**

G03H 1/22 → (51) **H04N 9/31**

G03H 1/26 → (51) **G03H 1/00**

G03H 1/30 → (51) **G03H 1/00**

G04F 1/00 → (51) **G01S 5/02**

- (51) **G04F 5/14** (11) **4 314 957 A1***
H03B 17/00 **H03L 7/26**
- (52) **G04F 5/14; H03B 17/00; H03L 7/08;**
H03L 7/26
- (25) En (26) En
(21) 22706876.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050107 18.02.2022
(87) WO 2022/207964 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215400
- (54) • HOCHFREQUENZREFERENZVORRICHTUNG
• HIGH-FREQUENCY REFERENCE DEVICE
• DISPOSITIF DE RÉFÉRENCE DE HAUTE FRÉQUENCE
- (71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) ERMOLOV, Vladimir, 02044 VTT, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

G04G 21/00 → (51) **G06F 3/01**

G05B 11/28 → (51) **A61B 17/3207**

G05B 11/42 → (51) **A24F 40/57**

- (51) **G05B 13/00** (11) **4 314 958 A1***
(52) **H04L 67/12; G05B 13/027;**
G06N 3/006; G06N 3/08; H04L 67/561
- (25) En (26) En
(21) 21716314.6 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058180 29.03.2021
- (87) WO 2022/207070 2022/40 06.10.2022
- (54) • **KATEGORISIERUNG VON RESSOURCEN UNTER VERWENDUNG EINES LEICHTGEWICHTIGEN MASCHINE-ZU-MASCHINE-PROTOKOLLS**
- **CATEGORISATION OF RESOURCES USING LIGHTWEIGHT MACHINE-TO MACHINE PROTOCOL**
- **CATÉGORISATION DE RESSOURCES AU MOYEN D'UN PROTOCOLE DE MACHINE À MACHINE LÉGER**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) OCAK, Mert, 02700 Kauniainen, FI
LAZRAQ, Tawfik, 18146 Lidingö, SE
VALL-LLOSERÀ, Gemma, 175 48 JÄRFÄLLA, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **G05B 13/02** (11) **4 314 959 A1***
G06N 20/00

(52) **G05B 13/0265; G05B 6/02; G06N 3/08**

- (25) En (26) En
- (21) 22799764.0 (22) 17.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070214 17.01.2022
- (87) WO 2022/236195 2022/45 10.11.2022
- (30) 07.05.2021 US 202117314351
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ANPASSUNG VON PID-KOEFFIZIENTEN DURCH VERSTÄRKUNGSLERNEN**
- **METHODS AND SYSTEMS TO ADAPT PID COEFFICIENTS THROUGH REINFORCEMENT LEARNING**
- **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ADAPTATION DE COEFFICIENTS PID AU MOYEN D'UN APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
- (72) BARRETT, Samuel, San Diego, California 92127, US
MACGLASHAN, James, San Diego, California 92127, US
KOMPELLA, Varun, San Diego, California 92127, US
WURMAN, Peter, San Diego, California 92127, US
ERDOGAN, Goker, San Diego, California 92127, US
SANTINI, Fabrizio, San Diego, California 92127, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G05B 15/02 → (51) **F24F 11/48**

(51) **G05B 17/02** (11) **4 314 960 A1***
G06F 9/455 **G06F 21/56**

- (52) **G06F 21/577; H04L 63/1433; G06F 2221/034; H04L 63/1466**
- (25) En (26) En
- (21) 22774490.1 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050188 17.02.2022
- (87) WO 2022/201141 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 IL 28175421
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIMULATION UND EMULATION EINER KRITISCHEN INFRASTRUKTUR**
- **A CRITICAL INFRASTRUCTURE SIMULATION AND EMULATION SYSTEM AND METHOD**
- **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SIMULATION ET D'ÉMULATION D'INFRASTRUCTURES CRITIQUES**
- (71) The Israel Electric Corporation Ltd., 1 Netiv HaOr Street P.O. Box 10, 3508510 Haifa, IL
- (72) LEV, Leonid, 3508510 Haifa, IL
GURVICH, Lev, 3508510 Haifa, IL
COHEN, Motti, 3508510 Haifa, IL
MAZO, Sergey, 3508510 Haifa, IL
- (74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(51) **G05B 19/00** (11) **4 314 961 A1***
G06Q 10/08; G05B 19/418; G06Q 10/0631

- (25) En (26) En
- (21) 22774468.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052664 23.03.2022
- (87) WO 2022/201067 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164566 P
23.03.2021 US 202163164574 P
- (54) • **VERWALTEN EINES LAGERS MIT ROBOTERN VERSCHIEDENER ART**
- **MANAGING A WAREHOUSE HAVING ROBOTS OF DIFFERENT TYPES**
- **GESTION D'UN ENTREPÔT COMPRENANT DES ROBOTS DE TYPES DIFFÉRENTS**
- (71) Caja Elastic Dynamic Solutions Ltd., 4 HaMelacha St., Binyamina, IL
- (72) GLASS, Guy, 3057805 Binyamina, IL
ROZEN, Nir, Avtalion 2017600, IL
GOLDIN, Yaroslav, Bahan 3882700, IL
GARIH, Henri, Binyamina 3052403, IL
- (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) **G05B 19/042** (11) **4 314 962 A1***
G05B 19/418

(52) **G05B 19/41885; G05B 19/0428; G05B 2219/31437**

- (25) De (26) De
- (21) 22728828.9 (22) 11.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/062815 11.05.2022
- (87) WO 2022/248228 2022/48 01.12.2022
- (30) 28.05.2021 EP 21176513
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MANAGEN VON ALARMEN IN MODULAREN PRODUKTIONSANLAGEN**
- **METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING ALARMS IN MODULAR PRODUCTION INSTALLATIONS**
- **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'ALARME DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION MODULAIRES**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

- (72) BOTERO HALBLAUB, Andrés, 85614 Kirchseeon, DE
HEINZERLING, Till, 76185 Karlsruhe, DE
MAURMAIER, Mathias, 70839 Gerlingen, DE
SCHENK, Tim, 84034 Landshut, DE
STUTZ, Andreas, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
WINCHERINGER, Christoph, 81369 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 314 963 A1***
G05B 19/042

- (25) De (26) De
- (21) 22728829.7 (22) 11.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/062817 11.05.2022
- (87) WO 2022/248230 2022/48 01.12.2022
- (30) 28.05.2021 DE 102021205483
08.07.2021 EP 21184487
- (54) • **VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER KONFIGURATION MINDESTENS EINER KOMPONENTE EINER AUTOMATISIERUNGSANLAGE UND AUTOMATISIERUNGSANLAGE**
- **METHOD FOR TESTING A CONFIGURATION OF AT LEAST ONE COMPONENT OF AN AUTOMATION SYSTEM AND AUTOMATION SYSTEM**
- **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE CONFIGURATION D'AU MOINS UN COMPOSANT D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) FALK, Rainer, 85435 Erding, DE
FEIST, Christian Peter, 80689 München, DE
PFAU, Axel, 79117 Freiburg, DE
PYKA, Stefan, 85570 Markt Schwaben, DE
SCHNEIDER, Daniel, 80796 München, DE
SPERL, Franz, 92526 Oberveichtach, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **G05B 19/048** (11) **4 314 964 A1***
G05B 19/048; G05B 2219/24003; G05B 2219/37095; G05B 2219/50198

- (25) De (26) De
- (21) 22719810.8 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058132 28.03.2022
- (87) WO 2022/207557 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021108012
- (54) • **STEUERVORRICHTUNG MIT EINER ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG**
- **CONTROL DEVICE HAVING A MONITORING UNIT**
- **SYSTÈME DE COMMANDE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE**
- (71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
- (72) KOGAN, Yevgen, 86152 Augsburg, DE
- (74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft
Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

G05B 19/05 → (51) **H04L 12/40**

G05B 19/18 → (51) **A61B 5/083**

G05B 19/18 → (51) **B23F 5/04**

- (51) **G05B 19/4065** (11) **4 314 965 A1***
G05B 23/02 **G06F 11/00**
H03H 7/38 **H03H 11/28**
- (52) **G05B 23/0283**; H03H 7/38
(25) En (26) En
(21) 22776472.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021344 22.03.2022
(87) WO 2022/204145 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166263 P
06.04.2021 US 202163171390 P
(54) • **SCHÄTZUNG DER RESTLEBENSDAUER**
VON SYSTEMKOMPONENTEN
• **ESTIMATION OF REMAINING LIFE OF SYS-**
TEM COMPONENTS
• **ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE RES-**
TANTE DE COMPOSANTS DE SYSTÈME
(71) AES Global Holdings, Pte. Ltd., 18 Tai Seng,
05-07, Singapore 539775, SG
(72) MERTON, Andrew, Fort Collins, Colorado
80525, US
POWELL, John, Fort Collins, Colorado
80526, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter
Lane, London EC4A 1BT, GB
- (51) **G05B 19/4099** (11) **4 314 966 A1***
B22C 9/02 **B22C 9/22**
B29C 64/386 **B22C 7/02**
(52) **B22C 7/00**; **B22C 9/02**; **B22C 9/22**;
B33Y 10/00; **B33Y 50/00**; **B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 22782101.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022569 30.03.2022
(87) WO 2022/212521 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168105 P
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HY-**
BRIDSANDGIESSEN
• **SYSTEMS AND METHODS FOR HYBRID**
SAND CASTING
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COULAGE EN**
SABLE HYBRIDE
(71) Matthews International Corporation, Two
North Shore Center, Pittsburgh,
Pennsylvania 15212, US
(72) WOWCZUK, Yuri F., Pittsburgh,
Pennsylvania 15228, US
VARGO, Jake A., Washington, Pennsylvania
15301, US
KUHN JR., Bernard A., Baden, Pennsylvania
15005, US
GEERS, Gregory Allen, Pittsburgh,
Pennsylvania 15241, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 314 967 A1***
G06F 30/20 **G06F 9/455**
(52) **G05B 19/41885**; **B25J 9/1671**
(25) En (26) En
(21) 21943438.8 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/097441 31.05.2021

- (87) WO 2022/252062 2022/49 08.12.2022
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEU-**
GUNG UND SIMULATION EINES DIGITA-
LEN ANLAGENSYS-TEM-MODELLS UND
SPICHERMEDIUM
• **METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL**
PLANT SYSTEM MODEL CREATION AND
SIMULATION AND STORAGE MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRÉATION ET**
DE SIMULATION DE MODÈLE DE SYS-
TÈME D'INSTALLATION NUMÉRIQUE ET
SUPPORT DE STOCKAGE
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800
Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX
75024-6612, US
(71) Xu, Haifeng, Room 801, No. 30, Lane 88
Xuefu Street, Shanghai 201604, CN
(84) LU
(72) CAO, Julu, Shanghai 201907, CN
SHI, Guirong, Shanghai 201908, CN
LI, Na, Chengdu Sichuan 611731, CN
XU, Haifeng, Shanghai 201604, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 314 968 A1***
(52) **G05B 19/41875**; **G05B 2219/32194**;
G05B 2219/33034
(25) En (26) En
(21) 22726505.5 (22) 26.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000185 26.03.2022
(87) WO 2022/200862 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166744 P
25.03.2022 US 202217704337
(54) • **ECHTZEIT-AI-BASIERTE QUALITÄTSSICHE-**
RUNG FÜR HALBLEITERPRODUKTIONS-
MASCHINEN
• **REAL-TIME AI-BASED QUALITY ASSUR-**
ANCE FOR SEMICONDUCTOR PRODUC-
TION MACHINES
• **ASSURANCE QUALITÉ REPOSANT SUR AL**
EN TEMPS RÉEL POUR MACHINES DE
PRODUCTION DE SEMI-CONDUCTEURS
(71) Lynceus SAS, 96bis Boulevard Raspail,
75006 Paris, FR
(72) MEYER, David, 75006 Paris, FR
MONTONE, Guglielmo, 75006 Paris, FR
(74) TLIPI Limited, Murgitroyd House 165-169
Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 314 969 A1***
G06F 30/27
(52) **G05B 19/41865**; **G05B 19/41885**;
G06F 30/27; **G05B 2219/32015**;
G05B 2219/32291; **G06F 2111/06**
(25) De (26) De
(21) 22728554.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062693 10.05.2022
(87) WO 2022/248218 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 EP 21176519
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN**
EINES PRODUKTIONSSYSTEMS
• **METHOD AND SYSTEM FOR CONTROL-**
LING A PRODUCTION SYSTEM
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE**
D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-

- Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEPEWEG, Stefan, 14052 Berlin, DE
HEESCHE, Kai, 81539 München, DE
KAISER, Markus, Cambridge CB2 9NR, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE
- G05B 19/418** → (51) **B25J 9/16**
- G05B 19/418** → (51) **G05B 19/042**
- G05B 19/418** → (51) **H04L 12/40**
- G05B 19/418** → (51) **H04L 67/12**
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 314 970 A1***
(52) **G05B 23/0218**; **G05B 23/024**;
G05B 23/0283; **G05B 23/0281**
(25) En (26) En
(21) 21719804.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/024443 26.03.2021
(87) WO 2022/203686 2022/39 29.09.2022
(54) • **TYPOGRAPHISCHE DIGITALE SIGNATUR**
FÜR HAUSHALTSEINRICHTUNGEN
• **A TYPOGRAPHICAL-BASED DIGITAL SIG-**
NATURE FOR HOUSEHOLD EQUIPMENT
• **SIGNATURE NUMÉRIQUE TYPOGRA-**
PHIQUE POUR ÉQUIPEMENT DOMES-
TIQUE
(71) LifeWhere, LLC, 1985 Douglas Drive N. MN-
10-132c, Golden Valley, Minnesota 55422,
US
(72) COURTNEY, Brian Scott, Golden Valley,
Minnesota 55422, US
KNECHT, Brenden, Golden Valley,
Minnesota 55422, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 314 971 A1***
(52) **G05B 23/0275**; **G05B 23/0281**;
G05B 2219/24042; **G05B 2219/25423**
(25) De (26) De
(21) 22714392.2 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056364 11.03.2022
(87) WO 2022/207277 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021203312
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUSTAND-**
SERKENNUNG EINER VORRICHTUNG
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A**
DEVICE STATE
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**
D'UN ÉTAT DE DISPOSITIF
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG,
Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-
Mahlow, DE
(72) STANEK, Christian, 15827 Blankenfelde-
Mahlow, DE
- G05B 23/02** → (51) **G05B 19/4065**
- G05B 23/02** → (51) **G07C 5/08**
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 314 972 A1***
G06Q 10/00
(52) **G05D 1/0038**; **G06Q 10/20**
(25) En (26) En

- (21) 22712641.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052462 18.03.2022
(87) WO 2022/200949 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046758
22.03.2021 JP 2021046773
03.06.2021 JP 2021093753
15.02.2022 JP 2022021281
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG, KOMMUNIKATI-
ONSSYSTEM, ANZEIGESTEUERUNGSVER-
FAHREN UND AUFEICHNUNGSMEDIUM
• DISPLAY APPARATUS, COMMUNICATION
SYSTEM, DISPLAY CONTROL METHOD,
AND RECORDING MEDIUM
• APPAREIL D'AFFICHAGE, SYSTÈME DE
COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COM-
MANDE D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'EN-
REGISTREMENT
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OHTSUKA, Aiko, Tokyo 143-8555, JP
KUDO, Koichi, Tokyo 143-8555, JP
AOKI, Junki, Tokyo 143-8555, JP
BANDO, Hanako, Tokyo 143-8555, JP
MUROI, Mototsugu, Tokyo 143-8555, JP
HOSAKA, Kento, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 314 973 A1***
(52) **H04N 23/56; B64U 70/90;
B64U 70/97; B64U 70/99;
G06V 10/141; G06V 20/17;
B64U 10/13; B64U 50/37; B64U 80/25;
B64U 2101/31; B64U 2201/20;
G01J 1/4204**

- (25) En (26) En
(21) 22781902.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021458 23.03.2022
(87) WO 2022/212135 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168854 P
19.10.2021 US 202117505257
(54) • AUTONOME LUFTNAVIGATION UNTER
NIEDRIGLICHT- UND NICHTLICHTBEDIN-
GUNGEN
• AUTONOMOUS AERIAL NAVIGATION IN
LOW-LIGHT AND NO-LIGHT CONDITIONS
• NAVIGATION AÉRIENNE AUTONOME
DANS DES CONDITIONS DE FAIBLE LU-
MIÈRE ET D'ABSENCE DE LUMIÈRE
(71) Skydio Inc., 114 Hazel Avenue, Redwood
City, CA 94061, US
(72) BACHRACH, Abraham Galton, Redwood
City, California 94061, US
BRY, Adam Parker, Redwood City,
California 94061, US
CROSS, Gareth Benoit, Redwood City,
California 94061, US
HENRY, Peter Benjamin, Redwood City,
California 94061, US
HOLTZ, Kristen Marie, Redwood City,
California 94061, US
KENNEDY, Ryan David, Redwood City,
California 94061, US
MARTIROSYAN, Hayk, Redwood City,
California 94061, US
NEKRASOV, Vladimir, Redwood City,
California 94061, US
WANG, Samuel Shenghung, Redwood City,

- California 94061, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

G05D 1/00 → (51) B64C 13/04

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 314 974 A1***
(52) **G05D 1/028; G05D 1/0246;
G05D 1/0278**
(25) En (26) En
(21) 22710203.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050195 25.02.2022
(87) WO 2022/203562 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 SE 2150327
(54) • VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN RO-
BOTISCHES ARBEITSWERKZEUG
• IMPROVED NAVIGATION FOR A ROBOTIC
WORK TOOL
• NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR OUTIL DE
TRAVAIL ROBOTIQUE
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82
Huskvarna, SE
(72) MÄRTENSSON, Anton, 553 55 JÖNKÖPING,
SE
PETERSSON, Jimmy, 553 33 JÖNKÖPING, SE
HELLSIN, Beppe, 554 73 JÖNKÖPING, SE

G05D 1/02 → (51) A63C 19/06**G05D 1/02 → (51) B63B 59/08****G05D 1/02 → (51) G06V 10/82**

- (51) **G05D 1/08** (11) **4 314 975 A1***
(52) **B64C 29/00
G05D 1/0858; B64C 29/00;
B64U 10/25; B64U 30/20; B64U 50/13;
B64U 70/30**
(25) En (26) En
(21) 22731836.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021478 23.03.2022
(87) WO 2022/204239 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212146
(54) • FLUGSTEUERUNGSANORDNUNG MIT SE-
PARATEN STARRFLÜGEL- UND VTOL-
STEUERUNGSMODULEN
• FLIGHT CONTROL ARRANGEMENT USING
SEPARATE FIXED-WING AND VTOL CON-
TROL MODULES
• AGENCEMENT DE COMMANDE DE VOL
FAISANT INTERVENIR DES MODULES DE
COMMANDE SÉPARÉS DE VOILURE FIXE
ET DE VOL À DÉCOLLAGE/ATTERRISSAGE
VERTICAL
(71) Textron Systems Corporation, MS
9050/300 124 Industry Lane, Hunt Valley,
MD 21030, US
(72) BAITY, Sean Marshall, Westminster,
Maryland 21157, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John
Street, London WC1N 2BF, GB

G05D 1/10 → (51) B66B 5/00

- (51) **G05D 7/06** (11) **4 314 976 A1***
(52) **G05D 7/0641; G06Q 10/0631;
G06Q 50/06; E03B 1/02; E03B 7/02**

- (25) En (26) En
(21) 21854710.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064447 20.12.2021
(87) WO 2022/203736 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117209028
(54) • GRANULARE STEUERUNG DES DRUCKS EI-
NES WASSERVERTEILUNGSSYSTEMS
• GRANULAR CONTROL OF WATER DISTRI-
BUTION SYSTEM PRESSURE
• RÉGULATION GRANULAIRE DE LA PRES-
SION D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION
D'EAU
(71) ITRON, INC., 2111 North Molter Road,
Liberty Lake, WA 99019, US
(72) KANN, James, Lee, Liberty Lake, WA 99019,
US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G05D 7/06** (11) **4 314 977 A1***
(52) **G05D 7/0647**

- (25) En (26) En
(21) 22726385.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058434 30.03.2022
(87) WO 2022/207716 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104739
(54) • DURCHFLUSSREGELVORRICHTUNG
• FLOW CONTROL DEVICE
• DISPOSITIF DE RÉGULATION D'ÉCOULE-
MENT
(71) MEDINCELL S.A., 3, rue des Frères Lumière,
34830 Jacou, FR
(72) FELIX, José Manuel, 34570 Montarnaud, FR
MADERN, Jessica, Marie, Renée, 34090
Montpellier, FR
GAYE, Frank, Xavier, 34080 Montpellier, FR
DULAC, Camille, Madeleine, 34000
Montpellier, FR
DELAMARE, Romain, Tanguy, 34170
Castelnau-le-Lez, FR
LEMONNIER, Sarah, 34170 Castelnau-le-
Lez, FR
SALIOT, Marc, 34730 Prades-le-lez, FR
NOUVELLE, Xavier, 34270 Les Matelles, FR
MONTEIROS, Domingos, 34270 Saint Jean
de Cuculles, FR
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

G05D 11/02 → (51) G01F 15/02

- (51) **G05D 11/08** (11) **4 314 978 A1***
(52) **B01F 35/82 C10M 177/00
B08B 3/14; G02B 27/0006;
G05D 21/02**

- (25) En (26) En
(21) 22776223.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050261 18.03.2022
(87) WO 2022/203568 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 SE 2150334

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM MIT EINER SENSORVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON INDUSTRIELLEN PROZESSFLÜSSIGKEITEN*
- *METHOD AND SYSTEM COMPRISING A SENSOR DEVICE FOR TREATING INDUSTRIAL PROCESS FLUIDS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF CAPTEUR POUR LE TRAITEMENT DE FLUIDES DE TRAITEMENT INDUSTRIELS*
- (71) Wallenius Water Innovation AB, Junohällsvägen 1, 112 64 Stockholm, SE
- (72) BERGQVIST, Johan, 132 47 Saltsjö-Boo, SE
- DIESEN, Veronica, 129 40 Hägersten, SE
- HAIDONG, Liao, 187 44 Täby, SE
- DE ROOS, Mike, 112 30 Stockholm, SE
- FERNSTRÖM, Henrik, 134 62 Ingarö, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

G05D 11/08 → (51) **G01F 15/02**

- (51) **G05D 16/20** (11) **4 314 979 A1***
- (52) **G05D 16/2013**; Y02B 30/70
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22712020.1 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050372 02.03.2022
- (87) WO 2022/200710 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 FR 2102892
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN AKTUATORS EINES EXPANSIONSVENTILS UND AKTUATOR UND EXPANSIONSVENTIL ZUR IMPLEMENTIERUNG DES BESAGTEN VERFAHRENS*
- *METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTROMAGNETIC ACTUATOR OF AN EXPANSION VALVE, AND ACTUATOR AND EXPANSION VALVE CONFIGURED TO IMPLEMENT SAID METHOD*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UN DÉTENDEUR, ET ACTIONNEUR ET DÉTENDEUR CONFIGURÉ POUR METTRE EN ŒUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
- (71) Centre National d'Études Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
- Conception de Systemes et Technologie Mecanique (CSTM), 35 Avenue de Toulouse, 31320 Castanet Tolosan, FR
- Institut Catholique d'Arts et Metiers (ICAM), 75 Avenue de Grande Bretagne, 31300 Toulouse, FR
- Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
- (72) DESCHAUX, Flavien, 31520 RAMONVILLE-SAINT-AGNE, FR
- ARIBA, Yassine, 31450 DEYME, FR
- DE SEZE, Damien, 31540 MONTLAUR, FR
- GOUAISBAUT, Frédéric, 31400 TOULOUSE, FR
- DUGUE, François, 31450 POMPERTUZAT, FR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G05D 16/20 → (51) **E21B 44/00****G05D 21/00** → (51) **G01F 15/02**

- (51) **G05D 23/19** (11) **4 314 980 A1***
- (52) **F24D 19/10**
- (52) **G05D 23/1923**; F24D 19/1039; Y02E 20/14

- (25) De (26) De
- (21) 22717160.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057608 23.03.2022
- (87) WO 2022/242934 2022/47 24.11.2022
- (30) 21.05.2021 EP 21175319
- (54) • *STEUEREINHEIT SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BETRIEBES EINER WÄRMEERZEUGUNGSANLAGE EINES ENERGIESYSTEMS*
- *CONTROL UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF A HEAT GENERATION PLANT OF AN ENERGY SYSTEM*
- *UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE GÉNÉRATION DE CHALEUR D'UN SYSTÈME D'ÉNERGIE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) HUYNH, Thanh Phong, 59423 Unna, DE
- THIEM, Sebastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **G05F 1/565** (11) **4 314 981 A1***
- (52) **G05F 1/565**
- (25) En (26) En
- (21) 22712199.3 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019256 08.03.2022
- (87) WO 2022/203855 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202117213044
- (54) • *STROMVERSORGUNGSUNTERDRÜCKUNGSVERSTÄRKER*
- *POWER SUPPLY REJECTION ENHANCER*
- *AMPLIFICATEUR DE REJET D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KOAY, Kuan Chuang, San Diego, California 92121, US
- GUAN, Hua, San Diego, California 92121, US
- JIANG, Jize, San Diego, California 92121, US
- (74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwalte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

- (51) **G05G 1/02** (11) **4 314 982 A1***
- (52) **G05G 5/05** **G05G 5/06**
- (52) **G05G 1/02**; G05G 2700/14; G05G 2700/18
- (25) En (26) En
- (21) 22776473.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021348 22.03.2022
- (87) WO 2022/204148 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164140 P
- (54) • *DRUCKKNOPF*
- *PUSH BUTTON*
- *BOUTON-POUSSOIR*

- (71) Penn Engineering & Manufacturing Corp., 5190 Old Easton Road, Danboro, PA 18901, US
- (72) BRUNK, Jonathan, Philadelphia, Pennsylvania 19125, US
- (74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
- (51) **G05G 1/30** (11) **4 314 983 A1***
- (52) **G05G 1/44** **G05G 5/03** **B60K 26/02** **G05G 1/38** **B60T 7/04** **B60T 7/06**
- (52) **B60T 7/06**; B60T 7/042; B60T 11/18; **G05G 5/03**; F16F 9/0209; G05G 1/38; G05G 1/44
- (25) En (26) En
- (21) 22782432.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071488 31.03.2022
- (87) WO 2022/213117 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163169976 P
- (54) • *FAHRZEUGBREMSPEDAL MIT LINEAREM PEDALWIDERSTAND UND DREHDÄMPFER-/POSITIONSENSORANORDNUNGEN*
- *VEHICLE BRAKE PEDAL WITH LINEAR PEDAL RESISTANCE AND ROTARY DAMPENER/POSITION SENSOR ASSEMBLIES*
- *PÉDALE DE FREIN DE VÉHICULE À RÉSTANCE DE PÉDALE LINÉAIRE ET ENSEMBLES CAPTEUR DE POSITION/AMORTISSEUR ROTATIF*
- (71) CTS Corporation, 4925 Indiana Avenue, Lisle, IL 60532, US
- (72) WAGNER, Ryan Andrew, Lisle, Illinois 60532, US
- (74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G05G 1/38 → (51) **G05G 1/30****G05G 1/44** → (51) **G05G 1/30****G05G 5/03** → (51) **G05G 1/30****G05G 5/05** → (51) **G05G 1/02****G05G 5/06** → (51) **G05G 1/02**

- (51) **G06E 1/00** (11) **4 314 984 A1***
- (52) **G06N 3/0442**; G06N 3/09
- (25) En (26) En
- (21) 22779278.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052908 29.03.2022
- (87) WO 2022/208364 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 IN 202111015679
- (54) • *VERARBEITUNG NATÜRLICHER SPRACHE ZUR KATEGORISIERUNG VON TEXTDATEN-SEQUENZEN*
- *NATURAL LANGUAGE PROCESSING FOR CATEGORIZING SEQUENCES OF TEXT DATA*
- *TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES LANGUES POUR CATÉGORISER DES SÉQUENCES DE DONNÉES DE TEXTE*
- (71) American Express (India) Private Limited, Metropolitan-Saket 7th Floor Office Block

- District Center Saket, New Delhi 110017, IN
(72) MEHTA, Jugalkumar Prafulbhai, Bangalore 560037, IN
GUPTA, Manish, Bangalore 560035, IN
PADMAVATHI, Mulagala, Pradesh 534156, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06E 1/00** (11) **4 314 985 A1***
(52) **G06Q 10/0838; G06Q 10/08345; G06N 3/08; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 22782044.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022395 29.03.2022
(87) WO 2022/212410 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167637 P
(54) • **LOGISTIKKOMMUNIKATIONSFLUSSSYSTEME UND -VERFAHREN**
• **LOGISTICS COMMUNICATION FLOW SYSTEMS AND METHODS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FLUX DE COMMUNICATION LOGISTIQUE**
(71) Hudicka, Joseph, 6 Fairfax CT, Flemington, NJ 08822, US
(72) Hudicka, Joseph, Flemington, NJ 08822, US
(74) Rössler, Thomas, Luxpatent Intellectual Property Zavelpu 17, 1000 Brussel, BE

G06F 1/04 → (51) **H03L 7/23**

G06F 1/10 → (51) **H03K 3/38**

G06F 1/12 → (51) **H04L 67/10**

G06F 1/14 → (51) **H04L 67/10**

- (51) **G06F 1/16** (11) **4 314 986 A1***
G02C 5/22 **H01R 35/02**
(52) **G02C 5/22; G06F 1/1681; G06F 1/1683; H01R 35/02**
(25) En (26) En
(21) 22781758.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050321 31.03.2022
(87) WO 2022/211718 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 SE 2150419
(54) • **SCHARNIER ZWISCHEN EINEM ERSTEN TEIL UND EINEM ZWEITEN TEIL IN EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG**
• **HINGE BETWEEN A FIRST PART AND A SECOND PART IN AN ELECTRICAL DEVICE**
• **CHARNIÈRE ENTRE UNE PREMIÈRE PARTIE ET UNE DEUXIÈME PARTIE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**
(71) Skugga Technology AB, Råggatan 7, 118 59 Stockholm, SE
(72) ERIKSSON, Mikael, 129 30 HÄGERSTEN, SE ERIKSSON, Daniel, 118 23 STOCKHOLM, SE ERIKSSON, Jonas, 141 61 HUDDINGE, SE HANSON, Fredrik, 118 57 STOCKHOLM, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

G06F 1/16 → (51) **G01D 5/14**

G06F 1/16 → (51) **G01S 7/481**

G06F 1/16 → (51) **G06F 3/01**

G06F 1/20 → (51) **F24H 4/02**

G06F 1/20 → (51) **H05K 7/14**

G06F 1/24 → (51) **G06F 1/30**

G06F 1/26 → (51) **G06F 1/30**

- (51) **G06F 1/30** (11) **4 314 987 A1***
G06F 12/0868 **G06F 11/14**
(52) **G06F 1/263; G06F 1/28; G06F 1/30; G06F 11/1441; G06F 12/0804; G06F 12/0868; G06F 2212/1032; G06F 2212/214**
(25) En (26) En
(21) 22716784.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022321 29.03.2022
(87) WO 2022/212358 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168974 P 25.03.2022 US 202217704889
(54) • **SYSTEMUNTERSTÜTZUNG FÜR PERSISTENTES CACHE-FLUSHING**
• **SYSTEM SUPPORT FOR PERSISTENT CACHE FLUSHING**
• **PRISE EN CHARGE SYSTÈME POUR VIGILANCE DE CACHE PERSISTANT**
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) FULLER, Benjamin John, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
- (51) **G06F 1/30** (11) **4 314 988 A1***
G06F 12/0868 **G06F 11/14**
G06F 1/24 **G06F 1/26**
(52) **G06F 1/30; G06F 1/24; G06F 1/26; G06F 1/263; G06F 12/0804; G06F 12/0868; G06F 2212/214**
(25) En (26) En
(21) 22721514.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022331 29.03.2022
(87) WO 2022/212364 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168974 P 25.03.2022 US 202217704903
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ASYNCHRONEN RÜCKSETZUNGSEREIGNISSEN UNTER AUFRICHTERHALTUNG EINES PERSISTENTEN SPEICHERSTATUS**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING ASYNCHRONOUS RESET EVENTS WHILE MAINTAINING PERSISTENT MEMORY STATE**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENTS DE RÉINITIALISATION ASYNCHRONES PENDANT LE MAINTIEN D'UN ÉTAT DE MÉMOIRE PERSISTANTE**
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) FULLER, Benjamin John, Redwood Shores,

- California 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

G06F 1/32 → (51) **G06T 15/80**

G06F 1/3225 → (51) **G06F 1/3234**

- (51) **G06F 1/3228** (11) **4 314 989 A1***
G06F 1/324 **G06F 1/3296**
(52) **G06F 1/3243; G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3296; Y02D 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22706990.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/016592 16.02.2022
(87) WO 2022/211920 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220603
(54) • **ADAPTIVE DYNAMISCHE TAKT- UND SPANNUNGSSKALIERUNG**
• **ADAPTIVE DYNAMIC CLOCK AND VOLTAGE SCALING**
• **HORLOGE DYNAMIQUE ADAPTATIVE ET MISE À L'ÉCHELLE DE TENSION**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VERRILLI, Colin Beaton, San Diego, California 92121, US
SEVERSON, Matthew, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (51) **G06F 1/3228** (11) **4 314 990 A1***
G06F 1/3234
(52) **G06F 1/3287; G06F 1/3206; G06F 1/324; G06F 1/3296; Y02D 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22782029.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022359 29.03.2022
(87) WO 2022/212385 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219097
(54) • **NIEDRIGLEISTUNGSZUSTANDSAUSWAHL AUF DER BASIS DER RUHEDAUERHISTORIE**
• **LOW POWER STATE SELECTION BASED ON IDLE DURATION HISTORY**
• **SÉLECTION D'ÉTAT DE FAIBLE PUISSANCE BASÉE SUR UN HISTORIQUE DE DURÉE DE REPOS**
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
(72) RAO, Karthik, Santa Clara, California 95054, US
PAUL, Indrani, Santa Clara, California 95054, US
YI, Donny, Santa Clara, California 95054, US
KHODORKOVSKY, Oleksandr, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
DE PAULA ROSA PIÇA, Leonardo, Santa Clara, California 95054, US
CHOI, Wonje, Santa Clara, California 95054,

- US
LEWIS, Dana G., Santa Clara, California
95054, US
SAMBAMURTHY, Sriram, Santa Clara,
California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
- (51) **G06F 1/3234** (11) **4 314 991 A1***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/3212;
G06F 1/3265; G06F 1/3293**
(25) En (26) En
(21) 22716723.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021931 25.03.2022
(87) WO 2022/212198 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218795
(54) • AUSWAHL EINER GRAFIKVERARBEI-
TUNGSEINHEIT (GPU) AUF BASIS EINER
BENUTZTEN STROMQUELLE
• GRAPHICS PROCESSING UNIT (GPU) SE-
LECTION BASED ON A UTILIZED POWER
SOURCE
• SÉLECTION D'UNITÉ DE TRAITEMENT
GRAPHIQUE (GPU) REPOSANT SUR UNE
SOURCE D'ÉNERGIE UTILISÉE
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, One Commerce
Valley Drive East, Markham, Ontario L3T
7X6, CA
(72) TIKHOSTOUP, Dmitri, Markham, Ontario
L3T 7X6, CA
GIEMBOREK, Vladimir, Markham, Ontario
L3T 7X6, CA
HERZ, William, Santa Clara, California
95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
- (51) **G06F 1/3234** (11) **4 314 992 A1***
(52) **G06F 1/3293 G06F 1/3296
G06F 1/3225**
(52) **G06F 13/1668; G06F 1/3225;
G06F 1/3275; G11C 11/4074;
G11C 11/4076; G11C 12/07227;
Y02D 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22781875.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020930 18.03.2022
(87) WO 2022/212089 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219273
(54) • LEISTUNGSZUSTÄNDE EINER SPEICHER-
STEUERUNG
• MEMORY CONTROLLER POWER STATES
• ÉTATS DE PUISSANCE DE CONTRÔLEUR
DE MÉMOIRE
(71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
(72) BRANDL, Kevin M., Austin, Texas 78735, US
PAUL, Indrani, Austin, Texas 78735, US
CHITTILAPPILLY, Jean J., Boxborough,
Massachusetts 01719, US
VERMA, Abhishek Kumar, Austin, Texas
- 78735, US
MAGRO, James R., Austin, Texas 78735, US
PILAR, Kavyashree, Boxborough,
Massachusetts 01719, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner
Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount
Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1
1EE, GB
- G06F 1/3234** → (51) **G06F 1/3228**
G06F 1/324 → (51) **G06F 1/3228**
G06F 1/3293 → (51) **G06F 1/3234**
G06F 1/3296 → (51) **G06F 1/3228**
G06F 1/3296 → (51) **G06F 1/3234**
- (51) **G06F 3/00** (11) **4 314 993 A1***
G06V 20/20 G06T 19/00
(52) **G06F 3/011; A63F 13/213;
A63F 13/537; A63F 13/65;
G06F 3/0481; G06F 3/04815;
H04W 4/021**
(25) En (26) En
(21) 22779236.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052574 22.03.2022
(87) WO 2022/208230 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216413
(54) • INTERAKTIONIERBARE ERFAHRUNG MIT
ERWEITERTER UND VIRTUELLER REALITÄT
• INTERACTABLE AUGMENTED AND VIRTU-
AL REALITY EXPERIENCE
• EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET
VIRTUELLE INTERACTIVE
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200,
San Francisco, CA 94111, US
(72) KANNO, Chihiro, Tokyo, 107-0061, JP
MIYAMOTO, Shigeru, Kyoto, 601-8116, JP
(74) Cross, James Peter Archibald, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 994 A1***
**G04G 21/00 G06F 1/16
H04N 5/225**
(52) **G06F 3/011; G04G 17/08;
G04G 21/025; G06F 1/163;
G06F 1/1632; G06F 1/1654;
G06F 3/014; G06F 3/015; G06F 3/016;
H04N 23/45; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 21725898.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/029002 23.04.2021
(87) WO 2022/203697 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117210547
(54) • GETEILTE ARCHITEKTUR FÜR EIN ARM-
BANDSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VOR-
RICHTUNGEN UND VERFAHREN
• SPLIT ARCHITECTURE FOR A WRISTBAND
SYSTEM AND RELATED DEVICES AND
METHODS
• ARCHITECTURE FRACTIONNÉE POUR SY-
TÈME À BRACELET ET DISPOSITIFS ET
PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,
US
(72) VASAVADA, Pranav, Menlo Park, California
94025, US
WRIGHT, Derek William, Menlo Park,
California 94025, US
LOWE, Timothy, Menlo Park, California
94025, US
MOAK, Joseph, Menlo Park, California
94025, US
BRISTOL, Peter, Wesley, Menlo Park,
California 94025, US
SRINIVASAN, Nishant, Menlo Park,
California 94025, US
CHEN, Chunli, Menlo Park, California
94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 995 A1***
**G06K 9/00 G06T 19/00
G08B 21/00**
(52) **G06F 3/016; G06F 3/011;
H04L 67/12; H04M 1/72454**
(25) En (26) En
(21) 21734521.4 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055340 16.06.2021
(87) WO 2022/200844 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165936 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MARKIE-
RUNG UND PRIORISIERUNG VON SENSO-
RISCHEN EREIGNISSEN IN SENSORI-
SCHEN UMGEBUNGEN
• SYSTEMS AND METHODS FOR LABELING
AND PRIORITIZATION OF SENSORY
EVENTS IN SENSORY ENVIRONMENTS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MARQUAGE
ET DE PRIORISATION D'ÉVÉNEMENTS
SENSORIELS DANS DES ENVIRONNE-
MENTS SENSORIELS
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) MCLACHLAN, Paul, San Francisco,
California 94114, US
PHILLIPS, Gregoire, Hayward California
94542, US
BASTANI, Saeed, 247 56 Lund, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 996 A1***
A61B 5/11
(52) **A61B 5/1128; A61B 5/1114;
G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 22711563.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056491 14.03.2022
(87) WO 2022/200097 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164037
(54) • ÜBERWACHUNG VON TAKTILER INTERAK-
TION
• TACTILE INTERACTION MONITORING
• SURVEILLANCE D'INTERACTION TACTILE
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WRIGHT, Christopher John, 5656 AG

- Eindhoven, NL
LAWRENSON, Matthew John, 5656 AG
Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 997 A1***
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 22715262.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020670 17.03.2022
(87) WO 2022/212070 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168619 P
(54) • **AUFMERKSAMKEITSERKENNUNG**
• **ATTENTION DETECTION**
• **DÉTECTION D'ATTENTION**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino
CA 95014, US
(72) YILDIZ, Izzet B., Sunnyvale, California
94085, US
MULLIKEN, Grant H., Sunnyvale, California
94085, US
NIZAMPATNAM, Srinath, Sunnyvale,
California 94085, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg
Partnerschaft mbB Patentanwälte,
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675
München, DE
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 998 A1***
A61B 5/16 **A61B 5/00**
(52) **G06F 3/015; A61B 5/024;**
A61B 5/163; A61B 5/165; A61B 5/486;
A61B 5/6898; A61B 5/7267;
G06F 3/013; A61B 3/112; A61B 3/113;
A61B 2560/0242
(25) En (26) En
(21) 22715429.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020494 16.03.2022
(87) WO 2022/212052 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168623 P
13.07.2021 US 202163221061 P
(54) • **STRESSDETEKTION**
• **STRESS DETECTION**
• **DÉTECTION DE STRESS**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino
CA 95014, US
(72) PASLEY, Brian, Sunnyvale, California 94085,
US
MULLIKEN, Grant H., Sunnyvale, California
94085, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg
Partnerschaft mbB Patentanwälte,
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675
München, DE
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 314 999 A1***
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 22715919.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) US 2022/021527 23.03.2022
(87) WO 2022/212144 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168435 P
17.03.2022 US 202217697425
(54) • **BENUTZERDEFINIERTER KONTEXTRÄUME**
• **USER-DEFINED CONTEXTUAL SPACES**
• **ESPACES CONTEXTUELS DÉFINIS PAR**
L'UTILISATEUR
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) BROWN, Edmund Graves, Santa Monica,
California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 315 000 A1***
G06F 3/04883
(52) **G06F 3/017; G06F 1/163;**
G06F 1/1684; G06F 3/011;
G06F 3/014; G06F 3/04186;
G06F 3/04883
(25) En (26) En
(21) 22716671.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021719 24.03.2022
(87) WO 2022/204385 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211754
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ADAPTI-**
VE EINGABESCHWELLEN
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVE**
INPUT THRESHOLDING
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEUILLAGE**
ADAPTATIF D'ENTRÉES
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,
US
(72) LAFRENIERE, Benjamin, Menlo Park,
California 94025, US
SANTOSA, Stephanie, Menlo Park,
California 94025, US
BENKO, Hrvoje, Menlo Park, California
94025, US
WIGDOR, Daniel John, Menlo Park,
California 94025, US
JONKER, Tanya Renee, Menlo Park,
California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 315 001 A1***
G06F 3/04883
(52) **G06F 3/011; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 22716684.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021779 24.03.2022
(87) WO 2022/212177 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200877 P
29.12.2021 US 202117646418
(54) • **VIRTUELLE REALITÄTSSCHNITTSTELLE MIT**
HAPTISCHER RÜCKMELDUNGSREAKTION
• **VIRTUAL REALITY INTERFACE WITH HAP-**
TIC FEEDBACK RESPONSE
• **INTERFACE DE RÉALITÉ VIRTUELLE À RÉ-**
PONSE DE RÉTROACTION HAPTIQUE
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica,

- California 90405, US
THOMAS, Mark, Santa Monica, California
90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 315 002 A1***
G06F 3/0488 **H04W 4/21**
(52) **G06F 3/016; G06F 3/0488;**
H04W 4/21
(25) En (26) En
(21) 22717324.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021762 24.03.2022
(87) WO 2022/212174 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200875 P
29.12.2021 US 202117646411
(54) • **SCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER UND**
AUDIOFEEDBACK-REAKTION
• **INTERFACE WITH HAPTIC AND AUDIO**
FEEDBACK RESPONSE
• **INTERFACE AVEC RÉPONSE DE RÉTROAC-**
TION HAPTIQUE ET AUDIO
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica,
California 90405, US
THOMAS, Mark, Santa Monica, California
90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 315 003 A1***
G06F 3/0346 **A61B 3/113**
(52) **G06F 3/013; A61B 3/113;**
G06F 3/0346
(25) En (26) En
(21) 22719912.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058624 31.03.2022
(87) WO 2022/207820 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21305406
(54) • **BRILLE ZUR BESTIMMUNG EINER BLICK-**
RICHTUNG
• **EYEWEAR FOR DETERMINING AN EYE DI-**
RECTION
• **ARTICLE DE LUNETTERIE POUR DÉTERMI-**
NER LA DIRECTION D'UN OEIL
- (71) Essilor International, 147 Rue de Paris,
94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) COMBIER, Jessica, 94220 CHARENTON LE
PONT, FR
BOUCHIER, Aude, 94220 CHARENTON LE
PONT, FR
CANO, Jean-Paul, 94220 CHARENTON-LE-
PONT, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 315 004 A1***
G02B 27/01 **G02B 27/00**
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093;**
G02B 27/017; G06F 3/017;
G02B 2027/0141; G06F 2203/0381
(25) En (26) En
(21) 22720344.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058625 31.03.2022	
(87) WO 2022/207821 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166418	
(54) • VERFAHREN ZUR INTEGRIERTEN BLICKIN- TERAKTION MIT EINER VIRTUELLEN UM- GEBUNG, DATENVERARBEITUNGSSY- STEM UND COMPUTERPROGRAMM	
• A METHOD FOR INTEGRATED GAZE IN- TERACTION WITH A VIRTUAL ENVIRON- MENT, A DATA PROCESSING SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM	
• PROCÉDÉ D'INTERACTION INTÉGRÉE PAR LE REGARD AVEC UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET PROGRAMME INFORMA- TIQUE	
(71) Legind von Bergen Holding APS, Ny Vestergårdsvej 5A, 3500 Værløse, DK	
(72) BERGEN, Klaes, 3500 Værløse, DK	
(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK	
(51) G06F 3/01 (11) 4 315 005 A1* G06F 3/0488 H04W 4/21	
(52) G06F 3/016; G06F 3/0488; H04L 67/131; H04W 4/21; G06F 2203/04803; G06F 2203/04808	
(25) En (26) En	
(21) 22721918.5 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021769 24.03.2022	
(87) WO 2022/212175 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163200876 P 29.12.2021 US 202117646414	
(54) • SCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER UND AUDIOFEEDBACK-REAKTION	
• INTERFACE WITH HAPTIC AND AUDIO FEEDBACK RESPONSE	
• INTERFACE À RÉPONSE DE RETOUR HAP- TIQUE ET AUDIO	
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US	
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica, California 90405, US THOMAS, Mark, Santa Monica, California 90405, US	
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
G06F 3/01 → (51) A61B 3/024	
G06F 3/01 → (51) A61B 8/00	
G06F 3/01 → (51) A61F 2/58	
G06F 3/01 → (51) G01C 15/00	
G06F 3/01 → (51) G01S 5/02	
G06F 3/01 → (51) G02B 27/00	
G06F 3/01 → (51) G06K 19/06	
G06F 3/01 → (51) G06T 17/00	
G06F 3/01 → (51) G10L 15/22	
G06F 3/0346 → (51) G01S 5/02	

G06F 3/0346 → (51) G06F 3/01	
G06F 3/0354 → (51) G06F 3/041	
G06F 3/0354 → (51) H04L 41/0803	
(51) G06F 3/041 (11) 4 315 006 A1* G06F 3/0354	
(52) G06F 3/0416; G06F 3/0418	
(25) En (26) En	
(21) 22712242.1 (22) 11.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071090 11.03.2022	
(87) WO 2022/213014 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 NL 2027879	
(54) • BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND TRACK- PAD-BERÜHRUNGSEKKNUNG	
• TOUCH SCREEN AND TRACKPAD TOUCH DETECTION	
• ÉCRAN TACTILE ET DÉTECTION TACTILE DE PAVÉ TACTILE	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US	
(72) PUNDAK, Gilad, Redmond, Washington 98052-6399, US	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
(51) G06F 3/041 (11) 4 315 007 A1* G06F 3/04166; G06F 3/0446	
(52) G06F 3/04166; G06F 3/0446	
(25) En (26) En	
(21) 22717144.4 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057507 22.03.2022	
(87) WO 2022/200358 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 GB 202104120	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RESSOURCENZUWEISUNG	
• RESOURCE ALLOCATION APPARATUS AND METHOD	
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES	
(71) Touchnetix AS, Sluppenvegen 25, 7037 Trondheim, NO	
(72) AMUNDSEN, Kai Kristian, 7037 Trondheim, NO PEDERSEN, Trond Jarle, 7037 Trondheim, NO	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
G06F 3/043 → (51) H04R 7/04	
G06F 3/044 → (51) A61F 2/58	
(51) G06F 3/048 (11) 4 315 008 A1* G16H 10/60 G16H 15/00 G16H 20/10 G16H 20/30	
(52) G16H 20/70; G16H 20/30; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 50/70	
(25) En (26) En	
(21) 22781997.6 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2022/022281 29.03.2022	
(87) WO 2022/212324 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 US 202163167361 P	
(54) • VERBESSERTE GESUNDHEITSMANAGE- MENT DURCH KAUSALE BEZIEHUNG BA- SIEREND AUF RÜCKKOPPLUNG VON VER- HALTEN UND DURCH IOT ERFASTEN GE- SUNDHEITSMETRIKEN	
• IMPROVED HEALTH MANAGEMENT THROUGH CAUSAL RELATIONSHIP BASED FEEDBACK ON BEHAVIOR AND HEALTH METRICS CAPTURED BY IOT	
• GESTION DE SANTÉ AMÉLIORÉE PAR LE BIAS DE RÉACTIONS FACE À UNE RELA- TION CAUSALE RELATIVE À DES MESURES DE COMPORTEMENT ET DE SANTÉ CAP- TURÉES PAR L'IDO	
(71) LifeQ B.V., Emmalaan 25, 1075 AT Amsterdam, NL Olivier, Laurence Richard, 145 Staghound Court, Alpharetta, GA 30005, US	
(72) DU PREEZ, Franco, Cumming, GA 30040, US VAN DYK, Jacobus Barend, 7299 Tiefontein, Malsmbury, ZA OLIVER, Laurence Richard, Alpharetta, GA 30005, US	
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchinn Court 20 Birchinn Lane, London EC3V 9DU, GB	
(51) G06F 3/048 (11) 4 315 009 A1* G06N 20/00 G06F 21/00 G06F 8/00	
(52) G06F 3/04842; G06F 3/04817; G06F 9/451; G06F 16/29; G06N 20/00; G06F 3/0482; G06F 2203/04806	
(25) En (26) En	
(21) 22782061.0 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022443 30.03.2022	
(87) WO 2022/212438 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163168198 P 30.03.2021 US 202163168200 P 30.03.2021 US 202163168201 P	
(54) • INTEGRIERTE ENERGIEDATENKUNDEN- PLATTFORM	
• INTEGRATED ENERGY DATA SCIENCE PLATFORM	
• PLATEFORME DE SCIENCE DES DONNÉES D'ÉNERGIE INTÉGRÉE	
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR	
(84) FR	
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) ZENG, Yongdong, Houston, Texas 77077, US VINTA, Babu Sai Sampath Reddy, Houston, Texas 77077, US HANS, Charu, Houston, Texas 77077, US LU, Lan, Houston, Texas 77077, US MA, Yun, Houston, Texas 77077, US PEROZO, Aaron, Houston, Texas 77077, US	
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL	
G06F 3/04817 → (51) B60K 37/06	
G06F 3/04817 → (51) G06F 3/04842	

G06F 3/04817 → (51) **G06F 3/14**

- (51) **G06F 3/0482** (11) **4 315 010 A1***
G06F 8/60 **G06N 20/00**
G06F 8/71 **G06F 16/26**
- (52) **G06F 3/04842; G06F 3/04817;**
G06F 9/451; G06F 16/29; G06N 20/00;
G06F 3/0482; G06F 2203/04806
- (25) En (26) En
(21) 22782064.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022458 30.03.2022
- (87) WO 2022/212445 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168198 P
30.03.2021 US 202163168200 P
30.03.2021 US 202163168201 P
- (54) • *ERWEITERTE ANWENDUNG VON MO-
DELLOPERATIONEN IN ENERGIE*
• *ADVANCED APPLICATION OF MODEL OP-
ERATIONS IN ENERGY*
• *APPLICATION AVANCÉE D'OPÉRATIONS
DE MODÈLE EN ÉNERGIE*
- (71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (71) GeoQuest Systems B.V., Gevers
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
- (72) HANS, Charu, Houston, Texas 77077, US
VINTA, Babu Sai Sampath Reddy, Houston,
Texas 77077, US
ZENG, Yongdong, Houston, Texas 77077,
US
LU, Lan, Houston, Texas 77077, US
ZHANG, Jimin, Houston, Texas 77056, US
- (74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

G06F 3/0482 → (51) **G06F 3/04842****G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/14**

- (51) **G06F 3/0484** (11) **4 315 011 A1***
G06F 16/954 **G06F 16/955**
G06F 16/957 **G06F 40/134**
- (52) **G06V 10/82; G06F 40/134;**
G06V 10/255; G06V 20/20;
G06V 20/40
- (25) En (26) En
(21) 22776319.0 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020141 14.03.2022
- (87) WO 2022/203892 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 US 202117211220
- (54) • *WEBBROWSER-ERWEITERUNG ZUM VER-
KNÜPFEN VON BILDERN MIT WEBSEITEN*
• *WEB BROWSER EXTENSION FOR LINKING
IMAGES TO WEBPAGES*
• *EXTENSION DE NAVIGATEUR WEB POUR
RELIER DES IMAGES À DES PAGES WEB*
- (71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose,
CA 95125, US
- (72) LUK, Ellis Shui-Man, SAN JOSE, California
95125, US
YEE, Valeri J., SAN JOSE, California 95125,

- US
KOPRU, Selcuk, SAN JOSE, California 95125,
US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

G06F 3/0484 → (51) **G06F 3/16**

- (51) **G06F 3/04842** (11) **4 315 012 A1***
G06F 8/30 **G06F 3/04817**
G06F 3/0482 **G06F 16/29**
G06N 20/00
- (52) **G06F 3/04842; G06F 3/04817;**
G06F 9/451; G06F 16/29; G06N 20/00;
G06F 3/0482; G06F 2203/04806
- (25) En (26) En
(21) 22782063.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022451 30.03.2022
- (87) WO 2022/212441 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168198 P
30.03.2021 US 202163168200 P
30.03.2021 US 202163168201 P
- (54) • *ERWEITERTE DATENENTDECKUNG UND
VISUALISIERUNG FÜR ENERGIEDATEN-
QUELLEN*
• *ADVANCED DATA DISCOVERY AND VISU-
ALIZATION FOR ENERGY DATA SOURCES*
• *DÉCOUVERTE ET VISUALISATION AVAN-
CÉES DE DONNÉES POUR SOURCES DE
DONNÉES ÉNERGÉTIQUES*
- (71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue
Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (71) GeoQuest Systems B.V., Gevers
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
- (72) ZENG, Yongdong, Houston, TX 77077, US
LU, Lan, Houston, TX 77077, US
VINTA, Babu Sai Sampath Reddy, Houston,
TX 77077, US
HANS, Charu, Houston, TX 77077, US
MAI, Zhibin, Houston, TX 77077, US
QIU, Wenxing, Houston, TX 77077, US
- (74) Schlumberger Intellectual Property
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den
Haag, NL

G06F 3/04845 → (51) **H04N 5/232****G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G06F 3/06** (11) **4 315 013 A1***
- (52) **G06F 12/0284; G06F 13/1626;**
G06F 13/1642; G06F 12/0879;
G06F 2212/1024
- (25) En (26) En
(21) 22781854.9 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020388 15.03.2022
- (87) WO 2022/212036 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219535
- (54) • *VERWALTUNG DER EFFIZIENZ VON DRAM-
BEFEHLSSTREIFEN*

- *DRAM COMMAND STREAK EFFICIENCY
MANAGEMENT*
• *GESTION D'EFFICACITÉ DE SÉRIES DE
COMMANDE DE DRAM*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
- (72) SHEN, Guanhao, Austin, Texas 78735, US
BHARGAVA, Ravindra Nath, Austin, Texas
78735, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
- (51) **G06F 3/06** (11) **4 315 014 A1***
G06F 9/30 **G06F 9/38**
- (52) **G06F 1/10; G06F 1/08; G06F 1/12;**
G06F 1/3243; G06F 1/324;
G06F 1/3296; G11C 11/4074;
G11C 11/4076; Y02D 10/00
- (25) En (26) En
(21) 22781868.9 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020694 17.03.2022
- (87) WO 2022/212074 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219407
- (54) • *TAKTUMSCHALTUNG FÜR DATENMATRIX*
• *DATA FABRIC CLOCK SWITCHING*
• *COMMUTATION D'HORLOGE DE MA-
TRICE DE DONNÉES*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
- (72) MAGRO, James R., Austin, Texas 78735, US
WEAVER, Christopher, Boxborough,
Massachusetts 01719, US
VERMA, Abhishek Kumar, Austin, Texas
78735, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB

G06F 3/06 (11) **4 315 015 A1***
G06F 13/1626

- (25) En (26) En
(21) 22781871.3 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020779 17.03.2022
- (87) WO 2022/212078 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117218676
- (54) • *SCHREIBBANKGRUPPENMASKE WÄH-
REND DER ARBITRIERUNG*
• *WRITE BANK GROUP MASK DURING ARBI-
TRATION*
• *MASQUE D'ÉCRITURE DE GROUPES DE
BANQUES PENDANT UN ARBITRAGE*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
- (72) BALAKRISHNAN, Kedarnath, Bangalore
560066, IN
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB

G06F 3/06 → (51) **G06F 12/02**

- (51) **G06F 3/12** (11) **4 315 016 A1***
G06F 21/60 **G06F 21/62**
- (52) **G06F 3/1222; G06F 3/1238;**
G06F 3/1285; G06F 21/608;
G06F 2206/1514
- (25) En (26) En
(21) 22716563.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016799 31.03.2022
(87) WO 2022/211079 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117219959
- (54) • **DRUCKAUFTRAGSSICHERHEIT**
• **PRINT JOB SECURITY**
• **SÉCURITÉ DE TÂCHE D'IMPRESSION**
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) NEMETH, Rose, Boulder, Colorado
803019270, US
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE
-
- (51) **G06F 3/14** (11) **4 315 017 A1***
G06F 3/04817 **G06F 3/0482**
G06F 9/451 **G09G 5/14**
G09G 5/12 **H04N 21/43**
- (52) **G06F 3/1454; G06F 1/3209;**
G06F 1/3265; G06F 3/0482;
G06F 3/04842; G09G 5/12; G09G 5/14;
H04M 1/72403; H04N 21/4307;
G06F 9/451; G06F 2203/0383;
G09G 2370/022; H04M 1/72412
- (25) En (26) En
(21) 22712727.1 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019216 08.03.2022
(87) WO 2022/211983 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110340609
- (54) • **VERWALTUNG MEHRERER BILDSCHIRME**
• **MULTI-SCREEN MANAGEMENT**
• **GESTION MULTI-ÉCRANS**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
- (72) BI, Ran, Redmond, Washington 98052-
6399, US
YANG, Wei, Redmond, Washington 98052-
6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,
London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 3/147** (11) **4 315 018 A1***
G09G 5/377 **G09G 5/37**
G09G 3/20 **G09G 3/00**
G02B 27/01
- (52) **G06F 3/147; G02B 26/0833;**
G02B 26/105; G02B 27/0101;
G02B 27/0172; G09G 3/002;
G09G 3/2044; G09G 5/37;
G09G 5/377; G02B 2027/0112;
G02B 2027/0118; G02B 2027/014;
G02B 2027/0147; G02B 2027/0187;
G09G 2320/0233; G09G 2320/0242;
G09G 2320/0285; G09G 2320/0666;
G09G 2354/00
- (25) En (26) En
(21) 22716721.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021925 25.03.2022
(87) WO 2022/212196 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216495
- (54) • **WELLENLEITERKORREKTURKARTENKOM-
PRIMIERUNG**
• **WAVEGUIDE CORRECTION MAP COM-
PRESSION**
• **COMPRESSION DE CARTE DE CORREC-
TION DE GUIDE D'ONDES**
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,
US
- (72) BUCKLEY, Edward, Menlo Park, California
94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (51) **G06F 3/16** (11) **4 315 019 A1***
G06F 3/0484
- (52) **G06F 3/167; G06F 3/0484;**
G06F 3/165
- (25) En (26) En
(21) 22715471.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021011 18.03.2022
(87) WO 2022/203968 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165037 P
30.06.2021 US 202117364362
22.10.2021 US 202117508762
- (54) • **SPRACHASSISTENTENAKTIVIERTE CLIENT-
ANWENDUNG MIT BENUTZERANSICHTS-
KONTEXT UND MULTIMODALER EINGA-
BEUNTERSTÜTZUNG**
• **VOICE ASSISTANT-ENABLED CLIENT AP-
PLICATION WITH USER VIEW CONTEXT
AND MULTI-MODAL INPUT SUPPORT**
• **APPLICATION CLIENT ACTIVÉE PAR ASSIS-
TANT VOCAL AVEC CONTEXTE DE VISUALI-
SATION D'UTILISATEUR ET SUPPORT
D'ENTRÉE MULTIMODAL**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
- (72) KLEIN, Tudor Buzasu, Redmond,
Washington 98052, US
TARANOV, Viktoriya, Redmond,
Washington 98052, US
GAVRYLENKO, Sergiy, Redmond,
Washington 98052, US
KNAPP, Jaclyn Carley, Redmond,
Washington 98052, US
MCGOVERN, Andrew Paul, Redmond,
Washington 98052, US
SYED, Harris, Redmond, Washington
98052, US
ESTES, Chad Steven, Redmond,
Washington 98052, US
RUSAK, Jesse Daniel Eskes, Redmond,
Washington 98052, US
BURKETT, David Ernesto Heekin, Redmond,
Washington 98052, US
O'MAHONY, Allison Anne, Redmond,
Washington 98052, US
KUPPUSAMY, Ashok, Redmond,
Washington 98052, US
HARRIS, Jonathan Reed, Redmond,
Washington 98052, US
ALLENDE, Jose Miguel Rady, Redmond,
Washington 98052, US
-
- CARLOMAGNO, Diego Hernan, Redmond,
Washington 98052, US
IRELAND, Talon Edward, Redmond,
Washington 98052, US
PALERMITI, , Michael Francis, II, Redmond,
Washington 98052, US
MAINS, Richard Leigh, Redmond,
Washington 98052, US
KRISHNAMURTHY, Jayant, Redmond,
Washington 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,
London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 7/00** (11) **4 315 020 A1***
G06F 17/00 **G06Q 10/06**
- (52) **G06F 16/1858**
- (25) En (26) En
(21) 22779271.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052876 29.03.2022
(87) WO 2022/208338 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202121014163
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DATEN-
AUFNAHME- UND -VERARBEITUNGSRAH-
MEN**
• **SYSTEM AND METHOD OF DATA INGES-
TION AND PROCESSING FRAMEWORK**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INGESTION DE
DONNÉES ET CADRE DE TRAITEMENT**
- (71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron,
Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta
Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006,
IN
- (72) SRIVASTAVA, Shikhar, Bangalore, Karnataka
560102, IN
RUNTHALA, Shivam, Navi Mumbai,
Maharashtra 400708, IN
VELEGA, Raghuram, Mumbai, Maharashtra
400078, IN
KUMAR, Prem, Bangalore, Karnataka
560100, IN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- (51) **G06F 7/544** (11) **4 315 021 A1***
H01G 7/04
- (52) **G06F 7/5443; H01G 7/00;**
H01G 7/04; G06F 2207/4814
- (25) En (26) En
(21) 22715558.7 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056663 15.03.2022
(87) WO 2022/207304 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216937
- (54) • **NICHTFLÜCHTIGE ABSTIMMBARE KAPAZI-
TIVE VERARBEITUNGSEINHEIT**
• **NONVOLATILE TUNABLE CAPACITIVE PRO-
CESSING UNIT**
• **UNITÉ DE TRAITEMENT CAPACITIF ACCOR-
DABLE NON VOLATILE**
- (71) International Business Machines
Corporation, New Orchard Road, Armonk,
New York 10504, US
- (72) COHEN, Guy, Yorktown Heights, New York
10598-0218, US
ANDO, Takashi, Yorktown Heights, New
York 10598-0218, US
GONG, Nanbo, Yorktown Heights, New
York 10598-0218, US

- Li, Yulong, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
- (74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
-
- (51) **G06F 7/544** (11) **4 315 022 A1***
H04L 9/00 **G06N 3/02**
- (52) **H04L 9/008; G06F 7/544; G06N 3/048; G06F 2207/4824**
- (25) En (26) En
(21) 22734523.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/065196 03.06.2022
(87) WO 2022/254010 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 EP 21290037
- (54) • **COMPUTERGESTÜTZTE NETZWERKUMWANDLUNG FÜR VOLLSTÄNDIG HOMOMORPHE BEURTEILUNG**
• **COMPUTATIONAL NETWORK CONVERSION FOR FULLY HOMOMORPHIC EVALUATION**
• **CONVERSION DE RÉSEAU DE CALCUL POUR UNE ÉVALUATION ENTIÈREMENT HOMOMORPHIQUE**
- (71) Zama SAS, 8 Rue du Sentier, 75002 Paris, FR
- (72) CHEVALLIER-MAMES, Benoit, 75002 Paris, FR
- PAILLIER, Pascal Gilbert Yves, 75018 Paris, FR
- (74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL
-
- (51) **G06F 7/544** (11) **4 315 023 A1***
G06F 17/16 **H03M 7/30**
G06N 3/063
- (52) **H03K 19/1737; G06F 17/16**
- (25) En (26) En
(21) 22776317.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/020071 11.03.2022
(87) WO 2022/203884 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214779
- (54) • **DATENKOMPRESSOR ZUR ANNÄHERUNG VON MATRIZEN FÜR MATRIXMULTIPLIKATIONSOPERATIONEN**
• **DATA COMPRESSOR FOR APPROXIMATION OF MATRICES FOR MATRIX MULTIPLY OPERATIONS**
• **COMPRESSEUR DE DONNÉES POUR APPROXIMATION DE MATRICES POUR OPÉRATIONS DE MULTIPLICATION MATRI-CIELLE**
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) SAKHARSHETE, Swapnil P., Carlsbad, CA 92009, US
- ARGADE, Pramod Vasant, San Diego, CA 92131, US
- KAZAKOV, Maxim V., San Diego, CA 92131, US
- POTAPOV, Alexander M., San Diego, CA 92122, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 7/544 → (51) **G06F 9/38**

- (51) **G06F 7/57** (11) **4 315 024 A1***
G06F 7/57
- (25) En (26) En
(21) 22715667.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050801 30.03.2022
(87) WO 2022/208085 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104684
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG ARITHMETISCHER OPERATIONEN**
• **APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING ARITHMETIC OPERATIONS**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES OPÉRATIONS ARITHMÉTIQUES**
- (71) Finchetto Limited, 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB
- (72) PEARCEY, Michael, London W1W 7LT, GB
- RUSHWORTH, Mark, London W1W 7LT, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- G06F 7/575** → (51) **G06F 9/38**
-
- G06F 8/00** → (51) **G06F 3/048**
-
- G06F 8/10** → (51) **G06F 8/38**
-
- G06F 8/20** → (51) **G06F 8/33**
-
- (51) **G06F 8/30** (11) **4 315 025 A1***
G06F 8/31; G06F 8/65
- (25) En (26) En
(21) 22713093.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) NL 2022/050167 25.03.2022
(87) WO 2022/211619 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 NL 2027852
- (54) • **ERSTELLUNG UND AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG EINER SOFTWAREANWENDUNG**
• **CREATION AND AUTOMATIC UPDATING OF A SOFTWARE APPLICATION**
• **CRÉATION ET MISE À JOUR AUTOMATIQUE D'UNE APPLICATION LOGICIELLE**
- (71) Novulo R&D B.V., Josink Hofweg 9A, 7545 PP Enschede, NL
- (72) WILLE, Frank, 7545 PP Enschede, NL
- MINNEN, Wim, 7545 PP Enschede, NL
- KRIJGSMAN, Erik-Jan, 7545 PP Enschede, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
-
- (51) **G06F 8/30** (11) **4 315 026 A1***
G06F 8/41
- (52) **G06F 8/71; G06F 8/30; G06F 21/53**
- (25) En (26) En
(21) 22773829.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CA 2022/050416 21.03.2022
(87) WO 2022/198308 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117198872

- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EIN ANGE-PASSTES LOKALES GEBÄUDEUMGE-BUNGSBILD**
• **METHOD AND SYSTEM FOR A CUSTOMIZED LOCAL BUILD ENVIRONMENT IMAGE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UNE IMAGE D'ENVIRONNEMENT DE CONSTRUCTION LOCALE PERSONNALISÉE**
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) FRACKIEWICZ, Karol, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- G06F 8/30** → (51) **G06F 3/04842**
-
- (51) **G06F 8/33** (11) **4 315 027 A1***
G06F 8/20 **G06F 40/279**
G06F 8/41
- (52) **G06F 8/33; G06F 8/20; G06F 40/166; G06F 40/279**
- (25) En (26) En
(21) 22715243.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/020471 16.03.2022
(87) WO 2022/212048 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220156
- (54) • **BEARBEITUNGSAUTOMATISIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES ZEITLICHEN BEARBEITUNGSMUSTERS**
• **EDIT AUTOMATION USING A TEMPORAL EDIT PATTERN**
• **AUTOMATISATION DE MODIFICATION À L'AIDE D'UN MODÈLE DE MODIFICATION TEMPOREL**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) ARAUJO SOARES, Gustavo, Redmond, Washington 98052-6399, US
- ARORA, Piyush, Redmond, Washington 98052-6399, US
- BARIK, Titus, Redmond, Washington 98052-6399, US
- GROENEWEGEN, Peter, Redmond, Washington 98052-6399, US
- GULWANI, Sumit, Redmond, Washington 98052-6399, US
- KETKAR, Ameya Sanjay, Redmond, Washington 98052-6399, US
- LE, Vu Minh, Redmond, Washington 98052-6399, US
- NI, Wode, Redmond, Washington 98052-6399, US
- PUGH, David Ellis, Redmond, Washington 98052-6399, US
- RADHAKRISHNA, Arjun, Redmond, Washington 98052-6399, US
- RADICEK, Ivan, Redmond, Washington 98052-6399, US
- TIWARI, Ashish, Redmond, Washington 98052-6399, US
- WILSON-THOMAS, Mark Alistair, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/35 → (51) **G06F 8/72****G06F 8/36** → (51) **G06F 11/36**

- (51) **G06F 8/38** (11) **4 315 028 A1***
G06F 8/10 **G06N 3/04**

- G06N 3/08**
(52) **G06F 8/38; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088; G06F 8/10**
(25) En (26) En
(21) 21731859.1 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/030044 30.04.2021
(87) WO 2022/231605 2022/44 03.11.2022
(54) • AUTOMATISCHE ANORDNUNG VON HMI-BILDSCHIRMEN
• AUTOMATIC ARRANGEMENT OF HMI SCREENS
• MISE EN PLACE AUTOMATIQUE D'ÉCRANS IHM
(71) Siemens Corporation, 170 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US
WANG, Lingyun, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 8/30**
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 8/33**
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 8/60**
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 8/72**
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 9/38**
-
- (51) **G06F 8/51** (11) **4 315 029 A1***
G06N 3/02
(52) **G06F 8/51; G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 22711772.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018593 03.03.2022
(87) WO 2022/203829 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213174
(54) • HALBÜBERWACHTE ÜBERSETZUNG VON QUELLCODEPROGRAMMEN MIT NEURONALEN TRANSFORMATOREN
• SEMI-SUPERVISED TRANSLATION OF SOURCE CODE PROGRAMS USING NEURAL TRANSFORMERS
• TRADUCTION SEMI-SUPERVISÉE DE PROGRAMMES DE CODE SOURCE À L'AIDE DE TRANSFORMATEURS NEURAU
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CLEMENT, Colin Bruce, Redmond, Washington 98052-6399, US
DRAIN, Dawn, Redmond, Washington 98052-6399, US
SUNDARESAN, Neelakantan, Redmond, Washington 98052-6399, US
SVYATKOVSKIY, Alexey, Redmond, Washington 98052-6399, US
WU, Chen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 8/60** (11) **4 315 030 A1***

- G06F 9/445** **G06F 8/61**
G06F 8/41
(52) **G06F 9/44526; G06F 8/61; G06F 8/433**
(25) En (26) En
(21) 22714693.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020475 16.03.2022
(87) WO 2022/212051 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221331
(54) • AUTOMATISCHE ERFASSUNG UND INTEGRATION VON ZUSÄTZLICHEN SOFTWARE-REPROGRAMMEN
• AUTOMATIC ACQUISITION AND INTEGRATION OF SUPPLEMENTAL SOFTWARE PROGRAMS
• ACQUISITION ET INTÉGRATION AUTOMATIQUES DE PROGRAMMES LOGICIELS COMPLÉMENTAIRES
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GEIMER, Matthew Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US
HUA, Jiajun, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAI, Junyao, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARGIL TORRES, Jose Julian, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATEL, Keyur Rahul, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
-
- G06F 8/60** → (51) **G06F 3/0482**
-
- G06F 8/60** → (51) **G06F 9/445**
-
- G06F 8/61** → (51) **G06F 8/60**
-
- (51) **G06F 8/65** (11) **4 315 031 A1***
G06F 11/00 **G06N 20/00**
(52) **G06F 11/004; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22786735.5 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/076718 20.09.2022
(87) WO 2023/049704 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 US 202117448561
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RISIKO-BEWUSSTSEIN MIT MASCHINENLERN-TECHNIKEN
• SYSTEMS AND METHODS FOR RISK AWARENESS USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERCEPTION DE RISQUE À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE
(71) Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
(72) KARLSSON, Per, Jacksonville, Florida 32204, US
WELLMANN, Benjamin, Jacksonville, Florida 32204, US
SAKET, Sheel, Jacksonville, Florida 32204, US
LASHKARI, Vida, Jacksonville, Florida 32204, US

- (74) Patel, Nikesh, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
-
- G06F 8/65** → (51) **G06F 11/36**
-
- (51) **G06F 8/70** (11) **4 315 032 A1***
G06F 11/36 **G06Q 10/10**
(52) **G06Q 10/103; G06F 8/70**
(25) En (26) En
(21) 22773854.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050449 25.03.2022
(87) WO 2022/198333 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166614 P
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOLLABORATIVEN PROBLEMVERFOLGUNG
• SYSTEM AND METHOD FOR ISSUE COLLABORATIVE TRACKING
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI COLLABORATIF D'UN PROBLÈME
(71) Turbulent Media Inc., 888-3981, Boul Saint-Laurent, Montréal, Québec H2W 1Y5, CA
(72) BEAUDET, Marc, Montréal, Québec H2W 1Y5, CA
BEAUSEJOUR, Benoit, Montréal, Québec H2W 1Y5, CA
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE
-
- (51) **G06F 8/71** (11) **4 315 033 A1***
G06F 8/77 **G06F 11/36**
(52) **G06F 8/71; G06F 8/77; G06F 11/362**
(25) En (26) En
(21) 22713646.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056224 10.03.2022
(87) WO 2022/200064 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103915
(54) • AKTUALISIERUNG VON SOFTWAREKODES IN EINEM KODEVERWALTUNGSSYSTEM
• UPDATING SOFTWARE CODE IN A CODE MANAGEMENT SYSTEM
• MISE À JOUR DE CODE LOGICIEL DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE CODE
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) NOPPEN, Johannes, London E1 8EE, GB
ALI, Aftab, London E1 8EE, GB
ABU-TAIR, Mamun, London E1 8EE, GB
MCCLEAN, Sally, London E1 8EE, GB
ZIOLKOWSKI, Adam, London E1 8EE, GB
MCCORMICK, Alistair, London E1 8EE, GB
KHAN, Naveed, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB
-
- (51) **G06F 8/71** (11) **4 315 034 A1***
G06F 8/75 **G06F 8/77**
G06F 8/72 **G06N 20/20**
G06N 5/00
(52) **G06F 8/71; G06F 8/72; G06F 8/75; G06F 8/77; G06N 20/20; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 22714149.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056233 10.03.2022
(87) WO 2022/200071 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103932
(54) • *AKTUALISIERUNG EINES CODEVERWALTUNGSSYSTEMS*
• *CODE MANAGEMENT SYSTEM UPDATING*
• *MISE À JOUR D'UN SYSTÈME DE GESTION DE CODE*
- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
- (72) NOPPEN, Johannes, London E1 8EE, GB
MCCORMICK, Alistair, London E1 8EE, GB
ZIOLOKOWSKI, Adam, London E1 8EE, GB
KHAN, Naveed, London E1 8EE, GB
ABU-TAIR, Mamun, London E1 8EE, GB
MCCLEAN, Sally, London E1 8EE, GB
ALI, Aftab, London E1 8EE, GB
- (74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB
-
- (51) **G06F 8/71** (11) **4 315 035 A1***
G06F 8/73
G06F 8/71; G06F 8/73
- (25) De (26) De
(21) 23706722.8 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) EP 2023/054125 20.02.2023
(87) WO 2023/169808 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 DE 102022000817
(54) • *VERFAHREN ZUR DOKUMENTATION EINER TYPKONFIGURATION FÜR EINE RECHENEINRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM SOWIE DATENTRÄGER*
• *METHOD FOR DOCUMENTING A TYPE CONFIGURATION FOR A COMPUTING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE DOCUMENTATION D'UNE CONFIGURATION DE TYPE POUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES*
- (71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
- (72) SEILER, Christian, 70736 Fellbach-Schmidlen, DE
- (74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE
-
- G06F 8/71** → (51) **G06F 11/07**
-
- G06F 8/71** → (51) **G06F 3/0482**
-
- (51) **G06F 8/72** (11) **4 315 036 A1***
G06F 8/35 **G06F 8/74**
G06F 8/41
- (52) **G06F 8/35; G06F 8/443; G06F 8/72; G06F 8/74**
- (25) En (26) En
(21) 22713919.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056232 10.03.2022
(87) WO 2022/200070 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103920
(54) • *SOFTWARECODEKONSOLIDIERUNG*
• *SOFTWARE CODE CONSOLIDATION*
• *CONSOLIDATION DE CODE LOGICIEL*
- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
- (72) MCCORMICK, Alistair, London E1 8EE, GB
ZIOLOKOWSKI, Adam, London E1 8EE, GB
FERREYRA OLIVARES, Emmanuel, London E1 8EE, GB
NOPPEN, Johannes, London E1 8EE, GB
- (74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB
-
- G06F 8/72** → (51) **G06F 8/71**
-
- G06F 8/73** → (51) **G06F 8/71**
-
- G06F 8/74** → (51) **G06F 8/72**
-
- G06F 8/75** → (51) **G06F 8/71**
-
- G06F 8/77** → (51) **G06F 8/71**
-
- (51) **G06F 9/00** (11) **4 315 037 A1***
G06K 9/62
- (52) **G06N 3/082; G06N 3/045; G06V 10/82; G06V 20/698; G06N 3/048**
- (25) En (26) En
(21) 22781815.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/017089 18.02.2022
(87) WO 2022/211925 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163200883 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON MOSKITOLARVEN AUF DER BASIS VON EXTRAHIERTEN MASKEN ANATOMISCHER KOMPONENTEN AUS BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLASSIFYING MOSQUITO LARVAE BASED ON EXTRACTED MASKS OF ANATOMICAL COMPONENTS FROM IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION DE LARVES DE MOUSTIQUES SUR LA BASE DE MASQUES EXTRAITS DE COMPOSANTS ANATOMIQUES À PARTIR D'IMAGES*
- (71) University of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612, US
- (72) CARNEY, Ryan M., Temple Terrace, Florida 33637, US
CHELLAPPAN, Sriram, Tampa, Florida 33647, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- (51) **G06F 9/00** (11) **4 315 038 A1***
G06F 30/34; G06F 2115/10
- (25) En (26) En
(21) 22782412.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071432 30.03.2022

- (87) WO 2022/213081 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169630 P
(54) • *ÜBERLAGERUNGEN FÜR SOFTWARE- UND HARDWAREÜBERPRÜFUNG*
• *OVERLAYS FOR SOFTWARE AND HARDWARE VERIFICATION*
• *SUPERPOSITIONS POUR VÉRIFICATION DE LOGICIEL ET DE MATÉRIEL*
- (71) Virginia Commonwealth University, Bio Tech One 3rd Floor, Suite 3000 800 East Leigh Street Box 980568, Richmond, VA 23298-0568, US
- (72) ELKS, Carl, Richmond, Virginia 23298-0568, US
HITE, Richard, Richmond, Virginia 23298-0568, US
DELOGLOS, Christopher, Richmond, Virginia 23298-0568, US
GAUTHAM, Smitha, Richmond, Virginia 23298-0568, US
JAYAKUMAR, Athira, Richmond, Virginia 23298-0568, US
RAJAGOPALA, Abhilash Devalapura, Richmond, Virginia 23227, US
GIBSON, JR., Thomas Monroe, Charlotte, North Carolina 28262, US
- (74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
-
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 315 039 A1***
G06F 9/38
- (52) **G06F 9/30032; G06F 9/30018; G06F 9/30036; G06F 9/3836**
- (25) En (26) En
(21) 22713996.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050704 21.03.2022
(87) WO 2022/208050 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218371
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *CIRCUITRY AND METHOD*
• *CIRCUITERIE ET PROCÉDÉ*
- (71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
- (72) KINGSBURY, Zachary Allen, Austin, Texas 78735, US
FELLOWS, Kurt Matthew, Austin, Texas 78735, US
TARRIDEC, Thomas Gilles, 06410 Sophia Antipolis, FR
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 315 040 A1***
G06F 17/16 **G06N 3/063**
- (52) **G06F 9/30025; G06F 9/30032; G06F 9/30036**
- (25) En (26) En
(21) 22781935.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022040 25.03.2022
(87) WO 2022/212213 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 US 202117214853
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ANWEISUNGEN ZUR ABWÄRTSUMWANDLUNG EINER KACHELREIHE UND VERSCHACHTELUNG MIT EINEM REGISTER*

- APPARATUSES, METHODS, AND SYSTEMS FOR INSTRUCTIONS FOR DOWNCONVERTING A TILE ROW AND INTERLEAVING WITH A REGISTER
 - APPAREILS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DES INSTRUCTIONS POUR LA CONVERSION À LA BAISSÉ D'UNE RANGÉE DE TUILES ET L'ENTRELACEMENT AVEC UN REGISTRE
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ADELMAN, Menachem, 3229624 Haifa, IL
VALENTINE, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL
GRADSTEIN, Amit, 3052316 Binyamina, IL
TOWNER, Daniel, Bath Bath and North East Somerset BA2 7UP, GB
CHARNEY, Mark, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/30** (11) **4 315 041 A1***
G06F 9/38 **G06F 13/28**
G06F 12/02 **G06F 9/455**
G06F 9/48

(52) **G06F 15/7821**; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22782028.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/022357 29.03.2022
(87) WO 2022/212383 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217792
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN VERARBEITUNG IN EINEM SPEICHER
• PROCESSING-IN-MEMORY CONCURRENT PROCESSING SYSTEM AND METHOD
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT SIMULTANÉ EN MÉMOIRE

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HASSAAN, Muhammad Amber, Santa Clara, California 95054, US
CHU, Michael L., Santa Clara, California 95054, US
AJI, Ashwin, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 9/30 → (51) **G06F 12/0862**

G06F 9/30 → (51) **G06F 13/16**

G06F 9/30 → (51) **G06F 3/06**

G06F 9/30 → (51) **G06F 9/38**

G06F 9/30 → (51) **G06F 9/455**

G06F 9/30 → (51) **G06F 9/50**

G06F 9/30 → (51) **G06Q 20/06**

G06F 9/32 → (51) **G06F 21/60**

(51) **G06F 9/38** (11) **4 315 042 A1***
(52) **G06F 11/0772**; **G06F 9/3834**;
G06F 9/3838; **G06F 9/3851**;
G06F 9/3877; **G06F 11/0778**;
G06F 12/0292; **G06F 2209/509**;
Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 22716711.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/021875 25.03.2022
(87) WO 2022/212190 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218506
(54) • ERKENNUNG VON AUSFÜHRUNGSGEFAHREN BEI ABGELADENEN OPERATIONEN
• DETECTING EXECUTION HAZARDS IN OFFLOADED OPERATIONS
• DÉTECTION DE RISQUES D'EXÉCUTION DANS DES OPÉRATIONS DÉLÉSTÉES

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ALSOP, Johnathan, BELLEVUE, Washington 98007, US
AGA, Shaizeen, SANTA CLARA, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 9/38** (11) **4 315 043 A1***
G06F 9/30
(52) **G06F 9/3001**; **G06F 9/30036**;
G06F 9/3887

(25) En (26) En
(21) 22776285.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/016888 18.02.2022
(87) WO 2022/203785 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214291
(54) • BEFEHL UND LOGIK ZUR SUMME ABSOLUTER UNTERSCHIEDE
• INSTRUCTION AND LOGIC FOR SUM OF ABSOLUTE DIFFERENCES
• INSTRUCTION ET LOGIQUE POUR SOMME DE DIFFÉRENCES ABSOLUES

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) AGGARWAL, Deepti, Gilbert, Arizona 85233, US
ESPIG, Michael, Newberg, Oregon 97132, US
VALENTINE, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL
CHARNEY, Mark, Lexington, Massachusetts 02421, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06F 9/38** (11) **4 315 044 A1***
G06F 17/16 **G06F 7/544**
(52) **G06F 7/5443**; **G06F 17/16**

(25) En (26) En
(21) 22776316.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/020065 11.03.2022
(87) WO 2022/203883 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214784
(54) • ANNÄHERUNG VON MATRIZEN FÜR MATRIXMULTIPLIKATIONSOPERATIONEN
• APPROXIMATION OF MATRICES FOR MATRIX MULTIPLY OPERATIONS

- APPROXIMATION DE MATRICES POUR OPÉRATIONS DE MULTIPLICATION MATRICIELLE

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ARGADE, Pramod Vasant, San Diego, California 92131, US
SAKHARSHETE, Swapnil P., Carlsbad, California 92009, US
KAZAKOV, Maxim V., San Diego, California 92131, US
POTAPOV, Alexander M., San Diego, California 92122, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 9/38** (11) **4 315 045 A1***
G06F 9/30 **G06F 9/48**
G06F 7/575 **G06F 15/80**
G06F 8/41
(52) **G06F 8/4451**; **G06F 9/4881**;
G06F 9/528

(25) En (26) En
(21) 22776686.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/021838 25.03.2022
(87) WO 2022/204450 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166298 P
(54) • PARALLELVERARBEITUNGSARCHITEKTUR MIT SPEKULATIVER KODIERUNG
• PARALLEL PROCESSING ARCHITECTURE USING SPECULATIVE ENCODING
• ARCHITECTURE DE TRAITEMENT PARALLÈLE UTILISANT UN CODAGE SPÉCULATIF

(71) Ascenium, Inc., 51 E. Campbell Avenue, Suite 141, Campbell, CA 95008, US
(72) FOLEY, Peter, Los Altos Hills, CA 94022, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **G06F 9/38** (11) **4 315 046 A1***
G06F 9/48 **G06F 9/54**
(52) **G06F 9/5038**; **G06F 2209/509**;
Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 22781838.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/019396 08.03.2022
(87) WO 2022/211993 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218421
(54) • MULTI-BESCHLEUNIGER-BERECHNUNGS-DISPATCH
• MULTI-ACCELERATOR COMPUTE DISPATCH
• RÉPARTITION DE CALCUL MULTI-ACCÉLÉRATEUR

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) NEMLEKAR, Milind N., San Diego, California 92129, US
KAZAKOV, Maxim V., San Diego, California 92131, US
DAK, Prerit, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

- (51) **G06F 9/38** (11) **4 315 047 A1***
G06F 13/376 **G06F 13/16**
G06F 13/42
- (52) **G06F 12/1416**; G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 22781862.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020607 16.03.2022
(87) WO 2022/212061 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219505
(54) • **ADAPTIVE SPEICHERKONSISTENZ IN DIS-
AGGREGIERTEN DATENZENTREN**
• **ADAPTIVE MEMORY CONSISTENCY IN DIS-
AGGREGATED DATACENTERS**
• **COHÉRENCE DE MÉMOIRE ADAPTATIVE
DANS DES CENTRES DE DONNÉES DÉSA-
GRÉGÉS**
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
(72) BLAGODUROV, Sergey, Bellevue,
Washington 98007, US
POTTER, Brandon K., Austin, Texas 78735,
US
ALSOP, Johnathan, Bellevue, Washington
98007, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
-
- G06F 9/38** → (51) **G06F 3/06**
-
- G06F 9/38** → (51) **G06F 9/30**
-
- G06F 9/38** → (51) **G06F 9/50**
-
- G06F 9/4401** → (51) **G06F 13/38**
-
- G06F 9/4401** → (51) **G06F 9/445**
-
- (51) **G06F 9/445** (11) **4 315 048 A1***
G06F 8/60 **G06F 11/34**
- (52) **G06F 9/44521**; G06F 8/60;
G06F 11/3466; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 22714965.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/019067 07.03.2022
(87) WO 2022/203844 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213745
(54) • **BÜNDELUNG VON DATENPAKETEN AUF
DER BASIS VON NUTZUNGSMUSTERN
ZUR DOWNLOAD-STEUERUNG**
• **BUNDLING DATA PACKAGES BASED ON
USAGE PATTERNS FOR DOWNLOAD CON-
TROL**
• **GROUPEMENT DE PAQUETAGES DE DON-
NÉES D'APRÈS DES SCHEMAS D'UTILISA-
TION POUR LA RÉGULATION DE TÉLÉ-
CHARGEMENTS**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
(72) SAWDAYEE, Haim, Redmond, Washington
98052-6399, US
MUSHAILOV, Michael, Redmond,
Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John
Street, London WC1N 2BF, GB

- (51) **G06F 9/445** (11) **4 315 049 A1***
G06F 11/30 **G06F 11/34**
G06N 3/08 **G06N 20/00**
- (52) **G06F 11/3013**; **G06F 9/44505**;
G06F 11/302; **G06F 11/3051**;
G06F 11/3058; **G06F 11/3438**;
G06F 11/3466; **G06N 20/00**;
G06F 9/451; H04M 1/72454
(25) En (26) En
(21) 22717554.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057423 22.03.2022
(87) WO 2022/200309 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165369 P
11.05.2021 NO 20210589
(54) • **VORRICHTUNGSLEISTUNGSÜBERWA-
CHUNGSSYSTEM**
• **DEVICE PERFORMANCE MONITORING
SYSTEM**
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES PERFOR-
MANCES D'UN DISPOSITIF**
- (71) Elliptic Laboratories ASA, Hausmanns gate
21, 0182 Oslo, NO
(72) STRUTT, Guenael Thomas, San Francisco,
California 94133, US
LEWIS, Steven Paul, Los Angeles, California
90025, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8,
0161 Oslo, NO
-
- (51) **G06F 9/445** (11) **4 315 050 A1***
G06F 9/451 **G06F 9/4401**
G06F 11/34
- (52) **G06F 9/4451**; **G06F 9/4405**;
G06F 9/451; **G06F 9/453**;
G06F 11/3438
(25) En (26) En
(21) 22718148.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057794 24.03.2022
(87) WO 2022/200511 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 SE 2150353
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFT-
WAREPRODUKT ZUR ANPASSUNG EINER
REGULIERTEN DIGITALEN PLATTFORM**
• **A DEVICE, A METHOD AND A SOFTWARE
PRODUCT FOR ADAPTING A REGULATED
DIGITAL PLATFORM**
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PRODUIT LOGI-
CIEL POUR ADAPTER UNE PLATEFORME
NUMÉRIQUE RÉGULÉE**
- (71) Amplified Global Ltd., 11 Dorset Road,
London N15 5AJ, GB
(72) PATEL, Minesh, London N15 5AJ, GB
STUART, James, London E1 8BL, GB
MOORE, Alastair, London SE279UA, GB
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- G06F 9/445** → (51) **G06F 8/60**
-
- G06F 9/445** → (51) **H04L 41/18**
-
- G06F 9/451** → (51) **G06F 3/14**
-
- G06F 9/451** → (51) **G06F 9/445**
-
- (51) **G06F 9/455** (11) **4 315 051 A1***
G06F 9/30

- (52) **G06F 9/3016**; **G06F 9/30145**;
G06F 9/30174; **G06F 9/45558**;
G06F 8/41
(25) En (26) En
(21) 22776664.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021770 24.03.2022
(87) WO 2022/204418 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214572
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
VERWALTUNG VON MERKMALEN EINER
UNGESTÜTZTEN BEFEHLSATZARCHITEK-
TUR (ISA) IN EINER VIRTUALISIERTEN UM-
GEBUNG**
• **APPARATUS AND METHOD FOR MANAG-
ING UNSUPPORTED INSTRUCTION SET
ARCHITECTURE (ISA) FEATURES IN A VIR-
TUALIZED ENVIRONMENT**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE
GÉRER DES CARACTÉRISTIQUES D'ARCHI-
TECTURE DE JEU D'INSTRUCTIONS (ISA)
NON PRISES EN CHARGE DANS UN ENVI-
RONNEMENT VIRTUALISÉ**
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SONDA, Tyler, Beaverton, Oregon 97007,
US
SHEFFIELD, David, Portland, Oregon 97225,
US
PEDIADITAKI, Sofia, Portland, Oregon
97229, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
-
- G06F 9/455** → (51) **G05B 17/02**
-
- G06F 9/455** → (51) **G05B 19/418**
-
- G06F 9/455** → (51) **G06F 9/30**
-
- G06F 9/455** → (51) **H04L 41/0895**
-
- G06F 9/455** → (51) **H04L 61/5007**
-
- (51) **G06F 9/46** (11) **4 315 052 A1***
G06F 9/50 **G06F 11/14**
G06F 11/20
- (52) **G06F 9/461**; **G06F 9/5088**;
G06F 11/1471; G06F 11/203
(25) En (26) En
(21) 22711771.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/018592 03.03.2022
(87) WO 2022/203828 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IN 202141013182
26.06.2021 US 202117359553
(54) • **TRANSPARENTE VORBELEGUNG UND MI-
GRATION FÜR COMPUTER AUF PLANE-
TENMASSSTAB**
• **TRANSPARENT PRE-EMPTION AND MI-
GRATION FOR PLANET-SCALE COMPUTER**
• **PRÉEMPTION ET MIGRATION TRANSPA-
RENTES POUR ORDINATEUR À L'ÉCHELLE
PLANÉTAIRE**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
(72) SIVATHANU, Muthian, Redmond,
Washington 98052-6399, US
VISWANATHA, Srinidhi, Redmond,

- Washington 98052-6399, US
SHUKLA, Dharma Kiritkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
KWATRA, Nipun, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMJEE, Ramachandran, Redmond, Washington 98052-6399, US
NEHME, Rimma Vladimirovna, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Pankaj, Redmond, Washington 98052-6399, US
RANGANATHAN, Bhalakumaaran Erode, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Vaibhav, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/46 → (51) **G06F 9/50**

- (51) **G06F 9/48** (11) **4 315 053 A1***
(52) **G06F 9/4893**; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22707291.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015731 09.02.2022
(87) WO 2022/203770 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117207845
(54) • **INTERAKTIVE STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER BEWEGLICHEN VORRICHTUNG UND BETRIEBSSYSTEMBETRIEBSFREQUENZ**
• **INTERACTIVE CONTROL OF MOVING DEVICE SPEED AND PROCESSING SYSTEM OPERATING FREQUENCY**
• **COMMANDE INTERACTIVE DE VITESSE DE DISPOSITIF MOBILE ET DE FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE TRAITEMENT**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Hee Jun, San Diego, California 92121-1714, US
GOEL, Abhinav, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 9/48 → (51) **G06F 9/30****G06F 9/48** → (51) **G06F 9/38****G06F 9/48** → (51) **G06F 9/50**

- (51) **G06F 9/50** (11) **4 315 054 A1***
(52) **G06F 9/5088**; **G06F 9/5033**; **G06F 2209/5018**
(25) En (26) En
(21) 21716110.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057841 25.03.2021
(87) WO 2022/199823 2022/39 29.09.2022
(54) • **AUFGABENPLANUNG**
• **TASK SCHEDULING**
• **PLANIFICATION DE TÂCHES**

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÅBERG, Patrik, 247 32 SÖDRA SANDBY, SE
WIKENFALK, Bengt, 252 84 HELSINGBORG, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 9/50 (11) **4 315 055 A1***
G06F 11/00 **G06F 11/34****G06F 9/5027**; **G06F 11/008**;
G06F 11/3404; **G06F 11/3419**;
G06F 11/3447; **G06F 11/3466**

- (25) En (26) En
(21) 21718201.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2021/052730 01.04.2021
(87) WO 2022/208137 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERWALTUNG DES EINSATZES EINER ANWENDUNG**
• **MANAGING DEPLOYMENT OF AN APPLICATION**
• **GESTION DU DÉPLOIEMENT D'UNE APPLICATION**

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ABU LEBDEH, Mohammad, Montreal, Québec H3H 1H1, CA
GÉHBERGER, Dániel, Montreal, Québec H3W 2H5, CA
JULIEN, Martin, Montreal, Québec H1Y 0B3, CA
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 9/50 (11) **4 315 056 A1***
G06F 9/46**G06F 9/5088**; **G06F 9/461**

- (25) En (26) En
(21) 22710252.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/017790 25.02.2022
(87) WO 2022/203808 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IN 202141013580
25.06.2021 US 202117359471

- (54) • **ARBEITSLASTMIGRATION MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ FÜR INFRASTRUKTURDIENST MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ AUF PLANETENMASSSTAB**
• **ARTIFICIAL INTELLIGENCE WORKLOAD MIGRATION FOR PLANET-SCALE ARTIFICIAL INTELLIGENCE INFRASTRUCTURE SERVICE**
• **MIGRATION DE CHARGE DE TRAVAIL D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR SERVICE D'INFRASTRUCTURE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À L'ÉCHELLE PLANÉTAIRE**

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHUKLA, Dharma Kiritkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIVATHANU, Muthian, Redmond, Washington 98052-6399, US
LU, Xun, Redmond, Washington 98052-6399, US
NEHME, Rimma Vladimirovna, Redmond, Washington 98052-6399, US

- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/50 (11) **4 315 057 A1***
G06F 9/48**G06F 9/5072**; **G06F 9/4881**;
G06F 9/5088

- (25) En (26) En
(21) 22712724.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/019213 08.03.2022
(87) WO 2022/211980 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202141014649
28.06.2021 US 202117361208

- (54) • **VOLLSTÄNDIG VERWALTETER INFRASTRUKTURDIENST AUF PLANETENMASSSTAB MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ**
• **PLANET-SCALE, FULLY MANAGED ARTIFICIAL INTELLIGENCE INFRASTRUCTURE SERVICE**
• **SERVICE D'INFRASTRUCTURE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ENTIÈREMENT GÉRÉ À L'ÉCHELLE PLANÉTAIRE**

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

- (72) SHUKLA, Dharma Kiritkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
NEHME, Rimma Vladimirovna, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Pankaj, Redmond, Washington 98052-6399, US
SINGHAL, Shreshth, Redmond, Washington 98052-6399, US
MODI, Vipul Arunkant, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIVATHANU, Muthian, Redmond, Washington 98052-6399, US
KATIYAR, Atul, Redmond, Washington 98052-6399, US

- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/50 (11) **4 315 058 A1***
G06F 9/48**G06F 9/4881**; **G06F 9/5072**

- (25) En (26) En
(21) 22712725.5 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/019214 08.03.2022
(87) WO 2022/211981 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202141014650
28.06.2021 US 202117361224

- (54) • **PLANER FÜR PLANETENKALIGES RECHNERSYSTEM**
• **SCHEDULER FOR PLANET-SCALE COMPUTING SYSTEM**
• **PROGRAMMATEUR POUR SYSTÈME INFORMATIQUE À L'ÉCHELLE PLANÉTAIRE**

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

- (72) SIVATHANU, Muthian, Redmond, Washington 98052-6399, US
KATIYAR, Atul, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHUKLA, Dharma Kiritkumar, Redmond,

Washington 98052-6399, US
NEHME, Rimma Vladimirovna, Redmond,
Washington 98052-6399, US
SINGHAL, Shreshth, Redmond, Washington
98052-6399, US
SHARMA, Pankaj, Redmond, Washington
98052-6399, US
KWATRA, Nipun, Redmond, Washington
98052-6399, US
RAMJEE, Ramachandran, Redmond,
Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert &
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **4 315 059 A1***
(52) **G06F 9/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718738.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050585 29.03.2022
(87) WO 2022/208019 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103462
(54) • *SERVER, SYSTEM UND KONFIGURATIONS-
VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KON-
FIGURATIONEN FÜR EINE
MULTISYSTEMPLATTFORM*
• *SERVER, SYSTEM AND CONFIGURATION
METHOD FOR GENERATING CONFIGURA-
TION INFORMATION FOR A MULTI-SYS-
TEM PLATFORM*
• *SERVEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE
CONFIGURATION POUR LA GÉNÉRATION
D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION
POUR UNE PLATEFORME MULTI-SYS-
TÈMES*
(71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie,
78370 Plaisir, FR
(72) MAZO, Roberto, 77550 MOISSY-CRAMAYEL,
FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S.,
c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G06F 9/50** (11) **4 315 060 A1***
(52) **G06F 9/5044; G06F 9/505;
G06F 9/5061; G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 22721519.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022516 30.03.2022
(87) WO 2022/212480 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219711
(54) • *FAHRZEUGINTERNE VERTEILTE RECHNER-
UMGEBUNG*
• *IN-VEHICLE DISTRIBUTED COMPUTING
ENVIRONMENT*
• *ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE DIS-
TRIBUÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226,
Seattle, WA 98108-1226, US
(72) MENDEZ RODRIGUEZ, Edwin Ricardo,
Seattle, Washington 98109-5210, US
FRANCIS, Brett, Seattle, Washington 98109-
5210, US
MIFSUD, David Joseph, Seattle, Washington
98109-5210, US
GARCIA, Michael, Seattle, Washington
98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 315 061 A1***
(52) **G06F 9/38
G06F 9/30
G06F 9/3889; G06F 9/3012;
G06F 9/3836; G06F 9/3851;
G06F 9/3887**
(25) En (26) En
(21) 22781826.7 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018558 02.03.2022
(87) WO 2022/211962 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219775
(54) • *WELLENFRONTAUSWAHL UND -AUSFÜH-
RUNG*
• *WAVEFRONT SELECTION AND EXECUTION*
• *SÉLECTION ET EXÉCUTION DE FRONT
D'ONDE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KAZAKOV, Maxim V., San Diego, California
92131, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 315 062 A1***
(52) **G06F 9/38
G06F 9/30087; G06F 9/3834;
G06F 12/0804**
(25) En (26) En
(21) 22782070.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022482 30.03.2022
(87) WO 2022/212458 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219446
(54) • *ANSATZ ZUR DURCHSETZUNG DER REI-
HENFOLGE ZWISCHEN SPEICHERZENTRI-
SCHEN UND KERNZENTRISCHEN SPEI-
CHEROPERATIONEN*
• *APPROACH FOR ENFORCING ORDERING
BETWEEN MEMORY-CENTRIC AND CORE-
CENTRIC MEMORY OPERATIONS*
• *APPROCHE POUR APPLIQUER UN OR-
DONNANCEMENT ENTRE DES OPÉRA-
TIONS DE MÉMOIRE CENTRÉES SUR LA
MÉMOIRE ET CENTRÉES SUR LE COEUR*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) AGA, Shaizeen, Santa Clara, California
95054, US
JAYASENA, Nuwan, Santa Clara, California
95054, US
ALSOP, Johnathan, Santa Clara, California
95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB

G06F 9/50 → (51) **G06F 12/02**

G06F 9/50 → (51) **G06F 13/16**

G06F 9/50 → (51) **G06F 9/46**

G06F 9/50 → (51) **G16H 40/67**

(51) **G06F 9/54** (11) **4 315 063 A1***

G06F 40/30 **G10L 15/00**
(52) **G06F 9/541; G06F 9/547;
G06F 40/30; G10L 15/1822**
(25) En (26) En
(21) 22717180.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057706 23.03.2022
(87) WO 2022/200471 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202141012400
17.05.2021 EP 21174217
(54) • *BEFEHLSERZEUGUNGSSYSTEM UND VER-
FAHREN ZUR BEFEHLSAUSGABE*
• *COMMAND GENERATION SYSTEM AND
METHOD OF ISSUING COMMANDS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE COM-
MANDE ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE
COMMANDES*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5,
8050 Zürich, CH
(72) KUMAR SAHA, Barun, Durg, IN
HAAB, Luca, 3018 Bern, CH
PODLESKI, Lukasz, 3097 Liebfeld, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

G06F 9/54 → (51) **G06F 21/60**

G06F 9/54 → (51) **G06F 9/38**

G06F 9/54 → (51) **G06T 15/00**

G06F 9/54 → (51) **H04L 51/214**

G06F 9/54 → (51) **H04N 21/235**

G06F 11/00 → (51) **A61B 18/12**

G06F 11/00 → (51) **G05B 19/4065**

G06F 11/00 → (51) **G06F 8/65**

G06F 11/00 → (51) **G06F 9/50**

G06F 11/00 → (51) **G16B 30/00**

(51) **G06F 11/07** (11) **4 315 064 A1***
(52) **G06F 11/0778; G06F 11/0709;
G06F 11/0787; G06F 11/079;
G06F 11/0793**
(25) En (26) En
(21) 22716702.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021832 25.03.2022
(87) WO 2022/212187 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221751
(54) • *BEWAHRUNG DES FEHLERKONTEXTS
WÄHREND EINES NEUSTARTS EINER
COMPUTERVORRICHTUNG*
• *PRESERVING ERROR CONTEXT DURING A
REBOOT OF A COMPUTING DEVICE*
• *PRÉSERVATION D'UN CONTEXTE D'ER-
REUR PENDANT UN REDÉMARRAGE D'UN
DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
(72) BULUSU, Mallik, Redmond, Washington
98052-6399, US

AHMED, Muhammad Ashfaq, Redmond, Washington 98052-6399, US
 NGUYEN, Tom Long, Redmond, Washington 98052-6399, US
 LADKANI, Neeraj, Redmond, Washington 98052-6399, US
 MYSORE SHANTAMURTHY, Ravi, Redmond, Washington 98052-6399, US
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 11/07** (11) **4 315 065 A1***
G06F 11/34 **G06F 11/36**

(52) **G06F 11/3688; G06F 11/079;**
G06F 11/3419; G06F 11/3438;
G06F 11/3692

(25) En (26) En
 (21) 22718831.5 (22) 16.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020469 16.03.2022
 (87) WO 2022/212047 2022/40 06.10.2022
 (30) 01.04.2021 US 202117220900
 (54) • **PROBENVERHÄLTNIS-FEHLANPASSUNGS-DIAGNOSEWERKZEUG**
 • **SAMPLE RATIO MISMATCH DIAGNOSIS TOOL**
 • **OUTIL DE DIAGNOSTIC DE DÉCALAGE DE RAPPORT D'ÉCHANTILLON**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) FABIJAN, Aleksander, Redmond, Washington 98052-6399, US
 BLANARIK, Trevor Craig, Redmond, Washington 98052-6399, US
 CHEN, Kewei, Redmond, Washington 98052-6399, US
 ZHANG, Ruhan, Redmond, Washington 98052-6399, US
 GUSTAFSON, Adam Marc, Redmond, Washington 98052-6399, US
 BUDUMURI, Venkata Kavitha, Redmond, Washington 98052-6399, US
 HUNT, Stephen James, Redmond, Washington 98052-6399, US
 CAUGHN, Maxwell Campbell, Redmond, Washington 98052-6399, US
 BAJPAI, Vaibhav Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 11/07** (11) **4 315 066 A1***
G06N 3/045 **G06F 8/71**

(52) **G06F 11/079; G06F 11/0793;**
G06F 8/71; G06F 2201/865;
G06N 20/00

(25) En (26) En
 (21) 22790160.0 (22) 20.09.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/076722 20.09.2022
 (87) WO 2023/049706 2023/13 30.03.2023
 (30) 23.09.2021 US 202117448575
 (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER URSACHE VON LEISTUNGSÄNDERUNGEN MIT MASCHINENLERN-TECHNIKEN**

• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING CAUSE OF PERFORMANCE CHANGE USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES**
 • **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE CAUSE DE CHANGEMENT DE PERFORMANCE À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

(71) Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
 (72) KARLSSON, Per, Jacksonville, Florida 32204, US
 WELLMANN, Benjamin, Jacksonville, Florida 32204, US
 SAKET, Sheel, Jacksonville, Florida 32204, US
 LASHKARI, Vida, Jacksonville, Florida 32204, US
 (74) Patel, Nikesh, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

G06F 11/07 → (51) **A61B 18/12**

G06F 11/08 → (51) **G06F 21/60**

(51) **G06F 11/10** (11) **4 315 067 A1***
G06F 11/10; Y02D 10/00

(25) En (26) En
 (21) 22716682.4 (22) 24.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021776 24.03.2022
 (87) WO 2022/212176 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 US 202117218535
 (54) • **FEHLERPRÜFUNGS DATEN FÜR ABGELADENE OPERATIONEN**
 • **ERROR CHECKING DATA USED IN OFFLOADED OPERATIONS**
 • **DONNÉES DE CONTRÔLE D'ERREUR UTILISÉES DANS DES OPÉRATIONS DÉLÉSTÉES**
 (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
 (72) SRIDHARAN, Vilas, Boxborough, Massachusetts 01719, US
 GURUMURTHI, Sudhanva, Austin, Texas 78735, US
 (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN11 1EE, GB

G06F 11/14 → (51) **G06F 1/30**

G06F 11/14 → (51) **G06F 21/60**

G06F 11/14 → (51) **G06F 9/46**

G06F 11/20 → (51) **G06F 9/46**

G06F 11/30 → (51) **G06F 12/0862**

G06F 11/30 → (51) **G06F 9/445**

G06F 11/30 → (51) **G06F 9/50**

G06F 11/30 → (51) **G06N 3/08**

(51) **G06F 11/34** (11) **4 315 068 A1***
G06Q 30/00 **G06F 16/95**
G06F 11/3438; G06F 16/9535;
G06Q 10/0639; G06Q 30/02

(25) En (26) En
 (21) 22719413.1 (22) 31.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022858 31.03.2022
 (87) WO 2022/212724 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 US 202163168906 P
 (54) • **BEREITSTELLUNG VON DATENGESTEUTERTEN UND PLATTFORMÜBERGREIFENDEN ERFAHRUNGEN AUF DER BASIS VON VERHALTENS KOHORTEN UND IDENTITÄTS-AUFLÖSUNG**
 • **DELIVERY OF DATA-DRIVEN AND CROSS-PLATFORM EXPERIENCES BASED ON BEHAVIORAL COHORTS AND IDENTITY RESOLUTION**
 • **FOURNITURE D'EXPÉRIENCES GUIDÉES PAR DES DONNÉES ET INTERPLATEFORMES BASÉE SUR DE COHORTES COMPORTEMENTALES ET UNE RÉOLUTION D'IDENTITÉ**
 (71) Amplitude, Inc., 201 3rd Street Suite 200, San Francisco, CA 94103, US
 (72) LIU, Curtis, San Francisco, California 94103, US
 UTWANI, Nirmal, San Francisco, California 94103, US
 MCGRATH, Tanner, San Francisco, California 94103, US
 (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 11/34 → (51) **G01S 5/02**

G06F 11/34 → (51) **G06F 11/07**

G06F 11/34 → (51) **G06F 21/62**

G06F 11/34 → (51) **G06F 9/445**

G06F 11/34 → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 11/36** (11) **4 315 069 A1***
G06V 20/56 **B60W 30/08**
G06V 20/58 **G06K 9/62**

(52) **G06V 20/56; B60W 50/0098;**
G06F 11/1629; G06V 20/58;
B60W 2556/45; G06F 18/217

(25) De (26) De
 (21) 22706756.8 (22) 03.02.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052522 03.02.2022
 (87) WO 2022/199916 2022/39 29.09.2022
 (30) 24.03.2021 DE 102021202903
 (54) • **VERFAHREN ZUM BEWERTEN EINER SOFTWARE FÜR EIN STEUERGERÄT EINES FAHRZEUGS**
 • **METHOD FOR ASSESSING SOFTWARE FOR A CONTROL DEVICE OF A VEHICLE**
 • **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LOGICIEL POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN VÉHICULE**
 (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
 (72) WILMES, Dora, 70469 Stuttgart, DE
 ULLMANN, Marina, 70839 Gerlingen, DE
 BIRK, Matthias, 71296 Heimsheim, DE

(51) **G06F 11/36** (11) **4 315 070 A1***
G06F 8/36

(52) **G06F 11/3696; G06F 8/36;**
G06F 11/3684

(25) En (26) En
 (21) 22712669.5 (22) 25.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) NL 2022/050166 25.03.2022
- (87) WO 2022/211618 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 NL 2027854
- (54) • *AUTOMATISCHE PRÜFUNG VON ZUSAMMENHÄNGENDEN KOMPONENTEN EINER SOFTWAREANWENDUNG*
- *AUTOMATIC TESTING OF INTERRELATED COMPONENTS OF A SOFTWARE APPLICATION*
- *ESSAI AUTOMATIQUE DE COMPOSANTS INTERDÉPENDANTS D'UNE APPLICATION LOGICIELLE*
- (71) Novulo R&D B.V., Josink Hofweg 9A, 7545 PP Enschede, NL
- (72) WILLE, Frank, 7545 PP Enschede, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
-
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 315 071 A1***
- (52) **G06F 11/3636**
- (25) En (26) En
- (21) 22723531.4 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/072038 02.05.2022
- (87) WO 2022/236243 2022/45 10.11.2022
- (30) 06.05.2021 LU 500132
- (54) • *AUTOMATISIERTE URSACHENERKENNUNG MITTELS DATENFLUSSANALYSE MEHRERER AUSFÜHRUNGSSPUREN*
- *AUTOMATED ROOT CAUSE IDENTIFICATION USING DATA FLOW ANALYSIS OF PLURAL EXECUTION TRACES*
- *IDENTIFICATION AUTOMATISÉE DE CAUSE PROFONDE À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE FLUX DE DONNÉES DE PLUSIEURS TRACES D'EXÉCUTION*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 315 072 A1***
- (52) **G06F 11/3636; G06F 11/3664**
- (25) En (26) En
- (21) 22723532.2 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/072041 02.05.2022
- (87) WO 2022/236246 2022/45 10.11.2022
- (30) 06.05.2021 LU 500131
- (54) • *DIFFING-PRIORAUSFÜHRUNGEN EINES AUSFÜHRBAREN PROGRAMMS*
- *DIFFING PRIOR EXECUTIONS OF AN EXECUTABLE PROGRAM*
- *AFFICHAGE DE DIFFÉRENCES D'EXÉCUTIONS PRÉALABLES D'UN PROGRAMME EXÉCUTABLE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052, US

- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 315 073 A1***
- (52) **G06F 11/3636**
- (25) En (26) En
- (21) 22726978.4 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/072045 02.05.2022
- (87) WO 2022/246360 2022/47 24.11.2022
- (30) 21.05.2021 LU 500190
- (54) • *NUTZDATENTERNUNG AUS AUSFÜHRUNGSSPUREN*
- *PAYLOAD DATA REMOVAL FROM EXECUTION TRACES*
- *ÉLIMINATION DE DONNÉES DE CHARGE UTILE DE TRACES D'EXÉCUTION*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 315 074 A1***
- (52) **G06F 8/65**
- (25) En (26) En
- (21) 22730088.6 (22) 16.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/063210 16.05.2022
- (87) WO 2022/243256 2022/47 24.11.2022
- (30) 19.05.2021 EP 21174762
- (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES MODELLEPARAMETERS FÜR EIN MODELL*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR UPDATING A MODEL PARAMETER FOR A MODEL*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR METTRE À JOUR UN PARAMÈTRE DE MODÈLE POUR UN MODÈLE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) GUO, Zhensheng, 85659 Forstern, DE
- (74) ROTHBAUER, Stefan, 86156 Augsburg, DE
- (74) ZELLER, Marc, 81243 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- G06F 11/36** → (51) **G06F 11/07**
-
- G06F 11/36** → (51) **G06F 21/62**
-
- G06F 11/36** → (51) **G06F 8/70**
-
- G06F 11/36** → (51) **G06F 8/71**
-
- (51) **G06F 12/00** (11) **4 315 075 A1***
- (52) **G06F 12/1081; G06F 12/1009; G06F 12/1027; G06F 12/1466; G06F 12/1475; G06F 21/54; G06F 21/57; G06F 21/79**
- (25) En (26) En
- (21) 21932244.3 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083178 26.03.2021
- (87) WO 2022/198619 2022/39 29.09.2022
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES GEMEINSAMEN VIRTUELLEN SPEICHERS IN EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN ZONE*
- *APPARATUS AND METHOD TO IMPLEMENT SHARED VIRTUAL MEMORY IN A TRUSTED ZONE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE UNE MÉMOIRE VIRTUELLE PARTAGÉE DANS UNE ZONE DE CONFIANCE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GUO, Kaijie, Shanghai 200241, CN
- (74) WANG, Junyuan, Shanghai 200241, CN
- (74) LUKOSHKOV, Maksim, Clarecastle Clare, V95 F67W, IE
- (74) Li, Weigang, Shanghai 200240, CN
- (74) ZENG, Xin, Shanghai 200241, CN
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
-
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 315 076 A1***
- (52) **G06F 9/50**
- (25) En (26) En
- (21) 22705569.6 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050387 14.02.2022
- (87) WO 2022/208044 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117218718
- (54) • *RAUMAUSSWAHL FÜR PARTITIONSIDENTIFIKATOR*
- *PARTITION IDENTIFIER SPACE SELECTION*
- *SÉLECTION D'ESPACE D'IDENTIFIANT DE PARTITION*
- (71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
- (72) KRUEGER, Steven Douglas, Austin, Texas 78746, US
- (74) ELAD, Yuval, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 315 077 A1***
- (52) **G06F 3/06**
- (25) En (26) En
- (21) 22781973.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022194 28.03.2022
- (87) WO 2022/212285 2022/40 06.10.2022
- (30) 27.03.2021 US 202117214819
- (54) • *HOST-GESTEUERTE GARBAGE-SAMMLUNG IN EINEM FESTKÖRPERLAUFWERK*
- *HOST CONTROLLED GARBAGE COLLECTION IN A SOLID STATE DRIVE*

- *RÉCUPÉRATION D'ESPACE COMMANDÉE PAR L'HÔTE DANS UN DISQUE STATIQUE À SEMICONDUCTEURS*
- (71) SK hynix NAND Product Solutions Corp., 10951 White Rock Road, Rancho Cordova, CA 95670, US
- (72) DUTTA, Bishwajit, Hillsboro, OR 97124, US
RAMALINGAM, Anand S., Portland, OR 97229, US
TRIKA, Sanjeev N., Portland, OR 97229, US
GALA, Pallav H., Hillsboro, OR 97124, US
- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins
Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

G06F 12/02 → (51) **G06F 9/30**

- (51) **G06F 12/06** (11) **4 315 078 A1***
(52) **G06F 12/0607**
(25) En (26) En
(21) 22716642.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021529 23.03.2022
(87) WO 2022/212145 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218700
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ZUSAMMENGEWACHSENE MULTICAST-DATEN-ÜBERTRAGUNGEN ÜBER SPEICHERSCHNITTSTELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COALESCED MULTICAST DATA TRANSFERS OVER MEMORY INTERFACES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERTS DE DONNÉES DE MULTIDIFFUSION COALESCÉES SUR DES INTERFACES DE MÉMOIRE*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) ALSOP, Johnathan, Bellevue, Washington 98007, US
JAYASENA, Nuwan, Santa Clara, California 95054, US
AGA, Shaizeen, Santa Clara, California 95054, US
MCCRABB, Andrew, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

- (51) **G06F 12/08** (11) **4 315 079 A1***
(52) **G06F 9/45558; G06F 12/1018; G06F 12/145; G06F 12/1475; G06F 12/1009; G06F 12/1081; G06F 2009/4557; G06F 2009/45579; G06F 2009/45583; G06F 2212/1032; G06F 2212/1052; G06F 2212/151; G06F 2212/651**
(25) En (26) En
(21) 22774440.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052503 18.03.2022
(87) WO 2022/200962 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211036
(54) • *MIGRIEREN VON SPEICHERSEITEN, DIE DURCH EINGABE-AUSGABE-EINRICHTUNGEN ZUGÄNGLICH SIND*
• *MIGRATING PAGES OF MEMORY ACCESSIBLE BY INPUT-OUTPUT DEVICES*

- *MIGRATION DE PAGES DE MÉMOIRE ACCESSIBLES PAR DES DISPOSITIFS D'ENTRÉE-DE SORTIE*
- (71) ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
- (72) NG, Philip, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
RAVAL, Nippon, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 12/0804 (11) **4 315 080 A1***
G06F 12/0868

- (52) **G06F 12/0804; G06F 1/30; G06F 12/0868; G06F 13/1668**
(25) En (26) En
(21) 22717982.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022338 29.03.2022
(87) WO 2022/212368 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168974 P 25.03.2022 US 202217704909
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERUNG VON PERSISTENTER CACHE-FLUSHING*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COORDINATING PERSISTENT CACHE FLUSHING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COORDINATION DE PURGE DE MÉMOIRES CACHES PERSISTANTES*
- (71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
- (72) FULLER, Benjamin John, Redwood Shores, California 94065, US
- (74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

G06F 12/0811 → (51) **G06F 12/0862**

- (51) **G06F 12/0862** (11) **4 315 081 A1***
G06F 9/30 G06F 12/0811 G06F 11/30
(52) **G06F 12/0862; G06F 2212/6024; Y02D 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22781837.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019392 08.03.2022
(87) WO 2022/211992 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219782
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN DRAM-CACHE-ETIKETTENVORAUSLADER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A DRAM CACHE TAG PREFETCHER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN DISPOSITIF DE PRÉEXTRACTION D'ÉTIQUETTE DE MÉMOIRE CACHE DE MÉMOIRE VIVE DYNAMIQUE*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) KOTRA, Jagadish B., Austin, Texas 78735, US
SCRBAK, Marko, Austin, Texas 78735, US

- POREMB, Matthew Raymond, Bellevue, Washington 98007, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 12/0868 → (51) **G06F 1/30****G06F 12/0868** → (51) **G06F 12/0804**

- (51) **G06F 12/1009** (11) **4 315 082 A1***
(52) **G06F 12/1009**
(25) En (26) En
(21) 22717315.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020828 17.03.2022
(87) WO 2022/212081 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219138
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTLADEN VON GESTUFTER SPEICHERVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR OFFLOADING TIERED MEMORIES MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉSTAGE DE GESTION DE MÉMOIRES À NIVEAUX*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) LEPAK, Kevin M., Austin, Texas 78735, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 12/1009 → (51) **G06F 12/08**

- (51) **G06F 12/121** (11) **4 315 083 A1***
G06F 13/28
(52) **G06F 12/121; G06F 13/28; G06F 2212/1016; G06F 2212/1052**
(25) En (26) En
(21) 22716697.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021818 24.03.2022
(87) WO 2022/212182 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219051
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SEITENMIGRATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING PAGE MIGRATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE MIGRATION DE PAGE*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
- (72) WHITE, Sean T., BOXBOROUGH, Massachusetts 01719, US
NG, Philip, MARKHAM, Ontario L3T 7X6, CA
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 13/00 (11) **4 315 084 A1***
G06F 12/1081

- (25) En (26) En
(21) 21932176.7 (22) 25.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082908 25.03.2021
(87) WO 2022/198548 2022/39 29.09.2022
(54) • *PASIID-GRANULARITÄTSRESSOURCEN-
STEUERUNG FÜR IOMMU*
• *PASID GRANULARITY RESOURCE CON-
TROL FOR IOMMU*
• *COMMANDE DE RESSOURCES DE GRANU-
LARITÉ PASID POUR IOMMU*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GUO, Kaijie, Shanghai 200241, CN
RAJ, Ashok, Portland, Oregon 97229, US
SMITH, Ned, Beaverton, Oregon 97006, US
LI, Weigang, Shanghai 200240, CN
WANG, Junyuan, Shanghai 200241, CN
ZENG, Xin, Shanghai 200241, CN
WILL, Brian, Phoenix, Arizona 85048, US
FAN, Zijuan, Shanghai 200241, CN
KOUNAVIS, Michael E., Portland, Oregon
97229, US
XIE, Qianjun, Shanghai 200241, CN
WANG, Yuan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
HUO, Yao, Shanghai 200241, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (51) **G06F 13/16** (11) **4 315 085 A1***
G06F 9/30 **G06F 9/50**
(52) **G06F 13/1642; G06F 13/1668;**
G06F 13/1673
(25) En (26) En
(21) 22781881.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021148 21.03.2022
(87) WO 2022/212100 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218650
(54) • *KREDITSHEMA FÜR SPEICHERSTEU-
RUNGEN MIT MEHREREN WARTESCHLAN-
GEN*
• *CREDIT SCHEME FOR MULTI-QUEUE
MEMORY CONTROLLERS*
• *PLAN DE CRÉDIT POUR CONTRÔLEURS DE
MÉMOIRE À FILES D'ATTENTE MULTIPLES*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law
Department 2485 Augustine Drive, Santa
Clara, CA 95054, US
(72) BALAKRISHNAN, Kedarnath, Bangalore
560066, IN
RAVICHANDRAN, Shriram, Bangalore
560066, IN
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
- G06F 13/16** → (51) **G06F 15/173**
G06F 13/16 → (51) **G06F 9/38**
G06F 13/28 → (51) **G06F 12/121**
G06F 13/28 → (51) **G06F 9/30**
G06F 13/376 → (51) **G06F 9/38**
- (51) **G06F 13/38** (11) **4 315 086 A1***
G06F 9/4401 **H04L 69/08**
(52) **H04L 69/08; G06F 9/4411**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22714887.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057903 25.03.2022
(87) WO 2022/207486 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103401
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINES PE-
RIPHERIEGERÄTS AN BELIEBIGE BETRIE-
BSSYSTEMTYPEN*
• *METHOD FOR ADAPTING A PERIPHERAL
TO ANY TYPE OF OPERATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN PÉRIPHÉ-
RIQUE À TOUT TYPE DE SYSTÈME D'EX-
PLOITATION*
(71) LEXIP, 120 rue Sébastien Charlety, 73490
La Ravoire, FR
(72) CHATAIGNIER, Lionel, 73490 LA RAVOIRE,
FR
CHATAIGNIER, Geoffrey, 73490 LA
RAVOIRE, FR
GIORGIS, Léo, 73490 LA RAVOIRE, FR
LOI, Hugo, 73490 LA RAVOIRE, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie
Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-
Julien-en-Genevois Cedex, FR
- (51) **G06F 13/38** (11) **4 315 087 A1***
H04Q 11/00
(52) **G06F 13/385; H04Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22718421.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022685 30.03.2022
(87) WO 2022/212603 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218793
(54) • *VERBINDUNGSEINHEIT MIT OPTISCHER
BRÜCKE FÜR BENACHBARTE PROZESSO-
REN*
• *OPTICAL BRIDGE INTERCONNECT UNIT
FOR ADJACENT PROCESSORS*
• *UNITÉ D'INTERCONNEXION PAR PONT
OPTIQUE POUR PROCESSEURS ADJA-
CENTS*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RADKE, Robert E., Austin, Texas 78735, US
JAGGERS, Christopher M., Austin, Texas
78735, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,
Kent TN1 1EE, GB
- G06F 13/40** → (51) **A61B 18/12**
G06F 13/42 → (51) **G06F 9/38**
G06F 15/16 → (51) **H04L 9/32**
- (51) **G06F 15/17** (11) **4 315 088 A1***
G06F 15/17
(25) De (26) De
(21) 22717565.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057463 22.03.2022
- (87) WO 2022/200332 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107322
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BEREIT-
STELLEN VON DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING
DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE
DE DONNÉES*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296
Schopfloch, DE
(72) MEINTEL, Martin, 72160 Horb-Talheim, DE
ROTHFUSS, Thomas, 72285
Pfalzgrafenweiler, DE
VOLZ, Michael, 72202 Nagold, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- (51) **G06F 15/173** (11) **4 315 089 A1***
G06F 15/78 **G06F 15/80**
G06F 13/16
(52) **G06F 15/7846; G06F 13/1631;**
G06F 13/1652; G06F 13/4022;
G06F 15/173; G06F 15/8061
(25) En (26) En
(21) 22721515.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022401 29.03.2022
(87) WO 2022/212415 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167593 P
(54) • *ON-CHIP-VERBINDUNG FÜR SPEICHERKA-
NALSTEUERUNGEN*
• *ON-CHIP INTERCONNECT FOR MEMORY
CHANNEL CONTROLLERS*
• *INTERCONNEXION SUR PUCE POUR
CONTRÔLEURS DE CANAL DE MÉMOIRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
(72) NAGARAJAN, Rahul, Mountain View,
California 94043, US
HARIHARAN, Hema, Mountain View,
California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
- (51) **G06F 15/173** (11) **4 315 090 A1***
G06F 15/78
(52) **G06F 15/17356; G06F 15/17312;**
G06F 15/7807
(25) De (26) De
(21) 22733860.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063671 20.05.2022
(87) WO 2022/253589 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 DE 102021114282
(54) • *VERFAHREN ZUM LAUFZEITBASIERTEN
KONFIGURIEREN EINER GERÄTEINTER-
NEN SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM
STEUERGERÄT SOWIE ENTSPRECHEND
BETREIBBARES STEUERGERÄT UND
KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR TIME-OF-FLIGHT-BASED
CONFIGURATION OF A DEVICE-INTERNAL
SIGNAL TRANSMISSION IN A CONTROL
DEVICE, AND CORRESPONDINGLY OPERA-
BLE CONTROL DEVICE AND MOTOR VEHI-
CLE*

- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION BASÉ SUR LE TEMPS DE VOL D'UNE TRANSMISSION DE SIGNAL INTERNE À UN DISPOSITIF DANS UN DISPOSITIF DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHICULE À MOTEUR POUVANT AINSI ÊTRE ACTIONNÉS*
- (71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) MILED, Hatem, 85057 Ingolstadt, DE
HÄUBLEIN, Konrad, 91054 Erlangen, DE
RASCHE, Robert, 85055 Ingolstadt, DE
SERSULTANOV, Usam, 85049 Ingolstadt, DE
- (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G06F 15/173 → (51) **G06F 16/30**

G06F 15/177 → (51) **G06Q 10/10**

G06F 15/78 → (51) **G06F 15/173**

G06F 15/80 → (51) **G06F 15/173**

G06F 15/80 → (51) **G06F 9/38**

- (51) **G06F 16/00** (11) **4 315 091 A1***
(52) **G16H 30/20; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 22781813.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016536 16.02.2022
(87) WO 2022/211919 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219348
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR NEUES DATENSPEICHERUNGS- UND VERWALTUNGSSCHEMA FÜR MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSLÖSUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR NEW DATA STORAGE AND MANAGEMENT SCHEME FOR MEDICAL IMAGING SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UN SCHÉMA DE STOCKAGE ET DE GESTION DE DONNÉES INNOVANT POUR DES SOLUTIONS D'IMAGERIE MÉDICALE*
- (71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US
- (72) BAO, Yongjian, Arlington Heights, Illinois 60004, US
ARLAGADDA, Vijay, Arlington Heights, Illinois 60004, US
VISWANATH, Arun, Arlington Heights, Illinois 60004, US
NUMAN, Jouke, Arlington Heights, Illinois 60004, US
- (74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

-
- (51) **G06F 16/00** (11) **4 315 092 A2***
(52) **G06F 16/93**
(25) En (26) En
(21) 22782019.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022341 29.03.2022
(87) WO 2022/212370 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167401 P

- 21.05.2021 US 202163191852 P
- (54) • *DYNAMISCHE DARSTELLUNG VON DURCHSUCHBAREN KONTEXTUELLEN AKTIONEN UND DATEN*
• *DYNAMIC PRESENTATION OF SEARCHABLE CONTEXTUAL ACTIONS AND DATA*
• *PRÉSENTATION DYNAMIQUE D'ACTIONS ET DE DONNÉES CONTEXTUELLES CONSULTABLES*
- (71) Comake, Inc., 135 S. Van Ness Avenue, Los Angeles, CA 90004, US
- (72) GUTIERREZ, Andres, Los Angeles, California 90004, US
FAULKNER, Adler, Los Angeles, California 90004, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

-
- (51) **G06F 16/00** (11) **4 315 093 A1***
(52) **G06F 16/213; G06F 16/219**
(25) En (26) En
(21) 22782051.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022409 29.03.2022
(87) WO 2022/212420 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167403 P
(54) • *DATENBANKSCHEMAVERZWEIGUNGSARBEITSABLAUF MIT UNTERSTÜTZUNG FÜR DATEN, SCHLÜSSELRÄUME UND VSCHEMAS*
• *DATABASE SCHEMA BRANCHING WORKFLOW, WITH SUPPORT FOR DATA, KEYSPACES AND VSCHEMAS*
• *FLUX DE TRAVAIL DE BRANCHEMENT DE SCHÉMA DE BASE DE DONNÉES, AVEC SUPPORT POUR DES DONNÉES, DES ESPACES CLÉS ET DES VSCHEMAS*
- (71) Planetscale, Inc., 321 Castro St., 200, Mountain View, CA 94041, US
- (72) LAMBERT, Sam, George, Mountain View, CA 94041, US
REYNOLDS, Patrick, A., Mountain View, CA 94041, US
NOACH, Shlomo, Mountain View, CA 94041, US
WIGGEREN, Nicholas, Diego Van, Mountain View, CA 94041, US
WILLIAMS, Jordan, Tyler, Mountain View, CA 94041, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06F 16/00 → (51) **G06F 16/22**

G06F 16/10 → (51) **G06F 16/23**

-
- (51) **G06F 16/176** (11) **4 315 094 A1***
(52) **G06F 16/22** **G06F 16/2458**
(52) **G06F 16/2228; G06F 16/176; G06F 16/2468; G06F 21/10**
(25) En (26) En
(21) 22715428.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020464 16.03.2022
(87) WO 2022/212042 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219002
(54) • *PROBABILISTISCHE INDIZES FÜR DEN ZUGRIFF AUF AUTORENSTRÖME*

- *PROBABILISTIC INDICES FOR ACCESSING AUTHORING STREAMS*
• *INDICES PROBABILISTES POUR ACCÉDER À DES FLUX DE CRÉATION*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MARKIEWICZ, Marcus Eduardo, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/21 → (51) **G06F 16/27**

-
- (51) **G06F 16/215** (11) **4 315 095 A1***
(52) **G06F 16/25** **G06Q 30/06**
(52) **G06F 16/215; G06F 16/256; G06Q 30/06**
(25) En (26) En
(21) 22717533.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057331 21.03.2022
(87) WO 2022/207391 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219340
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN BEDARFSGERECHTEN, SICHEREN UND PRÄDIKTIVEN MEHRWERTDATENMARKTPLATZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AN ON-DEMAND, SECURE, AND PREDICTIVE VALUE-ADDED DATA MARKETPLACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE PLACE DE MARCHÉ DE DONNÉES À VALEUR AJOUTÉE À LA DEMANDE, SÉCURISÉE ET PRÉDICTIVE*
- (71) Colibra Belgium B.V., Picardstraat 11 Box 205, 1000 Brussels, BE
- (72) GOEL, Satyender, Chicago, Illinois 60611, US
CUSHMAN II, James B., Longboat Key, Florida 34228, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/215 → (51) **G06F 21/60**

-
- (51) **G06F 16/22** (11) **4 315 096 A1***
(52) **G06F 21/00** **G06F 16/00**
(52) **G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 22777823.0 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/042204 31.08.2022
(87) WO 2023/034415 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202117462939
(54) • *GEHEIMERKENNUNG AUF EINER COMPUTERPLATTFORM*
• *SECRET DETECTION ON COMPUTING PLATFORM*
• *DÉTECTION DE SECRET SUR UNE PLATE-FORME INFORMATIQUE*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) TISCHLER, Phillip, Marvin, Mountain View, CA 94043, US
VARGO, Seth, Joseph, Mountain View, CA 94043, US
PEACOCK, Timothy, Dylan, Mountain View,

CA 94043, US
MAN, Colin, Mountain View, CA 94043, US
ELLIS, Scott, Tyler, Mountain View, CA
94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE

(51) **G06F 16/22** (11) **4 315 097 A1***
G06F 16/2455 **G06F 16/901**
G06F 16/903

(52) **G16B 20/20; G06F 16/901;**
H04L 63/1425

(25) En (26) En
(21) 22779308.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050342 31.03.2022

(87) WO 2022/208500 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 IL 28196021

- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCH-
FÜHRUNG EINER SCHNELLEN STATISTI-
SCHEN MUSTERHINWEISERKENNUNG**
• **SYSTEM AND METHOD FOR PERFORM-
ING FAST STATISTICAL PATTERN HINTS
DETECTION**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER
UNE DÉTECTION RAPIDE D'INDICES DE
MOTIF STATISTIQUE**

(71) Daboost Systems Ltd., 57/1 Derech Canada
Street, 7085627 Gan Yavne, IL

(72) ZIMMERMAN, Israel, Gan Yavne 7085627,
IL

(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,
The Gridiron Building One Pancras Square,
London N1C 4AG, GB

G06F 16/22 → (51) **G06F 16/176**

G06F 16/22 → (51) **G06Q 10/02**

(51) **G06F 16/23** (11) **4 315 098 A1***
G06F 16/10

(52) **G06F 16/2329; G06F 16/10**

(25) En (26) En
(21) 22714318.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020282 15.03.2022

(87) WO 2022/212026 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 20216316891 P

25.06.2021 US 202117358886

- (54) • **REIHEGRUPPENKONSOLIDIERUNG MIT
GLOBALER DELTA-AKKUMULATION UND
VERSIONIERUNG IN VERTEILTEN SYSTE-
MEN**
• **ROWGROUP CONSOLIDATION WITH
GLOBAL DELTA ACCUMULATION AND
VERSIONING IN DISTRIBUTED SYSTEMS**
• **CONSOLIDATION DE GROUPE DE RAN-
GÉE PAR ACCUMULATION ET VERSION-
NAGE DELTA GLOBAUX DANS DES SYS-
TÈMES DISTRIBUÉS**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US

(72) AHLUWALIA, Rishabh Singh, Redmond,
Washington 98052-6399, US
SHI, Tianhui, Redmond, Washington 98052-
6399, US
RANGARAJAN, Srikumar, Redmond,
Washington 98052-6399, US

LINDELL, Steven John, Redmond,
Washington 98052-6399, US
LINGAM, Sandeep, Redmond, Washington
98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

(51) **G06F 16/242** (11) **4 315 099 A1***
G06F 16/248

(52) **G06F 16/2428; G06F 16/248**

(25) En (26) En
(21) 22718448.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022878 31.03.2022

(87) WO 2022/212736 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169139 P

17.12.2021 US 202163291335 P

29.01.2022 US 202263304611 P

31.01.2022 US 202217589690

- (54) • **ANALYTISCHE LEINWAND ZUR DATENVI-
SUALISIERUNG MIT FUNKTIONELL UNAB-
HÄNGIGEN VISUELLEN BEHÄLTERN**
• **DATA VISUALIZATION ANALYTICAL CAN-
VAS WITH FUNCTIONALLY INDEPENDENT
VISUAL CONTAINERS**
• **CANEVAS ANALYTIQUE DE VISUALISA-
TION DE DONNÉES AVEC CONTENANTS
VISUELS FONCTIONNELLEMENT INDÉ-
PENDANTS**

(71) Tableau Software, Inc., 1621 N. 34th Street,
Seattle, WA 98103, US

(72) WHILDEN, Allison, Anne, Seattle, WA
98103, US

KARIS, Dirk, Seattle, WA 98103, US
SETLUR, Vidya, Raghavan, Seattle, WA
98103, US
DEGTAR, Rodion, Seattle, WA 98103, US
QUE, Jonathan, D., Seattle, WA 98103, US
LYMPEROPOULOS, Filippas, Seattle, WA
98103, US

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB

G06F 16/242 → (51) **G06F 21/62**

G06F 16/245 → (51) **H04L 51/214**

(51) **G06F 16/2455** (11) **4 315 100 A1***
G06F 16/2458 **G06F 16/901**

(52) **G06F 16/2471; G06F 16/24568;**
G06F 16/9024

(25) En (26) En
(21) 22717691.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020289 15.03.2022

(87) WO 2022/212030 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202117219007

- (54) • **DATENSICHTBARKEIT FÜR VERSCHACH-
TELTE TRANSAKTIONEN IN VERTEILTEN
SYSTEMEN**
• **DATA VISIBILITY FOR NESTED TRANSAC-
TIONS IN DISTRIBUTED SYSTEMS**
• **VISIBILITÉ DE DONNÉES POUR DES TRAN-
SACTIONS IMBRIQUÉES DANS DES SYS-
TÈMES DISTRIBUÉS**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US

(72) SINGH, Sarvesh, Redmond, Washington

98052-6399, US
HALVERSON, Alan Dale, Redmond,
Washington 98052-6399, US
LINGAM, Sandeep, Redmond, Washington
98052-6399, US
RANGARAJAN, Srikumar, Redmond,
Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

G06F 16/2455 → (51) **G06F 16/22**

G06F 16/2457 → (51) **G06Q 50/00**

G06F 16/2458 → (51) **G06F 16/176**

G06F 16/2458 → (51) **G06F 16/2455**

(51) **G06F 16/248** (11) **4 315 101 A1***
G06F 16/26 **G06F 16/9038**

(52) **G06F 16/26; G06F 16/248;**
G06F 16/9038

(25) En (26) En
(21) 22718415.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022625 30.03.2022

(87) WO 2022/212563 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163168212 P

31.03.2021 US 202117219784

- (54) • **ANWENDUNG EINER ABSICHTSSPRACHE
FÜR VISUELLE ANALYTIK ZUR ERZEU-
GUNG VON DATENVISUALISIERUNGEN**
• **APPLYING A VISUAL ANALYTICS INTENT
LANGUAGE TO GENERATE DATA VISUAL-
IZATIONS**
• **APPLICATION D'UN LANGAGE D'INTEN-
TION D'ANALYSE VISUELLE POUR GÉNÉ-
RER DES VISUALISATIONS DE DONNÉES**

(71) Tableau Software, LLC, 1621 N. 34th Street,
Seattle WA 98103, US

(72) SETLUR, Vidya Raghavan, Seattle, WA
98103, US

BREHMER, Matthew Michael, Seattle, WA
98103, US
SHERMAN, Scott, Seattle, WA 98103, US

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB

G06F 16/248 → (51) **G06F 16/242**

G06F 16/248 → (51) **G06F 21/62**

G06F 16/25 → (51) **G06F 16/215**

G06F 16/25 → (51) **G06F 16/29**

G06F 16/26 → (51) **G06F 16/248**

G06F 16/26 → (51) **G06F 3/0482**

(51) **G06F 16/27** (11) **4 315 102 A1***
G06F 16/21 **H04L 67/1095**

(52) **H04L 69/10**
G06F 16/273

(25) En (26) En
(21) 22776814.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071217 18.03.2022

(87) WO 2022/204660 2022/39 29.09.2022

- (30) 21.03.2021 US 202163200668 P
(54) • **DATENBANKREPLIKATION FÜR EINEN FERNEINSATZ**
• **DATABASE REPLICATION TO A REMOTE DEPLOYMENT**
• **DUPLICATION DE BASE DE DONNÉES SUR UN DÉPLOIEMENT À DISTANCE**
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, Montana 59715, US
(72) CHU, Pui Kei Johnston, Bozeman, Montana 59715, US
DAGEVILLE, Benoit, Bozeman, Montana 59715, US
DESAI, Shreyas Narendra, Bozeman, Montana 59715, US
DESHPANDE, Sameer, Bozeman, Montana 59715, US
MURALIDHAR, Subramanian, Bozeman, Montana 59715, US
WU, Di, Bozeman, Montana 59715, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/28 → (51) **G06F 16/954****G06F 16/28** → (51) **G06Q 50/00****G06F 16/28** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **G06F 16/29** (11) **4 315 103 A1***
(52) **G06F 16/29**
(25) En (26) En
(21) 21778296.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048533 31.08.2021
(87) WO 2022/211842 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219597
(54) • **SPEICHERUNG VON GEMEINSAM GENUTZTEN DATEN**
• **STORAGE OF SHARD DATA**
• **STOCKAGE DE DONNÉES DE PARTITION**
(71) GM Cruise Holdings LLC, 1201 Bryant Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) CHERNOV, Mikhail, San Francisco, California 94103, US
SUN, Xiaojun, San Francisco, California 94103, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

- (51) **G06F 16/29** (11) **4 315 104 A2***
(52) **G06F 16/25**
(52) **G06F 16/29; G06F 16/258**
(25) En (26) En
(21) 22714234.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050741 24.03.2022
(87) WO 2022/200797 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 25.03.2021 GB 202104235
(54) • **VON EIGENSCHAFTEN ABGELEITETE INDEXIERUNG ZUR DATENBANKVERWALTUNG UND INFORMATIONSWIEDERAUFFINDUNG**
• **CHARACTERISTIC DERIVED INDEXATION FOR DATABASE MANAGEMENT AND INFORMATION RETRIEVAL**

- **INDEXATION DÉRIVÉE DE CARACTÉRISTIQUES POUR LA GESTION DE BASES DE DONNÉES ET LA RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS**
(71) Doorda Ltd., 209 Brickfields 37 Cremer Street, London E2 8HD, GB
(72) MCDOWELL, Barry, London E2 8HD, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/29 → (51) **G06F 3/04842**

- (51) **G06F 16/30** (11) **4 315 105 A2***
(52) **G06F 16/9535** **G06F 15/173**
(52) **G06F 16/903** **G06F 16/95**
(52) **G06F 40/216** **G06N 5/02**
(52) **G06F 21/10; G06F 21/16**
(25) En (26) En
(21) 22776678.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021801 24.03.2022
(87) WO 2022/204435 2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165634 P
24.03.2021 US 202163165647 P
(54) • **MEHRFACHPLATTFORMERKENNUNG UND -ABSCHWÄCHUNG VON INHALTSBEZOGENEM ONLINE-INHALT**
• **MULTI-PLATFORM DETECTION AND MITIGATION OF CONTENTIOUS ONLINE CONTENT**
• **DÉTECTION MULTI-PLATEFORME ET ATTÉNUATION DE CONTENU EN LIGNE CONTENTIEUX**
(71) Trust & Safety Laboratory Inc., 345 Leland Avenue, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SIEGEL, Thomas, Palo Alto, CA 94306, US
PONNEKANTI, Shankar, R., Palo Alto, CA 94306, US
LONEY, Benjamin, P., Palo Alto, CA 94306, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

- (51) **G06F 16/35** (11) **4 315 106 A1***
(52) **G06F 16/353**
(25) En (26) En
(21) 22715999.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056818 16.03.2022
(87) WO 2022/200146 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212239
(54) • **BESCHLEUNIGTE DOKUMENTKATEGORISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN**
• **ACCELERATED DOCUMENT CATEGORIZATION USING MACHINE-LEARNING**
• **CATÉGORISATION ACCÉLÉRÉE DE DOCUMENTS À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE**
(71) Sartorius Stedim Data Analytics AB, Östra Strandgatan 24, 903 33 Umeå, SE
(72) SUTHERLAND, Alexander, 903 62 Umeå, SE
SJÖGREN, Rickard, 904 41 Röbbäck, SE
STEHL, Astrid, 37079 Göttingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **G06F 16/58** (11) **4 315 107 A1***
(52) **G06Q 50/00**
(52) **G06F 16/5866; G06Q 50/01**
(25) En (26) En
(21) 22723241.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022779 31.03.2022
(87) WO 2022/212672 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169090 P
30.03.2022 US 202217709257
(54) • **ERZEUGUNG VON MODIFIZIERTEM BENUTZERINHALT MIT ZUSÄTZLICHEM TEXTINHALT**
• **GENERATING MODIFIED USER CONTENT THAT INCLUDES ADDITIONAL TEXT CONTENT**
• **GÉNÉRATION D'UN CONTENU UTILISATEUR MODIFIÉ COMPRENANT UN CONTENU TEXTUEL SUPPLÉMENTAIRE**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica, California 90405, US
COOPER, Andrew Grosvenor, Santa Monica, California 90405, US
SAMARANAYAKE, Suraj Vindana, Santa Monica, California 90405, US
TRAN, Vu, Santa Monica, California 90405, US
VALLECILLO, Yamill, Santa Monica, California 90405, US
ZHAN, Yiwen, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/683 → (51) **G10L 21/10****G06F 16/783** → (51) **G10L 21/10**

- (51) **G06F 16/901** (11) **4 315 108 A1***
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 21943432.1 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/097423 31.05.2021
(87) WO 2022/252056 2022/49 08.12.2022
(54) • **INFORMATIONSPROZESSIERUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG EINER UNTERSTEUERUNGSTAFEL IN EINER STEUER-TAFEL**
• **INFORMATION PROCESSING METHOD, AND METHOD AND APPARATUS FOR LOCATING SUB-CONTROL CHART IN CONTROL CHART**
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LOCALISER UN SOUS-DIAGRAMME DE CONTRÔLE DANS UN DIAGRAMME DE CONTRÔLE**
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) XIONG, Lei, Beijing 102208, CN
WANG, Tongzhou, Beijing 100176, CN
LI, Dong, Beijing 100025, CN
KANG, Yaolei, Beijing 100032, CN
ZHANG, Chuanyu, Beijing 100028, CN
YANG, Xiaobo, Beijing 100164, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 16/901 → (51) **G06F 16/22**

G06F 16/901 → (51) **G06F 16/2455**

G06F 16/903 → (51) **G06F 16/22**

G06F 16/903 → (51) **G06F 16/30**

G06F 16/9038 → (51) **G06F 16/248**

(51) **G06F 16/906** (11) **4 315 109 A1***
G06F 16/951 **H04L 67/56**
G06N 5/00

(52) **G06F 16/951; G06F 16/906;**
H04L 67/56; G06N 5/01; G06N 20/00

(25) En (26) En
(21) 22761475.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/071835 03.08.2022

(87) WO 2023/025552 2023/09 02.03.2023

(30) 24.08.2021 US 202163260530 P
09.11.2021 US 202117454074

(54) • **ADAPTIVE DATENSAMMLUNGSOPTIMIE-
RUNG**
• **ADAPTIVE DATA COLLECTION OPTIMIZA-
TION**
• **OPTIMISATION DE COLLECTE DE DON-
NÉES ADAPTATIVE**

(71) oxylabs, UAB, Svitrigailos g. 32, 03230
Vilnius, LT

(72) JURAVICIUS, Martynas, 03203 Vilnius, LT
BULBA, Erikas, 03131 Vilnius, LT
BRILIAUSKAS, Mantas, 06335 Vilnius, LT

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE

(51) **G06F 16/907** (11) **4 315 110 A1***
G06F 16/907

(25) En (26) En
(21) 22714611.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053040 31.03.2022

(87) WO 2022/208446 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21305425

(54) • **SERVER UND VERFAHREN ZUR ERZEU-
GUNG VON DIGITALEM INHALT FÜR BE-
NUTZER EINES EMPFEHLUNGSSYSTEMS**
• **SERVER AND METHOD FOR GENERATING
DIGITAL CONTENT FOR USERS OF A REC-
OMMENDATION SYSTEM**
• **SERVEUR ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION
DE CONTENU NUMÉRIQUE POUR DES
UTILISATEURS D'UN SYSTÈME DE RECOM-
MANDATION**

(71) Communaute Woopen Inc., 756 avenue
Rockland, Montreal, Québec H2V 2Z6, CA

(72) GRAPPIN, Edwin, 41002 Seville Sevilla, ES
VERDIER, Jérôme, Montreal, Québec H2Z
0B9, CA

(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et
d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132,
69603 Villeurbanne Cedex, FR

G06F 16/95 → (51) **G06F 11/34**

G06F 16/95 → (51) **G06F 16/30**

G06F 16/95 → (51) **G06Q 30/02**

G06F 16/951 → (51) **G06F 16/906**

(51) **G06F 16/9535** (11) **4 315 111 A1***
G06Q 30/08 **G06Q 10/06**

(52) **G06Q 10/1053; G06F 16/9035;**

G06Q 30/08

(25) En (26) En

(21) 22926281.1 (22) 14.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016328 14.02.2022

(87) WO 2023/154064 2023/33 17.08.2023

(54) • **EINKLICK-JOBPLATZIERUNG**

• **ONE CLICK JOB PLACEMENT**

• **PLACEMENT EN UN CLIC**

(71) The Unify Project d/b/a Unify Labs, 1151
North Marginal Road, Cleveland, OH
44114, US

(72) MCHALE, Stephen J., Chagrin Falls, Ohio
44022, US

HEATH, Brian Lee, Shaker Heights, Ohio
44122, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

G06F 16/9535 → (51) **G06F 16/30**

(51) **G06F 16/954** (11) **4 315 112 A1***
G06F 16/28

(52) **G06F 16/285; G06F 16/954**

(25) En (26) En

(21) 22718432.2 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022775 31.03.2022

(87) WO 2022/212669 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169063 P

30.03.2022 US 202217709225

(54) • **BESTIMMUNG VON KLASSIFIZIERUNGS-
EMPFEHLUNGEN FÜR BENUTZERINHALT**
• **DETERMINING CLASSIFICATION RECOM-
MENDATIONS FOR USER CONTENT**
• **DÉTERMINATION DE RECOMMANDA-
TIONS DE CLASSIFICATION POUR UN
CONTENU D'UTILISATEUR**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US

(72) BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica,
California 90405, US

COOPER, Andrew Grosvenor, Santa

Monica, California 90405, US

SAMARANAYAKE, Suraj Vindana, Santa

Monica, California 90405, US

TRAN, Vu, Santa Monica, California 90405,
US

VALLECILLO, Yamill, Santa Monica,

California 90405, US

ZHAN, Yiwen, Santa Monica, California

90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB

G06F 16/954 → (51) **G06F 3/0484**

G06F 16/955 → (51) **G06F 3/0484**

G06F 16/957 → (51) **G06F 3/0484**

(51) **G06F 17/00** (11) **4 315 113 A1***
G06F 21/62 **G06T 11/60**

(52) **G06F 21/6254; G06V 10/70;**

G06V 20/40; G06V 2201/10

(25) En (26) En

(21) 22778264.6 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050490 31.03.2022

(87) WO 2022/204817 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163168777 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MEDIEN-
REDAKTION AN EINER EDGE-VORRICHT-
TUNG**
• **METHOD AND SYSTEM FOR MEDIA
REDACTION AT AN EDGE DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDACTION DE
MÉDIA AU NIVEAU D'UN DISPOSITIF PÉRI-
PHÉRIQUE**

(71) Iris R&D Group Inc., 5500 North Service
Road, Suite 800, Burlington, ON L7L 6W6,
CA

(72) RAMOS, Emil Sylvester, Burlington, Ontario
L7L 6W6, CA

KEANEY, David, Oakville, Ontario L6M 1S6,
CA

MOODY, David, Stoney Creek, Ontario L8J
1T7, CA

(74) Praxi Intellectual Property Lugano, Via San
Gottardo, 15, 6900 Lugano, CH

G06F 17/00 → (51) **G06F 30/00**

G06F 17/00 → (51) **G06F 7/00**

G06F 17/16 → (51) **G06F 7/544**

G06F 17/16 → (51) **G06F 9/30**

G06F 17/16 → (51) **G06F 9/38**

G06F 17/18 → (51) **G08B 21/18**

(51) **G06F 21/00** (11) **4 315 114 A1***
G06F 21/577

(25) En (26) En

(21) 22782289.7 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/023042 01.04.2022

(87) WO 2022/212837 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 US 202163170209 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRAINIE-
REN VON SYSTEMEN ZUR ERKENNUNG
ANSTÖSSIGER CYBEROPERATIONEN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR TRAINING
SYSTEMS TO DETECT OFFENSIVE CYBER
OPERATIONS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES SYS-
TÈMES D'ENTRAÎNEMENT PERMETTANT
DE DÉTECTER DES CYBEROPÉRATIONS OF-
FENSIVES**

(71) ARIES SECURITY, LLC, 1226 N. King Street,
Wilmington, Delaware 19801, US

(72) MARKUS, Brian, Wilmington, Delaware
19801, US

BULGER, Timothy, Wilmington, Delaware
19801, US

HAFTEVANI, Arlen, Wilmington, Delaware
19801, US

ROSOWSKI, Jeff, Wilmington, Delaware
19801, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 21/00 → (51) **G06F 16/22**

G06F 21/00 → (51) **G06F 3/048**

G06F 21/00 → (51) **G06N 3/08**

G06F 21/00 → (51) **G11B 20/00**

G06F 21/10 → (51) **G06Q 10/02**

G06F 21/30 → (51) **B64C 39/02**

G06F 21/31 → (51) **G06F 21/57**

(51) **G06F 21/32** (11) **4 315 115 A1***
G06F 21/35

(52) **G06F 21/32; G06F 21/35**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22715144.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050527 22.03.2022

(87) WO 2022/200730 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 FR 2102940

(54) • VERFAHREN ZUR PERSONENÜBERPRÜ-
FUNG MIT VEREINFACHTER AUTHENTIFI-
ZIERUNG

• METHOD FOR CHECKING INDIVIDUALS
WITH SIMPLIFIED AUTHENTICATION

• PROCEDE DE CONTROLE D'INDIVIDUS A
AUTHENTICATION SIMPLIFIEE

(71) IDEMIA Identity & Security France, Service
IP 2 Place Samuel de Champlain, 92400
Courbevoie, FR

(72) MERCIER, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
DUVILLE, Pascal, 92400 COURBEVOIE, FR
VAN PROOIJEN, Joost, 92400 COURBEVOIE,
FR

(73) VIELLEPEAU, Joel, 92400 COURBEVOIE, FR

(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain,
92400 Courbevoie, FR

G06F 21/32 → (51) **H04L 9/40**

G06F 21/32 → (51) **H04W 12/06**

G06F 21/33 → (51) **H04L 9/40**

G06F 21/35 → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 21/44** (11) **4 315 116 A1***
G06F 21/57 **H04L 9/40**

(52) **G06F 21/445; G06F 21/57;**
H04L 63/0869; H04L 63/0876;
H04L 63/126

(25) En (26) En
(21) 22716842.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071419 29.03.2022

(87) WO 2022/213072 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169528 P
25.01.2022 US 202217583284

(54) • ÜBERPRÜFUNG DER VERTRAUENSCHAL-
TUNGEN VON HETEROGENEN VERTRAU-
LICHEN COMPUTERCLUSTERN

• VERIFYING TRUST POSTURES OF HETERO-
GENEOUS CONFIDENTIAL COMPUTING
CLUSTERS

• VÉRIFICATION DE POSTURES DE
CONFIANCE DE GRAPPES INFORMA-
TIQUES CONFIDENTIELLES HÉTÉROGÈNES

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman
Drive, San Jose, California 95134-1706, US

(72) VOIT, Eric, Bethesda, Maryland 20817, US
KATHAIL, Pradeep Kumar, Los Altos,
California 94024, US

KALYANARAMAN, Avinash, San Jose,
California 95110, US

(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB

G06F 21/44 → (51) **B60R 25/00**

G06F 21/44 → (51) **B64C 39/02**

(51) **G06F 21/45** (11) **4 315 117 A1***
G06F 21/64 **H04L 9/32**

H04L 9/40 **H04L 9/00**

(52) **G06F 21/64; G06F 21/45;**

H04L 9/3247; H04L 9/3263;

H04L 9/50; H04L 63/102;

H04L 2209/56

(25) De (26) De

(21) 22713881.5 (22) 08.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055884 08.03.2022

(87) WO 2022/200035 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 DE 102021107512

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
ERZEUGEN, BEREITSTELLEN UND WEITER-
GEBEN EINES VERTRAUENSWÜRDIGEN
ELEKTRONISCHEN DATENSATZES ODER
ZERTIFIKATES BASIEREND AUF EINEM
EINEN NUTZER BETREFFENDEN ELEKTRO-
NISCHEN DOKUMENT

• METHOD AND DEVICE FOR GENERATING,
PROVIDING, AND TRANSFERRING A
TRUSTED ELECTRONIC DATASET OR CER-
TIFICATE BASED ON AN ELECTRONIC
DOCUMENT CONCERNING A USER

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER,
FOURNIR ET TRANSFÉRER UN ENSEMBLE
DE DONNÉES OU UN CERTIFICAT ÉLEC-
TRONIQUE DE CONFIANCE SUR LA BASE
D'UN DOCUMENT ÉLECTRONIQUE
CONCERNANT UN UTILISATEUR

(71) MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-
Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE

(72) BERGMANN, Mike, 01069 Dresden, DE

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G06F 21/53** (11) **4 315 118 A1***

G06F 21/57 **G06F 21/62**

H04L 9/08

(52) **G06F 21/6245; G06F 21/53;**

G06F 21/57; H04L 9/083;

H04L 9/0897; H04L 9/3213;

H04L 9/3247; H04L 2209/46

(25) En (26) En

(21) 23724133.6 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019697 25.04.2023

(87) WO 2023/219787 2023/46 16.11.2023

(30) 13.05.2022 IL 29299822

(54) • SICHERE MEHRPARTEIENBERECHNUNG
MIT BESCHNEIDUNG UNTER VERWEN-
DUNG EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN
AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG

• SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION

WITH ATTESTATION USING A TRUSTED EX-
ECUTION ENVIRONMENT

• CALCUL SÉCURISÉ MULTIPARTIES AVEC
ATTESTATION UTILISANT UN ENVIRONNE-
MENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE

(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View CA 94043, US

(72) WANG, Gang, Mountain View, California
94043, US

YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View,
California 94043, US

WALFISH, Sheldon I., Mountain View,
California 94043, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al,
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 21/55** (11) **4 315 119 A1***
H04L 9/40

(52) **G06F 21/554; H04L 63/1416;**

G06F 2221/2113; G06F 2221/2141;

H04L 63/105

(25) En (26) En

(21) 22714078.7 (22) 14.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020101 14.03.2022

(87) WO 2022/203889 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202117213111

(54) • IDENTIFIZIERUNG UND ABSCHWÄCHUNG
VON GENEHMIGUNGEN ZUR ERHÖHUNG
DES ANGRIFFSVEKTORS

• IDENTIFICATION AND MITIGATION OF
PERMISSIONS ELEVATING ATTACK VEC-
TOR

• IDENTIFICATION ET ATTÉNUATION DE
VECTEUR D'ATTAQUE D'ÉLEVATION DE
PERMISSIONS

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US

(72) GROSSMAN, Ilay, Redmond, Washington
98052-6399, US

(73) PLISKIN, Ram Haim, Redmond, Washington
98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

(51) **G06F 21/55** (11) **4 315 120 A1***
H04L 9/40 **G06F 21/56**

(52) **H04L 63/1416; G06F 21/552;**

G06F 21/564

(25) En (26) En

(21) 22714308.8 (22) 14.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020104 14.03.2022

(87) WO 2022/212007 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202117217750

(54) • IDENTIFIZIERUNG VON BÖSARTIGEN MU-
STERN IN CLUSTERN VON DATENELE-
MENTEN

- *MALICIOUS PATTERN IDENTIFICATION IN CLUSTERS OF DATA ITEMS*
 - *IDENTIFICATION DE MOTIF MALVEILLANT DANS DES GROUPES D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) HATEKAR, Abhijeet Surendra, Redmond, WA 98052-6399, US
ARMER, Jonathan Ray, Redmond, WA 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 21/56 → (51) **G05B 17/02**

G06F 21/56 → (51) **G06F 21/55**

G06F 21/56 → (51) **G06N 3/08**

- (51) **G06F 21/57** (11) **4 315 121 A1***
H04L 9/40
- (52) **G06F 21/57; H04L 63/10**
- (25) En (26) En
(21) 21716371.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058510 31.03.2021
(87) WO 2022/207104 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR BESCHEINIGUNG EINER PLATTFORM*
• *METHODS AND MEANS FOR ATTESTATION OF A PLATFORM*
• *PROCÉDÉS ET MOYENS D'ATTESTATION D'UNE PLATEFORME*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) GUREL, İlhan, 02340 Espoo, FI
SMEETS, Bernard, 247 51 Dalby, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **G06F 21/57** (11) **4 315 122 A1***
G06F 21/72 **G06F 21/31**
G11C 7/20 **G11C 7/24**
- (52) **G11C 29/027; G06F 21/31; G06F 21/572; G06F 21/575; G06F 21/72; G11C 7/20; G11C 7/24; G11C 17/18**

- (25) En (26) En
(21) 22712178.7 (22) 06.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019056 06.03.2022
(87) WO 2022/211974 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219308
- (54) • *SICHERUNGSBASIERTER WIEDERGABESCHUTZ MIT DYNAMISCHER SICHERUNGSNUTZUNG UND GEGENMASSNAHMEN FÜR SICHERUNGSSPANNUNGSSCHNITTANGRIFFE*
• *FUSE BASED REPLAY PROTECTION WITH DYNAMIC FUSE USAGE AND COUNTER-MEASURES FOR FUSE VOLTAGE CUT ATTACKS*

- *PROTECTION CONTRE UNE RÉEXÉCUTION BASÉE SUR UN FUSIBLE AVEC UTILISATION DYNAMIQUE DE FUSIBLE ET CONTRE-MESURES POUR DES ATTAQUES PAR COUPURE DE TENSION DE FUSIBLE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) CHEN, Ling Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US
DOMKE, Felix, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOUDHARY, Ankur, Redmond, Washington 98052-6399, US
LITTERELL, Bradley Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 21/57** (11) **4 315 123 A1***
G06F 21/79

- (52) **G06F 21/79; G06F 21/57; G06F 2221/2135; G06F 2221/2143**
- (25) En (26) En
(21) 22715240.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020465 16.03.2022
(87) WO 2022/212043 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219459
- (54) • *SICHERUNGSBASIERTER WIEDERGABESCHUTZ MIT AGGRESSIVER SICHERUNGSNUTZUNG UND GEGENMASSNAHMEN FÜR SICHERUNGSSPANNUNGSSCHNITTANGRIFFE*
• *FUSE BASED REPLAY PROTECTION WITH AGGRESSIVE FUSE USAGE AND COUNTER-MEASURES FOR FUSE VOLTAGE CUT ATTACKS*
• *PROTECTION CONTRE UNE RÉEXÉCUTION REPOSANT SUR UNE UTILISATION AGRESSIVE DE FUSIBLE ET CONTRE-MESURES POUR DES ATTAQUES PAR COUPURE DE TENSION DE FUSIBLE*

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) CHEN, Ling Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US
DOMKE, Felix, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOUDHARY, Ankur, Redmond, Washington 98052-6399, US
LITTERELL, Bradley Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 21/57** (11) **4 315 124 A1***
G06F 21/79

- (52) **G06F 21/57; G06F 21/79; G06F 2221/2135; G06F 2221/2143**
- (25) En (26) En
(21) 22715242.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020468 16.03.2022
(87) WO 2022/212046 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219392

- (54) • *SICHERUNGSBASIERTER WIEDERGABESCHUTZ MIT KONSERVIERENDER SICHERUNGSNUTZUNG*
• *FUSE BASED REPLAY PROTECTION WITH CONSERVATIVE FUSE USAGE*
• *PROTECTION CONTRE LE REJEU BASÉE SUR DES FUSIBLES AU MOYEN D'UNE UTILISATION CONSERVATRICE DE FUSIBLES*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) CHEN, Ling Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US
DOMKE, Felix, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOUDHARY, Ankur, Redmond, Washington 98052-6399, US
LITTERELL, Bradley Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/57 → (51) **G06F 21/44**

G06F 21/57 → (51) **G06F 21/53**

- (51) **G06F 21/60** (11) **4 315 125 A1***
G06F 21/72 **H04L 9/00**
- (52) **G06F 21/602; G06F 21/72; H04L 9/085; H04L 2209/125**
- (25) En (26) En
(21) 21719525.4 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083684 29.03.2021
(87) WO 2022/204898 2022/40 06.10.2022
- (54) • *UMFASSENDEN VERSCHLEIERTE KRYPTOGRAPHISCHE BESCHLEUNIGER UND OPERATIONEN DAVON*
• *COMPREHENSIVELY OBFUSCATED CRYPTOGRAPHIC ACCELERATORS AND OPERATIONS THEREOF*
• *ACCÉLÉRATEURS CRYPTOGRAPHIQUES COMPLÈTEMENT CACHÉS ET LEURS OPÉRATIONS*
- (71) Nvidia Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US
- (72) YANG, Kun, San Jose California 95134, US
HU, Xinxing, Shanghai 200000, CN
WANG, Zhili, Shanghai 200120, CN
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **G06F 21/60** (11) **4 315 126 A1***
G06F 11/08 **G06F 21/62**
G06F 21/64 **H04L 9/08**
H04L 9/00 **G06F 11/14**
G06F 16/215

- (52) **G06F 21/645; G06F 11/1004; G06F 21/606; G06F 21/6227; H04L 9/50; H04L 63/00; H04L 67/1095; H04L 67/1097; G06F 11/1443; G06F 11/1446**
- (25) En (26) En
(21) 22714460.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057716 23.03.2022

- (87) WO 2022/200474 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212031
(54) • **ERKENNUNG VON DATENVERFÄLSCHUNGEN ZWISCHEN SPEICHERSYSTEMEN UND QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG IN EINER MULTI-CLOUD-UMGEBUNG**
• **DETECTING DATA CORRUPTION BETWEEN STORAGE SYSTEMS AND QUANTUM KEY DISTRIBUTION IN A MULTI-CLOUD ENVIRONMENT**
• **DÉTECTION DE CORRUPTION DE DONNÉES ENTRE DES SYSTÈMES DE STOCKAGE ET UNE DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT À MULTIPLES NUAGES**
- (71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
- (72) SZCZEPANIK, Grzegorz, 30-150 Krakow, PL
PATEL, Kushal, Pune MH 411057, IN
PALUS, Lukasz, 30-150 Krakow, PL
PATEL, Sarvesh, Pune MH 411057, IN
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
-
- (51) **G06F 21/60** (11) **4 315 127 A1***
G06F 21/62
G06F 21/606; G06F 21/6254
- (25) En (26) En
(21) 22714601.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052901 29.03.2022
(87) WO 2022/208357 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104456
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SICHEREN GEMEINSAMEN NUTZUNG VON DATEN**
• **METHODS AND SYSTEMS OF SECURELY SHARING DATA**
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PARTAGE SÉCURISÉ DE DONNÉES**
- (71) Science & Engineering Applications Ltd, Cae Crin Rhoscolyn Anglesey, Holyhead Gwynedd LL65 2EQ, GB
- (72) HUNNISETT, David, Gwynedd LL573HS, GB
INGRAM, James, Gwynedd LL65 2EQ, GB
Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
-
- (51) **G06F 21/60** (11) **4 315 128 A2***
G06F 9/32
G06F 21/78
G06F 21/602
- (25) En (26) En
(21) 22781943.0 (22) 27.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022076 27.03.2022
(87) WO 2022/212222 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220792
(54) • **LEICHTGEWICHTIGE VERSCHLÜSSELUNG**
• **LIGHTWEIGHT ENCRYPTION**
• **CHIFFREMENT LÉGER**
- (71) Cyberus Labs Sp. z o.o., ul. Warszawska 6 Pok. 309, 40-006 Katowice, PL
Wolosewicz, Jack, 3450 Sacramento St., 327, San Francisco, CA 94118, US
- (72) WOLOSEWICZ, Jack, San Francisco, CA 94118, US

- (74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES
-
- (51) **G06F 21/60** (11) **4 315 129 A1***
G06F 21/62
H04L 9/08
- (52) **G06F 21/72; G06F 21/602; H04L 9/008; H04L 9/50**
- (25) En (26) En
(21) 22782388.7 (22) 27.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071369 27.03.2022
(87) WO 2022/213048 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 US 202163167009 P
(54) • **HARDWAREBESCHLEUNIGTE HOMOMORPHE VERSCHLÜSSELUNG IN MARKTPLATZ-PLATTFORMEN**
• **HARDWARE-ACCELERATED HOMOMORPHIC ENCRYPTION IN MARKETPLACE PLATFORMS**
• **CHIFFREMENT HOMOMORPHIQUE ACCÉLÉRÉ PAR MATÉRIEL DANS DES PLATEFORMES DE MARCHÉ**
- (71) Geneial LLC, 2762 Parker Oak Pass, Missouri City, TX 77459, US
- (72) HANSEN, Adam, Wesley, Missouri City, TX 77459, US
HANSEN, Christopher, Glenn, Missouri City, TX 77459, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
-
- G06F 21/60** → (51) **G06F 3/12**
-
- G06F 21/60** → (51) **H04W 12/06**
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 130 A1***
G06F 21/6209
- (25) En (26) En
(21) 21719035.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084005 30.03.2021
(87) WO 2022/204949 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERSCHLÜSSELUNG EINES NETZWERK-ZEITPROTOKOLLSCHLÜSSELS**
• **NETWORK TIME PROTOCOL KEY ENCRYPTION**
• **CHIFFREMENT DE CLÉ DE PROTOCOLE DE TEMPS DE RÉSEAU**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LIU, Renwang, Beijing 100102, CN
AI, Zhaoyu, Beijing 100102, CN
LIU, Daiying, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 131 A1***
G06Q 10/10
G06F 16/248
- (52) **G06F 21/6254; G06F 16/24547; G06F 16/248; G06F 16/9024; G06F 21/6227**
- (25) En (26) En
(21) 22714317.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020281 15.03.2022
(87) WO 2022/212025 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168971 P
14.05.2021 US 202117320368
(54) • **DATENSCHUTZVERWALTUNG FÜR WISSENSGRAPHEN**
• **KNOWLEDGE GRAPH PRIVACY MANAGEMENT**
• **GESTION DE CONFIDENTIALITÉ DE GRAPHE DE CONNAISSANCES**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) SOLHEIM, Helge Grenager, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARLBERG, Jan-Ove Almlı, Redmond, Washington 98052-6399, US
LERVIK, Bernt, Redmond, Washington 98052-6399, US
KNUDSEN, Vidar Tveoy, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEPRI, Daniela, Redmond, Washington 98052-6399, US
MAKHUMUTOVA, Elvira, Redmond, Washington 98052-6399, US
NOWAKOWSKA, Marta Emilia, Redmond, Washington 98052-6399, US
KREUTZER, Tor, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 132 A1***
G06N 20/00
- (52) **G06F 21/6245; G06N 20/00**
- (25) En (26) En
(21) 22714558.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052788 28.03.2022
(87) WO 2022/208273 2022/40 06.10.2022
(30) 28.03.2021 US 202163167113 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DATENSCHUTZBEWAHRENDE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MASCHINELLES FÖDERIERTES LERNEN**
• **SYSTEM AND METHOD FOR PRIVACY-PRESERVING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE FEDERATED LEARNING**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ PAR MACHINE ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ**
- (71) Simpleway Technologies Ltd., 22, Northumberland Road Ballsbridge, Dublin 4, IE
- (72) BOHDAN, Artem, 13125 Berlin, DE
KRUTOV, Ievgen, Kryvyi Rih 50000, UA
RAJADURAY, Ramesh, Toronto, Ontario M2J1N6, CA
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 133 A1***
H04L 9/08
H04L 9/00
- (52) **G06F 21/6209; H04L 9/088; H04L 9/50**
- (25) En (26) En
(21) 22718128.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057751 24.03.2022
- (87) WO 2022/207445 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202117215567
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN SCHLÜSSELVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG VON VERTEILTER LEDGER-TECHNOLOGIE*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE KEY MANAGEMENT USING DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CLÉ SÉCURISÉE À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE DE REGISTRE DISTRIBUÉ*
- (71) Colibra Belgium B.V., Picardstraat 11 Box 205, 1000 Brussels, BE
- (72) GOEL, Satyender, Chicago, IL 60611, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 134 A1***
G06N 3/02 **G06N 3/04**
G06N 3/08
- (52) **G06F 21/6245; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20**
- (25) En (26) En
(21) 22718649.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058021 25.03.2022
- (87) WO 2022/207515 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GB 202104650
- (54) • *KLASSIFIKATIONSMODELLAUSWERTUNG*
- *CLASSIFICATION MODEL EVALUATION*
- *ÉVALUATION D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION*
- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
- (72) LANGWORTHY, Andrew, London E1 8EE, GB
- (74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 135 A1***
H04L 9/40
- (52) **H04L 63/10; G06F 21/1063; G06F 21/16; G06F 2221/2143; H04L 2463/101**
- (25) En (26) En
(21) 22719566.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058438 30.03.2022
- (87) WO 2022/207718 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021108109
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG MINDESTENS EINES EINDEUTIGEN DATENSATZES*
- *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING AT LEAST ONE UNIQUE DATA RECORD*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'AU MOINS UN ENREGISTREMENT DE DONNÉES UNIQUES*
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- Active Image GmbH, Christstr. 19, 14059

- Berlin, DE
- (72) KRAUB, Christopher, 10589 Berlin, DE
- STEGELICH, Stephan, 10589 Berlin, DE
- PAUL, André, 10589 Berlin, DE
- LOHNER, Henning, 10589 Berlin, DE
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 136 A1***
G06F 11/36 **G06F 11/34**
- (52) **G06F 21/6245; G06F 11/3636; G06F 11/302; G06F 11/3466; G06F 11/3476; G06F 2201/865**
- (25) En (26) En
(21) 22723533.0 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/072044 02.05.2022
- (87) WO 2022/246359 2022/47 24.11.2022
- (30) 21.05.2021 LU 500189
- (54) • *VERWENDUNG VON ENTROPIE ZUR VERHINDERUNG DER AUFNAHME VON NUTZLASTDATEN IN CODEAUSFÜHRUNGSPROTOKOLLDATEN*
- *USING ENTROPY TO PREVENT INCLUSION OF PAYLOAD DATA IN CODE EXECUTION LOG DATA*
- *UTILISATION D'ENTROPIE POUR EMPÊCHER L'INCLUSION DE DONNÉES UTILES DANS DES DONNÉES DE JOURNAL D'EXÉCUTION DE CODE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 315 137 A1***
G06F 16/242
- (52) **G06F 21/6227; G06F 21/6245**
- (25) En (26) En
(21) 22738229.8 (22) 14.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/033393 14.06.2022
- (87) WO 2022/266071 2022/51 22.12.2022
- (30) 15.06.2021 US 202163210755 P
- (54) • *VERSCHLÜSSELTER INFORMATIONENABRUF*
- *ENCRYPTED INFORMATION RETRIEVAL*
- *RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS CHIFFRÉES*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) FOX-EPSTEIN, Eli Simon, Mountain View, California 94043, US
- YEO, Kevin Wei Li, Mountain View, California 94043, US
- PATEL, Sarvar, Mountain View, California 94043, US
- MIRISOLA, Raimundo, Mountain View, California 94043, US
- WRIGHT, Craig William, Louisville, Colorado 80027, US
- (74) Worley, Alexander John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- G06F 21/62** → (51) **G06F 17/00**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06F 21/53**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06F 3/12**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06Q 10/02**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06Q 30/02**
-
- G06F 21/62** → (51) **H04L 9/32**
-
- (51) **G06F 21/64** (11) **4 315 138 A1***
H04L 9/32 **H04L 9/00**
- (52) **G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/00**
- (25) En (26) En
(21) 22707369.9 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052728 04.02.2022
- (87) WO 2022/207163 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 EP 21166098
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM POSTING EINER BENUTZERNACHRICHT EINES BENUTZERS IN EINEM INTERNET-FORUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR POSTING A USER MESSAGE OF A USER IN AN INTERNET FORUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PUBLIER UN MESSAGE D'UTILISATEUR D'UN UTILISATEUR DANS UN FORUM INTERNET*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) CLAESEN, Rik, 70327 Stuttgart, DE
- MATTIOLI, Valerio, 70327 Stuttgart, DE
- (74) 25PL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/45**
-
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/60**
-
- G06F 21/64** → (51) **H04W 4/70**
-
- G06F 21/72** → (51) **G06F 21/57**
-
- G06F 21/72** → (51) **G06F 21/60**
-
- (51) **G06F 21/74** (11) **4 315 139 A1***
G06N 20/00
- (52) **G06F 21/74; G06N 20/00; H04L 67/10**
- (25) En (26) En
(21) 22708358.1 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/051804 26.01.2022
- (87) WO 2022/207152 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117218675
- (54) • *NETZWERKGESTEUERTES MASCHINENLERNEN IN EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
- *NETWORK CONTROLLED MACHINE LEARNING IN USER EQUIPMENT*

• APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE COM-MANDÉ PAR LE RÉSEAU DANS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR	
(71)	Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72)	BERGGREN, Viktor, 191 45 Sollentuna, SE RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE LILJENSTAM, Michael, Sunnysvale, California 94087, US
(74)	Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(51)	G06F 21/75 (11) 4 315 140 A1* H04L 9/00
(52)	G06F 21/755; G06F 21/75; H04L 9/003; H04L 9/0662
(25)	En (26) En
(21)	21736277.1 (22) 21.06.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2021/066829 21.06.2021
(87)	WO 2022/199864 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 US 202163166738 P 08.04.2021 US 202163172579 P
(54)	• EINGABEGESTEUERTE AUSFÜHRUNGS-RANDOMISIERUNG • INPUT DRIVEN EXECUTION RANDOMIZATION • RANDOMISATION D'EXÉCUTION COM-MANDÉE PAR UNE ENTRÉE
(71)	Verimatrix UL Ltd, Suite 1, 3rd Floor 11-12 St. James's Square, London SW1Y 4LB, GB
(72)	GILDEA, Nicholas, London SW1Y 4LB, GB
(74)	FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(51)	G06F 21/76 (11) 4 315 141 A1*
(52)	G06F 21/76; G09C 1/00; H04L 9/0866; H04L 9/088
(25)	En (26) En
(21)	22716175.9 (22) 16.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2022/056885 16.03.2022
(87)	WO 2022/207328 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202117218496
(54)	• VERTRAUENSWÜRDIGE FELDPROGRAM-MIERBARE GATE-ANORDNUNG • TRUSTED FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY • RÉSEAU PRÉDIFFUSÉ PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR
(71)	International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72)	PLOUCHART, Jean-Oliver, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US KUMAR, Arvind, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US PFEIFFER, Dirk, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US ANDO, Takashi, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74)	IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
G06F 21/77 → (51) H04W 12/06	
G06F 21/78 → (51) G06F 21/60	

G06F 21/79 → (51) G06F 21/57	
G06F 21/86 → (51) H04L 9/40	
(51)	G06F 30/00 (11) 4 315 142 A1* G06T 17/00 G06F 17/00
(52)	B29C 35/0805; B29C 64/106; B29C 64/241; B29C 64/277; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B29C 35/16; B29C 64/393; B29C 2035/0827; B33Y 50/02
(25)	En (26) En
(21)	22781817.6 (22) 22.02.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	US 2022/017385 22.02.2022
(87)	WO 2022/211928 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202117219863
(54)	• LICHTHÄRTUNG MIT HOHER INTENSITÄT FÜR DREIDIMENSIONALES DRUCKEN • HIGH INTENSITY LIGHT CURING FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING • DURCISSEMENT À LA LUMIÈRE À HAUTE INTENSITÉ POUR IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE
(71)	Mighty Buildings, Inc., 610 85th Ave, Oakland, CA 94621, US
(72)	KHIRPUNOV, Sergey, Oakland, California 94621, US KUZNETSOV, Evgeniy, Oakland, California 94621, US OBACH, Igor, Oakland, California 94621, US DUBOV, Aleksei, Oakland, California 94621, US IVANOVA, Anna, Oakland, California 94621, US
(74)	Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
G06F 30/10 → (51) G06V 30/422	
G06F 30/12 → (51) G06V 30/422	
G06F 30/18 → (51) G06F 30/20	
(51)	G06F 30/20 (11) 4 315 143 A1* G06F 111/20 G06F 113/10
(52)	G06F 30/20; G06F 2111/20; G06F 2113/10
(25)	En (26) En
(21)	21745269.7 (22) 09.07.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2021/069218 09.07.2021
(87)	WO 2022/199866 2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 IN 202111013068
(54)	• VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIGITALE DESIGNS UND QUALIFIZIERUNG • METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL DESIGN AND QUALIFICATION • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONCEPTION NUMÉRIQUE ET DE QUALIFICATION
(71)	Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72)	BHISE, Onkar, Pune, 412101, IN SALUNKHE, Deepika, Pune, 411036, IN SINGHAL, Mohit, Pune, 411014, IN SANAEI, Niloofar, Farmington Hills, Michigan 48335, US TEKALUR, Srinivasan, Arjun, Okemos, Michigan 48864, US

MANNARU, Vinod Kumar, Pune, 412207, IN MAITY, Parimal, Pune, 411014, IN BORMANE, Pranav, Pune, 411021, IN SADHUKHAN, Mrinmoy, Kolkata 700034, IN NEELAM, Sai, Mohan, Reddy, Nellore 524341, IN RHEIN, Robert, Brighton, Michigan 48114, US KALLIVAYALIL, Jacob, A., Bloomfield, Michigan 48304, US CARROLL, Jason, Auburn Hills, Michigan 48326, US DUTTA, Sourav, Dublin 15, IN MANDAL, Suchandra, Galway, H91R772, IE	
(74)	Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(51)	G06F 30/20 (11) 4 315 144 A1* G06F 111/08
(52)	G06F 30/20; G06F 2111/08
(25)	En (26) En
(21)	22716706.1 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	US 2022/021843 25.03.2022
(87)	WO 2022/204453 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 US 202163166939 P
(54)	• SCHÄTZUNG DER UNSICHERHEIT EINES MODELLS FÜR MECHANISTISCHE CHROMATOGRAPHIE • ESTIMATION OF MECHANISTIC CHROMATOGRAPHY MODEL UNCERTAINTY • ESTIMATION D'INCERTITUDE DE MODÈLE MÉCANISTIQUE DE CHROMATOGRAPHIE
(71)	Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72)	LYALL, Jessica Yang, San Francisco, California 94080, US THOMPSON, Connor James, San Francisco, California 94080, US BURGESS, Sean Mackenzie, San Francisco, California 94080, US
(74)	Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(51)	G06F 30/20 (11) 4 315 145 A1* B33Y 50/00 G06F 113/10 G06F 119/14
(52)	G06F 30/20; B33Y 50/00; G06F 30/25; G06F 2113/10; G06F 2119/14
(25)	En (26) En
(21)	22716969.5 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	EP 2022/058526 31.03.2022
(87)	WO 2022/207774 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 EP 21166860
(54)	• VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG VON GITTERSTRUKTUREN ZUR DIGITALEN HERSTELLUNG • METHOD AND SYSTEM FOR CUSTOMIZING LATTICE STRUCTURES FOR DIGITAL MANUFACTURING • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PERSONNALISATION DE STRUCTURES EN TREILLIS POUR LA FABRICATION NUMÉRIQUE
(71)	Twikit NV, Hessenplein 2 / 1° verdiep, 2000 Antwerpen, BE
(72)	DE DEKEN, Olivier, 2600 Berchem, BE

DE BREUCK, Dave, 2100 Deurne, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329,
9000 Gent, BE

(51) **G06F 30/20** (11) **4 315 146 A2***
G01N 3/00 **A61M 5/20**
G06F 119/22

(52) **G06F 30/20; G01N 3/08; G01N 3/22;**
A61M 5/20; A61M 2205/70;
A61M 2205/702; G01N 2203/0071;
G01N 2203/0075; G01N 2203/0212;
G01N 2203/0222; G06F 2119/22

(25) En (26) En
(21) 22719094.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022842 31.03.2022
(87) WO 2022/212713 2022/40 06.10.2022
(88) 01.12.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169601 P
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIMULATI-**
ON VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUN-
GEN
• **SYSTEM AND METHODS FOR SIMULA-**
TION OF MEDICAL DEVICES
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE SIMULATION**
DE DISPOSITIFS MÉDICAUX

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-
6706, US

(72) KENYON, Ross, Tarrytown, NY 10591, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) **G06F 30/20** (11) **4 315 147 A1***
G06F 30/18 **G06F 113/04**

(52) **G06F 30/20; G06F 30/18;**
G06F 2113/04

(25) En (26) En
(21) 22722929.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/025546 20.04.2022
(87) WO 2022/226068 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 US 202163177502 P
04.06.2021 US 202163196823 P

(54) • **SIMULATION VON ÄNDERUNGEN AN EI-**
NEM STROMNETZ
• **SIMULATION OF MODIFICATIONS TO AN**
ELECTRICAL GRID
• **SIMULATION DE MODIFICATIONS APPOR-**
TÉES À UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre
Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) CASEY, Leo Francis, Mountain View,
California 94043, US
CRAHAN, Page Furey, Mountain View,
California 94043, US
MCNARY, Amanda, Mountain View,
California 94043, US
DESAI, Gaurav, Mountain View, California
94043, US
EVANS, Peter, Mountain View, California
94043, US
DALY, Raymond, Mountain View, California
94043, US
LI, Xinyue, Mountain View, California
94043, US
KIM, Eugene, Mountain View, California
94043, US
STAHLFELD, Phillip Ellsworth, Mountain

View, California 94043, US
CHOU, David Charles, Mountain View,
California 94043, US
LIMTIACO, Nicole, San Francisco, California
94131, US

(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 30/20 → (51) **G05B 19/418**

G06F 30/20 → (51) **G06Q 10/06**

G06F 30/20 → (51) **H02J 3/00**

G06F 30/27 → (51) **G05B 19/418**

G06F 30/28 → (51) **G16C 20/10**

G06F 30/30 → (51) **H02J 3/00**

(51) **G06F 30/33** (11) **4 315 148 A1***
G06F 115/02 **G06F 119/12**
G06F 30/3312

(52) **G06F 30/33; G06F 30/3312;**
G06F 2115/02; G06F 2119/12

(25) En (26) En
(21) 22715921.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021544 23.03.2022
(87) WO 2022/204281 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165624 P

(54) • **ERZEUGUNG EINER REDUZIERTEN BLOCK-**
MODELLANSICHT WÄHREND DES FLUGES
• **GENERATING A REDUCED BLOCK MODEL**
VIEW ON-THE-FLY
• **GÉNÉRATION D'UNE VUE DE MODÈLE DE**
BLOC RÉDUITE À LA VOLÉE

(71) Synopsys, Inc., 690 East Middlefield Road,
Mountain View, CA 94043, US

(72) NARWADE, Mahantesh D., Bangalore
560064, IN
GHOSH, Soumen, Pleasanton, California
94588, US
ROIZMAN, Mark, 3440920 Haifa, IL
VARKEY, Vijaya V., Kerala Aluva 683511, IN
SINGLA, Abhinav, Pradesh Greater Noida
201306, IN
MUKHERJEE, Rajarshi, San Jose, California
95136, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

G06F 30/3312 → (51) **G06F 30/33**

G06F 30/392 → (51) **G06F 30/398**

(51) **G06F 30/398** (11) **4 315 149 A1***
G06F 30/392 **G06F 111/02**

(52) **G06F 30/398; G06F 30/392;**
G06F 2111/02

(25) En (26) En
(21) 21729366.1 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/030617 04.05.2021
(87) WO 2022/235259 2022/45 10.11.2022
(54) • **ELEKTROMECHANISCHE MEHRPLATTEN-**
ANORDNUNG UND PLATZIERUNGSKOL-
LABORATION

• **ELECTRO-MECHANICAL MULTI-BOARD**
ASSEMBLY AND PLACEMENT COLLABO-
RATION
• **ENSEMBLE MULTICARTE ÉLECTROMÉCA-**
NIQUE ET COLLABORATION DE PLACE-
MENT

(71) Siemens Industry Software Inc., 5800
Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX
75024-6612, US

(72) SUITER II, Gerald P., Madison, Alabama
35758, US

THOMPSON, David, Madison, Alabama
35758, US

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer
Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,
Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 40/134 → (51) **G06F 3/0484**

(51) **G06F 40/18** (11) **4 315 150 A1***
(52) **G06F 40/18**

(25) En (26) En
(21) 22714094.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/020280 15.03.2022
(87) WO 2022/212024 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169046 P
08.06.2021 US 202117341770

(54) • **DYNAMISCHE BEGRENZUNG DES UM-**
FANGS VON NEUBERECHNUNGEN VON
TABELLEN
• **DYNAMICALLY LIMITING THE SCOPE OF**
SPREADSHEET RECALCULATIONS
• **LIMITATION DYNAMIQUE DE LA PORTÉE**
DE NOUVEAUX CALCULS DE TABLEUR

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US

(72) SHIROLKAR, Prashant Anand, Redmond,
Washington 98052-6399, US

DONG, George Randell, Redmond,
Washington 98052-6399, US

NOVOKHODKO, Alexander Yuryevich,
Redmond, Washington 98052-6399, US

DUZAK, Jeffrey James, Redmond,
Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

G06F 40/20 → (51) **G10L 15/22**

G06F 40/216 → (51) **G06F 16/30**

G06F 40/279 → (51) **G06F 8/33**

(51) **G06F 40/30** (11) **4 315 151 A1***
G06N 3/02 **H04L 51/00**

(52) **G06F 40/30; G06N 3/045;**
G06N 3/082; H04L 51/18

(25) En (26) En
(21) 22719684.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/023065 01.04.2022
(87) WO 2022/212852 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170240 P
(54) • **DOMÄNENANPASSUNG VON KI-NLP-CO-**
DIERERN MIT WISSENSDESTILLATION

- DOMAIN ADAPTATION OF AI NLP ENCODERS WITH KNOWLEDGE DISTILLATION - ADAPTATION AU DOMAINE D'ENCODEURS NLP D'IA AVEC DISTILLATION DE CONNAISSANCES	
(71)	Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US
(72)	HOWELL, Kristen, New York, New York 10018, US WANG, Jian, New York, New York 10018, US DUNN, Matthew, New York, New York 10018, US BRADLEY, Joseph, New York, New York 10018, US
(74)	Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
G06F 40/30	→ (51) G06F 9/54
G06F 40/51	→ (51) G10L 15/28
G06F 111/02	→ (51) G06F 30/398
G06F 111/08	→ (51) G06F 30/20
G06F 111/20	→ (51) G06F 30/20
G06F 113/04	→ (51) G06F 30/20
G06F 113/10	→ (51) G06F 30/20
G06F 115/00	→ (51) B01L 3/00
G06F 115/02	→ (51) G06F 30/33
G06F 119/12	→ (51) G06F 30/33
G06F 119/14	→ (51) G06F 30/20
G06F 119/22	→ (51) G06F 30/20
G06K 1/12	→ (51) G06K 19/06
G06K 7/00	→ (51) A61B 50/20
G06K 7/00	→ (51) G01S 5/02
G06K 7/00	→ (51) H04B 1/00
(51)	G06K 7/10 (11) 4 315 152 A1*
(52)	G06K 7/10722; G06K 7/10861
(25)	De (26) De
(21)	22718608.7 (22) 24.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86)	EP 2022/057827 24.03.2022
(87)	WO 2022/200527 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 DE 102021001523
(54)	• VORRICHTUNG ZUM SCANNEN VON DATA MATRIX CODES • DEVICE FOR SCANNING DATA MATRIX CODES • DISPOSITIF DE BALAYAGE DE CODES MATRICIELS DE DONNÉES
(71)	Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH
(72)	KOLB, Julian Thiemo, 55543 Bad Kreuznach, DE SIEGLER, Marco, 55411 Bingen am Rhein, DE BLÜMEL, André, 55234 Bechtolsheim, DE
(74)	Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
G06K 7/10	→ (51) G01N 1/36

G06K 7/10	→ (51) G06K 17/00
G06K 7/10	→ (51) G06K 19/06
G06K 7/10	→ (51) G08B 21/18
G06K 7/10	→ (51) H04B 1/00
(51)	G06K 9/00 (11) 4 315 153 A1*
(52)	G06V 20/69; G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 15/147; G06K 19/06159; G06V 10/426; G01N 15/149; G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G06V 20/95
(25)	En (26) En
(21)	21724241.1 (22) 04.05.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86)	EP 2021/061754 04.05.2021
(87)	WO 2022/207125 2022/40 06.10.2022
(30)	01.04.2021 PCT/EP2021/058785
(54)	• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN ERKENNUNG EINER DISKRETEINHEIT AUS EINER VIELZAHL DISKRETER EINHEITEN • METHOD AND DEVICE FOR OPTICALLY RECOGNISING A DISCRETE ENTITY FROM A PLURALITY OF DISCRETE ENTITIES • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE OPTIQUE D'UNE ENTITÉ DISCRÈTE À PARTIR D'UNE PLURALITÉ D'ENTITÉS DISCRÈTES
(71)	Leica Microsystems CMS GmbH, CPTD Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72)	ALSHEIMER, Soeren, 60320 Frankfurt am Main, DE BRADL, Joachim, 68519 Viernheim, DE
(74)	Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE
(51)	G06K 9/00 (11) 4 315 154 A1*
(52)	G06V 10/267; G06V 10/25; G06V 10/44; G06V 10/469; G06V 20/64
(25)	En (26) En
(21)	21932363.1 (22) 28.04.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86)	CN 2021/090435 28.04.2021
(87)	WO 2022/198745 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 CN 202110312686
(54)	• VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EXTRAKTION VON NAGELKONTUREN • METHOD AND SYSTEM FOR EXTRACTING NAIL CONTOURS • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTRACTION DE CONTOURS D'ONGLE
(71)	Shanghai Huizi Cosmetics Co., Ltd., Area A, 2nd Floor, Building 2 No. 166-1, Fengjin Road Fengxian District, Shanghai 201401, CN
(72)	DENG, Jingbiao, Shanghai 201401, CN
(74)	Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
G06K 9/00	→ (51) A01C 21/00

G06K 9/00	→ (51) A01C 23/00
G06K 9/00	→ (51) A61B 6/00
G06K 9/00	→ (51) G06F 3/01
G06K 9/00	→ (51) G06K 9/62
G06K 9/00	→ (51) G06T 7/73
G06K 9/00	→ (51) G06V 10/82
(51)	G06K 9/62 (11) 4 315 155 A1*
(52)	G06V 20/46; G06F 18/22; G06F 18/2413
(25)	En (26) En
(21)	21719028.9 (22) 23.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86)	CN 2021/082356 23.03.2021
(87)	WO 2022/198437 2022/39 29.09.2022
(54)	• ZUSTANDSÄNDERUNGSDETEKTION ZUR WIEDERAUFNAHME DER KLASSIFIZIERUNG SEQUENTIELLER SENSORDATEN AUF EINGEBETTETEN SYSTEMEN • STATE CHANGE DETECTION FOR RESUMING CLASSIFICATION OF SEQUENTIAL SENSOR DATA ON EMBEDDED SYSTEMS • DÉTECTION DE CHANGEMENT D'ÉTAT PERMETTANT DE REPRENDRE UNE CLASSIFICATION DE DONNÉES DE CAPTEUR SÉQUENTIELLES SUR DES SYSTÈMES INTÉGRÉS
(71)	QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72)	ZHAO, Haijun, San Diego, California 92121-1714, US
(74)	Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
G06K 9/62	→ (51) G06F 11/36
G06K 9/62	→ (51) G06F 9/00
G06K 9/62	→ (51) G16B 30/00
G06K 9/62	→ (51) H04L 9/40
(51)	G06K 17/00 (11) 4 315 156 A1*
(52)	G06K 19/07 G06K 7/10
(52)	G06K 17/00; G06K 7/10009; G06K 7/10118; G06K 19/0716; G06K 19/0723
(25)	De (26) De
(21)	22718862.0 (22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(86)	EP 2022/025119 23.03.2022
(87)	WO 2022/199895 2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 DE 102021001583
(54)	• VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WERTS EINER ELEKTROMAGNETISCHEN FELDSTÄRKE, VERFAHREN ZUR KOPPLUNG EINES LESEGERÄTS, CHIPKARTE SOWIE LESEGERÄT FÜR EINE CHIPKARTE

- *METHOD FOR DETERMINING A VALUE OF AN ELECTROMAGNETIC FIELD STRENGTH, METHOD FOR COUPLING A READER, CHIP CARD, AND READER FOR A CHIP CARD*
 - *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'INTENSITÉ DE CHAMP ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE, PROCÉDÉ DE COUPLAGE D'UN APPAREIL DE LECTURE, CARTE À PUCE ET APPAREIL DE LECTURE POUR CARTE À PUCE*
- (71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
- (72) BALDISCHWEILER, Michael, 81825 München, DE
- (74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06K 19/00 → (51) B01L 3/00

- (51) **G06K 19/06** (11) **4 315 157 A1***
- (52) **G06K 19/06159**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22717643.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050587 29.03.2022
- (87) WO 2022/208020 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FR 2103171
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDERZEUGUNG AUF ODER IN EINEM TEIL*
- *METHOD AND DEVICE FOR FORMING AN IMAGE ON OR IN A PART*
 - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FORMER UNE FIGURE SUR OU DANS UNE PIÈCE*
- (71) Qiova, 1 rue Adrienne Bolland Parc de l'Orme les Sources, 42160 Andrezieux Boutheon, FR
- (72) LONDON, Sébastien, 42480 La Fouillouse, FR
- DI MAIO, Yoan, 42000 Saint Etienne, FR
- THIBAUT, Florent, 42170 Saint Just Saint Rambert, FR
- DUSSER, Benjamin, 42110 Poncins, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **G06K 19/06** (11) **4 315 158 A1***
- G06K 7/10** **G06K 1/12**
- G06F 3/01** **G09F 3/00**
- H01B 7/36** **H01B 13/34**
- (52) **G06K 19/06037; G06F 3/011; G06K 1/121; G06K 7/10544; H01B 7/368; H01B 13/344**
- (25) En (26) En
- (21) 22720583.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058620 31.03.2022
- (87) WO 2022/207816 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 IT 202100008357
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND MARKIERUNG VON ELEKTRISCHEN KABELN IN INDUSTRIE-SCHRÄNKEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFICATION AND MARKING OF ELECTRIC CABLES IN INDUSTRIAL CABINETS*
 - *Système et procédé d'identification et de marquage de câbles électriques dans des armoires industrielles*

- (71) M-Pix Srl, Viale Dell'Unione Europea 33, 21013 Gallarate (VA), IT
- (72) CUCCHI, Maurizio, 21038 Leggiano (VA), IT
- (74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES

G06K 19/06 → (51) G06K 9/00

- (51) **G06K 19/07** (11) **4 315 159 A1***
- G06V 40/13** **H01L 23/043**
- H01L 23/053** **H01L 23/31**
- H05K 1/18** **H05K 3/46**
- (52) **G06V 40/1329; G06K 19/0718; G06K 19/077; G06K 19/07747; G06V 40/1306; H05K 1/183; H05K 3/284; H05K 2203/049**
- (25) En (26) En
- (21) 22776221.8 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050239 10.03.2022
- (87) WO 2022/203565 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 SE 2150335
- (54) • *FINGERABDRUCKSENSORMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FINGERABDRUCKSENSORMODULS*
- *FINGERPRINT SENSOR MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING A FINGERPRINT SENSOR MODULE*
 - *MODULE DE CAPTEUR D'EMPREINTE DIGITALE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE CAPTEUR D'EMPREINTE DIGITALE*
- (71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
- (72) MO, Zhimin, 431 59 Mölndal, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06K 19/07 → (51) G06K 17/00

- (51) **G06K 19/077** (11) **4 315 160 A1***
- (52) **G06K 19/07771; G06K 19/07794**
- (25) De (26) De
- (21) 22718585.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/025117 23.03.2022
- (87) WO 2022/199893 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 DE 102021001578
- (54) • *KARTENKÖRPER, CHIPKARTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTENKÖRPERS FÜR EINE CHIPKARTE*
- *CARD ELEMENT, CHIP CARD, AND PROCESS FOR MANUFACTURING A CARD ELEMENT FOR A CHIP CARD*
 - *CORPS DE CARTE, CARTE À PUCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE CARTE POUR UNE CARTE À PUCE*
- (71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
- (72) MINKS, Andreas, 83707 Bad Wiessee, DE
- (74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
- (51) **G06K 19/077** (11) **4 315 161 A1***
- (52) **G06K 19/07722; G06K 19/07747; G06K 19/07749**
- (25) De (26) De
- (21) 22718861.2 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- EP 2022/025118 23.03.2022
- (87) WO 2022/199894 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 DE 102021001579
- (54) • *CHIPKARTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHIPKARTE*
- *CHIP CARD, AND PROCESS FOR MANUFACTURING A CHIP CARD*
 - *CARTE À PUCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE À PUCE*
- (71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
- (72) MINKS, Andreas, 83707 Bad Wiessee, DE
- (74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

- (51) **G06N 3/00** (11) **4 315 162 A1***
- G06N 3/04** **G06N 3/08**
- G06N 7/00**
- (52) **G06N 3/008; G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 7/01**
- (25) En (26) En
- (21) 22717394.5 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057746 24.03.2022
- (87) WO 2022/207443 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 EP 21166511
- (54) • *VERSTÄRKT AUFMERKSAMKEIT*
- *REINFORCED ATTENTION*
 - *ATTENTION RENFORCÉE*
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
- (72) LENGA, Matthias, 51373 Leverkusen, DE
- PURTORAB, Marvin, Burton-Upon-Trent D15 ODP, GB
- RAMOS DOS SANTOS, Thiago, London E4 7AP, GB
- HOOGE, Jens, 51373 Leverkusen, DE
- CORONA, Veronica, London W2 1GT, GB
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

- (51) **G06N 3/00** (11) **4 315 163 A1***
- (52) **G06N 3/006**
- (25) En (26) En
- (21) 22733890.2 (22) 27.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/064495 27.05.2022
- (87) WO 2022/248722 2022/48 01.12.2022
- (30) 28.05.2021 US 202163194833 P
- (54) • *VERSTÄRKUNGSLEARNEN DURCH LÖSUNG EINES KONVEXEN MARKOV-ENTSCHEIDUNGSVERFAHRENS*
- *REINFORCEMENT LEARNING BY SOLUTION OF A CONVEX MARKOV DECISION PROCESS*
 - *APPRENTISSAGE DE RENFORCEMENT PAR SOLUTION D'UN PROCÉDÉ DE DÉCISION DE MARKOV CONVEXE*
- (71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
- (72) ZAHAVY, Tom Ben Zion, London N1C 4AG, GB

- O'DONOGHUE, Brendan Timothy, London N1C 4AG, GB
DESJARDINS, Guillaume, London N1C 4AG, GB
BAVEJA, Satinder Singh, Mountain View, California 94043, US
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

G06N 3/02 → (51) **A61B 17/22**

G06N 3/02 → (51) **G01S 5/02**

G06N 3/02 → (51) **G01V 1/30**

G06N 3/02 → (51) **G06F 21/62**

G06N 3/02 → (51) **G06F 40/30**

G06N 3/02 → (51) **G06F 7/544**

G06N 3/02 → (51) **G06F 8/51**

G06N 3/02 → (51) **G16H 15/00**

G06N 3/02 → (51) **H04N 19/70**

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 164 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21721503.7 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/060804 26.04.2021
(87) WO 2022/228645 2022/44 03.11.2022
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR VERTEILTE NEURONALE NETZE**
• **APPARATUS AND METHOD FOR DISTRIBUTED NEURAL NETWORKS**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RÉSEAUX NEURONAUX DISTRIBUÉS**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SCAMAN, Kevin, 80992 Munich, DE
ESCAMILLA, Pierre, 80992 Munich, DE
ZAIDI, Abdellatif, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 165 A1***
G06N 3/08 **G06N 5/00**
G06N 20/00

- (52) **G06N 20/00; G06N 3/042; G06N 3/084; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 21729708.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/031636 10.05.2021
(87) WO 2022/240391 2022/46 17.11.2022
(54) • **INTEGRATION VON ENTSCHIEDUNGS-BÄUMEN IN EIN NEURONALES NETZWERK**
• **INCORPORATION OF DECISION TREES IN A NEURAL NETWORK**
• **INCORPORATION D'ARBRES DE DÉCISION DANS UN RÉSEAU NEURONAL**
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

- (72) NUNES COELHO JR., Claudionor Jose, Mountain View, California 94043, US
KUUSELA, Aki Oskari, Mountain View, California 94043, US
CHATTERJEE, Satrajit, Mountain View, California 94043, US
ZIELINSKI, Piotr, Mountain View, California 94043, US
ZHUANG, Hao, Mountain View, California 94043, US
(74) Jefferies, Matthew Thomas, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 166 A1***
G06N 3/08 **G08G 1/00**

- (52) **G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/088; G08G 1/0145; G08G 1/096775**
(25) En (26) En
(21) 21735619.5 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/066554 18.06.2021
(87) WO 2022/253449 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 EP 21177403
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE UND KLASSIFIZIERUNG VON EINEN WISSENSGRAPHEN EINGEBETTETEN EREIGNISSEQUENZEN**
• **METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING AND CLASSIFYING EVENT SEQUENCES EMBEDDED IN A KNOWLEDGE GRAPH**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION ET DE CLASSIFICATION DE SÉQUENCES D'ÉVÉNEMENTS NOYÉES DANS UN GRAPHE DE CONNAISSANCES**
(71) NEC Laboratories Europe GmbH, Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
(72) GASTINGER, Julia, 69115 Heidelberg, DE
SCHMIDT, Mischa, 69115 Heidelberg, DE
JACOBS, Tobias, 69115 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 167 A1***
G06N 3/045

- (25) En (26) En
(21) 22716833.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/071364 25.03.2022
(87) WO 2022/204729 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166161 P
(54) • **RUNDFUNK-RESIDUALLEARNEN**
• **BROADCASTED RESIDUAL LEARNING**
• **APPRENTISSAGE RÉSIDUEL DIFFUSÉ**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Byeongeun, San Diego, California 92121-1714, US
CHANG, Simyung, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Jinkyu, San Diego, California 92121-1714, US
SUNG, Dooyong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer

Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 168 A1***
G06N 3/063 **H03M 7/30**

- (52) **G06N 3/04; G06N 3/063; H03M 7/3059; H03M 7/6005**
(25) En (26) En
(21) 22716843.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/071421 29.03.2022
(87) WO 2022/213073 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117301271
(54) • **BESCHLEUNIGUNG VON SPÄRLICHEM MASCHINENLERNEN**
• **SPARSE MACHINE LEARNING ACCELERATION**
• **ACCÉLÉRATION D'APPRENTISSAGE MACHINE INCOMPLET**
(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) XU, Kun, Seattle, Washington 98108-1226, US
DIAMANT, Ron, Seattle, Washington 98108-1226, US
KAPLAN, Patricio, Seattle, Washington 98108-1226, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 169 A1***
G06N 3/08

- (52) **G06N 3/084; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 22718416.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022657 30.03.2022
(87) WO 2022/212586 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219099
(54) • **EQUIVARIANTE STEUERBARE NEURONALE FALTUNGSNETZE**
• **EQUIVARIANT STEERABLE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS**
• **RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS ÉQUIVARIANTS ORIENTABLES**
(71) Qualcomm Technologies, Inc., 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CESA, Gabriele, San Diego, California 92121-1714, US
LANG, Leon, San Diego, California 92121-1714, US
WEILER, Maurice, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 170 A1***
G06N 3/08

- (52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22719247.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058163 28.03.2022
(87) WO 2022/207573 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103265
(54) • MULTIMODALER AUTOCODIERER MIT VERBESSERTER LATENTER DATENFUSION
• MULTIMODAL AUTOENCODER WITH IMPROVED LATENT DATA FUSION
• AUTOENCODEUR MULTIMODAL A FUSION DE DONNEES LATENTE AMELIOREE
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) ANCORA, Andrea, 78084 Guyancourt, FR
DA-SILVA-FILARDER, Matthieu, 78084 Guyancourt Cedex, FR
DEROME, Maxime, 78084 Guyancourt, FR
MICHIARDI, Pietro, 06250 Mougins, FR
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 171 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06N 3/047**
(25) En (26) En
(21) 22734118.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064484 27.05.2022
(87) WO 2022/248712 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194849 P
(54) • UNÜBERWACHTES LERNEN VON OBJEKTDARSTELLUNGEN AUS VIDEOSEQUENZEN UNTER VERWENDUNG VON AUFMERKSAMKEIT ÜBER RAUM UND ZEIT
• UNSUPERVISED LEARNING OF OBJECT REPRESENTATIONS FROM VIDEO SEQUENCES USING ATTENTION OVER SPACE AND TIME
• APPRENTISSAGE NON SUPERVISÉ DE REPRÉSENTATIONS D'OBJETS À PARTIR DE SÉQUENCES VIDÉO UTILISANT L'ATTENTION SUR L'ESPACE ET LE TEMPS
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) KABRA, Rishabh, London N1C 4AG, GB
ZORAN, Daniel, London N1C 4AG, GB
ERDOGAN, Goker, London N1C 4AG, GB
CRESWELL, Antonia Phoebe Nina, London N1C 4AG, GB
MATTHEY-DE-L'ENDROIT, Loic, London N1C 4AG, GB
BOTVINICK, Matthew, Mountain View, California 94043, US
LERCHNER, Alexander, London N1C 4AG, GB
BURGESS, Christopher Paul, Purley CR8 1BN, GB
(74) Williams, Michael David, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 315 172 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045**
(25) De (26) De
(21) 22734159.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064689 31.05.2022
(87) WO 2022/258427 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178316

- (54) • ERFASSEN EINES WERTS EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE EINES TECHNISCHEN SYSTEMS
• MEASURING A VALUE OF A PHYSICAL VARIABLE OF A TECHNICAL SYSTEM
• MESURE D'UNE VALEUR D'UNE GRANDEUR PHYSIQUE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BOTERO HALBLAUB, Andrés, 85614 Kirchseeon, DE
BRANDSTETTER, Veronika, 81673 München, DE
HELD, Harald, 85461 Bockhorn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- G06N 3/04** → (51) **A61B 90/00**
G06N 3/04 → (51) **E21B 49/02**
G06N 3/04 → (51) **G06F 21/62**
G06N 3/04 → (51) **G06F 8/38**
G06N 3/04 → (51) **G06N 3/00**
G06N 3/04 → (51) **G06N 3/08**
G06N 3/04 → (51) **G06T 7/12**
G06N 3/04 → (51) **G06V 20/10**
G06N 3/04 → (51) **G10H 1/36**
G06N 3/04 → (51) **G10L 21/007**
G06N 3/04 → (51) **G10L 21/02**
G06N 3/04 → (51) **H04N 19/20**
G06N 3/04 → (51) **H04W 24/02**
G06N 3/04 → (51) **H04W 36/00**
G06N 3/045 → (51) **G06F 11/07**
- (51) **G06N 3/063** (11) **4 315 173 A1***
G06N 20/00 **G06N 5/00**
(52) **G06N 3/063; G06N 5/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21729985.8 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/030416 03.05.2021
(87) WO 2022/235251 2022/45 10.11.2022
(54) • ERZEUGUNG UND GLOBALE ABSTIMMUNG VON ANWENDUNGSSPEZIFISCHEN MASCHINENLERNBESCHLEUNIGERN
• GENERATING AND GLOBALLY TUNING APPLICATION-SPECIFIC MACHINE LEARNING ACCELERATORS
• GÉNÉRATION ET ACCORD GLOBAL D'ACCELERATEURS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SPÉCIFIQUES À UNE APPLICATION
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YANG, Yang, Mountain View, California 94043, US
NUNES COELHO JR, Claudionor Jose, Mountain View, California 94043, US
ZHUANG, Hao, Mountain View, California

- 94043, US
KUUSELA, Aki Oskari, Mountain View, California 94043, US
(74) Stott, James Edward, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- (51) **G06N 3/063** (11) **4 315 174 A1***
(52) **G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 22711725.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017855 25.02.2022
(87) WO 2022/203809 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117210644
(54) • PROZESSORARCHITEKTUR MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR DYNAMISCHEN SKALIERUNG DER QUANTISIERUNG NEURONALER NETZE
• ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROCESSOR ARCHITECTURE FOR DYNAMIC SCALING OF NEURAL NETWORK QUANTIZATION
• ARCHITECTURE DE PROCESSEUR D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LA MISE À L'ÉCHELLE DYNAMIQUE D'UNE QUANTIFICATION DE RÉSEAU NEURONAL
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PARK, Hee Jun, San Diego, CA 92121-1714, US
MAHURIN, Eric, Wayne, San Diego, CA 92121-1714, US
BLANKEVOORT, Tijmen, Pieter, Frederik, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (51) **G06N 3/063** (11) **4 315 175 A1***
G06N 5/00 **H03M 7/46**
H03M 7/30
(52) **G06N 3/063; G06N 3/04; H03M 7/46**
(25) En (26) En
(21) 22716792.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022497 30.03.2022
(87) WO 2022/212467 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220620
(54) • KOMPRIMIERUNGSTECHNIK FÜR GEWICHTUNGEN VON TIEFEN NEURONALEN NETZEN
• COMPRESSION TECHNIQUE FOR DEEP NEURAL NETWORK WEIGHTS
• TECHNIQUE DE COMPRESSION POUR POIDS DE RÉSEAU NEURONAL PROFOND
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KULKARNI, Prajakt, San Diego, California 92121-1714, US
MACHA, Lakshmi Narayana, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Haoping, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und

Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE		Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN		G06F 30/34; G06N 3/063; G06N 3/126; G06N 5/01; G06N 20/00	
G06N 3/063 → (51) G06F 7/544		(72) NGUYEN, Van Minh, 80992 Munich, DE		(25) En (26) En	
G06N 3/063 → (51) G06F 9/30		(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse- Strasse 29, 80336 München, DE		(21) 22748150.4 (22) 30.06.2022	
G06N 3/063 → (51) G06N 3/04		(51) G06N 3/08 (11) 4 315 178 A1*		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
G06N 3/063 → (51) G06N 3/08		G01N 21/01 G01N 21/956 G01N 21/93 G01N 21/88		BA ME	
G06N 3/063 → (51) H04W 36/00		(52) G06N 20/00; G01N 21/956; G01N 2021/8883; G01N 2021/95638; G06N 3/08		KH MA MD TN	
(51) G06N 3/08 (11) 4 315 176 A1*		(25) En (26) En		(86) US 2022/035740 30.06.2022	
G06N 20/00 H04W 84/18		(21) 21934728.3 (22) 30.03.2021		(87) WO 2023/278712 2023/01 05.01.2023	
H04W 24/06 H04W 24/08		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 30.06.2021 US 202163216925 P	
G06N 3/04		BA ME		(54) • EFFIZIENTE HARDWAREBESCHLEUNIGER- KONFIGURATIONSEXPLORATION • EFFICIENT HARDWARE ACCELERATOR CONFIGURATION EXPLORATION • EXPLORATION EFFICACE DE CONFIGURA- TION D'ACCÉLÉRATEUR MATÉRIEL	
(52) G06N 3/08; G06N 20/00; H04W 24/04; G06N 3/045; H04W 24/02		(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US		(71) YAZDANBAKHSH, Amir, Mountain View, California 94043, US	
(25) En (26) En		(86) IB 2021/052622 30.03.2021		(72) LEVINE, Sergey Vladimir, Mountain View, California 94043, US	
(21) 21717542.1 (22) 30.03.2021		(87) WO 2022/208129 2022/40 06.10.2022		(74) KUMAR, Aviral, Mountain View, California 94043, US	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKEN- NUNG EINES FALSCHEN FEHLERS AUF EI- NER KOMPONENTE EINER VON EINER AOI-MASCHINE GEPRÜFTEN PLATTE • METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A FALSE ERROR ON A COMPONENT OF A BOARD INSPECTED BY AN AOI MACHINE • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE FAUSSE ERREUR SUR UN COMPO- SANT D'UNE CARTE INSPECTÉE PAR UNE MACHINE AOI		(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	
BA ME		(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US		(51) G06N 3/08 (11) 4 315 181 A1*	
KH MA MD TN		(72) YADIN, Tova, 76804 Mazkeret Batya, IL		G06F 11/30 G06F 21/00	
(86) IB 2021/052662 30.03.2021		(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE		G06F 21/56	
(87) WO 2022/208133 2022/40 06.10.2022		(51) G06N 3/08 (11) 4 315 179 A1*		(52) H04L 63/1416; G06N 3/0464; G06N 3/086; H04L 63/0428; G06N 3/084; G06N 3/09; H04L 63/145; H04L 63/1466	
(54) • AUTOMATISIERTES TRAINING VON FEH- LERDIAGNOSEMODELLEN ZUR ANWEN- DUNG IN SELBSTORGANISIERENDEN NETZWERKEN • AUTOMATED TRAINING OF FAILURE DIAG- NOSIS MODELS FOR APPLICATION IN SELF-ORGANIZING NETWORKS • ENTRAÎNEMENT AUTOMATISÉ DE MO- DÈLES DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE POUR APPLICATION DANS DES RÉSEAUX À AUTO-ORGANISATION		(25) En (26) En		(25) En (26) En	
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE		(21) 22733888.6 (22) 27.05.2022		(21) 22776383.6 (22) 21.03.2022	
(72) FAROOQ, Hasan, Santa Clara, California 95054, US		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BOUTON, Maxime, 112 60 Stockholm, SE		BA ME		BA ME	
FORGEAT, Julien, San Jose, California 95148, US		KH MA MD TN		KH MA MD TN	
SHIRAZIPOUR, Meral, Santa Clara, California 95054, US		(86) EP 2022/064491 27.05.2022		(86) US 2022/021110 21.03.2022	
BOTHE, Shruti, Santa Clara, California 95054, US		(87) WO 2022/248718 2022/48 01.12.2022		(87) WO 2022/204005 2022/39 29.09.2022	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB		(30) 28.05.2021 US 202163194892 P		(30) 22.03.2021 US 202117208616	
(51) G06N 3/08 (11) 4 315 177 A1*		(54) • LERNEN VERSCHIEDENER FÄHIGKEITEN FÜR AUFGABEN UNTER VERWENDUNG SEQUENTIELLER LATENTER VARIABLEN FÜR UMGEBUNGSDYNAMIK • LEARNING DIVERSE SKILLS FOR TASKS US- ING SEQUENTIAL LATENT VARIABLES FOR ENVIRONMENT DYNAMICS • APPRENTISSAGE DE COMPÉTENCES DI- VERSES POUR EFFECTUER DES TÂCHES À L'AIDE DE VARIABLES LATENTES SÉQUEN- TIELLES DE LA DYNAMIQUE DE L'ENVI- RONNEMENT		(54) • EINSATZ VON NEURONALEN, GEGEN- ÜBER NEURALTROJAN RESISTENTEN NEU- RONALEN FALTUNGSNETZWERKEN • DEPLOYING NEURAL-TROJAN-RESISTANT CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS • DÉPLOIEMENT DE RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS RÉSISTANT AUX CHE- VAUX DE TROIE NEURONAUX	
G06N 3/04 G06N 3/063		(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB		(71) University Of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612, US	
(52) G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/063		(72) HANSEN, Steven Stenberg, London N1C 4AG, GB		(72) KARAM, Robert Anthony, Temple Terrace, Florida 33617, US	
(25) En (26) En		(74) Desjardins, Guillaume, London NIC 4AG, GB		OLNEY, Brooks Allen, Tampa, Florida 33617, US	
(21) 21728175.7 (22) 19.04.2021		(74) Jefferies, Matthew Thomas, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB		(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(51) G06N 3/08 (11) 4 315 180 A1*		G06N 3/08 → (51) A61B 5/00	
BA ME		G06N 3/063 G06N 20/00		G06N 3/08 → (51) A61B 90/00	
KH MA MD TN		(52) G06N 3/084; G06F 30/27;		G06N 3/08 → (51) G06F 21/62	
(86) EP 2021/060128 19.04.2021				G06N 3/08 → (51) G06F 8/38	
(87) WO 2022/223097 2022/43 27.10.2022				G06N 3/08 → (51) G06F 9/445	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES NEURONALEN FAL- TUNGSNETZWERKS MIT BINÄREN GE- WICHTEN • A DEVICE AND METHOD FOR PROCESS- ING A CONVOLUTIONAL NEURAL NET- WORK WITH BINARY WEIGHTS • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF AVEC POIDS BINAIRES				G06N 3/08 → (51) G06N 10/60	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei				G06N 3/08 → (51) G06N 3/00	

G06N 3/08	→ (51) G06N 3/04
G06N 3/08	→ (51) G06T 7/11
G06N 3/08	→ (51) G06T 7/12
G06N 3/08	→ (51) G10H 1/36
G06N 3/08	→ (51) G10L 21/007
G06N 3/08	→ (51) H04M 1/72454
G06N 3/08	→ (51) H04W 36/00
G06N 3/12	→ (51) G11C 13/00
(51) G06N 5/00	(11) 4 315 182 A1*
G06N 5/04	
(52) G06N 5/04; G06N 5/01	
(25) En	(26) En
(21) 22716737.6	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021993	25.03.2022
(87) WO 2022/204540	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214379	
(54) • RECHNERISCH EFFIZIENTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEOBACHTUNG VON KAUSALEM INFERENZEN	
• COMPUTATIONALLY EFFICIENT SYSTEM AND METHOD FOR OBSERVATIONAL CAUSAL INFERENCING	
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ EFFICACES AU NI- VEAU DU CALCUL POUR INFÉRENCE CAU- SALE D'OBSERVATION	
(71) Amplitude, Inc., 201 3rd Street Suite 200, San Francisco, CA 94103, US	
(72) MASON, Zachary, San Francisco, California 94103, US KRAMER, Scott, San Francisco, California 94103, US	
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE	
G06N 5/00	→ (51) G01N 21/39
G06N 5/00	→ (51) G06F 16/906
G06N 5/00	→ (51) G06F 8/71
G06N 5/00	→ (51) G06N 10/60
G06N 5/00	→ (51) G06N 3/04
G06N 5/00	→ (51) G06N 3/063
G06N 5/00	→ (51) H04W 24/02
(51) G06N 5/02	(11) 4 315 183 A1*
G06N 99/00	G06Q 10/00
G06Q 30/00	
(52) G06Q 30/0205; G06F 40/186; G06F 40/30; G06Q 10/0633; G06Q 30/0203	
(25) En	(26) En
(21) 22782099.0	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022566	30.03.2022
(87) WO 2022/212518	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168202 P	

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUFGA- BENBESTIMMUNG, -DELEGIERUNG UND - AUTOMATISIERUNG	
• SYSTEMS AND METHODS FOR TASK DE- TERMINATION, DELEGATION, AND AU- TOMATION	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINA- TION, DE DÉLÉGATION ET D'AUTOMATI- SATION DE TÂCHES	
(71) Yohana LLC, 3460 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US	
(72) MATSUOKA, Yoky, Palo Alto, California 94304, US CIVELEKOGLU, Defne, Palo Alto, California 94304, US SUPRAMANIAM, Senthilvasan, Palo Alto, California 94304, US VAN DER LINDEN, Gwendolyn W., Palo Alto, California 94304, US VISWANATHAN, Nitin, Palo Alto, California 94304, US WARNER, David L., Palo Alto, California 94304, US LIU, Lingyun, Palo Alto, California 94304, US PATERSON, Sean, Palo Alto, California 94304, US IWAHASHI, Mabel, Palo Alto, California 94304, US BRAUN, Kevin, Palo Alto, California 94304, US	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
G06N 5/02	→ (51) G06F 16/30
G06N 5/02	→ (51) G06Q 10/10
G06N 5/02	→ (51) H04W 28/08
(51) G06N 5/04	(11) 4 315 184 A1*
G06N 20/00	G16B 15/00
G16B 5/00	G16B 40/00
(52) G16B 15/00; A23J 1/006; A23J 1/008; A23J 1/009; G06N 3/045; G06N 3/08; G16H 20/60; Y02A 90/10	
(25) En	(26) En
(21) 22776452.9	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021316	22.03.2022
(87) WO 2022/204122	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163949 P	
05.11.2021 US 202117520201	
(54) • SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ENT- WICKLUNG VON LEBENSMITTELBE- STANDTEILEN AUS NATÜRLICHEN QUEL- LEN DURCH MASCHINENLERNEN UND DATENBANK-MINING IN KOMBINATION MIT EMPIRISCHEM TESTEN EINER ZIEL- FUNKTION	
• SYSTEM FOR IDENTIFYING AND DEVELOP- ING FOOD INGREDIENTS FROM NATURAL SOURCES BY MACHINE LEARNING AND DATABASE MINING COMBINED WITH EM- PIRICAL TESTING FOR A TARGET FUNC- TION	
• SYSTÈME POUR L'IDENTIFICATION ET LE DÉVELOPPEMENT D'INGRÉDIENTS ALI- MENTAIRES ISSUS DE SOURCES NATU- RELLES PAR APPRENTISSAGE AUTOMA- TIQUE ET EXPLORATION DE BASE DE DONNÉES COMBINÉES À UN TEST EMPI- RIQUE POUR UNE FONCTION CIBLE	
(71) Shiru, Inc., 850 Marina Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US Hume, Jasmin, c/o Shiru, Inc. 850 Marina	

Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US Dubourg-Felonneau, Geoffroy, C/o Shiru, Inc. 850 Marina Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US Kunibe, Akemi, c/o Shiru, Inc. 850 Marina Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US Akeva, Eyal, c/o Shiru, Inc. 850 Marina Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US Lee, Lawrence, c/o Shiru, Inc. 850 Marina Village Parkway, Suite 100, Alameda, CA 94501, US	
(72) HUME, Jasmin, Alameda, CA 94501, US DUBOURG-FELONNEAU, Geoffroy, Alameda, CA 94501, US KUNIBE, Akemi, Alameda, CA 94501, US AKEVA, Eyal, Alameda, CA 94501, US LEE, Lawrence, Alameda, CA 94501, US	
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	
G06N 5/04	→ (51) G06F 16/30
G06N 5/04	→ (51) G06N 10/60
G06N 5/04	→ (51) G06N 5/00
G06N 7/00	→ (51) G06N 10/60
G06N 7/00	→ (51) G06N 3/00
G06N 7/00	→ (51) G06N 3/08
G06N 7/00	→ (51) H04W 24/02
G06N 10/20	→ (51) G06N 10/60
(51) G06N 10/60	(11) 4 315 185 A1*
G06N 20/10	G06N 3/08
G06N 5/00	G06N 5/04
G06N 7/00	
(52) G06N 20/10; G06N 10/60; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 5/04; G06N 5/048; G06N 7/01	
(25) En	(26) En
(21) 22717190.7	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057717	23.03.2022
(87) WO 2022/200475	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214169	
(54) • QUANTENVERSTÄRKTE FUNKTIONEN FÜR KLASSISCHES MASCHINELLES LERNEN	
• QUANTUM-ENHANCED FEATURES FOR CLASSICAL MACHINE LEARNING	
• CARACTÉRISTIQUES À AMÉLIORATION QUANTIQUE POUR APPRENTISSAGE MA- CHINE CLASSIQUE	
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US	
(72) BARBERIS, Nicole, Yorktown Heights, New York 10598, US HAYDOCK, Michael, Rochester, Minnesota 55901-1407, US BRONN, Nicholas, Yorktown Heights, New York 10598, US	
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE	
(51) G06N 10/60	(11) 4 315 186 A1*
G06N 10/20	B82Y 10/00
(52) G06N 10/60; G06N 5/01; G06N 10/20; B82Y 10/00; G06N 10/70	

- (25) En (26) En
(21) 22776557.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021521 23.03.2022
(87) WO 2022/204266 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164954 P
(54) • *KLASSISCHE ERHÖHTE QUANTENOPTI-
MIERUNG*
• *CLASSICALLY-BOOSTED QUANTUM OPTI-
MIZATION*
• *OPTIMISATION QUANTIQUE AMPLIFIÉE
DE MANIÈRE CLASSIQUE*
(71) Zapata Computing, Inc., 100 Federal Street
20th Floor, Boston MA 02110, US
(72) WANG, Guoming, Boston, Massachusetts
02110, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 315 187 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22713647.0 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056225 10.03.2022
(87) WO 2022/200065 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103918
(54) • *MASCHINENLERNMODELLVERWALTUNG*
• *MACHINE LEARNING MODEL MANAGE-
MENT*
• *GESTION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE
AUTOMATIQUE*
(71) British Telecommunications public limited
company, 1 Braham Street, London E1 8EE,
GB
(72) NOPPEN, Johannes, London E1 8EE, GB
KOUROUKLIDIS, Panagiotis, London E1 8EE,
GB
MCCORMICK, Alistair, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited
company Intellectual Property Department,
9th Floor One Braham Braham Street,
London E1 8EE, GB
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 315 188 A1***
G16H 40/20 G16H 10/60
(52) **G16H 10/60; G06N 3/042;
G06N 3/045; G06N 5/09; G16H 40/20;
G16H 50/20; G16H 50/30; G06N 3/044**
(25) En (26) En
(21) 22774444.8 (22) 20.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052517 20.03.2022
(87) WO 2022/200967 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 IL 28174621
(54) • *MASCHINENLERNMODELLE ZUR BESTIM-
MUNG VON SUBJEKTEN ZUR BEHAND-
LUNG UND/ODER BEWERTUNG*
• *MACHINE LEARNING MODELS FOR DES-
IGNATION OF SUBJECTS FOR TREATMENT
AND/OR EVALUATION*
• *MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE
POUR LA DÉSIGNATION DE SUJETS POUR
UN TRAITEMENT ET/OU UNE ÉVALUATION*
(71) Mor Research Applications Ltd., 40 Tuval

- St. Sapir Tower, 5252247 Ramat Gan, IL
(72) NETZER, Doron, 5252247 Ramat Gan, IL
BALICER, Ran, 5252247 Ramat Gan, IL
DAGAN, Noa, 5252247 Ramat Gan, IL
KEPTEN, Eldad, 5252247 Ramat Gan, IL
LEIBOVICH, Nava, 5252247 Ramat Gan, IL
MIRON, Yifat, 5252247 Ramat Gan, IL
BLOOMENTHAL, Shlomit, 5252247 Ramat
Gan, IL
WAXMAN, Jacob Gershon, 5252247 Ramat
Gan, IL
SAFAR, Ronit, 5252247 Ramat Gan, IL
MAHANAIMY, Moria, 5252247 Ramat Gan,
IL
ROITMAN KALISHOV, Ilana, 5252247 Ramat
Gan, IL
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt
Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 315 189 A1***
(52) **G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 22776345.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020654 16.03.2022
(87) WO 2022/203926 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211387
(54) • *NEUTRALISIERUNG UNERWÜNSCHTER
MERKMALE IN MASCHINENLERNEN*
• *ADVERSE FEATURES NEUTRALIZATION IN
MACHINE LEARNING*
• *NEUTRALISATION DE CARACTÉRISTIQUES
DÉFAVORABLES DANS UN APPRENTIS-
SAGE AUTOMATIQUE*
(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San
Jose, CA 95131, US
(72) ZHOU, Yanzan, San Jose, CA 95131, US
JIN, Zhetian, San Jose, CA 95131, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London,
Greater London EC3N 3DS, GB
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 315 190 A1***
(52) **G06N 5/022; G06N 7/01;
G06N 20/10; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22782003.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022298 29.03.2022
(87) WO 2022/212337 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167479 P
(54) • *GRAPHDATENBANKTECHNIKEN FÜR MA-
SCHINELLES LERNEN*
• *GRAPH DATABASE TECHNIQUES FOR MA-
CHINE LEARNING*
• *TECHNIQUES DE BASE DE DONNÉES DE
GRAPHES POUR APPRENTISSAGE AUTO-
MATIQUE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF
CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, Twelfth
Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) BARANZINI, Sergio E., Oakland, California
94607, US
NELSON, Charlotte A., Oakland, California
94607, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB
-
- G06N 20/00** → (51) **A24F 40/50**
-
- G06N 20/00** → (51) **A61B 90/00**

- G06N 20/00** → (51) **A61K 35/76**
-
- G06N 20/00** → (51) **B60W 60/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **B64C 13/04**
-
- G06N 20/00** → (51) **E21B 49/02**
-
- G06N 20/00** → (51) **G01V 1/30**
-
- G06N 20/00** → (51) **G01V 9/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **G05B 13/02**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 21/62**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 21/74**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 3/048**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 3/0482**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 3/04842**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 8/65**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06F 9/445**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 3/04**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 3/063**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 3/08**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 5/04**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06Q 10/10**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06Q 30/02**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06T 5/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06T 7/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16B 30/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16H 15/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **H04L 25/03**
-
- G06N 20/10** → (51) **G06N 10/60**
-
- G06N 20/20** → (51) **G06F 8/71**
-
- G06N 20/20** → (51) **H04W 24/02**
-
- G06N 20/20** → (51) **H04W 28/08**
-
- (51) **G06N 99/00** (11) **4 315 191 A1***
(52) **G06N 99/007; Y02D 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22717599.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057778 24.03.2022
(87) WO 2022/200504 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164676
(54) • *INFORMATIONSPROZESSGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS*
(71) Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
Saarstrasse 21, 55122 Mainz, DE

- (72) VIRNAU, Peter, 55457 Horrweiler, DE
KLÄUI, Mathias, 55122 Mainz, DE
BREMS, Maarten, 67549 Worms, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB,
Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133
Karlsruhe, DE

G06N 99/00 → (51) **G01N 21/39**

G06N 99/00 → (51) **G06N 5/02**

- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 315 192 A1***
(52) **G06Q 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22717486.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022235 29.03.2022
(87) WO 2022/212297 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169085 P
24.03.2022 US 202217703557
(54) • **VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VER-
FAHREN ZUR AUTOMATISCHEN VORHER-
SAGE VON WARTUNGSEREIGNISSEN**
• **DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR**
AUTOMATICALLY PREDICTING MAINTENANCE
EVENTS
• **DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE**
PRÉDICTION AUTOMATIQUE D'ÉVÈNE-
MENTS DE MAINTENANCE
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629-9510, US
(72) ERRIQUEZ, Alexandre, 1225 Chene-Bourg,
CH
DUBREUIL, Arnaud, 74910 Bassy, FR
BUSEN, Travis A., Chicago, Illinois 60607,
US
BERNING, Stephen, Germantown Hills,
Illinois 61548, US
GERBAUDO, Davide, 01630 Peron, FR
PITTELOUD, Jose, 1225 Chene-Bourg, CH
BILL, Brandon, Washington, Illinois 61671,
US
GARD, Guillaume, 1202 Geneva, CH
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

G06Q 10/00 → (51) **G05D 1/00**

G06Q 10/00 → (51) **G06N 5/02**

G06Q 10/00 → (51) **G06Q 10/06**

G06Q 10/00 → (51) **G06Q 10/08**

G06Q 10/00 → (51) **G11B 20/00**

- (51) **G06Q 10/02** (11) **4 315 193 A1***
H04L 9/32 **G06Q 30/02**
G06Q 20/28 **G06F 21/10**
G06F 21/62 **H04N 21/25**
G06F 16/22
(52) **G06F 21/645; G06F 21/10;**
G06Q 10/02; G06Q 10/08;
G06Q 10/103; G06Q 20/02;
G06Q 20/0457; G06Q 30/01;
G06Q 30/0185; G06Q 30/0201;
G06Q 30/0241; G06Q 30/0279;
G06Q 30/0282; G06Q 30/06;
G06Q 40/03; G06Q 40/04;
H04L 9/0825; H04L 9/50;
G06Q 2220/00; H04L 2209/603;
H04N 21/25; H04N 21/4627;
H04N 21/47211

- (25) En (26) En
(21) 22776654.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021745 24.03.2022
(87) WO 2022/204404 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166592 P
21.04.2021 US 202163177665 P
22.10.2021 US 202163270893 P
10.03.2022 US 202263318495 P
(54) • **TOKEN-AKTIVIERTE TICKETING, TOKEN-**
AKTIVIERTE VORVERKAUFSKAMPAGNEN
UND DIGITALE RECHTEVERWALTUNG FÜR
DIGITALE TOKEN
• **TOKEN-FACILITATED TICKETING, TOKEN-**
FACILITATED PRE-SALE CAMPAIGNS, AND
DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT FOR DIGI-
TAL TOKENS
• **BILLETTERIE FACILITÉE PAR JETON, CAM-**
PAGNES DE PRÉ-VENTE FACILITÉE PAR JE-
TON ET GESTION DE DROITS NUMÉ-
RQUES POUR JETONS NUMÉRIQUES
(71) Quigley, William Edward, 16759 Bollinger
Drive, Pacific Palisades CA 90272, US
Sliwka, Lukasz Jakub, 4150 South Hualapai
Way Unit 3096, Las Vegas, Nevada 89147,
US
Yantis, Jonathan, 371 Hesser Lane, Grants
Pass, Oregon 97527, US
Seldon, Jason, 12614 Greene Ave., Los
Angeles, CA 90066, US
Cella, Charles, 34 Old West Elm, Pembroke,
Massachusetts 02358, US
El-Tahry, Teymour, 1512 W. Canfield St.,
Detroit, Michigan 48208, US
Bliven, Brent, 10903 Catthorn Cove, Austin,
Texas 78759, US
(72) Quigley, William Edward, Pacific Palisades
CA 90272, US
Sliwka, Lukasz Jakub, Las Vegas, Nevada
89147, US
Yantis, Jonathan, Grants Pass, Oregon
97527, US
Seldon, Jason, Los Angeles, CA 90066, US
Cella, Charles, Pembroke, Massachusetts
02358, US
El-Tahry, Teymour, Detroit, Michigan
48208, US
Bliven, Brent, Austin, Texas 78759, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,
403 12 Göteborg, SE
- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 315 194 A1***
G06Q 50/06
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 21716274.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057276 22.03.2021
(87) WO 2022/199789 2022/39 29.09.2022
(54) • **VORHERSAGE DER STROMERZEUGUNG**
EINER ANLAGE FÜR ERNEUERBARE ENER-
GIE
• **PREDICTING POWER GENERATION OF A**
RENEWABLE ENERGY INSTALLATION
• **PRÉDICTION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE**
D'UNE INSTALLATION D'ÉNERGIE RENOU-
VELABLE
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30
Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) MCKAY, Andrew, Rathmines, D06 X7K2, IE
MARINESCU, Andrei, Dublin, D08E3V5, IE

- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 315 195 A1***
G06Q 10/06 **G06Q 50/02**
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0637;**
G06Q 10/06375; G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 22716963.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057729 24.03.2022
(87) WO 2022/200484 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165393
(54) • **VORHERSAGE VON SCHÄDEN DURCH**
PILZINFESTHEITEN IN ZUSAMMENHANG
MIT NUTZPFLANZEN EINER BESTIMMTEN
SPEZIES
• **PREDICTING DAMAGE CAUSED BY FUN-**
GAL INFECTION RELATING TO CROP
PLANTS OF A PARTICULAR SPECIES
• **PRÉDICTION DE DOMMAGES CAUSÉS PAR**
UNE INFECTION FONGIQUE SE RAPPOR-
TANT À DES PLANTES CULTIVÉES D'UNE
ESPÈCE PARTICULIÈRE
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) STEVENSON, Frederick Craig, Calgary,
Alberta T2C 4P5, CA
WALDNER, David, Calgary, Alberta T2C 4P5,
CA
DENYS, Jeff, Mississauga, Ontario L5R 4H1,
CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 315 196 A1***
G06Q 10/04; G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 22717622.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057868 25.03.2022
(87) WO 2022/200545 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165367
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEU-**
GUNG EINER PFLANZENANGRONOMIE-
VORHERSAGE
• **METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING**
A CROP AGRONOMY PREDICTION
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION**
D'UNE PRÉDICTION AGRONOMIQUE DE
CULTURE
(71) BASF Agro Trademarks GmbH, Carl-Bosch-
Strasse 38, 67063 Ludwigshafen am Rhein,
DE
(72) QIN, Zhisheng, Research Triangle Park,
North Carolina 27709, US
ZENG, Xiangming, State College,
Pennsylvania 16803, US
LAMSAL, Abhishes, Research Triangle Park,
North Carolina 27709, US
SPENCER, Jeffrey Thomas, Bellefonte,
Pennsylvania 16823, US
KIEPE, Bjoern, 50678 Köln, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

G06Q 10/04 → (51) **G06Q 10/06**

G06Q 10/04 → (51) **G06Q 10/08**

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 197 A1***
G06Q 10/04 **G06Q 50/30**
- (52) **G06Q 10/06316**; G06Q 10/047;
G06Q 10/0639; G06Q 50/40
- (25) En (26) En
(21) 21715501.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057291 22.03.2021
(87) WO 2022/199791 2022/39 29.09.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VIEL-
ZAHL VON FAHRZEUGEN
• A METHOD FOR CONTROLLING A PLURAL-
ITY OF VEHICLES
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PLURA-
LITÉ DE VÉHICULES
- (71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08
Göteborg, SE
(72) HELLGREN, Jonas, 413 16 Göteborg, SE
ISLAM, Mohammad Manjurul, 415 19
Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 198 A1***
G06Q 50/10 **A47L 13/20**
- (52) **G06Q 10/0639**; **A47L 13/50**;
G06Q 10/0637; **G06Q 50/10**
- (25) En (26) En
(21) 21716303.9 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057985 26.03.2021
(87) WO 2022/199849 2022/39 29.09.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN DO-
KUMENTATION EINES REINIGUNGSPRO-
ZESSES
• METHOD FOR ELECTRONICALLY DOCU-
MENTING A CLEANING PROCESS
• PROCÉDÉ DE DOCUMENTATION ÉLEC-
TRONIQUE D'UN PROCESSUS DE NET-
TOYAGE
- (71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4,
69469 Weinheim, DE
(72) FOMIN, Pavel, 108850 Moscow, RU
ZIELBAUER, Manfred, 69493 Hirschberg, DE
KOSUB, Mike, 76646 Bruchsal, DE
LAMBROU, Theofanis, 64295 Darmstadt,
DE
EISENHUT, Andreas, 82049 Pullach, DE
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 199 A1***
G06Q 30/00 **G06Q 50/12**
- (52) **G06Q 50/12**; **G06Q 10/0635**;
G06Q 10/06395; **G06Q 30/018**;
G02B 2027/014
- (25) It (26) En
(21) 21794965.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/058939 29.09.2021
(87) WO 2022/200850 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007271
- (54) • SYSTEM ZUR INSPEKTION VON LEBENS-
MITTELPRODUKTIONS- UND -VERARBEI-
TUNGSANLAGEN UND ZUGEHÖRIGES
VERFAHREN ZUR INSPEKTION

- SYSTEM FOR THE INSPECTION OF FOOD
PRODUCTION AND PROCESSING FACILI-
TIES AND RELATED METHOD FOR THE IN-
SPECTION
• SYSTÈME POUR L'INSPECTION D'INSTAL-
LATIONS DE PRODUCTION ET DE TRAITE-
MENT D'ALIMENTS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
POUR L'INSPECTION
- (71) Feed From Food S.r.l. Societa' Benefit,
Corso Magenta, 82, 20123 Milano, IT
(72) CASTRICA, Marta, 20123 Milano (MI), IT
BALZARETTI, Claudia Maria, 20123 Milano
(MI), IT
RAZZINI, Katia, 20123 Milano (MI), IT
MESSINA, Marina, 20123 Milano (MI), IT
MESSINA, Daniele, 20123 Milano (MI), IT
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l.
Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena
(MO), IT
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 200 A1***
G06Q 50/06 **G16H 40/40**
G16H 40/60 **G16H 40/63**
G16H 40/67
- (52) **G06Q 10/06314**; **G06Q 10/063**;
G06Q 10/087; **G06Q 10/10**;
G06Q 30/02; **G06Q 30/0601**;
G06Q 50/06; **G06Q 50/22**;
G16H 40/40; **G16H 40/67**; **G16H 40/63**
- (25) En (26) En
(21) 22710894.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/018223 28.02.2022
(87) WO 2022/203820 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166169 P
25.02.2022 US 202217681692
- (54) • INTELLIGENTE KABEL IN MEDIZINISCHEN
ANWENDUNGEN
• SMART CORDS IN MEDICAL APPLICA-
TIONS
• CORDONS INTELLIGENTS DANS DES AP-
PLICATIONS MÉDICALES
- (71) Phillips Irrevocable Trust, 319 W. 9th
Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PHILLIPS, Brian, S., Charlotte, NC 28202, US
WALSH, Adam, T., Charlotte, NC 28202, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185
Wiesbaden, DE
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 201 A1***
G06Q 10/10 **G06Q 10/00**
- (52) **G06Q 10/06311**; **G05B 23/024**;
G05B 23/0283; **G06Q 10/06312**;
G06Q 10/0635; **G06Q 10/109**;
G06Q 10/20; **G06N 5/01**; **G06N 7/01**;
G06N 20/00
- (25) En (26) En
(21) 22715831.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020847 18.03.2022
(87) WO 2022/212082 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219661
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMA-
TISCHEN PLANUNG VON WARTUNG
• SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATI-
CALLY SCHEDULING MAINTENANCE

- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA PRO-
GRAMMATION AUTOMATIQUE D'UNE
MAINTENANCE
- (71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629-9510, US
(72) REAUME, Daniel J., Midland, Michigan
48640, US
(74) Boulte Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 202 A1***
G06F 30/20 **G06Q 10/04**
G06Q 50/08
- (52) **G06Q 10/06**; **G06Q 10/04**;
G06Q 50/08
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22734869.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/065302 06.06.2022
(87) WO 2022/254045 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 FR 2105911
- (54) • COMPUTERIMPLIMENTIERTES VERFAH-
REN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON
MINDESTENS EINEM VARIATIONS PARA-
METER EINES UMWELTD RUCKWERTES,
DER MINDESTENS EINER IN MINDESTENS
EINER VORBESTIMMTEN GEOGRAPHI-
SCHEN REGION DER ERDE ZU BAUENDEN
STRUKTUR ZUSAMMENHÄNGT
• COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND
SYSTEM FOR PREDICTING AT LEAST ONE
PARAMETER OF VARIATION IN AN ENVI-
RONMENTAL-PRESSURE SCORE ASSOCI-
ATED WITH AT LEAST ONE STRUCTURE TO
BE CONSTRUCTED IN AT LEAST ONE PRE-
DETERMINED GEOGRAPHICAL REGION OF
THE EARTH
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉS PAR
ORDINATEUR POUR PRÉDIRE AU MOINS
UN PARAMÈTRE DE VARIATION D'UN
SCORE DE PRESSION ENVIRONNEMEN-
TALE ASSOCIÉ À AU MOINS UNE STRUC-
TURE À CONSTRUIRE SUR AU MOINS UNE
ZONE GÉOGRAPHIQUE PRÉDÉTERMINÉE
DE LA TERRE
- (71) MURMURATION, 15 Rue Victor Hugo,
31150 Bruguères, FR
(72) HABIB, Tarek, 31150 Bruguères, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue
Jules Ferry, 64000 Pau, FR
-
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 315 203 A1***
G06V 40/16 **G06V 40/20**
G06N 20/00
- (52) **G06Q 10/06398**; **G06N 20/00**;
G06Q 30/06; **G06V 40/176**;
G06V 40/25; **G09B 5/06**
- (25) En (26) En
(21) 22774527.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IN 2022/050289 23.03.2022
(87) WO 2022/201196 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202121012324
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KLASSIFI-
ZIERUNG DER AKTIVITÄT VON BENUT-
ZERN AUF BASIS VON MIKROEXPRESSION
UND EMOTIONEN UNTER VERWENDUNG
VON KI

- SYSTEM AND METHOD FOR CLASSIFYING ACTIVITY OF USERS BASED ON MICRO-EXPRESSION AND EMOTION USING AI
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CLASSIFIER L'ACTIVITÉ D'UTILISATEURS SUR LA BASE D'UNE MICRO-EXPRESSION ET D'UNE ÉMOTION EN UTILISANT L'IA
- (71) RN Chidakashi Technologies Pvt. Ltd., 4 Stambhirth Plot 82 R. A. Kidwai Road Wadala West, Mumbai, Maharashtra 400031, IN
- (72) IYENGAR, Prashant, Mumbai 400063, IN
- (74) GODARA, Hardik, Jodhpur 342008, IN
- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB
- G06Q 10/06** → (51) **G06F 16/9535**
- G06Q 10/06** → (51) **G06F 7/00**
- G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/04**
- G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/08**
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 204 A1***
- (52) **G06Q 10/0832; G06Q 10/0833**
- (25) It (26) En
- (21) 21758432.5 (22) 26.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/056764 26.07.2021
- (87) WO 2022/208152 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 IT 202100008093
- (54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSSYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER VIELZAHL VON PHARMAZEUTISCHEN ARTIKELN
- CONTROL APPARATUS AND CONTROL SYSTEM FOR MANAGING A PLURALITY OF PHARMACEUTICAL ARTICLES
- APPAREIL DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR GÉRER UNE PLURALITÉ D'ARTICLES PHARMACEUTIQUES
- (71) 10 10 One Object One Owner S.B. S.r.l., Via Dell'indipendenza, 22, 40121 Bologna, IT
- (72) FRANCO, Marco, 40138 Bologna, IT
- CECCHI, Flavio, 00062 Bracciano (RM), IT
- VASAPOLLO, Marco, 40134 Bologna, IT
- BELLUZZI, Riccardo, 40137 Bologna, IT
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 205 A1***
- (52) **G06Q 10/08; G06Q 30/02**
- (25) En (26) En
- (21) 22706491.2 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016523 16.02.2022
- (87) WO 2022/211918 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219820
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROBABILISTISCHEN TEILEVORHERSAGE AUF DER BASIS VON MASCHINENNUTZUNGSMUSTERN
- SYSTEMS AND METHODS FOR PROBABILISTIC PARTS FORECASTING BASED ON MACHINE UTILIZATION PATTERNS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉVISION DE PIÈCES PROBABILISTES SUR LA BASE DE PROFILS D'UTILISATION DE MACHINES
- (71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
- (72) RAI, Prashant, Champaign, IL 61822, US
- RAMASWAMY, Sridhar, Bolingbrook, IL 60490, US
- CLINE, Kyle J., Savoy, IL 61874, US
- ATKINSON, Keith, Chillicothe, IL 61523, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 206 A1***
- (52) **G06Q 10/04**
- G06Q 10/08; G06Q 10/04;**
- B65F 2210/108; B65F 2210/128; B65F 2210/138; B65F 2210/1443; B65F 2210/148; B65F 2210/168; B65F 2210/20
- (25) It (26) En
- (21) 22715714.6 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052545 21.03.2022
- (87) WO 2022/200986 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 IT 202100006863
- (54) • VERFAHREN ZUR VERWALTUNG UND STEUERUNG VON ABFALLBEHÄLTERN UND ABFALLSAMMELSYSTEM
- A METHOD FOR MANAGING AND CONTROLLING WASTE CONTAINERS, AND A WASTE COLLECTION SYSTEM
- PROCÉDÉ DE GESTION ET DE COMMANDE DE DOUBELLES, ET SYSTÈME DE RAMASSAGE DES ORDURES
- (71) Dedalus Italia S.p.A., Via di Collodi, 6/c, 50141 Firenze (FI), IT
- (72) MORETTI, Giorgio, 50141 Firenze, IT
- (74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 207 A1***
- (52) **G06Q 50/28**
- G06Q 10/08; G06Q 10/083;**
- G06Q 10/0833; G06Q 10/08355**
- (25) En (26) En
- (21) 22716655.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021654 24.03.2022
- (87) WO 2022/204352 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166746 P
- (54) • ELEKTRONISCHES SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND AUTOMATISCHEN STEUERUNG VON FRACHTTRANSPORT
- ELECTRONIC SYSTEM FOR MONITORING AND AUTOMATICALLY CONTROLLING CARGO TRANSPORTATION
- SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE AUTOMATIQUE DE TRANSPORT DE CARGAISON
- (71) Blume Global, Inc., 7901 Stoneridge Drive, Suite 400, Pleasanton, CA 94588, US
- (72) JOHAR, Pervinder, Pleasanton, CA 94588, US
- PANT, Santosh, Pleasanton, CA 94588, US
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 208 A1***
- (52) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/0833; G06Q 10/06395;**
- G06Q 10/30**
- (25) En (26) En
- (21) 22717172.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057645 23.03.2022
- (87) WO 2022/200437 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 EP 21165332
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ROHSTOFFIDENTIFIZIERUNG
- METHOD AND APPARATUS FOR RECYCLING FEEDSTOCK IDENTIFICATION
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECYCLAGE D'IDENTIFICATION DE CHARGE D'ALIMENTATION
- (71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) GSELLMANN, Günter, 4021 Linz, AT
- HARTL, Anna, 4021 Linz, AT
- SCHÜTZENEDER, Stefan, 8410 Wildon, AT
- BIKTEMIROVA, Leyla, 1930 Zaventem, BE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 315 209 A1***
- (52) **B25J 5/00**
- B65G 1/137**
- G06Q 10/087; G05B 19/042**
- (25) En (26) En
- (21) 22779274.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052888 29.03.2022
- (87) WO 2022/208346 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167261 P
- (54) • AUF AUTONOMEM MOBILEM ROBOTER BASIERENDES MATERIALBEWEGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN
- AUTONOMOUS MOBILE ROBOT BASED MATERIAL MOVEMENT SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANUTENTION REPOSANT SUR DES ROBOTS MOBILES AUTONOMES
- (71) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US
- (72) NALLAMOTU, Durgaprasad, Cumming, Georgia 30041, US
- MUMMA, James, Moorestown, New Jersey 08057, US
- GATCHALIAN, Eric, Ada, Michigan 49301, US
- RAMNARAYAN, Raja, Atlanta, Georgia 30316, US
- (74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
- G06Q 10/08** → (51) **A61B 50/20**
- G06Q 10/08** → (51) **F41A 1/00**
- (51) **G06Q 10/10** (11) **4 315 210 A1***
- (52) **G06F 15/177**
- G06N 5/02**
- G06Q 10/10; G06N 3/084;**
- G06N 5/01; G06N 20/20**

- (25) En (26) En
(21) 22710304.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053541 14.02.2022
(87) WO 2022/207175 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 SE 2150405
(54) • *VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE
VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN LÖSUNG
VON MEETING-PROBLEMEN*
• *DEVICES AND RELATED METHODS FOR
PREDICTIVE MEETING ISSUE RESOLUTION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE
RÉSOLUTION DE PROBLÈME DE RÉUNION
PRÉDICTIVE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ISBERG, Anders, Basingstoke, Hampshire
RG22 4SB, GB
BLOMQVIST, Peter, Basingstoke,
Hampshire RG22 4SB, GB
EXNER, Peter, Basingstoke, Hampshire
RG22 4SB, GB
BERGKVIST, Hannes, Basingstoke,
Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

G06Q 10/10 → (51) **G06F 21/62****G06Q 10/10** → (51) **G06F 8/70****G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/06**

- (51) **G06Q 10/20** (11) **4 315 211 A1***
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 10/20; G06Q 30/0609;**
G06Q 2220/00
(25) De (26) De
(21) 23701677.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051386 20.01.2023
(87) WO 2023/160917 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 DE 102022000646
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄGUNG UND NUT-
ZUNG FAHRZEUGBEZOGENER NON-FUN-
GIBLE-TOKENS UND INFORMATIONEN-
TECHNISCHES SYSTEM*
• *METHOD FOR MINTING AND USING VEHI-
CLE-RELATED NON-FUNGIBLE TOKENS,
AND INFORMATION TECHNOLOGY SYS-
TEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET D'UTILISATION
DE JETONS NON FONGIBLES ASSOCIÉS À
UN VÉHICULE, ET SYSTÈME DE TECHNO-
LOGIE D'INFORMATIONS*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße
120, 70372 Stuttgart, DE
(72) FRIESEN, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
KOLLER, Micha, 72124 Pliezhausen, DE
REHBORN, Hubert, 71069 Sindelfingen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual
Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546
Stuttgart, DE

- (51) **G06Q 20/00** (11) **4 315 212 A1***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/14;**
G16H 10/60; G16H 40/67

- (25) En (26) En
(21) 22776584.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021578 23.03.2022
(87) WO 2022/204304 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166362 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES PATIENTEN IN
DER DIGITALEN GESUNDHEITSVERSOR-
GUNG MIT NICHTFUNGIERBAREN TOKEN*
• *DIGITAL HEALTHCARE PATIENT IDENTIFI-
CATION UTILIZING NON-FUNGIBLE TO-
KENS*
• *IDENTIFICATION DE PATIENT DE SOINS DE
SANTÉ NUMÉRIQUE À L'AIDE DE JETONS
NON FONGIBLES*
(71) Dershem, Michael, 1202 Laurel Oak Road
Suite 208, Voorhees, NJ 08043, US
(72) Dershem, Michael, Voorhees, NJ 08043, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,
SE

G06Q 20/00 (11) **4 315 213 A1***
G06Q 20/065

- (25) En (26) En
(21) 22776669.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021783 24.03.2022
(87) WO 2022/204425 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165433 P
14.07.2021 US 202163221899 P
(54) • *TOKENISIERUNGSPLATTFORM MIT VER-
MÖGENSRÜCKSTELLUNG*
• *ASSET-BACKED TOKENIZATION PLAT-
FORM*
• *PLATE-FORME DE TOKÉNISATION ADOS-
SÉE À DES ACTIFS*
(71) Strong Force TX Portfolio 2018, LLC, 501
East Olas Boulevard Suite 200, Fort
Lauderdale, FL 33301, US
(72) CELLA, Charles Howard, Pembroke,
Massachusetts 02395, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,
403 12 Göteborg, SE

G06Q 20/00 → (51) **G07B 15/06****G06Q 20/02** → (51) **G06Q 20/06****G06Q 20/04** → (51) **G06Q 20/10****G06Q 20/06** (11) **4 315 214 A2***
G06Q 20/40
H04L 9/00
G06Q 20/02
G06F 9/30

- (52) **G06Q 20/381; G06Q 20/065;**
H04L 9/50; H04L 63/123;
H04L 2209/56; H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 22782270.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022969 06.05.2022
(87) WO 2022/212801 2022/40 06.10.2022
(88) 24.11.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168597 P
19.11.2021 US 202163281317 P

- 31.03.2022 US 202217711015
(54) • *ERWEITERTE TRANSAKTIONS PROTOKOL-
LE UND ÖKOSYSTEM FÜR INTELLIGENTE
VERTRAGSERSTELLUNG UND -ANWEN-
DUNG*
• *ADVANCED TRANSACTIONAL PROTO-
COLS AND ECOSYSTEM FOR SMART CON-
TRACT AUTHORIZING AND DEPLOYMENT*
• *PROTOCOLES TRANSACTIONNELS AVAN-
CÉS ET ÉCOSYSTÈME POUR LA CRÉATION
ET LE DÉPLOIEMENT DE CONTRATS IN-
TELLIGENTS*
(71) Listat Ltd., Garden City Plaza, Suite 5
Mountainview Boulevard, Belmopan, BZ
(72) WILLIAMS, Richard K., Cupertino, CA 95014,
US
VERZUN, Ievgen, Kiev 04073, UA
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter
Lane, London EC4A 1BT, GB
(51) **G06Q 20/10** (11) **4 315 215 A1***
G06Q 20/40
G06Q 20/24; G06Q 20/10;
G06Q 20/34
(25) En (26) En
(21) 21935418.0 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046356 17.08.2021
(87) WO 2022/211840 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168228 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN ELEK-
TRONISCHES ZAHLUNGSNETZWERK MIT
KREDITBASIERTER GETEILTER INBETRIEB-
NAHME*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A CREDIT-
BASED SPLIT-COMMISSION ELECTRONIC
PAYMENT NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN RÉ-
SEAU DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE À
COMMISSION PARTAGÉE BASÉ SUR DES
CRÉDITS*
(71) Trevino Rojas, Gerardo, 8026 Baxter
Springs Rd., Austin, TX 78745, US
(72) Trevino Rojas, Gerardo, Austin, TX 78745,
US
(74) Keller Schneider Patent- und
Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2
Postfach, 3000 Bern 14, CH

G06Q 20/20 (11) **4 315 216 A1***
G06Q 20/22**G06Q 20/227; G06Q 20/0655;**
G06Q 20/204; G06Q 20/381

- (25) En (26) En
(21) 22716758.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022131 28.03.2022
(87) WO 2022/212248 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219424
31.03.2021 US 202117218866
(54) • *INTEGRATION EINER ZAHLUNGSVERAR-
BEITUNGSPLATTFORM MIT EINER ZAH-
LUNGSPLATTFORM FÜR DIFFERENZIERTE
ZAHLUNGSZUWEISUNGEN UNTER VER-
WENDUNG VON KRYPTOWÄHRUNG*
• *INTEGRATION OF PAYMENT PROCESSING
PLATFORM WITH PAYMENT MAKING
PLATFORM FOR DIFFERENTIATED PAY-
MENT ALLOCATIONS USING CRYPTOCUR-
RENCY*

- *INTÉGRATION DE PLATEFORME DE TRAITEMENT DE PAIEMENT AVEC PLATEFORME DE FABRICATION DE PAIEMENT POUR DES ATTRIBUTIONS DE PAIEMENT DIFFÉRENCIÉES À L'AIDE DE CRYPTOMONNAIE*
- (71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) TOMKINS, Michael, San Francisco, CA 94103, US
VANDENBOS, Benjamin, San Francisco, CA 94103, US
MAWSON, Jeremy, San Francisco, CA 94103, US
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- G06Q 20/22** → (51) **G06Q 20/20**
-
- G06Q 20/22** → (51) **G06Q 30/02**
-
- G06Q 20/28** → (51) **G06Q 10/02**
-
- G06Q 20/32** → (51) **G06Q 30/02**
-
- G06Q 20/34** → (51) **H04W 12/06**
-
- G06Q 20/36** → (51) **H04L 9/32**
-
- (51) **G06Q 20/38** (11) **4 315 217 A1***
H04L 9/06
- (52) **G06Q 20/10; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/381; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 2209/56**
- (25) En (26) En
(21) 22779267.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052866 29.03.2022
(87) WO 2022/208330 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202121014783
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SICHEREN UND VERFOLGBAREN FONDSÜBERTRAGUNGSBETRIEB DURCH EINEN VERTEILTEN LEDGER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURE AND TRACEABLE FUND TRANSFER OPERATION THROUGH A DISTRIBUTED LEDGER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE OPÉRATION DE VIREMENT DE FONDS SÉCURISÉE ET TRAÇABLE PAR LE BIAIS D'UN REGISTRE DISTRIBUÉ*
- (71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) KRISHNASWAMY, Dilip, Bangalore, Karnataka 560011, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai, Maharashtra 400701, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- G06Q 20/38** → (51) **H04L 9/32**
-
- G06Q 20/38** → (51) **H04L 9/40**
-
- G06Q 20/38** → (51) **H04W 12/06**
-
- G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/06**
-
- G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/10**
-
- (51) **G06Q 30/00** (11) **4 315 218 A1***

- (52) **G06Q 30/016**
- (25) En (26) En
(21) 21724051.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2021/000015 30.03.2021
(87) WO 2022/208557 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABRUFEN VON INFORMATIONEN ÜBER EINEN FEHLER IN KRAFTFAHRZEUGEN, MOTORRÄDERN, HAUSHALTSGERÄTEN UND/ODER ELEKTRONISCHEN GERÄTEN*
• *A METHOD AND ITS SYSTEM FOR RETRIEVING INFORMATION ABOUT A FAULT IN GENERAL AND/OR ANY ANOMALY IN MOTOR VEHICLES, MOTORBIKES, MACHINERY, DOMESTIC APPLIANCES AND/OR ELECTRONIC EQUIPMENT IN GENERAL*
• *PROCÉDÉ ET SON SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS CONCERNANT UNE DÉFAILLANCE EN GÉNÉRAL ET/OU TOUTE ANOMALIE DANS DES VÉHICULES À MOTEUR, DES MOTOCYCLETES, LA MACHINERIE, DES APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES ET/OU LE MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE EN GÉNÉRAL*
- (71) Ceppi, Franca, Via Lugia 3, 6914 Carona, CH
(72) Ceppi, Franca, 6914 Carona, CH
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH
-
- (51) **G06Q 30/00** (11) **4 315 219 A1***
G06Q 50/10
- (52) **G06Q 30/016; G06Q 50/10**
- (25) En (26) En
(21) 22703784.3 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013436 23.01.2022
(87) WO 2022/211883 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217870
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON TOKEN ZUR ANFORDERUNG VON DIENSTEN UND ZUM ZUGRIFF AUF EINE PRODUKTZUSAMMENARBEITSPLATTFORM*
• *GENERATING AND USING TOKENS TO REQUEST SERVICES AND ACCESS TO A PRODUCT COLLABORATION PLATFORM*
• *GÉNÉRATION ET UTILISATION DE JETONS POUR DEMANDER DES SERVICES ET ACCÈS À UNE PLATEFORME DE COLLABORATION DE PRODUITS*
- (71) Zazzle Inc., 1800 Seaport Boulevard, 4th Floor, Redwood City, CA 94063, US
(72) BEAVER III, Robert, I., Redwood City, California 94063, US
HARVILL, Leslie Young, Redwood City, California 94063, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- G06Q 30/00** → (51) **G06F 11/34**
-
- G06Q 30/00** → (51) **G06N 5/02**
-
- G06Q 30/00** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06Q 30/00** → (51) **G11B 20/00**

- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 315 220 A1***
H04W 4/50
H04W 4/80
- (52) **H04W 4/50; G06Q 20/204; G06Q 20/3278; G06Q 20/353; G07F 7/0873; H04W 4/80**
- (25) En (26) En
(21) 22719982.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050753 25.03.2022
(87) WO 2022/200806 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104328
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN ZAH-LUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A PAYMENTS SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE PAIEMENTS*
- (71) Rewire Holding Ltd, Flat 32 1 Stannary Street, London SE11 4AD, GB
(72) GONZALEZ, Jose Luis Merino, London SE11 4AD, GB
GONZALEZ, Jesus Ruiz, London SE11 4AD, GB
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB
-
- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 315 221 A1***
G06Q 20/22
G06Q 30/06
- (52) **G06Q 30/0277; G06Q 20/223; G06Q 30/06; G06Q 30/0643**
- (25) En (26) En
(21) 22720098.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021347 22.03.2022
(87) WO 2022/204147 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164271 P
(54) • *MEHRSCICHTIGE DIGITALE ANLAGENARCHITEKTUR FÜR UMGEBUNGEN DER VIRTUELLEN UND GEMISCHTEN REALITÄT*
• *MULTI-LAYER DIGITAL ASSET ARCHITECTURE FOR VIRTUAL AND MIXED REALITY ENVIRONMENTS*
• *ARCHITECTURE D'ACTIF NUMÉRIQUE MULTICOUCHE POUR ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ VIRTUELLE ET MIXTE*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005, US
PHAM, Hien Tommy, Beaverton, Oregon 97005, US
NAY, David S., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 315 222 A1***
G06Q 30/06
- (52) **G06Q 30/02; G06Q 30/0261; G06Q 30/0631; G06Q 30/0639**
- (25) En (26) En
(21) 22723167.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050743 24.03.2022
(87) WO 2022/200799 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104159
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN MIT INTELLIGENTEN ELEMENTEN*
• *SYSTEM FOR AND METHOD OF DETERMINING USER INTERACTIONS WITH SMART ITEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INTERACTIONS D'UTILISATEUR AVEC DES ARTICLES INTELLIGENTS*
(71) Farfetch UK Limited, Legal Department 4th Floor, the Bower 211 Old Street, London EC1V 9NR, GB
(72) LIM, Melissa Nicole, London EC1V 9NR, GB
COSTA, Pedro Jorge Reis, London EC1V 9NR, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
-
- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 315 223 A1***
G06F 16/95 **G06F 21/62**
G06N 20/00
(52) **G06Q 30/0269; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 22773838.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050430 22.03.2022
(87) WO 2022/198317 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164444 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DATENVERKNÜPFUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTABLISHING DATA LINKAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉTABLIR DES LIAISONS DE DONNÉES*
(71) Royal Bank of Canada, 6th Floor, South Tower Royal Bank Plaza, 200 Bay Street, Toronto, ON M5J 2J5, CA
(72) ORTIZ, Edison U., Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
MCKAY, David Ian, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
KNOESS, Christoph, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
KHANDAVILLI, Ravi, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
NABULSI, Adel Al, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
SIMONELIS, Justin, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 315 224 A1***
G06Q 30/06 **G06N 20/00**
(52) **G06Q 30/0631; G06N 5/022; G06N 20/00; G06Q 30/01; G06Q 30/0281; G06Q 30/0282**
(25) En (26) En
(21) 22774526.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050288 23.03.2022
(87) WO 2022/201195 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202121012323
(54) • *EINZELHANDELSASSISTENZSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KUNDEN*

- *RETAIL ASSISTANCE SYSTEM FOR ASSISTING CUSTOMERS*
• *SYSTÈME D'AIDE AU COMMERCE DE DÉTAIL POUR AIDER LES CLIENTS*
(71) RN Chidakashi Technologies Pvt. Ltd., 4 Stambhirth Plot 82 R. A. Kidwai Road Wadala West, Mumbai, Maharashtra 400031, IN
(72) IYENGAR, Prashant, Mumbai 400063, IN
GODARA, Hardik, Jodhpur 342008, IN
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB
-
- G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/02**
-
- G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/08**
-
- G06Q 30/02** → (51) **G06Q 50/00**
-
- G06Q 30/02** → (51) **H04N 21/2665**
-
- (51) **G06Q 30/06** (11) **4 315 225 A1***
(52) **G06Q 30/0641; G06Q 30/0603; G06Q 30/0643; H04L 65/61; H04N 21/47815**
(25) En (26) En
(21) 22776852.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/072597 26.05.2022
(87) WO 2022/204735 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214349
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM KAUFEN VON ARTIKELN ODER WAREN IN STREAMING-MEDIENPLATTFORMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PURCHASING ITEMS OR MERCHANDISE WITHIN STREAMING MEDIA PLATFORMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ACHETER DES ARTICLES OU DES MARCHANDISES AU SEIN DE PLATEFORMES DE DIFFUSION DE CONTENU MULTIMÉDIA EN CONTINU*
(71) Avec LLC, 9801 Collins Ave., Apt 14-C, Bal Harbour, FL 33154, US
(72) AMKIE, Nachume Cojab, Bal Harbour, FL 33154, US
AMKIE, Gabriel Cojab, Bal Harbour, FL 33154, US
SHEINBERG, Rina Sefchovich, Bal Harbour, FL 33154, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE
-
- G06Q 30/06** → (51) **G06F 16/215**
-
- G06Q 30/06** → (51) **G06Q 30/02**
-
- G06Q 30/0601** → (51) **G06Q 10/20**
-
- G06Q 30/08** → (51) **G06F 16/9535**
-
- (51) **G06Q 50/00** (11) **4 315 226 A1***
G06F 16/2457 **G06Q 30/02**
G06F 16/28
(52) **G06F 16/903; G06Q 30/0201; G06Q 50/01**
(25) En (26) En
(21) 22773861.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) CA 2022/050462 28.03.2022
(87) WO 2022/198340 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166863 P
18.05.2021 US 202163190129 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DATENANALYSE SOZIALER MEDIEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SOCIAL MEDIA DATA ANALYSIS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DONNÉES DE MÉDIA SOCIAL*
(71) Viral Nation Inc., 2355 Skymark Ave, Mississauga, Ontario L4W 4Y6, CA
(72) MICHELI, Mathew Joseph Ernest, Etobicoke, Ontario M9B 4V1, CA
RAI, Vikash, Christ Church, BB14034, BB
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT
-
- (51) **G06Q 50/00** (11) **4 315 227 A1***
(52) **G05D 1/0248; G06N 3/08; G06V 10/25; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22779230.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052447 17.03.2022
(87) WO 2022/208219 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219500
(54) • *ROBOTERSYSTEME FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ANALYSEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AGRICULTURAL ANALYSIS ROBOTIC SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES D'ANALYSE AGRICOLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) EARTHSENSE, INC., 60 Hazelwood Drive, Champaign, Illinois 61820, US
(72) CHOWDHARY, Girish, Champaign, Illinois 61822, US
SOMAN, Chinmay, Urbana, Illinois 61801, US
LIU, Patric, Champaign, Illinois 61820, US
MCGUIRE, Michael, Salem, Illinois 62881, US
HANSEN, Michael, Champaign, Illinois 61821, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- G06Q 50/00** → (51) **G06F 16/58**
-
- G06Q 50/00** → (51) **G06T 19/00**
-
- G06Q 50/02** → (51) **G06Q 10/04**
-
- G06Q 50/06** → (51) **G01F 15/061**
-
- G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/04**
-
- G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06Q 50/06** → (51) **H02J 3/12**
-
- G06Q 50/08** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06Q 50/10** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06Q 50/10** → (51) **G06Q 30/00**
-
- G06Q 50/12** → (51) **G06Q 10/06**
-
- G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**
-
- G06Q 50/30** → (51) **G06Q 10/06**

G06T 1/00	→ (51) H04N 1/60	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME	BA ME	
G06T 1/20	→ (51) G06T 1/60				
G06T 1/20	→ (51) G06T 15/00				
(51) G06T 1/60	(11) 4 315 228 A1*	(86) US 2022/020098 14.03.2022			
G06T 1/20	G06T 15/80	(87) WO 2022/203886 2022/39 29.09.2022			
(52) G06T 1/20		(30) 24.03.2021 US 202117211330			
(25) En	(26) En	(54) • SUPERAUFLÖSUNG FÜR SATELLITENBILDER			
(21) 22781816.8	(22) 21.02.2022	• SUPER RESOLUTION FOR SATELLITE IMAGES			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		• SUPER-RÉSOLUTION POUR IMAGES SATELLITES			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,			
SK SM TR		US			
BA ME		(72) OLSEN, Peder A., Redmond, Washington			
KH MA MD TN		98052-6399, US			
(86) US 2022/017156 21.02.2022		CHANDRA, Ranveer, Redmond, Washington			
(87) WO 2022/211926 2022/40 06.10.2022		98052-6399, US			
(30) 30.03.2021 US 202117217050		ADIGUN, Olaoluwa, Redmond, Washington			
(54) • WELLENDROSSELUNG AUF DER BASIS EINER PARAMETERPUFFERS		98052-6399, US			
• WAVE THROTTLING BASED ON A PARAMETER BUFFER		(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte			
• ÉTRANGLEMENT D'ONDE BASÉ SUR UN TAMPON DE PARAMÈTRES		PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802			
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485		München, DE			
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US					
(72) BRENNAN, Christopher J., Santa Clara,		G06T 3/40	→ (51) A61B 5/00		
California 95054, US		G06T 3/40	→ (51) A61B 5/026		
PATHAK, Nishank, Santa Clara, California		G06T 3/40	→ (51) G06T 3/00		
95054, US		G06T 3/40	→ (51) G06T 7/00		
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,		G06T 3/40	→ (51) G06T 7/11		
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10		G06T 3/40	→ (51) H04N 25/60		
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,					
Kent TN1 1EE, GB					
(51) G06T 3/00	(11) 4 315 229 A1*	(51) G06T 5/00	(11) 4 315 231 A1*		
G06T 3/40	G06T 7/593	G06T 7/13	G06T 7/13		
(52) G06T 3/4038; G06T 3/047;		(52) G06T 7/593; G06V 10/82;			
G06T 7/593; G06T 2207/10021;		G06V 20/64; G06V 20/70			
G06T 2207/20084; G06T 2207/20104;		(25) En	(26) En		
G06T 2207/30201		(21) 21932255.9	(22) 26.03.2021		
(25) En	(26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
(21) 22712773.5	(22) 03.03.2022	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		SK SM TR			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		BA ME			
SK SM TR		KH MA MD TN			
BA ME		CN 2021/083234 26.03.2021			
KH MA MD TN		(87) WO 2022/198631 2022/39 29.09.2022			
(86) US 2022/070947 03.03.2022		(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN ETIKETTIEREN			
(87) WO 2022/212999 2022/40 06.10.2022		• METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR AUTO-LABELING			
(30) 30.03.2021 US 202117217744		• PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'AUTO-ÉTIQUETAGE			
(54) • KAMERAPOSITIONIERUNG ZUR MINIMIERUNG VON ARTEFAKTEN		(71) Harman International Industries,			
• CAMERA POSITIONING TO MINIMIZE ARTIFACTS		Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th			
• POSITIONNEMENT DE CAMÉRA POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LES ARTÉFACTS		Floor, Stamford, CT 06901, US			
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:		(72) ZHOU, Rengao, Shanghai 200233, CN			
International IP Administration 5775		(74) Westphal, Musgnug & Partner,			
Morehouse Drive, San Diego, California		Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,			
92121-1714, US		81541 München, DE			
(72) BAHETI, Pawan Kumar, San Diego,		(51) G06T 5/00	(11) 4 315 232 A1*		
California 92121-1714, US		H04N 1/60	H04N 1/62		
GORUR SHESHAGIRI, Pushkar, San Diego,		H04N 19/98	H04N 1/407		
California 92121-1714, US		(52) H04N 19/98; H04N 1/6086;			
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The		H04N 1/6088; H04N 1/407;			
White Chapel Building 10 Whitechapel High		H04N 1/6027			
Street, London E1 8QS, GB		(25) En	(26) En		
		(21) 22710270.4	(22) 02.03.2022		
G06T 3/00	→ (51) H04N 17/00	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
(51) G06T 3/40	(11) 4 315 230 A1*	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
(52) G06T 3/4053; G06T 3/4046		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
(25) En	(26) En	SK SM TR			
(21) 22714307.0	(22) 14.03.2022	BA ME			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		KH MA MD TN			

- (54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDER ECHTZEITPRIVATSPHÄRENFILTER ZUR ENTFERNUNG REFLEKTIERENDER MERKMALE AUS BILDERN UND VIDEO*
• *REAL TIME MACHINE LEARNING-BASED PRIVACY FILTER FOR REMOVING REFLECTIVE FEATURES FROM IMAGES AND VIDEO*
• *FILTRE DE CONFIDENTIALITÉ BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE EN TEMPS RÉEL POUR ÉLIMINER DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉFLEXION DANS DES IMAGES ET DE LA VIDÉO*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
- (72) WU, Vickie Youmin, Santa Clara, California 95051, US
YU, Wilson Hung, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
- (74) KARAIMER, Hakki Can, Richmond Hill, Ontario L4B 0H3, CA
Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06T 5/00** (11) **4 315 235 A1***
G06T 7/90

(52) **G06T 7/90; G06V 10/56; G06V 40/10;**
G06T 2207/30196

(25) En (26) En
(21) 22873170.9 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/014112 21.09.2022
(87) WO 2023/048465 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202163246426 P
29.07.2022 US 202217816259
- (54) • *HAUTTONSCHUTZ UNTER VERWENDUNG EINES ZWEIKERNIGEN GEOMETRISCHEN HAUTTONMODELLS IN GERÄTEUNABHÄNGIGEM RAUM*
• *SKIN TONE PROTECTION USING A DUAL-CORE GEOMETRIC SKIN TONE MODEL BUILT IN DEVICE-INDEPENDENT SPACE*
• *PROTECTION DES TONS CHAIR À L'AIDE D'UN MODÈLE GÉOMÉTRIQUE DE TONS CHAIR BICOEUR CONSTRUIT DANS UN ESPACE INDÉPENDANT DU DISPOSITIF*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SU, Chang, Santa clara,, California 94043, US
LIU, Chenguang, Santa clara,, California 94043, US
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06T 5/00 → (51) **B23K 37/00**

G06T 5/00 → (51) **G01N 23/20058**

G06T 5/00 → (51) **H04N 17/00**

G06T 5/00 → (51) **H04N 25/60**

G06T 5/00 → (51) **H04N 5/232**

G06T 5/20 → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06T 7/00** (11) **4 315 236 A1***
G06T 7/80

(52) **G06T 7/80; G06T 7/13;**
G06T 2207/10024; G06T 2207/30208

(25) En (26) En
(21) 21933550.2 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083543 29.03.2021
(87) WO 2022/204864 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR ECKENERKENNUNG AUF EINER VEREINHEITLICHEN KALIBRIERUNGSPLETTE ZWISCHEN DVS UND KAMERA*
• *A METHOD FOR CORNER DETECTION ON UNIFIED CALIBRATION BOARD BETWEEN DVS AND CAMERA*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COINS SUR UNE TABLEAU D'ÉTALONNAGE UNIFIÉ ENTRE DES DVS ET UNE CAMÉRA*
- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
- (72) ZHOU, Rengao, Shanghai 200233, CN
- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 315 237 A1***
G06T 7/11 **G06T 7/162**

(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;**
G06T 7/162; G06T 2207/10081;
G06T 2207/20072; G06T 2207/20084;
G06T 2207/30101

(25) En (26) En
(21) 22710859.4 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/018004 25.02.2022
(87) WO 2022/203814 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166244 P
22.07.2021 US 202163224786 P
02.10.2021 US 202163251616 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BLUTGEFÄSSEXTRAKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC BLOOD VESSEL EXTRACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION AUTOMATIQUE DE VAISSEAUX SANGUINS*
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) BIRENBAUM, Ariel, 4672559 Herzliya, Tel Aviv District, IL
BARASOFSKY, Ofer, 4672559 Herzliya, Tel Aviv District, IL
ALEXANDRONI, Guy, 4672559 Herzliya, Tel Aviv District, IL
SHEVLEV, Irina, 4672559 Herzliya, Tel Aviv District, IL
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) **G06T 7/00** (11) **4 315 238 A1***
G06T 7/11 **G06T 7/174**

(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;**
G06T 7/174; G06T 2207/10081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30056;
G06T 2207/30096

(25) En (26) En
(21) 22713389.9 (22) 06.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/055656 06.03.2022
(87) WO 2022/207238 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 BE 202105259
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SEGMENTIERUNG BIOMEDIZINISCHER BILDER AUF DER BASIS EINER KOMBINATION AUS ARTERIELLEN UND PORTALEN BILDINFORMATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL IMAGE SEGMENTATION BASED ON A COMBINATION OF ARTERIAL AND PORTAL IMAGE INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SEGMENTATION D'IMAGE BIOMÉDICALE SUR LA BASE D'UNE COMBINAISON D'INFORMATIONS D'IMAGE ARTÉRIELLE ET PORTALE*
- (71) Oncoradiomics SA, Clos Chanmurly 13, 4000 Liège, BE
- (72) VAIDYANATHAN, Akshayaa, 4000 Liege, BE
VAN PEUFFLIK, Ingrid, 3631 Uikhoven, BE
- (74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 315 239 A2***
G06T 7/11

(52) **G06T 7/11; G06T 7/0012;**
G06T 2207/10072; G06T 2207/10081;
G06T 2207/10088; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30004;
G06T 2207/30096

(25) En (26) En
(21) 22717097.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057279 21.03.2022
(87) WO 2022/200244 2022/39 29.09.2022
(88) 03.11.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214348
- (54) • *VERWENDUNG VON STRAHLENDOSISINFORMATIONEN FÜR AUTOMATISCHES ORGANSEGMENTIERUNGSMODELLTRAINING*
• *USING RADIATION DOSE INFORMATION FOR AUTOMATIC ORGAN SEGMENTATION MODEL TRAINING*
• *UTILISATION D'INFORMATIONS DE DOSE DE RAYONNEMENT POUR L'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE SEGMENTATION D'ORGANE AUTOMATIQUE*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
LAAKSONEN, Hannu, 02130 Espoo, FI
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **G06T 7/00** (11) **4 315 240 A1***
G06T 11/00 **A61B 6/03**
G01N 23/046

(52) **G06T 7/0012; G06T 11/006;**
A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 8/14;
G01R 33/56

(25) En (26) En
(21) 22720383.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058737 31.03.2022
(87) WO 2022/207897 2022/40 06.10.2022

- (30) 01.04.2021 GB 202104792
(54) • VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN MEDI-
ZINISCHEN TOMOGRAPHISCHEN BILDGE-
BUNG MIT UNSICHERHEITSSCHÄTZUNG
• METHOD OF NON-INVASIVE MEDICAL TO-
MOGRAPHIC IMAGING WITH UNCERTAIN-
TY ESTIMATION
• PROCÉDÉ D'IMAGERIE TOMOGRAPHIQUE
MÉDICALE NON INVASIVE AVEC ESTIMA-
TION D'INCERTITUDE
(71) BATES TOMOGRAPHIC IMAGING LIMITED,
Flat 6 SAXON HOUSE 2 Upper Marlborough
Road, St Albans, Hertfordshire AL1 3UR, GB
Frontwave Imaging, S.L., Sant Antoni M^a
Claret, 167 Barcelona Health Hub, Office
1.7, 08025 Barcelona Barcelona, ES
(72) BATES, Oscar Alan, ST ALBANS
HERTFORDSHIRE AL1 3UR, GB
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,
28036 Madrid, ES

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 315 241 A1***
G06T 7/10 **G06T 3/40**
G06T 5/20 **G06N 20/00**
(52) **G06T 7/11; G16H 30/40;**
G06T 2207/10056; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 22776331.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020432 15.03.2022
(87) WO 2022/203907 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166593 P
25.02.2022 US 202217681260
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VISUALI-
SIERUNG VON INFORMATIONEN AUF GI-
GAPIXEL-VOLLOBJEKTTRÄGERBILDERN
• METHOD AND SYSTEM FOR VISUALIZING
INFORMATION ON GIGAPIXELS WHOLE
SLIDE IMAGE
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VISUALISATION
D'INFORMATIONS SUR UNE IMAGE DE
LAME ENTIÈRE GIGAPIXEL
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers
Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) JHA, Sumit, Bangalore, KA 560087, IN
DASS, Divakar, Krishnagiri, TN 635001, IN
SHAH, Nisarg, Bengaluru, KA 560066, IN
BHATTACHARYA, Mayukh, Barrackpore,
WB 700123, IN
RENGARAJAN, Suraj, Whitefield, KA 560066,
IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

G06T 7/00 → (51) **A61B 5/00****G06T 7/00** → (51) **A61B 6/00****G06T 7/00** → (51) **B23K 37/00****G06T 7/00** → (51) **G01C 21/30****G06T 7/00** → (51) **G01J 3/28****G06T 7/00** → (51) **G06T 13/40****G06T 7/00** → (51) **G06T 19/00****G06T 7/00** → (51) **G06T 7/12****G06T 7/00** → (51) **G06V 20/10****G06T 7/10** → (51) **G06T 7/00**

- (51) **G06T 7/11** (11) **4 315 242 A1***
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 22714267.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007437 10.02.2022
(87) WO 2022/202068 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212077
(54) • INSEGAN: GENERATIVER ANSATZ ZUR IN-
STANZSEGMENTIERUNG IN TIEFENBIL-
DERN
• INSEGAN: A GENERATIVE APPROACH TO
INSTANCE SEGMENTATION IN DEPTH IM-
AGES
• INSEGAN : APPROCHE GÉNÉRATIVE DE
SEGMENTATION D'INSTANCE DANS DES
IMAGES À PROFONDEUR
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) CHERIAN, Anoop, Cambridge,
Massachusetts 02139-1955, US
DIAS PAIS, Gonçalo, José, Cambridge,
Massachusetts 02139-1955, US
MARKS, Tim, Cambridge, Massachusetts
02139-1955, US
SULLIVAN, Alan, Cambridge, Massachusetts
02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwältin Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **G06T 7/11** (11) **4 315 243 A1***
G06V 20/40 **H04N 13/243**
H04N 5/232 **G06T 15/04**

- (52) **G06F 3/011;** G06F 2203/012
(25) En (26) En
(21) 22782241.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022914 31.03.2022
(87) WO 2022/212761 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168558 P
30.03.2022 US 202217709126
(54) • ANZEIGE EINER SZENE AN EINE PERSON
WÄHREND DER ERFASSUNG DER WIR-
KUNGSLEISTUNG DER PERSON UNTER
VERWENDUNG MEHRERER SENSOREN
• DISPLAYING A SCENE TO A SUBJECT
WHILE CAPTURING THE SUBJECT'S ACT-
ING PERFORMANCE USING MULTIPLE
SENSORS
• AFFICHAGE D'UNE SCÈNE À UN SUJET
PENDANT LA CAPTURE DES PERFOR-
MANCES D'ACTION DU SUJET À L'AIDE DE
MULTIPLES CAPTEURS
(71) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los
Gatos, California 95032, US
(72) TROJANSKY, Stephan, Los Gatos, CA 95032,
US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al,
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06T 7/11** (11) **4 315 244 A1***
G06V 20/40 **G06T 3/40**
G06N 3/08
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084

- (25) En (26) En
(21) 22870201.5 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013403 07.09.2022
(87) WO 2023/043116 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 US 202163244988 P
02.08.2022 US 202217879647
(54) • BILDQUALITÄTSEMPFINDLICHE SEMANTI-
SCHE SEGMENTIERUNG ZUR VERWEN-
DUNG BEIM TRAINIEREN VON GEGNERI-
SCHEN NETZWERKEN ZUR BILDERZEU-
GUNG
• PICTURE QUALITY-SENSITIVE SEMANTIC
SEGMENTATION FOR USE IN TRAINING
IMAGE GENERATION ADVERSARIAL NET-
WORKS
• SEGMENTATION SÉMANTIQUE SENSIBLE
À LA QUALITÉ D'IMAGE DESTINÉE À ÊTRE
UTILISÉE DANS L'ENTRAÎNEMENT DE RÉ-
SEAUX ANTAGONISTES DE GÉNÉRATION
D'IMAGE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAU, Tien C., Mountain View, California
94043, US
GARUD, Hrishikesh Deepak, Mountain
View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

G06T 7/11 → (51) **A61B 5/00****G06T 7/11** → (51) **G06T 5/00****G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**

- (51) **G06T 7/12** (11) **4 315 245 A2***
G06T 7/00 **G06N 3/04**
G06N 3/08
(52) **G06T 7/12; G06N 3/045;**
G06N 3/084; G06T 7/0014;
G06N 3/048; G06T 2200/04;
G06T 2207/10068; G06T 2207/10101;
G06T 2207/10132; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30028;
G06T 2207/30041; G06T 2207/30088
(25) En (26) En
(21) 22714235.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050765 28.03.2022
(87) WO 2022/208060 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104506
(54) • MEDIZINISCHE BILDANALYSE UNTER VER-
WENDUNG NEURONALER NETZWERKE
• MEDICAL IMAGE ANALYSIS USING NEU-
RAL NETWORKS
• ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE À L'AIDE DE
RÉSEAUX NEURONAUX
(71) UCL Business Ltd, 90 Tottenham Court
Road, London W1T 4TJ, GB
(72) LILAONITKUL, Watjana, London Greater
London W5 2AL, GB
DUBIS, Adam, London Greater London SE6
3HR, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P

495

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/058591 31.03.2022
(87) WO 2022/207800 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218484
(54) • *BEWEGUNGSARTEFAKTREDUKTION IN DER COMPUTERTOMOGRAPHIE*
• *MOTION ARTIFACT REDUCTION IN COMPUTED TOMOGRAPHY*
• *RÉDUCTION D'ARTEFACTS DE MOUVEMENT DANS UNE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) STRZELECKI, Adam Michal, 6312 Steinhausen, CH
SEGHERS, Dieter Marc, 6312 Steinhausen, CH
PETERLIK, Igor, 6312 Steinhausen, CH
PLAMONDON, Mathieu, 6312 Steinhausen, CH
PAYSAN, Pascal, 6312 Steinhausen, CH
MUNRO, Peter, 6312 Steinhausen, CH
MESSMER, Philippe, 6312 Steinhausen, CH
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
-
- (51) **G06T 11/00** (11) **4 315 252 A1***
(52) **G06T 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22723228.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022148 28.03.2022
(87) WO 2022/212257 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168989 P
(54) • *GESICHTSSYNTHESE IN ÜBERLAGERTEM INHALT DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *FACIAL SYNTHESIS IN OVERLAID AUGMENTED REALITY CONTENT*
• *SYNTHÈSE FACIALE DANS UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE SUPERPOSÉE*
- (71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) DEMIDOV, Nikita, Santa Monica, CA 90405, US
GOLOBOKOV, Roman, Santa Monica, CA 90405, US
MELNYK, Alina, Santa Monica, CA 90405, US
VOSS, Jeremy, Baker, Santa Monica, CA 90405, US
BROMOT, Aleksei, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **G06T 11/00** (11) **4 315 253 A1***
G06T 19/20 **G06T 15/04**
G06T 17/00
(52) **G06T 19/20; G06T 7/13; G06T 15/04; G06T 2219/2012**
(25) En (26) En
(21) 22779305.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) IL 2022/050338 29.03.2022
(87) WO 2022/208497 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167126 P
(54) • *OBERFLÄCHENSTRUKTURIERUNG AUS MEHREREN KAMERAS*
• *SURFACE TEXTURING FROM MULTIPLE CAMERAS*
• *TEXTURATION DE SURFACE À PARTIR DE PLUSIEURS CAMÉRAS*
- (71) YOOM.COM LTD., 2 Shoham Street, 5251003 Ramat Gan, IL
(72) KAGARLITSKY, Vsevolod, 5229515 Ramat Gan, IL
KEINAN, Shirley, 6940085 Tel Aviv, IL
BIRNBOIM, Michael, 5880244 Holon, IL
HEKER, Michal, 6203615 Tel Aviv, IL
TALMON, Gilad, 6936463 Tel Aviv, IL
TAMIR, Michael, 6965100 Tel Aviv, IL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- G06T 11/00** → (51) **G06T 5/00**
G06T 11/00 → (51) **G06T 7/00**
-
- (51) **G06T 11/60** (11) **4 315 254 A1***
(52) **G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 22717574.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057537 22.03.2022
(87) WO 2022/200377 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104013
(54) • *ANORDNUNG VON DIGITALEN BILDERN*
• *ARRANGING DIGITAL IMAGES*
• *AGENCEMENT D'IMAGES NUMÉRIQUES*
- (71) Sphere Research Ltd, 63 Bermondsey Street, London SE1 3XF, GB
(72) TREADWAY, Oliver, London SE1 3XF, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
-
- G06T 11/60** → (51) **G06F 17/00**
-
- (51) **G06T 13/40** (11) **4 315 255 A1***
H04N 21/431 **G06T 7/73**
G06V 10/82 **G06V 40/16**
H04N 21/4788
(52) **H04N 21/4788; G06T 13/40; G06V 10/82; G06V 40/174; H04N 21/4312; H04N 21/4318; G06V 40/161**
(25) En (26) En
(21) 22716678.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/021747 24.03.2022
(87) WO 2022/212171 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200878 P
(54) • *GESICHTSSYNTHESE IN INHALTEN DER ERWEITERTEN REALITÄT FÜR WERBUNG*
• *FACIAL SYNTHESIS IN AUGMENTED REALITY CONTENT FOR ADVERTISEMENTS*
• *SYNTHÈSE DE VISAGE DANS UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR DES PUBLICITÉS*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) MARINENKO, Alexandr, Santa Monica, California 90405, US

- MASHRABOV, Aleksandr, Santa Monica, California 90405, US
PCHELNIKOV, Alexey, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **G06T 13/40** (11) **4 315 256 A1***
G06T 7/00 **G06T 19/00**
(52) **G06T 13/40; G06T 19/006; G06V 10/82; G06V 40/103; G06V 40/161; G06V 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22719673.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022545 30.03.2022
(87) WO 2022/212503 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200882 P
(54) • *GESICHTSSYNTHESE IN INHALT DER ERWEITERTEN REALITÄT FÜR ANWENDUNGEN DRITTER*
• *FACIAL SYNTHESIS IN AUGMENTED REALITY CONTENT FOR THIRD PARTY APPLICATIONS*
• *SYNTHÈSE FACIALE DANS UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR DES APPLICATIONS TIÈRCES*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) TKACHENKO, Grigoriy, Santa Monica, California 90405, US
ZAITSEVA, Inna, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- G06T 13/40** → (51) **G06T 17/00**
-
- (51) **G06T 15/00** (11) **4 315 257 A1***
G06T 1/20 **G06T 15/10**
G06T 15/80 **G06F 9/54**
G06T 11/40
(25) En (26) En
(21) 22776301.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/018794 03.03.2022
(87) WO 2022/203833 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166956 P
(30) 29.12.2021 US 202117565394
(54) • *SYNCHRONISATIONSFREIES CROSS-PASS-BINNING DURCH SUBPASS-VERSCHACHTELUNG*
• *SYNCHRONIZATION FREE CROSS PASS BINNING THROUGH SUBPASS INTER-LEAVING*
• *COMPARTIMENTAGE CROISÉ SANS SYNCHRONISATION PAR ENTRELACEMENT DE SOUS-PASSAGES*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WU, Ruijin, Irvine, CA 92618, US
TUOMI, Mika, 29600 Noormarkku, FI
PESSI, Paavo Sampo Ilmari, 28370 Pori, FI
ACHARYA, Anirudh R., San Diego, California 92122, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,

Kent TN1 1EE, GB	
(51) G06T 15/00	(11) 4 315 258 A1*
G06T 1/20	G06T 7/50
G06T 15/10	
(52) G06T 11/40	
(25) En	(26) En
(21) 22781828.3	(22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/018795	03.03.2022
(87) WO 2022/211966	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168875 P	
27.12.2021 US 202117562872	
(54) • SAMMLUNG NACH TIEFENSICHTBARKEIT MIT ZWEISTUFIGER BINNING	
• POST-DEPTH VISIBILITY COLLECTION WITH TWO LEVEL BINNING	
• COLLECTE DE VISIBILITÉ POST-PROFONDEUR À COMPARTIMENTATION À DEUX NIVEAUX	
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US	
(72) TUOMI, Mika, 29600 Noormarkku, FI	
WU, Ruijin, Irvine, CA 92618, US	
ACHARYA, Anirudh R., San Diego, California 92122, US	
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB	
G06T 15/04 → (51) G01C 21/30	
G06T 15/04 → (51) G06T 11/00	
G06T 15/04 → (51) G06T 7/11	
G06T 15/10 → (51) G06T 15/00	
G06T 15/50 → (51) F21S 43/14	
(51) G06T 15/80	(11) 4 315 259 A1*
G06F 1/32	
(52) G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/325; G06F 1/3296; G06T 15/005	
(25) En	(26) En
(21) 21933605.4	(22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/083848	30.03.2021
(87) WO 2022/204920	2022/40 06.10.2022
(54) • HEURISTISCHE SCHATTIERUNG MIT VARIABLER RATE FÜR MOBILE SPIELE	
• HEURISTIC-BASED VARIABLE RATE SHADING FOR MOBILE GAMES	
• OMBRAGE À DÉBIT VARIABLE BASÉ SUR UNE HEURISTIQUE POUR JEUX MOBILES	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) LI, Caiqin, San Diego, California 92121-1714, US	
WEN, Yanshan, San Diego, California 92121-1714, US	
LI, Yunzhen, San Diego, California 92121-1714, US	
LIU, Yutong, San Diego, California 92121-1714, US	
LI, Xiangang, San Diego, California 92121-	

1714, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
G06T 15/80 → (51) G06T 1/60	
G06T 15/80 → (51) G06T 15/00	
(51) G06T 17/00	(11) 4 315 260 A1*
G06T 19/20	
(52) G06T 17/00; G06T 19/20; G06T 2219/2021	
(25) En	(26) En
(21) 22717515.5	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071456	31.03.2022
(87) WO 2022/213099	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200881 P	
(54) • GESICHTSSYNTHESE FÜR KOPFDREHUNGEN IN INHALT MIT ERWEITERTER REALITÄT	
• FACIAL SYNTHESIS FOR HEAD TURNS IN AUGMENTED REALITY CONTENT	
• SYNTHESE FACIALE POUR TOURS DE TÊTE DANS UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE	
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US	
(72) PANKOV, Alexey, Santa Monica, California 90405, US	
SAVCHENKOV, Pavel, Santa Monica, California 90405, US	
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
(51) G06T 17/00	(11) 4 315 261 A1*
G06T 17/00	
(25) En	(26) En
(21) 22719416.4	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022952	31.03.2022
(87) WO 2022/212786	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170328 P	
(54) • KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ZUR ERFASSUNG VON GESICHTSAUSDRÜCKEN UND ERZEUGUNG VON MESH-DATEN	
• ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CAPTURING FACIAL EXPRESSIONS AND GENERATING MESH DATA	
• INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR CAPTURER DES EXPRESSIONS FACIALES ET GÉNÉRER DES DONNÉES DE MAILLAGE	
(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US	
(72) WEDIG, Geoff, San Mateo, CA 94404, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
(51) G06T 17/00	(11) 4 315 262 A1*
G06T 13/40	
(52) G06T 17/00; G06T 13/40	
(25) En	(26) En
(21) 22721513.4	(22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022253	29.03.2022
(87) WO 2022/212309	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168996 P	
(54) • GESICHTSSYNTHESE IN INHALTEN FÜR ONLINE-GEMEINSCHAFTEN MITTELS AUSWAHL EINER GESICHTSEXPRESSION	
• FACIAL SYNTHESIS IN CONTENT FOR ONLINE COMMUNITIES USING A SELECTION OF A FACIAL EXPRESSION	
• SYNTHESE DE VISAGE DANS UN CONTENU POUR DES COMMUNAUTÉS EN LIGNE À L'AIDE D'UNE SÉLECTION D'UNE EXPRESSION DE VISAGE	
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US	
(72) GOLOBOKOV, Roman, Santa Monica, CA 90405, US	
MARINENKO, Alexandr, Santa Monica, CA 90405, US	
MASHRABOV, Aleksandr, Santa Monica, CA 90405, US	
BROMOT, Aleksei, Santa Monica, CA 90405, US	
TKACHENKO, Grigoriy, Santa Monica, CA 90405, US	
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
(51) G06T 17/00	(11) 4 315 263 A1*
H04N 21/44	G06T 19/00
H04N 21/854	G06T 19/20
H04N 21/472	H04N 21/218
H04N 21/6587	G06F 3/01
G06T 13/40	
(52) H04N 21/21805; G06F 3/011; G06T 17/00; G06T 19/20; H04N 21/47205; H04N 21/6587; H04N 21/816; H04N 21/8543; G06T 2219/2008; G06T 2219/2016	
(25) En	(26) En
(21) 22779206.6	(22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FI 2022/050083	11.02.2022
(87) WO 2022/207961	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FI 20215355	
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VIDEOCODIERUNG UND VIDEODECODIERUNG	
• A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VIDEO ENCODING AND VIDEO DECODING	
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO	
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
(72) KONDRAD, Lukasz, 80331 Munich, DE	
AKSU, Emre Baris, 33800 Tampere, FI	
ILOLA, Lauri Aleks, 80802 Munich, DE	
MALAMAL VADAKITAL, Vinod Kumar, 33870 Tampere, FI	
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
G06T 17/00 → (51) G06F 30/00	
G06T 17/00 → (51) G06T 11/00	
G06T 17/00 → (51) G16H 50/20	
G06T 17/05 → (51) G01C 21/30	

- (51) **G06T 19/00** (11) **4 315 264 A1***
(52) **G06T 19/00; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 22716481.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052391 16.03.2022
(87) WO 2022/200931 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163957 P
(54) • **TIEFENLERNEN FÜR DIE ELEKTROMAGNETISCHE BILDGEBUNG VON GELAGERTEN WAREN**
• **DEEP LEARNING FOR ELECTROMAGNETIC IMAGING OF STORED COMMODITIES**
• **APPRENTISSAGE PROFOND POUR IMAGE-RIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE MARCHANDISES STOCKÉES**
(71) GSI Electronique Inc, 5200 Armand-Frappier, Saint-Hubert QC J3Z 1G5, CA
University of Manitoba, 66 Chancellors Circle, Winnipeg, MB R3T 2N2, CA
(72) LOVETRI, Joe, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA
KHOSHDEL, Vahab, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA
ASEFI, Mohammad, Winnipeg, Manitoba R3T 6A8, CA
ASHRAF, Ahmed Bilal, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, CA
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 315 265 A1***
(52) **G06T 19/00; G06T 7/00**
(52) **G06T 19/006; G06T 7/62; G06T 7/73; G06T 2200/24; G06T 2207/10004; G06T 2207/30196**
(25) En (26) En
(21) 22717332.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071250 22.03.2022
(87) WO 2022/204674 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208208
(54) • **ECHTZEIT-AUGENLEBNIS MIT ECHTER GRÖSSE**
• **TRUE SIZE EYEWEAR EXPERIENCE IN REAL-TIME**
• **EXPÉRIENCE DE LUNETTES À TAILLE RÉELLE EN TEMPS RÉEL**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ASSOULINE, Avihay, Santa Monica, California 90405, US
BERGER, Itamar, Santa Monica, California 90405, US
LUO, Jean, Santa Monica, California 90405, US
ZOHAR, Matan, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 315 266 A1***
(52) **G06T 19/006; G06Q 30/0241; G06Q 30/0643; G06Q 50/01; G06T 19/20; G06T 2200/24; G06T 2219/2012**

- (25) En (26) En
(21) 22720810.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021986 25.03.2022
(87) WO 2022/212209 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200880 P
(54) • **INTERAKTIVER INHALT MIT ERWEITERTER REALITÄT MIT GESICHTSSYNTHESE**
• **INTERACTIVE AUGMENTED REALITY CONTENT INCLUDING FACIAL SYNTHESIS**
• **CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE INTERACTIF INCLUANT UNE SYNTHÈSE DE VISAGE**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BABANIN, Ivan, Santa Monica, California 90405, US
FISIUN, Valerii, Santa Monica, California 90405, US
MAKSIMOVA, Diana, Santa Monica, California 90405, US
PCHELNIKOV, Alexey, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 315 267 A1***
(52) **G06T 19/20; G06F 40/30; G06Q 50/01; G06T 11/00; H04L 51/063; H04L 51/10; H04L 51/52; G06N 3/045; G06N 3/088; G06T 2219/2004; G06T 2219/2024; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 22723321.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071441 30.03.2022
(87) WO 2022/213088 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169083 P
(54) • **ANPASSBARES AVATARERZEUGUNGSSYSTEM**
• **CUSTOMIZABLE AVATAR GENERATION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AVATAR PERSONNALISABLE**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) KOZAKOV, Michael, Santa Monica, California 90405, US
SEGOBIN, Avie, Santa Monica, California 90405, US
CABUENA, Mark Anthony, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 315 268 A1***
(52) **G06T 19/20 G06T 7/70 A63F 13/65 A63F 13/216; A63F 13/35; A63F 13/537; A63F 13/56; A63F 13/65**
(25) En (26) En
(21) 22779233.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052564 21.03.2022
(87) WO 2022/208227 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216381
(54) • **MEHRBENUTZERROUTENVERFOLGUNG IN EINER UMGEBUNG DER ERWEITERTEN REALITÄT**
• **MULTI-USER ROUTE TRACKING IN AN AUGMENTED REALITY ENVIRONMENT**
• **SUIVI D'ITINÉRAIRE MULTI-UTILISATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) HANKE, John, San Francisco, California 94111, US
KANNO, Chihiro, Tokyo, 107-0061, JP
SONODA, Yuki, Tokyo, 107-0061, JP
NOMURA, Tatsuo, Tokyo, 107-0061, JP
KAWAHIRA, Kousuke, Tokyo, 107-0061, JP
MORIKAWA, Kentaro, Tokyo, 107-0061, JP
ASAKAWA, Hiroki, Tokyo, 107-0061, JP
UEMATSU, Shunsuke, Tokyo, 107-0061, JP
KATAYAMA, Madoka, Tokyo, 107-0061, JP
YANO, Motoki, Kyoto, 601-8116, JP
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- G06T 19/00** → (51) **G06F 3/00**
- G06T 19/00** → (51) **G06F 3/01**
- G06T 19/00** → (51) **G06T 13/40**
- G06T 19/00** → (51) **G06T 17/00**
- G06T 19/00** → (51) **G16H 50/20**
- (51) **G06T 19/20** (11) **4 315 269 A1***
(52) **G06T 7/543 G06T 7/136 G06F 3/011; G06T 17/00; G06T 2210/52**
(25) En (26) En
(21) 22870183.5 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013105 01.09.2022
(87) WO 2023/043098 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202163245772 P
16.03.2022 US 202217696746
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SZENENREKONSTRUKTION MIT EBENEN- UND OBERFLÄCHENREKONSTRUKTION**
• **APPARATUS AND METHOD FOR SCENE RECONSTRUCTION WITH PLANE AND SURFACE RECONSTRUCTION**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION DE SCÈNE À L'AIDE D'UNE RECONSTRUCTION DE PLAN ET DE SURFACE**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XIONG, Yingen, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PERI, Christopher, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- G06T 19/20** → (51) **G06T 11/00**
- G06T 19/20** → (51) **G06T 17/00**

499

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057203 18.03.2022
(87) WO 2022/200222 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106988
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON INFORMATIONEN BEZÜGLICH DER EIGENBEWEGUNG EINES FAHRZEUGS**
• **METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING ITEMS OF INFORMATION REGARDING THE MOVEMENT OF A VEHICLE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS CONCERNANT LE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE**
- (71) Continental Autonomous Mobility
Germany GmbH, Ringerstraße 17, 85057
Ingolstadt, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440
Wolfsburg, DE
- (72) KRÖKEL, Dieter, 90411 Nürnberg, DE
HEINRICH, Stefan, 90411 Nürnberg, DE
FECHNER, Thomas, 90411 Nürnberg, DE
KURZ, Heiko Gustav, 30177 Hannover, DE
- (74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56,
94469 Deggendorf, DE
-
- (51) **G06V 10/82** (11) **4 315 276 A1***
G06V 10/26 **G06V 10/36**
G06V 10/774 **G06V 10/14**
G06V 20/70 **G06V 20/56**
G06V 20/52
- (52) **G06V 10/82; G06V 10/14;**
G06V 10/26; G06V 10/36;
G06V 10/774; G06V 20/56;
G06V 20/70; G06V 20/52
- (25) En (26) En
(21) 22715364.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050788 30.03.2022
(87) WO 2022/208072 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104689
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG ZUR ERKENNUNG EINES SUBSTANZAUSTRITTS AUF EINER FESTEN OBERFLÄCHE**
• **APPARATUS AND METHOD OF IMAGE PROCESSING TO DETECT A SUBSTANCE SPILL ON A SOLID SURFACE**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR DÉTECTER UN DÉVERSEMENT DE SUBSTANCE SUR UNE SURFACE SOLIDE**
- (71) SeeChange Technologies Limited, 45
Newton Street, Manchester M1 1FT, GB
- (72) RUIZ-GARCIA, Ariel Edgar, Manchester M1
1FT, GB
PACKWOOD, David, Manchester M1 1FT,
GB
PALLISTER, Michael Andrew, Manchester
M1 1FT, GB
- (74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169
Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- G06V 10/82** → (51) **G06T 13/40**
-
- G06V 10/82** → (51) **G06V 40/20**
-
- (51) **G06V 20/10** (11) **4 315 277 A2***
A01G 7/06 **G06T 7/00**
G06V 10/44 **G06N 3/04**
G06V 20/17
- (52)

- G06V 20/188; A01G 7/00;**
G06N 3/0464; G06N 3/09;
G06T 7/0004; G06V 10/454;
G06V 20/17; G06T 2207/10036;
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;
G06T 2207/30188
- (25) En (26) En
(21) 22719927.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058723 31.03.2022
(87) WO 2022/207888 2022/40 06.10.2022
(88) 01.12.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166479
- (54) • **SCHÄTZUNG DER EIGENSCHAFTEN PHYSIKALISCHER OBJEKTE DURCH VERARBEITUNG VON BILDDATEN MIT NEURONALEN NETZWERKEN**
• **ESTIMATING PROPERTIES OF PHYSICAL OBJECTS, BY PROCESSING IMAGE DATA WITH NEURAL NETWORKS**
• **ESTIMATION DE PROPRIÉTÉS D'OBJETS PHYSIQUES PAR TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE AVEC DES RÉSEAUX NEURONAUX**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) TANEJA, Rahul, 64287 Darmstadt, DE
SIAL, Kamran, 67117 Limburgerhof, DE
EGGERS, Till, 67056 Ludwigshafen, DE
KEUPER, Margret, 66424 Homburg, DE
NAVARRA-MESTRE, Ramon, 67117
Limburgerhof, DE
FISCHER, Sebastian, 67117 Limburgerhof,
DE
SCHARNER, Mike, 67117 Limburgerhof, DE
ROMERO RODRIGUEZ, Javier, 41710 Utrera,
ES
POLO LOPEZ, Francisco Manuel, 41710
Utrera, ES
MARTIN PALMA, Andres, 41710 Utrera, ES
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
-
- G06V 20/13** → (51) **G01V 9/00**
-
- G06V 20/17** → (51) **G06V 20/10**
-
- G06V 20/20** → (51) **G01N 29/06**
-
- G06V 20/20** → (51) **G06F 3/00**
-
- (51) **G06V 20/40** (11) **4 315 278 A1***
G06V 20/52
- (52) **G06V 20/44; G06V 20/46;**
G06V 20/52
- (25) En (26) En
(21) 22722592.7 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023081 01.04.2022
(87) WO 2022/216547 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 US 202117224780
- (54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESCHNEIDEN VON VIDEO-ANALYSEPARAMETERN**
• **DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR PRUNING VIDEO ANALYTICS PARAMETERS**
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLAGAGE DE PARAMÈTRES D'ANALYSE VIDÉO**
- (71) Motorola Solutions, Inc., 500 West Monroe
Street, Chicago, IL 60661, US

- (72) LIANG, Qifan, Chicago, Illinois 60661, US
VENETIANER, Peter L, Chicago, Illinois
60661, US
LEE, Ryan, Vancouver, BC V6H 4E4, CA
HANSEN, Thomas Christopher, Vancouver,
British Columbia V6H 4E4, CA
- (74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola
Solutions Systems Polska Sp. z o.o.
European Patents - PO544 ul. Czerwone
Maki 82, 30-392 Krakow, PL
-
- G06V 20/40** → (51) **G06T 7/11**
-
- G06V 20/40** → (51) **G06V 10/44**
-
- G06V 20/40** → (51) **G06V 10/77**
-
- G06V 20/50** → (51) **B23K 37/00**
-
- (51) **G06V 20/52** (11) **4 315 279 A1***
G06V 40/10 **G06V 40/16**
- (52) **G06V 20/52; G06V 20/53;**
G06V 40/103; G06V 40/161
- (25) En (26) En
(21) 22715956.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071275 23.03.2022
(87) WO 2022/204688 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210276
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHSETZUNG DYNAMISCHER SCHWELLEN VON SOZIALEN DISTANZREGELN**
• **SYSTEM AND METHOD OF ENFORCING DYNAMIC THRESHOLDS OF SOCIAL DISTANCING RULES**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE SEUILS DYNAMIQUES DE RÈGLES DE DISTANCIAISON SOCIALE**
- (71) Sensormatic Electronics LLC, 6600
Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487,
US
- (72) NEILL, Terence, Boca Raton, Florida 33487,
US
EHRlich, Alexis B., Boca Raton, Florida
33487, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- G06V 20/52** → (51) **G06V 10/82**
-
- G06V 20/52** → (51) **G06V 20/40**
-
- G06V 20/54** → (51) **G08B 21/18**
-
- G06V 20/56** → (51) **G01C 21/28**
-
- G06V 20/56** → (51) **G06F 11/36**
-
- G06V 20/56** → (51) **G06V 10/60**
-
- G06V 20/56** → (51) **G06V 10/82**
-
- G06V 20/58** → (51) **G06F 11/36**
-
- G06V 20/62** → (51) **G08B 21/18**
-
- G06V 20/64** → (51) **G06V 40/20**
-
- G06V 20/70** → (51) **G06V 10/82**
-
- G06V 20/80** → (51) **G06V 10/58**
-
- (51) **G06V 30/422** (11) **4 315 280 A1***
G06F 30/10 **G06F 30/12**

- (52) **G06V 30/422; G06F 30/30; G06F 30/31; G06F 2111/12**
(25) De (26) De
(21) 22703881.7 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100004 10.01.2022
(87) WO 2022/207027 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108281
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ANALYSE EINES SCHALT-BILDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATICALLY ANALYSING A CIRCUIT DIAGRAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE D'UN SCHEMA DE CÂBLAGE*
(71) EPLAN GmbH & Co. KG, An der alten Ziegelei 2, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) GRUBER, Thimo, 40880 Ratingen, DE
LAYES, Vincent, 45896 Gelsenkirchen, DE
PETERS, Alexander, 40764 Langenfeld, DE
REITZ, Marcus, 65719 Hofheim/Taunus, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 40/10 → (51) G06V 20/52

G06V 40/13 → (51) G06K 19/07

- (51) **G06V 40/16** (11) **4 315 281 A1***
(52) **G06V 40/171; G06V 2201/12**
(25) En (26) En
(21) 22715857.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021151 21.03.2022
(87) WO 2022/204031 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208159
(54) • *ECHTZEITBRILLE IN ECHTER GRÖSSE*
• *TRUE SIZE EYEWEAR IN REAL TIME*
• *LUNETTES DE TAILLE ADAPTÉE EN TEMPS RÉEL*
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) ASSOULINE, Avihay, Santa Monica, CA 90405, US
BERGER, Itamar, Santa Monica, CA 90405, US
LUO, Jean, Santa Monica, CA 90405, US
ZOHAR, Matan, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06V 40/16 → (51) G06Q 10/06

G06V 40/16 → (51) G06T 13/40

G06V 40/16 → (51) G06V 20/52

G06V 40/16 → (51) G08B 21/18

- (51) **G06V 40/20** (11) **4 315 282 A1***
G06V 10/62 G06V 10/82
G06V 20/64
(52) **G06V 40/23; G06V 10/62; G06V 10/82; G06V 20/647; G06V 2201/033**
(25) En (26) En

- (21) 22721841.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000168 30.03.2022
(87) WO 2022/208168 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167987 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR COMPUTERERKENNUNG VON 3D-GESTENBEWEGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMPUTER RECOGNITION OF 3D GESTURE MOVEMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECONNAISSANCE INFORMATIQUE DE MOUVEMENTS DE GESTES 3D*
(71) Fisch, Martin, 10 Quarrendon Street, Fulham SW6 3SU, GB
(72) Fisch, Martin, Fulham SW6 3SU, GB
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G06V 40/20 → (51) G06Q 10/06

- (51) **G07B 15/06** (11) **4 315 283 A1***
G01C 21/34 G06Q 20/00
(52) **G07B 15/063; G01C 21/3415; G01C 21/3461; G01C 21/3697**
(25) De (26) De
(21) 22716005.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056826 16.03.2022
(87) WO 2022/207324 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021001674
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTEXTABHÄNGIGEN INFORMATION UND/ODER BEZAHLUNG GEBÜHRENPFLICHTIGER STRECKENABSCHNITTE UND SYSTEM*
• *METHOD FOR PROVIDING CONTEXT-DEPENDENT INFORMATION ABOUT AND/OR PAYING FOR ROAD SECTIONS SUBJECT TO A TOLL, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DÉPENDANT DU CONTEXTE CONCERNANT DES ET/OU DE PAIEMENT DE SECTIONS DE ROUTE SOUMISES À UN PÉAGE, ET SYSTÈME*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ECHARD, Jörg, 71065 Sindelfingen, DE
KEPLER, Martin, 75394 Oberreichenbach, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) **G07C 5/00** (11) **4 315 284 A1***
G07C 5/08(52) **B60W 60/001; B60W 2050/0005; B60W 2050/0006**

- (25) En (26) En
(21) 22816990.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032380 06.06.2022
(87) WO 2022/256742 2022/49 08.12.2022

- (30) 04.06.2021 US 202163197021 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER FAHRZEUGDATENSAMMLUNG*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR MANAGING VEHICLE DATA COLLECTION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LA COLLECTE DE DONNÉES DE VÉHICULE*
(71) Sonatus, Inc., 330 Gibraltar Dr., Sunnyvale, CA 94089, US
(72) FANG, Yu, Palo Alto, California 94306, US
ZHU, Thurston, San Francisco, California 94112, US
LING, Andrew, Daly City, California 94015, US
CHEN, Yixiang, Palo Alto, California 94306, US
REED, Robin, Redwood City, California 94063, US
DHANKHAR, Sudhir Ramphal, Dublin, California 94568, US
WANG, Xuelin, Pearland, Texas 77584, US
PORTILLO, Jaime Alcantara, Los Altos, California 94022, US
VALENZUELA, Felipe Andres Valdes, Mountain View, California 94040, US
ZONG, Xuanran, Sunnyvale, California 94087, US
SHARMA, Rohit, San Jose, California 95138, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G07C 5/00 → (51) H04W 12/06

- (51) **G07C 5/08** (11) **4 315 285 A1***
G05B 23/02 G01M 17/007
(52) **G01M 17/007; G07C 5/0808**
(25) De (26) De
(21) 21839047.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084997 09.12.2021
(87) WO 2022/207134 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021203266
(54) • *VERFAHREN UND FAHRZEUGSYSTEM ZUM BESTIMMEN EINES ZUSTANDS DER KOMPONENTEN EINES FAHRWERKS*
• *METHOD AND VEHICLE SYSTEM FOR DETERMINING THE STATE OF THE COMPONENTS OF A CHASSIS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉHICULE PERMETTANT DE DÉTERMINER L'ÉTAT DES COMPOSANTS D'UN CHÂSSIS*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) PAPE, Dennis, 49179 Ostercappeln, DE
POBANDT, Tobias, 49074 Osnabrück, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G07C 5/08 → (51) G07C 5/00

G07C 7/00 → (51) G08G 1/16

- (51) **G07C 9/00** (11) **4 315 286 A1***
G07C 9/27
(52) **G07C 9/27; G07C 9/00309; G07C 9/00571; G07C 9/00563; G07C 9/257; G07C 2009/00388; G07C 2009/00412; G07C 2209/08**
(25) En (26) En
(21) 22715665.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050799 30.03.2022
(87) WO 2022/208083 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104757
15.11.2021 GB 202116404
(54) • *SICHERE STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN SCHLOSSES*
• *SECURELY CONTROLLING AN ELECTRONIC LOCK*
• *COMMANDE SÉCURISÉE D'UN VERROU ÉLECTRONIQUE*
(71) ERA Home Security Limited, Valiant Way, Wolverhampton WV9 5GB, GB
(72) JEYASINGAM, Jeyarajasingam, Wolverhampton West Midlands WV9 5GB, GB
AWOYEMI, Babatunde Gary, Wolverhampton West Midlands WV9 5GB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G07C 9/00 → (51) **E05B 47/06**

G07C 9/00 → (51) **E05B 67/38**

G07C 9/27 → (51) **G07C 9/00**

(51) **G07D 7/04** (11) **4 315 287 A1***
G01R 33/20 **G01N 24/08**
(52) **G07D 7/04; G01N 24/10; G01R 33/341; G01R 33/60; G01R 33/307**
(25) De (26) De
(21) 22714994.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025116 22.03.2022
(87) WO 2022/199892 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021001594
(54) • *SENSORELEMENT UND VORRICHTUNG FÜR DIE ECHTHEITSPRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT EINEM SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT AND DEVICE FOR CHECKING THE AUTHENTICITY OF A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR ET DISPOSITIF POUR VÉRIFIER L'AUTHENTICITÉ D'UN SUPPORT DE DONNÉES PRÉSENTANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) **G07D 7/04** (11) **4 315 288 A1***
G01R 33/20 **G01N 24/08**
(52) **G07D 7/04; G01N 24/10; G01R 33/3456; G01R 33/60; G01R 33/307**
(25) De (26) De
(21) 22717525.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/025115 22.03.2022
(87) WO 2022/199891 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021001593
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG VON DATENTRÄGERN MIT EINEM SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE AND METHOD FOR TESTING DATA CARRIERS HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST DE SUPPORTS DE DONNÉES AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) **G07D 11/125** (11) **4 315 289 A1***
G07D 11/13 **G07D 11/225**
(52) **G07D 11/125; G07D 11/13; G07D 11/225**
(25) En (26) En
(21) 22712637.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052438 17.03.2022
(87) WO 2022/200945 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103912
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *ANTI-THEFT DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTIVOL*
(71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(72) SMITH, John Russel, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(74) Phillips, Thomas Edward, et al, Ministry of Defence Defence Intellectual Property Rights Poplar 2 No. 2214 MoD Abbey Wood (South), Bristol BS34 8JH, GB

G07D 11/13 → (51) **G07D 11/125**

G07D 11/225 → (51) **G07D 11/125**

(51) **G07F 7/06** (11) **4 315 290 A1***
G07F 7/06; B07C 5/126; B07C 5/36; B65G 47/1471; B08B 9/20
(25) En (26) En
(21) 21716359.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058449 31.03.2021
(87) WO 2022/207095 2022/40 06.10.2022
(54) • *MASSENZUFÜHRMODUL UND RÜCKNAHMEAUTOMAT MIT MASSENZUFÜHRMODUL*
• *BULK FEED MODULE AND REVERSE VENDING MACHINE WITH BULK FEED MODULE*
• *MODULE D'ALIMENTATION EN VRAC ET DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE INVERSE DOTÉ D'UN MODULE D'ALIMENTATION EN VRAC*
(71) RVM Systems AS, Kniveveien 31, 3036 Drammen, NO
(72) BRYHN, Frode, Tollefsen, 3430 Spikkestad, NO

LARSEN, Gudmund, 3039 Drammen, NO
STØLEN, Lars, Helge, 3086 HOLMESTRAND, NO
BAKKE, Vegard, 3045 DRAMMEN, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

G07F 9/02 → (51) **G01F 23/2962**

(51) **G07F 11/04** (11) **4 315 291 A1***
G07F 11/22 **G07F 11/72**
G07F 13/10 **G07F 13/06**
A47F 1/10
(52) **G07F 11/04; A47F 1/10; G07F 11/22; G07F 11/72; G07F 13/06; G07F 13/10; A47F 2001/103**
(25) It (26) En
(21) 22717906.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052761 25.03.2022
(87) WO 2022/201120 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007343
(54) • *RÜHRSTABSPENDER FÜR EINEN GETRÄNKEVERKAUFAUTOMAT*
• *STIR STICK DISPENSER FOR A BEVERAGE VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR DE BÂTONNETS DE MÉLANGE POUR UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS*
(71) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 24030 Valbrembo (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G07F 11/22 → (51) **G07F 11/04**

G07F 11/72 → (51) **G07F 11/04**

G07F 13/02 → (51) **G01F 23/2962**

G07F 13/06 → (51) **G01F 23/2962**

G07F 13/06 → (51) **G07F 11/04**

G07F 13/10 → (51) **G01F 23/2962**

G07F 13/10 → (51) **G07F 11/04**

G08B 3/10 → (51) **A24F 40/50**

G08B 5/22 → (51) **A24F 40/50**

(51) **G08B 6/00** (11) **4 315 292 A1***
G08B 21/02 **A62B 9/00**
G01D 21/02 **G08B 31/00**
(52) **G08B 6/00; G08B 21/02; A62B 18/08; A62B 35/0025**
(25) En (26) En
(21) 22774429.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052287 14.03.2022
(87) WO 2022/200911 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165957 P
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM, PERSÖNLICHES SCHUTZAUSRÜSTUNGSARTIKEL UND VERFAHREN*

- SAFETY SYSTEM, ARTICLE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, AND METHOD
 - SYSTÈME DE SÉCURITÉ, ARTICLE D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET PROCÉDÉ
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) COX, Andrew A. S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHANNON, Matthew, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SABACINSKI, Richard J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BARBEE, Wesley M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PARKULO, Craig M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THOMPSON, Darin K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
-
- G08B 6/00** → (51) **A24F 40/50**
-
- G08B 7/06** → (51) **G01C 21/20**
-
- G08B 13/184** → (51) **G08B 21/06**
-
- (51) **G08B 13/196** (11) **4 315 293 A1***
H04N 5/232 **H04N 5/225**
H04N 5/33 **G01S 17/86**
- (52) **G06T 7/20; G01S 17/10; G01S 17/86; H04N 23/11; H04N 23/69; G06T 2207/10028; G06T 2207/30224; H04N 23/58**
- (25) En (26) En
(21) 22707739.3 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054679 24.02.2022
- (87) WO 2022/207196 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 EP 21165973
- (54) • VERFOLGUNGSKAMERA UND BETRIEB DAVON
• TRACKING CAMERA AND OPERATION THEREOF
• CAMÉRA DE SUIVI ET SON FONCTIONNEMENT
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) KAMM, Markus, 70327 Stuttgart, DE
BRESCEANINI, Dario, 70327 Stuttgart, DE
DÜRR, Peter, 70327 Stuttgart, DE
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- G08B 17/04** → (51) **G01L 5/14**
-
- (51) **G08B 17/12** (11) **4 315 294 A1***
A62C 35/02
- (52) **G08B 17/12; A62C 31/28; A62C 35/02; A62C 37/40; G08B 17/125; G08B 29/185**
- (25) En (26) En
(21) 22716638.6 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021394 22.03.2022

- (87) WO 2022/204187 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164859 P
- (54) • ANALYSE UND STEUERUNG FÜR EIN BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM
• ANALYSIS AND CONTROL FOR FIRE SUPPRESSION SYSTEM
• ANALYSE ET COMMANDE POUR SYSTÈME DE SUPPRESSION D'INCENDIE
- (71) Fire Rover LLC, 24505 Indoplex Circle, Farmington Hills MI 48335, US
- (72) DUSING, Jeremy, Douglas, Troy, MI 48098, US
MARRY, Peter, John, Commerce, MI 48382, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- G08B 21/00** → (51) **G06F 3/01**
-
- (51) **G08B 21/02** (11) **4 315 295 A1***
G08B 21/22
- (52) **G08B 21/22; G08B 21/0266; G08B 21/0277**
- (25) En (26) En
(21) 21716654.5 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058166 29.03.2021
- (87) WO 2022/207069 2022/40 06.10.2022
- (54) • NÄHERUNGSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
• PROXIMITY SENSING METHOD AND APPARATUS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PROXIMITÉ
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (72) RYAN, Padhraig, Kilkeny, Keatingstown, R95T8K6, IE
ZUCCHETTO, Daniel, Dublin, D04 CH66, IE
NOLAN, Keith, Mullingar, Westmeath, N91 C7W7, IE
BROCKETT, Neil, Ballybunion, V31Y102, IE
O'CONNELL, Julia, Ballsbridge, D04Y7K5, IE
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- G08B 21/02** → (51) **G08B 6/00**
-
- G08B 21/04** → (51) **G01M 3/24**
-
- (51) **G08B 21/06** (11) **4 315 296 A1***
G08B 13/184 **E05G 1/10**
H04B 17/10 **H04B 17/23**
H04B 10/112 **E04H 4/06**
- (52) **H04B 17/23; E04H 4/06; E04H 4/141; G08B 21/086**
- (25) En (26) En
(21) 22781880.4 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021083 21.03.2022
- (87) WO 2022/212097 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217138
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG EINES UNBEFUGTEN ZUGANGS IN EIN SCHWIMMBECKEN
• SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY DETECTING UNAUTHORIZED ENTRY INTO A POOL

- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ENTRÉE NON AUTORISÉE DANS UNE PISCINE
- (71) Cutting Edge Packaging Solutions, 385 Minoma Lane, Franklin Lakes NJ 07417, US
- (72) VEGLIANTE, Paul, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- RUSIN III, William, G., Boston, MA 02210, US
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
-
- (51) **G08B 21/18** (11) **4 315 297 A1***
G08B 25/00 **G06V 20/54**
G06V 20/62 **G06V 40/16**
G06K 7/10 **H04L 9/40**
H04L 45/24 **G06F 17/18**
- (52) **G06V 20/54; G08B 29/04**
- (25) En (26) En
(21) 22776277.0 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013783 26.01.2022
- (87) WO 2022/203757 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166776 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND BESTIMMUNG DER BETRIEBSEFFIZIENZ EINES ÜBERWACHUNGSSYSTEMS
• SYSTEM AND METHODS FOR MONITORING AND DETERMINING OPERATIONAL EFFICIENCY OF A SURVEILLANCE SYSTEM
• SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET DE DÉTERMINATION DE L'EFFICACITÉ FONCTIONNELLE D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE
- (71) Gatekeeper, Inc., 22720 Ladbrook Drive, Suite 100, Sterling, VA 20166, US
- (72) DEXTER, Kevin, Collingswood, NJ 08108, US
SMITH, Rob, Delran, NJ 08075, US
ROZPLOCH, Robert, Newtown, PA 18940, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- G08B 21/18** → (51) **G01M 3/24**
-
- G08B 21/22** → (51) **G08B 21/02**
-
- G08B 25/00** → (51) **G08B 21/18**
-
- G08B 25/00** → (51) **H04W 76/50**
-
- G08B 25/01** → (51) **B60K 28/06**
-
- G08B 31/00** → (51) **G08B 6/00**
-
- G08G 1/00** → (51) **G01C 21/36**
-
- G08G 1/00** → (51) **G06N 3/04**
-
- (51) **G08G 1/01** (11) **4 315 298 A1***
G08G 1/164; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096758; G08G 1/096775
- (25) De (26) De
(21) 22714359.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) DE 2022/200048 18.03.2022
- (87) WO 2022/207045 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 DE 102021203186
(54) • **VERFAHREN UND WARNVORRICHTUNG ZUM WARNEN EINES NACHFOLGEFAHRZEUGS AUF EINEM DEFINIERTEN FAHRBAHNABSCHNITT VOR EINEM HINDERNIS**
• **METHOD AND WARNING DEVICE FOR WARNING A FOLLOWING VEHICLE ON A DEFINED ROADWAY SECTION ABOUT AN OBSTACLE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT POUR AVERTIR UN VÉHICULE SUIVEUR SUR UNE SECTION DE CHAUSSEE DÉFINIE À PROPOS D'UN OBSTACLE**
- (71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) SENNINGER, Dominik, 60488 Frankfurt am Main, DE
HAMPERL, Helmut, 60488 Frankfurt am Main, DE
WAGNER, Matthias, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

- (51) **G08G 1/052** (11) **4 315 299 A1***
G08G 1/09
(52) **G08G 1/052; G08G 1/0116; G08G 1/0141; G08G 1/095**
(25) De (26) De
(21) 22718935.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058224 29.03.2022
(87) WO 2022/207616 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108046
(54) • **VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BE-REITSTELLEN EINES STEUERSIGNALS ZUM STEuern EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ANZEIGEN VON INFORMATIONEN FÜR VERKEHRSTEILNEHMER**
• **METHOD AND CONTROLLER FOR PROVIDING A CONTROL SIGNAL FOR CONTROLLING A DISPLAY APPARATUS AND SYSTEM FOR DISPLAYING INFORMATION FOR ROAD USERS**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE PERMETTANT LA FOURNITURE D'UN SIGNAL DE COMMANDE DESTINÉE À COMMANDER UN APPAREIL D'AFFICHAGE ET SYSTÈME PERMETTANT L'AFFICHAGE D'INFORMATIONS À DESTINATION D'USAGERS DE LA ROUTE**
- (71) Jenoptik Robot GmbH, Opladener Straße 202, 40789 Monheim, DE
(72) MAAG, Einar, 40789 Monheim, DE
PRALLER, Erik, 40789 Monheim, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

G08G 1/09 → (51) **G08G 1/052**

- (51) **G08G 1/16** (11) **4 315 300 A1***
G07C 7/00 **B60W 30/06**
B62D 15/02 **H04W 4/44**
B60W 50/04 **B60W 50/02**
(52) **G08G 1/168; B60W 30/06; B60W 50/0205; B60W 50/04; B62D 15/0285; H04W 4/44; B60W 2556/55**
(25) De (26) De
(21) 22708067.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052997 08.02.2022
(87) WO 2022/199924 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202949
(54) • **SYSTEM ZUM INFRASTRUKTURGESTÜTZTEN ASSISTIEREN EINES KRAFTFAHRZEUGS**
• **SYSTEM FOR THE INFRASTRUCTURE-SUPPORTED ASSISTANCE OF A MOTOR VEHICLE**
• **SYSTÈME D'AIDE À L'INFRASTRUCTURE D'UN VÉHICULE À MOTEUR**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HESS, Felix, 71726 Benningen, DE

G08G 1/16 → (51) **B62D 15/02****G08G 1/16** → (51) **G01S 15/931**

- (51) **G09B 5/02** (11) **4 315 301 A1***
G09B 19/00 **A63H 33/04**
(52) **A63H 33/042; G09B 5/02; G09B 19/0023**
(25) En (26) En
(21) 22718601.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057791 24.03.2022
(87) WO 2022/200510 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170131
(54) • **LEICHTBAU-MATRIX FÜR EIN MODULARES SPIELZEUG ODER EIN ERZIEHERISCHES BAUSET**
• **LIGHT MATRIX BUILDING BLOCK FOR A MODULAR TOY OR EDUCATIONAL CONSTRUCTION SET**
• **BLOC DE CONSTRUCTION À MATRICE LÉGÈRE POUR UN JOUET MODULAIRE OU ENSEMBLE DE CONSTRUCTION ÉDUCATIVE**
- (71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) WALLINGTON, Oliver, 7190 Billund, DK
CHRISTOFFERSEN, Per, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G09B 19/00 → (51) **A47G 21/02****G09B 19/00** → (51) **A61B 5/103****G09B 19/00** → (51) **G09B 5/02**

- (51) **G09B 23/28** (11) **4 315 302 A1***
(52) **G09B 23/288; G09B 23/32**
(25) En (26) En
(21) 22717733.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057217 18.03.2022
(87) WO 2022/200228 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164979
21.05.2021 DK PA202170260
(54) • **TRAININGSKIN**
• **A TRAINING MANIKIN**
• **MANNEQUIN DE FORMATION**
- (71) Ambu A/S, Balthorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK

- (72) SACHS, Fabian, 2750 Ballerup, DK
MCGUINESS, Neil, Robert, 2750 Ballerup, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G09B 23/28 → (51) **A61M 16/00**

- (51) **G09B 23/30** (11) **4 315 303 A1***
G09B 23/32
(52) **G09B 23/30; G09B 23/32**
(25) En (26) En
(21) 22715677.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050818 31.03.2022
(87) WO 2022/208100 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104658
(54) • **SIMULATIONSUPPUE**
• **SIMULATION DOLL**
• **MANNEQUIN DE SIMULATION**
- (71) ExAC AS, Tomteveien 33 C, 1618 Fredrikstad, NO
(72) HEITMANN, Grethe, 1615 Fredrikstad, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G09B 23/30 → (51) **A61M 16/00**

- (51) **G09B 23/32** (11) **4 315 304 A1***
A61B 5/00
(52) **G09B 23/32**
(25) En (26) En
(21) 22713636.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056108 09.03.2022
(87) WO 2022/200052 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164016
(54) • **VORRICHTUNG ZUR SIMULATION VON FERNATMUNG UND STIMMUNG**
• **REMOTE BREATHING AND VOCALIZATION SIMULATING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SIMULATION À DISTANCE DE LA RESPIRATION ET DE LA VOCALISATION**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PFLUG, Anja, 70327 Stuttgart, DE
BAILADOR DEL POZO, Gonzalo, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G09B 23/32 → (51) **G09B 23/30****G09F 3/00** → (51) **G06K 19/06****G09F 3/02** → (51) **B41M 5/28**

- (51) **G09F 9/30** (11) **4 315 305 A1***
H05K 5/02
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1637; G06F 1/1652; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 21958010.7 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE	(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
BA ME	(72) GEORGI, André, 85386 Eching, DE	
KH MA MD TN	(74) PRADEL, Michael, 85077 Manching, DE	(51) G09G 5/00 (11) 4 315 310 A1*
(86) CN 2021/120860 27.09.2021	(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB	(52) G09G 5/003 ; G09G 2320/06; G09G 2320/062; G09G 2320/0626; G09G 2320/066; G09G 2354/00; G09G 2360/144; G09G 2380/10
(87) WO 2023/044892 2023/13 30.03.2023	Balanstrasse 57, 81541 München, DE	(25) En (26) En
(54) • SCHWENKBARE TRÄGERVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG	G09F 13/14 → (51) G09F 13/04	(21) 21844990.8 (22) 22.12.2021
• PIVOTABLE SUPPORT APPARATUS AND DISPLAY APPARATUS	G09F 13/16 → (51) G09F 13/04	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• APPAREIL DE SUPPORT PIVOTANT ET APPAREIL D'AFFICHAGE	G09G 3/00 → (51) G06F 3/147	BA ME
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN	G09G 3/20 → (51) G06F 3/147	KH MA MD TN
(72) ZHANG, Shouchuan, Beijing 100176, CN	(51) G09G 3/32 (11) 4 315 308 A1*	(86) EP 2021/087357 22.12.2021
(74) POTTER CLARKSON, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	H05B 45/325	(87) WO 2022/207138 2022/40 06.10.2022
(51) G09F 9/302 (11) 4 315 306 A1*	(52) H05B 45/325; G09G 3/32	(30) 31.03.2021 GB 202104606
(52) G09F 9/33; G09F 9/302	(25) Fr (26) Fr	(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES LUMINANZPEGELS EINER ANZEIGE
(21) 22718598.0 (22) 24.03.2022	(21) 22719573.2 (22) 30.03.2022	• A SYSTEM AND A METHOD FOR ADJUSTING A LEVEL OF LUMINANCE OF A DISPLAY
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'UN NIVEAU DE LUMINANCE D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE
BA ME	BA ME	(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
KH MA MD TN	KH MA MD TN	(72) LEE, Chee Wei, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property - 80, Boon Keng Road Singapore 339780, SG
(86) EP 2022/057723 24.03.2022	(86) EP 2022/058460 30.03.2022	LEE, Fook Wai, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property - 80, Boon Keng Road Singapore 339780, SG
(87) WO 2022/200479 2022/39 29.09.2022	(87) WO 2022/207730 2022/40 06.10.2022	(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(30) 25.03.2021 DK PA202170132	(30) 31.03.2021 FR 2103309	
(54) • LICHTMATRIX FÜR MODULARES BAUSYSTEM	(54) • PIXEL EINER LICHEMITTIERENDEN DIODENANZEIGE	
• MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM LIGHT MATRIX	• LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY PIXEL	
• MATRICE DE LUMIÈRE DE SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE	• PIXEL D'AFFICHAGE A DIODE ELECTROLUMINESCENTE	
(71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK	(71) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR	
(72) SACEK, Arthur, 7190 Billund, DK	(72) MERCIER, Frédéric, 38500 Coulevie, FR	
TERP, Ole, 7190 Billund, DK	(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR	
ØRNSTRUP, Jonathan, 7190 Billund, DK		
HJORT, Sebastian, 7190 Billund, DK		
JUHL, Jacob Thomsen, 7190 Billund, DK		
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK		
G09F 9/305 → (51) B60Q 1/38	(51) G09G 3/32 (11) 4 315 309 A1*	G09G 5/00 → (51) A61B 3/02
G09F 9/33 → (51) G09F 9/302	(52) G09G 3/2003; G09G 3/32; G09G 5/02; G09G 3/3426; G09G 3/3611; G09G 2320/0233; G09G 2320/0242; G09G 2320/0646; G09G 2320/0666	(51) G09G 5/02 (11) 4 315 311 A1*
(51) G09F 13/04 (11) 4 315 307 A1*	(25) En (26) En	H04N 1/60 H04N 9/12
G09F 13/14 G09F 13/16	(21) 22798608.0 (22) 29.04.2022	(52) G09G 3/2003; G09G 2320/0242; G09G 2340/06
(52) G09F 13/0422; G09F 13/14; G09F 13/16	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En
(25) De (26) De	BA ME	(21) 22798607.2 (22) 29.04.2022
(21) 22706859.0 (22) 22.02.2022	KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) CN 2022/090182 29.04.2022	BA ME
BA ME	(87) WO 2022/233267 2022/45 10.11.2022	KH MA MD TN
KH MA MD TN	(30) 03.05.2021 US 202163183476 P	(86) CN 2022/090177 29.04.2022
(86) EP 2022/054295 22.02.2022	(54) • VERFAHREN ZUR FARBKOMPENSATION AUF BASIS VIRTUELLER CHROMATIZITÄTS-KOORDINATENPUNKTE UND ZUGEHÖRIGE ANZEIGEVORRICHTUNGEN	(87) WO 2022/233266 2022/45 10.11.2022
(87) WO 2022/207187 2022/40 06.10.2022	• METHODS FOR COMPENSATING COLORS BASED ON VIRTUAL CHROMATICITY COORDINATE POINTS AND THE RELATED DISPLAY DEVICES	(30) 03.05.2021 US 202163183490 P
(30) 31.03.2021 DE 102021108140	• PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE COULEURS SUR LA BASE DE POINTS DE COORDONNÉES DE CHROMATICITÉ VIRTUELS ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ASSOCIÉS	(54) • VERFAHREN ZUR FARBKOMPENSATION AUF DER BASIS VON LUMINANZANPASSUNGSPARAMETERN UND ZUGEHÖRIGE ANZEIGEVORRICHTUNGEN
(54) • REFLEKTORVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER REFLEKTORVORRICHTUNG, UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER REFLEKTORVORRICHTUNG	(71) Dynascan Technology Corp., 6F, No. 88, Wenmao Rd. Leshan Vil. Guishan Dist., Taoyuan City 333001, TW	• METHODS FOR COMPENSATING COLORS BASED ON LUMINANCE ADJUSTMENT PARAMETERS AND THE RELATED DISPLAY DEVICES
• REFLECTOR DEVICE, METHOD FOR PRODUCING A REFLECTOR DEVICE, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING A REFLECTOR DEVICE	(72) WANG, Tsun-I, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW	• PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE COULEURS SUR LA BASE DE PARAMÈTRES DE RÉGLAGE DE LUMINANCE ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ASSOCIÉS
• DISPOSITIF RÉFLECTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF RÉFLECTEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF RÉFLECTEUR	WU, Ching-Chun, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW	(71) Dynascan Technology Corp., 6F, No. 88, Wenmao Rd. Leshan Vil. Guishan Dist., Taoyuan City 333001, TW
	YANG, Chia-Liang, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW	(72) WANG, Tsun-I, Taoyuan City, Taiwan 333001, CN
		WU, Ching-Chun, Taoyuan City, Taiwan 333001, CN
		YANG, Chia-Liang, Taoyuan City, Taiwan 333001, CN

(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335
München, DE**G09G 5/02** → (51) **H04N 1/60****G09G 5/12** → (51) **G06F 3/14****G09G 5/14** → (51) **G06F 3/14****G09G 5/37** → (51) **G06F 3/147****G09G 5/377** → (51) **G06F 3/147****G10H 1/00** → (51) **G10H 1/34**(51) **G10H 1/34** (11) **4 315 312 A1***
G10H 1/42 **G10H 1/00**(52) **G10H 1/348; G10H 1/0066;**
G10H 1/26; G10H 1/361; G10H 1/42;
G10H 2210/011; G10H 2210/015;
G10H 2220/116; G10H 2250/435(25) En (26) En
(21) 22776646.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021731 24.03.2022

(87) WO 2022/204393 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 US 202117211156

(54) • **SYNTHETISIERTES PERKUSSIONSPEDAL**
UND ANDOCKSTATION
• **SYNTHESIZED PERCUSSION PEDAL AND**
DOCKING STATION
• **PÉDALE DE PERCUSSION SYNTHÉTISÉE ET**
STATION D'ACCUEIL(71) Intelliterran, Inc., 20200 West Dixie
Highway, Suite 902, Aventura, FL 33180, US(72) PACKOUZ, David, Aventura, Florida 33180,
US(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI(51) **G10H 1/36** (11) **4 315 313 A1***
G06N 3/04 **G06N 3/08**
G10L 25/30 **G10L 25/18**(52) **G10H 1/36; G06N 3/045; G06N 3/08;**
G10H 1/361; G10H 2210/056;
G10L 21/028; G10L 25/18; G10L 25/30(25) En (26) En
(21) 22716815.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071310 24.03.2022

(87) WO 2022/213030 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202117217139

(54) • **NEURONALE NETZWERKE FÜR DIE EX-**
TRAKTION VON LIEDEBEGLEITUNG AUS
LIEDERN
• **NEURAL NETWORKS ACCOMPANIMENT**
EXTRACTION FROM SONGS
• **EXTRACTION D'ACCOMPAGNEMENT MU-**
SICAL DE RÉSEAUX NEURONAUX À PAR-
TIR DE CHANSONS(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US(72) KRISHNAN GORUMKONDA, Gurunandan,
Santa Monica, California 90405, US(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard
32 London Bridge Street, London SE1 9SG,
GB**G10H 1/42** → (51) **G10H 1/34****G10K 11/04** → (51) **H04R 1/10**(51) **G10K 11/16** (11) **4 315 314 A1***
G10K 11/161; G10K 11/168(25) En (26) En
(21) 22713765.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050159 23.03.2022

(87) WO 2022/203508 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 NL 2027816

(30) 25.03.2021 NL 2027840

(54) • **ECHOFREIER ABSCHLUSS ZUR UNTER-**
DRÜCKUNG VON AKUSTISCHEN EBENEN-
WELLEN
• **ANECHOIC TERMINATION FOR ACOUSTIC**
PLANE WAVE SUPPRESSION
• **TERMINAISON ANÉCHOÏQUE POUR SUP-**
PRESSION D'ONDE DE PLAN ACOUSTIQUE(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene
Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL(72) KOJOURIMANESH, Mohammad, 5612 AE
Eindhoven, NL
KORNILOV, Viktor, 5612 AE Eindhoven, NL
LOPEZ ARTEAGA, Ines, 5612 AE Eindhoven,
NL(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL(51) **G10K 11/172** (11) **4 315 315 A1***
G10K 11/172(25) En (26) En
(21) 22713017.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050724 23.03.2022

(87) WO 2022/208052 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 EP 21275034

(30) 29.03.2021 GB 202104412

(54) • **SCHALLABSORBIERENDE STRUKTUREN**
• **ACOUSTIC ABSORBING STRUCTURES**
• **STRUCTURES D'ABSORPTION ACOUS-**
TIQUE(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens,
London SW1Y 5AD, GB(72) FINLAYSON, Ewan David, Exeter Devon EX4
4QL, GB
HIBBINS, Alastair Paul, Exeter Devon EX4
4PY, GB
SAMBLES, John Roy, Exeter Devon EX4 4QL,
GB
RICHARDS, Gwyn, Preston Lancashire PR4
1AX, GB(74) PATIENCE, David, Surrey GU16 7EX, GB
BAE SYSTEMS plc Group IP Department,
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough
Hampshire GU14 6YU, GB(51) **G10K 11/178** (11) **4 315 316 A1***
G10K 11/17854; G10K 11/17823;
G10K 11/17825; G10K 11/17881;
G10K 2210/1081; G10K 2210/3056(25) En (26) En
(21) 22714661.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020134 14.03.2022

(87) WO 2022/212012 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202117218559

(54) • **VERSTÄRKUNGSADAPTIVE VORRICHT-**
TUNG ZUR AKTIVEN RAUSCHMINDE-
RUNG (ANR)
• **GAIN-ADAPTIVE ACTIVE NOISE REDUC-**
TION (ANR) DEVICE
• **DISPOSITIF DE RÉDUCTION ACTIVE DU**
BRUIT (ANR) À GAIN ADAPTATIF(71) Bose Corporation, The Mountain Road,
Framingham, Massachusetts 01701, US(72) O'CONNELL, Michael P., Northborough, MA
01532, USCATTELL, Joseph H., Somerville, MA 02144,
USMCELHONE, Dale Ian, Marlborough, MA
01752, US(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18,
rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR(51) **G10K 11/26** (11) **4 315 317 A1***
A61B 8/00(52) **A61B 8/4281; A61B 8/4245;**
A61B 2090/3925(25) En (26) En
(21) 22774187.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082014 21.03.2022

(87) WO 2022/199528 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 US 202117250000

(54) • **GELPAD FÜR ULTRASCHALLBILDGEBUNG**
• **GEL PAD FOR ULTRASOUND IMAGING**
• **COUSSIN DE GEL POUR IMAGERIE ULTRA-**
SONORE(71) Telefield Medical Imaging Limited, Flat 301-
302, 3/F, Building 3E Hong Kong Science
Park, Pak Shek Kok, New Territories, Hong
Kong, HK(72) ZHENG, Yongping, Hong Kong Science Park,
Pak Shek Kok New Territories, Hong Kong,
CNSHEA, Queenie Tsung Kwan, Hong Kong
Science Park, Pak Shek Kok New
Territories, Hong Kong, CN(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano &
Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538
München, DE(51) **G10K 15/02** (11) **4 315 318 A1***
G10K 15/02(25) De (26) De
(21) 22707735.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054643 24.02.2022

(87) WO 2022/199971 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 DE 102021203034

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
AKUSTISCHEN AUSGABE EINES FUNKTION-
ALLEN SYSTEMGERÄUSCHS EINES FAHR-
ZEUGS
• **METHOD AND DEVICE FOR ACOUSTICAL-**
LY OUTPUTTING A FUNCTIONAL SYSTEM
NOISE OF A VEHICLE
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION**
ACOUSTIQUE D'UN BRUIT DE SYSTÈME
FONCTIONNEL D'UN VÉHICULE(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) SPERRHAKE, Marcel, 38436 Erfurt, DE

G10L 13/02 → (51) **G10L 15/06****G10L 15/00** → (51) **G06F 9/54****G10L 15/01** → (51) **A61B 5/16****G10L 15/02** → (51) **G10L 15/16**(51) **G10L 15/06** (11) **4 315 319 A1***
G10L 15/16 **G10L 13/02**(52) **G10L 15/16; G10L 15/063;****G10L 13/02**

(25) En (26) En

(21) 22715891.2 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021368 22.03.2022

(87) WO 2022/204165 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166908 P

(54) • **ÜBERWACHTES UND UNÜBERWACHTES
TRAINING MIT KONTRASTATIVEM VER-
LUST ÜBER SEQUENZEN**• **SUPERVISED AND UNSUPERVISED TRAIN-
ING WITH CONTRASTIVE LOSS OVER SE-
QUENCES**• **APPRENTISSAGE SUPERVISÉ ET NON SU-
PERVISÉ AVEC PERTE CONTRASTIVE SUR
DES SÉQUENCES**(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US(72) ROSENBERG, Andrew, Mountain View, CA
94043, USRAMABHADHAN, Bhuvana, NY 10549, US
CHEN, Zhehuai, Mountain View, CA 94043,
USWANG, Yuan, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
EMOND, Jesse, Mountain View, CA 94043,
US(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE(51) **G10L 15/06** (11) **4 315 320 A1***
G10L 15/18 **G10L 15/22****H04M 3/00**(52) **G10L 15/1822; G06F 40/30;****G10L 15/065; G06F 40/289;****G10L 2015/0638**

(25) En (26) En

(21) 22781946.3 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022109 28.03.2022

(87) WO 2022/212237 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163167699 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRAINIE-
REN VON NATÜRLICHEN SPRACHVERAR-
BEITUNGSMODELLEN IN EINEM KON-
TAKTZENTRUM**• **SYSTEMS AND METHODS FOR TRAINING
NATURAL LANGUAGE PROCESSING MOD-
ELS IN A CONTACT CENTER**• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION
DE MODÈLES DE TRAITEMENT DE LAN-
GAGE NATUREL DANS UN CENTRE D'AP-
PELS**(71) Five9, Inc., 3001 Bishop Drive, Suite 350,
San Ramon, CA 94583, US

(72) ROSENBERG, Jonathan, Freehold, NJ 07728,

US
BALAKUMAR, Priyanka, Sam Ramon, CA
94582, US(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day
Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313
Frankfurt am Main, DE**G10L 15/14** → (51) **A61B 5/16**(51) **G10L 15/16** (11) **4 315 321 A1***
G10L 15/02 **G10L 15/30**(52) **G10L 15/16; G10L 15/02; G10L 15/30**

(25) En (26) En

(21) 21840306.1 (22) 11.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/062972 11.12.2021

(87) WO 2022/203731 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166399 P

(54) • **MULTITASK-LERNEN ZUR END-TO-END-
SCHÄTZUNG DER AUTOMATISIERTEN
SPRACHERKENNUNGSVERTRAUENS- UND
-LÖSCHUNGSSCHÄTZUNG**• **MULTI-TASK LEARNING FOR END-TO-END
AUTOMATED SPEECH RECOGNITION
CONFIDENCE AND DELETION ESTIMA-
TION**• **APPRENTISSAGE MULTITÂCHE POUR UNE
ESTIMATION DE CONFIANCE ET DE SUP-
PRESSION DE RECONNAISSANCE VOCALE
AUTOMATISÉE DE BOUT EN BOUT**(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US(72) QIU, David, Mountain View, CA 94043, US
HE, Yanzhang, Mountain View, CA 94043,
USZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
LI, Qiujia, Mountain View, CA 94043, USCAO, Liangliang, Mountain View, CA 94043,
USMCGRAW, Ian, Mountain View, CA 94043,
US(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE**G10L 15/16** → (51) **A61B 5/16****G10L 15/16** → (51) **G10L 15/06****G10L 15/18** → (51) **A61B 5/16****G10L 15/18** → (51) **G10L 15/06**(51) **G10L 15/22** (11) **4 315 322 A1***
G06F 40/20 **G06F 3/01**(52) **G06F 40/35; G06F 3/167;****G06F 40/279**

(25) En (26) En

(21) 22774529.6 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2022/050294 24.03.2022

(87) WO 2022/201199 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 IN 202121012886

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ROBOTER-
INITIIERTE PERSONALISIERTE KONVERSA-
TION MIT EINEM BENUTZER**• **SYSTEM AND METHOD FOR ROBOT INITI-
ATED PERSONALISED CONVERSATION
WITH A USER**• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSA-
TION PERSONNALISÉE INITIÉE PAR UN
ROBOT AVEC UN UTILISATEUR**(71) RN Chidakashi Technologies Pvt. Ltd., 4
Stambhirth Plot 82 R. A. Kidwai Road
Wadala West, Mumbai, Maharashtra
400031, IN(72) IYENGAR, Prashant, Mumbai 400063, IN
GODARA, Hardik, Jodhpur, 342008, IN(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department
Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business
Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18
0SW, GB**G10L 15/22** → (51) **G10L 15/06**(51) **G10L 15/28** (11) **4 315 323 A1***
G06F 40/51(52) **G10L 15/063; G06F 21/6245;**
G10L 13/00

(25) En (26) En

(21) 22714612.3 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053047 31.03.2022

(87) WO 2022/208451 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21305426

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERSET-
ZUNG VON VERSCHLÜSSELTEM STREA-
MING-INHALT**• **SYSTEM AND METHOD FOR TRANSLA-
TION OF STREAMING ENCRYPTED CON-
TENT**• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRADUCTION
D'UN CONTENU CHIFFRÉ DIFFUSÉ EN
CONTINU**(71) Communauté Woopen Inc., 756 avenue
Rockland, Montreal, Québec H2V 2Z6, CA(72) GRAPPIN, Edwin, 41002 Seville Sevilla, ES
VERDIER, Jérôme, Montreal, Quebec H2Z
0B9, CA(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et
d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132,
69603 Villeurbanne Cedex, FR**G10L 15/30** → (51) **G10L 15/16****G10L 17/26** → (51) **G10L 21/10****G10L 19/008** → (51) **G10L 19/032****G10L 19/02** → (51) **G10L 19/032****G10L 19/022** → (51) **G10L 19/032**(51) **G10L 19/032** (11) **4 315 324 A1***
G10L 19/008 **G10L 19/02****H04S 7/00** **G10L 19/022**(52) **G10L 19/008; G10L 19/0204;****H04S 2420/03**

(25) En (26) En

(21) 21932810.1 (22) 22.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2021/050199 22.03.2021

(87) WO 2022/200666 2022/39 29.09.2022

(54) • **KOMBINATION RÄUMLICHER AU-
DIOSTRÖME**• **COMBINING SPATIAL AUDIO STREAMS**• **COMBINAISON DE FLUX AUDIO SPATIAUX**(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI

- (72) LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
PIHLAJAKUJA, Tapani, 04500 Kellokoski, FI
LAAKSONEN, Lasse, Juhani, 33210 Tampere, FI
RÄMÖ, Anssi Sakari, 33720 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **G10L 21/007** (11) **4 315 325 A1***
G06N 3/04 **G06N 3/08**
(52) **G10L 21/007; G06N 3/045; G06N 3/088; G10L 2021/0135**
(25) En (26) En
(21) 22720893.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071311 24.03.2022
(87) WO 2022/213031 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218684
(54) • **NEURONALE NETZE ZUM ÄNDERN DER EIGENSCHAFTEN VON STIMMEN**
• **NEURAL NETWORKS FOR CHANGING CHARACTERISTICS OF VOCALS**
• **RÉSEAUX NEURONAUX POUR MODIFIER LES CARACTÉRISTIQUES DE PARTIES VOCALES**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) KRISHNAN GORUMKONDA, Gurunandan, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **G10L 21/02** (11) **4 315 326 A1***
G10L 25/30
(52) **G10L 21/02; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 22707321.0 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070526 04.02.2022
(87) WO 2022/204630 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209621
(54) • **KONTEXTBASIERTE SPRACHVERBESSERUNG**
• **CONTEXT-BASED SPEECH ENHANCEMENT**
• **AMÉLIORATION DE LA PAROLE BASÉE SUR LE CONTEXTE**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BYUN, Kyunggwan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Shuhua, San Diego, California 92121, US
KIM, Lae-Hoon, San Diego, California 92121, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121, US
MOON, Sunkuk, San Diego, California 92121, US
MONTAZERI, Vahid, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **G10L 21/02** (11) **4 315 327 A1***

- G10L 21/0208** **G10L 25/30**
G06N 3/04
(52) **G10L 21/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; G10L 21/0208; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 22713495.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020790 17.03.2022
(87) WO 2022/203939 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PCT/CN2021/082199
28.04.2021 US 202163180705 P
08.06.2021 EP 21178178
(54) • **ROBUSTHEIT/LEISTUNGSVERBESSERUNG FÜR AUF TIEFENLERNEN BASIERENDE SPRACHVERBESSERUNG GEGEN ARTEFAKTE UND VERZERRUNGEN**
• **ROBUSTNESS/PERFORMANCE IMPROVEMENT FOR DEEP LEARNING BASED SPEECH ENHANCEMENT AGAINST ARTIFACTS AND DISTORTION**
• **AMÉLIORATION DE LA ROBUSTESSE/DES PERFORMANCES POUR UNE AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE LA PAROLE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND VIS-A-VIS D'ARTÉFACTS ET DE LA DISTORSION**
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SUN, Jundai, San Francisco, California 94103, US
LU, Lie, San Francisco, California 94103, US
SHUANG, Zhiwei, San Francisco, California 94103, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G10L 21/0208** (11) **4 315 328 A1***
G10L 21/0216
(52) **G10L 21/0208; G10L 2021/02166**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714494.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050495 18.03.2022
(87) WO 2022/207994 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103400
(54) • **SCHÄTZUNG EINER OPTIMISIERTEN MASKE ZUR VERARBEITUNG VON ERFASSTEN TONDATEN**
• **ESTIMATING AN OPTIMIZED MASK FOR PROCESSING ACQUIRED SOUND DATA**
• **ESTIMATION D'UN MASQUE OPTIMISÉ POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES SONORES ACQUISES**
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) GUERIN, Alexandre, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
TOMAZ-AMORIM, Henrique, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- G10L 21/0208** → (51) **G10L 21/02**
G10L 21/0216 → (51) **G10L 21/0208**
(51) **G10L 21/10** (11) **4 315 329 A1***
G06F 16/683 **G06F 16/783**

- G10L 21/12** **G10L 25/30**
G10L 25/54 **G10L 17/26**
(52) **G10L 21/10; G10L 17/26; G10L 21/12; G10L 25/30; G10L 25/54**
(25) En (26) En
(21) 22717263.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052666 23.03.2022
(87) WO 2022/201069 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165338 P
(54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORRICHTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME**
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Tokyo, 108-0075, JP
OSAKO, Keiichi, Tokyo, 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- G10L 21/12** → (51) **G10L 21/10**
G10L 25/18 → (51) **G10H 1/36**
G10L 25/30 → (51) **G10H 1/36**
G10L 25/30 → (51) **G10L 21/02**
G10L 25/30 → (51) **G10L 21/10**
G10L 25/54 → (51) **G10L 21/10**
G10L 25/60 → (51) **A61B 5/16**
G10L 25/66 → (51) **A61B 5/16**
G11B 7/0065 → (51) **G03H 1/00**
(51) **G11B 7/24044** (11) **4 315 330 A1***
G11B 7/245
(52) **G11B 7/245; G11B 7/24044**
(25) En (26) En
(21) 22719415.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022929 31.03.2022
(87) WO 2022/212772 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169021 P
04.03.2022 US 202217687499
(54) • **HALOGENIERTE MONOMERE UND POLYMERE FÜR VOLUMEN-BRAGG-GITTER**
• **HALOGENATED MONOMERS AND POLYMERS FOR VOLUME BRAGG GRATINGS**
• **MONOMÈRES ET POLYMÈRES HALOGÉNÉS POUR RÉSEAUX DE BRAGG VOLUMIQUES**
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ALIM, Marvin Dion, Menlo Park, California 94025, US
LANE, Austin, Menlo Park, California 94025, US
VORA, Ankit, Menlo Park, California 94025, US

PURVIS II, Lafe Joseph, Menlo Park,
California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

G11B 7/245 → (51) **G11B 7/24044**

- (51) **G11B 20/00** (11) **4 315 331 A1***
H04L 9/00 **G06Q 10/00**
G06Q 30/00 **G06F 21/00**
- (52) **H04L 9/50; G06F 21/10; G06F 21/64;**
G06Q 10/101; G06Q 30/018;
G06Q 30/08; G06Q 2220/10
- (25) En (26) En
(21) 22715900.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021425 22.03.2022
(87) WO 2022/204208 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165047 P
(54) • **NICHTFUNGIBLE TOKEN UND VERWEN-**
DUNGEN DAVON
• **NON-FUNGIBLE TOKENS AND USES**
THEREOF
• **JETONS NON FONGIBLES ET LEURS UTILI-**
SATIONS
- (71) Glowforge Inc., 2200 1st Avenue South,
First Floor, Seattle, WA 98134, US
(72) SHAPIRO, Daniel, Seattle, WA 98134, US
GOSSELIN, Mark, Seattle, WA 98134, US
NATKIN, Michael, Seattle, WA 98134, US
PARK, Jonathan, Daniel, Seattle, WA 98134,
US
LAU, Bonny, P., Seattle, WA 98134, US
HAUG, Scott, Seattle, WA 98134, US
PARADISO, Nicodemus, Empyrean, Seattle,
WA 98134, US
LANG, Jonathan, P., Seattle, WA 98134, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **G11B 27/031** (11) **4 315 332 A1***
G11B 27/10 **G11B 27/28**
- (52) **G11B 27/031; G11B 27/10;**
G11B 27/28
- (25) En (26) En
(21) 22715888.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021345 22.03.2022
(87) WO 2022/212127 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168500 P
04.05.2021 US 202117307458
(54) • **SYNCHRONISIERUNG VON VISUELLEM IN-**
HALT AUF EINER AUDIOSPUR
• **SYNCHRONIZING VISUAL CONTENT TO**
AN AUDIO TRACK
• **SYNCHRONISATION DE CONTENU VISUEL**
SUR UNE PISTE AUDIO
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) COLLINS, Alexander, Santa Monica,
California 90405, US
VODOVOZ, Alexander, Santa Monica,
California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB

G11B 27/10 → (51) **G11B 27/031**

G11B 27/28 → (51) **G11B 27/031**

G11C 5/02 → (51) **G11C 7/04**

G11C 5/04 → (51) **G11C 7/04**

- (51) **G11C 7/04** (11) **4 315 333 A1***
G11C 5/02 **G11C 5/04**
G11C 29/04 **G11C 29/02**
- (52) **G11C 7/04; G11C 5/025; G11C 5/04;**
G11C 29/028; G11C 2029/0401;
G11C 2029/0409
- (25) En (26) En
(21) 22715945.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071215 18.03.2022
(87) WO 2022/204658 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117301058
(54) • **TEMPERATURREGELUNG FÜR MEHRERE**
CHIPTYPEN IN EINER GEMEINSAMEN VER-
PACKUNG
• **TEMPERATURE CONTROL FOR MULTIPLE**
DIE TYPES IN A COMMON PACKAGE
• **RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR DE**
MULTIPLES TYPES DE PUCES DANS UN
BOÎTIER COMMUN
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman
Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) GUSTLIN, Mark A., Campbell, California
95008, US
CHOPRA, Rakesh, Menlo Park, California
94025, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB

- (51) **G11C 7/10** (11) **4 315 334 A1***
G11C 8/16 **G11C 11/417**
G11C 11/418 **G11C 11/419**
- (52) **G11C 7/1075; G11C 8/16;**
G11C 11/412; G11C 11/419
- (25) En (26) En
(21) 22712769.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/019591 09.03.2022
(87) WO 2022/203872 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210230
(54) • **HOCHGESCHWINDIGKEITSSPEICHER MIT**
MEHRFACHANSCHLUSS ZUR UNTERSTÜT-
ZUNG VON KOLLISIONEN
• **HIGH-SPEED MULTI-PORT MEMORY SUP-**
PORTING COLLISION
• **MÉMOIRE MULTI-PORT RAPIDE PRENANT**
EN CHARGE UNE COLLISION
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) RAJ, Pradeep, San Diego, California 92121,
US
SAHU, Rahul, San Diego, California 92121,
US
GUPTA, Sharad Kumar, San Diego,
California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner &
Geyer Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,
80538 München, DE

G11C 7/20 → (51) **G06F 21/57**

G11C 7/24 → (51) **G06F 21/57**

G11C 8/16 → (51) **G11C 7/10**

- (51) **G11C 11/414** (11) **4 315 335 A1***
H01L 27/11
- (52) **G11C 11/414; H10B 10/12**
- (25) En (26) En
(21) 22708716.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070576 09.02.2022
(87) WO 2022/212979 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217067
(54) • **STATISCHE DIREKTZUGRIFFSPEICHER-AR-**
RAY-SCHALTUNGEN MIT BILATERALEN
BOHRLOCHANSCHLUSSZELLEN MIT GE-
FALTETER FINGERSTRUKTUR MIT VERRIN-
GERTER BREITE
• **STATIC RANDOM-ACCESS MEMORY**
(SRAM) ARRAY CIRCUITS INCLUDING BI-
LATERAL WELL TAP CELLS WITH RE-
DUCED WIDTH FOLDED FINGER STRUC-
TURE
• **CIRCUITS DE MATRICE DE MÉMOIRE VIVE**
STATIQUE (SRAM) COMPRENANT DES
CELLULES DE PIQUAGE DE Puits BILATÉ-
RAL À STRUCTURE EN DOIGT PLIÉ À LAR-
GEUR RÉDUITE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) DESAI, Channappa, San Diego, California
92121, US
SHARMA, Sunil, San Diego, California
92121, US
SRIKANTH, Anne, San Diego, California
92121, US
KODLIPET, Pradeep Jayadev, San Diego,
California 92121, US
GAO, Yandong, San Diego, California
92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer
Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538
München, DE

G11C 11/417 → (51) **G11C 7/10**

G11C 11/418 → (51) **G11C 7/10**

G11C 11/419 → (51) **G11C 7/10**

- (51) **G11C 13/00** (11) **4 315 336 A1***
H03M 7/00 **C12Q 1/68**
G06N 3/12
- (52) **G11C 13/0019; C12Q 1/68;**
G06N 3/123; H03M 7/3088
- (25) En (26) En
(21) 22718834.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020949 18.03.2022
(87) WO 2022/203958 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165507 P
(54) • **FESTKOMMAZAHLEPRÄSENTATIONS-**
UND BERECHNUNGSSCHALTUNGEN

- *FIXED POINT NUMBER REPRESENTATION AND COMPUTATION CIRCUITS*
 - *REPRÉSENTATION DE NOMBRE DE POINTS FIXES ET CIRCUITS DE CALCUL*
- (71) Catalog Technologies, Inc., 529 Main Street, Suite 127, Charlestown, MA 02129, US
- (72) BHATIA, Swapnil P., Charlestown, MA 02129, US
- NORSWORTHY, Michael, Charlestown, MA 02129, US
- KAMBARA, Tracy, Charlestown, MA 02129, US
- (74) Larsen, Charles, et al, McDermott Will Emery LLC 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G11C 29/02 → (51) **G11C 7/04**

G11C 29/04 → (51) **G11C 7/04**

G16B 5/00 → (51) **G06N 5/04**

G16B 5/20 → (51) **C12Q 1/68**

G16B 15/00 → (51) **G01N 33/68**

G16B 15/00 → (51) **G06N 5/04**

- (51) **G16B 15/10** (11) **4 315 337 A1***
G16B 30/10 **G16B 45/00**
G16B 40/20
- (52) **G16B 45/00; G16B 20/20;**
G16B 30/10; G16B 40/20
- (25) En (26) En
(21) 21933462.0 (22) 20.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2021/047025 20.08.2021
- (87) WO 2022/203704 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166803 P
26.03.2021 US 202163166829 P
- (54) • *VEREINHEITLICHES PORTAL FÜR REGULATORISCHE UND SPLEISSENDE ELEMENTE ZUR GENOMANALYSE*
- *A UNIFIED PORTAL FOR REGULATORY AND SPLICING ELEMENTS FOR GENOME ANALYSIS*
 - *PORTAIL UNIFIÉ POUR ÉLÉMENTS DE RÉGULATION ET D'ÉPISSAGE DESTINÉS À L'ANALYSE DU GÉNOME*
- (71) Genome International Corporation, 8000 Excelsior Drive, Suite 202, Madison, WI 53717, US
- (72) SENAPATHY, Sudar, Madison, Wisconsin 53717, US
- SENAPATHY, Periannan, Madison, Wisconsin 53717, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **G16B 15/30** (11) **4 315 338 A1***
G16B 20/30 **G16B 40/20**
- (52) **G16B 15/30; G16B 20/30;**
G16B 40/20
- (25) En (26) En
(21) 22718364.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022037 25.03.2022
- (87) WO 2022/204566 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166030 P

- (54) • *VERWENDUNG NEURONALER NETZE ZUR VORHERSAGE DER IMMUNOGENITÄT VON PEPTIDEN*
- *USING NEURAL NETWORKS TO PREDICT PEPTIDE IMMUNOGENICITY*
 - *UTILISATION DE RÉSEAUX NEURONAUX POUR PRÉDIRE L'IMMUNOGÉNÉCITÉ D'UN PEPTIDE*
- (71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
- (72) LIU, Kai, San Francisco, California 94080-4990, US
- SALEM, Milad, San Francisco, California 94080, US
- THRIFT, William John, San Francisco, California 94080-4990, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 20/00 → (51) **C12Q 1/6886**

- (51) **G16B 20/20** (11) **4 315 339 A1***
G16B 40/20
- (52) **G16B 20/20; G16B 40/20**
- (25) En (26) En
(21) 22716933.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057387 21.03.2022
- (87) WO 2022/200293 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 GB 202104308
- (54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER KREBSE*
- *METHOD OF CHARACTERISING A CANCER*
 - *PROCÉDÉ DESTINÉ À CARACTÉRISER UN CANCER*
- (71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge CB2 1TN, GB
- (72) NIK-ZAINAL, Serena, Cambridge Biomedical Research Campus Cambridge CB2 0XZ, GB
- DEGASPERI, Andrea, Cambridge Biomedical Research Campus Cambridge CB2 0XZ, GB
- ZOU, Xueqing, Cambridge CB1 3PF, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 20/20 → (51) **A61K 39/00**

G16B 20/20 → (51) **G16B 30/00**

G16B 20/30 → (51) **G16B 15/30**

- (51) **G16B 30/00** (11) **4 315 340 A1***
G16B 20/20 **G16B 40/00**
C12Q 1/68
- (52) **G16B 45/00; G16B 20/20;**
G16B 30/10; G16B 40/20
- (25) En (26) En
(21) 21933463.8 (22) 20.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2021/047027 20.08.2021
- (87) WO 2022/203705 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166803 P
26.03.2021 US 202163166829 P
- (54) • *PRÄZISES MEDIZINISCHES PORTAL FÜR MENSCHLICHE ERKRANKUNGEN*
- *A PRECISION MEDICINE PORTAL FOR HUMAN DISEASES*
 - *PORTAIL MÉDICAL DE PRÉCISION POUR MALADIES HUMAINES*

- (71) Genome International Corporation, 8000 Excelsior Drive, Suite 202, Madison, WI 53717, US
- (72) SENAPATHY, Periannan, Madison, Wisconsin 53717, US
- SENAPATHY, Sudar, Madison, Wisconsin 53717, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **G16B 30/00** (11) **4 315 341 A1***
G06F 11/00 **G06K 9/62**
G06N 20/00
- (52) **G16B 30/00; G06F 11/0754;**
G06F 11/0793; G06N 5/01; G06N 5/04;
G06V 10/70; G06V 20/52;
G06F 11/079; G06N 7/01; G06N 20/20;
G06V 2201/06; G16H 50/20
- (25) En (26) En
(21) 22716693.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021813 24.03.2022
- (87) WO 2022/212179 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169676 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON UNTERKOMPONENTEN-FEHLERN IN SEQUENZIERUNGSTRUMENTEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING SUBCOMPONENT FAILURE IN SEQUENCING INSTRUMENTS*
 - *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR IDENTIFIER UNE DÉFAILLANCE DE SOUS-COMPOSANT DANS DES INSTRUMENTS DE SÉQUENÇAGE*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) SAHAF, Yasmin, San Diego, California 92122, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

-
- (51) **G16B 30/00** (11) **4 315 342 A1***
G16B 40/20
- (52) **G16B 30/00; G16B 40/20;**
G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00
- (25) En (26) En
(21) 22716809.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071297 23.03.2022
- (87) WO 2022/213027 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170072 P
- (54) • *MASCHINENLERNMODELL ZUR ERKENNUNG EINER BLASE IN EINEM NUKLEOTIDPROBENSCHIEBER ZUR SEQUENZIERUNG*
- *MACHINE-LEARNING MODEL FOR DETECTING A BUBBLE WITHIN A NUCLEOTIDE-SAMPLE SLIDE FOR SEQUENCING*
 - *MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LA DÉTECTION D'UNE BULLE DANS UNE LAME D'ÉCHANTILLON DE NUCLEOTIDE POUR SÉQUENÇAGE*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- Illumina Software, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) WESTERBERG, Brandon Tyler, San Diego,

California 92122, US
YUAN, Junqi, San Diego, California 92122, US
LANGLOIS, Robert Ezra, San Diego, California 92122, US
HAHM, Mark David, San Diego, California 92122, US
PARNABY, Gavin Derek, San Diego, California 92122, US
GROS, Thomas, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 30/10 → (51) **C12Q 1/6869**

G16B 30/10 → (51) **G16B 15/10**

(51) **G16B 30/20** (11) **4 315 343 A1***
G16B 40/20
(52) **G16B 30/20; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22720805.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021814 24.03.2022
(87) WO 2022/212180 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169163 P
04.03.2022 US 202217687586
(54) • **AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDER BASISANRUFER MIT KONTEXTBEWUSSTSEIN**
• **ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED BASE CALLER WITH CONTEXTUAL AWARENESS**
• **APPELANT DE BASE À BASE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AVEC RECONNAISSANCE CONTEXTUELLE**
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KIA, Amirali, San Mateo, CA 94401, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 40/00 → (51) **C12Q 1/68**

G16B 40/00 → (51) **G01N 33/50**

G16B 40/00 → (51) **G06N 5/04**

G16B 40/00 → (51) **G16B 30/00**

G16B 40/20 → (51) **G16B 15/10**

G16B 40/20 → (51) **G16B 15/30**

G16B 40/20 → (51) **G16B 20/20**

G16B 40/20 → (51) **G16B 30/00**

G16B 40/20 → (51) **G16B 30/20**

G16B 40/20 → (51) **G16H 50/70**

G16B 45/00 → (51) **G16B 15/10**

G16B 50/00 → (51) **G01N 33/50**

(51) **G16C 20/10** (11) **4 315 344 A1***
G06F 30/28
(52) **G16C 20/10; B01F 27/808; B01F 27/85; B01F 27/91; G06F 30/28; G05B 13/048; G05B 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22716832.5 (22) 25.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071363 25.03.2022
(87) WO 2022/204728 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166504 P
12.01.2022 US 202263298880 P
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ENTWICKLUNG VON MISCHPROTOKOLLEN**
• **METHODS AND SYSTEMS FOR DEVELOPING MIXING PROTOCOLS**
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉVELOPPER DES PROTOCOLES DE MÉLANGE**
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) KENYON, Ross, East Greenbush, NY 12061, US
BYRD, Jordan, East Greenbush, NY 12061, US
OREMLAND, Matthew, East Greenbush, NY 12061, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G16C 20/20 → (51) **G01N 33/68**

(51) **G16C 20/70** (11) **4 315 345 A1***
(52) **G16C 20/70; G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 22720090.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020105 14.03.2022
(87) WO 2022/212008 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219257
(54) • **EINBETTUNG VON LERNMOLEKÜLGRAPHEN UNTER VERWENDUNG EINER CODIERER-DECODIERER-ARCHITEKTUR**
• **LEARNING MOLECULE GRAPHS EMBEDDING USING ENCODER-DECODER ARCHITECTURE**
• **APPRENTISSAGE DE PLONGEMENT VECTORIEL DE GRAPHS DE MOLÉCULES À L'AIDE D'UNE ARCHITECTURE DE CODEUR-DÉCODEUR**
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SARSHOGH, Mohammad Reza, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABRAHAM, Robin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G16C 60/00** (11) **4 315 346 A1***
(52) **G16C 60/00; G16C 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22719670.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022264 29.03.2022
(87) WO 2022/212315 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200832 P

(54) • **COMPUTERMODELLBASIERTE WÄRME-ÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEITSLBENS-DAUER- UND -QUALITÄTSSCHÄTZUNGEN**
• **COMPUTER MODEL BASED HEAT TRANSFER FLUID LIFE AND QUALITY ESTIMATIONS**
• **ESTIMATIONS DE LA DURÉE DE VIE ET DE LA QUALITÉ D'UN FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR BASÉES SUR UN MODÈLE INFORMATIQUE**
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) BRUCKS, Mark, Gregory, Palatine, IL 60074, US
GAMBLE, Conrad, E., Heflin, AL 36264, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G16H 10/20 → (51) **A61B 5/16**

G16H 10/40 → (51) **A23K 10/00**

G16H 10/60 → (51) **A61B 5/16**

G16H 10/60 → (51) **G06F 3/048**

G16H 10/60 → (51) **G06N 20/00**

(51) **G16H 15/00** (11) **4 315 347 A1***
G16H 20/70 **G16H 40/63**
G16H 50/30 **A61B 5/00**
(52) **G16H 20/70; A61B 5/4815; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 50/30; A61B 5/165; A61B 5/486; A61B 5/6891; A61B 5/6892; A61B 2562/0247; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22717479.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021914 25.03.2022
(87) WO 2022/204493 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166490 P
(54) • **SCHLAFSYSTEM MIT MERKMALEN FÜR PERSONALISIERTE SCHLAFEMPFEHLUNGEN**
• **SLEEP SYSTEM WITH FEATURES FOR PERSONALIZED SLEEP RECOMMENDATIONS**
• **SYSTÈME DE SOMMEIL AVEC FONCTIONNALITÉS POUR RECOMMANDATIONS PERSONNALISÉES DE SOMMEIL**
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) STUSYNSKI, Stacy, Blaine, Minnesota 55449, US
SWENBY, Kristen Elizabeth, Blaine, Minnesota 55449, US
GARCIA MOLINA, Gary N., Madison, Wisconsin 53719, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G16H 15/00** (11) **4 315 348 A1***
G16H 30/40

(52) **G16H 50/20; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/70**

(25) En (26) En
(21) 22719751.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071492 01.04.2022
(87) WO 2022/213119 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170377 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG ELEKTRONISCHER MEDIZINISCHER BILDER ZUR DIAGNOSTISCHEN ODER INTERVENTIONELLEN VERWENDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS TO PROCESS ELECTRONIC MEDICAL IMAGES FOR DIAGNOSTIC OR INTERVENTIONAL USE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'IMAGES MÉDICALES ÉLECTRONIQUES POUR UTILISATION DIAGNOSTIQUE INTERVENTIONNELLE*
(71) ANODE IP LLC, 501 East Kennedy Boulevard 14th Floor, Tampa, FL 33602, US
(72) CHEN, John, Tampa, FL 33602, US
CHAPPELL, Craig, Tampa, FL 33602, US
CHANG, Samuel, Tampa, FL 33602, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **G16H 15/00** (11) **4 315 349 A2***
G06N 3/02 **G16H 30/40**
G06N 20/00
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06V 10/25; G06V 10/82; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70; G06T 2207/10056; G06T 2207/10068; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10108; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/30004; G06V 2201/03**
(25) En (26) En
(21) 22782250.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022928 31.03.2022
(87) WO 2022/212771 2022/40 06.10.2022
(88) 29.12.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169050 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UNTERSTÜTZTEN BILDANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ASSISTED IMAGE ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'IMAGE ASSISTÉE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Sirona Medical, Inc., 55 Second Street, Suite 2600, San Francisco, CA 94105, US
(72) PAIK, David Seungwon, San Francisco, California 94105, US
ANDREWS, Cameron, San Francisco, California 94105, US
LONGO, Mark D., San Francisco, California 94105, US
LIEMAN-SIFRY, Jesse, San Francisco, California 94105, US
PETERS, Jaclynn, San Francisco, California 94105, US
KUCHERLAPATI, Sumedha, San Francisco, California 94105, US
KLOCKENBRINK, Jennifer, San Francisco, California 94105, US
LERMAN, Jeffrey C., San Francisco, California 94105, US
MEHTA, Samir, San Francisco, California 94105, US
MUKHERJEE, Atreyee, San Francisco, California 94105, US

- LONG, Aaron, San Francisco, California 94105, US
YI, Darwin, San Francisco, California 94105, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- G16H 15/00** → (51) **A61B 5/16**
G16H 15/00 → (51) **G06F 3/048**
- (51) **G16H 20/10** (11) **4 315 350 A1***
(52) **G16H 20/10**
(25) En (26) En
(21) 22728663.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000187 01.04.2022
(87) WO 2022/208172 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169729 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON PRÄDIABETES MIT EINER PHARMAZEUTISCHEN GLIFLOZIN-NATRIUM-GLUCOSE-COTRANSPORT-2-INHIBITORSZUSAMMENSETZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING PREDIABETES WITH A GLIFLOZIN SODIUM-GLUCOSE COTRANSPORT 2 INHIBITOR PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE GESTION DE PRÉDIABÈTE À L'AIDE D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE D'INHIBITEUR DE COTRANSPORT 2 DE SODIUM-GLUCOSE À BASE DE GLIFLOZINE*
(71) AstraZeneca UK Limited, 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus Cambridge CB2 0AA, GB
(72) FIROR, Judy, Wilmington, DE 19850, US
HUTCHINSON, Howard, Wilmington, DE 19850, US
MONGAN, William, Wilmington, DE 19850, US
SKELLY, Richard, L., Wilmington, DE 19850, US
VALENTINE, Jerry, Wilmington, DE 19850, US
ZAVOD, Merrill, Wilmington, DE 19850, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
- G16H 20/10** → (51) **G06F 3/048**
- (51) **G16H 20/30** (11) **4 315 351 A1***
(52) **G16H 20/40** **G16H 40/63; G16H 20/30; G16H 20/40**
(25) De (26) De
(21) 22708304.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100170 01.03.2022
(87) WO 2022/199745 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107674
(54) • *MEDIZINTECHNISCHES GERÄT, SYSTEM MEDIZINTECHNISCHER GERÄTE SOWIE VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES MEDIZINTECHNISCHEN GERÄTS*

- *MEDICAL DEVICE, SYSTEM OF MEDICAL DEVICES, AND METHOD FOR CONFIGURING A MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL, SYSTÈME DE DISPOSITIFS MÉDICAUX ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG, Frohbösestrasse 12, 22525 Hamburg, DE
(72) NEUHAUS, Christian, 25451 Quickborn, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbH, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE
- (51) **G16H 20/30** (11) **4 315 352 A1***
A61B 5/282 **A61B 5/304**
A61B 5/308 **A61B 5/00**
A61B 5/349 **A61B 5/30**
G16H 50/70 **A61B 5/08**
(52) **G16H 20/30; A61B 5/282; A61B 5/304; A61B 5/308; A61B 5/349; A61B 5/6805; A61B 5/7267; A61B 5/0806; A61B 5/726; A61B 5/7285; A61B 2562/046; G16H 50/70**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718205.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057991 25.03.2022
(87) WO 2022/200602 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103047
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL ELEKTROPHYSIOLOGISCHER DESKRIPTOREN*
• *METHOD FOR SELECTING ELECTROPHYSIOLOGICAL DESCRIPTORS*
• *PROCEDE DE SELECTION DE DESCRIPTEURS ELECTROPHYSIOLOGIQUES*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
(72) BEAR, Laura, 33400 Talence, FR
BERNUS, Olivier, 33380 LACANAU DE MIOS, FR
DUBOIS, Rémi, 33700 Mérignac, FR
HAISSAGUERRE, Michel, 33400 Talence, FR
TAN, Nolwenn, 33500 Libourne, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR
- G16H 20/30** → (51) **A61B 5/107**
G16H 20/30 → (51) **G06F 3/048**
- (51) **G16H 20/40** (11) **4 315 353 A1***
G16H 40/63 **G16H 40/67**
(52) **G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 22712720.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019190 07.03.2022
(87) WO 2022/203851 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164442 P
(54) • *CHIRURGISCHER WAGEN FÜR MEHRERE BENUTZER*
• *MULTI-USER SURGICAL CART*

- *CHARIOT CHIRURGICAL MULTI-UTILISATEURS*
- (71) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
- (72) DENG, Brian, San Diego, CA 92121, US
- RYAN, Chris, San Diego, CA 92121, US
- NOVIKOV, Dmitry, San Diego, CA 92121, US
- IVANIUK, Natallia, San Diego, CA 92121, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **G16H 20/40** (11) **4 315 354 A1***
G16H 40/20 **G16H 40/63**
G16H 40/67
- (52) **H04L 12/66; G06F 3/167; G06F 21/6245; G16H 10/20; G16H 20/17; G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 80/00**
- (25) En (26) En
(21) 22715807.8 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/018602 03.03.2022
- (87) WO 2022/211963 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217586
- (54) • *VERBUNDENES GESUNDHEITSSYSTEM MIT EINER BENUTZER-INSTANT-FEEDBACK-SCHNITTSTELLE*
- *CONNECTED HEALTH SYSTEM HAVING AN INSTANT USER FEEDBACK INTERFACE*
- *SYSTÈME DE SANTÉ CONNECTÉ AYANT UNE INTERFACE DE RETOUR D'INFORMATIONS D'UTILISATEUR INSTANTANÉ*
- (71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451-1457, US
- Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) YUDS, David, Waltham, MA 02451-1457, US
- HASSLER, Manuel, 61352 Bad Homburg, DE
- STUEBER, Jessica, Waltham, MA 02451-1457, US
- MALLIPALLI, Harshavardhana Reddy, Waltham, MA 02451-1457, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
-
- G16H 20/40** → (51) **A61B 34/10**
-
- G16H 20/40** → (51) **A61N 5/10**
-
- G16H 20/40** → (51) **G16H 20/30**
-
- G16H 20/40** → (51) **G16H 40/67**
-
- G16H 20/60** → (51) **A23K 10/00**
-
- G16H 20/60** → (51) **A23L 33/00**
-
- G16H 20/60** → (51) **A47G 21/02**
-
- G16H 20/70** → (51) **A61B 5/16**
-
- G16H 20/70** → (51) **G16H 15/00**
-
- (51) **G16H 30/20** (11) **4 315 355 A1***
G16H 30/40 **G16H 40/67**
- (52) **G16H 40/20; G16H 40/67**
- (25) En (26) En
(21) 22717763.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057561 23.03.2022
- (87) WO 2022/207417 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168327 P
- (54) • *LASTAUSGLEICH BEI UNTERSUCHUNGSZUWEISUNGEN FÜR EXPERTENBENUTZER IN EINER RADIOLOGISCHEN OPERATIONSBEFEHLSZENTRUMSSTRUKTUR*
- *LOAD BALANCING IN EXAM ASSIGNMENTS FOR EXPERT USERS WITHIN A RADIOLOGY OPERATIONS COMMAND CENTER (ROCC) STRUCTURE*
- *ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DANS DES ATTRIBUTIONS D'EXAMENS POUR DES UTILISATEURS EXPERTS DANS UNE STRUCTURE DE CENTRE DE COMMANDE D'OPÉRATIONS DE RADIOLOGIE (ROCC)*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) STAROBINETS, Olga, 5656 AG Eindhoven, NL
- DALAL, Sandeep Madhukar, 5656 AG Eindhoven, NL
- TELLIS, Ranjith Naveen, 5656 AG Eindhoven, NL
- QIAN, Yuechen, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- G16H 30/20** → (51) **G16H 40/63**
-
- G16H 30/40** → (51) **A61B 3/00**
-
- G16H 30/40** → (51) **A61N 5/10**
-
- G16H 30/40** → (51) **G16H 15/00**
-
- G16H 30/40** → (51) **G16H 30/20**
-
- (51) **G16H 40/20** (11) **4 315 356 A1***
G16H 40/40 **A61B 90/00**
A61L 2/00
- (52) **G16H 40/20; A61B 90/50; A61B 90/94; A61B 90/98; A61L 2/28; G16H 40/40; A61B 90/70; A61B 2090/0803**
- (25) De (26) De
(21) 22716198.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056948 17.03.2022
- (87) WO 2022/200160 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 DE 102021107405
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND DOKUMENTATION EINES ARBEITSZYKLUS EINES STERILISIERBAREN MEDIZINPRODUKTS*
- *METHOD FOR CAPTURING AND DOCUMENTING A WORK CYCLE OF STERILIZABLE MEDICAL PRODUCT*
- *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE DOCUMENTATION D'UN CYCLE DE TRAVAIL D'UN PRODUIT MÉDICAL STÉRILISABLE*
- (71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE
- HAHN, Tanja, 78194 Immendingen/Zimmern, DE
- FALLER, Gerhard, 78199 Bräunlingen, DE
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- G16H 40/20** → (51) **G06N 20/00**
-
- G16H 40/20** → (51) **G16H 20/40**
-
- G16H 40/20** → (51) **G16H 40/40**
-
- (51) **G16H 40/40** (11) **4 315 357 A1***
G16H 40/67 **H04W 12/55**
- (52) **G16H 40/67; H04L 67/125; H04W 12/03; H04W 12/06; H04W 12/08; H04L 2463/082**
- (25) En (26) En
(21) 22717171.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057641 23.03.2022
- (87) WO 2022/207430 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167708 P
- 17.05.2021 EP 21174000
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENABFRAGE UND/ODER FERNPROGRAMMIERUNG EINES MEDIZINPRODUKTS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DATA INTERROGATION AND/OR REMOTE PROGRAMMING OF A MEDICAL DEVICE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERROGATION DE DONNÉES ET/OU DE PROGRAMMATION À DISTANCE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
- (72) GROSSKOPF, Rainer Joerg, Portland, Oregon 97239, US
- HORTON, James, Portland, Oregon 97225, US
- WENZLAFF, Thorsten, 12351 Berlin, DE
- KLEEBLATT, Dirk, 12683 Berlin, DE
- KRAITER, Lauren, Tigard, Oregon 97223, US
- KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
- (74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE
-
- (51) **G16H 40/40** (11) **4 315 358 A1***
G16H 40/20
- (52) **G16H 40/20; G16H 40/40**
- (25) En (26) En
(21) 22719251.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058222 29.03.2022
- (87) WO 2022/207614 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167708 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENABFRAGE UND/ODER FERNPROGRAMMIERUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG MIT REDUZIERTER LATENZ*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DATA INTERROGATION AND/OR REMOTE PROGRAMMING OF A MEDICAL DEVICE WITH REDUCED LATENCY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERROGATION DE DONNÉES ET/OU DE PROGRAMMATION À DISTANCE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL À LATENCE RÉDUITE*
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
- (72) GROSSKOPF, Rainer Joerg, Portland, Oregon 97239, US
- HORTON, James, Portland, Oregon 97225,

US
WENZLAFF, Thorsten, 12351 Berlin, DE
KLEEBLATT, Dirk, 12683 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

G16H 40/40 → (51) **A61B 50/20**

G16H 40/40 → (51) **A61N 1/372**

G16H 40/40 → (51) **G06Q 10/06**

G16H 40/40 → (51) **G16H 40/20**

G16H 40/60 → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G16H 40/63** (11) **4 315 359 A1***
G16H 30/20 **A61B 5/00**

(52) **G16H 40/63; A61B 5/7296;**
A61B 2560/0252; G16H 30/20

(25) En (26) En
(21) 22718650.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058022 25.03.2022
(87) WO 2022/207516 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169272 P
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SELBST-
MESSENDE MOBILE MEDIZINISCHE VOR-
RICHTUNGEN ZUR AUTOMATISCHEN
KORREKTUR EINER AUSGABE**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SELF-SENS-
ING MOBILE MEDICAL DEVICES TO AUTO-
CORRECT AN OUTPUT**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE
DÉTECTER AUTOMATIQUEMENT DES DIS-
POSITIFS MÉDICAUX MOBILES POUR COR-
RIGER AUTOMATIQUEMENT UNE SORTIE**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) PATIL, Ravindra, 5656 AG Eindhoven, NL
PATIL, Meru Adagouda, 5656 AG
Eindhoven, NL
NAIK, Sarif Kumar, 5656 AG Eindhoven, NL
MOHANTY, Sampad Kumar, 5656 AG
Eindhoven, NL
RAJA, Karthick, 5656 AG Eindhoven, NL
BARODIA, Shraddha, 5656 AG Eindhoven,
NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

G16H 40/63 → (51) **A47G 21/02**

G16H 40/63 → (51) **A61B 5/00**

G16H 40/63 → (51) **A61B 5/02**

G16H 40/63 → (51) **A61M 16/00**

G16H 40/63 → (51) **G06Q 10/06**

G16H 40/63 → (51) **G16H 15/00**

G16H 40/63 → (51) **G16H 20/30**

G16H 40/63 → (51) **G16H 20/40**

(51) **G16H 40/67** (11) **4 315 360 A1***
G16H 20/40 **G16H 50/20**
G16H 50/70

(52) **G16H 20/40; G16H 40/67;**
G16H 50/20; G16H 50/70

(25) En (26) En

(21) 22713657.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056423 14.03.2022
(87) WO 2022/207282 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167706 P
17.05.2021 EP 21173998
(54) • **FERNÜBERWACHUNGSSERVER UND VER-
FAHREN ZUM BETRIEB DAVON**
• **REMOTE MONITORING SERVER AND
METHOD OF OPERATING SAME**
• **SERVEUR DE SURVEILLANCE À DISTANCE
ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe
1, 12359 Berlin, DE
(72) STOTTS, Larry, Fulshear, Texas 77441, US
KRAITER, Lauren, Tigard, Oregon 97223, US
HORTON, James, Portland, Oregon 97225,
US
TIETZ, Marko, 10243 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

(51) **G16H 40/67** (11) **4 315 361 A1***
G06F 9/50 **A61N 1/372**

(52) **A61N 1/37282; G06F 9/5061;**
G16H 40/67

(25) En (26) En
(21) 22713658.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056424 14.03.2022
(87) WO 2022/207283 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167707 P
17.05.2021 EP 21173999
(54) • **SYSTEM MIT EINEM NETZWERK AUS VER-
BUNDENEN ELEMENTEN MIT MINDE-
STENS EINER MEDIZINISCHEN VORRICHT-
UNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB
DAVON**
• **SYSTEM HAVING A NETWORK OF CON-
NECTED ELEMENTS COMPRISING AT
LEAST ONE MEDICAL DEVICE AND
METHOD OF OPERATING SAME**
• **SYSTÈME COMPRENANT UN RÉSEAU
D'ÉLÉMENTS CONNECTÉS COMPRENANT
AU MOINS UN DISPOSITIF MÉDICAL ET
SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe
1, 12359 Berlin, DE
(72) GROSSKOPF, Rainer Joerg, Portland,
Oregon 97239, US
HORTON, James, Portland, Oregon 97225,
US
WENZLAFF, Thorsten, 12351 Berlin, DE
KLEEBLATT, Dirk, 12683 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359
Berlin, DE

G16H 40/67 → (51) **A61N 1/36**

G16H 40/67 → (51) **G06Q 10/06**

G16H 40/67 → (51) **G16H 20/40**

G16H 40/67 → (51) **G16H 30/20**

G16H 40/67 → (51) **G16H 40/40**

(51) **G16H 50/20** (11) **4 315 362 A1***

G16H 50/50

G06T 19/00

A61C 19/04

(52) **G16H 50/20; A61B 5/0088;**
A61C 9/0046; G06T 7/344;
G06T 19/20; G16H 30/40; G16H 50/50;
G06T 2207/10024; G06T 2207/10028;
G06T 2207/10048; G06T 2207/10064;
G06T 2207/20084; G06T 2207/30036;
G06T 2210/41; G06T 2219/2012;
G06T 2219/2021; G16H 40/63

(25) En (26) En
(21) 22715454.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/020844 18.03.2022
(87) WO 2022/203941 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117211922
(54) • **EINZELRAHMEN-STEUERUNGSANSICHT**
• **SINGLE FRAME CONTROL VIEW**
• **VUE DE COMMANDE À UNE SEULE TRAME**
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W.
Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA
17401, US
(72) KIM, Hong Keun, 64625 Bensheim, DE
ADAMSON, Anders, 64625 Bensheim, DE
JAKUBIK, Ole, 64625 Bensheim, DE
FRANKE, Frederike, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdemir, Sirona Dental Systems
GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31,
64625 Bensheim, DE

(51) **G16H 50/20** (11) **4 315 363 A1***
G16H 50/30

(52) **G16H 50/30; G16H 50/20**

(25) En (26) En
(21) 22720316.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058486 30.03.2022
(87) WO 2022/207749 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166119
(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAH-
REN UND SYSTEME ZUR QUANTITATIVEN
BESTIMMUNG EINES KLINISCHEN PARA-
METERS**
• **COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS
AND SYSTEMS FOR QUANTITATIVELY DE-
TERMINING A CLINICAL PARAMETER**
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES MIS EN ŒUVRE
PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER
QUANTITATIVEMENT UN PARAMÈTRE CLI-
NIQUE**

(71) F. Hoffmann-La Roche AG,
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ELANTKOWSKI, Marcin, 4070 Basel, CH
SIMILLION, Cedric, 4070 Basel, CH
ZHANG SCHAEERER, Yan-Ping, 4070 Basel,
CH
GANZETTI, Marco, 4051 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G16H 50/20** (11) **4 315 364 A1***
G16H 50/20

(25) En (26) En
(21) 22720564.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058488 30.03.2022
(87)	WO 2022/207750 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 EP 21166118
(54)	• <i>COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR QUANTITATIVEN BESTIMMUNG EINES KLINISCHEN PARAMETERS</i>
	• <i>COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS AND SYSTEMS FOR QUANTITATIVELY DETERMINING A CLINICAL PARAMETER</i>
	• <i>PROCÉDÉS ET SYSTÈMES MIS EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER QUANTITATIVEMENT UN PARAMÈTRE CLINIQUE</i>
(71)	F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72)	GANZETTI, Marco, 4051 Basel, CH
(74)	Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
G16H 50/20 → (51) A61B 10/00	
G16H 50/20 → (51) A61B 5/11	
G16H 50/20 → (51) A61B 5/16	
G16H 50/20 → (51) A61B 6/02	
G16H 50/20 → (51) A61N 5/10	
G16H 50/20 → (51) G01N 33/50	
G16H 50/20 → (51) G16H 40/67	
(51)	G16H 50/30 (11) 4 315 365 A1*
	A61B 5/00
(52)	G16H 50/20
(25)	En (26) En
(21)	22718288.8 (22) 22.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	IB 2022/052618 22.03.2022
(87)	WO 2022/201033 2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 US 202163165052 P
(54)	• <i>SYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZTEN VERWALTUNG VON DEKOMPENSIRTER ZIRRHÖSE</i>
	• <i>SYSTEM AND COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR ASSISTED MANAGEMENT OF DECOMPENSATED CIRRHOSIS</i>
	• <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT LA GESTION ASSISTÉE DE LA CIRRHÖSE DÉCOMPENSÉE</i>
(71)	Cyberliver Limited, FirstFloor, Burnells 5 Garland Road, Stanmore, Middlesex HA7 1NR, GB
(72)	RAVI KUMAR, Kalkivayi Seshagiri, Manchester M15ED, GB
	MOOKERJEE, Rajeshwar Prosad, Middlesex HA6 2HZ, GB
(74)	Tzeuton Tchangong, Eric Olivier, Soteryah IP Ltd 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
G16H 50/30 → (51) A61B 5/02	
G16H 50/30 → (51) G16H 15/00	
G16H 50/30 → (51) G16H 50/20	
G16H 50/50 → (51) A61B 5/16	

G16H 50/50 → (51) A61C 7/00	
G16H 50/50 → (51) G16H 50/20	
(51)	G16H 50/70 (11) 4 315 366 A1*
	G16B 40/20
(52)	G16H 50/20; G16B 20/00; G16H 10/40; G16H 15/00; G16H 20/10; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 50/70; G01N 2570/00
(25)	En (26) En
(21)	22782140.2 (22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022654 30.03.2022
(87)	WO 2022/212583 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168594 P
	31.03.2021 US 202163168634 P
	04.05.2021 US 202163183829 P
	04.05.2021 US 202163183816 P
	04.05.2021 US 202163183844 P
	04.05.2021 US 202163183852 P
	05.05.2021 US 202163184498 P
	02.08.2021 US 202163228533 P
	02.08.2021 US 202163228543 P
	04.08.2021 US 202163229242 P
	04.08.2021 US 202163229232 P
	15.10.2021 US 202163256482 P
	12.11.2021 US 202163278637 P
	13.12.2021 US 202163288825 P
	13.12.2021 US 202163288827 P
	22.02.2022 US 202263312455 P
	21.03.2022 US 202263322149 P
(54)	• <i>MULTI-OMIK-BEURTEILUNG</i>
	• <i>MULTI-OMIC ASSESSMENT</i>
	• <i>ÉVALUATION MULTI-OMIQUE</i>
(71)	Prognomiq Inc, 1900 Alameda de las Pulgas, Suite 100, San Mateo, CA 94403, US
(72)	MA, Philip, San Mateo, California 94403, US
	WILCOX, Bruce, San Mateo, California 94403, US
	COLLIN, Francois, San Mateo, California 94403, US
	BELTHANGADY, Chinmay, San Mateo, California 94403, US
	LIU, Manway, San Mateo, California 94403, US
	KHADKA, Manoj, San Mateo, California 94403, US
	YANG, Mi, San Mateo, California 94403, US
	BLUME, John, San Mateo, California 94403, US
	LANGER, JR., Robert S., San Mateo, California 94403, US
	KHALEDIAN, Ehdieh, San Mateo, California 94403, US
(74)	Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB
G16H 50/70 → (51) G16H 20/30	
G16H 50/70 → (51) G16H 40/67	
G16Y 10/45 → (51) H04L 9/40	
G21C 13/032 → (51) G21C 19/20	
G21C 13/036 → (51) G21C 19/20	
(51)	G21C 19/20 (11) 4 315 367 A1*
	G21C 13/032 G21C 13/036
(52)	G21C 19/207; G21C 13/032; G21C 13/036; Y02E 30/30
(25)	Fr (26) Fr

(21)	22718716.8 (22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	EP 2022/058234 29.03.2022
(87)	WO 2022/207624 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 FR 2103357
(54)	• <i>VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES KERN-REAKTORS</i>
	• <i>METHOD FOR MAINTAINING A NUCLEAR REACTOR</i>
	• <i>MÉTHODE DE MAINTENANCE D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE</i>
(71)	Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72)	DUPUIS, Alexandre, 59169 CANTIN, FR
	SZCZUREK, Eddy, 59530 LE QUESNOY, FR
	LALLIER, Mickael, 59740 CLAIRFAYS, FR
(74)	Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(51)	G21C 19/20 (11) 4 315 368 A1*
(52)	G21C 5/02; G21C 19/205; G21C 19/14; G21C 1/20
(25)	En (26) En
(21)	22778265.3 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CA 2022/050492 31.03.2022
(87)	WO 2022/204818 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168690 P
	31.03.2021 US 202163168714 P
(54)	• <i>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN CALANDRIA-RÖHRENNSTALLATION</i>
	• <i>SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED CALANDRIA TUBE INSTALLATION</i>
	• <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INSTALLATION DE TUBE DE CALANDRE AUTOMATISÉE</i>
(71)	ATS Automation Tooling Systems Inc., 730 Fountain Street Building 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72)	MORIKAWA, David Taro, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
	WONG, Matthew, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
	JOHANNESSON, Mark, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74)	Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(51)	G21F 5/002 (11) 4 315 369 A1*
	G21F 5/08
(52)	G21F 5/002; G21F 5/08; Y02E 30/30
(25)	Fr (26) Fr
(21)	22714491.2 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	FR 2022/050491 17.03.2022
(87)	WO 2022/200719 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 FR 2102945
(54)	• <i>ANORDNUNG ZUM TRANSPORT VON URANHEXAFLUORID MIT STOSSDÄMPFER-KAPPEN</i>
	• <i>ASSEMBLY FOR TRANSPORTING URANIUM HEXAFLUORIDE, COMPRISING SHOCK ABSORBER CAPS</i>

- *ENSEMBLE POUR LE TRANSPORT D'HEXA-FLUORURE D'URANIUM, COMPRENANT DES CAPOTS AMORTISSEURS DE CHOC*
- (71) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES, 1, rue des Hérons, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
- (72) VUILLERMOZ, Didier, 91220 BRETAGNY-SUR-ORGE, FR
- BIGUET, Alexandre, 93360 NEUILLY-PLAISANCE, FR
- BRUT, Stéphane, 78390 BOIS D'ARCY, FR
- HAMY, Charles-Edouard, 92400 COURBEVOIE, FR
- TARDY, Marcel, 92320 CHATILLON, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G21F 5/08 → (51) **G21F 5/002****G21F 9/34** → (51) **B23D 21/02****G21K 1/02** → (51) **G21K 1/04**

- (51) **G21K 1/04** (11) **4 315 370 A1***
G21K 1/02 **A61B 6/02**
- (52) **A61B 6/025; A61B 6/06; A61B 6/54; G21K 1/046; A61B 6/4007; A61B 6/5217**
- (25) En (26) En
(21) 22781844.0 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020128 14.03.2022
- (87) WO 2022/212009 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
03.02.2022 US 202217592332
- (54) • *DYNAMISCHE RÖNTGEN-MEHRBLATT-KOLLI-MATION FÜR EIN TOMOSYNTHESIS-BILDGEBUNGSSYSTEM MIT MEHREREN QUELLEN IN BEWEGUNG*
- *X-RAY MULTI-LEAF DYNAMIC COLLIMATION FOR MULTIPLE SOURCE-IN-MOTION TOMOSYNTHESIS IMAGING SYSTEM*
 - *COLLIMATION DYNAMIQUE MULTI-LAME DE RAYONS X DE SYSTÈME D'IMAGERIE PAR TOMOSYNTHÈSE À MULTIPLES SOURCES EN MOUVEMENT*
- (71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US
- KU, Chwen-yuan, San Jose, California 95129, US
- YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US
- LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008, US
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01B 1/02 → (51) **B22F 3/105****H01B 1/10** → (51) **H01M 10/052**

- (51) **H01B 3/44** (11) **4 315 371 A1***
C08K 3/04 **C08L 23/08**

- C08L 43/04**
- (52) **H01B 3/441; C08L 23/0846; C08K 2201/006; C08L 2312/08**
- (25) En (26) En
(21) 22715909.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021464 23.03.2022
- (87) WO 2022/212137 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168343 P
- (54) • *FEUCHTIGKEITSHÄRTENDE HALBLEITEN-DE FORMULIERUNG*
- *MOISTURE-CURABLE SEMICONDUCTIVE FORMULATION*
 - *FORMULATION SEMI-CONDUCTRICE DUR-CISSABLE À L'HUMIDITÉ*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (72) CARONIA, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- PERSON, Timothy J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- HAN, Suh Joon, Schwenksville, Pennsylvania 19473, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01B 3/44 (11) **4 315 372 A1***
C08K 3/04 **C08L 23/08**

- (52) **H01B 3/441; C08K 3/04; C08L 23/0892; C08K 5/134; C08K 2201/006; C08L 2310/00**
- (25) En (26) En
(21) 22715915.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021513 23.03.2022
- (87) WO 2022/212143 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168344 P
- (54) • *FEUCHTIGKEITSHÄRTENDE HALBLEITEN-DE FORMULIERUNG*
- *MOISTURE-CURABLE SEMICONDUCTIVE FORMULATION*
 - *FORMULATION SEMI-CONDUCTRICE DUR-CISSABLE À L'HUMIDITÉ*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (72) CARONIA, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- PERSON, Timothy J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- HAN, Suh Joon, Schwenksville, Pennsylvania 19473, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01B 3/44 → (51) **C08L 23/14****H01B 7/36** → (51) **G06K 19/06****H01B 13/30** → (51) **B22F 3/105****H01B 13/34** → (51) **G06K 19/06****H01C 7/00** → (51) **H01L 33/64****H01C 17/065** → (51) **H01L 33/64****H01F 1/055** → (51) **C01G 49/06****H01F 5/02** → (51) **H01F 37/00**

- (51) **H01F 7/02** (11) **4 315 373 A1***
H01F 7/06
H01F 7/00
- (25) En (26) En
(21) 21933457.0 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/024887 30.03.2021
- (87) WO 2022/203693 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202117212830
- (54) • *ELEKTROPERMANENTE MAGNETANORDNUNG MIT ZWEI BETRIEBSARTEN*
- *DUAL MODE ELECTROPERMANENT MAGNET ARRAY*
 - *RÉSEAU D'AIMANTS ÉLECTRO-PERMANENTS À DEUX MODES*
- (71) Altius Space Machines Inc., 3001 Industrial Lane Suite 5, Broomfield CO 80020, US
- (72) JOCHUM, Andreas, Lafayette, Colorado 80026, US
- (74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

H01F 7/02 → (51) **G01D 5/14**

- (51) **H01F 7/04** (11) **4 315 374 A1***
H01F 13/00
H01F 7/04; H01F 13/00
- (25) En (26) En
(21) 22715723.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052748 25.03.2022
- (87) WO 2022/208259 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 IT 202100008213
- (54) • *VERANKERUNGSSYSTEM MIT PERMANENTMAGNETEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *ANCHORING SYSTEM WITH PERMANENT MAGNETS AND OPERATING METHOD THEREFOR*
 - *SYSTÈME D'ANCRAGE À AIMANTS PERMANENTS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) S.P.D. S.p.A., Via Galileo Galilei 2/4, 24043 Caravaggio (BG), IT
- (72) FILOSA, Giuseppe, 24043 Caravaggio (BG), IT
- (74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

H01F 7/06 → (51) **H01F 7/02****H01F 13/00** → (51) **G01D 5/14****H01F 13/00** → (51) **H01F 7/04****H01F 17/06** → (51) **H01F 37/00**

517

(72) YANG, Yang, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

H01H 37/00 → (51) **H01H 1/58**

H01H 37/64 → (51) **H01H 1/58**

(51) **H01H 39/00** (11) **4 315 382 A1***
(52) **H01H 39/006; H01H 9/30;**
H01H 2039/008

(25) Fr (26) Fr
(21) 22715626.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/056983 17.03.2022
(87) WO 2022/207341 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103176
(54) • **PYROTECHNISCHER SCHUTZSCHALTER**
• **PYROTECHNIC CIRCUIT BREAKER**
• **COUPE-CIRCUIT PYROTECHNIQUE**

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE

(72) LAMY, Fabien, 95150 Taverny, FR
GRANDIAU, Maxime, 60310 THIESCOURT, FR

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **H01H 50/02** (11) **4 315 383 A1***
H01R 4/48 **H01R 9/24**
H01R 31/08 **H01H 1/58**
H01H 50/14 **H01H 50/54**

(52) **H01R 4/48185; H01H 1/5844;**
H01H 50/14; H01H 50/546;
H01R 31/08; H01H 2050/028;
H01R 9/2408

(25) De (26) De
(21) 22715099.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057379 21.03.2022
(87) WO 2022/200290 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 202021101498 U
(54) • **ELEKTRISCHES KONTAKTSTÜCK MIT INTEGRIERTEM ANSCHLAG UND ELEKTRISCHE KONTAKTVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EINEN ELEKTRISCHEN POL MIT MINDESTENS EINEM DERARTIGEN ELEKTRISCHEN KONTAKTSTÜCK**
• **ELECTRICAL CONTACT PIECE HAVING AN INTEGRATED STOP AND ELECTRICAL CONTACT DEVICE FOR AT LEAST ONE ELECTRICAL POLE HAVING AT LEAST ONE SUCH ELECTRICAL CONTACT PIECE**
• **PIÈCE DE CONTACT ÉLECTRIQUE À BUTÉE INTÉGRÉE ET DISPOSITIF DE CONTACT ÉLECTRIQUE POUR AU MOINS UN PÔLE ÉLECTRIQUE COMPRENANT AU MOINS UNE PIÈCE DE CONTACT ÉLECTRIQUE DE CE TYPE**

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE

(72) ENGBROCKS, Andre, 53115 BONN, DE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 50/14 → (51) **H01H 50/02**

H01H 50/54 → (51) **H01H 1/06**

H01H 50/54 → (51) **H01H 50/02**

(51) **H01H 85/02** (11) **4 315 384 A1***
(52) **H01H 85/0208**

(25) En (26) En
(21) 22716298.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/021518 23.03.2022

(87) WO 2022/204264 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202117213413

(54) • **WERKZEUG ZUR ENTFERNUNG UND INSTALLATION VON SICHERUNGEN**

• **TOOL FOR FUSE REMOVAL AND INSTALLATION**

• **OUTIL POUR RETRAIT ET INSTALLATION DE FUSIBLE**

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US

(72) YEE, Chang J., Stow, Massachusetts 01775-2134, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H01J 35/02** (11) **4 315 385 A1***
A61B 6/00 **A61B 6/02**
H05G 1/02 **H05G 1/04**
H05G 1/06

(52) **A61B 6/4007; A61B 6/4411;**
A61B 6/025; H05G 1/06

(25) En (26) En
(21) 22781823.4 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/018418 02.03.2022

(87) WO 2022/211953 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 US 202163170288 P
16.04.2021 US 202163175952 P
30.04.2021 US 202163182426 P
14.05.2021 US 202163188919 P
27.05.2021 US 202163194071 P
11.06.2021 US 202163209498 P
25.06.2021 US 202163214913 P
12.07.2021 US 202163220924 P
16.07.2021 US 202163222847 P
22.07.2021 US 202163224521 P
23.07.2021 US 202163225194 P
28.07.2021 US 202163226508 P
23.11.2021 US 202117533631

(54) • **MODULARE RÖNTGENQUELLE UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH EINER RÖNTGENQUELLENRÖHRE FÜR EIN BEWEGUNGSKOMPENSIERTES TOMOSYNTHESBILDGEBUNGSSYSTEM**

• **MODULAR X-RAY SOURCE AND METHOD OF X-RAY SOURCE TUBE REPLACEMENT FOR MOTION COMPENSATED TOMOSYNTHESIS IMAGING SYSTEM**

• **SOURCE DE RAYONS X MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE TUBE DE SOURCE DE RAYONS X POUR SYSTÈME D'IMAGERIE DE TOMOSYNTHESE À COMPENSATION DE MOUVEMENT**

(71) AIXSCAN, Inc., 1209 Alderwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) MAOLINBAY, Manat, Gilroy, California 95020, US

KU, Chwen-Yuan, San Jose, California 95129, US

YANG, Linbo, Pleasanton, California 94588, US

LIU, Jianqiang, Campbell, California 95008,

US

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01J 35/30 → (51) **A61B 6/03**

(51) **H01J 37/09** (11) **4 315 386 A1***
H01J 37/26 **H01J 37/28**

(52) **H01J 37/09; H01J 37/265; H01J 37/28;**
H01J 2237/0455; H01J 2237/24465;
H01J 2237/2448

(25) En (26) En
(21) 22712355.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/055900 08.03.2022

(87) WO 2022/207254 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163168239 P

(54) • **MEHRFACH-LADUNGSTRÄGERSTRAHLGERÄT MIT GERINGEM ÜBERSPRECHEN**

• **MULTIPLE CHARGED-PARTICLE BEAM APPARATUS WITH LOW CROSSTALK**

• **APPAREIL À FAISCEAUX DE PARTICULES CHARGÉES MULTIPLES À FAIBLE DIAPHONIE**

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(72) GU, Shichen, San Jose, California 95134, US
REN, Weiming, San Jose, California 95134, US

XI, Qingpo, San Jose, California 95134, US

(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/12 → (51) **G01T 7/00**

(51) **H01J 37/26** (11) **4 315 387 A1***
G03F 7/20

(52) **H01J 37/265; H01J 2237/21;**
H01J 2237/22

(25) En (26) En
(21) 22713558.9 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/055553 04.03.2022

(87) WO 2022/207236 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 US 202163168197 P

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG LOKALER FOKUSPUNKTE WÄHREND DER INSPEKTION IN EINEM SYSTEM MIT GELADENEN TEILCHEN**

• **SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING LOCAL FOCUS POINTS DURING INSPECTION IN A CHARGED PARTICLE SYSTEM**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À DÉTERMINER DES POINTS FOCALUX LOCAUX DURANT L'INSPECTION DANS UN SYSTÈME DE PARTICULES CHARGÉES**

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(72) WANG, Te-Sheng, San Jose, California 95134, US

WANG, Szu-Po, 5500 AH Veldhoven, NL

LIU, Tsung-Hsien, 5500 AH Veldhoven, NL

HSIEH, Yung-Huan, San Jose, California 95134, US

(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

519

- 4V8, CA
SCHNEIDER, Bradley B., Concord, Ontario
L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- H01J 49/06** → (51) **G01N 27/622**
-
- H01J 49/16** → (51) **G01N 27/622**
-
- H01J 49/16** → (51) **G01N 30/72**
-
- H01J 49/26** → (51) **G01N 30/72**
-
- H01J 49/30** → (51) **G01M 3/20**
-
- H01J 49/42** → (51) **H01J 49/00**
-
- H01J 49/42** → (51) **H01J 49/02**
-
- H01J 49/44** → (51) **G01T 7/00**
-
- H01J 49/48** → (51) **G01T 7/00**
-
- H01K 1/16** → (51) **H05K 1/02**
-
- H01K 1/18** → (51) **H05K 1/02**
-
- H01L 21/00** → (51) **G01N 27/12**
-
- H01L 21/00** → (51) **H01L 21/02**
-
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 315 395 A1***
C23C 16/30 **C23C 16/40**
H01L 21/00
- (52) **H10B 63/24; H10B 63/80;**
H10N 70/063; H10N 70/231;
H10N 70/801; H10N 70/826;
H10N 70/8828
- (25) En (26) En
(21) 21933466.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2021/048909 02.09.2021
(87) WO 2022/203710 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211100
(54) • **EINKAPSELUNGSSCHICHT FÜR CHALCO-**
GENIDMATERIAL
• **ENCAPSULATION LAYER FOR CHALCO-**
GENIDE MATERIAL
• **COUCHE D'ENCAPSULATION POUR MATÉ-**
RIAU DE CHALCOGÉNURE
- (71) Eugenius, Inc., 677 River Oaks Pkwy, San
Jose, CA 95134, US
(72) LEE, Sang Young, San Jose, California
95134, US
JUNG, Sung-Hoon, San Jose, California
95134, US
MACK, Jerry, San Jose, California 95134, US
MUKHERJEE, Niloy, San Jose, California
95134, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 315 396 A1***
H01L 21/18
- (52) **H01L 21/02002; H01L 21/185**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22712984.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) FR 2022/050454 14.03.2022
(87) WO 2022/200712 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102921
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER**
VERBUNDSTRUKTUR MIT EINER DÜNNEN
EINKRISTALLINEN HALBLEITERSCHICHT
AUF EINEM TRÄGERSUBSTRAT
• **METHOD FOR MANUFACTURING A COM-**
POSITE STRUCTURE COMPRISING A THIN
SINGLE-CRYSTAL SEMICONDUCTOR LAY-
ER ON A CARRIER SUBSTRATE
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UNE STRUC-**
TURE COMPOSITE COMPRENANT UNE
COUCHE MINCE EN SEMI-CONDUCTEUR
MONOCRISTALLIN SUR UN SUBSTRAT
SUPPORT
- (71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines
Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BIARD, Hugo, 38190 BERNIN, FR
LANDRU, Didier, 38190 BERNIN, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
-
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 315 397 A1***
H01L 21/28 **H01L 29/24**
H01L 29/45 **H01L 29/51**
H01L 29/66
- (52) **G11C 13/0002; G11C 11/54;**
G11C 15/046; H01L 21/02178;
H01L 21/02192; H01L 21/02194;
H01L 21/02266; H01L 21/02425;
H01L 21/0254; H01L 21/02581;
H01L 21/02631; H01L 29/24;
H01L 29/8615; H10B 69/00;
G11C 11/22; G11C 2213/73;
H01L 21/02579
- (25) En (26) En
(21) 22782415.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071440 30.03.2022
(87) WO 2022/213087 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167765 P
(54) • **FELDPROGRAMMIERBARE FERRODIODEN**
FÜR REKONFIGURIERBARE SPEICHERIN-
TERNE BERECHNUNG
• **FIELD-PROGRAMMABLE FERRO-DIODES**
FOR RECONFIGURABLE IN-MEMORY-
COMPUTING
• **FERRO-DIODES PROGRAMMABLES PAR**
L'UTILISATEUR POUR INFORMATIQUE EN
MÉMOIRE RECONFIGURABLE
- (71) The Trustees of The University of
Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard,
9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) JARIWALA, Deep, Philadelphia,
Pennsylvania 19130, US
OLSSON III, Roy H., Philadelphia,
Pennsylvania 19130, US
STACH, Eric Andrew, Swarthmore,
Pennsylvania 19081, US
LIU, Xiwen, Philadelphia, Pennsylvania
19104, US
WANG, Dixiong, Milpitas, California, 95035,
US
ZHENG, Jeffrey, Philadelphia, Pennsylvania
19104, US
FIAGBENU, Marilyn Mercy Adzo,
Philadelphia, Pennsylvania 19139, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London
WC1X 8NL, GB
-
- H01L 21/02** → (51) **C23C 16/40**
-
- H01L 21/02** → (51) **G01N 27/12**

H01L 21/02 → (51) **G03F 7/40****H01L 21/02** → (51) **H01L 21/8252**

- (51) **H01L 21/18** (11) **4 315 398 A1***
H01L 21/683 **H01L 21/306**
- (52) **H01L 24/03; H01L 21/568;**
H01L 21/6835; H01L 21/6836;
H01L 23/3128; H01L 24/05;
H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 24/94;
H01L 2221/68318; H01L 2221/68327;
H01L 2221/6834; H01L 2221/68363;
H01L 2221/68381; H01L 2224/03002;
H01L 2224/06181; H01L 2224/80006;
H01L 2224/80357; H01L 2224/80895;
H01L 2224/80896; H01L 2224/96
- (25) En (26) En
(21) 22782145.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022673 30.03.2022
(87) WO 2022/212594 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169029 P
(54) • **DIREKTES KLEBEN UND ABLÖSEN EINES**
TRÄGERS
• **DIRECT BONDING AND DEBONDING OF**
CARRIER
• **LIAISON ET DÉCOLLEMENT DIRECTS D'UN**
SUPPORT
- (71) Adeia Semiconductor Bonding
Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway,
San Jose, CA 95134, US
(72) GAO, Guilian, San Jose, California 95134,
US
FOUNTAIN, Gaius, Gillman, Jr., San Jose,
California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (51) **H01L 21/18** (11) **4 315 399 A1***
H01L 21/683
- (52) **H01L 21/2007; H01L 21/6835;**
H01L 21/78; H01L 21/7806;
H01L 24/00; H01L 2221/6835;
H01L 2224/08145
- (25) En (26) En
(21) 22782146.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022674 30.03.2022
(87) WO 2022/212595 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168946 P
(54) • **DIREKTES KLEBEN UND ABLÖSEN EINES**
TRÄGERS
• **DIRECT BONDING AND DEBONDING OF**
CARRIER
• **LIAISON ET DÉCOLLEMENT DIRECTS D'UN**
SUPPORT
- (71) Adeia Semiconductor Bonding
Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway,
San Jose, CA 95134, US
(72) SUWITO, Dominik, San Jose, California
95134, US
FOUNTAIN, Gaius, Gillman, Jr., San Jose,
California 95134, US
GAO, Guilian, San Jose, California 95134,
US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

H01L 21/18 → (51) H01L 21/02	
H01L 21/18 → (51) H01L 21/8252	
H01L 21/28 → (51) H01L 21/02	
(51) H01L 21/285 (11) 4 315 400 A1*	
H01L 21/768 C23C 16/34	
C23C 16/455 C23C 16/52	
(52) C23C 16/34; C23C 16/45531;	
H01L 21/28562	
(25) En (26) En	
(21) 22781981.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022226 28.03.2022	
(87) WO 2022/212295 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163168090 P	
(54) • NIEDERTEMPERATURABSCHIEDUNGSVERFAHREN	
• LOW TEMPERATURE DEPOSITION PROCESS	
• PROCÉDÉ DE DÉPÔT À BASSE TEMPÉRATURE	
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US	
(72) WANG, Han, Cromwell, Connecticut 06416, US	
HENDRIX, Bryan C., Danbury, Connecticut 06811, US	
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB	
H01L 21/304 → (51) C09G 1/02	
(51) H01L 21/306 (11) 4 315 401 A1*	
H01L 21/3065 H01L 21/8234	
(52) H01L 21/32134; B01L 3/502707;	
H01L 21/30604; H01L 21/32137;	
H01L 21/67144; H01L 21/78;	
H01L 21/7806; H01L 23/544;	
H01L 25/0657; H01L 25/50;	
B01L 2200/0652; B01L 2400/086;	
G01N 21/658; H01L 24/80;	
H01L 24/95; H01L 2223/54426;	
H01L 2224/80895; H01L 2224/80896;	
H01L 2224/95; H01L 2225/06541	
(25) En (26) En	
(21) 22781960.4 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022151 28.03.2022	
(87) WO 2022/212260 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 US 202163167462 P	
13.04.2021 US 202163174128 P	
28.06.2021 US 202163215807 P	
(54) • VERFAHREN UND ANWENDUNGEN FÜR KATALYSATORBEEINFLUSSTES CHEMISCHES ÄTZEN	
• PROCESSES AND APPLICATIONS FOR CATALYST INFLUENCED CHEMICAL ETCHING	
• PROCÉDÉS ET APPLICATIONS POUR GRAVURE CHIMIQUE INFLUENCÉE PAR UN CATALYSEUR	
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 W 7th Street, Austin, TX 78701, US	
(72) SREENIVASAN, Sidlgata, V., Austin, TX 78758-4445, US	
AJAY, Paras, Austin, TX 78758-4445, US	

MALLAVARAPU, Akhila, Philadelphia, PA 19104, US	
BARRERA, Crystal, Austin, TX 78758-4445, US	
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE	
H01L 21/306 → (51) C09G 1/02	
H01L 21/306 → (51) H01L 21/18	
H01L 21/3065 → (51) H01L 21/306	
H01L 21/3105 → (51) G03F 7/42	
H01L 21/336 → (51) H01L 29/775	
(51) H01L 21/36 (11) 4 315 402 A1*	
(52) H01L 21/02568; H01L 21/02422;	
H01L 21/02491; H01L 21/02494;	
H01L 21/02667; H01L 21/02675	
(25) En (26) En	
(21) 22715277.4 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/020853 18.03.2022	
(87) WO 2022/212086 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202117216729	
02.06.2021 US 202117336894	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN FÜR ELEKTRONISCHE UND OPTISCHE VORRICHTUNGEN MITTELS LASERBEARBEITUNG AUF EINEM STRUKTURIERTEN LEITFÄHIGEN FILM	
• PROCESS OF MAKING COMPONENTS FOR ELECTRONIC AND OPTICAL DEVICES USING LASER PROCESSING ON A PATTERNEDED CONDUCTIVE FILM	
• PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER DES COMPOSANTS POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET OPTIQUES À L'AIDE D'UN TRAITEMENT LASER SUR UNE PELLICULE CONDUCTRICE À MOTIFS	
(71) Government of The United States as Represented By the Secretary of the Air Force, 2240 B. Street Building 11, Room 204, Wright-Patterson AFB, Ohio 45433-7109, US	
(72) GLAVIN, Nicholas, R., Springboro, OH 45066, US	
MURATORE, Christopher, Kettering, OH 45409, US	
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE	
H01L 21/48 → (51) H01L 23/36	
H01L 21/48 → (51) H01L 23/373	
H01L 21/48 → (51) H01L 23/498	
H01L 21/56 → (51) H01L 21/8258	
H01L 21/56 → (51) H01L 23/00	
H01L 21/56 → (51) H01L 23/29	
(51) H01L 21/60 (11) 4 315 403 A2*	
H01L 21/603 H01L 21/98	
H01L 25/065 H01L 23/538	
H01L 21/67	
(52) H01L 24/27; H01L 23/5385;	
H01L 24/75; H01L 24/83;	
H01L 25/0655; H01L 25/50;	

H01L 24/29; H01L 24/32;	
H01L 2224/27848; H01L 2224/29012;	
H01L 2224/29294; H01L 2224/29339;	
H01L 2224/29347; H01L 2224/32227;	
H01L 2224/75251; H01L 2224/753;	
H01L 2224/75315; H01L 2224/759;	
H01L 2224/83055; H01L 2224/83101;	
H01L 2224/83191; H01L 2224/83192;	
H01L 2224/83204; H01L 2224/83208;	
H01L 2224/8384; H01L 2224/83907;	
H01L 2924/00015; H01L 2924/19105	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22717235.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050572 28.03.2022	
(87) WO 2022/200749 2022/39 29.09.2022	
(88) 29.12.2022	
(30) 26.03.2021 FR 2103058	
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS AUF EINEM SUBSTRAT MITTELS SINTERN	
• METHOD FOR MOUNTING AN ELECTRONIC COMPONENT ONTO A SUBSTRATE BY MEANS OF SINTERING	
• PROCEDE POUR ASSEMBLER UN COMPOSANT ELECTRONIQUE A UN SUBSTRAT PAR LE BIAIS D'UN FRITTAGE	
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR	
(72) RIOU, Jean-Christophe, 77550 Moissy-Cramayel, FR	
PONS, Corinne, 77550 Moissy-Cramayel, FR	
JAUSSENT, Alain, 77550 Moissy-Cramayel, FR	
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	
(51) H01L 21/603 (11) 4 315 404 A1*	
H01L 21/98 H01L 25/065	
H01L 23/538 H01L 21/67	
(52) H01L 24/83; H01L 23/5385;	
H01L 24/75; H01L 25/0655;	
H01L 25/50; H01L 24/27; H01L 24/29;	
H01L 24/32; H01L 2224/29294;	
H01L 2224/29339; H01L 2224/29347;	
H01L 2224/32227; H01L 2224/75251;	
H01L 2224/753; H01L 2224/759;	
H01L 2224/83055; H01L 2224/83101;	
H01L 2224/83192; H01L 2224/83204;	
H01L 2224/83208; H01L 2224/8384;	
H01L 2224/83907; H01L 2924/19105	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22717232.7 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050568 28.03.2022	
(87) WO 2022/200748 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 FR 2103055	
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS AUF EINEM SUBSTRAT DURCH PRESSEN UNTER VERWENDUNG EINES SINTERMATERIALS	
• METHOD FOR MOUNTING AN ELECTRONIC COMPONENT ONTO A SUBSTRATE BY PRESSING, USING A SINTERING MATERIAL	
• PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE À UN SUBSTRAT PAR PRESSAGE AU MOYEN D'UN MATÉRIAU DE FRITTAGE	

- (71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) RIOU, Jean-Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PONS, Corinne, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JAUSSENT, Alain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01L 21/603 → (51) **H01L 21/60****H01L 21/67** → (51) **B24B 37/005****H01L 21/67** → (51) **G03F 7/40****H01L 21/67** → (51) **H01L 21/60****H01L 21/67** → (51) **H01L 21/603**

- (51) **H01L 21/677** (11) **4 315 405 A1***
(52) **H01L 21/67709; H01L 21/67742; H01L 21/67766; H01L 21/67778**
(25) De (26) De
(21) 22713946.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056464 14.03.2022
(87) WO 2022/200094 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202915
(54) • **BERÜHRUNGSLOSE BEFÖRDERUNGSVORRICHTUNG**
• **CONTACTLESS CONVEYING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT SANS CONTACT**
(71) Robert Bosch GmbH, C/IPE Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RAATZ, Heike, 70327 Stuttgart, DE
GUTH, Philipp, 70174 Stuttgart, DE
FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

H01L 21/677 → (51) **B24B 37/005****H01L 21/677** → (51) **C23C 16/455****H01L 21/683** → (51) **H01L 21/18****H01L 21/768** → (51) **H01L 21/285**

- (51) **H01L 21/78** (11) **4 315 406 A1***
H01L 33/00
(52) **H01L 21/7806; H01L 21/02002; H01L 33/0095**
(25) De (26) De
(21) 21716342.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058318 30.03.2021
(87) WO 2022/207083 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN ZUM TRENNEN VON STRUKTUREN VON EINEM SUBSTRAT**
• **METHOD FOR SEPARATING STRUCTURES FROM A SUBSTRATE**
• **PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE STRUCTURES D'UN SUBSTRAT**
(71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
(72) POVAZAY, Boris, 4782 St. Florian am Inn, AT
MOKKAPATI, Venkata Raghavendra Subrahmanya Sarma, 4782 St. Florian am

- Inn, AT
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

H01L 21/8234 → (51) **H01L 21/306****H01L 21/8234** → (51) **H01L 29/775****H01L 21/8238** → (51) **H01L 29/775**

- (51) **H01L 21/8252** (11) **4 315 407 A1***
H01L 21/18 **H01L 21/02**
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/2003**
(25) En (26) En
(21) 22782127.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022622 30.03.2022
(87) WO 2022/212561 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167877 P
(54) • **INTEGRATION VON BORARSENID IN LEISTUNGSBAUELEMENTE UND HALBLEITER FÜR WÄRMEMANAGEMENT**
• **INTEGRATION OF BORON ARSENIDE INTO POWER DEVICES AND SEMICONDUCTORS FOR THERMAL MANAGEMENT**
• **INTÉGRATION D'ARSÉNIURE DE BORE DANS DES DISPOSITIFS DE PUISSANCE ET DES DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR POUR LA GESTION THERMIQUE**
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HU, Yongjie, Oakland, California 94607-5200, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **H01L 21/8258** (11) **4 315 408 A1***
H01L 25/065 **H01L 21/98**
H01L 21/56
(52) **H01L 21/8258; H01L 25/50; H01L 29/24/10254; H01L 29/24/1027; H01L 29/24/1032**

- (25) En (26) En
(21) 22715332.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050182 31.03.2022
(87) WO 2022/211633 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166449
(54) • **VERBUNDSUBSTRAT**
• **COMPOSITE SUBSTRATE**
• **SUBSTRAT COMPOSITE**
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VOLLMER, René, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
UCCELLI, Emanuele, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/98 → (51) **H01L 21/60****H01L 21/98** → (51) **H01L 21/603****H01L 21/98** → (51) **H01L 21/8258**

- (51) **H01L 23/00** (11) **4 315 409 A1***
H01L 23/14 **H01L 21/56**
H01L 25/10
(52) **H01L 23/5389; H01L 23/147; H01L 25/0655**
(25) En (26) En
(21) 21933454.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
US 2021/024519 26.03.2021
(86) WO 2022/203690 2022/39 29.09.2022
(87) • **HYBRIDE INTEGRIERTE SCHALTUNGSARCHITEKTUR**
• **HYBRID INTEGRATED CIRCUIT ARCHITECTURE**
• **ARCHITECTURE DE CIRCUIT INTÉGRÉ HYBRIDE**
(71) HRL LABORATORIES, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) HERRAULT, Florian G., Malibu, California 90265, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

- (51) **H01L 23/00** (11) **4 315 410 A1***
H01L 25/07 **H01L 23/48**
H01L 25/16 **H01L 25/18**
(52) **H01L 23/49506; H01L 23/49541; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 23/5386; H01L 24/02; H01L 24/26; H01L 25/071; H01L 25/072; H02M 7/003; H01L 23/62; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73; H01L 2224/32225; H01L 2224/33181; H01L 2224/48227; H01L 2224/4903; H01L 2224/49113; H01L 2224/49171; H01L 2224/73265; H01L 2924/19041; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107; H02M 1/0038; H03K 17/08142; H03K 2017/0806**
(25) En (26) En
(21) 22712816.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054763 25.02.2022
(87) WO 2022/207203 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 PCT/EP2021/058654
(54) • **LEISTUNGSHALBLEITERGEHÄUSE**
• **POWER SEMICONDUCTOR PACKAGE**
• **BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE**
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) NUOTIO, Mika, San Jose, California 95124, US
JELINEK, Dr. Dieter, 41460 Neuss, DE
DEMIR, Oguz, 41460 Neuss, DE
BAUER, Patrick, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

- (51) **H01L 23/00** (11) **4 315 411 A1***
(52) **H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/80; H01L 25/50; H01L 24/94; H01L 25/0657; H01L 2224/03002;**

- H01L 2224/03009; H01L 2224/038;
H01L 2224/05567; H01L 2224/05571;
H01L 2224/05572; H01L 2224/05647;
H01L 2224/08145; H01L 2224/80004;
H01L 2224/80009; H01L 2224/8001;
H01L 2224/80031; H01L 2224/80379;
H01L 2224/80895; H01L 2224/80896;
H01L 2224/80905; H01L 2224/94;
H01L 2225/06524; H01L 2924/095
- (25) En (26) En
(21) 22782147.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022677 30.03.2022
(87) WO 2022/212596 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168988 P
- (54) • *DIREKTBINDUNGSVERFAHREN UND -
STRUKTUREN*
• *DIRECT BONDING METHODS AND STRUC-
TURES*
• *PROCÉDÉS ET STRUCTURES DE LIAISON
DIRECTE*
- (71) Adeia Semiconductor Bonding
Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway,
San Jose, CA 95134, US
- (72) UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, California
95134, US
WORKMAN, Thomas, San Jose, California
95134, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- H01L 23/00 → (51) H01L 25/07**
-
- H01L 23/00 → (51) H10N 60/01**
-
- H01L 23/043 → (51) G06K 19/07**
-
- H01L 23/053 → (51) G06K 19/07**
-
- (51) **H01L 23/13** (11) **4 315 412 A1***
(52) **H01L 24/73; H01L 23/13;
H01L 23/585; H01L 24/49;
H01L 24/92; H01L 25/0655;
H01L 25/50; H01L 21/4857;
H01L 23/49816; H01L 23/5383;
H01L 24/16; H01L 24/48;
H01L 2224/04042; H01L 2224/05568;
H01L 2224/06133; H01L 2224/13082;
H01L 2224/131; H01L 2224/16227;
H01L 2224/16235; H01L 2224/2919;
H01L 2224/32225; H01L 2224/48101;
H01L 2224/48137; H01L 2224/49175;
H01L 2224/49431; H01L 2224/73204;
H01L 2224/73207; H01L 2224/73215;
H01L 2224/81815; H01L 2224/83102;
H01L 2224/92125; H01L 2224/92127;
H01L 2224/92147; H01L 2924/15151**
- (25) En (26) En
(21) 22711726.4 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/017904 25.02.2022
(87) WO 2022/203810 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213875
- (54) • *VERPACKUNG MIT AN INTEGRIERTE VOR-
RICHTUNGEN GEKOPPELTEN DRAHT-
BONDS*

- *PACKAGE COMPRISING WIRE BONDS
COUPLED TO INTEGRATED DEVICES*
• *CONDITIONNEMENT COMPRENANT DES
LIAISONS FILAIRES COUPLÉES À DES DIS-
POSITIFS INTÉGRÉS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) SUN, Yangyang, San Diego, California
92121-1714, US
ZHOU, Rong, San Diego, California 92121-
1714, US
WENG, Li-Sheng, San Diego, California
92121-1714, US
ZHAO, Lily, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner &
Geyer Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,
80538 München, DE
-
- (51) **H01L 23/14** (11) **4 315 413 A1***
C23C 16/27 C09K 5/14
H02P 3/18 B60L 50/61
- (52) **H01L 23/3732; B60L 50/60;
H01L 23/4735; H01L 25/072;
H02M 1/327; H02M 3/003;
H02M 7/003; B60L 2210/40;
B60L 2240/36; B60L 2240/525;
C09K 5/14**
- (25) En (26) En
(21) 22858884.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/026636 28.04.2022
(87) WO 2023/022761 2023/08 23.02.2023
(30) 16.08.2021 US 202163233616 P
13.09.2021 US 202163243662 P
- (54) • *ELEKTRONISCHE FAHRZEUGLEISTUNGS-
ELEKTRONIK AUF DIAMANTWAFERBASIS*
• *DIAMOND WAFER BASED ELECTRONIC
VEHICLE POWER ELECTRONICS*
• *ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE DE VÉHI-
CULE ÉLECTRONIQUE À BASE DE
TRANCHE DE DIAMANT*
- (71) Diamond Foundry Inc., 322 E Grand
Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) HAREL, Jean-Claude, San Francisco,
California 94080, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
-
- H01L 23/14 → (51) H01L 23/00**
-
- (51) **H01L 23/29** (11) **4 315 414 A2***
H01L 23/31 H01L 21/56
H01L 25/065
- (52) **H01L 21/568; H01L 23/29;
H01L 23/3135; H01L 24/96;
H01L 2224/24137; H01L 2224/24195;
H01L 2924/10253; H01L 2924/14;
H01L 2924/19041; H01L 2924/19043;
H01L 2924/19105; H01L 2924/3511;
H01L 2924/3512**
- (25) En (26) En
(21) 22721930.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022532 30.03.2022
(87) WO 2022/212492 2022/40 06.10.2022

- (88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169658 P
- (54) • *BAUGRUPPEN ZUR EINBETTUNG VON IN-
TEGRIERTEN SCHALTUNGSBAUGRUPPEN
SOWIE DEREN VERWENDUNGEN UND
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ASSEMBLIES USED FOR EMBEDDING IN-
TEGRATED CIRCUIT ASSEMBLIES, AND
THEIR USES AND METHOD OF FABRICA-
TION THEREOF*
• *ENSEMBLES UTILISÉS POUR INCORPO-
RER DES ENSEMBLES CIRCUITS INTÉGRÉS,
ET LEURS UTILISATIONS ET PROCÉDÉ DE
FABRICATION DE CEUX-CI*
- (71) Terecircuits Corporation, 139 North
Bernardo Avenue, Mountain View, CA
94043, US
- (72) SHEATS, Jayna, Mountain View, California
94043, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- H01L 23/31 → (51) G06K 19/07**
-
- H01L 23/31 → (51) H01L 23/29**
-
- (51) **H01L 23/36** (11) **4 315 415 A1***
H01L 23/40 H01L 23/538
H05K 1/02 B82Y 10/00
H01L 21/48 H01L 23/373
H01L 23/42
- (52) **H05K 3/32; B82Y 30/00; B82Y 40/00;
H01L 21/4871; H01L 23/3736;
H01L 23/3737; H01L 23/42;
H05K 3/325; H05K 2201/026;
H05K 2201/10962**
- (25) De (26) De
(21) 22715978.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056695 15.03.2022
(87) WO 2022/207307 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107824
- (54) • *VERBINDUNG ZWEIER BAUTEILE MIT EI-
NEM VERBINDUNGSELEMENT*
• *CONNECTION OF TWO COMPONENTS
WITH ONE CONNECTING ELEMENT*
• *LIAISON DE DEUX COMPOSANTS AU
MOYEN D'UN ÉLÉMENT DE LIAISON*
- (71) NanoWired GmbH, Emanuel-Merck-Strasse
99, 64579 Gernsheim, DE
- (72) BIRLEM, Olav, 64579 Gernsheim, DE
DASSINGER, Florian, 64579 Gernsheim, DE
QUEDNAU, Sebastian, 64579 Gernsheim,
DE
- (74) ROUSTAIE, Farough, 64579 Gernsheim, DE
Schwenderling, Jens, KEENWAY
Patentanwälte Neumann Heine Taruttis
PartG mbB Postfach 103363, 40024
Düsseldorf, DE
-
- (51) **H01L 23/367** (11) **4 315 416 A1***
H01L 23/488
- (52) **H01L 21/4871; H01L 23/3672;
H01L 23/488; H01L 24/32;
H01L 24/49; H01L 24/73;
H01L 2224/32245; H01L 2224/48091;
H01L 2224/48247; H01L 2224/49111;
H01L 2224/73265; H01L 2924/181**
- (25) En (26) En
(21) 22820741.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026127 25.04.2022
(87) WO 2022/260769 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209588 P
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÜHLKÖRPER-LEISTUNGSHALBLEITERS
• METHOD FOR FORMING A HEAT-SINKED POWER SEMICONDUCTOR
• PROCÉDÉ DE FORMATION DE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À DISSIPATION THERMIQUE
(71) American Axle & Manufacturing, Inc., One Dauch Drive, Detroit, MI 48211, US
(72) CRECELIUS, David, Cicero, IN 46034, US
STUART, Charles, G., Rochester Hills, MI 48309, US
PADFIELD, Cory, J., Royal Oak, MI 48067, US
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

H01L 23/367 → (51) **H01Q 1/02**

- (51) **H01L 23/373** (11) **4 315 417 A1***
(52) **H01L 23/3737**
(25) En (26) En
(21) 22715507.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071276 23.03.2022
(87) WO 2022/204689 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165810 P
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ANORDNUNG ZUR THERMISCHEN VERBINDUNG VON SCHICHTEN MIT THERMISCHEN GRENZFLÄCHENMATERIALIEN MIT STARREN TEILCHEN
• A METHOD, APPARATUS, AND ASSEMBLY FOR THERMALLY CONNECTING LAYERS WITH THERMAL INTERFACE MATERIALS COMPRISING RIGID PARTICLES
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET ENSEMBLE POUR RELIER THERMIQUEMENT DES COUCHES AVEC DES MATÉRIAUX D'INTERFACE THERMIQUE COMPRENANT DES PARTICULES RIGIDES
(71) Arieca Inc., 6024 Broad Street, Pittsburgh, PA 15206, US
(72) KAZEM, Navid, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
MAJIDI, Carmel, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US
SINGH, Vivek, Pittsburgh, Pennsylvania 15224, US
GELORME, Jeffrey, Burlington, Connecticut 06013, US
KERR, Allyssa, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **H01L 23/373** (11) **4 315 418 A1***
C04B 37/02 **C04B 35/645**
H01L 21/48
(52) **H01L 23/3735; C04B 37/026;**
H01L 21/4846; C04B 2237/34;
C04B 2237/343; C04B 2237/348;
C04B 2237/365; C04B 2237/366;
C04B 2237/368
(25) De (26) De
(21) 22718103.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057595 23.03.2022
(87) WO 2022/200406 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107690
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATS UND METALL-KERAMIK-SUBSTRAT HERGESTELLT MIT EINEM SOLCHEN VERFAHREN
• METHOD FOR PRODUCING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE, AND METAL-CERAMIC SUBSTRATE PRODUCED USING A METHOD OF THIS TYPE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE ET SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE FABRIQUÉ AU MOYEN D'UN TEL PROCÉDÉ
(71) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
(72) KOHL, Thomas, 91275 Auerbach, DE
RETTINGER, Bernhard, 92670 Windischeschenbach, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01L 23/373 → (51) **H01L 23/36****H01L 23/373** → (51) **H01L 33/64****H01L 23/373** → (51) **H05K 3/06****H01L 23/40** → (51) **H01L 23/36****H01L 23/42** → (51) **H01L 23/36****H01L 23/44** → (51) **B01D 35/143****H01L 23/48** → (51) **H01L 23/00****H01L 23/48** → (51) **H01L 25/07****H01L 23/488** → (51) **H01L 23/367**

- (51) **H01L 23/498** (11) **4 315 419 A1***
H01L 21/48
(52) **H01L 23/49811; H01L 21/4853;**
H01L 2224/16225
(25) En (26) En
(21) 22709920.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017730 24.02.2022
(87) WO 2022/203804 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210314
(54) • VERPACKUNG MIT EINEM SUBSTRAT MIT PAD-ON-PAD-VERBINDUNGEN
• PACKAGE WITH A SUBSTRATE COMPRISING PAD-ON-PAD INTERCONNECTS
• BOÎTIER AVEC SUBSTRAT COMPRENANT DES INTERCONNEXIONS DE PLOT SUR PLOT
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FANG, Kun, San Diego, California 92121-1714, US
YEON, Jaehyun, San Diego, California 92121-1714, US
HWANG, Suhyung, San Diego, California 92121-1714, US
WE, Hong Bok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01L 23/538 → (51) **H01L 21/60****H01L 23/538** → (51) **H01L 21/603****H01L 23/538** → (51) **H01L 23/36****H01L 25/065** → (51) **H01L 21/60****H01L 25/065** → (51) **H01L 21/603****H01L 25/065** → (51) **H01L 21/8258****H01L 25/065** → (51) **H01L 23/29****H01L 25/065** → (51) **H01L 25/18**

- (51) **H01L 25/07** (11) **4 315 420 A1***
H01L 25/18 **H01L 23/48**
H01L 25/16 **H01L 23/00**
(52) **H01L 23/49506; H01L 23/49541;**
H01L 23/49562; H01L 23/49575;
H01L 23/49811; H01L 23/5385;
H01L 23/5386; H01L 24/02;
H01L 24/26; H01L 25/071;
H01L 25/072; H02M 7/003;
H01L 23/62; H01L 24/32; H01L 24/33;
H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73;
H01L 2224/32225; H01L 2224/33181;
H01L 2224/48227; H01L 2224/4903;
H01L 2224/49113; H01L 2224/49171;
H01L 2224/73265; H01L 2924/19041;
H01L 2924/19105; H01L 2924/19107;
H02M 1/0038; H03K 17/08142;
H03K 2017/0806
(25) En (26) En
(21) 22712815.4 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054761 25.02.2022
(87) WO 2022/207202 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 PCT/EP2021/058654
(54) • LEISTUNGSHALBLEITERGEHÄUSE
• POWER SEMICONDUCTOR PACKAGE
• BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) NUOTIO, Mika, San Jose, California 95124, US
DEMIR, Oguz, 41460 Neuss, DE
BAUER, Patrick, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

H01L 25/07 → (51) **H01L 23/00**

- (51) **H01L 25/075** (11) **4 315 421 A1***
H01L 33/62 **H01L 33/50**
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/507;**
H01L 33/62
(25) En (26) En
(21) 22717322.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021557 23.03.2022
(87) WO 2022/212147 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215767

- (54) • LED-ANZEIGEN
• LED DISPLAYS
• DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES
- (71) Tectus Corporation, 12900 Saratoga Avenue Suite A, Saratoga, CA 95070, US
- (72) CHOY, Henry, Saratoga, CA 95070, US
- (74) MARTIN, Paul, Saratoga, CA 95070, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- (51) **H01L 25/075** (11) **4 315 422 A1***
H01L 27/15 **H01L 33/00**
H01L 33/60
- (52) **H01L 33/46; H01L 27/156;**
H01L 33/20; H01L 33/44
- (25) En (26) En
(21) 22718357.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021755 24.03.2022
- (87) WO 2022/204411 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214727
- (54) • KOLLIMATION VON LICHT, DAS VON LEUCHTDIODEN EMITTIERT WIRD, MIT-HILFE VON WÄNDEN, DIE SICH DURCH EINEN TRANSPARENTEN HALBLEITER AUSBREITEN
• COLLIMATION OF LIGHT EMITTED BY LIGHT EMITTING DIODES USING WALLS EXTENDING THROUGH TRANSPARENT SEMICONDUCTOR
• COLLIMATION DE LUMIÈRE ÉMISE PAR DES DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES À L'AIDE DE PAROIS S'ÉTENDANT À TRAVERS UN SEMI-CONDUCTEUR TRANSPARENT
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) MEZOUARI, Samir, Menlo Park, California 94025, US
KIM, Jun-Youn, Menlo Park, California 94025, US
AZIZ, Mohsin, Menlo Park, California 94025, US
CARSWELL, James Walker, Menlo Park, California 94025, US
SHAKOOR, Abdul, Menlo Park, California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- H01L 25/075** → (51) **H01L 27/15**
-
- H01L 25/075** → (51) **H01L 33/50**
-
- H01L 25/10** → (51) **H01L 23/00**
-
- H01L 25/16** → (51) **H01L 23/00**
-
- H01L 25/16** → (51) **H01L 25/07**
-
- (51) **H01L 25/18** (11) **4 315 423 A1***
H01L 25/065
- (52) **G06F 13/4027; H01L 25/0652;**
H01L 25/18; H01L 2225/06513
- (25) En (26) En
(21) 22781996.8 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) US 2022/022279 29.03.2022
- (87) WO 2022/212323 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217165
- (54) • MATRIZENSTAPELUNG FÜR MODULARE PARALLELPROZESSOREN
• DIE STACKING FOR MODULAR PARALLEL PROCESSORS
• EMPILEMENT DE PUCES POUR PROCESSEURS PARALLÈLES MODULAIRES
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MANTOR, Michael, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
-
- H01L 25/18** → (51) **H01L 23/00**
-
- H01L 25/18** → (51) **H01L 25/07**
-
- H01L 27/00** → (51) **G01N 27/12**
-
- H01L 27/11** → (51) **G11C 11/414**
-
- H01L 27/12** → (51) **H01L 27/15**
-
- H01L 27/12** → (51) **H01L 29/78**
-
- H01L 27/144** → (51) **H01L 31/09**
-
- H01L 27/146** → (51) **C09B 57/00**
-
- H01L 27/146** → (51) **G01J 5/04**
-
- H01L 27/146** → (51) **H01L 31/09**
-
- H01L 27/146** → (51) **H04N 5/30**
-
- H01L 27/146** → (51) **H04N 5/369**
-
- (51) **H01L 27/15** (11) **4 315 424 A2***
H01L 25/075 **H01L 27/12**
H01L 33/50 **H01L 33/54**
- (52) **H01L 25/0753; H01L 33/44;**
H01L 25/167; H01L 33/58
- (25) En (26) En
(21) 22776523.7 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021430 22.03.2022
- (87) WO 2022/204212 2022/39 29.09.2022
- (88) 24.11.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166193 P
- (54) • MIKRO-LED-ANZEIGEN ZUR REDUZIERUNG VON SUBPIXELÜBERSPRECHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
• MICRO-LED DISPLAYS TO REDUCE SUB-PIXEL CROSSTALK AND METHODS OF MANUFACTURE
• AFFICHEURS À MICRO-DEL POUR RÉDUIRE LA DIAPHONIE DE SOUS-PIXELS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION
- (71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) XU, Lisong, San Jose, CA 95133, US
KWAK, Byung Sung, Portland, Oregon 97229, US
ZHU, Mingwei, San Jose, CA 95132, US
XU, Hou T., Campbell, CA 95008, US
PATIBANDLA, Nag B., Pleasanton, CA 94566, US
BENCHER, Christopher Dennis, Cupertino, CA 95104, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte

- mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
-
- (51) **H01L 27/15** (11) **4 315 425 A1***
H01L 33/60 **H01L 33/50**
H01L 33/00 **H04M 1/02**
- (52) **H01L 27/156; H01L 33/505;**
H01L 33/58; H01L 33/60
- (25) En (26) En
(21) 22781834.1 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019264 08.03.2022
- (87) WO 2022/211988 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217922
- (54) • GEMUSTERTE REFLEKTIERENDE GITTER FÜR LED-ARRAYS UND -ANZEIGEN
• PATTERNED REFLECTIVE GRIDS FOR LED ARRAYS AND DISPLAYS
• GRILLES RÉFLECTISSANTES À MOTIFS POUR RÉSEAUX DE DEL ET UNITÉS D'AFFICHAGE
- (71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
- (72) WILDESON, Isaac, San Jose, California 95131, US
LOTFI, Hossein, San Jose, California 95131, US
LOPEZ, Toni, 52068 Aachen, DE
SHCHEKIN, Oleg Borisovich, San Jose, California 95131, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- H01L 27/15** → (51) **H01L 25/075**
-
- (51) **H01L 27/24** (11) **4 315 426 A1***
H01L 45/00 **H03K 19/00**
- (52) **H10B 63/00; H10N 70/231;**
H10N 70/253; H10N 70/8413;
H03K 19/20
- (25) En (26) En
(21) 22715018.2 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056567 14.03.2022
- (87) WO 2022/207298 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202117216622
- (54) • UMKEHRBARE RESISTIVE SPEICHERLOGIK-GATTERVORRICHTUNG
• REVERSIBLE RESISTIVE MEMORY LOGIC GATE DEVICE
• DISPOSITIF DE PORTE LOGIQUE À MÉMOIRE RÉSISTIVE RÉVERSIBLE
- (71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
- (72) CHEN, Hsueh-Chung, New York 12203-3654, US
WANG, Junli, New York 12203-3654, US
FAN, Su Chen, New York 12203-3654, US
- (74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
-
- H01L 27/30** → (51) **C09B 57/00**
-
- H01L 29/06** → (51) **H01L 29/775**

H01L 29/24	→ (51) H01L 21/02
H01L 29/40	→ (51) H03F 1/22
H01L 29/423	→ (51) H01L 29/775
H01L 29/45	→ (51) H01L 21/02
H01L 29/51	→ (51) H01L 21/02
H01L 29/66	→ (51) C30B 11/12
H01L 29/66	→ (51) H01L 21/02
H01L 29/76	→ (51) C30B 11/12
H01L 29/76	→ (51) H01L 29/78
(51) H01L 29/775 (11) 4 315 427 A1* H01L 21/336 H01L 29/06 H01L 29/423 H01L 21/8234 H01L 21/8238 B82Y 10/00	
(52) H01L 29/775; H01L 21/823481; H01L 27/088; H01L 29/0673; H01L 29/42392; H01L 29/66439; H01L 29/78696; B82Y 10/00; H01L 21/823437	
(25) En (26) En (21) 22719275.4 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058312 29.03.2022	
(87) WO 2022/207660 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202117301229	
(54) • NANOFOLIEN-TRANSISTOR MIT KÖRPER- KONTAKT • NANOSHEET TRANSISTOR WITH BODY CONTACT • TRANSISTOR EN NANOFEUILLE À CONTACT AVEC LE CORPS	
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US	
(72) REZNICEK, Alexander, Albany, New York 12203, US XIE, Ruilong, Albany, New York 12203, US HEKMATSHOARTABARI, Bahman, Yorktown Heights New York, 10598, US NING, Tak, Hung, Yorktown Heights New York, 10598, US	
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB	
(51) H01L 29/78 (11) 4 315 428 A2* H01L 27/12 H01L 29/76	
(52) H01L 29/7855; H01L 27/1211; H01L 29/7606	
(25) De (26) De (21) 22716902.6 (22) 18.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057201 18.03.2022	
(87) WO 2022/207369 2022/40 06.10.2022	
(88) 17.11.2022	
(30) 29.03.2021 DE 102021107880	
(54) • DOPPELGATE-VIERPOL-HALBLEITERBAU- ELEMENT MIT FINNENFÖRMIGEM KANAL- GEBIET	

• DOUBLE-GATE FOUR-TERMINAL SEMI- CONDUCTOR COMPONENT WITH FIN- TYPE CHANNEL REGION • DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR QUADRI- POLAIRE À DOUBLE GRILLE AYANT UNE RÉGION DE CANAL EN FORME D'AILERON	
(71) Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg, Körperschaft des Öffentlichen Rechts, Platz der Deutschen Einheit 1, 03046 Cottbus, DE	
(72) WULF, Ulrich, 03046 Cottbus, DE	
(74) RICHTER, Hans, 15236 Frankfurt (Oder), DE Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE	
(51) H01L 31/0224 (11) 4 315 429 A1* H01L 31/0747 H01L 31/18 H01L 31/0368	
(52) H01L 31/0747; H01L 31/022425; H01L 31/03682; H01L 31/1804	
(25) En (26) En (21) 22718092.4 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057488 22.03.2022	
(87) WO 2022/207408 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 EP 21166148	
(54) • PHOTOVOLTAIKVORRICHTUNG MIT PAS- SIVIERTEM KONTAKT UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN • PHOTOVOLTAIC DEVICE WITH PASSIVAT- ED CONTACT AND CORRESPONDING METHOD OF MANUFACTURE • DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE À CONTACT PASSIVÉ ET PROCÉDÉ DE FABRI- CATION CORRESPONDANT	
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH	
(72) INGENITO, Andrea, 2000 Neuchâtel, CH NICOLAY, Sylvain, 1568 Portalan, CH	
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH	
(51) H01L 31/0232 (11) 4 315 430 A1* H01L 31/0352 H01L 31/055	
(52) H01L 31/055; H01L 31/02322; H01L 31/035218; H01L 31/035236; H01L 31/076; H01L 31/078	
(25) En (26) En (21) 22718287.0 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052611 22.03.2022	
(87) WO 2022/201027 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 CH 3062021	
(54) • LICHTUMWANDLUNGSSCHICHT UND FO- TOVOLTAISCHES SYSTEM • LIGHT-CONVERSION LAYER AND PHOTO- VOLTAIC SYSTEM • COUCHE DE CONVERSION DE LUMIÈRE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE	
(71) Swiss Solar Space SA, Avenue Frédéric- Recordon 44, 1004 Lausanne, CH	
(72) HEFIANA, Nasser, 1004 Lausanne, CH	
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH	
H01L 31/0232 → (51) G01J 5/04	

H01L 31/0304	→ (51) H01L 31/09
H01L 31/0352	→ (51) H01L 31/0232
H01L 31/0368	→ (51) H01L 31/0224
H01L 31/042	→ (51) B64G 1/44
H01L 31/042	→ (51) H02S 20/22
(51) H01L 31/048 (11) 4 315 431 A1* H01L 31/049	
(52) H01L 31/049; H01L 31/0481	
(25) De (26) De (21) 22717560.1 (22) 22.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057438 22.03.2022	
(87) WO 2022/200318 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 DE 102021107199	
(54) • RÜCKSEITENSCHICHTSTAPEL FÜR EIN PHOTOVOLTAIKMODUL UND EIN VER- FAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG • BACKSHEET STACK FOR A PHOTOVOLTA- IC MODULE, AND A METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF • EMPILEMENT DE FEUILLES DE FOND POUR UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION	
(71) Hanwha Q CELLS GmbH, Sonnenallee 17- 21, 06766 Bitterfeld-Wolfen/OT Thalheim, DE	
(72) KÜHNE, Marcel, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE	
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Eisenheimerstraße 47a, 80687 München, DE	
H01L 31/048	→ (51) H02S 20/22
H01L 31/049	→ (51) H01L 31/048
H01L 31/054	→ (51) H02S 20/22
H01L 31/055	→ (51) H01L 31/0232
H01L 31/0747	→ (51) H01L 31/0224
(51) H01L 31/09 (11) 4 315 432 A1* H01L 31/0304 H01L 27/144 H01L 27/146	
(52) H01L 31/09; H01L 31/03044	
(25) En (26) En (21) 22721929.2 (22) 30.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022523 30.03.2022	
(87) WO 2022/212487 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 US 202117220660	
(54) • LATERAL NEBEN GAN AUF SI-FELDEFFEKT- TRANSISTOREN HERGESTELLTER PHOTO- LEITENDER HALBLEITERSCHALTER • PHOTOCONDUCTIVE SEMICONDUCTOR SWITCH LATERALLY FABRICATED ALONG- SIDE GAN ON SI FIELD-EFFECT TRANSIS- TORS • COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEUR PHOTOCONDUCTEUR FABRIQUÉ LATÉRA- LEMENT LE LONG DE GAN SUR UN TRAN- SISTOR À EFFET DE CHAMP AU SI	
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street,	

- Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DEJARLD, Matthew T., Billerica, MA 01821, US
LAROCHE, Jeffrey R., Andover, MA 01810, US
LONG, Clay T., Medford, MA 02155, US
SOIREZ, Lovelace J., Andover, MA 01810, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01L 31/18 → (51) **B23K 26/0622**

H01L 31/18 → (51) **H01L 31/0224**

H01L 33/00 → (51) **H01L 21/78**

H01L 33/00 → (51) **H01L 25/075**

H01L 33/00 → (51) **H01L 27/15**

H01L 33/00 → (51) **H01L 33/32**

- (51) **H01L 33/04** (11) **4 315 433 A1***
H01L 33/06 **H01L 33/32**

- (52) **H01L 33/06; H01L 33/325**

- (25) En (26) En
(21) 22776334.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/020485 16.03.2022
(87) WO 2022/203910 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164155 P
(54) • **GRÜNE LED MIT STROMINVARIANter EMISSIONSWELLENLÄNGE**
• **GREEN LED WITH CURRENT-INVARIANT EMISSION WAVELENGTH**
• **DEL VERTE À LONGUEUR D'ONDE D'ÉMISSION INVARIANTE EN COURANT**

- (71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) ARMITAGE, Robert, San Jose, California 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/06 → (51) **H01L 33/04**

- (51) **H01L 33/32** (11) **4 315 434 A1***
H01L 33/00

- (52) **H01L 21/0254; H01L 21/02381; H01L 21/02439; H01L 21/02458; H01L 21/02502; H01L 21/0262; H01L 21/02642**

- (25) En (26) En
(21) 21934119.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/085425 02.04.2021
(87) WO 2022/205462 2022/40 06.10.2022
(54) • **KEIMBILDUNGSSCHICHTEN ZUM WACHSTUM VON GALLIUM- UND STICKSTOFFHALTIGEN REGIONEN**
• **NUCLEATION LAYERS FOR GROWTH OF GALLIUM-AND-NITROGEN-CONTAINING REGIONS**
• **COUCHES DE NUCLÉATION POUR CROISSANCE DE RÉGIONS CONTENANT DU GALLIUM ET DE L'AZOTE**

- (71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

- (72) CHUDZIK, Michael, Mountain View, CA, US
SOMESHWAR, Ria, Mountain View, CA, US
DEYO, Daniel, Austin, TX, US
ZHAO, Sha, Shaanxi 710119, CN
KHOURY, Michel, Santa Barbara, CA, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 33/32 → (51) **H01L 33/04**

H01L 33/38 → (51) **H01L 33/58**

H01L 33/42 → (51) **H01L 33/58**

H01L 33/48 → (51) **H01L 33/50**

- (51) **H01L 33/50** (11) **4 315 435 A1***
H01L 33/48 **H01L 25/075**

- (52) **H01L 33/501; H01L 2933/0041**
(25) En (26) En
(21) 22781835.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/019322 08.03.2022
(87) WO 2022/211989 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218847
(54) • **DÜNNE KOMPakte WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSSTRUKTUR FÜR PCLED**
• **THIN COMPACT WAVELENGTH CONVERTING STRUCTURE FOR PCLED**
• **STRUCTURE DE CONVERSION DE LONGUEURS D'ONDE COMPACT POUR PCDEL**

- (71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) BECHTEL, Hans-Helmut, 52068 Aachen, DE
DEB, Parijat, San Jose, California 95131, US
VAN DER VEEN, Niels Jeroen, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/50 → (51) **C09K 11/62**

H01L 33/50 → (51) **H01L 25/075**

H01L 33/50 → (51) **H01L 27/15**

H01L 33/54 → (51) **H01L 27/15**

- (51) **H01L 33/58** (11) **4 315 436 A1***
H01L 33/38 **H01L 33/42**

- (52) **H01L 27/156; H01L 33/62; H01L 33/005; H01L 33/58; H01L 2933/0058; H01L 2933/0066**
(25) En (26) En
(21) 22781904.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/021484 23.03.2022
(87) WO 2022/212140 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168637 P
22.03.2022 US 202217701319
(54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT NANOSTRUKTURIERTER LICHTEXTRAKTIONSSCHICHT**
• **LIGHT-EMITTING DEVICE WITH NANOSTRUCTURED LIGHT EXTRACTION LAYER**

- **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À COUCHE D'EXTRACTION DE LUMIÈRE NANOSTRUCTURÉE**

- (71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) LOPEZ, Toni, 52068 Aachen, DE
ABASS, Aimi, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/60 → (51) **H01L 25/075**

H01L 33/60 → (51) **H01L 27/15**

H01L 33/62 → (51) **H01L 25/075**

- (51) **H01L 33/64** (11) **4 315 437 A1***
H01C 7/00 **H01C 17/065**

- (52) **H01C 17/06553; H01C 7/003; H01C 7/008; H01L 33/641; H01L 33/642; H01L 23/3735; H01L 23/3736; H01L 2933/0075**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717189.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057715 23.03.2022
(87) WO 2022/207435 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FR 2103227
(54) • **KÜHLKÖRPER FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN**
• **HEAT SINK FOR ELECTRONIC COMPONENT AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD**
• **DISSIPATEUR THERMIQUE POUR COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ**

- (71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) MENN, Thibaut, 49000 Angers, FR
VIVET, Laurent, 93012 Bobigny, FR
LEON, Renau, 80517 La Verrière, FR
BISSON, Jean-Francois, 94000 Creteil, FR
BAPTISTE, Decrouy, 95892 Cergy Pontoise, FR
BONVALLANT, Guillaume, 95 892 Cergy Pontoise, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H01L 33/64 → (51) **B60L 50/64**

H01L 37/00 → (51) **H03K 19/195**

H01L 39/22 → (51) **C30B 11/12**

H01L 41/047 → (51) **B05B 17/00**

H01L 41/09 → (51) **B05B 17/00**

H01L 41/09 → (51) **H04R 17/00**

H01L 41/09 → (51) **H04R 7/04**

- (51) **H01L 41/113** (11) **4 315 438 A1***
H01L 41/257 **H02N 2/18**

- (52) **H02N 2/00**
H02N 2/186; H10N 30/045; H10N 30/30

- (25) En (26) En
(21) 22706892.1 (22) 18.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050456 18.02.2022
(87) WO 2022/200756 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104047
(54) • **ENERGIEWANDLER**
• **ENERGY CONVERTER**
• **CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE**
- (71) Oxford University Innovation Ltd., Buxton
Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire
OX2 0JB, GB
- (72) KANG, Wenbin, Oxford Oxfordshire OX2
0JB, GB
HUBER, John, Oxford Oxfordshire OX2 0JB,
GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
-
- H01L 41/113** → (51) **G01H 11/08**
-
- H01L 41/18** → (51) **B05B 17/00**
-
- H01L 41/18** → (51) **G01H 11/08**
-
- H01L 41/18** → (51) **H01L 41/193**
-
- (51) **H01L 41/187** (11) **4 315 439 A1***
H01L 41/39 **H01L 41/27**
H01L 41/47
- (52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25
- (25) En (26) En
(21) 22776507.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021396 22.03.2022
(87) WO 2022/204189 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE MIT
EINEM OPFERMATERIAL UND VERWEN-
DUNG DAVON IN DER GENERATIVEN FER-
TIGUNG**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES CONTAIN-
ING A SACRIFICIAL MATERIAL AND USE
THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES CONTE-
NANT UN MATÉRIAU SACRIFICIEL ET LEUR
UTILISATION DANS LA FABRICATION AD-
DITIVE**
- (71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box
4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200
Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6,
CA
- (72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario
M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2,
CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario
L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A
0R6, CA
KRÜGER, Silvio E., Ottawa, Ontario K1A
0R6, CA
RAFIEE, Mohammad, Ottawa, Ontario K1A
0R6, CA
ZHANG, Yujie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
LACELLE, Thomas, Ottawa, Ontario K1A

- 0R6, CA
ARANGUREN VAN EGMOND, Derek,
Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
ROY, Claudie, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **H01L 41/187** (11) **4 315 440 A1***
H01L 41/27 **H01L 41/39**
H01L 41/47
- (52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25
- (25) En (26) En
(21) 22776514.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021406 22.03.2022
(87) WO 2022/204197 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PORÖSE PIEZOELEKTRISCHE VERBUND-
WERKSTOFFE UND DEREN HERSTELLUNG**
• **POROUS PIEZOELECTRIC COMPOSITES
AND PRODUCTION THEREOF**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES PO-
REUX ET PRODUCTION ASSOCIÉE**
- (71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box
4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200
Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6,
CA
- (72) VELLA, Sarah, J., Milton, Ontario L9T 8E1,
CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario
M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2,
CA
ZWARTZ, Edward, G., Mississauga, Ontario
L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A
0R6, CA
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **H01L 41/193** (11) **4 315 441 A1***
H01L 41/37 **H01L 41/45**
H01L 41/18 **H01L 41/22**
- (52) **H10N 30/852; H10N 30/01;**
H10N 30/092; H10N 30/098;
H10N 30/857
- (25) En (26) En
(21) 22718201.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057985 25.03.2022
(87) WO 2022/207504 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166035
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDWERKSTOF-
FE MIT BESCHICHTETEN PIEZOELEKTRI-
SCHEN FÜLLSTOFFEN**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES HAVING
COATED PIEZOELECTRIC FILLERS**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES AYANT
DES CHARGES PIÉZOÉLECTRIQUES REVÊ-
TUES**
- (71) SABIC Global Technologies B.V.,
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,
NL

- (72) GUHATHAKURTA, Soma, Bangalore 562125,
IN
HOEKS, Theodorus Lambertus, Bangalore
562125, IN
MAHON, Tadhg, Bangalore 562125, IN
- (74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen,
NL
-
- (51) **H01L 41/193** (11) **4 315 442 A1***
H01L 41/45
- (52) **C08L 101/12; B29C 64/118;**
B33Y 10/00; B33Y 70/10;
C08G 83/001; H10N 30/081;
H10N 30/084; H10N 30/852;
Y02P 10/25
- (25) En (26) En
(21) 22776500.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021383 22.03.2022
(87) WO 2022/204179 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164679 P
(54) • **PIEZOELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFE MIT
KOHLENSTOFFNANOMATERIALIEN UND
VERWENDUNG DAVON IN DER GENERATI-
VEN FERTIGUNG**
• **PIEZOELECTRIC COMPOSITES COMPRIS-
ING CARBON NANOMATERIALS AND USE
THEREOF IN ADDITIVE MANUFACTURING**
• **COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES COM-
PRENANT DES NANOMATÉRIAUX DE CAR-
BONE ET UTILISATION ASSOCIÉE DANS LA
FABRICATION ADDITIVE**
- (71) Xerox Corporation, 201 Merritt 7 P.O. Box
4505, Norwalk, CT 06851-1056, US
National Research Council of Canada, 1200
Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6,
CA
- (72) VELLA, Sarah J., Milton, Ontario L9T 8E1, CA
VASILEIOU, Alexandros, Toronto, Ontario
M4P 1M1, CA
ZHU, Yujie, Mississauga, Ontario L5B 0C2,
CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauga, Ontario
L5J 4B2, CA
PAQUET, Chantal, Ottawa, Ontario K1A
0R6, CA
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- H01L 41/193** → (51) **B05B 17/00**
-
- H01L 41/22** → (51) **H01L 41/193**
-
- H01L 41/257** → (51) **H01L 41/113**
-
- H01L 41/27** → (51) **H01L 41/187**
-
- H01L 41/333** → (51) **B05B 17/00**
-
- H01L 41/37** → (51) **H01L 41/193**
-
- H01L 41/39** → (51) **H01L 41/187**
-
- H01L 41/45** → (51) **H01L 41/193**
-
- H01L 41/47** → (51) **H01L 41/187**
-
- (51) **H01L 45/00** (11) **4 315 443 A1***
(52) **H10N 70/8413; H10N 70/011;**
H10N 70/231; H10N 70/826;
H10N 70/8828
- (25) En (26) En
(21) 22715997.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056814 16.03.2022
(87) WO 2022/200145 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209932
- (54) • PHASENWECHSELSPERICH
• PHASE CHANGE MEMORY
• MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE
- (71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
- (72) OK, Injo, ALBANY, New York 12203, US
REZNICEK, Alexander, ALBANY, New York 12203, US
SEO, Soon-Cheon, ALBANY, New York 12203, US
KIM, Youngseok, ALBANY, New York 12203, US
PHILIP, Timothy, ALBANY, New York 12203, US
- (74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, DE
-
- H01L 45/00** → (51) **H01L 27/24**
-
- (51) **H01L 51/00** (11) **4 315 444 A1***
(52) **H10K 85/615; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576; H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90**
- (25) De (26) De
(21) 22714219.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058353 30.03.2022
(87) WO 2022/207678 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165952
- (54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZIERENDE VORRICHTUNG
• ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE
- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) PARHAM, Amir Hossain, 64293 DARMSTADT, DE
EHRENREICH, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
OMOREGBEE, Klaus, 64293 DARMSTADT, DE
- (74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
-
- (51) **H01L 51/00** (11) **4 315 445 A1***
H01L 51/05
(52) **H10K 71/80; H10K 10/484; H10K 71/191**
- (25) En (26) En
(21) 22717369.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057304 21.03.2022
(87) WO 2022/200250 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021107057

- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ORGANISCHEN HALBLEITERSCHICHTEN AUF EIN SUBSTRAT UND DAMIT HERGESTELLTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN
• METHOD OF TRANSFER OF ORGANIC SEMICONDUCTOR FILMS TO A SUBSTRATE AND ELECTRONIC DEVICES MADE THEREFROM
• PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE FILMS SEMI-CONDUCTEURS ORGANIQUES SUR UN SUBSTRAT ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI
- (71) Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE
- (72) KALKAN, Sirri Batuhan, 80539 Munich, DE
NICKEL, Bert, 80539 Munich, DE
GEORGE, Antony, 07743 Jena, DE
TURCHANIN, Andrey, 07743 Jena, DE
- (74) Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE
-
- (51) **H01L 51/00** (11) **4 315 446 A1***
(52) **H10K 85/141; H10K 85/151; H10K 85/221; H10K 85/30; H10K 71/60**
- (25) En (26) En
(21) 22719008.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050188 23.03.2022
(87) WO 2022/200688 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FI 20215322
- (54) • DOTIERUNGSKOMPLEX UND ELEKTRONISCHES BAUELEMENT
• DOPANT COMPLEX AND AN ELECTRONIC COMPONENT
• COMPLEXE DOPANT ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE
- (71) Canatu Oy, Tiilenlyöjänkuja 9 A, 01720 Vantaa, FI
- (72) GADGIL, Bhushan, 01720 Vantaa, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
-
- H01L 51/00** → (51) **B41J 2/21**
-
- H01L 51/00** → (51) **C09B 57/00**
-
- H01L 51/00** → (51) **H02S 20/22**
-
- H01L 51/05** → (51) **H01L 51/00**
-
- (51) **H01L 51/44** (11) **4 315 447 A1***
H01L 51/46
(52) **H10K 30/88; H10K 30/30; H10K 85/113; H10K 85/215; H10K 85/657; H10K 85/6576**
- (25) En (26) En
(21) 22711619.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052133 10.03.2022
(87) WO 2022/200898 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047775
- (54) • ELEMENT ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG, MODUL ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSMODUL

- PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, PHOTOELECTRIC CONVERSION MODULE, ELECTRONIC DEVICE, AND POWER SUPPLY MODULE
• ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, MODULE DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MODULE D'ALIMENTATION
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) ITO, Takaya, Tokyo 143-8555, JP
ARAI, Ryota, Tokyo 143-8555, JP
HIRANO, Tomoya, Tokyo 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- H01L 51/46** → (51) **H01L 51/44**
-
- H01L 51/50** → (51) **C09K 11/62**
-
- H01M 4/00** → (51) **C01G 45/12**
-
- H01M 4/02** → (51) **C01G 53/00**
-
- H01M 4/02** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 4/02** → (51) **H01M 12/08**
-
- H01M 4/02** → (51) **H01M 4/04**
-
- H01M 4/02** → (51) **H01M 4/80**
-
- (51) **H01M 4/04** (11) **4 315 448 A1***
H01M 4/131
H01M 4/1391
H01M 4/62
H01M 10/0525
- (52) **H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/134; H01M 4/1391; H01M 4/1395; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/624; H01M 10/0525**
- (25) En (26) En
(21) 22716725.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021934 25.03.2022
(87) WO 2022/204505 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163200767 P
- (54) • ELEKTRODENBINDEMITELE UND AUFSCHLÄMMUNGSSAMMENSETZUNGEN FÜR ELEKTRISCHE LITHIUM-IONEN-SPEICHERVORRICHTUNGEN
• ELECTRODE BINDER AND SLURRY COMPOSITIONS FOR LITHIUM ION ELECTRICAL STORAGE DEVICES
• COMPOSITIONS DE LIANT ET DE SUSPENSION D'ÉLECTRODE POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE À L'ION LITHIUM
- (71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
- (72) LIU, Wenqing, Tianjin 300000, CN
SYLVESTER, Kevin Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US
WU, Fanghui, Pittsburgh, Pennsylvania 15228, US
SISCO, Scott William, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
ZHAN, Pengfei, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
-
- (51) **H01M 4/04** (11) **4 315 449 A1***
C23C 14/16
C23C 14/32
C23C 14/58
- C23C 14/22**
C23C 14/34
C23C 16/06

- H01M 4/38** **C23C 14/02**
H01M 4/02
(52) **H01M 4/0404; C23C 14/0021;**
C23C 14/0676; C23C 14/08;
C23C 14/16; C23C 14/325;
C23C 16/308; C23C 16/40;
H01M 4/0423; H01M 4/382;
H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22718147.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057786 24.03.2022
(87) WO 2022/200507 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021001522
(54) • DREIDIMENSIONALE LITHIUMANODE MIT
DECKSCHICHT
• THREE DIMENSIONAL LITHIUM ANODE
WITH A CAPPING LAYER
• ANODE AU LITHIUM EN TROIS DIMEN-
SIONS POUR VUE D'UNE COUCHE DE RE-
COUVREMENT
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon,
Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, SZ, CH
(72) YALAMANCHILI, Siva Phani Kumar, 7320
Sargans, CH
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und
Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049
Ingolstadt, DE
(51) **H01M 4/04** (11) **4 315 450 A1***
H01M 4/08 **H01M 4/26**
H01M 10/0525 **H01M 10/058**
H01M 10/0585 **H01M 4/13**
H01M 50/449 **H01M 50/46**
H01M 50/491
(52) **H01M 10/0585; H01M 10/0525;**
Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22782062.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022445 30.03.2022
(87) WO 2022/212439 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168454 P
31.03.2021 US 202163168638 P
23.12.2021 US 202163293272 P
23.12.2021 US 202163293391 P
(54) • ELEKTRODENANORDNUNGSSTRUKTUR,
SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG
• ELECTRODE ASSEMBLY STRUCTURE, SEC-
ONDARY BATTERY, AND METHODS OF
MANUFACTURE
• STRUCTURE D'ENSEMBLE ÉLECTRODE,
BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉS DE
FABRICATION
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren
Avenue, Fremont, CA 95438, US
(72) CHANDLER, JR., William H., Milpitas,
California 95035, US
BUSACCA, Robert S., San Francisco,
California 94118, US
VALDES, Bruno A., Sunnyvale, California
94087, US
LEE, Kim Han, Pleasanton, California 94588,
US
CALCATERRA, Anthony, Milpitas, California
95035, US
KOOL, Miles A. M., San Francisco, California
94133, US

- KINCHEN, Robert, Fremont, California
94538, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28
Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(51) **H01M 4/04** (11) **4 315 451 A1***
H01M 4/57 **B82Y 30/00**
B82Y 40/00
(52) **H01M 4/20; H01M 4/57;**
H01M 4/5825; H01M 10/08;
H01M 10/12; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 22782419.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071448 30.03.2022
(87) WO 2022/213094 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216996
07.06.2021 US 202163197605 P
(54) • MIT NANOPARTIKELN VERSTÄRKTE BLEI-
SÄUREELEKTRODENPASTE UND DARAUS
HERGESTELLTE VERBESSERTE BLEISÄURE-
BATTERIEN
• NANOPARTICLE-ENHANCED LEAD-ACID
ELECTRODE PASTE AND IMPROVED LEAD-
ACID BATTERIES MADE THEREFROM
• PÂTE D'ÉLECTRODE PLOMB-ACIDE REN-
FORCÉE DE NANOPARTICULES ET BATTE-
RIES PLOMB-ACIDE AMÉLIORÉES FAITES À
PARTIR DE CETTE PÂTE
(71) EVÖQ Nano, Inc., 1865 West 2100 South,
Suite 150, Salt Lake City, UT 84119, US
(72) NIEDERMEYER, William, Salt Lake City, UT
84119, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT
H01M 4/04 → (51) **C01G 53/00**
H01M 4/04 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/08 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/13 → (51) **H01M 10/0525**
H01M 4/13 → (51) **H01M 4/04**
(51) **H01M 4/131** (11) **4 315 452 A1***
(52) **H01M 4/131; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 22715679.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050820 31.03.2022
(87) WO 2022/208102 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104713
(54) • AKTIVES ELEKTRODENMATERIAL
• ACTIVE ELECTRODE MATERIAL
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE
(71) Echion Technologies Limited, 9 Cambridge
South West Way Sawston, Cambridge CB22
3FG, GB
(72) GROOMBRIDGE, Alexander, Cambridge
South West Way Sawston Cambridge CB22
3FG, GB
ZHANG, Wanwei, Cambridge South West
Way Sawston Cambridge CB22 3FG, GB
HASAN-MIYAN, Aasiya, Cambridge South
West Way Sawston Cambridge CB22 3FG,
GB
(74) Carpmals & Ransford LLP, One

- Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
H01M 4/131 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/131 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/133 → (51) **C10C 3/00**
H01M 4/134 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/136 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/1391 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/1391 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/1395 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/1397 → (51) **H01M 4/62**
(51) **H01M 4/14** (11) **4 315 453 A1***
H01M 4/36 **H01M 4/62**
H01M 10/12 **H01M 4/73**
H01M 4/75
(52) **H01M 4/14; H01M 4/364;**
H01M 4/62; H01M 10/12; H01M 4/73;
H01M 4/75; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22717832.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058500 30.03.2022
(87) WO 2022/207759 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166100
(54) • BATTERIE
• BATTERY
• BATTERIE
(71) Eternity Technologies Limited, Unit 5,
Parkway 4 Trafford Park, Manchester
Greater Manchester M17 1SN, GB
(72) STEVENSON, James Mark, Manchester M17
1SN, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station
Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
H01M 4/26 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/36 → (51) **H01M 4/14**
H01M 4/38 → (51) **H01M 10/052**
H01M 4/38 → (51) **H01M 4/04**
H01M 4/505 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/525 → (51) **C01G 53/00**
H01M 4/525 → (51) **H01M 4/62**
H01M 4/57 → (51) **H01M 4/04**
(51) **H01M 4/58** (11) **4 315 454 A1***
(52) **H01M 4/5825; H01M 4/0471;**
H01M 4/366; H01M 4/625;
H01M 10/0525; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 22713721.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050702 21.03.2022
(87) WO 2022/208049 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 GB 202104495
(54) • *KATHODENMATERIAL UND VERFAHREN*
• *CATHODE MATERIAL AND PROCESS*
• *MATÉRIAU DE CATHODE ET PROCÉDÉ*
(71) Johnson Matthew Plc, 5th Floor 25
Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) FORBERT, Rainald, 85368 Moosburg, DE
NUSPL, Gerhard, 85368 Moosburg, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 4/58 → (51) **H01M 4/62**

- (51) **H01M 4/62** (11) **4 315 455 A1***
H01M 10/0525 **C01B 39/02**
(52) **H01M 4/628; C01B 39/026;**
H01M 4/622; H01M 10/0525;
H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22715477.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021072 21.03.2022
(87) WO 2022/203979 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117210598
(54) • *ANORGANISCHE MATERIALIEN ZUR VER-*
WENDUNG IN EINER LITHIUM-IONEN-SE-
KUNDÄRBATTERIE
• *INORGANIC MATERIALS FOR USE IN A*
LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY
• *MATÉRIAUX INORGANIKES DESTINÉS À*
ÊTRE UTILISÉS DANS UNE BATTERIE SE-
CONDAIRE AU LITHIUM-ION
(71) Pacific Industrial Development
Corporation, 4788 Runway Blvd., Ann
Arbor, MI 48108, US
(72) GAO, Shuang, Ann Arbor, MI 48108, US
SHEPARD, David, Canton, MI 48188, US
LI, Yunkui, Ann Arbor, MI 48108, US
BORTUN, Anatoly, Ypsilanti, MI 48197, US
(74) Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB,
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

- (51) **H01M 4/62** (11) **4 315 456 A1***
H01M 4/04 **H01M 4/131**
H01M 4/136 **H01M 4/1391**
H01M 4/1397 **H01M 4/505**
H01M 4/525 **H01M 4/58**
(52) **H01M 4/623; H01M 4/0404;**
H01M 4/131; H01M 4/136;
H01M 4/1391; H01M 4/1397;
H01M 4/505; H01M 4/525;
H01M 4/5815; H01M 4/5825;
Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22717136.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057481 22.03.2022
(87) WO 2022/200345 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164063 P
03.05.2021 EP 21171892
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRODEN*
• *COMPOSITION FOR ELECTRODES*
• *COMPOSITION POUR ÉLECTRODES*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via
Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) AGOSTINI, Azzurra, 20132 Milano, IT
PENA CABRERA, Rosita Lisette, 24127
Bergamo, IT

- MAZZOLA, Mirko, 20131 Milano (MI), IT
BRINATI, Giulio, 20139 Milano, IT
KENT, Bradley Lane, WOOLWICH
TOWNSHIP, New Jersey 08085, US
DOSSI, Marco, 20162 Milano, IT
(74) Briatore, Andrea, Solvay S.A. - Italy IAM
Department Viale Lombardia, 20, 20021
Bollate (MI), IT

H01M 4/62 → (51) **H01M 4/04**

H01M 4/62 → (51) **H01M 4/14**

H01M 4/66 → (51) **H01M 4/80**

H01M 4/73 → (51) **H01M 4/14**

H01M 4/75 → (51) **H01M 4/14**

- (51) **H01M 4/80** (11) **4 315 457 A1***
H01M 4/66 **H01M 4/02**
(52) **H01M 4/661; H01M 4/801;**
H01M 4/806; H01M 2004/021;
Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21725161.0 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/062443 11.05.2021
(87) WO 2022/237967 2022/46 17.11.2022
(54) • *ELEKTRODE UND BATTERIE*
• *ELECTRODE AND BATTERY*
• *ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der
Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,
80539 München, DE
(72) JAHNKE, Timotheus, 70597 Stuttgart, DE
WANG, Yuanzhen, 71034 Böblingen, DE
HACKNER, Maximilian, 73066 Sparwiesen,
DE
SPATZ, Joachim, 70569 Stuttgart, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (51) **H01M 4/86** (11) **4 315 458 A1***
H01M 4/88 **H01M 4/90**
H01M 4/92 **H01M 4/96**
H01M 12/08 **H01M 50/414**
H01M 50/429 **H01M 50/46**
H01M 50/486
(52) **H01M 12/08; H01M 4/861;**
H01M 4/8807; H01M 4/881;
H01M 4/9041; H01M 4/9083;
H01M 4/92; H01M 4/96;
H01M 50/414; H01M 50/429;
H01M 50/4295; H01M 50/46;
H01M 50/486
(25) En (26) En
(21) 22716631.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021275 22.03.2022
(87) WO 2022/212114 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219279
31.03.2021 US 202117219311
31.03.2021 US 202117219342
(54) • *SELEKTIV AKTIVIERTE METALL-LUFT-BAT-*
TERIE
• *SELECTIVELY ACTIVATED METAL-AIR BAT-*
TERY

- *BATTERIE MÉTAL-AIR SÉLECTIVEMENT AC-*
TIVÉE
(71) Lyten, Inc., 145 Baytech Drive, San Jose, CA
95134-2303, US
(72) LANNING, Bruce, San Jose, California
95134-2303, US
STOWELL, Michael W., San Jose, California
95134-2303, US
KUMAR, Anurag, San Jose, California
95134-2303, US
GHEZELBASH, Hossein-Ali, San Jose,
California 95134-2303, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H01M 4/86** (11) **4 315 459 A1***
H01M 4/92 **H01M 8/02**
(52) **H01M 4/8605; H01M 4/8657;**
H01M 4/926; H01M 8/02
(25) De (26) De
(21) 22718086.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057454 22.03.2022
(87) WO 2022/207405 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021203265
(54) • *SEPARATORPLATTE*
• *SEPARATOR PLATE*
• *PLAQUE DE SÉPARATION*
(71) SGL Carbon SE, Söhlleinstrasse 8, 65201
Wiesbaden, DE
(72) OETTINGER, Oswin, 86405 Meitingen, DE
SCHMITZ, Jonas, 86405 Meitingen, DE
SCHUBERT, Fabian, 86405 Meitingen, DE
KAMMERMEIER, Jennifer, 86405 Meitingen,
DE
MINAR, Norma Karla, 86405 Meitingen, DE
- (51) **H01M 4/86** (11) **4 315 460 A1***
H01M 8/16
(52) **C25B 9/19; C25B 1/02; C25B 9/13;**
C25B 11/031; C25B 11/052;
C25B 11/085; C25B 15/023;
C25B 15/029; C25B 15/08;
H01M 8/0656
(25) En (26) En
(21) 22782229.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022872 31.03.2022
(87) WO 2022/212733 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168818 P
(54) • *BIOELEKTRISCHE PROZESSSTEUERUNG*
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-
VON
• *BIOELECTRICAL PROCESS CONTROL AND*
METHODS OF USE THEREOF
• *COMMANDE DE PROCESSUS BIOÉLEC-*
TRIQUE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION
(71) Electro-Active Technologies, Inc., 11020
Solway School Road, Suite 112A, Knoxville,
TN 37931, US
(72) BOROLE, Abhijeet P., Knoxville, Tennessee
37931, US
LEWIS, Alex James, Knoxville, Tennessee
37931, US
BREWER, Jordan Wayne, Knoxville,
Tennessee 37931, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2
London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 4/88 → (51) H01M 4/86	
(51) H01M 4/90 (11) 4 315 461 A1* H01M 8/12 C01G 25/02 C01F 17/30	
(52) H01M 4/8673; H01M 8/12	
(25) En (26) En	
(21) 22826000.6 (22) 14.06.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/072916 14.06.2022	
(87) WO 2022/266613 2022/51 22.12.2022	
(30) 15.06.2021 US 202163210560 P	
(54) • SAUERSTOFFIONENTRANSPORTMATERIA- LIEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUN- GEN • OXYGEN ION TRANSPORT MATERIALS AND RELATED DEVICES • MATÉRIAUX DE TRANSPORT D'IONS OXY- GÈNE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS	
(71) Wisconsin Alumini Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US	
(72) MORGAN, Dane, Middleton, Wisconsin 53562, US	
(74) MENG, Jun, Madison, Wisconsin 53706, US JACOBS, Ryan Matthew, Middleton, Wisconsin 53562, US	
(74) D'Arcy, Julia, Harrison IP Limited 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB	
H01M 4/90 → (51) H01M 4/86	
H01M 4/92 → (51) H01M 4/86	
H01M 4/96 → (51) H01M 12/08	
H01M 4/96 → (51) H01M 4/86	
H01M 8/02 → (51) H01M 4/86	
(51) H01M 8/0206 (11) 4 315 462 A1* H01M 8/0228 H01M 8/0297	
(52) H01M 8/0206; H01M 8/0228; H01M 8/0297; H01M 8/0273; H01M 8/0286; H01M 2008/1293	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22735534.4 (22) 26.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050789 26.04.2022	
(87) WO 2022/234214 2022/45 10.11.2022	
(30) 04.05.2021 FR 2104688	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOEC/SOFC-FESTOXIDSTAPELS UND ZU- GEHÖRIGER STAPEL • METHOD FOR PRODUCING A SOEC/SOFC- TYPE SOLID OXIDE STACK, AND ASSOCIAT- ED STACK • PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN EMPILE- MENT À OXYDES SOLIDES DE TYPE SOEC/SOFC ET EMPILEMENT ASSOCIÉ	
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	
(72) DI IORIO, Stéphane, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	
(74) ORESIC, Bruno, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	
(74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR	

H01M 8/0228 → (51) H01M 8/0206	
H01M 8/0258 → (51) H01M 8/2483	
H01M 8/0297 → (51) H01M 8/0206	
(51) H01M 8/04007 (11) 4 315 463 A1* H01M 8/04029 F01K 23/02	
(52) H01M 8/04059; F01K 23/02; F01K 23/065; H01M 8/04029; H01M 2250/20; Y02E 60/50	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22716234.4 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057157 18.03.2022	
(87) WO 2022/207364 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 FR 2103330	
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINER BRENNSTOFFZELLE • SYSTEM AND METHOD FOR COOLING A FUEL CELL • SYSTEME ET PROCEDE DE REFROIDISSE- MENT D'UNE PILE A COMBUSTIBLE	
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR	
(72) SMAGUE, Pascal, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR	
(74) SERY, Jules, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR	
LOSZKA, Mickael, 92852 RUEIL- MALMAISON CEDEX, FR	
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR	
H01M 8/04014 → (51) C21B 15/00	
H01M 8/04029 → (51) H01M 8/04007	
(51) H01M 8/04089 (11) 4 315 464 A2* H01M 8/04537 H01M 8/04746 H01M 8/04992 H01M 8/04858	
(52) H01M 8/04089; H01M 8/04604; H01M 8/04776; H01M 8/0494; H01M 8/04992; H01M 2250/20; H01M 2250/407	
(25) En (26) En	
(21) 22718420.7 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022681 30.03.2022	
(87) WO 2022/212599 2022/40 06.10.2022	
(88) 19.01.2023	
(30) 01.04.2021 US 202163169522 P	
(54) • PRÄDIKTIVES BRENNSTOFFZELLENVER- WALTUNGSSYSTEM • PREDICTIVE FUEL CELL MANAGEMENT SYSTEM • SYSTÈME DE GESTION PRÉDICTIVE DE PILES À COMBUSTIBLE	
(71) Zeroavia Ltd., Hangar C2 Cotswold Airport, Kemble Cirencester Gloucestershire GL7 6BA, GB	
(72) MIFTAKHOV, Valery, Hollister, California 95023, US	
(74) LAWES, Stephen, Hollister, California 95023, US	
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB	

H01M 8/04119 → (51) A01G 15/00	
H01M 8/04537 → (51) H01M 8/04089	
H01M 8/04746 → (51) C21B 15/00	
H01M 8/04746 → (51) H01M 8/04089	
H01M 8/04858 → (51) H01M 8/04089	
H01M 8/04992 → (51) H01M 8/04089	
H01M 8/06 → (51) C10G 9/36	
H01M 8/0662 → (51) B01D 45/16	
H01M 8/1023 → (51) C08J 5/22	
H01M 8/12 → (51) H01M 4/90	
H01M 8/16 → (51) H01M 4/86	
H01M 8/18 → (51) B01D 69/12	
H01M 8/248 → (51) H01M 8/2483	
(51) H01M 8/2483 (11) 4 315 465 A1* H01M 8/248 H01M 8/0258	
(52) H01M 8/0258; H01M 8/0267; H01M 8/2483; Y02E 60/50	
(25) En (26) En	
(21) 22783750.7 (22) 08.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CA 2022/050549 08.04.2022	
(87) WO 2022/213214 2022/41 13.10.2022	
(30) 10.04.2021 US 202163173424 P	
(54) • BRENNSTOFFZELLENANORDNUNGEN MIT BRENNSTOFFZELLENPLATTEN MIT REDU- ZIERTEN UND/ODER ENTFERNTEN ÜBER- GANGSBEREICHEN • FUEL CELL ASSEMBLIES WITH FUEL CELL PLATES WITH REDUCED AND/OR ELIMI- NATED TRANSITION REGIONS • ENSEMBLES PILES À COMBUSTIBLE COM- PRENANT DES PLAQUES DE PILES À COM- BUSTIBLE AYANT DES RÉGIONS DE TRAN- SITION RÉDUITES ET/OU RETIRÉES	
(71) LOOP ENERGY INC., 2880 Production Way, Burnaby, BC V5A 4T6, CA	
(72) KADYLA, David Erwin, Surrey, British Columbia V3S 8Z9, CA	
KENNETTE, Claudette, Vancouver, British Columbia V7K 1P6, CA	
PAONE, Matthew, Burnaby, British Columbia V5B 4W9, CA	
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB	
H01M 10/02 → (51) H01M 10/0525	
(51) H01M 10/04 (11) 4 315 466 A1* H01M 10/052 H01M 10/058 H01M 50/531 H01M 50/572 H01M 50/583	
(52) H01M 10/052; H01M 10/04; H01M 10/058; H01M 50/531; H01M 50/572; H01M 50/583; Y02E 60/10; Y02P 70/50	
(25) En (26) En	
(21) 22716144.5 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/021440 22.03.2022
(87) WO 2022/212132 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168430 P
30.06.2021 US 202163202922 P
(54) • ELEKTRODENANORDNUNGEN MIT STROMBEGRENZERN, SEKUNDÄRBATTERIEN MIT SOLCHEN ELEKTRODENANORDNUNGEN UND TESTVERFAHREN
• ELECTRODE ASSEMBLIES INCLUDING CURRENT LIMITERS, SECONDARY BATTERIES HAVING SUCH ELECTRODE ASSEMBLIES, AND METHODS OF TESTING
• ENSEMBLES D'ÉLECTRODES COMPRENANT DES LIMITEURS DE COURANT, BATTERIES SECONDAIRES AYANT DE TELS ENSEMBLES D'ÉLECTRODES, ET PROCÉDÉS DE TEST
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US
(72) ARMSTRONG, Michael J., Fremont, California 94538, US
NOELLE, Daniel J., Fremont, California 94538, US
BUSACCA, Robert S., Fremont, California 94538, US
VALDES, Bruno A., Fremont, California 94538, US
ROSEN, Robert K., Fremont, California 94538, US
RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, California 94538, US
LAHIRI, Ashok, Fremont, California 94538, US
SPOTNITZ, Robert M., Fremont, California 94538, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
-
- H01M 10/04** → (51) **H01M 50/103**
-
- H01M 10/04** → (51) **H01M 50/474**
-
- (51) **H01M 10/052** (11) **4 315 467 A1***
H01M 50/209 **H01M 50/249**
H01M 50/267 **H01M 50/264**
(52) **H01M 10/052; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 2220/20; Y02E 60/10**
(25) De (26) De
(21) 22710542.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055047 01.03.2022
(87) WO 2022/207210 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021107991
(54) • BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUM VERSPANNEN EINES BATTERIEMODULS
• BATTERY MODULE AND METHOD FOR BRACING A BATTERY MODULE
• MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SERRAGE DE MODULE DE BATTERIE
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) WARKOTSCH, Christoph, 80639 München, DE
LOCH, Robert, 81379 München, DE
-
- (51) **H01M 10/052** (11) **4 315 468 A2***
H01M 4/38 **H01M 12/08**
(52) **H01M 50/209; H01M 10/0413; H01M 10/0468; H01M 10/0585; H01M 50/505; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

- (25) En (26) En
(21) 22785164.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022437 30.03.2022
(87) WO 2022/216485 2022/41 13.10.2022
(88) 24.11.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168742 P
(54) • DREIDIMENSIONALE BATTERIEN MIT HALTEKLEBSTOFF
• THREE-DIMENSIONAL BATTERIES USING CONSTRAINT ADHESIVE
• BATTERIES EN TROIS DIMENSIONS UTILISANT UN ADHÉSIF DE CONTRAINTE
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 95438, US
(72) ROSEN, Robert Keith, Rocklin, California 95677, US
VALDES, Bruno A., Sunnyvale, California 94087, US
RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, California 94539, US
BUSACCA, Robert S., San Francisco, California 94118, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
-
- (51) **H01M 10/052** (11) **4 315 469 A1***
H01M 10/0525 **H01M 10/36**
H01B 1/10 **C01B 17/22**
(52) **C01B 17/22; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 2300/0068; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 22789055.5 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/025119 15.04.2022
(87) WO 2022/221729 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 US 202163175187 P
(54) • PLASMAUNTERSTÜTZTE SYNTHESE FÜR FESTKÖRPERELEKTROLYTMATERIALIEN
• PLASMA-ASSISTED SYNTHESIS FOR SOLID-STATE ELECTROLYTE MATERIALS
• SYNTHÈSE ASSISTÉE PAR PLASMA DE MATÉRIAUX D'ÉLECTROLYTE SOLIDE
(71) Solid Power Operating, Inc., 486 S. Pierce Ave., Suite E, Louisville, CO 80027, US
(72) BICKMORE, Clint R., Louisville, Colorado 80027, US
FRANCISCO, Brian E., Louisville, Colorado 80027, US
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- H01M 10/052** → (51) **C01G 53/00**
-
- H01M 10/052** → (51) **H01M 10/04**
-
- (51) **H01M 10/0525** (11) **4 315 470 A1***
(52) **H01M 50/188; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/152; H01M 50/154; H01M 50/159; H01M 50/169; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 21948730.3 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104456 05.07.2021
(87) WO 2023/279231 2023/02 12.01.2023
(54) • ZYLINDRISCHE BATTERIEZELLE, BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIEZELLE
• CYLINDRICAL BATTERY CELL, BATTERY AND METHOD FOR FORMING CYLINDRICAL BATTERY CELL
• ÉLÉMENT DE BATTERIE CYLINDRIQUE, BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE CYLINDRIQUE
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) DARBANDI, Azad, Hefei, Anhui 230012, CN
SCHMIEG, Tobias, Hefei, Anhui 230012, CN
CHENG, Qian, Hefei, Anhui 230012, CN
Li, Chen, Hefei, Anhui 230012, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- (51) **H01M 10/0525** (11) **4 315 471 A1***
H01M 10/0567 **H01M 10/0568**
H01M 10/0569 **H01M 10/42**
(52) **H01M 10/4235; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 2300/0025; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 22718429.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022735 31.03.2022
(87) WO 2022/212637 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169433 P
(54) • FLAMMSCHUTZMITTEL FÜR BATTERIE-ELEKTROLYTEN
• FLAME RETARDANTS FOR BATTERY ELECTROLYTES
• AGENTS IGNIFUGES POUR ÉLECTROLYTES DE BATTERIE
(71) ALBEMARLE CORPORATION, 4250 Congress Street Suite 900, Charlotte NC 28209-4615, US
(72) VARNADO, Charles, Daniel, Baton Rouge, LA 70806, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
-
- (51) **H01M 10/0525** (11) **4 315 472 A1***
H01M 10/0567 **H01M 10/0568**
H01M 10/0569 **H01M 10/42**
(52) **H01M 10/4235; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 2300/0025; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 22723239.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022732 31.03.2022
(87) WO 2022/212634 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169426 P
(54) • FLAMMSCHUTZMITTEL FÜR BATTERIE-ELEKTROLYTEN
• FLAME RETARDANTS FOR BATTERY ELECTROLYTES

- AGENTS IGNIFUGES POUR ÉLECTROLYTES DE BATTERIE
- (71) ALBEMARLE CORPORATION, 4250 Congress Street Suite 900, Charlotte NC 28209-4615, US
- (72) VARNADO, JR., Charles, Daniel, Baton Rouge, LA 70806, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
-
- (51) **H01M 10/0525** (11) **4 315 473 A1***
H01M 10/058 **H01M 10/0585**
H01M 4/13 **H01M 50/449**
H01M 50/46 **H01M 50/491**
- (52) **H01M 10/0585; H01M 4/0459; H01M 4/13; H01M 10/0468; H01M 10/446; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/443; H01M 50/46; H01M 50/474; H01M 50/491; H01M 10/052**
- (25) En (26) En
(21) 22782060.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022439 30.03.2022
- (87) WO 2022/212436 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168638 P
- (54) • VERFAHREN UND STRUKTUREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON TRÄGERIONEN VON EINER HILFSELEKTRODE
- METHODS AND STRUCTURES FOR TRANSFER OF CARRIER IONS THROUGH CONSTRAINT SYSTEM FROM AUXILIARY ELECTRODE
- PROCÉDÉS ET STRUCTURES DE TRANSFERT D'IONS PORTEURS À PARTIR D'UNE ÉLECTRODE AUXILIAIRE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME DE CONTRAINTE
- (71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 95438, US
- (72) SINGH, Neelam, Fremont, California 94538, US
- BUSACCA, Robert S., San Francisco, California 94118, US
- DOAN, Jonathan C., Pleasanton, California 94566, US
- RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, California 94539, US
- ROSEN, Robert Keith, Rocklin, California 95677, US
- (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
-
- (51) **H01M 10/0525** (11) **4 315 474 A2***
H01M 4/02 **H01M 10/0585**
H01M 10/02 **H01M 10/054**
- (52) **H01M 10/0525; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/80; H01M 10/446; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En
(21) 22788640.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022433 30.03.2022
- (87) WO 2022/221056 2022/42 20.10.2022
- (88) 15.12.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168454 P

- (54) • VERFAHREN UND STRUKTUREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON TRÄGERIONEN VON EINER HILFSELEKTRODE
- METHODS AND STRUCTURES FOR TRANSFER OF CARRIER IONS FROM AUXILIARY ELECTRODE
- PROCÉDÉS ET STRUCTURES DE TRANSFERT D'IONS PORTEURS DEPUIS UNE ÉLECTRODE AUXILIAIRE
- (71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 95438, US
- (72) ROSEN, Robert Keith, Rocklin, California 95677, US
- CALCATERRA, Anthony, Milpitas, California 95035, US
- BUSACCA, Robert S., San Francisco, California 94118, US
- VALDES, Bruno A., Sunnyvale, California 94087, US
- WINANS, Joshua David, Mountain View, California 94043, US
- SHAH, Nirav S., Pleasanton, California 94566, US
- RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, California 94539, US
- (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
-
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/052**
-
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0567**
-
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/04**
-
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/62**
-
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 50/426**
-
- (51) **H01M 10/054** (11) **4 315 475 A1***
H01M 10/0562 **C04B 35/113**
C04B 35/447 **C04B 35/64**
H01M 50/431 **H01M 50/434**
H01M 50/449
- (52) **H01M 10/054; C04B 35/113; C04B 35/447; C04B 35/64; H01M 10/0562; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/449; C04B 2235/3201; C04B 2235/322; C04B 2235/3224; C04B 2235/3232; C04B 2235/3239; C04B 2235/3244; C04B 2235/3251; C04B 2235/3272; C04B 2235/3275; C04B 2235/3281; C04B 2235/3418; C04B 2235/443; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/5454; C04B 2235/656; C04B 2235/77; C04B 2235/9615; H01M 2300/0071; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22715152.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2022/050758 25.03.2022
- (87) WO 2022/208058 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 GB 202104429
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMISCHEN ELEKTROLYTEN UND RESULTIERENDER ELEKTROLYT
- COMPOSITION FOR FORMING CERAMIC ELECTROLYTE, AND RESULTING ELECTROLYTE
- COMPOSITION POUR FORMER UN ÉLECTROLYTE CÉRAMIQUE ET ÉLECTROLYTE AINSI OBTENU
- (71) Lina Energy Ltd., Unit 8, Sharpes Mill White Cross Business Park South Road, Lancaster

- LA1 4XQ, GB
- (72) DAWSON, Richard, Lancaster Lancashire LA1 4XQ, GB
- LEWIS, Gene, Lancaster Lancashire LA1 4XQ, GB
- AZEVEDO, Joana Filipa Gingeira Jardim de, Lancaster Lancashire LA1 4XQ, GB
- (74) Mansfield, Peter Turquand, et al, Mathys & Squire The Shard, 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
-
- H01M 10/054** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/054** → (51) **H01M 10/0569**
-
- H01M 10/0562** → (51) **H01M 10/054**
-
- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 315 476 A1***
H01M 10/42 **H01M 10/0525**
H01M 10/0568 **H01M 10/0569**
- (52) **H01M 10/4235; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 2300/0025; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22718428.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022731 31.03.2022
- (87) WO 2022/212633 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169438 P
- (54) • FLAMMSCHUTZMITTEL FÜR BATTERIE-ELEKTROLYTEN
- FLAME RETARDANTS FOR BATTERY ELECTROLYTES
- AGENTS IGNIFUGES POUR ÉLECTROLYTES DE BATTERIE
- (71) ALBEMARLE CORPORATION, 4250 Congress Street Suite 900, Charlotte NC 28209-4615, US
- (72) VARNADO, Charles, Daniel, Jr., Baton Rouge, LA 70806, US
- BAKER, Joseph, Baton Rouge, LA 70802, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
-
- H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0569**
-
- H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0567**
-
- H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0569**
-
- (51) **H01M 10/0569** (11) **4 315 477 A1***
H01M 10/0567 **H01M 10/054**
H01M 10/42 **H01M 10/0568**
- (52) **H01M 10/0569; H01M 10/054; H01M 10/0567; H01M 10/4235; H01M 10/0568; H01M 2300/0037; H01M 2300/004; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22718087.4 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057478 22.03.2022
- (87) WO 2022/200343 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 EP 21305354

- (54) • ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG FÜR NATRIUM-IONEN-BATTERIE
• ELECTROLYTE COMPOSITION FOR SODIUM-ION BATTERY
• COMPOSITION D'ELECTROLYTE POUR BATTERIE AU SODIUM-ION
- (71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
College de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
- (72) MARIYAPPAN, Sathiya, 75013 Paris, FR
TARASCON, Jean-Marie, 75014 Paris, FR
HIJAZI, Hussein, 75231 Paris Cedex 05, FR
- (74) Brevaux, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0567**
-
- H01M 10/058** → (51) **H01M 10/04**
-
- H01M 10/058** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/058** → (51) **H01M 4/04**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/04**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 50/103**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 50/474**
-
- H01M 10/06** → (51) **H01M 50/403**
-
- H01M 10/12** → (51) **H01M 4/14**
-
- H01M 10/36** → (51) **H01M 10/052**
-
- H01M 10/36** → (51) **H01M 12/08**
-
- H01M 10/39** → (51) **H01M 50/489**
-
- (51) **H01M 10/42** (11) **4 315 478 A1***
H01M 50/519 **H05K 3/00**
H05K 3/20 **H01M 10/48**
H01M 10/613 **H01M 10/6556**
H01M 50/249
- (52) **H01M 50/519; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 50/249; H05K 1/028; H05K 3/202; H01M 2220/20; H05K 2201/056; Y02E 60/10**
- (25) De (26) De
(21) 22709672.4 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054771 25.02.2022
(87) WO 2022/199981 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106943
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ZELLKONTAKTIERSYSTEMS, ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER SOWIE KRAFTFAHRZEUG
• METHOD FOR PRODUCING A CELL-CONTACTING SYSTEM, ELECTRICAL ENERGY STORE AND MOTOR VEHICLE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SYSTÈME DE MISE EN CONTACT DE CELLULES, ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE AUTOMOBILE

- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) FRANKE, Torsten, 81477 München, DE
-
- H01M 10/42** → (51) **G01M 3/22**
-
- H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0525**
-
- H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0567**
-
- H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0569**
-
- H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**
-
- H01M 10/48** → (51) **H02J 7/00**
-
- (51) **H01M 10/54** (11) **4 315 479 A1***
(52) **H01M 10/54; Y02W 30/84**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22713983.9 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050446 11.03.2022
(87) WO 2022/207991 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103312
- (54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUMSALZEN AUS BATTERIEN
• METHOD FOR RECYCLING LITHIUM SALTS FROM BATTERIES
• PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE SELS DE LITHIUM ISSUS DES BATTERIES
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) SCHMIDT, Gregory, 69491 PIERRE-BENITE Cedex, FR
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
-
- H01M 10/54** → (51) **C22B 3/08**
-
- (51) **H01M 10/613** (11) **4 315 480 A1***
H01M 10/625 **H01M 10/6552**
H01M 50/204 **H01M 50/242**
H01M 50/249 **H01M 50/264**
- (52) **H01M 10/6552; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 50/204; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/264; Y02E 60/10**
- (25) De (26) De
(21) 22711191.1 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/055036 01.03.2022
(87) WO 2022/207208 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107822
- (54) • KÜHLEINRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHER MIT GRAVITATIONSWÄRMEROHREN, ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER SOWIE KRAFTFAHRZEUG
• COOLING DEVICE FOR AN ELECTRICAL ENERGY STORE HAVING GRAVITY-ASSISTED HEAT PIPES, ELECTRICAL ENERGY STORE, AND MOTOR VEHICLE
• DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE COMPORTANT DES CALODUCS ASSISTÉS PAR GRAVITÉ, ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE AUTOMOBILE

- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) FRANKE, Torsten, 81477 München, DE
-
- H01M 10/613** → (51) **H01M 10/42**
-
- H01M 10/613** → (51) **H01M 50/291**
-
- H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**
-
- (51) **H01M 10/6551** (11) **4 315 481 A1***
H01M 10/6553
- (52) **H01M 10/6551; H01M 10/6553; H01M 10/613; H01M 10/627**
- (25) En (26) En
(21) 22715538.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) DK 2022/050059 24.03.2022
(87) WO 2022/199773 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170136
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WÄRMERVERWALTUNG VON BATTERIEZELLEN IN EINEM BATTERIESYSTEM
• A SYSTEM AND A METHOD FOR THERMAL MANAGEMENT OF BATTERY CELLS IN A BATTERY SYSTEM
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION THERMIQUE DE CELLULES DE BATTERIE DANS UN SYSTÈME DE BATTERIE
- (71) Nerve Smart Systems A/S, Langebjergvænget 19 A, 4000 Roskilde, DK
- (72) ROHDE, Gunnar, 2610 Rødovre, DK
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
-
- H01M 10/6552** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/6553** → (51) **H01M 10/6551**
-
- H01M 10/6556** → (51) **H01M 10/42**
-
- H01M 10/6568** → (51) **H01M 50/291**
-
- (51) **H01M 12/08** (11) **4 315 482 A1***
H01M 10/36 **H01M 4/96**
H01M 4/02
- (52) **H01M 4/8631; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 4/8663; H01M 4/96; H01M 10/365; H01M 10/38; H01M 12/085; H01M 2004/029; Y02E 60/50**
- (25) En (26) En
(21) 22781916.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/021704 24.03.2022
(87) WO 2022/212163 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168699 P
- (54) • AN DIE KATHODENOVERFLÄCHE GEBUNDENE HALOGENKOMPLEXBILDNER IN EINER STATISCHEN ZINKHALOGENIDBATTERIE
• HALOGEN COMPLEXING AGENTS BOUND TO THE CATHODE SURFACE IN A STATIC ZINC HALIDE BATTERY

- AGENTS COMPLEXANTS HALOGÈNES LIÉS À LA SURFACE DE CATHODE DANS UNE BATTERIE À HALOGÉNURE DE ZINC STATIQUE

(71) EOS Energy Technology Holdings, LLC, 3920 Park Avenue, Edison, NJ 08820, US
(72) SMITH, Rebecca, Edison, NJ 08820, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 12/08 → (51) **H01M 10/052**

H01M 12/08 → (51) **H01M 4/86**

H01M 14/00 → (51) **G01N 33/68**

H01M 16/00 → (51) **B60L 50/40**

H01M 50/00 → (51) **B32B 7/027**

H01M 50/00 → (51) **C01B 32/184**

(51) **H01M 50/103** (11) **4 315 483 A1***
H01M 50/124 **H01M 50/14**
H01M 50/474 **H01M 50/477**
H01M 50/586 **H01M 50/591**
H01M 50/54 **H01M 10/04**
H01M 10/0585

(52) **H01M 50/103; H01M 10/0468;**
H01M 10/0585; H01M 50/124;
H01M 50/14; H01M 50/474;
H01M 50/477; H01M 50/54;
H01M 50/586; H01M 50/591

(25) En (26) En
(21) 22716746.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022087 28.03.2022
(87) WO 2022/212228 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168392 P

- (54) • BATTERIEANORDNUNG MIT SCHUTZ-SCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• BATTERY ASSEMBLY WITH PROTECTION LAYER AND METHODS OF MANUFACTURING OF SUCH
• ENSEMBLE BATTERIE À COUCHE DE PROTECTION ET PROCÉDÉS POUR SA FABRICATION

(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US
(72) BUSACCA, Robert S., Fremont, California 94538, US
MANDALAM, Aditya, Fremont, California 94538, US
ROSEN, Robert K., Fremont, California 94538, US
VALDES, Bruno A., Fremont, California 94538, US
KINCHEN, Robert F., Fremont, California 94538, US

(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H01M 50/103 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/103 → (51) **H01M 50/474**

H01M 50/105 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/119 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/121 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/122 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/124 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/124 → (51) **H01M 50/103**

H01M 50/126 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/128 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/129 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/14 → (51) **H01M 50/103**

H01M 50/14 → (51) **H01M 50/474**

H01M 50/141 → (51) **B32B 27/32**

H01M 50/20 → (51) **B60K 1/04**

H01M 50/204 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/204 → (51) **H01M 50/291**

H01M 50/209 → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 50/213** (11) **4 315 484 A1***
B23K 26/03 **H01M 50/502**
H01M 50/516

(52) **H01M 50/516; B23K 26/03;**
B23K 26/244; H01M 50/213;
H01M 50/502; B23K 2101/38;
Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 22720598.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058706 31.03.2022
(87) WO 2022/207875 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104576

- (54) • ULTRASCHALLGENERATOR ZUM ZUFÜHREN EINER ELEKTRISCHEN LEISTUNG ZUM ZERTRÜMMERN VON KÖRPERSTEINEN, LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG, LITHOTRIPSIESYSTEM UND VERFAHREN ZUM IDENTIFIZIEREN EINER SONOTRODE
• ULTRASONIC GENERATOR FOR FEEDING ELECTRICAL POWER FOR FRAGMENTING CALCULI, LITHOTRIPSIE DEVICE, LITHOTRIPSIE SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING A SONOTRODE
• GÉNÉRATEUR D'ULTRASON D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR FRAGMENTER DES CALCULS, DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE, SYSTÈME DE LITHOTRIPSIE ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE SONOTRODE

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) HANEY, Paul, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
BAILEY, Oliver, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

H01M 50/213 → (51) **H01M 50/471**

H01M 50/213 → (51) **H01M 50/526**

H01M 50/242 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/249 → (51) **B60L 53/80**

H01M 50/249 → (51) **H01M 10/052**

H01M 50/249 → (51) **H01M 10/42**

H01M 50/249 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/264 → (51) **H01M 10/052**

H01M 50/264 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/267 → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 50/291** (11) **4 315 485 A2***
H01M 50/293 **H01M 10/6568**
H01M 10/613 **H01M 50/204**
H01M 50/507 **H01M 50/522**

(52) **H01M 10/613; H01M 10/6568;**
H01M 50/204; H01M 50/291;
H01M 50/293; H01M 50/507;
H01M 50/522; H01M 10/625;
H01M 50/249; H01M 2220/20;
Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 21736931.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/037097 11.06.2021
(87) WO 2021/174234 2021/35 02.09.2021
(88) 23.12.2021
(30) 01.04.2021 US 202163169410 P
(54) • BATTERIEPACKTRÄGER UND BATTERIEPACK
• BATTERY PACK SUPPORT AND BATTERY PACK
• SUPPORT DE BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE
(71) DuPont Polymers, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) J-M GIAUME, Fabrice S., 74250 Peillonex, FR
MORRIS, Bryan Martin, 1296 Coppet, CH
SULMONI, Mattia, 1217 Meyrin, CH
RENAUD, Michel C., 1197 Prangins, CH
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/293 → (51) **H01M 50/291**

(51) **H01M 50/403** (11) **4 315 486 A1***
H01M 50/414 **H01M 50/44**
H01M 50/449 **H01M 50/469**
H01M 50/411 **H01M 10/06**
D04H 1/00 **D04H 1/435**
D04H 1/4382 **D04H 1/49**
D04H 1/558 **D04H 1/74**

(52) **H01M 50/469; D04H 1/435;**
D04H 1/43828; D04H 1/49;
D04H 1/558; D04H 1/74; H01M 10/06;
H01M 50/403; H01M 50/411;
H01M 50/414; H01M 50/44;
H01M 50/449

(25) En (26) En
(21) 22718178.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057907 25.03.2022
(87) WO 2022/200562 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165304
(54) • VLIES-GAURNLETS FÜR BATTERIEN
• NON-WOVEN GAUNTLETS FOR BATTERIES

• GAUNTLETS NON TISSÉS POUR BATTERIES	
(71)	Amer-Sil sa, 61 Rue d'Olm, 8281 Kehlen, LU
(72)	GOKSU, Ihsan, 8281 Kehlen, LU
(74)	Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
H01M 50/411 → (51) H01M 50/403	
H01M 50/414 → (51) H01M 4/86	
H01M 50/414 → (51) H01M 50/403	
H01M 50/42 → (51) H01M 50/426	
H01M 50/423 → (51) H01M 50/489	
(51)	H01M 50/426 (11) 4 315 487 A1* H01M 50/42 H01M 10/0525 H01M 50/446 H01M 50/431 C08F 259/08 C09D 151/00
(52)	H01M 50/426; C08F 259/08; C09D 151/003; H01M 10/0525; H01M 50/42; H01M 50/431; H01M 50/446; Y02E 60/10
(25)	Fr (26) Fr
(21)	22715135.4 (22) 21.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	FR 2022/050518 21.03.2022
(87)	WO 2022/200724 2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 FR 2102901
(54)	• SEPARATORBESCHICHTUNG FÜR LI-IONEN-BATTERIEN AUF BASIS VON PVDF-ACRYLATLATEX • SEPARATOR COATING FOR LI-ION BATTERIES BASED ON PVDF ACRYLATE LATEX • REVETEMENT DE SEPARATEUR POUR BATTERIES LI-ION A BASE DE LATEX ACRYLATE DE PVDF
(71)	ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72)	BEAUME, François, 69493 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
	BONNET, Anthony, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
	FINE, Thomas, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
	YAMADA, Keisuke, KYOTO, 600-8815, JP
	KATO DE ALMEIDA, Denis, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US
	LIU, Yuanqin, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US
(74)	Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
H01M 50/429 → (51) H01M 4/86	
H01M 50/431 → (51) H01M 10/054	
H01M 50/431 → (51) H01M 50/426	
H01M 50/434 → (51) H01M 10/054	
H01M 50/44 → (51) H01M 50/403	
H01M 50/446 → (51) H01M 50/426	
H01M 50/449 → (51) H01M 10/0525	
H01M 50/449 → (51) H01M 10/054	
H01M 50/449 → (51) H01M 4/04	
H01M 50/449 → (51) H01M 50/403	

H01M 50/46 → (51) H01M 10/0525	
H01M 50/46 → (51) H01M 4/04	
H01M 50/46 → (51) H01M 4/86	
H01M 50/469 → (51) H01M 50/403	
(51)	H01M 50/471 (11) 4 315 488 A1* H01M 50/477 H01M 50/213 H01M 50/502 H01M 50/559
(52)	H01M 50/247; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 50/209; H01M 50/213; H01M 50/227; H01M 50/284; H01M 50/291; H01M 50/296; H01M 50/298; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/509; H01M 50/51; H01M 50/516; H01M 2010/4271; H01M 2220/30
(25)	En (26) En
(21)	22776311.7 (22) 10.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/019741 10.03.2022
(87)	WO 2022/203875 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 CN 202110327988
(54)	• BATTERIEZELLESEPARATOR • BATTERY CELL SEPARATOR • SÉPARATEUR D'ÉLÉMENT DE BATTERIE
(71)	Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72)	SEBZDA, Richard, M., Wauwatosa, WI 53222, US
	GUDIMANI, Gurusiddeshwar, Plymouth, WI 53073, US
	HERNANDEZ, Jr., David, Waukesha, WI 53188, US
	LI, Jin, Cai, Dongguan City, Guangdong Province, CN
(74)	Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(51)	H01M 50/474 (11) 4 315 489 A1* H01M 50/486 H01M 50/54 H01M 10/04 H01M 10/0585 H01M 50/103 H01M 50/14 H01M 50/586
(52)	H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 50/103; H01M 50/14; H01M 50/474; H01M 50/486; H01M 50/54; H01M 50/586
(25)	En (26) En
(21)	22717484.4 (22) 28.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022176 28.03.2022
(87)	WO 2022/212276 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 US 202163168395 P
(54)	• VERSTÄRKUNG FÜR ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSYSTEME VON ELEKTROCHEMISCHEN BATTERIEN UND SYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR • REINFORCEMENT FOR ELECTRICAL INTERCONNECT SYSTEMS OF ELECTROCHEMICAL BATTERIES AND SYSTEMS AND METHODS THEREFOR

• RENFORCEMENT POUR SYSTÈMES D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE DE BATTERIES ET SYSTÈMES ÉLECTROCHIMIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS	
(71)	Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US
(72)	BUSACCA, Robert S., Fremont, California 94538, US
	MANDALAM, Aditya, Fremont, California 94538, US
	KOOL, Miles A.M., Fremont, California 94538, US
	ROSEN, Robert K., Fremont, California 94538, US
	VALDES, Bruno A., Fremont, California 94538, US
	KINCHEN, Robert F., Fremont, California 94538, US
(74)	Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
H01M 50/474 → (51) H01M 50/103	
H01M 50/477 → (51) H01M 50/103	
H01M 50/477 → (51) H01M 50/471	
H01M 50/486 → (51) H01M 4/86	
H01M 50/486 → (51) H01M 50/474	
(51)	H01M 50/489 (11) 4 315 490 A1* H01M 50/423 H01M 10/39
(52)	H01M 10/4235; H01M 50/423; H01M 50/489; H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25)	En (26) En
(21)	22782156.8 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	US 2022/022695 31.03.2022
(87)	WO 2022/212613 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 US 202163170435 P
(54)	• AUF BASIS BEHANDELTEN BATTERIESEPARATOREN MIT FLUORWASSERSTOFFSÄURE-ABFANGENDEN EIGENSCHAFTEN • BASE TREATED BATTERY SEPARATORS EXHIBITING HYDROFLUORIC ACID SCAVENGING CHARACTERISTICS • SÉPARATEURS DE BATTERIE TRAITÉS PAR UNE BASE PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES DE PIÉGEAGE D'ACIDE FLUORHYDRIQUE
(71)	Soteria Battery Innovation Group Inc., 18-B Brozzini Ct., Greenville, South Carolina 29615, US
(72)	MORIN, Brian G., Greenville, South Carolina 29615, US
	HU, Carl C., Taylors, South Carolina 29687, US
	PEREIRA, Drew J., Greenville, South Carolina 29607, US
(74)	Smith, Katherine Mary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
H01M 50/491 → (51) H01M 10/0525	
H01M 50/491 → (51) H01M 4/04	
H01M 50/502 → (51) B23K 26/06	
H01M 50/502 → (51) H01M 50/213	
H01M 50/502 → (51) H01M 50/471	

538

- H01P 1/208; H01P 1/2138;
H01P 5/1022**
- (25) En (26) En
(21) 22711624.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052179 10.03.2022
(87) WO 2022/208203 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168626 P
(54) • *HYBRIDFILTERLÖSUNG*
• *HYBRID TYPE FILTER SOLUTION*
• *SOLUTION DE FILTRE DU TYPE HYBRIDE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) JIAN, Chunyun, Ottawa, Ontario K2M 2M4,
CA
ZHOU, Mi, Nepean, Ontario K2J 0G3, CA
WANG, Zhen Hong, Stittsville, Ontario K2V
0L9, CA
WANG, Richard, Ottawa, Ontario K2J 0E9,
CA
LINDELL, Sven Patrik, 191 45 Sollentuna, SE
JANSSON, Anders, 18366 Taby, SE
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H01P 1/208** (11) **4 315 497 A1***
(52) **H01P 1/2088**
- (25) En (26) En
(21) 22712095.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050252 17.03.2022
(87) WO 2022/203567 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 PCT/CN2021/082807
(54) • *ANSCHLUSSKOPPLUNG FÜR EINE BREIT-
BAND-KERAMIKWELLENLEITERFILTEREIN-
HEIT*
• *PORT COUPLING FOR WIDE BAND CE-
RAMIC WAVEGUIDE FILTER UNIT*
• *COUPLAGE DE POINT D'ACCÈS POUR UNI-
TÉ DE FILTRE DE GUIDE D'ONDES EN CÉ-
RAMIQUE À LARGE BANDE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) XIAO, Yuhua, Beijing 100102, CN
SONG, Juandi, Beijing 100102, CN
LU, Peiguang, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
-
- H01P 1/208 → (51) H01P 1/205**
-
- H01P 1/213 → (51) H01P 1/205**
-
- (51) **H01P 5/10** (11) **4 315 498 A1***
(52) **H01Q 21/00** **H01Q 21/06**
- (52) **H01P 5/10; H01Q 21/0006;
H01Q 21/062**
- (25) En (26) En
(21) 22716761.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022156 28.03.2022
(87) WO 2022/212263 2022/40 06.10.2022

- (30) 29.03.2021 US 202117215864
(54) • *ABGESTUFTER BALUN*
• *STEPPED BALUN*
• *SYMÉTRISEUR ÉCHELONNÉ*
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street,
Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
- (72) PUZELLA, Angelo M., Waltham,
Massachusetts 02451, US
FRANCIS, John B., Waltham, Massachusetts
02451, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB
-
- H01P 5/10 → (51) H01P 1/205**
-
- (51) **H01P 5/18** (11) **4 315 499 A1***
(52) **H01P 5/185**
- (25) En (26) En
(21) 22711131.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070862 28.02.2022
(87) WO 2022/204644 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210296
(54) • *ABSTIMMBARE BREITBAND-RICHTKOPP-
LERSCHALTUNGEN MIT EINER ZUSÄTZLI-
CHEN WÄHLBAREN KOPPLUNGSSCHAL-
TUNG ZUR FREQUENZGANGSTEUERUNG*
• *TUNABLE, BROADBAND DIRECTIONAL
COUPLER CIRCUITS EMPLOYING AN ADDI-
TIONAL, SELECTABLE COUPLING
CIRCUIT(S) FOR CONTROLLING FREQUEN-
CY RESPONSE*
• *CIRCUITS COUPLEURS DIRECTIONNELS À
LARGE BANDE ACCORDABLES UTILISANT
UN OU DES CIRCUITS DE COUPLAGE SÉ-
LECTIONNABLES SUPPLÉMENTAIRES
POUR COMMANDER UNE RÉPONSE EN
FRÉQUENCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) LIU, Yu-Chun, San Diego, California 92121,
US
YANG, Xiaomin, San Diego, California
92121, US
RAVINDRAN, Arjun, San Diego, California
92121, US
- (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner &
Geyer Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,
80538 München, DE
-
- (51) **H01Q 1/02** (11) **4 315 500 A1***
(52) **H01Q 1/40** **H01Q 3/26**
H01Q 15/24 **H01Q 21/06**
H01L 23/367 **H05K 1/02**
- (52) **H01Q 1/02; H01Q 1/40; H01Q 3/26;
H01Q 15/24; H01Q 21/061;
H05K 1/0209; H01L 23/367;
H05K 1/0243; H05K 2201/10098**
- (25) En (26) En
(21) 22718036.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071452 31.03.2022
(87) WO 2022/213096 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169770 P
30.12.2021 US 202163266262 P
30.03.2022 US 202217657340

- (54) • *HOHLRAUMRESONANZUNTER-
DRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG DIS-
KRETER THERMISCHER SOCKEL IN EINEM
AKTIVEN ELEKTRONISCH ABGETASTETEN
ARRAY*
• *CAVITY RESONANCE SUPPRESSION US-
ING DISCRETE THERMAL PEDESTALS IN
ACTIVE ELECTRONICALLY SCANNED AR-
RAY*
• *SUPPRESSION DE RÉSONANCE DE CAVITÉ
À L'AIDE DE SOCLÉS THERMIQUES DIS-
CRETS DANS UN RÉSEAU ACTIF À BA-
LAYAGE ÉLECTRONIQUE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,
US
- (72) BUCKLEY, Michael, Germantown, Maryland
20876, US
WALTER, Tom, Germantown, Maryland
20876, US
KOMANDURI, Varada Rajan, Germantown,
Maryland 20876, US
BHOWMIK, Lal Mohan, Germantown,
Maryland 20876, US
LU, Bingqian, Germantown, Maryland
20876, US
- (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V
0AS, GB
-
- (51) **H01Q 1/02** (11) **4 315 501 A1***
(52) **H01L 23/367** **H01Q 1/42**
H01Q 3/26 **H01Q 15/24**
H01Q 21/06 **H05K 1/02**
- (52) **H01Q 1/02; H01Q 1/42; H01Q 3/26;
H01Q 15/24; H01Q 21/061;
H05K 1/0209; H05K 1/0215;
H05K 2201/10098**
- (25) En (26) En
(21) 22718037.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/071453 31.03.2022
(87) WO 2022/213097 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169770 P
30.12.2021 US 202163266262 P
30.03.2022 US 202217657342
- (54) • *HOHLRAUMRESONANZUNTER-
DRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG VON
THERMISCHEN SOCKELANORDNUNGEN
IN AKTIVEM ELEKTRONISCH ABGETASTE-
TEM ARRAY*
• *CAVITY RESONANCE SUPPRESSION US-
ING THERMAL PEDESTAL ARRANGE-
MENTS IN ACTIVE ELECTRONICALLY
SCANNED ARRAY*
• *SUPPRESSION DE RÉSONANCE DE CAVITÉ
À L'AIDE D'AGENCEMENTS DE SOCLÉS
THERMIQUES DANS UN RÉSEAU ACTIF À
BALAYAGE ÉLECTRONIQUE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,
US
- (72) BUCKLEY, Michael, Germantown, Maryland
20876, US
WALTER, Tom, Germantown, Maryland
20876, US
KOMANDURI, Varada Rajan, Germantown,
Maryland 20876, US
BHOWMIK, Lal Mohan, Germantown,
Maryland 20876, US
- (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V
0AS, GB
-
- (51) **H01Q 1/02** (11) **4 315 502 A1***
(52) **H01Q 1/42** **H01Q 19/19**

(52) **H01Q 1/02; H01Q 1/42; H01Q 19/193**

(25) En (26) En
(21) 22722931.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/025565 20.04.2022
(87) WO 2022/226081 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 US 202163177356 P
(54) • ENTEISUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN
FÜR SATELLITENANTENNE
• SATELLITE ANTENNA ANTI-ICING SYSTEM
AND METHOD
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANTIGIVRAGE
D'ANTENNE SATELLITE

(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El
Camino Real, Carlsbad, California 92009,
US
(72) ZIMMERMAN, Kurt A., CARLSBAD,
California 92009, US
NEWKIRK, Jack C., CARLSBAD, California
92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H01Q 1/12** (11) **4 315 503 A1***
H01Q 5/371 **H01Q 9/42**

(52) **H01Q 1/1271; H01Q 5/371;**
H01Q 9/42

(25) En (26) En
(21) 22720594.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058681 31.03.2022
(87) WO 2022/207854 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104581
(54) • IN EINE FAHRZEUGVERGLASUNG INTE-
GRIERTE FAHRZEUGANTENNENKÜHLER-
ANORDNUNG
• VEHICLE ANTENNA RADIATOR ARRANGE-
MENT INTEGRATED WITH VEHICLE GLAZ-
ING
• AGENCEMENT D'ÉLÉMENT D'ANTENNE
DE VÉHICULE INTÉGRÉ À UN VITRAGE DE
VÉHICULE

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,
GB
(72) ZHU, Shaozhen, Coventry Warwickshire
CV3 4LF, GB
KOWALCZUK, Emma, Coventry
Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,
Patents Department W/1/073 Abbey Road,
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

H01Q 1/22 → (51) **H01Q 21/00****H01Q 1/22** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 315 504 A1***
H01Q 5/42 **H01Q 21/06**
H01Q 21/26

(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/42;**
H01Q 21/062; H01Q 21/26

(25) En (26) En
(21) 21715860.9 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057802 25.03.2021
(87) WO 2022/199821 2022/39 29.09.2022
(54) • MEHRBANDANTENNE UND MOBILKOM-
MUNIKATIONSBASISSTATION
• MULTI-BAND ANTENNA AND MOBILE
COMMUNICATION BASE STATION
• ANTENNE MULTIBANDE ET STATION DE
BASE DE COMMUNICATION MOBILE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) GÖTTL, Maximilian, 83112 Frasdorf, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB,
Adlreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 315 505 A1***
H01Q 9/26 **H01Q 21/06**
H01Q 1/52 **H01Q 19/10**

(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/523;**
H01Q 1/526; H01Q 9/26;
H01Q 21/062; H01Q 19/10

(25) En (26) En
(21) 21716331.0 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058280 30.03.2021
(87) WO 2022/207077 2022/40 06.10.2022
(54) • ANTENNE FÜR MOBILE KOMMUNIKATION
• MOBILE COMMUNICATION ANTENNA
• ANTENNE DE COMMUNICATION MOBILE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) VOLLMER, Andreas, 83022 Rosenheim, DE
OBERMAYER, Maximilian, 83022
Rosenheim, DE
GÜLLNER, Martin, 83071 Stephanskirchen,
DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB,
Adlreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

H01Q 1/27 → (51) **G02B 27/01**

(51) **H01Q 1/28** (11) **4 315 506 A1***
H01Q 1/38 **H01Q 5/42**
H01Q 9/28 **H01Q 19/10**
H01Q 21/06 **H01Q 21/26**

(52) **H01Q 1/288; H01Q 1/38; H01Q 5/42;**
H01Q 9/285; H01Q 19/108;
H01Q 21/062; H01Q 21/26

(25) En (26) En
(21) 22712017.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050168 16.03.2022
(87) WO 2022/207969 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215390
(54) • GESTAPELTE MEHRBANDANTENNE
• STACKED MULTI-BAND ANTENNA
• ANTENNE MULTIBANDE EMPILÉE

(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY,
Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) SOMERSALO, Matti, 02044 VTT, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100
Helsinki, FI

H01Q 1/28 → (51) **B64G 1/24****H01Q 1/32** → (51) **H01Q 9/40****H01Q 1/36** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01Q 1/38** (11) **4 315 507 A1***

(52) **H01Q 9/0435; H01Q 9/0421**

(25) En (26) En
(21) 21933399.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2021/000119 25.03.2021
(87) WO 2022/203534 2022/39 29.09.2022
(54) • KOMPAKTE ZIRKULAR POLARISIERTE PAT-
CHANTENNE MIT SCHLITZERREGUNG
• COMPACT CIRCULARLY POLARIZED
PATCH ANTENNA WITH SLOT EXCITATION
• ANTENNE EN PLAQUE COMPACTE À PO-
LARISATION CIRCULAIRE AVEC EXCITA-
TION PAR FENTES

(71) Topcon Positioning Systems, Inc., 7400
National Drive, Livermore, CA 94550, US
(72) STEPANENKO, Anton Pavlovich, Dedovsk,
143530, RU
ASTAKHOV, Andrey Vitalievich, Moscow,
125362, RU
YEMELIANOV, Sergey Nikolaevich, Moscow,
125310, RU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

H01Q 1/38 → (51) **H01Q 1/28****H01Q 1/38** → (51) **H01Q 21/06****H01Q 1/38** → (51) **H05K 1/02****H01Q 1/40** → (51) **H01Q 1/02****H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/02****H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 3/20** (11) **4 315 508 A1***
H01Q 15/14

(52) **H01Q 15/147; H01Q 3/20;**
H01Q 15/148

(25) En (26) En
(21) 22718080.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057368 21.03.2022
(87) WO 2022/200281 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150368
(54) • REKONFIGURIERBARE REFLEKTIERENDE
VORRICHTUNG
• RECONFIGURABLE REFLECTIVE DEVICE
• DISPOSITIF RÉFLÉCHISSANT RECONFIGU-
RABLE

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL

(72) FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire
RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire
RG22 4SB, GB

BENGTSOON, Erik Lennart, Basingstoke
Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22
4SB, GB

ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire
RG22 4SB, GB

(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

H01Q 3/26 → (51) **H01Q 1/02**

H01Q 3/26	→ (51) H01Q 21/06
H01Q 3/46	→ (51) G01S 5/02
H01Q 3/46	→ (51) H04B 7/06
H01Q 5/30	→ (51) H01Q 21/00
H01Q 5/371	→ (51) H01Q 1/12
H01Q 5/378	→ (51) H01Q 9/40
H01Q 5/42	→ (51) H01Q 1/24
H01Q 5/42	→ (51) H01Q 1/28
H01Q 9/26	→ (51) H01Q 1/24
H01Q 9/28	→ (51) H01Q 1/28
H01Q 9/36	→ (51) H01Q 9/40
(51) H01Q 9/40	(11) 4 315 509 A1*
H01Q 9/36	H01Q 5/378
H01Q 1/32	H01Q 21/08
(52) H01Q 9/40; H01Q 1/3275;	
H01Q 5/378; H01Q 9/36; H01Q 21/08	
(25) En	(26) En
(21) 22720938.4	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/058710	31.03.2022
(87) WO 2022/207878	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104579	
(54) • FAHRZEUGANTENNE MIT KURZGE- SCHLOSSENER LEITSTRUKTUR UM DEN HEIZKÖRPER	
• VEHICLE ANTENNA WITH SHORTED CON- DUCTIVE STRUCTURE AROUND ITS RADIA- TOR	
• ANTENNE DE VÉHICULE À STRUCTURE CONDUCTRICE COURT-CIRCUITÉE SITUÉE AUTOUR DE SON ÉLÉMENT RAYONNANT	
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB	
(72) ZHU, Shaozhen, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB	
KOWALCZUK, Emma, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB	
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB	
H01Q 9/42	→ (51) H01Q 1/12
H01Q 15/00	→ (51) H01Q 21/00
H01Q 15/14	→ (51) G01S 5/02
H01Q 15/14	→ (51) H01Q 3/20
H01Q 15/24	→ (51) H01Q 1/02
H01Q 19/10	→ (51) H01Q 1/24
H01Q 19/10	→ (51) H01Q 1/28
H01Q 19/19	→ (51) H01Q 1/02
(51) H01Q 21/00	(11) 4 315 510 A1*
H01Q 5/30	H01Q 15/00
H01Q 1/22	
(52) H01Q 15/0086; H01Q 21/0012;	
H01Q 25/002	

(25) En	(26) En
(21) 22782183.2	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022766	31.03.2022
(87) WO 2022/212661	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168923 P	
29.03.2022 US 202217707020	
(54) • HYBRIDE KANTENGESPEISTE META OBER- FLÄCHENANTENNE MIT ZWEISTRALH FÄ- HIGKEITEN	
• HYBRID CENTER-FED EDGE-FED META- SURFACE ANTENNA WITH DUAL-BEAM CAPABILITIES	
• ANTENNE À MÉTASURFACE À ALIMENTA- TION PÉRIPHÉRIQUE ET CENTRALE HY- BRIDE PRÉSENTANT DES CAPACITÉS DE DOUBLE FAISCEAU	
(71) Kymeta Corporation, 12277 134th Court NE Suite 100, Redmond, Washington 98052, US	
(72) CHALABI, Hamidreza, Redmond, Washington 98052, US	
SAZEGAR, Mohsen, Redmond, Washington 98052, US	
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE	

H01Q 21/00 → (51) **H01P 5/10**

(51) H01Q 21/06	(11) 4 315 511 A1*
H01Q 1/38	H01Q 3/26
(52) H01Q 21/065; H01Q 9/0414	
(25) En	(26) En
(21) 21950298.6	(22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/019956	27.12.2021
(87) WO 2023/286956	2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 RU 2021121142	
(54) • PATCH-ANTENNENANORDNUNG MIT BREITER ABTASTUNG	
• WIDE SCANNING PATCH ANTENNA ARRAY	
• RÉSEAU D'ANTENNES À PLAQUES À BA- LAYAGE LARGE	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) ETVYUSHKIN, Gennadiy Aleksandrovich, Moscow, 127018, RU	
SHEPELEVA, Elena Aleksandrovna, Moscow, 127018, RU	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	

H01Q 21/06 → (51) **H01P 5/10****H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/02****H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/24****H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/28****H01Q 21/08** → (51) **H01Q 9/40****H01Q 21/26** → (51) **H01Q 1/24****H01Q 21/26** → (51) **H01Q 1/28****H01Q 21/28** → (51) **H04B 7/10****H01Q 23/00** → (51) **H04B 7/10****H01Q 25/00** → (51) **H04B 7/10****H01R 4/00** → (51) **H01R 4/10**

(51) H01R 4/10	(11) 4 315 512 A1*
H01R 4/30	H01R 4/34
H01R 4/00	H01R 4/64
H01R 4/66	H01R 11/12
(52) H01R 4/64; H01R 4/304; H01R 4/34;	
H01R 4/54; H01R 4/66; H01R 11/12	
(25) De	(26) De
(21) 22714802.0	(22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056530	14.03.2022
(87) WO 2022/207295	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108223	
(54) • FIXIERBOLZEN	
• FASTENING BOLT	
• BOULON DE FIXATION	
(71) Brose Sitech GmbH, Stellfelder Straße 46, 38442 Wolfsburg, DE	
(72) BECKER, Nicolas, 38165 Lehre, DE	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	

H01R 4/30 → (51) **H01R 4/10****H01R 4/34** → (51) **H01R 4/10****H01R 4/48** → (51) **H01H 50/02****H01R 4/64** → (51) **H01R 4/10**

(51) H01R 4/66	(11) 4 315 513 A1*
E04H 12/00	H02G 7/22
E02D 27/42	
(52) H01R 4/66; E02D 27/42	
(25) It	(26) En
(21) 22718783.8	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/052999	31.03.2022
(87) WO 2022/208422	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008051	
(54) • ERDUNGSSYSTEM FÜR TÜRME VON FREILEITUNGEN	
• GROUNDING SYSTEM FOR TOWERS OF OVERHEAD POWER LINES	
• SYSTÈME DE MISE À LA TERRE POUR TOURS DE LIGNES ÉLECTRIQUES AÉ- RIENNES	
(71) Terna S.p.A., Viale Egidio Galbani, 70, 00156 Roma, IT	
(72) SPEZIE, Roberto, 00156 ROMA, IT	
PALONE, Francesco, 00156 ROMA, IT	
BUONO, Luca, 00156 ROMA, IT	
CARBONE, Maurizio, 00156 ROMA, IT	
MATLI, Piero, 00156 ROMA, IT	
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT	

H01R 4/66 → (51) **H01R 13/648****H01R 4/66** → (51) **H01R 4/10****H01R 9/24** → (51) **H01H 50/02**

H01R 11/12	→ (51) H01R 4/10
H01R 12/00	→ (51) H05K 1/11
H01R 12/51	→ (51) H05K 1/11
(51) H01R 12/70	(11) 4 315 514 A1*
H01R 24/76	
(52) H01R 24/76; H01R 12/7088	
(25) En	(26) En
(21) 22719802.5	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057635	23.03.2022
(87) WO 2022/200432	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104009	
(54) • WECHSELSTROMVERSORGUNGSEINLASS • AN AC POWER APPLIANCE INLET • ENTRÉE D'APPAREIL ÉLECTRIQUE À COU- RANT ALTERNATIF	
(71) EGGTRONIC ENGINEERING S.P.A., Via Giorgio Campagna 8, 41126 Modena, IT	
(72) SPINELLA, Igor, 41126 Modena, IT	
BETTINELLI, Camilla, 41126 Modena, IT	
BONETTI, Simone, 41126 Modena, IT	
SACCHETTO, Serena, 41126 Modena, IT	
ROVERSI, Alice, 41126 Modena, IT	
(74) Manferrari, Simone, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT	
H01R 12/71	→ (51) H01R 13/41
H01R 12/72	→ (51) H01R 13/66
(51) H01R 13/02	(11) 4 315 515 A1*
H01R 13/642	H01R 13/405
H01R 13/52	H01R 13/20
H01R 13/631	
(52) H01R 13/02; H01R 13/642; A24F 40/40; A24F 40/46; H01R 13/20; H01R 13/405; H01R 13/521; H01R 13/6315	
(25) En	(26) En
(21) 22715664.3	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2022/050796	30.03.2022
(87) WO 2022/208080	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104593	
31.03.2021 GB 202104595	
22.12.2021 GB 202118848	
(54) • ELEKTRISCHER ELEKTRODENSTIFT UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES NICHT BRENNBAREN AEROSOLS MIT DIE- SEM ELEKTRODENSTIFT • ELECTRICAL ELECTRODE PIN AND NON- COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION SYS- TEM COMPRISING SAID ELECTRODE PIN • BROCHE D'ÉLECTRODE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE COMPRENANT LA- DITE BROCHE D'ÉLECTRODE	
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB	
(72) SHERIDAN, James, LONDON WC2R 3LA, GB	
BOHAM, Scott George, LONDON WC2R 3LA, GB	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	

H01R 13/03	→ (51) H01H 1/58
H01R 13/187	→ (51) H01R 13/426
H01R 13/20	→ (51) H01R 13/02
H01R 13/24	→ (51) H01R 13/631
H01R 13/405	→ (51) H01R 13/02
(51) H01R 13/41	(11) 4 315 516 A1*
H01R 43/20	H01R 13/506
H01R 12/71	H01R 13/6594
(52) H01R 13/41; B29C 45/14639; H01R 13/506; H01R 43/20; B29L 2031/36; H01R 12/714; H01R 13/6594	
(25) De	(26) De
(21) 22719227.5	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057958	25.03.2022
(87) WO 2022/207498	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 BE 202105252	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KONTAKTEINHEIT UND KONTAKTEINHEIT • METHOD FOR PRODUCING A CONTACT UNIT, AND CONTACT UNIT • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ DE CONTACT ET UNITÉ DE CONTACT	
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE	
(72) KROME, Karsten, 32756 Detmold, DE	
VANDIEKEN, Mirko, 32816 Schieder- Schwalenberg, DE	
MONZER, Benjamin, 31812 Bad Pyrmont, DE	
SCHAU, Tobias, 32657 Lemgo, DE	
H01R 13/42	→ (51) H01R 13/648
(51) H01R 13/426	(11) 4 315 517 A1*
H01R 13/533	H01R 13/631
H01R 13/52	H01R 13/187
(52) H01R 13/533; H01R 13/426; H01R 13/6315; H01R 13/187; H01R 13/521; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14	
(25) De	(26) De
(21) 22715566.0	(22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056687	15.03.2022
(87) WO 2022/200125	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107308	
(54) • STECKVERBINDERSTECKER MIT GESTEI- GERTER VIBRATIONSFESTIGKEIT • PLUG CONNECTOR PLUG HAVING AN IN- CREASED VIBRATORY STRENGTH • FICHE DE CONNECTEUR À FICHE AYANT UNE RÉSISTANCE VIBRATOIRE ACCRUE	
(71) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH, August-Häuser-Straße 10, 74080 Heilbronn, DE	
(72) SZYMURA, Dawid, 75031 Eppingen-Richen, DE	
DÖRR, Martin, 74211 Leingarten, DE	
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE	

H01R 13/436	→ (51) H01R 13/52
H01R 13/447	→ (51) G02B 6/42
H01R 13/447	→ (51) H02G 3/08
(51) H01R 13/453	(11) 4 315 518 A1*
(52) H01R 13/4534; B60L 53/16; H01R 13/4532; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14	
(25) De	(26) De
(21) 22713674.4	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/056903	17.03.2022
(87) WO 2022/200152	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 BE 202105220	
(54) • VERSCHLUSSEINRICHTUNG • CLOSURE DEVICE • DISPOSITIF DE FERMETURE	
(71) Phoenix Contact e-Mobility GmbH, Hainbergstrasse 2, 32816 Schieder- Schwalenberg, DE	
(72) FOLLMANN, Simon, 32699 Extertal, DE	
FUNKE, Christian, 32758 Detmold, DE	
(74) Meyer-Graefe, Karsten, Phoenix Contact GmbH & Co. KG Intellectual Property, Licenses & Standards Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE	
H01R 13/506	→ (51) H01R 13/41
H01R 13/514	→ (51) H01R 24/38
(51) H01R 13/52	(11) 4 315 519 A1*
(52) F16J 15/024; H01R 13/5202; H01R 13/5219; H01R 43/005	
(25) En	(26) En
(21) 21856954.9	(22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/051998	24.09.2021
(87) WO 2022/211845	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169511 P	
14.07.2021 US 202117375995	
(54) • ELASTOMER-DICHTUNGSFEDER • ELASTOMER SEAL SPRING • RESSORT D'ÉTANCHÉITÉ ÉLASTOMÈRE	
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US	
(72) DEMARATOS, David, MI 48335, US	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
(51) H01R 13/52	(11) 4 315 520 A1*
H01R 13/639	H01R 13/631
H01R 13/436	
(52) F16J 15/024; H01R 13/5202; H01R 13/5219; H01R 43/005	
(25) En	(26) En
(21) 22782041.2	(22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022391	29.03.2022
(87) WO 2022/212406	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169511 P	
24.03.2022 US 202217703764	

- (54) • **ELASTOMER-DICHTUNGSFEDER**
• **ELASTOMER SEAL SPRING**
• **RESSORT D'ÉTANCHÉITÉ ÉLASTOMÈRE**
- (71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
- (72) DEMARATOS, David, Farmington Hills, MI 48335, US
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01R 13/52 → (51) **A61N 1/375**

H01R 13/52 → (51) **H01R 13/02**

H01R 13/52 → (51) **H01R 13/426**

H01R 13/533 → (51) **H01R 13/426**

H01R 13/58 → (51) **A61N 1/375**

H01R 13/58 → (51) **H01R 13/66**

- (51) **H01R 13/629** (11) **4 315 521 A1***
H01R 13/639 **H01R 24/38**

- (52) **H01R 24/28; H01R 13/631;**
H01R 13/6456; H01R 13/523;
H01R 13/639

- (25) En (26) En
(21) 22781814.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/016953 18.02.2022
(87) WO 2022/211924 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217099
(54) • **ELEKTRISCHES VERBINDERSYSTEM**
• **ELECTRICAL CONNECTOR SYSTEM**
• **SYSTÈME DE CONNECTEURS ÉLEC-
TRIQUES**
- (71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042, US
- (72) CZYZ, Robert, Anthony, Schaumburg, IL 60194, US
CZYZ, Anthony, S., Schaumburg, IL 60194, US
REGOLE, John, Paul, Oakland Charter Township, MI 48363, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **H01R 13/631** (11) **4 315 522 A1***
H01R 13/24 **H01R 24/50**

- (52) **H01R 12/91; H01R 24/50;**
H05K 1/144; H01R 12/707;
H01R 12/7076; H01R 12/73;
H01R 2103/00; H01R 2201/02;
H01R 2201/24; H05K 2201/042;
H05K 2201/09809; H05K 2201/10189

- (25) En (26) En
(21) 21933680.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084138 30.03.2021
(87) WO 2022/205000 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERBESSERTER VERBINDER FÜR LEITER-
PLATTE ZU LEITERPLATTE ODER LEITER-
PLATTE MIT NIEDRIGER INTERMODULATI-
ON ZUR FILTERUNG EINER HF-KOAXIAL-
VERBINDUNGSANORDNUNG MIT INTE-
GRIERTER ELASTISCHER KUGELGELENK-
VERBINDUNG**

- **IMPROVED CONNECTOR FOR LOW INTER-
MODULATION BOARD-TO-BOARD OR
BOARD TO FILTER RF COAXIAL CONNEC-
TION ASSEMBLY, INTEGRATING ELASTIC
BALL JOINT LINK**
- **CONNECTEUR AMÉLIORÉ POUR EN-
SEMBLE DE CONNEXION COAXIALE RF
CARTE À CARTE OU CARTE À FILTRE DE
FAIBLE INTERMODULATION, INTÉGRANT
UNE LIAISON DE JOINT À ROTULE ÉLAS-
TIQUE**

- (71) Radiall, 25, rue Madeleine Vionnet, 93300 Aubervilliers, FR
- (72) BROCHETON, Claude, 38500 Coulevie, FR HU, Senniao, Shanghai 201806, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01R 13/631 → (51) **H01R 13/02**

H01R 13/631 → (51) **H01R 13/426**

H01R 13/631 → (51) **H01R 13/52**

H01R 13/639 → (51) **H01R 13/52**

H01R 13/639 → (51) **H01R 13/629**

H01R 13/642 → (51) **H01R 13/02**

- (51) **H01R 13/648** (11) **4 315 523 A1***
H01R 13/658 **H01R 13/6581**
H01R 13/6592

- (52) **F16J 15/024; H01R 13/5202;**
H01R 13/5219; H01R 43/005

- (25) En (26) En
(21) 22761037.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022912 31.03.2022
(87) WO 2022/212760 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169511 P
(54) • **SCHUTZVERFAHREN GEGEN ELEKTROMA-
GNETISCHE INTERFERENZ (EMI) FÜR EINE
HOCHSPANNUNGSVERBINDERANORD-
NUNG MIT EINEM LEITENDEN AUSSEN-
GEHÄUSE**

- **A METHOD FOR ELECTROMAGNETIC IN-
TERFERENCE (EMI) PROTECTION FOR A
HIGH VOLTAGE CONNECTOR ASSEMBLY
HAVING A CONDUCTIVE OUTER HOUS-
ING, WITH AT LEAST A CONDUCTIVE TAB,
THAT ACCOMMODATES THEREIN A SEAL
SPRING**

- **PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LES
INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES
(EMI) POUR ENSEMBLE CONNECTEUR
HAUTE TENSION AYANT UN BOÎTIER EX-
TERNE CONDUCTEUR, AVEC AU MOINS
UNE LANGUETTE CONDUCTRICE, QUI
REÇOIT EN SON SEIN UN RESSORT
D'ÉTANCHÉITÉ**

- (71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
- (72) DEMARATOS, David, MI 48335, US
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

- (51) **H01R 13/648** (11) **4 315 524 A1***
H01R 13/652 **H01R 13/42**
H01R 4/66

- (52) **F16J 15/024; H01R 13/5202;**
H01R 13/5219; H01R 43/005

- (25) En (26) En
(21) 22782119.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022605 30.03.2022
(87) WO 2022/212549 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169511 P
24.03.2022 US 202217703806
(54) • **AUSSENGEHÄUSE MIT MINDESTENS EI-
NER LEITFÄHIGEN LASCHE ZUR AUFNAH-
ME EINER DICHTUNGSFEDER DARIN**
• **AN OUTER HOUSING, HAVING AT LEAST A
CONDUCTIVE TAB, FOR ACCOMMODAT-
ING THEREIN A SEAL SPRING**
• **BOÎTIER EXTÉRIEUR COMPORTANT AU
MOINS UNE LANGUETTE CONDUCTRICE
POUR RECEVOIR UN RESSORT D'ÉTAN-
CHÉITÉ**
- (71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
- (72) DEMARATOS, David, Farmington Hills, MI 48335, US
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01R 13/652 → (51) **H01R 13/648**

H01R 13/658 → (51) **H01R 13/648**

H01R 13/6581 → (51) **H01R 13/648**

H01R 13/6582 → (51) **H01R 13/66**

H01R 13/6583 → (51) **H01R 13/66**

H01R 13/659 → (51) **G02B 6/42**

H01R 13/6592 → (51) **H01R 13/648**

H01R 13/6594 → (51) **G02B 6/42**

H01R 13/6594 → (51) **H01R 13/41**

H01R 13/6596 → (51) **H01R 24/38**

- (51) **H01R 13/66** (11) **4 315 525 A1***
H01R 12/72 **H01R 13/58**
H01R 13/6582 **H01R 13/6583**
H01R 24/00

- (52) **H01R 13/6658; H01R 24/30;**
H01R 13/639

- (25) En (26) En
(21) 22781903.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021474 23.03.2022
(87) WO 2022/212138 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220454
(54) • **UNIVERSELLER ELEKTRISCHER VERBINDER**
• **UNIVERSAL ELECTRICAL CONNECTOR**
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE UNIVERSEL**
- (71) Ideal Industries Inc., Becker Place, Sycamore, IL 60178, US
- (72) SVELNIS, Christine Mary, Sycamore, Illinois 60178, US
HORN, Richard Scott, Sycamore, Illinois 60178, US
BEACH, David Scott, Sycamore, Illinois 60178, US
GRUENEMEIER, Daniel Keith, Sycamore, Illinois 60178, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (21) 22716929.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057383 21.03.2022
(87) WO 2022/200292 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21305377
(54) • *HALBLEITER-BAUGRUPPEN ZUR EMISSION VON MODULIERTEM LICHT*
• *SEMICONDUCTOR SUB-ASSEMBLIES FOR EMITTING MODULATED LIGHT*
• *SOUS-ENSEMBLES SEMI-CONDUCTEURS POUR ÉMISSION DE LUMIÈRE MODULÉE*
(71) Almae Technologies, Site Data 4 Route de Nozay, 91460 Marcoussis, FR
(72) Dai, Xing, 91120 Palaiseau, FR
(73) DEBREGEAS, Hélène, 91470 Boullay-les-Troux, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
- (51) **H01S 5/028** (11) **4 315 532 A1***
H01S 5/183 **H01S 5/343**
(52) **H01S 5/18366; H01S 5/0281; H01S 5/18361; H01S 5/18383; H01S 5/343**
(25) En (26) En
(21) 22719067.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022244 29.03.2022
(87) WO 2022/212303 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167209 P
(54) • *ABSTIMMBARE VCSEL POLARISATIONSKONTROLLE MIT SUBWELLENLÄNGENGITTER INNERHALB EINES RESONATORS*
• *TUNABLE VCSEL POLARIZATION CONTROL WITH INTRACAVITY SUBWAVELENGTH GRATING*
• *COMMANDE DE POLARISATION DE VCSEL ACCORDABLE AVEC RÉSEAU DE SOUS-LONGUEUR D'ONDE INTRACAVITÉ*
(71) Excelitas Technologies Corp., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) JOHNSON, Bartley C., North Andover, Massachusetts 01845, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (51) **H01S 5/042** (11) **4 315 533 A1***
H01S 5/40 **H01S 5/068**
H01S 5/0683 **H01S 5/42**
H05B 45/48
(52) **H01S 5/042; H01S 5/06825; H01S 5/0683; H01S 5/4018; H01S 5/423**
(25) En (26) En
(21) 22716915.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057271 21.03.2022
(87) WO 2022/207377 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166068
(54) • *LASERDIODENBELEUCHTUNGSSCHALTUNG*
• *A LASER DIODES LIGHTING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE À DIODES LASER*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,

- 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- H01S 5/042** → (51) **H01S 5/026**
H01S 5/068 → (51) **H01S 5/042**
H01S 5/068 → (51) **H04N 9/31**
H01S 5/0683 → (51) **H01S 5/042**
H01S 5/183 → (51) **H01S 5/028**
H01S 5/20 → (51) **H01S 5/026**
H01S 5/22 → (51) **H01S 5/026**
H01S 5/227 → (51) **H01S 5/026**
H01S 5/323 → (51) **H01S 5/026**
H01S 5/343 → (51) **H01S 5/028**
H01S 5/40 → (51) **H01S 5/042**
H01S 5/42 → (51) **H01S 5/042**
H02B 1/052 → (51) **H02B 1/20**
- (51) **H02B 1/20** (11) **4 315 534 A1***
H02B 1/052 **H02G 3/32**
(52) **H02B 1/202; H02B 1/052; H02G 3/32**
(25) De (26) De
(21) 22719279.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058385 30.03.2022
(87) WO 2022/207689 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 BE 202105253
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktsstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) RUPPERT, Jens, 32839 Steinheim, DE
- (51) **H02B 13/035** (11) **4 315 535 A1***
H01H 33/12 **H01H 33/24**
(52) **H02B 13/0358; H01H 33/121; H01H 33/24; H01H 33/56; H02B 13/035; H01H 31/003; H01H 33/022; H01H 2033/566; H02B 13/045**
(25) Es (26) En
(21) 22724799.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070164 22.03.2022
(87) WO 2022/200659 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 ES 202130573 U
(54) • *GASISOLIERTE ELEKTRISCHE SCHALTANLAGE FÜR MITTEL- UND HOCHSPANNUNGSSTROMNETZE*
• *GAS-INSULATED ELECTRICAL SWITCHGEAR FOR MEDIUM AND HIGH VOLTAGE ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORKS*

- *APPAREILLAGE DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE À ISOLATION GAZEUSE POUR RÉSEAUX DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE MOYENNE ET HAUTE TENSION*
(71) Ormazabal Y Cia S.L.U., B° Basauntz nº 2, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(72) RANEDO TORRES, Luis, 48140 IGORRE (Bizkaia), ES
SÁNCHEZ RUIZ, Juan Antonio, 48140 IGORRE (Bizkaia), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
- (51) **H02G 3/04** (11) **4 315 536 A1***
F16L 5/02 **H02G 3/08**
H02G 15/013 **H02G 15/10**
H02G 15/113
(52) **H02G 15/013; H02G 1/14; H02G 15/10; H02G 15/113; B60R 16/0215; H02G 1/005**
(25) De (26) De
(21) 22713335.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055281 02.03.2022
(87) WO 2022/200009 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107511
(54) • *KABELABDICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM HAUPTKABEL UND EINEM ABZWEIGKABEL IN EINER KABELABDICHTUNG*
• *CABLE-SEALING ARRANGEMENT AND METHOD FOR ESTABLISHING A CONNECTION BETWEEN A MAIN CABLE AND A BRANCH CABLE IN A CABLE-SEALING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION ENTRE UN CÂBLE PRINCIPAL ET UN CÂBLE DE DÉRIVATION DANS UN AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE*
(71) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) MARTENS, Sebastian, 47638 Straelen, DE
LIENERT, Andreas, 41844 Wegberg-Arsbeck, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- (51) **H02G 3/06** (11) **4 315 537 A1***
H02G 15/04
(52) **H02G 3/0675; H02G 3/0666; H02G 15/046**
(25) En (26) En
(21) 22714609.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052930 30.03.2022
(87) WO 2022/208377 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 ZA 202102125
(54) • *KABELVERSCHRAUBUNG*
• *CABLE GLAND*
• *PRESSE-ÉTOUPE*
(71) Hellermannntytton (Pty) Limited, 34 Milkyway Avenue Linbro Business Park, Frankenburg, Johannesburg 2045, ZA
(72) SWANEPOEL, Barend Hercules Philippus, 0157 Pretoria, ZA
PHILLIPS, Peter Don, 0035 Pretoria, ZA

- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- (51) **H02G 3/08** (11) **4 315 538 A1***
H01R 13/447 **H02G 3/18**
- (52) **H02G 3/08; H02G 3/185;**
H01R 13/447; H01R 25/006
- (25) De (26) De
(21) 22703271.1 (22) 28.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) DE 2022/100077 28.01.2022
(87) WO 2022/207028 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107848
- (54) • *DOSENGEHÄUSE; VERFAHREN ZUR BEDIE-
NUNG EINES DOSENGEHÄUSES*
• *SOCKET HOUSING AND METHOD FOR OP-
ERATING A SOCKET HOUSING*
• *BOÎTIER DE BOÎTE ET PROCÉDÉ DE COM-
MANDE D'UN BOÎTIER DE BOÎTE*
- (71) Bachmann GmbH, Ernstaldenstraße 33,
70565 Stuttgart, DE
(72) BACHMANN, Peter, 70192 Stuttgart, DE
BROMMER, Stefan, 71732 Tamm, DE
(74) Patentanwälte Schuster, Müller & Partner
mbB, Alexanderstraße 92, 70182 Stuttgart,
DE
- H02G 3/08** → (51) **H02G 3/04**
- H02G 3/08** → (51) **H02G 9/10**
- H02G 3/18** → (51) **H02G 3/08**
- H02G 3/32** → (51) **F16L 3/10**
- H02G 3/32** → (51) **H02B 1/20**
- H02G 7/22** → (51) **H01R 4/66**
- (51) **H02G 9/10** (11) **4 315 539 A1***
H02G 3/08 **E02D 29/00**
E03B 7/09
- (52) **E02D 29/00; E03B 7/095;**
H02G 3/081; H02G 3/086; H02G 9/10
- (25) En (26) En
(21) 22716778.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022307 29.03.2022
(87) WO 2022/212345 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215651
- (54) • *FALTBARES UND/ODER ZUSAMMEN-
KLAPPBARES KUNSTSTOFF-/VERBUND-
NUTZGEHÄUSE*
• *FOLDABLE AND/OR COLLAPSIBLE PLAS-
TIC/COMPOSITE UTILITY ENCLOSURE*
• *ENCEINTE UTILITAIRE EN MATIÈRE PLAS-
TIQUE/MATÉRIAU COMPOSITE PLIABLE*
ET/OU RÉTRACTABLE
- (71) AFL Telecommunications LLC, 170
Ridgeview Center Drive, Duncan, SC 29334,
US
(72) NOLEN, Dustin, Kyle, Duncan, South
Carolina 29334, US
THOMPSON, Raymond, George, Duncan,
South Carolina 29334, US
PILLAY, Selvam, Duncan, South Carolina
29334, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive,

- Leicester, LE4 5NU, GB
- H02G 15/013** → (51) **H02G 3/04**
- H02G 15/04** → (51) **H02G 3/06**
- H02G 15/10** → (51) **H02G 3/04**
- H02G 15/113** → (51) **H02G 3/04**
- (51) **H02H 1/00** (11) **4 315 540 A1***
(52) **H02H 1/0023; H02H 3/083**
- (25) En (26) En
(21) 21733284.0 (22) 21.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2021/033742 21.05.2021
(87) WO 2022/245375 2022/47 24.11.2022
- (54) • *LICHTBOGENFEHLERLÖSUNG FÜR MEH-
RERE ELEKTRISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ARC FAULT SOLUTION FOR MULTIPLE*
ELECTRIC DEVICES
• *SOLUTION DE DÉFAUT D'ARC POUR PLU-
SIEURS DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES*
- (71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-
15, 90441 Nürnberg, DE
(72) IONESCU, Bogdan Cristian, Carlsbad,
California 92010, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- (51) **H02H 3/00** (11) **4 315 541 A1***
H01H 9/30 **H02H 7/00**
H01H 9/34 **H02H 3/22**
- (52) **H01H 9/34; H01H 9/542; H02H 9/041**
- (25) En (26) En
(21) 22782301.0 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/023068 01.04.2022
(87) WO 2022/212855 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169791 P
- (54) • *ELEKTRONISCHER DÄMPFER ZUR BESEI-
TIGUNG DER ERHÖHUNG DER SCHALT KON-
TAKTIMPEDANZ*
• *ELECTRONIC SNUBBER FOR ELIMINA-
TION OF SWITCH CONTACT IMPEDANCE*
INCREASE
• *CIRCUIT D'AMORTISSEMENT ÉLECTRO-
NIQUE POUR ÉLIMINER L'AUGMENTA-
TION D'IMPÉDANCE DE CONTACT D'IN-
TERRUPTEUR*
- (71) Hydra-Electric Company, 3151 Kenwood
Street, Burbank, CA 91505, US
(72) GUZIAK, Robert, Andrew, Thousand Oaks,
CA 91362-4666, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstraße
16, 80333 München, DE
- H02H 3/22** → (51) **H02H 3/00**
- (51) **H02H 3/30** (11) **4 315 542 A1***
H02J 3/06
- (52) **H02H 5/12; H02H 3/006**
- (25) En (26) En
(21) 22776774.6 (22) 26.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022069 26.03.2022
(87) WO 2022/204582 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166651 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ENT-
FERNUNGSMESSUNG EINES DIGITALEN*
ELEKTRIZITÄTSBETRIEBS
• *METHODS FOR AUTOMATIC RANGING OF*
DIGITAL ELECTRICITY OPERATION
• *PROCÉDÉS DE TÉLÉMÉTRIE AUTOMA-
TIQUE D'UNE OPÉRATION D'ÉLECTRICITÉ*
NUMÉRIQUE
- (71) Voltserver, Inc., 42 Ladd Street Unit 227,
East Greenwich, Rhode Island 02818, US
(72) CASEY, Jonathan, East Greenwich, Rhode
Island 02818, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
- H02H 7/00** → (51) **H02H 3/00**
- (51) **H02J 1/00** (11) **4 315 543 A1***
H04B 3/54
H02J 1/00; H02J 13/00006
- (25) En (26) En
(21) 22773845.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050439 24.03.2022
(87) WO 2022/198324 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211404
- (54) • *STROMVERTEILUNG UND DATENROUT-
ING IN EINEM NETZWERK VON VOR-
RICHTUNGEN, DIE DURCH HYBRIDE DA-
TEN-/STROMVERBINDUNGEN MITEINAN-
DER VERBUNDEN SIND*
• *POWER DISTRIBUTION AND DATA ROUT-
ING IN A NETWORK OF DEVICES INTER-
CONNECTED BY HYBRID DATA/POWER*
LINKS
• *DISTRIBUTION DE PUISSANCE ET ROU-
TAGE DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU DE*
DISPOSITIFS INTERCONNECTÉS PAR DES
*LIAISONS DE DONNÉES/PUISSANCE HY-
BRIDES*
- (71) Genetec Inc., 400 - 2280 Alfred-Nobel Blvd.,
Saint-Laurent, QC H4S 2A4, CA
(72) ROY, Danny, Saint-Laurent, Québec H4S
2A4, CA
BRAIS, Louis-philippe, Saint-Laurent,
Québec H4S 2A4, CA
PIKULIK, Jean-yves, Saint-Laurent, Québec
H4S 2A4, CA
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203
13 Malmö, SE
- (51) **H02J 3/00** (11) **4 315 544 A1***
G06F 30/20 **G06F 30/30**
- (52) **H02J 3/00; G06F 30/367;**
G06F 2113/06; G06F 2119/06;
H02J 2203/20; Y02E 60/00; Y04S 40/20
- (25) En (26) En
(21) 21798219.8 (22) 29.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2021/052503 29.09.2021
(87) WO 2022/231648 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163181992 P

- (54) • *LEISTUNGSSYSTEMMODELLKALIBRIERUNG UNTER VERWENDUNG VON MESSDATEN*
• *POWER SYSTEM MODEL CALIBRATION USING MEASUREMENT DATA*
• *ÉTALONNAGE DE MODÈLE DE SYSTÈME D'ALIMENTATION À L'AIDE DE DONNÉES DE MESURE*
- (71) Siemens Corporation, 300 New Jersey Avenue NW, Washington, DC 20001, US
(72) GUMUSSOY, Suat, Princeton, NJ 08540, US
WU, Xiaofan, North Brunswick, NJ 08902, US
MUENZ, Ulrich, Princeton, NJ 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
-
- (51) **H02J 3/01** (11) **4 315 545 A1***
H02M 1/12 **H02M 1/44**
- (52) **H02J 3/01; H02M 1/12; H02M 1/123; H02M 1/44; H02M 1/126**
- (25) En (26) En
(21) 22835125.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061882 07.12.2022
(87) WO 2023/119036 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21216782
(54) • *FILTER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZ*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE FILTER*
• *FILTRE D'INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
- (71) Schaffner EMV AG, Nordstrasse 11e, 4542 Luterbach, CH
(72) TUCKER, Andrew Cecil, Wonthaggi, Victoria 3995, AU
ZHANG, Tianyi, 4600 Olten, CH
GENTSCH, Roland, 2068 Hauterive, CH
TEJEDA, Abiezer, 4500 Solothurn, CH
PASKO, Szymon, 43-188 Orzesze, PL
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
-
- H02J 3/01** → (51) **G01R 19/175**
-
- H02J 3/06** → (51) **H02H 3/30**
-
- (51) **H02J 3/12** (11) **4 315 546 A1***
G06Q 50/06
- (52) **G06F 1/329; G06F 1/3243; G06F 9/4893; G06F 1/324; G06F 1/3296; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En
(21) 22781905.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021493 23.03.2022
(87) WO 2022/212141 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217353
(54) • *DYNAMISCHE SYSTEMLEISTUNGSLASTVERWALTUNG*
• *DYNAMIC SYSTEM POWER LOAD MANAGEMENT*
• *GESTION DE CHARGE DE PUISSANCE DE SYSTÈME DYNAMIQUE*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA

- (72) MALAYA, Nicholas P., Santa Clara, CA 95054, US
KUSHNIR, Stephen, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
BRANTLEY, William C., Santa Clara, CA 95054, US
GREATHOUSE, Joseph L., Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
-
- (51) **H02J 3/14** (11) **4 315 547 A1***
H02J 3/38
- (52) **H02J 3/14; H02J 3/381; F25B 27/00; F25B 2400/06; H02J 2300/24; H02J 2310/14; H02J 2310/52**
- (25) It (26) En
(21) 22710436.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051569 23.02.2022
(87) WO 2022/208179 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007727
(54) • *SYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON KÄLTE-ENERGIE*
• *SYSTEM FOR THE STORAGE OF REFRIGERATION ENERGY*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE RÉFRIGÉRATION*
- (71) Gelsystem S.r.l., Viale Parioli 73, 00197 Rome, IT
(72) BATTAGLINI, Manuel, 01023 Bolsena (VT), IT
BORDINI, Giuseppe, 58054 Scansano (GR), IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT
-
- H02J 3/18** → (51) **H02M 7/5387**
-
- (51) **H02J 3/24** (11) **4 315 548 A1***
H02J 3/241; H02J 3/242
- (25) En (26) En
(21) 22714519.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050748 24.03.2022
(87) WO 2022/200803 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104155
(54) • *ÜBERWACHUNGSANORDNUNG*
• *MONITORING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SURVEILLANCE*
- (71) PulsIV Limited, Milton Hall Ely Road, Milton, Cambridge CB24 6WZ, GB
(72) AHMED, Mohammed Zaki, Cambridge CB24 6WZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **H02J 3/38** (11) **4 315 549 A1***
H02J 3/48
- (52) **H02J 3/381; H02J 3/48; H02J 2300/40**
- (25) De (26) De
(21) 22734502.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055221 02.03.2022

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/065046 02.06.2022
(87) WO 2022/263187 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 DE 102021115860
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUORDNEN VON ELEKTRISCHEM STROM ZU EINER STROMERZEUGUNGSEINHEIT, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SPEICHERMITTEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR ASSIGNING ELECTRIC POWER TO A POWER GENERATING UNIT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND STORAGE MEANS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UNE UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET MOYEN DE STOCKAGE*
- (71) E.ON Digital Technology GmbH, Tresckowstraße 5, 30457 Hannover, DE
(72) ORD, Nicholas, 80992 München, DE
FÄRBER, Laura, 80992 München, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
-
- H02J 3/38** → (51) **F03D 7/02**
-
- H02J 3/38** → (51) **H02J 3/14**
-
- H02J 3/38** → (51) **H02M 7/5387**
-
- H02J 3/48** → (51) **H02J 3/38**
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 550 A1***
H02J 7/34 **H01R 24/60**
H01R 107/00
- (52) **H02J 7/00045; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 10/48; H02J 7/0045; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/30; H02J 2207/30**
- (25) En (26) En
(21) 21933465.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048406 31.08.2021
(87) WO 2022/203709 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212945
(54) • *HOCHLEISTUNGSBATTERIE MIT DIREKTER ODER KABELVERBINDUNG*
• *DIRECT OR CABLE CONNECT HIGH POWER DELIVERY BATTERY*
• *BATTERIE DE DISTRIBUTION À HAUTE PUISSANCE À CONNEXION DIRECTE OU PAR CÂBLE*
- (71) Xentris Wireless, LLC, 1250A Greenbriar Drive, Addison, Illinois 60101, US
(72) PATEL, Vivek, Elk Grove Village, Illinois 60007, US
NOWINSKI, Rick, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 551 A1***
H02J 7/0024; H02J 7/0031; H02J 2310/48
- (25) De (26) De
(21) 22713545.6 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055221 02.03.2022

- (87) WO 2022/207217 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203352
(54) • **SCHALTUNGSANORDNUNG UND LADE-
VERFAHREN FÜR EIN ELEKTRISCHES
ENERGIESPEICHERSYSTEM**
• **CIRCUIT ASSEMBLY AND CHARGING
METHOD FOR AN ELECTRIC ENERGY
STORAGE SYSTEM**
• **ENSEMBLE CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE
CHARGE POUR UN SYSTÈME DE STO-
CKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) MOSS, Ian Patrick, 70565 Stuttgart, DE
WEBER, Jochen, 71679 Asperg, DE
SWOBODA, Johannes, 70176 Stuttgart, DE
KRIEG, Berengar, 70839 Gerlingen, DE
HEIMBUCHER, Philipp, 70569 Stuttgart, DE
GOEPPERT, Josef, 72127 Kusterdingen, DE
TRAN, Ngoc Ho, 72766 Reutlingen, DE
VASCONCELOS ARAUJO, Samuel, 73728
Esslingen Am Neckar, DE
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 552 A1***
(52) **H02J 7/0016; H02J 7/005;
H02J 7/007182; H02J 7/007188;
Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22715536.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050057 24.03.2022
(87) WO 2022/199771 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170135
(54) • **VERFAHREN ZUR BATTERIEVERWALTUNG
UND BATTERIESYSTEM**
• **METHOD FOR BATTERY MANAGEMENT
AND BATTERY SYSTEM**
• **PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE ET
SYSTÈME DE BATTERIE**
- (71) Nerve Smart Systems A/S,
Langebjergvænget 19 A, 4000 Roskilde, DK
(72) ROHDE, Gunnar, 2610 Rødovre, DK
RASMUSSEN, Jesper Boie, 3460 Birkerød,
DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401
Copenhagen K, DK
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 553 A1***
B60L 53/62 H01M 10/48
(52) **H02J 7/0016; B60L 53/53;
B60L 53/62; H01M 10/0525;
H01M 10/441; H01M 10/443;
H02J 7/0013; H02J 7/0047;
G01R 31/367; G01R 31/396;
H01M 2220/20; H02J 7/0048;
H02J 7/005**
- (25) En (26) En
(21) 22715537.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050058 24.03.2022
(87) WO 2022/199772 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170137
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-
STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG EIN-
ZELNER BATTERIEZELLEN IN EINEM BAT-
TERIESYSTEM**
• **A SYSTEM AND A METHOD FOR IN-SITU
CONTROLLING AND MONITORING INDI-
VIDUAL BATTERY CELLS IN A BATTERY
SYSTEM**

- **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET
DE SURVEILLANCE IN SITU D'ÉLÉMENTS
DE BATTERIE INDIVIDUELS DANS UN SYS-
TÈME DE BATTERIE**
- (71) Nerve Smart Systems ApS,
Langebjergvænget 19 A, 4000 Roskilde, DK
(72) MOGENSEN, Karsten Vilstrup Holsted, 4230
Skælskør, DK
ROHDE, Gunnar, 2610 Rødovre, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401
Copenhagen K, DK
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 554 A1***
(52) **H02J 7/0036; H02J 7/0016;
H02J 7/0019; H02J 7/0031;
H02J 7/0047**
- (25) En (26) En
(21) 22716415.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057719 24.03.2022
(87) WO 2022/200476 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164505
(54) • **BATTERIESYSTEM UND BATTERIEVERWAL-
TUNGSVERFAHREN**
• **BATTERY SYSTEM AND BATTERY MANAGE-
MENT METHOD**
• **SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE
GESTION DE BATTERIE**
- (71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de
Microtechnique SA - Recherche et
Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002
Neuchâtel, CH
(72) NAMOR, Emil, 1022 Chavannes-Près-
Renens, CH
BRIVIO, Claudio, 2000 Neuchâtel, CH
LE ROUX, Erwan, 2000 Neuchâtel, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case
postale, 2001 Neuchâtel 1, CH
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 555 A1***
H02J 7/02 H02J 50/12
H02J 50/90 H02J 50/80
(52) **H02J 50/005; H02J 50/12;
H02J 50/402; H02J 50/60**
- (25) En (26) En
(21) 22776715.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021918 25.03.2022
(87) WO 2022/204496 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166964 P
24.03.2022 US 202217703978
(54) • **DRAHTLOSES LADEGERÄT MIT MEHRE-
REN VORRICHTUNGEN ZUR FREIEN POSI-
TIONIERUNG**
• **FREE POSITIONING MULTI-DEVICE WIRE-
LESS CHARGER**
• **CHARGEUR SANS FIL MULTIDISPOSITIF À
POSITIONNEMENT LIBRE**
- (71) Aira, Inc., 6100 West Gila Springs Place
Suite 25, Chandler, AZ 85226, US
(72) GOODCHILD, Eric Heindel, Chandler, AZ
85226, US
NERHEIM, Magne, Chandler, AZ 85226, US
MCELREA, Simon, Chandler, AZ 85226, US
PETROVIC, Aleksandar, Chandler, AZ 85226,
US
TOKALDANI, Mohammed Ali Saket,
Chandler, AZ 85226, US
SCOTT, James, Chandler, AZ 85226, US
(74) PurdyLucy Intellectual Property, 6-7

Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 315 556 A1***
H02M 7/44 G01R 31/392
(52) **H02J 7/0048; G01R 31/3842;
G01R 31/392; H02J 7/0016;
H02J 7/005; H02J 7/007182;
G01R 31/396; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En
(21) 22798443.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050620 22.04.2022
(87) WO 2022/232904 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202163183980 P
01.10.2021 US 202163262017 P
(54) • **BATTERIESTEUERUNGSSYSTEME UND -
VERFAHREN**
• **BATTERY CONTROL SYSTEMS AND METH-
ODS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE
DE BATTERIE**
- (71) Exro Technologies Inc., 12-21 Highfield
Circle SE, Calgary, AB T2G 5N6, CA
(72) NGUYEN, Tung, Calgary, Alberta T2G 5N6,
CA
HUSTEDT, Eric, Calgary, Alberta T2G 5N6,
CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- H02J 7/00** → (51) **A24F 40/50**
- H02J 7/00** → (51) **A24F 40/57**
- H02J 7/00** → (51) **A24F 40/60**
- H02J 7/00** → (51) **B60L 53/50**
- H02J 7/02** → (51) **H02J 7/00**
- H02J 7/14** → (51) **B60L 50/40**
- H02J 7/14** → (51) **H02P 9/02**
- H02J 7/34** → (51) **B60L 50/40**
- H02J 7/34** → (51) **H02J 7/00**
- H02J 7/34** → (51) **H04W 52/02**
- (51) **H02J 9/00** (11) **4 315 557 A1***
F24F 11/88
(52) **F24F 11/88; F24F 2140/50;
H02J 7/345**
- (25) En (26) En
(21) 21721708.2 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/025585 02.04.2021
(87) WO 2022/211818 2022/40 06.10.2022
(54) • **HLK-STEUERGERÄT**
• **HVAC CONTROLLER**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE CVC**
- (71) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N. MN-
10-132c, Golden Valley, MN 55422, US
(72) KIM, Hyunki, Golden Valley, Minnesota
55422, US
JUNTUNEN, Robert D., Golden Valley,
Minnesota 55422, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **H02J 9/00** (11) **4 315 558 A1***
H02M 1/00 **H02M 1/36**

(52) **H02J 9/005; H02M 1/36**

(25) En (26) En

(21) 22774497.6 (22) 21.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050315 21.03.2022

(87) WO 2022/201150 2022/39 29.09.2022

(30) 21.03.2021 IL 28168521

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
STEUERUNG DER VERBINDUNG VON
STROMVERSORGUNGSEINHEITEN MIT EI-
NEM STROMNETZ**

- **DEVICE AND METHOD FOR CONTROL-
LING CONNECTION OF POWER SUPPLY
UNITS TO POWER GRID**
- **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE
COMMANDER UNE CONNEXION D'UNI-
TÉS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À UN
RÉSEAU ÉLECTRIQUE**

(71) IK Innovations, LLC, 1106 NE 1st Street, Ft.
Lauderdale, Florida 33301, US

(72) ISRAEL, Yaron, 4631414 Herzliya, IL
BARTOV, Gilad, Ft. Lauderdale, Florida
33301, US

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

(51) **H02J 13/00** (11) **4 315 559 A1***
G01R 19/25

(52) **H02J 13/00002; G01R 19/2513;**
G01R 22/063

(25) De (26) De

(21) 22734501.4 (22) 02.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065042 02.06.2022

(87) WO 2022/263186 2022/51 22.12.2022

(30) 18.06.2021 DE 102021115859

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERMIT-
TELN EINES RELATIVEN STROMVER-
BRAUCHS, COMPUTERPROGRAMMPRO-
DUKT UND SPEICHERMITTEL**

- **METHOD AND SYSTEM FOR ASCERTAIN-
ING A RELATIVE POWER CONSUMPTION,
COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND
STORAGE MEANS**
- **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMI-
NER UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE
RELATIVE, PRODUIT DE PROGRAMME IN-
FORMATIQUE ET MOYEN DE STOCKAGE**

(71) E.ON Digital Technology GmbH,
Tresckowstraße 5, 30457 Hannover, DE

(72) ORD, Nicholas, 80992 München, DE

FÄRBER, Laura, 80992 München, DE

SCIONTI, Eugenio, 80992 München, DE

TIMMS, Matthew, 80992 München, DE

(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH,
Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

H02J 50/00 → (51) **H04W 52/02**

H02J 50/10 → (51) **G01S 7/481**

H02J 50/12 → (51) **F23B 99/00**

H02J 50/12 → (51) **H02J 7/00**

H02J 50/20 → (51) **B60L 53/16**

H02J 50/80 → (51) **H02J 7/00**

H02J 50/90 → (51) **H02J 7/00**

(51) **H02K 1/14** (11) **4 315 560 A1***
H02K 3/52 **H02K 15/00**

H02K 15/095

(52) **H02K 15/095; H02K 1/146;**
H02K 3/522; H02K 15/0068;
H02K 2203/06

(25) De (26) De

(21) 22730727.9 (22) 19.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063556 19.05.2022

(87) WO 2022/243426 2022/47 24.11.2022

(30) 21.05.2021 DE 102021205244

(54) • **VERFAHREN ZUR AUSBLINDUNG EINER
STATORWICKLUNG, VOLLBLECHSTATOR
UND ELEKTROMOTOR**
• **METHOD FOR FORMING A STATOR WIND-
ING, ANNULAR LAMINATED CORE AND
ELECTRIC MOTOR**
• **PROCÉDÉ POUR FORMER UN ENROULE-
MENT DE STATOR, STATOR EN TÔLE
PLEINE ET MOTEUR ÉLECTRIQUE**

(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co.
Kommanditgesellschaft, Würzburg,
Ohmstraße 2a, 97076 Würzburg, DE

(72) STRAUSS, Wolfgang, 97294 Unterpleichfeld,
DE
VOLKAMER, Alexander, 91483

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,
90411 Nürnberg, DE

(51) **H02K 1/16** (11) **4 315 561 A2***
H02K 1/18 **H02K 3/12**

H02K 3/48

H02K 16/00 **H02K 3/47**
H02K 15/085

(52) **H02K 16/00; H02K 1/16; H02K 1/18;**
H02K 3/12; H02K 3/48; H02K 15/024;
H02K 3/47; H02K 15/085;
H02K 2201/06; H02K 2213/03

(25) De (26) De

(21) 22753621.6 (22) 14.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069784 14.07.2022

(87) WO 2023/006440 2023/05 02.02.2023

(88) 23.03.2023

(30) 29.07.2021 DE 102021003942

(54) • **STATOR FÜR EINE RADIALFLUSS-DOPPEL-
ROTORMASCHINE UND SEIN HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN**

- **STATOR FOR A DOUBLE-ROTOR RADIAL-
FLUX MACHINE, AND METHOD FOR PRO-
DUCING IT**

- **STATOR POUR UNE MACHINE À DOUBLE
ROTOR À FLUX RADIAL, MACHINE À
DOUBLE ROTOR À FLUX RADIAL ET PRO-
CÉDÉ DE FABRICATION D'UN STATOR
POUR UNE MACHINE À DOUBLE ROTOR À
FLUX RADIAL**

(71) DeepDrive GmbH, Auenbruggerstraße 15,
80999 München, DE

(72) ROSEN, Alexander, 49090 Osnabrück, DE
PETROVSKI, Dean, 81371 München, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02K 1/18 → (51) **H02K 1/16**

(51) **H02K 1/20** (11) **4 315 562 A1***
B60K 1/00 **B60K 7/00**

B60L 15/00 **H02K 7/14**

(52) **H02K 1/20; B60K 7/0007;**
H02K 7/1846; B60K 1/00;
B60K 17/356; B60K 2007/0038;
B60K 2007/0092; B60L 2220/44

(25) En (26) En

(21) 22778269.5 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050501 01.04.2022

(87) WO 2022/204822 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169352 P

(54) • **RADINTERNER MOTOR MIT VERBESSER-
TER WÄRMEABLEITUNG**
• **IN-WHEEL MOTOR WITH IMPROVED HEAT
DISSIPATION**
• **MOTEUR-ROUE À DISSIPATION THER-
MIQUE AMÉLIORÉE**

(71) Tidnab Innovations Inc., 5661 rue Aline,
Brossard, Québec J4Z 1R1, CA

(72) CREVIER, Sylvain, Québec J4Z 1R1, CA
TCHERVENKOV, Jean I., Québec J4Y 1S5, CA

(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbH
Oberanger 45, 80331 München, DE

H02K 1/20 → (51) **H02K 3/34**

(51) **H02K 1/27** (11) **4 315 563 A1***
H02K 1/2795

(52) **H02K 1/2795**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22717146.9 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057539 22.03.2022

(87) WO 2022/200379 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 FR 2102964

(54) • **ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE AXIAL-
FLUSSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR
MONTAGE UND DEMONTAGE SOLCH EI-
NES ROTORS**
• **ROTOR FOR AN AXIAL FLUX ELECTRIC MA-
CHINE, AND METHODS FOR ASSEMBLING
AND REMOVING SUCH A ROTOR**
• **ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE À
FLUX AXIAL, DES PROCÉDÉS D'ASSEM-
BLAGE ET DE DÉMONTAGE D'UN TEL RO-
TOR**

(71) RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du
Général Leclerc, 92100 Boulogne-
Billancourt, FR

Whylo, Parc d'Activités Quercypôle 2,
46100 Cambes, FR

(72) DUHAUT, Patrice, 27950 St Pierre d'Autils,
FR

MAYEUR, Loic, 12300 St Santin, FR

(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,
75008 Paris, FR

(51) **H02K 1/27** (11) **4 315 564 A1***
H02K 1/2783 **H02K 1/2792**

H02K 21/16 **H02K 21/24**

- (52) **H02K 21/12; H02K 1/27;**
H02K 2213/03
- (25) En (26) En
(21) 22776603.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021613 23.03.2022
- (87) WO 2022/204329 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163165107 P
- (54) • **DISKRETE FLUSSGERICHTETE MAGNETAN-
ORDNUNGEN UND DAMIT GEFORMTE SY-
STEME**
• **DISCRETE FLUX-DIRECTED MAGNET AS-
SEMBLIES AND SYSTEMS FORMED THERE-
WITH**
• **ENSEMBLES AIMANTS ORIENTÉS FLUX
DISCRETS ET SYSTÈMES FORMÉS AVEC
CEUX-CI**
- (71) Meinke, Rainer, 2582 Empire Avenue,
Melbourne, FL 32934, US
- (72) Meinke, Rainer, Melbourne, FL 32934, US
- (74) Plevan, Michael, Plevan Ltd. Suite G04 1
Quality Court Chancery Lane, London
WC2A 1HR, GB
-
- H02K 1/27** → (51) **H02K 7/14**
-
- H02K 1/2706** → (51) **H02K 7/14**
-
- (51) **H02K 1/276** (11) **4 315 565 A1***
(52) **H02K 1/2766;** H02K 2213/03
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22704937.6 (22) 01.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050169 01.02.2022
- (87) WO 2022/207985 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FR 2103152
- (54) • **ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMA-
SCHINE**
• **ROTOR FOR A ROTARY ELECTRIC MA-
CHINE**
• **ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOUR-
NANTE**
- (71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard
Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
- (72) FERNANDEZ, Alejandro, 92600 ASNIERES
SUR SEINE, FR
- AL EIT, Moustafa, 92600 ASNIERES SUR
SEINE, FR
- SAINT-MICHEL, Jacques, 16000 Angoulême,
FR
- KOECHLIN, Samuel, 16000 Angoulême, FR
- (74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA
VEIP - YT800 2-10 boulevard de l'Europe,
78300 Poissy, FR
-
- H02K 1/2783** → (51) **H02K 1/27**
-
- H02K 1/2792** → (51) **H02K 1/27**
-
- H02K 1/2795** → (51) **H02K 1/27**
-
- (51) **H02K 1/32** (11) **4 315 566 A1***
H02K 9/22 **F16C 3/02**
- (52) **H02K 7/003; F16C 3/02; F16C 37/00;**
H02K 1/32; F16C 17/02; F16C 2220/46;
F16C 2380/26
- (25) En (26) En
(21) 22782417.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071445 30.03.2022
- (87) WO 2022/213091 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168010 P
23.11.2021 US 202163264462 P
23.11.2021 US 202163264483 P
- (54) • **ROTORWELLE**
• **ROTOR SHAFT**
• **ARBRE DE ROTOR**
- (71) Metal Forming & Coining, LLC, 1007 Illinois
Avenue, Maumee OH 43537, US
- (72) CRIPSEY, Timothy, John, Rochester, MI
48306, US
- HERSTON, Robert, New Baltimore, MI
48047, US
- BROCKETT, Nicholas, Warren, MI 48088, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
-
- H02K 3/12** → (51) **H02K 1/16**
-
- H02K 3/12** → (51) **H02K 3/50**
-
- (51) **H02K 3/14** (11) **4 315 567 A1***
H02K 15/04
- (52) **H02K 3/14; H02K 15/0421;**
H02K 2213/03
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22712987.1 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2022/050463 15.03.2022
- (87) WO 2022/207992 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FR 2103172
- (54) • **ELEKTRISCHER LEITER FÜR EINEN STA-
TOR EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHI-
NE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
DAVON**
• **ELECTRICAL CONDUCTOR FOR A STATOR
OF A ROTARY ELECTRIC MACHINE, AND
METHOD FOR MANUFACTURING SAME**
• **CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE POUR STA-
TOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOUR-
NANTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard
Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
- SKYAZUR, 6 et 6 Bis rue de la Fonderie,
59200 Tourcoing, FR
- (72) MOYA, Cyril, 60570 ANDEVILLE, FR
- LANGLARD, Nicolas, 59120 LOOS, FR
- DESURMONT, Sébastien, 59700 MARQ-EN-
BAROEUL, FR
- ALLAIN, Patrick, 78170 LA CELLE ST CLOUD,
FR
- (74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA
VEIP - YT800 2-10 boulevard de l'Europe,
78300 Poissy, FR
-
- H02K 3/24** → (51) **H02K 3/34**
-
- H02K 3/28** → (51) **H02K 3/50**
-
- H02K 3/28** → (51) **H02P 1/32**
-
- (51) **H02K 3/34** (11) **4 315 568 A1***
H02K 1/20 **H02K 3/487**
- (52) **H02K 5/08; H02K 5/203; H02K 3/24;**
H02K 9/197
- (25) En (26) En
(21) 22781748.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050291 25.03.2022
- (87) WO 2022/211701 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 SE 2150417
- (54) • **STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHI-
NE, ELEKTRISCHE MASCHINE, FAHRZEUG
UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES
STATORS**
• **STATOR FOR ELECTRIC MACHINE, ELEC-
TRIC MACHINE, VEHICLE, AND METHOD
OF ASSEMBLING A STATOR**
• **STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE,
MACHINE ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ET
PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN STATOR**
- (71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
- (72) NYBERG, Johannes, 117 60 Stockholm, SE
- NESS, Christian, 155 92 Nykvarn, SE
- FORSLUND, Mattias, 147 33 Tumba, SE
- (74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87
Södertälje, SE
-
- (51) **H02K 3/38** (11) **4 315 569 A1***
H02K 15/00 **H02K 15/10**
- (52) **H02K 15/0037; H02K 3/38;**
H02K 15/105
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22717385.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057541 22.03.2022
- (87) WO 2022/200381 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 FR 2102912
- (54) • **VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN VON
SPULENGRUPPEN IN EINER ELEKTRI-
SCHEN MASCHINE**
• **METHOD FOR INSTALLING COIL GROUPS
IN AN ELECTRIC MACHINE**
• **PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE GROUPES
DE BOBINE DANS UNE MACHINE ÉLEC-
TRIQUE**
- (71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408
avenue des Etats-Unis, 31200 Toulouse, FR
- (72) COUDERC, Mathieu, 31016 TOULOUSE
Cedex 2, FR
- RAMADOUR, François, 31016 TOULOUSE
Cedex 2, FR
- (74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas
Wilson, 31000 Toulouse, FR
-
- H02K 3/47** → (51) **H02K 1/16**
-
- H02K 3/48** → (51) **H02K 1/16**
-
- H02K 3/487** → (51) **H02K 3/34**
-
- (51) **H02K 3/50** (11) **4 315 570 A1***
H02K 3/12 **H02K 3/28**
- (52) **H02K 3/50; H02K 3/12; H02K 3/28;**
H02K 2203/09
- (25) De (26) De
(21) 22719585.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058505 30.03.2022
- (87) WO 2022/207762 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 DE 102021203212

- (54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *STATOR FOR AN ELECTRICAL MACHINE, AND ELECTRICAL MACHINE*
• *STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
- (71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
- (72) BORIS, Dotz, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
FINGER-ALBERT, Christian, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
- (74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02K 3/52 → (51) **H02K 1/14**

- (51) **H02K 7/02** (11) **4 315 571 A1***
H02K 49/10
- (52) **H02K 7/025; H02K 49/102;**
H02K 2205/12; Y02E 60/16
- (25) En (26) En
(21) 22706386.4 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050906 02.02.2022
- (87) WO 2023/148519 2023/32 10.08.2023
- (54) • *MAGNETISCHES INTERAKTIONSSYSTEM ZWISCHEN ROTOREN ZUR ERZEUGUNG UND SPEICHERUNG VON KINETISCHER ENERGIE*
• *MAGNETIC INTERACTION SYSTEM BETWEEN ROTORS FOR PRODUCTION AND STORAGE OF KINETIC ENERGY*
• *SYSTÈME D'INTERACTION MAGNÉTIQUE ENTRE ROTORS POUR LA PRODUCTION ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE CINÉTIQUE*
- (71) Neodymotors GmbH, Forststrasse 1, 80997 Munich, DE
- (72) DE SOUSA PEREIRA, Paulo Eduardo, 80997 Munich, DE
- (74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

- (51) **H02K 7/14** (11) **4 315 572 A1***
H02K 9/22 **H02K 1/27**
H02K 1/2706
- (52) **H02K 9/227; H02K 1/2706;**
H02K 7/14
- (25) En (26) En
(21) 22717177.4 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057675 23.03.2022
- (87) WO 2022/200458 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 EP 21164303
10.02.2022 PCT/EP2022/053245
- (54) • *KÜHLUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ANTRIEB EINES FLUGZEUGS*
• *COOLING FOR AN ELECTRIC DRIVE OF AN AIRCRAFT*
• *REFROIDISSEMENT POUR UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UN AÉRONEF*
- (71) Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
- (72) VERMEIREN, Sébastien, 80997 Munich, DE
WIEGAND, Daniel, 82234 Weßling, DE
SHORTTE, Maurice, 82234 Weßling, DE

- (74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02K 7/14 → (51) **H02K 1/20**

H02K 7/14 → (51) **H02P 1/32**

H02K 7/18 → (51) **F23B 99/00**

H02K 9/06 → (51) **F04D 25/08**

H02K 9/22 → (51) **H02K 1/32**

H02K 9/22 → (51) **H02K 7/14**

H02K 15/00 → (51) **H02K 1/14**

H02K 15/00 → (51) **H02K 3/38**

H02K 15/02 → (51) **H01F 41/02**

H02K 15/02 → (51) **H02K 1/16**

- (51) **H02K 15/03** (11) **4 315 573 A1***
- (52) **H02K 1/02; H02K 21/22;**
B33Y 10/00; H02K 1/146
- (25) En (26) En
(21) 22782217.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022841 31.03.2022
- (87) WO 2022/212712 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GB 202104649
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHE MASCHINE MIT FLÜSSIGEM KERN*
• *FLUID CORE ELECTROMAGNETIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE À NOYAU FLUIDE*
- (71) Epropelled Inc., 28 Airport Road, Gate E, Gilford, NH 03247, US
- (72) SHIRAZEE, Nabeel Ahmed, Cardiff, CF24 4LH, GB
GREWAL, Narotam Singh, Sanbornton, New Hampshire 03269, US
- (74) Ipey, Apex House Thomas Street
Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

- (51) **H02K 15/04** (11) **4 315 574 A1***
B21F 1/00 **B21F 23/00**
- (52) **H02K 15/0421; B21F 1/004;**
B21F 23/00; B21F 23/005
- (25) De (26) De
(21) 22717723.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) DE 2022/100248 30.03.2022
- (87) WO 2022/207040 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 DE 102021108432
- (54) • *VERFAHREN UND BIEGEVORRICHTUNG ZUM BIEGEN EINES DRAHTABSCHNITTS FÜR EIN SPULENELEMENT EINER DRAHTSPULE FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *METHOD AND BENDING APPARATUS FOR BENDING A WIRE PORTION FOR A COIL ELEMENT OF A WIRE COIL FOR AN ELECTRIC MACHINE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CINTRAGE POUR PLIER UNE PARTIE DE FIL POUR UN ÉLÉMENT DE BOBINE D'UNE BOBINE DE FIL POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
- (71) Aumann Beelen GmbH, Dieselstrasse 6, 48361 Beelen, DE
- (72) GERSMANN, Thomas, 48231 Warendorf, DE
REUBER, Frank, 42719 Solingen, DE
SPECHT, Gerold, 33428 Harsewinkel, DE
- (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02K 15/04 → (51) **H02K 3/14**

H02K 15/085 → (51) **H02K 1/16**

H02K 15/095 → (51) **H02K 1/14**

H02K 15/10 → (51) **H02K 3/38**

H02K 16/00 → (51) **H02K 1/16**

H02K 16/00 → (51) **H02P 9/02**

H02K 16/02 → (51) **H02P 23/00**

H02K 17/12 → (51) **H02M 1/00**

H02K 17/42 → (51) **F01D 15/10**

H02K 19/12 → (51) **H02P 1/32**

H02K 19/34 → (51) **H02P 9/02**

H02K 21/00 → (51) **H02P 23/00**

H02K 21/16 → (51) **H02K 1/27**

H02K 21/24 → (51) **H02K 1/27**

H02K 41/02 → (51) **B65G 27/00**

H02K 49/06 → (51) **F04D 17/16**

H02K 49/10 → (51) **F04D 17/16**

H02K 49/10 → (51) **H02K 7/02**

- (51) **H02M 1/00** (11) **4 315 575 A1***
H02M 5/40 **B60L 3/00**
B60L 9/28 **H02M 5/00**
B60L 7/14 **H02K 17/12**
- (52) **B60L 9/28; B60L 3/0092;**
H02M 1/007; H02M 1/0074;
H02M 1/0077; H02M 1/008;
H02M 5/40; B60L 7/14; B60L 2210/20;
B60L 2220/54
- (25) En (26) En
(21) 21742687.3 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104289 02.07.2021
- (87) WO 2022/205654 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110355484
- (54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM*
• *ELECTRIC TRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRACTION ÉLECTRIQUE*
- (71) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CRRC Zhuzhou Institute Co., Ltd., Shidai Road, Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
- (72) Qi, Yu, Zhuzhou, Hunan 412001, CN

MEI, Wenqing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN			des Béguines, 95800 Cergy, FR			
LIU, Liangjie, Zhuzhou, Hunan 412001, CN			(72)	MOREAU, Maxime, 95800 Cergy, FR		
DOU, Zechun, Zhuzhou, Hunan 412001, CN				DIALLO, Massourang, 95800 Cergy, FR		
LIU, Xiong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN				DA CUNHA ALVES, Wendell, 95800 Cergy, FR		
XIE, Yuecheng, Zhuzhou, Hunan 412001, CN			(74)	Valeo Powertrain Systems, Service		
LIU, Bin, Zhuzhou, Hunan 412001, CN				Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta		
(74)	Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB			14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR		
(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 576 A1*	(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 578 A1*	
	H02M 1/15	H02M 3/07		H02M 3/158	H02M 1/44	
	H02M 3/158			H02M 7/487		
(52)	H02M 1/0032; H02M 1/0048;		(52)	H02M 1/0058; H02M 3/158;		
	H02M 1/0095; H02M 1/15;			H02M 1/44; H02M 7/487		
	H02M 3/072; H02M 3/158;		(25)	De	(26) De	
	H02M 7/4837		(21)	22719516.1	(22) 25.03.2022	
(25)	En	(26) En	(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(21)	22714332.8	(22) 10.03.2022		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			SK SM TR		
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			BA ME		
	SK SM TR			KH MA MD TN		
	BA ME		(86)	EP 2022/058014 25.03.2022		
	KH MA MD TN		(87)	WO 2022/207513 2022/40 06.10.2022		
(86)	US 2022/071071 10.03.2022		(30)	31.03.2021 DE 102021108278		
(87)	WO 2022/213007 2022/40 06.10.2022		(54)	• BIDIREKTIONALER DC/DC-WANDLER UND		
(30)	29.03.2021 US 202117216171			BETRIEBSVERFAHREN		
(54)	• STROMBASIERTE ÜBERGÄNGE ZWISCHEN			BIDIRECTIONAL DC-TO-DC CONVERTER		
	ABWÄRTSWANDLER- UND LADUNGSPUMPENBETRIEBSARTEN IN EINER			AND OPERATING METHOD		
	ADAPTIVEN KOMBINATIONSSSTROMVERSORGUNGSSCHALTUNG			CONVERTISSEUR C.C.-C.C. BIDIRECTIONNEL		
	• CURRENT-BASED TRANSITIONS BETWEEN			ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT		
	BUCK CONVERTER AND CHARGE PUMP		(71)	KEBA Industrial Automation Germany		
	MODES IN AN ADAPTIVE COMBINATION			GmbH, Gewerbestraße 5-9, 35633 Lahnau, DE		
	POWER SUPPLY CIRCUIT		(72)	VISOSKY, Johannes, 35096 Weimar, DE		
	• TRANSITIONS BASÉES SUR LE COURANT		(74)	Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte		
	ENTRE DES MODES DE CONVERTISSEUR			PartGmbH Alte Weinsteige 73, 70597		
	ABAISSSEUR ET DE POMPE DE CHARGE			Stuttgart, DE		
	DANS UN CIRCUIT D'ALIMENTATION					
	ÉLECTRIQUE À COMBINAISON ADAPTATIVE		(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 579 A1*	
				H02M 1/44	H02M 3/158	
(71)	QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:		(52)	H02M 3/1582; H02M 1/0058;		
	International IP Administration 5775			H02M 1/44		
	Morehouse Drive, San Diego, California		(25)	De	(26) De	
	92121-1714, US		(21)	22719809.0	(22) 25.03.2022	
(72)	YEN, Ta-Tung, San Diego, California 92121-		(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
	1714, US			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
	JUNG, Sanghwa, San Diego, California			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
	92121-1714, US			SK SM TR		
	GAO, Xiaolin, San Diego, California 92121-			BA ME		
	1714, US			KH MA MD TN		
(74)	Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer		(86)	EP 2022/058013 25.03.2022		
	Partnerschaft mbB Patent- und		(87)	WO 2022/207512 2022/40 06.10.2022		
	Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,		(30)	31.03.2021 DE 102021108280		
	80538 München, DE		(54)	• DC/DC-WANDLERVORRICHTUNG FÜR EIN		
				NE WINDKRAFTANLAGE, EIN ELEKTRISCHES		
				ANTRIEBSYSTEM, ODER FÜR EIN		
				INDUSTRIELLES DC-VERSORGUNGSNETZ		
				UND BETRIEBSVERFAHREN		
				• DC-TO-DC CONVERTER DEVICE FOR A		
				WIND TURBINE, AN ELECTRIC DRIVE SYS-		
				TEM OR AN INDUSTRIAL DC SUPPLY SYS-		
				TEM, AND OPERATING METHOD		
				• DISPOSITIF CONVERTISSEUR C.C.-C.C.		
				POUR UNE ÉOLIENNE, SYSTÈME D'EN-		
				TRAINEMENT ÉLECTRIQUE OU SYSTÈME		
				D'ALIMENTATION C.C INDUSTRIEL ET		
				PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT		
			(71)	KEBA Industrial Automation Germany		
				GmbH, Gewerbestraße 5-9, 35633 Lahnau, DE		
			(72)	VISOSKY, Johannes, 35096 Weimar, DE		
				BACH-PRECKWINKEL, Heiko, 44309		
				Dortmund, DE		
			(74)	Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte		
				PartGmbH Alte Weinsteige 73, 70597		
				Stuttgart, DE		
(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 577 A1*	(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 579 A1*	
	H02M 3/335	H02M 3/158		H02M 1/44	H02M 3/158	
(52)	H02M 1/0016; H02M 1/0025;			H02M 3/1582; H02M 1/0058;		
	H02M 3/1586; H02M 3/33571;			H02M 1/44		
	H02M 1/0043; H02M 1/007		(25)	De	(26) De	
(25)	Fr	(26) Fr	(21)	22718907.3	(22) 28.03.2022	
(21)	22718907.3	(22) 28.03.2022	(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			SK SM TR		
	SK SM TR			BA ME		
	BA ME			KH MA MD TN		
	KH MA MD TN		(86)	EP 2022/058161 28.03.2022		
(86)	EP 2022/058161 28.03.2022		(87)	WO 2022/207571 2022/40 06.10.2022		
(87)	WO 2022/207571 2022/40 06.10.2022		(30)	29.03.2021 FR 2103211		
(30)	29.03.2021 FR 2103211		(54)	• TITEL: ISOLIERTER SPANNUNGSWANDLER		
(54)	• TITLE: ISOLATED VOLTAGE CONVERTER			TITLE: ISOLATED VOLTAGE CONVERTER		
	• TITRE: CONVERTISSEUR DE TENSION ISO-			TITRE: CONVERTISSEUR DE TENSION ISO-		
	LÉ			LÉ		
(71)	Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue		(51)	H02M 1/00	(11) 4 315 580 A1*	

H02M 3/158			B60L 53/62		
(52)	B60L 53/62; H02M 1/0058;		(52)	B60L 53/62; H02M 1/0058;	
	H02M 1/0074; H02M 1/123;			H02M 1/15; H02M 3/158;	
	H02M 1/15; H02M 3/158;			B60L 2210/10; H02M 1/0051;	
	B60L 2210/10; H02M 1/0051;			H02M 1/0064; H02M 1/346	
	H02M 1/0064; H02M 1/346		(25)	De	(26) De
(25)	De	(26) De	(21)	22720341.1	(22) 31.03.2022
(21)	22720341.1	(22) 31.03.2022	(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			SK SM TR	
	SK SM TR			BA ME	
	BA ME			KH MA MD TN	
	KH MA MD TN		(86)	EP 2022/058615 31.03.2022	
	EP 2022/058615 31.03.2022		(87)	WO 2022/207812 2022/40 06.10.2022	
	WO 2022/207812 2022/40 06.10.2022		(30)	31.03.2021 DE 102021108250	
	31.03.2021 DE 102021108250		(54)	• LADESTATION UND VERFAHREN ZUM BE-	
	TREIBEN EINER LADESTATION			CHARGING STATION AND METHOD FOR	
	• OPERATING A CHARGING STATION			STATION DE CHARGE ET PROCÉDÉ POUR	
	• FAIRE FONCTIONNER UNE STATION DE			CHARGE	
	CHARGE		(71)	KEBA Energy Automation GmbH,	
	KEBA Energy Automation GmbH,			Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT	
	Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT		(72)	VISOSKY, Johannes, 35096 Weimar (Lahn),	
	VISOSKY, Johannes, 35096 Weimar (Lahn),			DE	
	DE		(74)	Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer	
	Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer			Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,	
	Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,			Theresienhöhe 12, 80339 München, DE	
	Theresienhöhe 12, 80339 München, DE				
H02M 1/00			→	(51)	A24F 40/50
H02M 1/00			→	(51)	A24F 40/57
H02M 1/00			→	(51)	H02J 9/00
H02M 1/00			→	(51)	H02M 3/158
H02M 1/00			→	(51)	H02M 7/483
H02M 1/00			→	(51)	H02P 23/00
H02M 1/00			→	(51)	H03K 17/06
H02M 1/12			→	(51)	H02J 3/01
H02M 1/12			→	(51)	H02M 7/483
H02M 1/14			→	(51)	H02M 7/483
H02M 1/15			→	(51)	H02M 1/00
H02M 1/32			→	(51)	H05B 45/30
H02M 1/34			→	(51)	H02M 7/483
H02M 1/36			→	(51)	H02J 9/00
H02M 1/44			→	(51)	H02J 3/01
H02M 1/44			→	(51)	H02M 1/00
H02M 3/00			→	(51)	H04R 25/00
H02M 3/04			→	(51)	H05B 7/144
H02M 3/07			→	(51)	H02M 1/00
H02M 3/07			→	(51)	H04R 25/00
H02M 3/07			→	(51)	H04W 52/02
H02M 3/156			→	(51)	H04R 25/00
(51)	H02M 3/158	(11) 4 315 581 A1*	(51)	H02M 3/158	(11) 4 315 581 A1*
	H02M 1/00	H02M 1/00		H02M 1/00	H02M 1/00
(52)	H02M 3/158; H02M 1/0093;		(52)	H02M 3/158; H02M 1/0093;	

- Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 22721073.9 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059231 07.04.2022
(87) WO 2022/218807 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 PCT/EP2021/059418
(54) • *TEILSTROMWANDLER*
• *PARTIAL POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE PARTIELLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WIJEKON, Piniwan, Thiwanka, Bandara,
80992 Munich, DE
FREIJEDO FERNÁNDEZ, Francisco, Daniel,
80992 Munich, DE
VALLARELLA, Emanuel, 80992 Munich, DE
HUEMPFNER, Roland, 80992 Munich, DE
KWON, Yong, Dae, 80992 Munich, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 3/158 → (51) **H02M 1/00****H02M 3/335** → (51) **H02M 1/00****H02M 5/00** → (51) **H02M 1/00****H02M 5/12** → (51) **H02M 7/483****H02M 5/293** → (51) **H02M 7/483****H02M 5/40** → (51) **H02M 1/00****H02M 7/06** → (51) **H02M 7/483****H02M 7/217** → (51) **H02M 7/483****H02M 7/44** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02M 7/483** (11) **4 315 582 A1***
H02M 1/00 **H02M 5/293**
H02M 1/12 **H02M 7/217**
H02M 5/12 **H02M 1/14**
H02M 7/06 **H02M 1/34**
(52) **H02M 7/4835; H02M 1/007;**
H02M 1/126; H02M 5/2932;
H02M 7/2173; H02M 1/0058;
H02M 1/14; H02M 1/34; H02M 5/12;
H02M 7/06
(25) En (26) En
(21) 21719128.7 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/059796 15.04.2021
(87) WO 2022/218529 2022/42 20.10.2022
(54) • *MATRIXLEISTUNGSWANDLER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN DEM MATRIXLEISTUNGSWANDLER*
• *MATRIX POWER CONVERTER AND METHOD FOR USE IN THE MATRIX POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MATRI-CIEL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DANS LE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MATRI-CIEL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

- Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TCAI, Anatolii, 80992 Munich, DE
WIJEKON, Piniwan, Thiwanka, Bandara,
80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) H02M 7/483 (11) **4 315 583 A1***
H02M 7/487**(52) H02M 7/487; H02M 1/0043;**
H02M 1/0064; H02M 7/493

- (25) En (26) En
(21) 21933647.6 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2021/084056 30.03.2021
(87) WO 2022/204965 2022/40 06.10.2022

- (54) • *MEHRSTUFIGER STROMWANDLER, MEHRPHASEN-STROMWANDLERSCHALTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN MEHRSTUFIGEN STROMWANDLER*
• *A MULTI-LEVEL POWER CONVERTOR, A MULTI-PHASE POWER CONVERTING CIRCUIT AND A METHOD FOR A MULTI-LEVEL POWER CONVERTOR*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MULTI-NIVEAUX, CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE MULTIPHASE ET PROCÉDÉ POUR CONVERTISSEUR DE PUISSANCE À NIVEAUX MULTIPLES*

**(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629
JG Delft, NL****(72) YANG, Fu, Shenzhen, Guangdong 518055,
CN**
**SHI, Yaming, Shenzhen, Guangdong
518028, CN****(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE****(51) H02M 7/483** (11) **4 315 584 A1***
H02M 7/487; H02M 1/0048;**H02M 1/0095**

- (25) En (26) En
(21) 21937312.3 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2021/088750 21.04.2021
(87) WO 2022/222069 2022/43 27.10.2022

- (54) • *STROMRICHTER*
• *POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co.,
Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A
Antuoshan Headquarters Towers 33
Antuoshan 6th Road Futian District,
Shenzhen, Guangdong 518043, CN

**(72) WIJEKON, Piniwan Thiwanka Bandara,
90449 Nuremberg, DE**
ROSADO, Sebastian, 90449 Nuremberg, DE**(74) WANG, Zhaohui, 90449 Nuremberg, DE**
**Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB****H02M 7/487** → (51) **H02M 1/00****H02M 7/487** → (51) **H02M 7/483****H02M 7/487** → (51) **H02P 23/00****(51) H02M 7/5387** (11) **4 315 585 A1***
H02J 3/38 **H02J 3/18****(52) H02M 7/53875; H02J 3/18;**
H02J 3/38; Y02E 10/56

- (25) En (26) En
(21) 22727880.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/062220 05.05.2022**(87) WO 2022/234049 2022/45 10.11.2022****(30) 06.05.2021 EP 21172574**

- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES BETRIEBS EINES WECHSELRICHTERS MIT EINEM FILTERKONDENSATOR MIT ZWISCHENAUSGANG*
• *METHOD FOR ENHANCING THE OPERATION OF AN INVERTER WITH A DERATED OUTPUT FILTER CAPACITOR*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT D'UN ONDULEUR AVEC UN CONDENSATEUR DE FILTRAGE A RÉDUCTION EN SORTIE*

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH,**Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT****(72) REZAEI, Mohsen, 4643 Pettenbach, AT**
CRESPO CORDO, Maria, 4643 Pettenbach,**AT**
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-
Kaesar-Straße 20, 80797 München, DE**H02N 1/04** → (51) **D03D 15/67****H02N 2/00** → (51) **H01L 41/113****H02N 2/18** → (51) **H01L 41/113****(51) H02P 1/32** (11) **4 315 586 A1***
H02P 1/38 **H02K 3/28**
H02K 19/12 **H02K 7/14**
B25F 5/00**(52) H02K 7/145; H02K 3/28; H02K 3/522;**
H02K 5/225; H02P 25/184;
H02P 25/188; H02P 29/60;
H02K 2213/09

- (25) En (26) En
(21) 22776748.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/022004 25.03.2022
(87) WO 2022/204547 2022/39 29.09.2022**(30) 26.03.2021 US 202163166452 P**

- (54) • *ELEKTROWERKZEUG MIT KONFIGURIERBAREN MOTORSTATORWICKLUNGEN*
• *POWER TOOL INCLUDING CONFIGURABLE MOTOR STATOR WINDINGS*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT DES ENROULEMENTS DE STATOR DE MOTEUR CONFIGURABLES*

**(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135
West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-**
2550, US**(72) STANKE, Zachary, G., Wausau, WI 54401,
US****(74) MUECKL, Gareth, Milwaukee, WI 53210, US**
Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE**H02P 1/38** → (51) **H02P 1/32****H02P 3/18** → (51) **H01L 23/14**

- H02P 6/16** → (51) **G01S 7/481**
- (51) **H02P 9/00** (11) **4 315 587 A1***
(52) **H02P 9/007**; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 22725898.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
EP 2022/061397 28.04.2022
(87) WO 2022/229346 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 EP 21382384
31.05.2021 EP 21382488
(54) • **WINDKRAFTANLAGE UND VERFAHREN**
• **A WIND POWER FACILITY AND METHOD**
• **INSTALLATION À ÉNERGIE ÉOLIENNE ET**
PROCÉDÉ
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy
Innovation & Technology S.L., Avenida de la
Innovación 9-11, 31621 Sarriguren
(Navarra), ES
(72) RODRIGUEZ IZAL, José Luis, 31600 Burlada,
ES
LABIANO ANDUEZA, Daniel, 31008
Pamplona, ES
LARREA LEÓN, Pablo, 31008 Pamplona, ES
LÓPEZ TABERNA, Jesús, 31002 Pamplona,
ES
SACRISTÁN SILLERO, Javier, 31190 Cizur
Menor, ES
SANCHIS GÚRPIDE, Pablo, 31621
Sarriguren, ES
URSUA RUBIO, Alfredo, 31006 Pamplona,
ES
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa
Renewable Energy GmbH & Co KG
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **H02P 9/02** (11) **4 315 588 A1***
H02K 16/00 **H02K 19/34**
H02J 7/14 **B60L 50/51**
B60L 58/30 **H02P 101/45**
(52) **H02K 3/28**; **B60L 3/0015**; **B60L 7/18**;
B60L 15/2045; **B60L 58/20**;
B60L 58/40; **H02J 7/0013**;
H02J 7/0068; **H02K 7/003**; **H02P 4/00**;
H02P 25/22; **B60L 2220/42**;
B60L 2240/622; **B60L 2240/642**;
H02J 7/345; **H02J 2207/50**;
H02K 2213/12; **H02P 3/14**; **H02P 3/18**;
Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22788671.0 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023781 07.04.2022
(87) WO 2022/221119 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202117230223
(54) • **VERWALTUNG DER SPEICHERUNG VON**
ELEKTRISCHER ENERGIE
• **MANAGING STORAGE OF ELECTRICAL EN-**
ERGY
• **GESTION DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLEC-**
TRIQUE
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING &
MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.,
6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX
75024, US
(72) BOWER, Laura, Plano, TX 75024, US
RIPPELMAYER, Luke A., Plano, TX 75024, US
YOKOO, Takehito, Plano, TX 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London

- EC1N 2DY, GB
- H02P 21/00** → (51) **G01S 7/481**
- (51) **H02P 23/00** (11) **4 315 589 A2***
H02P 25/022 **H02P 27/14**
H02M 7/487 **H02M 1/00**
H02K 21/00 **H02K 16/02**
(52) **H02P 23/0027**; **H02M 1/0048**;
H02M 7/487; **H02P 23/0018**;
H02P 23/0031; **H02P 25/022**;
H02P 27/14
(25) De (26) De
(21) 22751700.0 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069787 14.07.2022
(87) WO 2023/006441 2023/05 02.02.2023
(88) 27.04.2023
(30) 29.07.2021 DE 102021003941
(54) • **DREI- ODER MEHRSTUFIGE WECHSEL-**
RICHTERSCHALTUNG, ELEKTRISCHES AN-
TRIEBSSYSTEM SOWIE VERFAHREN
• **THREE- OR MULTI-LEVEL INVERTER CIR-**
CUIT, ELECTRIC DRIVE SYSTEM AND
METHOD
• **CIRCUIT ONDULEUR À TROIS ÉTAGES OU**
À ÉTAGES MULTIPLES, SYSTÈME D'EN-
TRAINEMENT ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ
(71) DeepDrive GmbH, Auenbruggerstraße 15,
80999 München, DE
(72) ROSEN, Alexander, 49090 Osnabrück, DE
RÖMMELMAYER, Christopher, 82256
Fürstfeldbruck, DE
HABERSBRUNNER, Maximilian, 80999
München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- (51) **H02P 23/28** (11) **4 315 590 A1***
(52) **H02P 23/28**; Y02T 10/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717238.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050590 30.03.2022
(87) WO 2022/208022 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103440
(54) • **VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER CHOP-**
PING-FREQUENZ EINES EINE ELEKTRI-
SCHEN MASCHINE STEUERNDEN WECHSEL-
RICHTERS UND ENTSPRECHENDE VOR-
RICHTUNG
• **METHOD FOR SELECTING A CHOPPING**
FREQUENCY OF AN INVERTER CONTROL-
LING AN ELECTRIC MACHINE, AND COR-
RESPONDING DEVICE
• **PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE FRÉ-**
QUENCE DE DÉCOUPAGE D'UN ONDU-
LEUR CONTRÔLANT UNE MACHINE ÉLEC-
TRIQUE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT
(71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard
Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
(72) YANG, Gang, 92400 COURBEVOIE, FR
FRATILA, Radu, 92160 ANTONY, FR
(74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA
VEIP - YT800 2-10 boulevard de l'Europe,
78300 Poissy, FR
- H02P 25/022** → (51) **H02P 23/00**

- (51) **H02P 27/04** (11) **4 315 591 A1***
(52) **H02P 27/04**; Y02T 10/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711175.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054155 18.02.2022
(87) WO 2022/199957 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102896
(54) • **ELEKTRONISCHES BAUTEIL ZUR STEUE-**
RUNG EINES WECHSELRICHTERS/GLEICH-
RICHTERS
• **ELECTRONIC COMPONENT FOR CON-**
TROLLING AN INVERTER/RECTIFIER
• **COMPOSANT ÉLECTRONIQUE DE COM-**
MANDE D'UN ONDULEUR/REDRESSEUR
(71) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES
MOTEUR, 2, rue André Boule, 94046
Créteil Cedex, FR
(72) FRATILA, Radu, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
MAZARIN, Mathieu, 94046 CRETEIL CEDEX,
FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service
Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta
14, avenue des Béguines, 95892 Cergy
Pontoise, FR
- H02P 27/14** → (51) **H02P 23/00**
- H02P 101/45** → (51) **H02P 9/02**
- H02S 10/12** → (51) **C22B 26/12**
- (51) **H02S 20/00** (11) **4 315 592 A1***
(52) **H02S 20/00**
(25) De (26) De
(21) 22718931.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058217 29.03.2022
(87) WO 2022/207610 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108107
(54) • **PHOTOVOLTAIK-EINHEIT FÜR GEWÄSSER**
• **PHOTOVOLTAIC UNIT FOR BODY OF WA-**
THER
• **UNITÉ PHOTOVOLTAÏQUE POUR MASSES**
D'EAU
(71) DCH Holding GmbH, In der Wehbach 17,
57080 Siegen, DE
(72) SCHULTE, Enno, 57080 Siegen, DE
ZHANG, Gang, 57080 Siegen, DE
(74) Beckmann, Jürgen, Dr. Jürgen Beckmann
Patentanwalt An der Baumschule 23,
57462 Olpe, DE
- H02S 20/00** → (51) **H02S 20/22**
- (51) **H02S 20/10** (11) **4 315 593 A1***
H02S 40/42
(52) **H02S 20/10**; **H02S 40/42**; Y02E 10/50
(25) Fi (26) En
(21) 22717852.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050194 28.03.2022
(87) WO 2022/207971 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FI 20215356

- (54) • *SOLARPANEELSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON SOLARPANEELN*
• *A SOLAR PANEL SYSTEM AND A METHOD FOR COOLING SOLAR PANELS*
• *SYSTÈME DE PANNEAUX SOLAIRES ET PROCÉDÉ DE REFOIDISSEMENT DE PANNEAUX SOLAIRES*

(71) FF-Future Oy, Satamakatu 5, 24100 Salo, FI
(72) NIEMINEN, Henri, 24130 Salo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **H02S 20/22** (11) **4 315 594 A1***
H01L 51/00 **H02S 40/22**
H01L 31/042 **H02S 20/00**
H01L 31/048 **H01L 31/054**
H02S 40/36

(52) **H02S 40/22; H01L 31/042; H01L 31/048; H01L 31/054; H02S 20/00; H02S 40/36; Y02B 10/10; Y02E 10/52**

(25) De (26) De
(21) 22714213.0 (22) 19.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057259 19.03.2022
(87) WO 2022/200237 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 LU 102681

- (54) • *SOLARZELLENTRÄGER*
• *SOLAR CELL SUPPORT*
• *SUPPORT DE CELLULE SOLAIRE*

(71) Schäfer und Hofsäss Gbr, Kapellenstraße 5, 63322 Rödermark, DE
(72) HOFSSÄSS, Benjamin, 63322 Rödermark, DE
(74) SCHÄFER, Michael, 63322 Rödermark, DE
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) **H02S 20/24** (11) **4 315 595 A1***
H02S 20/24

(25) En (26) En
(21) 22717946.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NO 2022/050069 18.03.2022
(87) WO 2022/203515 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 NO 20210379
05.10.2021 NO 20211187

- (54) • *SOLARMODUL MIT ZWEIFSEITIGEN SOLARPANEELN UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *SOLAR MODULE WITH BIFACIAL SOLAR PANELS AND METHOD FOR INSTALLATION*
• *MODULE SOLAIRE DOTÉ DE PANNEAUX SOLAIRES BIFACES ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*

(71) OVER EASY SOLAR AS, C/o Trygve Mongstad Sørengkala 62, 0194 Oslo, NO
(72) MONGSTAD, Trygve, 0194 Oslo, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) **H02S 30/20** (11) **4 315 596 A2***
H02S 30/20

(25) En (26) En
(21) 22798202.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022777 31.03.2022
(87) WO 2022/250782 2022/48 01.12.2022
(88) 09.03.2023

(30) 02.04.2021 US 202163170134 P
30.03.2022 US 202217657245

- (54) • *EINZIEHBARE MASTSOLARANORDNUNG*
• *RETRACTABLE MAST SOLAR ARRAY*
• *RÉSEAU SOLAIRE À MÂT RÉTRACTABLE*

(71) Oterus Research and Development, Inc., 4221 Rolling Gate Road, Fort Collins, Colorado 80526, US
(72) MURPHEY, Thomas W., Fort Collins, Colorado 80526, US
SMUTNEY, Edward, Boulder, Colorado 80305, US
HUNT, Daniel, Fort Collins, Colorado 80526, US

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H02S 30/20 → (51) **B64G 1/44**

H02S 40/10 → (51) **A47L 1/02**

H02S 40/22 → (51) **H02S 20/22**

H02S 40/36 → (51) **H02S 20/22**

H02S 40/42 → (51) **H02S 20/10**

(51) **H02S 50/00** (11) **4 315 597 A1***
H02S 50/00

(25) En (26) En
(21) 22720616.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/058811 01.04.2022
(87) WO 2022/207931 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 BE 202105256

- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES WIRKUNGSGRADES EINES ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR IMPROVED EFFICIENCY OF AN ENERGY GENERATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ D'UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*

(71) LABORELEC NV, Rodestraat 125, 1630 Linkebeek, BE
(72) SCHEERLINCK, Stijn, 1630 Linkebeek, BE
MÜLLER, Thore, 1630 Linkebeek, BE
WABBES, Andreas, 1630 Linkebeek, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **H03B 5/04** (11) **4 315 598 A1***
H03B 5/18 **H03L 7/08**

(52) **H03B 5/1864; H03B 5/04; H03L 1/027; H03L 7/099; H03L 7/18; H03L 2207/12**

(25) En (26) En
(21) 22773860.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CA 2022/050461 28.03.2022
(87) WO 2022/198339 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166560 P

- (54) • *PHASENVERRIEGELTER OSZILLATOR UND VERFAHREN*
• *PHASE LOCKED OSCILLATOR AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET OSCILLATEUR À VERROUILLAGE DE PHASE*

(71) Nanowave Technologies Inc., 425 Horner Avenue Unit 1, Etobicoke, Ontario M8W 4W3, CA
(72) NICHOLLS, Charles William Tremlett, Ottawa, Ontario K2G 4Y7, CA
GRISE, Daniel Raymond, Ottawa, Ontario K1G 5P6, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

H03B 5/18 → (51) **H03B 5/04**

H03B 17/00 → (51) **G04F 5/14**

(51) **H03F 1/22** (11) **4 315 599 A1***
H03F 3/195 **H03F 3/21**
H01L 29/40

(52) **H03F 1/223; H03F 3/195; H03F 3/211; H03F 2200/451; H03F 2200/61; H03F 2203/21106; H03F 2203/21142**

(25) En (26) En
(21) 22709539.5 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070774 23.02.2022
(87) WO 2022/212983 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219118
(54) • *HOCHSPANNUNGS-STAPELTRANSISTOR-VERSTÄRKER*
• *HIGH VOLTAGE STACKED TRANSISTOR AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR À TRANSISTORS EMPILES À HAUTE TENSION*

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) STRUBLE, Wayne Mack, Franklin, Massachusetts 02038, US
SOM, Shamit, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
FUJII, Kohei, San Jose, California 95111, US
MARTIN, Quinn, Morrisville, North Carolina 27560, US
NAGY, Walter, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H03F 1/26** (11) **4 315 600 A1***
H03F 1/34 **H03F 1/56**

(52) **H01F 19/08; H03F 1/347; H03F 1/565; H03F 3/193; H03F 2200/222; H03F 2200/294; H03F 2200/451; H03F 2200/534**

(25) En (26) En
(21) 22782334.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/023155 01.04.2022
(87) WO 2022/212908 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170375 P
(54) • *RAUSCHARMER VERSTÄRKER MIT EINEM SNARDJA-TRANSFORMATOR*

- LOW NOISE AMPLIFIER INCORPORATING SUTARDJA TRANSFORMER
 - AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT INCORPORANT UN TRANSFORMATEUR SUTARDJA
- (71) Sutardja, Sehat, 2000 N. Fashion Show Dr., 6402, Las Vegas NV 89109, US
(72) Sutardja, Sehat, Las Vegas NV 89109, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **H03F 1/32** (11) **4 315 601 A1***
H03F 3/20 **H04B 17/13**
H04L 27/36

- (52) **H04B 17/354; H03F 1/3247;**
H03F 1/3252; H03F 1/3258;
H03F 1/3282; H03F 1/3294;
H03F 3/195; H03F 3/213; H03F 3/24;
H04L 27/366; H04L 27/368;
H04W 52/52; H03F 2200/451
- (25) En (26) En
(21) 21933406.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) SE 2021/050268 26.03.2021
(87) WO 2022/203554 2022/39 29.09.2022

- (54) • VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER UNTERDRÜCKUNG VON INTERMODULAREN KOMPONENTEN IN EINEM SENDERSYSTEM MIT DIGITALER VORVERZERRUNG UND VORWÄRTSKOPPLUNGSLINEARISIERUNG
- METHOD AND ARRANGEMENTS FOR SUPPORTING INTERMODULATON COMPONENT SUPPRESSION IN A TRANSMITTER SYSTEM WITH DIGITAL PREDISTORTION AND FEEDFORWARD LINEARIZATION
 - PROCÉDÉ ET AGENCEMENTS POUR PRENDRE EN CHARGE LA LIMITATION DE COMPOSANTES D'INTERMODULATION DANS UN SYSTÈME ÉMETTEUR AVEC PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE ET LINÉARISATION PAR PRÉCOMPENSATION

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SCOTT, Peter, 117 33 Stockholm, SE
SCAFE, David, 174 62 Sundbyberg, SE
TANZIL, S M Shahrear, Ottawa, Ontario K1T 0Y6, CA
BISWAS, Ashim, 192 74 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H03F 1/32** (11) **4 315 602 A1***
H03F 3/24 **H04W 72/04**
H04B 17/13

- (52) **H04B 17/13; H04L 5/0048;**
H04L 5/0091; H04W 24/10
- (25) En (26) En
(21) 22712224.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070676 16.02.2022
(87) WO 2022/204635 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211587

- (54) • REFERENZSIGNALE FÜR LEISTUNGSVERSTÄRKER-KOMPRESSIONSMESSUNGEN
- REFERENCE SIGNALS FOR POWER AMPLIFIER COMPRESSION MEASUREMENTS

- SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR MESURES DE COMPRESSION D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
KUTZ, Gideon Shlomo, San Diego, California 92121-1714, US
MEIR, Elad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H03F 1/34 → (51) **H03F 1/26**

H03F 1/56 → (51) **H03F 1/26**

(51) **H03F 3/189** (11) **4 315 603 A1***
H03G 3/30 **H04B 1/00**
(52) **H03G 3/3036; H03F 3/189;**
H03G 3/3052; H03G 3/3078;
H04B 1/005

- (25) En (26) En
(21) 22709910.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/017684 24.02.2022
(87) WO 2022/203802 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165081 P
15.06.2021 US 202117348070

- (54) • TECHNIKEN ZUR VERWALTUNG EINER AUTOMATISCHEN VERSTÄRKUNGSSTEUERUNG EINES GEMEINSAM GENUTZTEN RAUSCHARMEN VERSTÄRKERS IN DUAL-SIM-DOPPELAKTIVEN EINSATZMÖGLICHKEITEN

- TECHNIQUES FOR MANAGING A SHARED LOW NOISE AMPLIFIER AUTOMATIC GAIN CONTROL IN DUAL SIM DUAL ACTIVE DEPLOYMENTS
- TECHNIQUES DE GESTION D'UNE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE D'AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT PARTAGÉ DANS DES DÉPLOIEMENTS À DEUX SIM ACTIVES

- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHERIAN, Vineet, San Diego, California 92121-1714, US
GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Tsai-Chen, San Diego, California 92121-1714, US
HUMNABADKAR, Ketan, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Rimal, San Diego, California 92121-1714, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H03F 3/195 → (51) **H03F 1/22**

H03F 3/20 → (51) **H03F 1/32**

H03F 3/21 → (51) **H03F 1/22**

H03F 3/22 → (51) **H03K 19/195**

H03F 3/24 → (51) **H03F 1/32**

H03G 3/30 → (51) **H03F 3/189**

H03H 3/08 → (51) **H03H 9/02**

H03H 7/38 → (51) **G05B 19/4065**

(51) **H03H 9/02** (11) **4 315 604 A1***
H03H 3/08

(52) **H03H 9/02622; H03H 3/08;**
H03H 9/02858

- (25) En (26) En
(21) 22713898.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056131 10.03.2022
(87) WO 2022/202266 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215901
(54) • STELLENSELEKTIVES TRIMMEN EINER PIEZOELEKTRISCHEN SCHICHT
- SITE-SELECTIVE PIEZOELECTRIC-LAYER TRIMMING
 - DÉTOURAGE DE COUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE À SÉLECTION DE SITE

- (71) RF360 Singapore Pte. Ltd., 80 Robinson Road, No. 02-00 Singapore 068898, SG
(72) GESELBRACHT, Philipp, 81671 München, DE
KOERBER, Johannes, 81671 München, DE
SABBAGH, Manuel, 81671 München, DE
SCHMIDT, Peter, 81671 München, DE
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03H 9/145 → (51) **G01H 11/08**

(51) **H03H 11/04** (11) **4 315 605 A1***
H03H 11/0427; H03H 2011/0494

- (25) En (26) En
(21) 22710927.9 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070803 23.02.2022
(87) WO 2022/204641 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211716
(54) • MEHRPHASIGES FILTER MIT ZWISCHENPHASENKOPPLUNG
- POLYPHASE FILTER WITH INTERPHASE COUPLING
 - FILTRE POLYPHASÉ À COUPLAGE INTERPHASE

- (71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GATHMAN, Timothy, Donald, San Diego, California 92121, US
LEUNG, Lai Kan, San Diego, California 92121, US
PATEL, Chirag Dipak, San Diego, California 92121, US
YU, Xinmin, San Diego, California 92121, US
RANGARAJAN, Rajagopalan, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03H 11/28 → (51) **G05B 19/4065**

H03K 3/017 → (51) H03K 3/037	
H03K 3/033 → (51) A61M 5/315	
(51) H03K 3/037 (11) 4 315 606 A1*	
H03K 3/356 H03K 3/017	
H03K 5/156	
(52) H03K 3/017; H03K 3/037;	
H03K 3/356; H03K 5/13; H03K 5/1565;	
H03K 2005/00052	
(25) En (26) En	
(21) 22709933.0 (22) 14.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/070650 14.02.2022	
(87) WO 2022/204632 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 US 202117212366	
(54) • NEUARTIGE VERZÖGERUNGSZELLE ZUR	
QUADRATURTAKTERZEUGUNG MIT UN-	
EMPFINDLICHKEIT GEGEN PVT-VARIATI-	
ON UND GLEICHMÄSSIGEN	
STEIGENDEN/FALLENDEN KANTEN	
• NOVEL DELAY CELL FOR QUADRATURE	
CLOCK GENERATION WITH INSENSITIVITY	
TO PVT VARIATION AND EQUAL	
RISING/FALLING EDGES	
• NOUVELLE CELLULE À RETARD POUR LA	
GÉNÉRATION D'HORLOGE EN QUADRA-	
TURE AVEC INSENSIBILITÉ À LA VARIA-	
TION DE PVT ET FRONTS	
MONTANTS/DÉSCENDANTS ÉGAUX	
(71) Qualcomm Incorporated, Attn:	
International IP Administration 5775	
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-	
1714, US	
(72) TANG, Chiu, Keung, San Diego, CA 92121-	
1714, US	
CHEN, Zhiqin, San Diego, CA 92121-1714,	
US	
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer	
Partnerschaft mbB Patent- und	
Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538	
München, DE	
H03K 3/356 → (51) H03K 3/037	
(51) H03K 3/38 (11) 4 315 607 A1*	
G06F 1/10 H03K 5/15	
(52) H03K 3/38; G06F 1/10; H03K 5/15013	
(25) En (26) En	
(21) 22709917.3 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/017720 24.02.2022	
(87) WO 2022/211936 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202117217145	
(54) • TOPOLOGIEN ZUR VERBINDUNG KAPAZI-	
TIVER UND INDUKTIVER ELEMENTE IN EI-	
NER KAPAZITIV GEKOPPELTEN RIPPE	
• TOPOLOGIES FOR INTERCONNECTING	
CAPACITIVE AND INDUCTIVE ELEMENTS	
IN A CAPACITIVELY-COUPLED RIB	
• TOPOLOGIES POUR INTERCONNECTER	
DÉS ÉLÉMENTS CAPACITIFS ET INDUCTIFS	
DANS UNE NERVURE COUPLÉE DE MA-	
NIÈRE CAPACITIVE	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One	
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,	
US	
(72) NIELSEN, Max Earl, Redmond, Washington	
98052-6399, US	
STRONG, Joshua A., Redmond, Washington	

98052-6399, US	
ACEVEDO, Jose M., Redmond, Washington	
98052-6399, US	
THOMPSON, Ian G., Redmond, Washington	
98052-6399, US	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
H03K 5/15 → (51) H03K 3/38	
H03K 5/156 → (51) H03K 3/037	
(51) H03K 17/06 (11) 4 315 608 A1*	
H02M 1/00 H03K 17/16	
H03K 17/689 H03K 17/691	
(52) H03K 17/161; H02M 1/0006;	
H02M 1/08; H03K 17/689;	
H03K 2217/0063; H03K 2217/0081	
(25) De (26) De	
(21) 22717108.9 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057300 21.03.2022	
(87) WO 2022/200248 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 DE 102021107464	
(54) • ISOLIERTE GATE-TREIBERSCHALTUNG	
UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER	
ISOLIERTEN GATE-TREIBERSCHALTUNG	
• INSULATED GATE DRIVER CIRCUIT AND	
METHOD FOR OPERATING THE INSULAT-	
ED GATE DRIVER CIRCUIT	
• CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE ISOLÉE ET	
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CIR-	
CUIT D'ATTAQUE DE GRILLE ISOLÉE	
(71) Rheinisch-Westfälische Technische	
Hochschule (RWTH) Aachen,	
Templergraben 55, 52062 Aachen, DE	
(72) HÜSSEN, Lukas, 52074 Aachen, DE	
WEI, Muh-Dey, 52074 Aachen, DE	
NEGRA, Renato, 52066 Aachen, DE	
(74) Kuhn & Wacker Patent- und	
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-	
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	
H03K 17/16 → (51) H03K 17/06	
H03K 17/689 → (51) H03K 17/06	
H03K 17/691 → (51) H03K 17/06	
H03K 17/94 → (51) A61F 2/58	
H03K 17/96 → (51) B60K 35/00	
H03K 19/00 → (51) A61M 5/315	
H03K 19/00 → (51) H01L 27/24	
(51) H03K 19/195 (11) 4 315 609 A1*	
H03F 3/22 H01L 37/00	
(52) H03K 19/1952; H03F 19/00;	
H10N 69/00	
(25) En (26) En	
(21) 22709921.5 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/017731 24.02.2022	
(87) WO 2022/211937 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 US 202117219967	

(54) • SUPRALEITENDER AUSGANGSVERSTÄR-	
KER MIT ZUSAMMENGESETZTEN DC-	
SQUIDS, WOBEI BEIDE EINGÄNGE DURCH	
EIN EINGANGSSIGNAL MIT GLEICHER	
PHASE GESTEUERT WERDEN	
• SUPERCONDUCTING OUTPUT AMPLIFIER	
INCLUDING COMPOUND DC-SQUIDS	
HAVING BOTH INPUTS DRIVEN BY AN IN-	
PUT SIGNAL HAVING THE SAME PHASE	
• AMPLIFICATEUR DE SORTIE SUPRACON-	
DUCTEUR COMPRENANT DES SQUID CC	
COMPOSÉS AYANT DES ENTRÉES ATTA-	
QUÉES PAR UN SIGNAL D'ENTRÉE AYANT	
LA MÊME PHASE	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One	
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,	
US	
(72) KNEE, Derek Leslie, Redmond, Washington	
98052-6399, US	
EGAN, Jonathan D., Redmond, Washington	
98052-6399, US	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
(51) H03K 19/195 (11) 4 315 610 A1*	
(52) H03K 19/1952	
(25) En (26) En	
(21) 22712122.5 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/017723 24.02.2022	
(87) WO 2022/203803 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 US 202117214143	
(54) • SUPRALEITENDE AUSGANGSVERSTÄRKER	
MIT ZWISCHENSTUFENFILTERN	
• SUPERCONDUCTING OUTPUT AMPLI-	
FIER WITH INTERSTAGE FILTERS	
• AMPLIFICATEURS DE SORTIE SUPRACON-	
DUCTEURS AVEC FILTRES INTERÉTAGES	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One	
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,	
US	
(72) KNEE, Derek, Leslie, Redmond, Washington	
98052-6399, US	
EGAN, Jonathan, D., Redmond, Washington	
98052-6399, US	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
H03L 7/08 → (51) H03B 5/04	
H03L 7/08 → (51) H03L 7/23	
H03L 7/099 → (51) H03L 7/23	
(51) H03L 7/23 (11) 4 315 611 A1*	
H03L 7/08 H03L 7/099	
G06F 1/04	
(52) H03L 7/23; H03L 7/0805;	
H03L 7/099; H03L 2207/06	
(25) En (26) En	
(21) 21715871.6 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/058001 26.03.2021	
(87) WO 2022/199852 2022/39 29.09.2022	
(54) • MEHR-PLL-SYSTEM MIT PHASENVERRIE-	
GELUNG UND PHASENRAUSCHUNTER-	
DRÜCKUNG	
• MULTIPLE PLL SYSTEM WITH PHASE	
LOCKING AND PHASE NOISE CANCELLA-	
TION	

- **SYSTÈME À PLL MULTIPLE AVEC VER-ROUILLAGE DE PHASE ET ANNULATION DE BRUIT DE PHASE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SjöLAND, Henrik, 224 68 Lund, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- H03L 7/26 → (51) G04F 5/14**
- (51) **H03M 3/00** (11) **4 315 612 A1***
G01R 33/04 G01R 33/00
- (52) **H03M 3/43; G01R 15/185; G01R 33/0017; G01R 33/0041; G01R 33/04; H03M 3/494; G01R 19/20; H03M 3/458; H03M 3/502**
- (25) En (26) En
(21) 22715057.0 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056763 15.03.2022
- (87) WO 2022/200135 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 EP 21164001
- (54) • **FLUXGATE-STROMWANDLER**
• **FLUXGATE CURRENT TRANSDUCER**
• **TRANSDUCTEUR DE COURANT MAGNÉ-TOMÉTRIQUE**
- (71) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
- (72) MILLET, Fabien, 74890 Bons-en-Chablais, FR
- (74) TROMBERT, Stéphan, 74320 Leschaux, FR
- Reuteler, Raymond Werner, Reuteler & Cie SA Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
-
- H03M 7/00 → (51) G11C 13/00**
- (51) **H03M 7/30** (11) **4 315 613 A1***
H03M 7/40
- (52) **H03M 7/3088; H03M 7/4062; H03M 7/6017**
- (25) En (26) En
(21) 22776768.8 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022052 25.03.2022
- (87) WO 2022/204575 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214470
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN WÖRTERBUCHKOMPRIMIERUNGS-BESCHLEUNIGER**
• **METHOD AND APPARATUS FOR A DICTIONARY COMPRESSION ACCELERATOR**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN ACCÉLÉ-RATEUR DE COMPRESSION DE DICTIONNAIRE**
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GUILFORD, James, Northborough, MA 01532, US
- GOPAL, Vinodh, Westborough, MA 01581, US
- CUTTER, Daniel, Maynard, MA 01754, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

- H03M 7/30 → (51) G06F 7/544**
-
- H03M 7/30 → (51) G06N 3/04**
-
- H03M 7/30 → (51) G06N 3/063**
-
- H03M 7/40 → (51) H03M 7/30**
-
- H03M 7/40 → (51) H04N 19/42**
-
- H03M 7/46 → (51) G06N 3/063**
-
- H03M 13/39 → (51) H04L 27/34**
- (51) **H04B 1/00** (11) **4 315 614 A1***
G06K 7/10 G06K 7/00
- (52) **H04B 1/0003**
- (25) En (26) En
(21) 22719056.8 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020103 14.03.2022
- (87) WO 2022/203890 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214737
- (54) • **HARMONIE-ERWEITERTE IDENTIFIZIERUNG (ID) UND VORRICHTUNGS AUFLÖSUNG FÜR FREQUENZMODULIERENDE KOMMUNIKATION**
• **HARMONIC-ENHANCED IDENTIFICATION (ID) AND DEVICE RESOLUTION FOR FREQUENCY MODULATING COMMUNICATION**
• **IDENTIFICATION (ID) AMÉLIORÉE PAR HARMONIQUES ET RÉOLUTION DE DISPOSITIF POUR COMMUNICATION À MODULATION DE FRÉQUENCE**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) NATTAR RANGANATHAN, Vaishnavi, Redmond, Washington 98052-6399, US
- LESTER, Jonathan, Bernard, Redmond, Washington 98052-6399, US
- WANG, Jingxian, Redmond, Washington 98052-6399, US
- BAHL, Paramvir, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- H04B 1/00 → (51) H03F 3/189**
-
- H04B 1/02 → (51) H04B 1/04**
-
- (51) **H04B 1/04** (11) **4 315 615 A1***
H04B 1/02
- (52) **H04B 1/0475; H04B 1/02**
- (25) En (26) En
(21) 21716672.7 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058442 31.03.2021
- (87) WO 2022/207094 2022/40 06.10.2022
- (54) • **FUNKSENDER MIT ADAPTIVEM LEISTUNGSVERSTÄRKER UND DIGITAL-ANALOG-WANDLERKONFIGURATION**
• **A RADIO TRANSMITTER WITH ADAPTIVE POWER AMPLIFIER AND DIGITAL TO ANALOG CONVERTER CONFIGURATION**

- **ÉMETTEUR RADIO AVEC AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ADAPTATIF ET CONFIGURATION DE CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) FARHADI, Hamed, 113 66 Stockholm, SE
- FRENGER, Pål, 582 27 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04B 1/04** (11) **4 315 616 A1***
H04B 1/18 H04B 1/401
H04W 88/06
- (52) **H04B 1/401; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04W 8/183; H04W 88/06**
- (25) En (26) En
(21) 22722661.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071443 30.03.2022
- (87) WO 2022/213089 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168174 P 29.03.2022 US 202217657025
- (54) • **VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON HOCH-FREQUENZ-FRONTEND-KOMPONENTEN**
• **TECHNIQUES FOR PROTECTING RADIO FREQUENCY FRONT-END COMPONENTS**
• **TECHNIQUES DE PROTECTION DE COMPOSANTS FRONTAUX RADIOFRÉQUENCE**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121, US
- CHEN, Qingxin, San Diego, California 92121, US
- PARK, Cheol Hee, San Diego, California 92121, US
- SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- H04B 1/10 → (51) H04B 1/50**
-
- H04B 1/18 → (51) H04B 1/04**
-
- (51) **H04B 1/40** (11) **4 315 617 A1***
H05K 1/18
- (52) **H05K 1/0245; H05K 1/025**
- (25) En (26) En
(21) 22782380.4 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071119 14.03.2022
- (87) WO 2022/213017 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169106 P 08.09.2021 US 202163261000 P
- (54) • **ANTENNENRÜCKWAND MIT VERRINGERTEM ÜBERSPRECHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **ANTENNA BACKPLANE WITH REDUCED CROSSTALK AND METHOD FOR MAKING SAME**
• **FOND DE PANIER D'ANTENNE À DIAPHONIE RÉDUITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Jabil Inc., 10800 Roosevelt Blvd., St. Petersburg, FL 33716, US

- (72) TIMMINS, Ian, Jeffery, St. Petersburg, FL 33716, US
RAFIE, Babak, Zarrin, St. Petersburg, FL 33716, US
FINNELL, John, St. Petersburg, FL 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 1/401 → (51) **H04B 1/04**

- (51) **H04B 1/50** (11) **4 315 618 A1***
H04B 1/10 **H04B 17/20**
H04W 76/15 **H04W 72/04**
H04W 76/16 **H04L 5/00**
H04L 5/14
(52) **H04B 1/005**
(25) En (26) En
(21) 22781697.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004719 01.04.2022
(87) WO 2022/211578 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 KR 20210043048
06.08.2021 KR 20210103869
(54) • *DEGRADATION DER MAXIMALEN EMP-FINDLICHKEIT*
• *MAXIMUM SENSITIVITY DEGRADATION*
• *DÉGRADATION DE SENSIBILITÉ MAXIMALE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Suhwan, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
JANG, Jaehyuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04B 1/713 → (51) **H04L 5/00****H04B 1/713** → (51) **H04W 74/08****H04B 3/52** → (51) **H04B 5/00****H04B 3/54** → (51) **H02J 1/00****H04B 3/60** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H04B 5/00** (11) **4 315 619 A1***
H04B 3/60 **H04B 7/12**
H04B 3/52
(52) **H04B 5/28; H04B 3/60; H04B 7/12**
(25) De (26) De
(21) 22713423.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056558 14.03.2022
(87) WO 2022/200106 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021001557
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-

- Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHÄFER, Thomas, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
STRAUSS, Michael, 76646 Bruchsal, DE
LYCZKOWSKI, Eike, 56077 Koblenz, DE

H04B 5/00 → (51) **G01S 5/02****H04B 5/00** → (51) **H04W 4/50**

- (51) **H04B 7/00** (11) **4 315 620 A1***
H04L 5/00 **H04L 27/26**
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094;**
H04L 5/001; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22715197.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052987 30.03.2022
(87) WO 2022/208412 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168912 P
(54) • *KONFIGURATION EINES REFERENZSIGNALLRESSOURCENSATZES AUF DER BASIS VON QUASI-CO-STANDORTINFORMATIONEN*
• *CONFIGURING A REFERENCE SIGNAL RESOURCE SET BASED ON QUASI-CO-LOCATION INFORMATION*
• *CONFIGURATION D'UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE SUR LA BASE D'INFORMATION DE QUASI-CO-LOCALISATION*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04B 7/00 → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04B 7/02** (11) **4 315 621 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0473;**
H04B 7/0628; H04B 7/063;
H04W 72/542; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 21933813.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084617 31.03.2021
(87) WO 2022/205148 2022/40 06.10.2022
(54) • *RANGINDIKATOR UND SCHICHTINDIKATORSIGNALISIERUNG IN NICHTKOHÄRENTEN GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNGSKANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *RANK INDICATOR AND LAYER INDICATOR SIGNALING IN NON-COHERENT JOINT TRANSMISSION CHANNEL STATE INFORMATION*
• *SIGNALISATION D'INDICATEUR DE RANG ET D'INDICATEUR DE COUCHE DANS DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE TRANSMISSION CONJOINTE NON COHÉRENTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,

- California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US

- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 7/02 → (51) **H04W 72/12****H04B 7/02** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04B 7/022** (11) **4 315 622 A1***
H04B 7/06 **H04L 5/00**
H04W 36/30
(52) **H04B 7/022; H04B 7/0617;**
H04B 7/0695; H04L 5/0044;
H04L 5/0048; H04L 5/0053;
H04L 5/0096; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 21716722.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058722 01.04.2021
(87) WO 2022/207117 2022/40 06.10.2022
(54) • *KONFIGURATION DER STRAHLAUSFALLERKENNUNG IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *CONFIGURATION OF BEAM FAILURE DETECTION IN CELLULAR COMMUNICATION NETWORKS*
• *CONFIGURATION DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04B 7/022** (11) **4 315 623 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/022; H04B 7/0643;**
H04B 7/065

- (25) En (26) En
(21) 22716768.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022251 29.03.2022
(87) WO 2022/212308 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170122 P
28.09.2021 US 202163249197 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTERZELLULAREN MULTI-TRP-BETRIEB IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR INTER-CELL MULTI TRP OPERATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE OPÉRATION MULTI-TRP INTER-CELLULES DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) COMSA, Virgil, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STERN-BERKOWITZ, Janet, New York, New

York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
PARK, Jonghyun, New York, New York 10120, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) **H04B 7/024** (11) **4 315 624 A1***
H04B 7/06 **H04B 7/08**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/024;**
H04B 7/088

(25) En (26) En
(21) 21716370.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/058506 31.03.2021

(87) WO 2022/207103 2022/40 06.10.2022

(54) • STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG IN EINEM SZENARIO MIT MEHREREN SENDE-EMPFAANGSPUNKTEN
• BEAM FAILURE RECOVERY IN MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT SCENARIO
• REPRISE SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS UN SCÉNARIO À MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 li, FI
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04B 7/024** (11) **4 315 625 A1***
H04B 7/0452 **H04B 7/06**
H04W 88/08

(52) **H04B 7/0452; H04B 7/024;**
H04B 7/0617

(25) En (26) En
(21) 21935352.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050302 01.04.2021

(87) WO 2022/211690 2022/40 06.10.2022

(54) • VERFAHREN, BASISBANDEINHEITSSYSTEM UND FUNKEINHEIT EINER VERTEILTEN BASISSTATION MIT KASKADENGE-KOPPELTEN FUNKEINHEITEN
• METHODS, BASEBAND UNIT SYSTEM AND RADIO UNIT OF A DISTRIBUTED BASE STATION HAVING CASCADE-COUPLED RADIO UNITS
• PROCÉDÉS, SYSTÈME D'UNITÉ DE BANDE DE BASE ET UNITÉ RADIO D'UNE STATION DE BASE DISTRIBUÉE AYANT DES UNITÉS RADIO COUPLÉES EN CASCADE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) HUANG, Yezi, 187 46 TÄBY, SE
LU, Chenguang, 191 63 Sollentuna, SE
BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/024** (11) **4 315 626 A1***
H04B 7/06 **H04L 5/00**
H04W 72/04

(52) **H04B 7/024; H04B 7/0689;**
H04W 76/15

(25) En (26) En
(21) 22705357.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070499 03.02.2022

(87) WO 2022/212977 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202117219372

(54) • SCHNELLES UMSCHALTEN EINES ÜBER-TRAGUNGSSCHEMAS MIT MEHREREN SENDEEMPFAANGSPUNKTEN
• FAST SWITCHING OF MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINT TRANSMISSION SCHEME
• COMMUTATION RAPIDE DE MULTIPLES SCHEMAS DE TRANSMISSION DE POINT D'ÉMISSION/RÉCEPTION

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:

International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
LEVITSKY, Michael, San Diego, California 92121, US

KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04B 7/024** (11) **4 315 627 A1***
H04B 7/06 **H04L 5/00**
H04B 17/00

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/024;**
H04B 17/0087; H04L 5/0048;
H04L 5/0053

(25) En (26) En
(21) 22714384.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056312 11.03.2022

(87) WO 2022/200078 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 FI 20215353

(54) • ANZEIGE VON STRAHLFEHLERN BEIM BETRIEB MIT MEHREREN SENDEEMPFAANGSPUNKTEN
• INDICATING BEAM FAILURE IN MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT OPERATION
• INDICATION D'UNE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS UNE OPÉRATION À MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION/RÉCEPTION

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 li, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04B 7/024** (11) **4 315 628 A1***
H04B 7/0404 **H04B 7/06**
H04L 5/00 **H04W 52/00**

(52) **H04B 7/024; H04B 7/0404;**

H04L 5/0032; H04L 5/0044;
H04L 5/0048; H04L 5/0085;
H04L 5/0091; H04L 25/0204;
H04L 25/0224; H04B 7/0695;
H04L 5/0023

(25) En (26) En
(21) 22715397.0 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053124 04.04.2022

(87) WO 2022/208486 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 US 202163169969 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON PFADVERLUSTREFERENZ-
RS
• SYSTEMS AND METHODS FOR SIGNAL-
ING PATHLOSS REFERENCE RS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISA-
TION DE RS DE RÉFÉRENCE À AFFAIBLIS-
SEMENT DE PROPAGATION

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA

(74) Röhlinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04B 7/024 → (51) **H04W 24/08**

H04B 7/024 → (51) **H04W 52/36**

(51) **H04B 7/026** (11) **4 315 629 A1***
H04L 25/20 **H04W 88/04**

(52) **H04B 7/15528; H04B 7/04013;**
H04B 7/0617; H04W 88/04

(25) En (26) En
(21) 22719523.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058242 29.03.2022

(87) WO 2022/207629 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 SE 2150404

(54) • PHASENVERSCHIEBUNGEN ZUR VERBES-
SERUNG DER KOMMUNIKATION ÜBER
REICHWEITENVERSTÄRKENDE VORRICHTUN-
GEN
• PHASE SHIFTS FOR IMPROVING COMMU-
NICATION VIA COVERAGE ENHANCING
DEVICES
• DÉCALAGES DE PHASE POUR AMÉLIORER
LA COMMUNICATION PAR L'INTERMÉ-
DIAIRE DE DISPOSITIFS D'AMÉLIORATION
DE LA COUVERTURE

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

(84) AL

(72) FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

BENGTSOON, Erik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,

Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,
DE**H04B 7/026** → (51) **H04B 7/04**(51) **H04B 7/04** (11) **4 315 630 A1***
H04B 7/026 **H04L 1/00**(52) **H04L 1/02; H04L 1/0026;**
H04L 1/0035; H04L 1/0003;
H04L 1/04; H04L 1/06(25) En (26) En
(21) 22776373.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) US 2022/021063 21.03.2022
(87) WO 2022/203977 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165112 P
18.01.2022 US 202263300264 P
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME FÜR HF-ADAP-**
TIVE DIVERSITÄT
• **RF ADAPTIVE DIVERSITY METHODS AND**
SYSTEMS
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIVERSITÉ**
ADAPTATIVE RF(71) Spearix Technologies, Inc., 507 Denali Pass,
Suite 302, Cedar Park, TX 78613, US
Behera, Manas, 3908 Remington Road,
Cedar Park, TX 78613, US
Conchas, Juan, 4910 Barkbridge Trail,
Austin, TX 78744, US
(72) BEHERA, Manas, Cedar Park, TX 78613, US
CONCHAS, Juan, Austin, TX 78744, US
(74) Zpi Patent Consulting GbR, Freiburger Str.
11, 79189 Bad Krozingen, DE(51) **H04B 7/0404** (11) **4 315 631 A1***
H04B 7/0456 **H04L 5/00**(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0456;**
H04L 5/001; H04L 5/0051;
H04L 5/0044; H04L 5/0094(25) En (26) En
(21) 22719111.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) US 2022/023074 01.04.2022
(87) WO 2022/212860 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169664 P
31.03.2022 US 202217657512(54) • **ANZEIGE DER FÄHIGKEIT FÜR CODEBUCH-**
BASIERTE UND NICHT-CODEBUCHBASIER-
TE ÜBERTRAGUNGEN ÜBER GEMEINSAM
GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-
KANAL (PUSCH)
• **INDICATING CAPABILITY FOR CODEBOOK**
BASED AND NON- CODEBOOK BASED
PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL
(PUSCH) TRANSMISSIONS
• **INDICATION DE CAPACITÉ POUR DES**
TRANSMISSIONS DE CANAL PHYSIQUE
PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE
(PUSCH) SUR LA BASE OU NON D'UN
LIVRE DE CODES(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,
California 92121-1714, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California
92121-1714, US(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE**H04B 7/0404** → (51) **H04B 7/024****H04B 7/0404** → (51) **H04W 72/04****H04B 7/0408** → (51) **H04W 72/04****H04B 7/0408** → (51) **H04W 72/14**(51) **H04B 7/0413** (11) **4 315 632 A1***
H04B 7/06 **H04B 17/309****H04W 8/24**(52) **H04B 7/0628; H04B 7/0404;**
H04B 7/0456; H04B 7/06956;
H04B 7/06966; H04B 17/318;
H04B 17/336; H04W 8/24(25) En (26) En
(21) 22861751.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) KR 2022/012808 26.08.2022
(87) WO 2023/027543 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 US 202163238088 P01.09.2021 US 202163239713 P
14.09.2021 US 202163244104 P
29.09.2021 US 202163250053 P
18.10.2021 US 202163256893 P
19.10.2021 US 202163257383 P
10.02.2022 US 202263308844 P
24.02.2022 US 202263313489 P
25.02.2022 US 202263314206 P
28.02.2022 US 202263314884 P
11.08.2022 US 202217819262(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
STRAHLMESSUNG UND MELDUNG
• **METHOD AND APPARATUS FOR BEAM**
MEASUREMENT AND REPORTING
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE**
FAISCEAU ET DE RAPPORT(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View,
California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View,
California 94043, US
FARAG, Emad N., Mountain View, California
94043, US(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE(51) **H04B 7/0452** (11) **4 315 633 A1***
H04B 7/0456 **H04B 7/06****H04W 72/04** **H04W 88/08**(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0456;**
H04B 7/0617(25) En (26) En
(21) 22715795.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) SE 2022/050319 31.03.2022
(87) WO 2022/211716 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169653 P(54) • **GEMEINSAMER STRAHLFORMUNGSGE-**
WICHTE UND IQ-DATENSKALIERUNGSAN-
SATZ FÜR VERBESSERTES FRONTHAUL
JOINT BEAMFORMING WEIGHTS AND IQ
DATA SCALING APPROACH FOR IM-
PROVED FRONTHAUL• **PONDÉRATIONS DE FORMATION DE FAIS-**
CEAUX CONJOINTS ET APPROCHE DE
MISE À L'ÉCHELLE DE DONNÉES IQ POUR
UN FRONTHAUL AMÉLIORÉE(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE(72) LU, Chenguang, 191 63 SOLLENTUNA, SE
HUANG, Yezi, 183 39 TÄBY, SE
POHLMAN, Björn, 175 51 JÄRFÄLLA, SE
BERG, Miguel, 191 41 SOLLENTUNA, SE(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/024****H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/06**(51) **H04B 7/0456** (11) **4 315 634 A1***
H04B 7/06(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0639;**
H04B 7/066; H04B 7/0663(25) En (26) En
(21) 22716675.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) US 2022/021734 24.03.2022
(87) WO 2022/204396 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165964 P(54) • **VERFAHREN ZUR MELDUNG ZUSÄTZLI-**
CHER VERZÖGERUNGEN FÜR EIN PORT-
AUSWAHL-CODEBUCH
• **METHODS OF REPORTING ADDITIONAL**
DELAYS FOR PORT SELECTION CODE-
BOOK
• **PROCÉDÉS DE RAPPORT DE RETARDS**
SUPPLÉMENTAIRES POUR LIVRE DE
CODES DE SÉLECTION DE PORT(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) RUPASINGHE, Nadisanka, Palo Alto, CA
94304, USMATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/0404****H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/0452**(51) **H04B 7/06** (11) **4 315 635 A1***
(52) **H04B 7/0691; H04B 7/0617**(25) En (26) En
(21) 21719032.1 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA MEKH MA MD TN
(86) CN 2021/083245 26.03.2021
(87) WO 2022/198633 2022/39 29.09.2022
(54) • **STRAHLBESTIMMUNG IN EINEM HOLO-**
GRAPHISCHEN MIMO-SYSTEM
• **BEAM DETERMINATION IN HOLOGRAPH-**
IC MIMO SYSTEM
• **DÉTERMINATION DE FAISCEAU DANS UN**
SYSTÈME MIMO HOLOGRAPHIQUE(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-
1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714,

- US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 636 A1***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0456; H04B 7/0671**
(25) En (26) En
(21) 21932029.8 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082127 22.03.2021
(87) WO 2022/198395 2022/39 29.09.2022
(54) • **LÖSUNG ZUM STRAHLQUINT FÜR BREITBANDKOMMUNIKATION**
• **SOLUTION TO BEAM SQUINT FOR WIDE-BAND COMMUNICATIONS**
• **SOLUTION À LA DIVERGENCE DE FAISCEAU POUR COMMUNICATIONS À LARGE BANDE**
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LI, Zhihang, Shanghai 200333, CN
YANG, Tao, Shanghai 201206, CN
SONG, Nuan, Shanghai 200082, CN
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 637 A1***
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 21933729.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084355 31.03.2021
(87) WO 2022/205052 2022/40 06.10.2022
(54) • **NUTZLAST VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN UND ANORDNUNG FÜR NICHTKOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG UND KANALSTATUSINFORMATIONEN MIT EINEM EINZELNEN ÜBERTRAGUNGSEMPFANGSPUNKT**
• **UPLINK CONTROL INFORMATION PAYLOAD AND ORDERING FOR NON-COHERENT JOINT TRANSMISSION AND SINGLE TRANSMISSION RECEPTION POINT CHANNEL STATE INFORMATION**

- **CHARGE UTILE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE ET ORDONNANCEMENT POUR INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE POINT DE RÉCEPTION DE TRANSMISSION CONJOINTE NON COHÉRENTE ET DE TRANSMISSION UNIQUE**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 638 A1***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0621; H04L 5/0057; H04B 7/0639; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 21933935.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084841 01.04.2021
(87) WO 2022/205275 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERKNÜPFTE BERICHTSGELEGENHEITEN VON KANALSTATUSINFORMATIONENSBERICHTSEINSTELLUNGEN FÜR NICHTKOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG**
• **LINKED REPORTING OCCASIONS OF CHANNEL STATE INFORMATION REPORT SETTINGS FOR NON-COHERENT JOINT TRANSMISSION**
• **OCCASIONS DE RAPPORTS LIÉES DE RÉGLAGES DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR UNE TRANSMISSION CONJOINTE NON COHÉRENTE**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 639 A1***
(52) **H04B 7/0602; H04B 7/061**
(25) En (26) En
(21) 22701841.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070035 05.01.2022
(87) WO 2022/212961 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21382278
(54) • **ANTENNENSCHALTANZEIGE FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG**
• **ANTENNA SWITCHING INDICATION FOR UPLINK TRANSMISSION**

- **INDICATION DE COMMUTATION D'ANTENNE POUR TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE**
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
CASACCIA, Lorenzo, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 640 A1***
H04W 8/24 H04W 72/00
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0628; H04B 7/0691; H04W 8/24; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22705348.5 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070430 31.01.2022
(87) WO 2022/212969 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217896
(54) • **TECHNIKEN ZUR ANZEIGE DER STRAHLUMSCHALT FÄHIGKEIT**
• **TECHNIQUES FOR INDICATING BEAM SWITCHING CAPABILITY**
• **TECHNIQUES D'INDICATION DE CAPACITÉ DE COMMUTATION DE FAISCEAU**
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Kang, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Shrenik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 641 A1***
H04J 11/00 H04L 25/03
H04B 7/0452
(52) **H04B 7/0617; H04J 11/0033; H04L 25/03343; H04B 7/0452**
(25) En (26) En
(21) 22707990.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/016862 17.02.2022

- (87) WO 2022/211923 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220251
(54) • **DATENBASIERTE VORCODIERUNGSTECHNIKEN**
• **DATA BASED PRECODING TECHNIQUES**
• **TECHNIQUES DE PRÉCODAGE BASÉES SUR DES DONNÉES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
Jl, Tingfang, San Diego, California 92121, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 642 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0632; H04B 7/088**
- (25) En (26) En
(21) 22709149.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017498 23.02.2022
(87) WO 2022/211931 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217499
(54) • **MESSTECHNIKEN ZUR MELDUNG VON STRAHLEN**
• **MEASUREMENT TECHNIQUES FOR REPORTING BEAMS**
• **TECHNIQUES DE MESURAGE POUR RAPPORTER DES FAISCEAUX**
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
Li, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 643 A1***
H04B 7/155
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0621; H04B 7/15528**
- (25) En (26) En
(21) 22709541.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070789 23.02.2022
(87) WO 2022/204640 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210105
(54) • **STRAHLWECHSEL FÜR EINEN REPEATER-KNOTEN**
• **BEAM CHANGING FOR A REPEATER NODE**
• **CHANGEMENT DE FAISCEAU POUR UN NOEUD RÉPÉTEUR**
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US

- ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
Li, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
SHENTAL, Ori, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 644 A1***
H04B 7/0617
- (25) En (26) En
(21) 22715307.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071269 22.03.2022
(87) WO 2022/204684 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164990 P
(54) • **DEZENTRALISIERTE STEUERUNG VON STRAHLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN**
• **DECENTRALIZED CONTROL OF BEAM GENERATING DEVICES**
• **COMMANDE DÉCENTRALISÉE DE DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION DE FAISCEAU**
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) DUBOIS, Michael D., Franklin, Massachusetts 02038, US
YOUNG, Darrell L., Falls Church, Virginia 22043, US
FREITAG, Stephen K., Marlborough, Massachusetts 01752, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 645 A1***
H04B 7/08 **H04L 5/00**
H04W 72/04 **H04B 7/155**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**
H04L 5/0023; H04L 5/005;
H04L 5/0051; H04L 5/0053;
H04L 5/0055; H04L 5/0057;
H04L 5/0094
- (25) En (26) En
(21) 22715393.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053052 31.03.2022
(87) WO 2022/208455 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170263 P
(54) • **KOMMUNIKATION AUF BASIS VON QUASI-KOLLOKATIONSEIGENSCHAFTEN**
• **COMMUNICATING BASED ON QUASI-COLLOCATION PROPERTIES**
• **COMMUNICATION SUR LA BASE DE PROPRIÉTÉS DE QUASI-COLOCALISATION**
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
- (72) GHANBARINEJAD, Majid, Chicago, Illinois 60605, US
JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 315 646 A1***
H04B 7/14 **H01Q 3/46**
- (52) **H04B 7/0695; H01Q 1/246;**

- H01Q 3/46; H04B 7/04013**
- (25) En (26) En
(21) 22718627.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057922 25.03.2022
(87) WO 2022/200571 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150365
(54) • **FILTERVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR REKONFIGURIERBARE RELAISVORRICHTUNGEN MIT POLARISATIONSMULTIPLEXING VON DATENSIGNALEN UND REFERENZSIGNALEN**
• **FILTER MANAGEMENT PROCEDURE FOR RECONFIGURABLE RELAYING DEVICES USING POLARIZATION MULTIPLEXING OF DATA SIGNALS AND REFERENCE SIGNALS**
• **PROCÉDURE DE GESTION DE FILTRE POUR DISPOSITIFS DE RELAIS RECONFIGURABLES FAISANT APPEL À UN MULTIPLEXAGE EN POLARISATION DE SIGNAUX DE DONNÉES ET DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) BENGTSSON, Erik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- H04B 7/06** → (51) **G01S 5/02**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/02**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/022**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/024**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0413**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0452**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/06** → (51) **H04L 1/00**
- H04B 7/06** → (51) **H04L 25/02**
- H04B 7/06** → (51) **H04W 24/02**
- H04B 7/06** → (51) **H04W 24/10**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/024**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/08** → (51) **H04W 24/02**
- (51) **H04B 7/10** (11) **4 315 647 A1***
H01Q 21/28 **H01Q 25/00**
H01Q 23/00
- (52) **H01Q 9/40; H01Q 1/48; H01Q 7/00;**
H01Q 21/24
- (25) En (26) En

- (21) 22782092.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022548 30.03.2022
(87) WO 2022/212506 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217077
(54) • DIVERSITY-ANTENNE MIT GLEICHMÄSSIGEM OMNIDIREKTIONALEM STRAHLUNGSMUSTER
• DIVERSITY ANTENNA WITH A UNIFORM OMNIDIRECTIONAL RADIATION PATTERN
• ANTENNE À DIVERSITÉ AVEC DIAGRAMME DE RAYONNEMENT OMNIDIRECTIONNEL UNIFORME
(71) RF VENUE, INC., 72 Nickerson Road, Ashland MA 01721, US
(72) CROWLEY, Robert, Sudbury, MA 01776, US
FENDROCK, Charles, Sudbury, MA 01776, US
MORRISON, Caleb, Canton, MA 02021, US
CHASE, Jennifer, Chelsea, VT 05038, US
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

H04B 7/10 → (51) **H04W 12/06****H04B 7/12** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H04B 7/14** (11) **4 315 648 A1***
(52) **H04B 7/15528**
(25) En (26) En
(21) 21934144.3 (22) 03.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085498 03.04.2021
(87) WO 2022/205490 2022/40 06.10.2022
(54) • STEUERKANALBASIERTES ROUTING FÜR KOMMUNIKATION AUF BASIS MEHRERER RELAIS
• CONTROL CHANNEL BASED ROUTING FOR MULTIPLE RELAY BASED COMMUNICATION
• ROUTAGE BASÉ SUR DES CANAUX DE COMMANDE POUR UNE COMMUNICATION BASÉE SUR DE MULTIPLES RELAIS
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 7/14 → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H04B 7/15** (11) **4 315 649 A1***
H04B 17/10 **H04W 84/04**

- (52) **H04B 7/155**; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 22716854.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056985 17.03.2022
(87) WO 2022/207342 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215407
(54) • TESTMETHODOLOGIE FÜR INTEGRIERTEN ZUGANG UND BACKHAUL
• TEST METHODOLOGY FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL
• MÉTHODOLOGIE DE TEST POUR ACCÈS ET LIAISON TERRESTRE INTÉGRÉS
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NG, Man Hung, Swindon Wiltshire SN252JS, GB
GOLEBIEWSKI, Bartłomiej, 56-400 Olesnica, PL
WOJCIECHOWSKI, Tomasz, 50-077 Wrocław, PL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) H04B 7/155 (11) 4 315 650 A1*
H04W 56/00

- (52) **H04W 56/0045**; H04B 7/15528
(25) En (26) En
(21) 22706569.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053478 14.02.2022
(87) WO 2022/207174 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 SE 2150395
(54) • KONFIGURATION DER SCHALTZEIT FÜR EINEN DRAHTLOSEN REPEATER
• CONFIGURATION OF SWITCHING TIME FOR WIRELESS REPEATER
• CONFIGURATION DE TEMPS DE COMMUTATION POUR RÉPÉTEUR SANS FIL
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, José, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

H04B 7/155 → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H04B 7/185** (11) **4 315 651 A1***
H04W 56/00
(52) **H04B 7/1851**; H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 22713090.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/012480 17.03.2022
(87) WO 2022/210001 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104780
(54) • VERFAHREN ZUR MELDUNG EINES ZEITVORLAUFS, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKKNOTEN
• METHOD FOR REPORTING A TIMING ADVANCE, USER EQUIPMENT, AND NETWORK NODE
• PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT D'AVANCE TEMPORELLE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) GRAU Maxime, Tokyo 108-8001, JP
GUPTA Neeraj, Tokyo 108-8001, JP
CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) H04B 7/185 (11) 4 315 652 A1*
H04B 7/18563; H04B 7/18517

- (25) En (26) En
(21) 22713325.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055240 02.03.2022
(87) WO 2022/200001 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214135
(54) • ZUFUHRVERBINDUNGSDATENTRANSPORT
• FEEDER LINK DATA TRANSPORT
• TRANSPORT DE DONNÉES DE LIAISON DE CONNEXION
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HSIEH, Tzu-Chung, Hoffman Estates, Illinois 60192, US
RASOOL, Shahzada Basharat, Naperville, Illinois 60564, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) H04B 7/185 (11) 4 315 653 A1*
H04B 7/204

- (52) **H04B 7/2041**; H04B 7/18515;
H04B 7/18519
(25) En (26) En
(21) 22715901.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) US 2022/021431 22.03.2022
(87) WO 2022/221008 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 US 202163175549 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES LENKBAREN ANTENNENSYSTEMS AN BORD EINES SATELLITEN
• SYSTEMS AND METHODS FOR POINTING A STEERABLE ANTENNA SYSTEM ON-BOARD A SATELLITE
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POINTAGE D'UN SYSTÈME D'ANTENNE ORIENTABLE À BORD D'UN SATELLITE
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) MENDELSON, Aaron J., CARLSBAD, California 92009, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 315 654 A1***
H04B 7/19

(52) **H04B 7/18534; H04B 7/0413;**
H04B 7/19

(25) En (26) En
(21) 22718038.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071454 31.03.2022
(87) WO 2022/213098 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169773 P
27.10.2021 US 202117452547

(54) • WETTERBESTÄNDIGE GEGENMASSNAH-
MEN FÜR SICHTLINIEN-MIMO-ZUFÜH-
RUNGSVERBINDUNGEN IN MEHRSTRAHL-
SATELLITENSYSTEMEN

• WEATHER-RESILIENT COUNTERMEAS-
URES FOR LINE-OF-SIGHT MULTIPLE-IN-
PUT MULTIPLE-OUTPUT FEEDER LINKS IN
MULTIBEAM SATELLITE SYSTEMS

• CONTRE-MESURES RÉSISTANTES AUX IN-
TEMPÉRIES POUR LIAISONS D'ALIMENTA-
TION À ENTRÉES MULTIPLES ET À SOR-
TIES MULTIPLES DE LIGNE DE VISÉE DANS
DES SYSTÈMES DE SATELLITES MULTIFAIS-
CEAUX

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,
US

(72) BEIDAS, Bassel F., Germantown, MD 20876,
US

(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V
0AS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 315 655 A1***
H04B 7/18536; H04B 7/18519

(25) En (26) En
(21) 22718976.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058339 29.03.2022
(87) WO 2022/207675 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166485

(54) • VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVOR-
RICHTUNG UND NICHT TERRESTRISCHE
NETZWERKINFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG
• METHODS, COMMUNICATIONS DEVICE
AND NON-TERRESTRIAL NETWORK IN-
FRASTRUCTURE EQUIPMENT
• PROCÉDÉS, DISPOSITIF D'INFRASTRUC-
TURE DE RÉSEAU NON TERRESTRE

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

(84) AL

(72) BEALE, Martin Warwick, Basingstoke
Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke
Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire
RG22 4SB, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 315 656 A1***
H04B 7/18504; H04B 7/18563;

H04W 56/0045

(25) En (26) En
(21) 22719583.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058498 30.03.2022
(87) WO 2022/207758 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166488

(54) • VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVOR-
RICHTUNG UND INFRASTRUKTURAUSRÜ-
STUNG FÜR EIN NICHT TERRESTRISCHES
NETZWERK

• METHODS, COMMUNICATIONS DEVICE
AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT FOR
A NON-TERRESTRIAL NETWORK

• PROCÉDÉS, DISPOSITIF DE COMMUNICA-
TION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUC-
TURE POUR UN RÉSEAU NON TERRESTRE

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

(84) AL

(72) BEALE, Martin Warwick, Basingstoke
Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke
Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire
RG22 4SB, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 315 657 A1***
H04W 56/00

(52) **H04B 7/1851; H04W 56/001**

(25) En (26) En
(21) 22720092.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021023 18.03.2022
(87) WO 2022/212095 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220902

(54) • VERHALTEN EINES BENUTZERGERÄTS IN
EINEM NICHTTERRESTRISCHEN NETZ-
WERK IM FALL VON AUSFÄLLEN BEI DER
STANDORTVERFOLGUNG

• NON-TERRESTRIAL NETWORK USER
EQUIPMENT BEHAVIOR IN CASE OF FAIL-
URES IN LOCATION TRACKING

• COMPORTEMENT D'ÉQUIPEMENT D'UTI-
LISATEUR DE RÉSEAU NON TERRESTRE EN
CAS DE DÉFAILLANCE DANS LE SUIVI DE
POSITION

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California
92121-1714, US

RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,
California 92121-1714, US

WANG, Xiao Feng, San Diego, California
92121-1714, US

MA, Jun, San Diego, California 92121-1714,
US

GAAL, Peter, San Diego, California 92121-
1714, US

LIU, Le, San Diego, California 92121-1714,
US

DHANDA, Mungal Singh, San Diego,
California 92121-1714, US

SHRESTHA, Bharat, San Diego, California
92121-1714, US

MA, Liangping, San Diego, California

92121-1714, US

PHUYAL, Umesh, San Diego, California
92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 315 658 A1***
H04L 5/00 **H04W 56/00**

(52) **H04B 7/1851; H04B 7/18539;**
H04L 5/0023; H04L 5/0069;
H04L 5/008; H04L 5/0091;
H04W 56/0045; H04L 5/001;
H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04L 5/14

(25) En (26) En
(21) 22721516.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022413 30.03.2022
(87) WO 2022/212424 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169562 P
29.03.2022 US 202217707140

(54) • VALIDIERUNG VORKONFIGURIERTER
UPLINK-RESSOURCEN (PUR) IN NICHT
TERRESTRISCHEN NETZWERKEN

• PRECONFIGURED UPLINK RESOURCE
(PUR) VALIDATION IN NON-TERRESTRIAL
NETWORKS

• VALIDATION DE RESSOURCE DE LIAISON
MONTANTE PRÉCONFIGURÉES (PUR)
DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) SHRESTHA, Bharat, San Diego, California
92121, US

PHUYAL, Umesh, San Diego, California
92121, US

DHANDA, Mungal Singh, San Diego,
California 92121, US

SENGUPTA, Ayan, San Diego, California
92121, US

MA, Liangping, San Diego, California 92121,
US

RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,
California 92121, US

WANG, Xiao Feng, San Diego, California
92121, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

H04B 7/185 → (51) **H04L 43/0852**

H04B 7/185 → (51) **H04W 56/00**

H04B 7/185 → (51) **H04W 68/00**

H04B 7/185 → (51) **H04W 84/06**

H04B 7/19 → (51) **H04B 7/185**

H04B 7/204 → (51) **H04B 7/185**

H04B 7/26 → (51) **H04L 27/26**

(51) **H04B 10/079** (11) **4 315 659 A1***
H04B 10/114

(52) **H04B 10/1143; H04B 10/0793**

(25) En (26) En
(21) 22714856.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056685 15.03.2022
(87) WO 2022/200124 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165227
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON SÄTTIGUNG IN OPTISCHEN DRAHTLOSEN PUNKT-ZU-PUNKT-SYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AVOIDING SATURATION IN OPTICAL WIRELESS POINT-TO-POINT SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉVITER LA SATURATION DANS DES SYSTÈMES OPTIQUES SANS FIL POINT À POINT*
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ROJAS CALVENTE, Francisco, David, 5656 AE Eindhoven, NL
SUMASTA, Pamungkas, Prawisuda, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/112 → (51) **G08B 21/06****H04B 10/114** → (51) **H04B 10/079**

- (51) **H04B 10/27** (11) **4 315 660 A1***
H04B 10/548 **H04B 10/61**
(52) **H04B 10/27; H04B 10/548; H04B 10/6165**
- (25) En (26) En
(21) 22713621.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056019 09.03.2022
(87) WO 2022/200045 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104000
- (54) • *VERBESSERUNGEN AN DER NETZWERK-SYNCHRONISIERUNG*
• *IMPROVEMENTS TO NETWORK SYNCHRONISATION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA SYNCHRONISATION DE RÉSEAU*
- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) MENCHETTI, Marco, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04B 10/548 → (51) **H04B 10/27****H04B 10/61** → (51) **H04B 10/27****H04B 10/61** → (51) **H04L 9/08****H04B 10/70** → (51) **H04L 9/08****H04B 17/00** → (51) **H04B 7/024****H04B 17/10** → (51) **G08B 21/06****H04B 17/10** → (51) **H04B 7/15****H04B 17/13** → (51) **H03F 1/32****H04B 17/15** → (51) **H04B 17/17**

- (51) **H04B 17/17** (11) **4 315 661 A1***
H04B 17/15 **H04B 17/20**

- H04B 17/29** **H04W 8/24** **H04W 72/04** **H04W 24/06; H04B 17/17**
- (25) En (26) En
(21) 22779209.0 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050145 08.03.2022
(87) WO 2022/207966 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215408
- (54) • *VORRICHTUNGSPRÜFUNG*
• *DEVICE TESTING*
• *TEST DE DISPOSITIF*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DIMNIK, Riikka, Karoliina, 00720 Helsinki, FI
CAUDURO DIAS DE PAIVA, Rafael, 9200 Aalborg, DK
ROBERT, Michel, 92170 Vanves, FR
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 17/20 → (51) **H04B 1/50****H04B 17/20** → (51) **H04B 17/17****H04B 17/23** → (51) **G08B 21/06****H04B 17/29** → (51) **H04B 17/17**

- (51) **H04B 17/309** (11) **4 315 662 A1***
(52) **H04B 17/309; H04B 17/327; H04B 17/336**
- (25) En (26) En
(21) 22704732.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070480 02.02.2022
(87) WO 2022/204628 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GR 20210100190
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MESSUNGSZEITFORMULIERUNG ZUR POSITIONIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MEASUREMENT PERIOD FORMULATION FOR POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA FORMULATION D'UNE PÉRIODE DE MESURAGE POUR UN POSITIONNEMENT*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 17/309 → (51) **H04B 7/0413****H04B 17/336** → (51) **H04W 52/02****H04H 20/31** → (51) **H04H 60/56**

- (51) **H04H 60/56** (11) **4 315 663 A2***
H04H 20/31 **H04H 60/80**
- (52) **H04H 60/56; H04H 20/31; H04H 60/80; H04H 2201/50**
- (25) En (26) En
(21) 22715790.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014320 25.03.2022
(87) WO 2022/210336 2022/40 06.10.2022
(88) 17.11.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167461 P
18.03.2022 US 202217655534
- (54) • *ÜBERTRAGUNG KONTEXTUELLER INFORMATIONEN DURCH MODIFIKATION VON AUDIO- UND VIDEOSCHNITTSTELLEN*
• *BROADCASTING CONTEXTUAL INFORMATION THROUGH MODIFICATION OF AUDIO AND VIDEO INTERFACES*
• *DIFFUSION D'INFORMATIONS CONTEXTUELLES PAR MODIFICATION D'INTERFACES AUDIO ET VIDÉO*
- (71) JVC Kenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) CRONIN Harry Michael, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
VAN DEN BERG Jan Jasper, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
WRIGHT Christopher John, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
DUFFY David Michael, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
CATTON Phil Peter, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04H 60/80 → (51) **H04H 60/56****H04J 3/06** → (51) **H04R 3/12****H04J 3/06** → (51) **H04W 56/00**

- (51) **H04J 11/00** (11) **4 315 664 A1***
H04L 5/00 **H04W 16/14**
- (52) **H04J 11/005; H04L 1/0013; H04B 7/0695**
- (25) En (26) En
(21) 22711840.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070920 02.03.2022
(87) WO 2022/212997 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163200859 P
25.10.2021 US 202117452119
- (54) • *VERFAHREN ZUR REFERENZSIGNALINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG ODER RATENANPASSUNG*
• *TECHNIQUES FOR REFERENCE SIGNAL INTERFERENCE CANCELING OR RATE MATCHING*
• *TECHNIQUES D'ANNULATION D'INTERFÉRENCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE OU D'ADAPTATION DE DÉBIT*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US

RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04J 11/00 → (51) **H04B 7/06**

H04J 14/00 → (51) **G02B 6/26**

(51) **H04L** (11) **4 315 665 A1***
(52) **H04L 63/1416; H04L 63/1458; H04W 12/122; H04L 2463/142; H04L 2463/144**
(25) En (26) En
(21) 21717353.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058438 31.03.2021
(87) WO 2022/207093 2022/40 06.10.2022
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER REAKTION AUF EINEN ANGRIFF IN EINEM KOMMUNIKATIONS- NETZ UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN**
• **DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A RESPONSE TO AN ATTACK IN A COMMUNICATION NETWORK USING MACHINE LEARNING**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE RÉPONSE À UNE ATTAQUE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KRIAA, Siwar, 92160 Antony, FR
FEKI, Afef, 92330 Sceaux, FR
HALEBID, Arunkumar, BANGALORE 560098, IN
PAPILLON, Serge, 75014 Paris, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L** (11) **4 315 666 A1***
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1063; H04L 65/1073**
(25) En (26) En
(21) 21718671.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050291 31.03.2021
(87) WO 2022/211686 2022/40 06.10.2022
(54) • **ERSTER IMS-KNOTEN, ERSTER KERNNETZWERKKNOTEN, ZWEITER IMS-KNOTEN UND DARIN DURCHFÜHRTE VERFAHREN**
• **FIRST IMS NODE, FIRST CORE NETWORK NODE, SECOND IMS NODE, AND METHODS PERFORMED THEREIN**
• **PREMIER NOEUD IMS, PREMIER NOEUD DE RÉSEAU CENTRAL, SECOND NOEUD IMS, ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS DANS CEUX-CI**
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KELLER, Ralf, 52146 Würselen, DE
ABTIN, Afshin, 191 38 Sollentuna, SE
RYDE, Anders, 133 34 Saltsjöbaden, SE

DAHLQVIST, Mattias, 117 56 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L** (11) **4 315 667 A1***
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21770252.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074336 03.09.2021
(87) WO 2022/207129 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CH 3282021
(54) • **AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON TELEFONDISTRAKTIONSEREIGNISSEN UND VERFAHREN DAFÜR**
• **AUTOMATED SYSTEM FOR DETECTING PHONE DISTRACTION EVENTS AND METHOD THEREOF**
• **SYSTÈME AUTOMATISÉ DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS DE DISTRACTION TÉLÉPHONIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
(71) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH
(72) TISSEUR, Riccardo, 14020 Aramengo (AT), IT
MAFFETTI, Matteo, 38121 Trento, IT
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

(51) **H04L 1/00** (11) **4 315 668 A1***
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0016; H04L 1/0026**
(25) En (26) En
(21) 22715571.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056702 15.03.2022
(87) WO 2022/207308 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 SE 2150410
(54) • **VERBESSERTE KANALQUALITÄTSMELDUNG**
• **ENHANCED CHANNEL QUALITY REPORTING**
• **ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT DE QUALITÉ DE CANAL AMÉLIORÉ**
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
NUNES, Rui, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
CEDELL, Ola, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRLJA, Adnan, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAEDUEMASOR, Jacob, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **4 315 669 A1***
H04L 1/08 **H04L 5/00**

(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0073; H04L 1/08; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 22715745.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053079 01.04.2022
(87) WO 2022/208472 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 PCT/CN2021/085183
(54) • **DYNAMISCHE PUCCH-WIEDERHOLUNG ÜBER PERIODISCHES CSI**
• **DYNAMIC PUCCH REPETITION VIA PERIODIC CSI**
• **RÉPÉTITION DE PUCCH DYNAMIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CSI PÉRIODIQUES**
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HARRISON, Robert Mark, Grapevine, Texas 76051, US
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
BLANKENSHIP, Yufei, Circle Kildeer, Illinois 60047, US
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **4 315 670 A1***
(52) **H04L 1/0016; H04L 1/0003; H04L 1/0007; H04L 1/0025; H04L 1/0075**
(25) En (26) En
(21) 22717381.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057393 22.03.2022
(87) WO 2022/207398 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218629
(54) • **ERWEITERUNG EINER MODULATIONSCODIERUNGSSCHEMATABELLE FÜR BENUTZERGERÄTE FÜR SCHMALBANDIGES INTERNET DER DINGE**
• **MODULATION CODING SCHEME TABLE EXTENSION FOR NARROWBAND INTERNET OF THINGS USER EQUIPMENT**
• **EXTENSION DE TABLE DE SCHÉMA DE CODAGE DE MODULATION POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE L'INTERNET DES OBJETS À BANDE ÉTROITE**
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RATASUK, Rapeepat, Inverness, Illinois 60010, US
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **4 315 671 A1***
H04L 1/18
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 1/1858**
(25) En (26) En
(21) 22718469.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023044 01.04.2022
(87) WO 2022/212839 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170166 P
31.03.2022 US 202217710511
(54) • VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ANWENDUNG EINES WIEDERHOLUNGSFAKTORS FÜR EINEN STRAHL
• TECHNIQUES FOR DYNAMICALLY APPLYING A REPETITION FACTOR FOR A BEAM
• TECHNIQUES D'APPLICATION DYNAMIQUE D'UN FACTEUR DE RÉPÉTITION POUR UN FAISCEAU
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 315 672 A1***
H04B 7/06
(52) **H04L 1/0027; H04B 7/0645; H04L 1/0026**
(25) En (26) En
(21) 22718835.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
-
- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020950 18.03.2022
(87) WO 2022/212090 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169742 P
17.03.2022 US 202217697407
(54) • DYNAMISCHE AUSLÖSUNG UND ÜBERSPRINGEN VON KANALSTATUSRÜCKKOPPLUNG
• DYNAMIC TRIGGERING AND SKIPPING OF CHANNEL STATE FEEDBACK (CSF)
• DÉCLENCHEMENT OU OMISSION DYNAMIQUE DE RÉTROACTION D'ÉTAT DE CANAL (CSF)
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 315 673 A1***
(52) **H04L 1/0026**
(25) En (26) En
(21) 22721511.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
-
- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022142 28.03.2022
(87) WO 2022/212253 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167838 P

- (54) • MODELLBASIERTE BESTIMMUNG VON RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN ÜBER DEN KANALZUSTAND
• MODEL-BASED DETERMINATION OF FEEDBACK INFORMATION CONCERNING THE CHANNEL STATE
• DÉTERMINATION, À BASE DE MODÈLES, D'INFORMATIONS RENVOYÉES CONCERNANT L'ÉTAT D'UN CANAL
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Chalfont, Pennsylvania 18914, US
JAIN, Swayambhoo, Milpitas, California 95035, US
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, Quebec H1X 3P2, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
-
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 315 674 A1***
H04L 1/20
(52) **H04L 1/20; H04B 17/336; H04L 5/005**
(25) En (26) En
(21) 22781753.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
-
- BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050302 29.03.2022
(87) WO 2022/211706 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169615 P
(54) • VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER SIGNAL-INTERFERENZ-PLUS-RAUSCH-VERHÄLTNIS (SINR)-VERTEILUNG AUS EINEM STATISTISCHEN KANALQUALITÄTSINDIKATOR (CQI)-BERICHT
• METHOD FOR ESTIMATING SIGNAL TO INTERFERENCE PLUS NOISE RATIO (SINR) DISTRIBUTION FROM STATISTICAL CHANNEL QUALITY INDICATOR (CQI) REPORT
• PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE DISTRIBUTION DE RAPPORT SIGNAL SUR INTERFÉRENCE PLUS BRUIT (SINR) À PARTIR D'UN RAPPORT D'INDICATEUR DE QUALITÉ DE CANAL (CQI) STATISTIQUE
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 585 74 LJUNGSBRO, SE
SHAPIN, Alexey, 976 32 LULEÅ, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
-
- H04L 1/00** → (51) **H04B 7/04**
-
- H04L 1/00** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**
-
- H04L 1/00** → (51) **H04L 25/03**
-
- H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**
-
- H04L 1/00** → (51) **H04W 72/04**
-
- (51) **H04L 1/08** (11) **4 315 675 A1***
H04L 1/18 **H04L 5/00**
(52) **H04L 5/0048; H04L 1/08; H04L 1/189; H04L 5/0007; H04L 5/0051; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04L 1/1887**
(25) En (26) En
(21) 21716701.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058638 01.04.2021
(87) WO 2022/207111 2022/40 06.10.2022
(54) • SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKÜBERTRAGUNG
• SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK TRANSMISSION
• TRANSMISSION DE BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04L 1/08** (11) **4 315 676 A1***
H04L 1/00
(52) **H04L 1/08; H04L 1/0009; H04L 1/0003**
(25) En (26) En
(21) 22711128.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
-
- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070672 16.02.2022
(87) WO 2022/204634 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117209087
(54) • TRANSPORTBLOCK ÜBER MEHRERE SLOTS
• TRANSPORT BLOCK OVER MULTIPLE SLOTS
• TRANSPORT D'UN BLOC SUR PLUSIEURS CRÉNEAUX
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
BAPAT, Nachiket, San Diego, California 92121, US
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121, US
KIM, Sanghoon, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04L 1/08** (11) **4 315 677 A1***
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 22716749.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
-
- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022099 28.03.2022
(87) WO 2022/212234 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168106 P
07.05.2021 US 202163185759 P
28.09.2021 US 202163249233 P
03.11.2021 US 202163275123 P

- (54) • *VERFAHREN FÜR DYNAMISCHE DATEN-ÜBERTRAGUNGEN IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *METHODS FOR DYNAMIC DATA TRANSMISSIONS IN WIRELESS SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS POUR DES TRANSMISSIONS DE DONNÉES DYNAMIQUES DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) HASEGAWA, Fumihito, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ALFARHAN, Faris, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
COMSA, Virgil, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- (51) **H04L 1/08** (11) **4 315 678 A2***
H04L 5/00
- (52) **H04L 5/0053; H04L 1/08; H04L 5/0094; H04L 5/0007; H04L 5/006**
- (25) En (26) En
(21) 22719090.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022796 31.03.2022
(87) WO 2022/212685 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169650 P
30.03.2022 US 202217708516
- (54) • *WIEDERHOLUNG GEMEINSAMER SUCH-RAUMMENGEN EINES DOWNLINK-STEUERKANALS*
• *REPETITION OF COMMON SEARCH SPACE SETS OF A DOWNLINK CONTROL CHANNEL*
• *RÉPÉTITION D'ENSEMBLES D'ESPACES DE RECHERCHE COMMUNS D'UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- H04L 1/08** → (51) **H04L 1/00**
-
- H04L 1/08** → (51) **H04L 1/18**
-
- H04L 1/08** → (51) **H04W 72/04**
-
- (51) **H04L 1/16** (11) **4 315 679 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1614; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 5/0055**
- (25) En (26) En
(21) 21933543.7 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083518 29.03.2021
(87) WO 2022/204856 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR NACK-ONLY-BASIERTES HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNGSMULTIPLEXING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NACK-ONLY BASED HARQ-ACK FEEDBACK MULTIPLEXING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE PAR RÉTROACTION HARQ-ACK BASÉ UNIQUEMENT SUR NACK*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- (51) **H04L 1/16** (11) **4 315 680 A1***
H04L 1/18
- (52) **H04L 1/1614; H04L 1/1822**
- (25) En (26) En
(21) 22720099.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021421 22.03.2022
(87) WO 2022/204204 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GR 20210100187
- (54) • *RÜCKKOPPLUNG BASIEREND AUF ANGEZEIGTEN RÜCKMELDUNGSPROZESSIDENTIFIKATOREN*
• *FEEDBACK BASED ON INDICATED FEEDBACK PROCESS IDENTIFIERS*
• *RETOUR D'INFORMATIONS BASÉ SUR DES IDENTIFIANTS DE PROCESSUS DE RETOUR SPÉCIFIÉS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 681 A1***
(52) **H04L 1/1854**
- (25) En (26) En
(21) 21745404.0 (22) 10.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/000350 10.05.2021
(87) WO 2022/238725 2022/46 17.11.2022
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*

- *APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 682 A1***
H04L 5/00 **H04L 1/16**
- (52) **H04L 1/1854; H04L 1/1621; H04L 5/0055; H04L 5/0091**
- (25) En (26) En
(21) 22707987.8 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016827 17.02.2022
(87) WO 2022/211922 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117218078
- (54) • *BENUTZERGERÄTEGESTEUERTE ONE-SHOT-HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG*
• *UE TRIGGERED ONE-SHOT HARQ-ACK FEEDBACK*
• *RÉTROACTION HARQ-ACK UNIQUE DÉCLENCHÉE PAR UN UE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 683 A1***
H04L 1/00
- (52) **H04L 1/1861; H04L 2001/0093**
- (25) En (26) En
(21) 22708720.2 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070712 17.02.2022
(87) WO 2022/212981 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163200923 P
04.01.2022 US 202217646980
- (54) • *BESTÄTIGUNG HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN FÜR MEHRFACH-MULTICAST-ÜBERTRAGUNGEN*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT FOR MULTIPLE MULTICAST TRANSMISSIONS*
• *ACQUITTEMENT DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE POUR DE MULTIPLES TRANSMISSIONS DE MULTI-DIFFUSION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US

RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 684 A1***
H04W 72/04

(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1819;**
H04L 1/189; H04L 1/1893;
H04W 72/0446; H04W 72/23

(25) En (26) En
(21) 22710267.0 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017957 25.02.2022
(87) WO 2022/203813 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117210193
(54) • UPLINK-KONFIGURIERTE WIEDERHO-
LUNGSTECHNIKEN FÜR BERECHTIGUNGS-
ÜBERTRAGUNGEN IN DER DRAHTLOSEN
KOMMUNIKATION
• UPLINK CONFIGURED GRANT TRANSMIS-
SION REPETITION TECHNIQUES IN WIRE-
LESS COMMUNICATIONS
• TECHNIQUES DE RÉPÉTITION DE TRANS-
MISSION D'AUTORISATION CONFIGU-
RÉES EN LIAISON MONTANTE DANS DES
COMMUNICATIONS SANS FIL

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-
1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California
92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-
1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-
1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 685 A1***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1848;**
H04L 1/188; H04L 1/1887

(25) En (26) En
(21) 22713069.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052607 22.03.2022
(87) WO 2022/201023 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163163994 P
(54) • HARQ-BETRIEB FÜR MEHRFACHZEIT-
SCHLITZ-ÜBERTRAGUNGSBLOCK
• HARQ OPERATION FOR MULTIPLE-SLOT
TRANSMISSION BLOCK
• OPÉRATION HARQ POUR BLOC DE
TRANSMISSION À MULTIPLES CRÉNEAUX

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE

(72) LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
SU, Ling, Beijing, Hebei 100102, CN
HARRISON, Robert Mark, Grapevine, Texas
76051, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 686 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1896;**

H04L 1/1822

(25) En (26) En
(21) 22713229.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070944 03.03.2022
(87) WO 2022/212998 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GR 20210100195
(54) • MAXIMALE ZEIT FÜR ZEITVERSETZTE FEED-
BACKNACHRICHT
• MAXIMUM TIME FOR DEFERRED FEED-
BACK MESSAGE
• TEMPS MAXIMUM POUR MESSAGE DE RÉ-
TROACTION DIFFÉRÉ

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) DIMOU, Konstantinos, San Diego,
California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,
California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 687 A1***
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1819;**
H04L 1/1887; H04L 1/189;
H04L 1/1893

(25) En (26) En
(21) 22714258.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052735 25.03.2022
(87) WO 2022/201106 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 PCT/CN2021/082996
(54) • RESSOURCENBESTIMMUNG FÜR TB ÜBER
MEHRERE SLOTS
• RESOURCE DETERMINATION FOR TB
OVER MULTIPLE SLOTS
• DÉTERMINATION DE RESSOURCES POUR
TB SUR DES INTERVALLES MULTIPLES

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE

(72) SU, Ling, Beijing, Hebei 100102, CN
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
HARRISON, Robert, Grapevine, Texas
76051, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 688 A1***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854;**
H04L 1/1896

(25) En (26) En
(21) 22714624.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012479 17.03.2022
(87) WO 2022/210000 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104751
(54) • VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND
NETZWERKKNOTEN

• METHOD, USER EQUIPMENT, AND NET-
WORK NODE
• PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET
NOEUD DE RÉSEAU

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome
Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IJAZ Ayesha, Tokyo 108-8001, JP
SASAKI Takahiro, Tokyo 108-8001, JP
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 689 A1***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854;**
H04L 1/1896

(25) En (26) En
(21) 22714636.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050281 24.03.2022
(87) WO 2022/203581 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166304 P
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DE-
AKTIVIERTE HARQ-PROZESSE
• METHODS AND APPARATUS FOR DIS-
ABLED HARQ PROCESSES
• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR PROCES-
SUS HARQ DÉSACTIVÉS

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE

(72) SHOKRI RAZAGHI, Hazhir, 169 56 SOLNA,
SE
LIN, Xingqin, SAN JOSE, California 95132,
US

(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 690 A1***
H04W 74/08

(52) **H04L 1/189; H04L 1/1893;**
H04L 1/1896; H04W 74/0808

(25) En (26) En
(21) 22716762.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022175 28.03.2022
(87) WO 2022/212275 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167953 P
07.05.2021 US 202163185576 P
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
PUSCH-WIEDERHOLUNG
• METHODS AND APPARATUS FOR PUSCH
REPETITION
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉPÉTITION
PUSCH

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,
DE 19809, US

(72) TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A
3G4, CA
ALFARHAN, Faris, Montreal, Québec H3A
3G4, CA
WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4,
CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A
3G4, CA

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,
SE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 315 691 A1***
H04L 1/08

- (52) **H04L 1/1864; H04L 1/08; H04L 1/1858**
(25) En (26) En
(21) 22718030.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071359 25.03.2022
(87) WO 2022/213046 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170300 P
24.03.2022 US 202217703410
(54) • *VERFAHREN ZUR PUCCH-WIEDERHOLUNG AUF DER BASIS VON PDCCH-WIEDERHOLUNG*
• *TECHNIQUES FOR PUCCH REPETITION BASED ON PDCCH REPETITION*
• *TECHNIQUES POUR RÉPÉTITION DE PUCCH BASÉES SUR UNE RÉPÉTITION DE PDCCH*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 692 A1***
H04L 1/00
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1887; H04L 2001/0093**
(25) En (26) En
(21) 22719050.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018354 01.03.2022
(87) WO 2022/211950 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220764
(54) • *NEUÜBERTRAGUNG VON SEMIPERSISTENTER, GEPLANTER GEMEINSAMER GRUPPEN-DOWNLINK-SIGNALISIERUNG*
• *RETRANSMISSION OF SEMI-PERSISTENT SCHEDULED GROUP COMMON DOWNLINK SIGNALING*
• *RETRANSMISSION DE SIGNALISATION DE LIAISON DESCENDANTE COMMUNE DE GROUPE PLANIFIÉE SEMI-PERSISTANTE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, CA 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, CA 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 693 A1***
H04L 1/00
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025; H04L 1/1825; H04L 1/1861; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 22719853.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058439 30.03.2022
(87) WO 2022/207719 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 SE 2150406
(54) • *DYNAMISCHE ÜBERTRAGUNGSPARAMETERWERTE FÜR NEUÜBERTRAGUNGEN*
• *DYNAMIC TRANSMISSION PARAMETER VALUES FOR RETRANSMISSIONS*
• *VALEURS DE PARAMÈTRES DE TRANSMISSION DYNAMIQUE POUR RETRANSMISSIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
NUNES, Rui, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
CEDELL, Ola, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRLJA, Adnan, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAEDUEMASOR, Jacob, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 694 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1883; H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 5/0082; H04L 5/0023; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22720389.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058748 01.04.2022
(87) WO 2022/207903 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169594 P
(54) • *LOGISCHE KANALPRIOTISIERUNG IN KONFIGURIERTEN BERECHTIGUNGEN*
• *LOGICAL CHANNEL PRIOTIZATION WITHIN CONFIGURED GRANTS*
• *PRIORISATION DE CANAL LOGIQUE DANS DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DUDDA, Torsten, 41849 WASSENBERG, DE
ZOU, Zhenhua, 171 42 SOLNA, SE
GENC, Eda, 02940 ESPOO, FI
-
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 695 A1***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1832; H04L 1/188; H04L 1/1896; H04L 2001/0093**
(25) En (26) En
(21) 22721931.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022870 31.03.2022
(87) WO 2022/212731 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168710 P
07.05.2021 US 202163185726 P
(54) • *5G-MULTICAST-BROADCAST-DIENSTE: MULTIPLEXING, ZUVERLÄSSIGKEIT UND STROMERSPARNIS*
• *5G MULTICAST-BROADCAST SERVICES (MBS): MULTIPLEXING, RELIABILITY, AND POWER SAVINGS*
• *SERVICES DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION (MBS) 5G: MULTIPLEXAGE, FIABILITÉ ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) GIROLAMO, Rocco, Di, Wilmington, DE 19809, US
ADJAPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809, US
PAN, Kyle, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 315 696 A1***
H04L 1/16
(52) **H04L 1/1671; G06F 9/3851; H04L 1/1858**
(25) En (26) En
(21) 22881279.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015094 07.10.2022
(87) WO 2023/063650 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 IN 202141046714
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG DES STATUS EINER AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGE IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF REPORTING AUTOMATIC REPEAT REQUEST STATUS IN A COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'ÉTAT DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OSTWAL, Nayan, Bangalore 560037, IN
DESHMUKH, Aneesh Narendra, Bangalore 560037, IN
NIGAM, Anshuman, Bangalore 560037, IN
SUNKADA GOPINATH, Srihari Das, Bangalore 560037, IN
CHA, Jiyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 1/18 → (51) **H04L 1/00**

H04L 1/18 → (51) **H04L 1/08**

H04L 1/18 → (51) **H04L 1/16**

H04L 1/18 → (51) **H04L 5/00**

H04L 1/18 → (51) **H04W 72/00**

H04L 1/18 → (51) **H04W 72/04**

H04L 1/18 → (51) **H04W 72/12**

H04L 1/18 → (51) **H04W 76/27**

H04L 1/20 → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 697 A1***
H04L 25/03 **H04L 27/26**
H04W 52/02 **H04W 52/30**
H04W 72/04

(52) **H04L 5/0042; H04L 27/2601;**
H04L 5/0007; H04L 5/0092;
H04W 72/0453

(25) En (26) En
(21) 21715196.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057332 23.03.2021

(87) WO 2022/199793 2022/39 29.09.2022

(54) • **RESSOURCELEMENTZUWEISUNG IN EINEM ZELLULAREN SYSTEM**
• **RESOURCE ELEMENT ALLOCATION IN CELLULAR SYSTEM**
• **ATTRIBUTION D'ÉLÉMENTS DE RESOURCES DANS UN SYSTÈME CELLULAIRE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) PERUGA NASARRE, Ismael, 33180 Tampere, FI
PAJUKOSKI, Kari Pekka, 90240 Oulu, FI
TIIROLA, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
YLI-KAAKINEN, Juha, 33710 Tampere, FI
VALKAMA, Mikko, 37130 Nokia, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 698 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;**
H04L 5/0007

(25) En (26) En
(21) 21729617.7 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/000217 23.03.2021

(87) WO 2022/200824 2022/39 29.09.2022

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION**
• **APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Orope France Sarl, 29 Rue du Pont, 92200 Neuilly sur Seine, FR

(72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,

rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 699 A1***
H04L 27/26

(52) **H04L 5/0048; H04L 27/26035;**
H04L 27/2613

(25) En (26) En
(21) 21736278.9 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066912 22.06.2021

(87) WO 2022/268293 2022/52 29.12.2022

(54) • **DMRS-SEQUENZEN MIT HOHER KAPAZITÄT FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**
• **HIGH CAPACITY DMRS SEQUENCES FOR A COMMUNICATION SYSTEM**
• **SÉQUENCES DMRS À HAUTE CAPACITÉ POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Peng, 16440 Kista, SE
POPOVIC, Branislav, M., 16440 Kista, SE
QIN, Yi, 16440 Kista, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 700 A1***
H04L 27/26

(52) **H04L 5/0051; H04L 27/2613;**
H04L 27/2657; H04L 27/2675

(25) En (26) En
(21) 21756084.6 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050780 10.08.2021

(87) WO 2022/203556 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202117212193

(54) • **EMPFÄNGER FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZ**
• **RECEIVER FOR A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK**
• **RÉCEPTEUR POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
AFSHANG, Mehrnaz, SAN JOSÉ, California 95134, US
LIU, Yuhang, 224 74 LUND, SE
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 701 A1***
H04W 52/00 **H04L 27/00**

(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0007;**
H04L 5/0044; H04L 5/0094;
H04L 2027/0067

(25) En (26) En
(21) 21758814.4 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050791 13.08.2021

(87) WO 2022/203558 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202117212928

(54) • **PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALISIERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK**
• **PHASE TRACKING REFERENCE SIGNALING FOR A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK**
• **SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE POUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) GAO, Shiwei, NEPEAN, Ontario K2J OH5, CA
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US
MURUGANATHAN, Siva, STITTSVILLE, Ontario K2S0R3, CA

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 702 A1***
H04L 25/03

(52) **H04L 5/0051; H04L 25/0224;**
H04L 25/03821; H04L 25/067

(25) En (26) En
(21) 21762154.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050786 11.08.2021

(87) WO 2022/203557 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202117212446

(54) • **EMPFÄNGER FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZ**
• **RECEIVER FOR A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK**
• **RÉCEPTEUR POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
AFSHANG, Mehrnaz, SAN JOSÉ, California 95134, US
LIU, Yuhang, 224 74 LUND, SE
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 703 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053;**
H04L 5/0094

(25) En (26) En
(21) 21790585.0 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050921 22.09.2021

(87) WO 2022/203559 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 US 202117212586

(54) • **PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALISIERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK**
• **PHASE TRACKING REFERENCE SIGNALING FOR A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK**
• **SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE POUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) CHENG, Jung-Fu, Fremont, California
94539, US
- GRANT, Stephen, Pleasanton, California
94566, US
- AFSHANG, Mehrnaz, San José, California
95134, US
- LIU, Yuhang, 224 74 Lund, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 704 A1***
H04W 72/04 **H04W 74/08**

(52) **H04L 5/0051; H04L 5/001;**
H04L 5/0094

- (25) En (26) En
(21) 21933521.3 (22) 27.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083456 27.03.2021
- (87) WO 2022/204834 2022/40 06.10.2022
- (54) • IDENTIFIZIERUNG EINES SCHLITZES ZUR
ÜBERTRAGUNG VON SOUNDING-SIGNAL-
LEN
• IDENTIFICATION OF A SLOT FOR SOUND-
ING SIGNAL TRANSMISSION
• IDENTIFICATION D'UN CRÉNEAU POUR LA
TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE SON-
DAGE

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy,
San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 705 A1***
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0617;**
H04L 5/0048; H04L 5/0091

- (25) En (26) En
(21) 21933529.6 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083479 29.03.2021
- (87) WO 2022/204842 2022/40 06.10.2022
- (54) • SENDEBEAUFORDERUNG ZUR POSITIONIE-
RUNG
• TRANSMIT BEAMFORMING FOR POSI-
TIONING
• FORMATION DE FAISCEAUX D'ÉMISSION
POUR POSITIONNEMENT

- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
- (72) TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
MENG, Yan, Shanghai 200135, CN
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 706 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04B 7/0695;**

H04L 5/0048; H04L 5/0023

- (25) En (26) En
(21) 21933946.2 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084868 01.04.2021
- (87) WO 2022/205287 2022/40 06.10.2022
- (54) • GEMEINSAME STRAHLANZEIGE/-AKTIVIE-
RUNG FÜR SEPARATE TCI-LISTE AUF PHY-
SIKALISCHE KANÄLE
• COMMON BEAM INDICATION/ACTIVA-
TION FOR SEPARATE TCI LIST TO PHYSI-
CAL CHANNELS
• INDICATION/ACTIVATION DE FAISCEAU
COMMUN POUR UNE LISTE DE TCI DIS-
TINCTE CORRESPONDANT À DES CANAUX
PHYSIQUES

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-
1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 707 A1***
H04W 48/12 **H04W 48/10**

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;**
H04W 48/12; H04W 72/1268

- (25) En (26) En
(21) 22706190.0 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/015974 10.02.2022
- (87) WO 2022/211911 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219649
- (54) • VERWALTUNG EINER MÖGLICHEN KOLLI-
SION ZWISCHEN UPLINK-ÜBERTRAGUNG
UND SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCK
(SSB)
• MANAGING POTENTIAL COLLISION BE-
TWEEN UPLINK TRANSMISSION AND SYN-
CHRONIZATION SIGNAL BLOCK (SSB)
• GESTION DE COLLISIONS POTENTIELLES
ENTRE UNE TRANSMISSION DE LIAISON
MONTANTE ET UN BLOC DE SIGNAUX DE
SYNCHRONISATION (SSB)

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) CHEN, Yitao, San Diego, California 92121-
1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,
California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California
92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 708 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048;**

H04L 5/0055; H04L 5/0064

- (25) En (26) En
(21) 22709085.9 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/015785 09.02.2022
- (87) WO 2022/211907 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 GR 20210100197
- (54) • PRIORISIERUNG VON SIDELINK-REFE-
RENZSIGNALEN
• PRIORITIZATION OF SIDELINK REFERENCE
SIGNALS
• PRIORISATION DE SIGNAUX DE RÉFÉ-
RENCE DE LIAISON LATÉRALE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,
California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 709 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0007;**
H04L 5/0042; H04L 5/0044;
H04L 5/0087; H04L 5/0094

- (25) En (26) En
(21) 22709097.4 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/016817 17.02.2022
- (87) WO 2022/203784 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214676
- (54) • VERBESSERTE VERFAHREN ZUR ÜBERTRA-
GUNG VON INDIKATIONEN VON KANAL-
QUALITÄTEN IN VORRICHTUNGEN MIT
MEHREREN TEILNEHMERIDENTIFIKATI-
ONSMODULEN
• ENHANCED TECHNIQUES FOR TRANSMIT-
TING INDICATIONS OF CHANNEL QUALI-
TIES IN MULTI-SUBSCRIBER IDENTIFICA-
TION MODULE DEVICES
• TECHNIQUES AMÉLIORÉES POUR TRANS-
METTRE DES INDICATIONS DE QUALITÉS
DE CANAL DANS DES DISPOSITIFS À MO-
DULE D'IDENTIFICATION MULTI-ABONNÉ

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) VADAPALLI, Syam Pavan, San Diego,
California 92121-1714, US
RAVUVARI, Ankamma Rao, San Diego,
California 92121-1714, US
INAKOLLU, Roop Sagar, San Diego,
California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 710 A1***
H04L 1/00

(52) **H04L 5/0055; H04B 7/0639;**
H04B 7/0695; H04L 1/1614;
H04L 1/1822; H04L 1/1854;
H04L 1/1861; H04L 1/1893;
H04L 5/0094; H04L 2001/0093

- (25) En (26) En

(21) 22709855.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015079 03.02.2022
(87) WO 2022/211900 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221584

(54) • *SIDELINK-RÜCKKOPPLUNG FÜR MEHRE-
RE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *SIDELINK FEEDBACK FOR MULTIPLE
TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE
POUR DE MULTIPLES POINTS DE RÉCEP-
TION D'ÉMISSION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) WANG, Xiaojie, San Diego, California
92121-1714, US

GUPTA, Piyush, San Diego, California

92121-1714, US

SUN, Jing, San Diego, California 92121-
1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 711 A1***
(52) **H04L 5/0053**

(25) En (26) En
(21) 22710240.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017631 24.02.2022
(87) WO 2022/203798 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213165

(54) • *VERFAHREN ZUR ENTVERNÜPFUNG VON
PDCCH-KANDIDATEN IN EINEM PHYSIKA-
LISCHEN DOWNLINK-STEUERKANAL (PD-
CCH) AUFGRUND VON PDCCH-KANDIDA-
TENABFALL IN ANWENDUNGEN MIT PD-
CCH-WIEDERHOLUNG*
• *TECHNIQUES FOR UNLINKING PHYSICAL
DOWNLINK CONTROL CHANNEL (PDCCH)
CANDIDATES DUE TO PDCCH CANDIDATE
DROPPING IN DEPLOYMENTS FEATUR-
ING PDCCH REPETITION*
• *TECHNIQUES DE NON-LIAISON DE CANDI-
DATS DE CANAL PHYSIQUE DE COM-
MANDE DE LIAISON DESCENDANTE
(PDCCH) EN RAISON D'UNE CHUTE DE
CANDIDAT DE PDCCH DANS DES DÉ-
PLOIEMENTS PRÉSENTANT UNE RÉPÉTI-
TION DE PDCCH*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US

(72) CHEN, Yitao, San Diego, California 92121-
1714, US

KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,

California 92121-1714, US

SUN, Jing, San Diego, California 92121-
1714, US

ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California

92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US

NAM, Woosok, San Diego, California
92121-1714, US

GAAL, Peter, San Diego, California 92121-
1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher

Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 712 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048;
H04L 5/0064; H04L 5/0094**

(25) En (26) En
(21) 22710831.3 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017752 24.02.2022
(87) WO 2022/203806 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213171

(54) • *VERWALTUNG DER AUSWAHL VON PD-
CCH-KANDIDATEN (REFERENZ-PHYSICAL-
DOWNLINK-STEUERKANAL) IN ANWEN-
DUNGEN MIT PDCCH-WIEDERHOLUNG
MIT ÜBERLAPPENDEN SUCHRAUMSÄT-
ZEN*
• *MANAGING THE SELECTION OF REFER-
ENCE PHYSICAL DOWNLINK CONTROL
CHANNEL (PDCCH) CANDIDATES IN DE-
PLOYMENTS FEATURING PDCCH REPETI-
TION WITH OVERLAPPING SEARCH SPACE
(SS) SETS*
• *GESTION DE LA SÉLECTION DE CANDI-
DATS DE CANAL DE COMMANDE DE LIAI-
SON DESCENDANTE PHYSIQUE (PDCCH)
DANS DES DÉPLOIEMENTS PRÉSENTANT
UNE RÉPÉTITION DE CANAL PDCCH AVEC
DES ENSEMBLES D'ESPACE DE RE-
CHERCHES SE CHEVAUCHANT (SS)*

(71) Qualcomm Incorporated, Attn:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US

(72) CHEN, Yitao, San Diego, CA 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, CA
92121-1714, US

ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714,
US

SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 713 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044;
H04L 5/0007**

(25) En (26) En
(21) 22711136.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070901 01.03.2022
(87) WO 2022/212993 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168014 P
28.02.2022 US 202217682266

(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON
DYNAMISCHEM FREQUENZTEILUNGS-
MULTIPLEXING IN EINEM TRÄGER*
• *TECHNIQUES FOR SUPPORTING DYNAM-
IC FREQUENCY DIVISION MULTIPLEXING
WITHIN CARRIER*
• *TECHNIQUES DE PRISE EN CHARGE DE
MULTIPLEXAGE DYNAMIQUE PAR RÉPAR-
TITION EN FRÉQUENCE À L'INTÉRIEUR
D'UNE PORTEUSE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US

(72) LUO, Jianghong, San Diego, California
92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California
92121-1714, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California
92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California
92121-1714, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121-
1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
Li, Junyi, San Diego, California 92121-1714,
US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 714 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 1/1614;
H04L 1/1854; H04L 1/1896;
H04W 72/23; H04L 1/1861;
H04L 5/003; H04L 5/0048;
H04L 5/0051; H04L 5/0055;
H04L 5/0094**

(25) En (26) En
(21) 22713091.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012482 17.03.2022
(87) WO 2022/210002 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104787

(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND ZU-
GANGSNETZWERKKNOTEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, AND ANAC-
CESS NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET
NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome,

Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) LIANG Caroline, Tokyo 108-8001, JP

ARNOTT Robert, Tokyo 108-8001, JP

(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 315 715 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0035;
H04L 5/0007**

(25) En (26) En
(21) 22714254.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052675 23.03.2022

(87) WO 2022/201073 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164878 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HANDHA-
BUNG VON VERSORGENDEN UND NICHT
VERSORGENDEN ZELLEN MIT VERSCHIE-
DENEN FREQUENZBEREICHREFERENZ-
PUNKTEN ZUR REFERENZSIGNALSEQUEN-
ZERZEUGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HANDLING
SERVING AND NON-SERVING CELLS HAV-
ING DIFFERENT FREQUENCY DOMAIN
REFERENCE POINTS FOR REFERENCE SIG-
NAL SEQUENCE GENERATION*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MANIPULATION DE CELLULES DE DESSERTE ET DE NON-DESSERTE AYANT DIFFÉRENTS POINTS DE RÉFÉRENCE DE DOMAINE FRÉQUENTIEL POUR LA GÉNÉRATION D'UNE SÉQUENCE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo J., 170 77 Solna, SE
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 716 A1***
- (52) **H04L 5/0053; H04L 5/001**
- (25) En (26) En
(21) 22714657.8 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020043 11.03.2022
- (87) WO 2022/212004 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169486 P
10.03.2022 US 202217654390
- (54) • *TRÄGERÜBERGREIFENDE PLANUNG*
• *CROSS-CARRIER SCHEDULING*
• *PLANIFICATION INTER-ORTEUSES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 717 A1***
- (52) **H04L 5/0053; H04B 7/0456; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0094**
- (25) En (26) En
(21) 22715749.2 (22) 04.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053114 04.04.2022
- (87) WO 2022/208482 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170001 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR NICHT-CODEBUCHBASIERTE MULTI-TRP PUSCH*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NON-CODEBOOK BASED MULTI-TRP PUSCH*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PUSCH MULTI-TRP NON BASÉ SUR UN LIVRE DE CODES*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 718 A1***

- (52) **H04L 5/0094; H04L 5/0035; H04L 5/0044; H04L 5/0023; H04L 5/0055; H04L 5/0092**
- (25) En (26) En
(21) 22715750.0 (22) 04.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053119 04.04.2022
- (87) WO 2022/208484 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170023 P
- (54) • *PT-RS FÜR PUSCH-ÜBERTRAGUNGEN AN MEHRERE TRPS*
• *PT-RS FOR PUSCH TRANSMISSIONS TO MULTIPLE TRPS*
• *PT-RS POUR TRANSMISSIONS PUSCH À DE MULTIPLES TRP*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
- (74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 719 A2***
- (52) **H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/001; H04L 5/0044**
- (25) En (26) En
(21) 22716127.0 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/018759 03.03.2022
- (87) WO 2022/211965 2022/40 06.10.2022
- (88) 01.12.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219358
- (54) • *RÜCKKOPPLUNGSTECHNIKEN FÜR DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN AUF EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-KANAL*
• *FEEDBACK TECHNIQUES FOR DOWNLINK CONTROL INFORMATION ON A PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL*
• *TECHNIQUES DE RÉTROACTION POUR INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE SUR UN CANAL PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Woosook, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 720 A1***
- (52) **H04W 72/04**
- (52) **H04L 5/0055; H04L 1/1854;**

- H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04W 72/1268**
- (25) En (26) En
(21) 22716690.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021807 24.03.2022
- (87) WO 2022/204439 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166961 P
23.03.2022 US 202217656209
- (54) • *ZEITLEITUNGEN ZUM MULTIPLEXING VON UPLINK-STEUERUNGSGEPLANNUNGEN ÜBER MEHRERESCHLITZÜBERTRAGUNGEN*
• *TIMELINES FOR UPLINK CONTROL INFORMATION MULTIPLEXING OVER MULTIPLE SLOT TRANSMISSIONS*
• *CHRONOLOGIES POUR MULTIPLEXAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR DE MULTIPLES TRANSMISSIONS À INTERVALLES MULTIPLES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 315 721 A1***
- H04L 27/00 H04W 74/08**
- (52) **H04L 5/0048; H04L 5/006; H04L 5/0094; H04L 27/0006; H04W 74/0808**
- (25) En (26) En
(21) 22716780.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022310 29.03.2022
- (87) WO 2022/212348 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168111 P
28.09.2021 US 202163249271 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) KWAK, Young Woo, New York, New York 10120, US
LEE, Moon Il, New York, New York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30

Stockholm, SE		SK SM TR		US	
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 722 A1*		BA ME		ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US	
(52) H04L 5/0048; H04L 5/0094		KH MA MD TN		GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US	
(25) En (26) En		(86) EP 2022/057585 23.03.2022		LUO, Tao, San Diego, California 92121, US	
(21) 22717504.9 (22) 10.03.2022		(87) WO 2022/207422 2022/40 06.10.2022		LI, Junyi, San Diego, California 92121, US	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		(30) 01.04.2021 US 202117220242		(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(54) • QOS-ASSOZIIERTE ON-DEMAND-POSITIONIERUNGSSIGNALE FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE		(51) H04L 5/00 (11) 4 315 727 A1*	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		• QOS ASSOCIATED ON DEMAND POSITIONING SIGNALS FOR WIRELESS NETWORKS		(52) H04L 5/0094; H04L 5/0055	
SK SM TR		• QOS ASSOCIÉE À DES SIGNAUX DE POSITIONNEMENT À LA DEMANDE POUR DES RÉSEAUX SANS FIL		(25) En (26) En	
BA ME		(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		(21) 22719913.0 (22) 31.03.2022	
KH MA MD TN		(72) YILMAZ, Osman Nuri Can, 02280 Espoo, FI		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(86) US 2022/071072 10.03.2022		MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(87) WO 2022/213008 2022/40 06.10.2022		SAHIN, Taylan, 81539 Munich, DE		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(30) 01.04.2021 GR 20210100224		(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		SK SM TR	
09.03.2022 US 202217690782		(51) H04L 5/00 (11) 4 315 725 A1*		BA ME	
(54) • VERARBEITUNGSFENSTER FÜR POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL (PRS) FÜR NIEDRIGLATENZ-POSITIONIERUNGS-MESSBERICHTERSTATTUNG		(52) H04L 5/00		KH MA MD TN	
• POSITIONING REFERENCE SIGNAL (PRS) PROCESSING WINDOW FOR LOW LATENCY POSITIONING MEASUREMENT REPORTING		(25) En (26) En		(86) EP 2022/058627 31.03.2022	
• FENÊTRE DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS) POUR RAPPORT DE MESURE DE POSITIONNEMENT À FAIBLE LATENCE		(21) 22718121.1 (22) 24.03.2022		(87) WO 2022/207823 2022/40 06.10.2022	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		(30) 01.04.2021 EP 21166722	
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(54) • RÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN FÜR SL-STROMSPARBENUTZERGERÄTE	
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		• FEEDBACK PROCEDURES FOR SL POWER SAVING UES	
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US		SK SM TR		• PROCÉDURES DE RÉTROACTION POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE) À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE SL	
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US		BA ME		(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB		KH MA MD TN		(72) SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE	
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 723 A1*		(86) EP 2022/057739 24.03.2022		GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE	
(52) H04W 72/00		(87) WO 2022/207441 2022/40 06.10.2022		FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE	
(54) H04L 5/0053; H04L 5/0007		(30) 02.04.2021 US 202117221323		WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE	
(25) En (26) En		(54) • INTERZELLULARER MULTI-TRP-BETRIEB FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE		SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE	
(21) 22717743.3 (22) 22.03.2022		• INTER-CELL MULTI-TRP OPERATION FOR WIRELESS NETWORKS		HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		• FONCTIONNEMENT MULTI-TRP ENTRE CELLULES POUR RÉSEAUX SANS FIL		(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		(51) H04L 5/00 (11) 4 315 728 A1*	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI		(52) H04L 5/0053	
SK SM TR		(74) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI		(25) En (26) En	
BA ME		(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		(21) 22720356.9 (22) 31.03.2022	
KH MA MD TN		(51) H04L 5/00 (11) 4 315 726 A1*		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(86) EP 2022/057447 22.03.2022		(52) H04L 5/0098		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(87) WO 2022/207403 2022/40 06.10.2022		(25) En (26) En		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(30) 30.03.2021 US 202163167864 P		(21) 22718563.4 (22) 30.03.2022		SK SM TR	
(54) • KANALZUGRIFF FÜR EIN FREQUENZBAND		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		BA ME	
• CHANNEL ACCESS FOR A FREQUENCY BAND		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		KH MA MD TN	
• ACCÈS À UN CANAL POUR UNE BANDE DE FRÉQUENCES		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(86) EP 2022/058662 31.03.2022	
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		SK SM TR		(87) WO 2022/207844 2022/40 06.10.2022	
(72) KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI		BA ME		(30) 01.04.2021 EP 21166597	
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI		KH MA MD TN		(54) • VERBESSERUNGEN ZUR STEUERKANAL-ÜBERWACHUNG	
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		(86) US 2022/071439 30.03.2022		• CONTROL CHANNEL MONITORING ENHANCEMENTS	
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 724 A1*		(87) WO 2022/213086 2022/40 06.10.2022		• AMÉLIORATIONS DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE	
(52) H04L 5/0094; H04L 5/0051; H04L 5/0035; H04L 5/006		(30) 01.04.2021 US 202163169716 P 29.03.2022 US 202217656942		(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE	
(25) En (26) En		(54) • MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN UNTER VERWENDUNG VON BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG		(72) GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE	
(21) 22717775.5 (22) 23.03.2022		• INTER-CELL MOBILITY USING BAND-WIDTH PART SWITCHING		SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		• MOBILITÉ INTERCELLULAIRE À L'AIDE D'UNE COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE		FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US		WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121,		SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE	
				HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE	
				(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE	
				(51) H04L 5/00 (11) 4 315 729 A1*	
				H04B 1/713 H04W 72/04	
				(52) H04L 5/0053; H04B 1/713; H04W 72/51; H04L 5/0007;	

	H04L 5/0012; H04W 72/21; H04W 74/004	
(25) En	(26) En	
(21) 22776226.7	(22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) SE 2022/050265	21.03.2022	
(87) WO 2022/203572	2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163164268 P		
(54) • PUCCH-KONFIGURATIONEN FÜR BENUTZERGERÄTE MIT REDUZIERTER BANDBREITE		
• PUCCH CONFIGURATIONS FOR REDUCED BANDWIDTH UES		
• CONFIGURATIONS PUCCH POUR UE À LARGEUR DE BANDE RÉDUITE		
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE		
(72) MOZAFFARI, Mohammad, Fremont, California 94555, US		
WANG, Yi-Pin Eric, FREMONT, California 94539, US		
WALLÉN, Anders, 271 31 YSTAD, SE		
CHEN, Yi-Ju, 169 74 SOLNA, SE		
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE		
(51) H04L 5/00	(11) 4 315 730 A1*	
H04L 1/18		
(52) H04L 5/0053; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0098		
(25) En	(26) En	
(21) 22798655.1	(22) 06.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/091148	06.05.2022	
(87) WO 2022/233315	2022/45 10.11.2022	
(30) 07.05.2021 US 202163185386 P		
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRÄGERUMSCHALTUNG FÜR PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANAL (PUCCH) IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION		
• METHOD AND APPARATUS FOR PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) CARRIER SWITCHING IN MOBILE COMMUNICATIONS		
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE PORTEUSE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH) DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES		
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG		
(72) SALAH, Abdellatif, Cambridge CB23 6DW, GB		
AL-IMARI, Mohammed S Aleabe, Cambridge CB23 6DW, GB		
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE		
H04L 5/00	→ (51) G01S 5/02	
H04L 5/00	→ (51) H04B 1/50	
H04L 5/00	→ (51) H04B 7/00	
H04L 5/00	→ (51) H04B 7/022	

H04L 5/00	→ (51) H04B 7/024
H04L 5/00	→ (51) H04B 7/0404
H04L 5/00	→ (51) H04B 7/06
H04L 5/00	→ (51) H04B 7/185
H04L 5/00	→ (51) H04J 11/00
H04L 5/00	→ (51) H04L 1/00
H04L 5/00	→ (51) H04L 1/08
H04L 5/00	→ (51) H04L 1/18
H04L 5/00	→ (51) H04L 25/02
H04L 5/00	→ (51) H04L 27/26
H04L 5/00	→ (51) H04W 24/08
H04L 5/00	→ (51) H04W 24/10
H04L 5/00	→ (51) H04W 52/02
H04L 5/00	→ (51) H04W 52/14
H04L 5/00	→ (51) H04W 52/26
H04L 5/00	→ (51) H04W 64/00
H04L 5/00	→ (51) H04W 72/04
H04L 5/00	→ (51) H04W 72/12
H04L 5/00	→ (51) H04W 76/15
H04L 5/00	→ (51) H04W 76/34
H04L 5/00	→ (51) H04W 84/18
H04L 5/14	→ (51) H04B 1/50
H04L 7/04	→ (51) H04L 27/26
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/45
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/60
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/62
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/64
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/75
H04L 9/00	→ (51) G06F 7/544
H04L 9/00	→ (51) G06Q 20/06
H04L 9/00	→ (51) G11B 20/00
H04L 9/00	→ (51) H04L 9/32
H04L 9/00	→ (51) H04L 9/40
H04L 9/00	→ (51) H04W 12/106
(51) H04L 9/06	(11) 4 315 731 A1*
H04L 9/32	
(52) H04L 9/0637; H04L 9/3242	
(25) En	(26) En
(21) 22711383.4	(22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

(86) US 2022/018068	28.02.2022
(87) WO 2022/203816	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214439	
23.04.2021 US 202117238432	
(54) • ETIKETTAGGREGATION UND -KORREKTUR ZUR UNTERSTÜTZUNG VERSCHACHTELTEN VERSCHLÜSSELUNGS- UND AUTHENTIFIZIERUNGSOPERATIONEN AUF MEHREREN DATENSÄTZEN	
• TAG AGGREGATION AND CORRECTION TO SUPPORT INTERLEAVED ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OPERATIONS ON MULTIPLE DATA RECORDS	
• AGRÉGATION ET CORRECTION D'ÉTIQUETTES POUR PRENDRE EN CHARGE DES OPÉRATIONS ENTRELAÇÉES DE CHIFFREMENT ET D'AUTHENTIFICATION SUR DE MULTIPLES ENREGISTREMENTS DE DONNÉES	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US	
(72) YANKILEVICH, Yevgeny, Redmond, Washington 98052-6399, US	
ISH-AM, Oren, Redmond, Washington 98052-6399, US	
MILKOV, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US	
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB	
(51) H04L 9/06	(11) 4 315 732 A1*
H04L 9/32	
(52) H04L 9/0637; H04L 9/3242	
(25) En	(26) En
(21) 22712722.2	(22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/019211	08.03.2022
(87) WO 2022/203852	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214439	
(54) • PARTIELLE AUTHENTIFIZIERUNGSETIKETT-AGGREGATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VERSCHACHTELTEN VERSCHLÜSSELUNGS- UND AUTHENTIFIZIERUNGSOPERATIONEN AUF MEHREREN DATENSÄTZEN	
• PARTIAL AUTHENTICATION TAG AGGREGATION TO SUPPORT INTERLEAVED ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OPERATIONS ON MULTIPLE DATA RECORDS	
• AGRÉGATION D'ÉTIQUETTES D'AUTHENTIFICATION PARTIELLE POUR PRENDRE EN CHARGE DES OPÉRATIONS D'AUTHENTIFICATION ET DE CHIFFREMENT ENTRELAÇÉES SUR DE MULTIPLES ENREGISTREMENTS DE DONNÉES	
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US	
(72) YANKILEVICH, Yevgeny, Redmond, WA 98052-6399, US	
ISH-AM, Oren, Redmond, WA 98052-6399, US	
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB	
H04L 9/06	→ (51) G06F 21/60
H04L 9/06	→ (51) G06Q 20/38
H04L 9/06	→ (51) H04L 9/32
(51) H04L 9/08	(11) 4 315 733 A1*
H04B 10/61	
(52) H04L 9/0858; H04B 10/6165;	

- H04B 10/70**
- (25) En (26) En
(21) 21719660.9 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2021/060494 22.04.2021
(87) WO 2022/199859 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21382228
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRÄGERRÜCKGEWINNUNG*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR CARRIER RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE PORTEUSE*
- (71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) GHASEMI, Saeed, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
ETCHEVERRY, Sebastián, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
PRUNERI, Valerio, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 734 A1***
H04L 9/32
(52) **H04L 9/085; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3255; H04L 9/3263; H04L 9/50**
- (25) En (26) En
(21) 21724668.5 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2021/062209 07.05.2021
(87) WO 2022/233437 2022/45 10.11.2022
(54) • *DATENAUTENTIFIZIERUNG IN VERTEILTEN NETZWERKEN*
• *DATA AUTHENTICATION IN DISTRIBUTED NETWORKS*
• *AUTHENTIFICATION DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX DISTRIBUÉS*
- (71) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) BREITNER, Joachim, 8002 Zürich, CH
CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
CERULLI, Andrea, 8002 Zürich, CH
DERLER, David, 8002 Zürich, CH
KASHITSYN, Roman, 8002 Zürich, CH
NEVEN, Gregory, 8002 Zürich, CH
WARINSCHI, Bogdan, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 735 A1***
H04B 10/70
(52) **H04L 9/0852; H04B 10/118; H04B 10/70**
- (25) En (26) En
(21) 22706894.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) EP 2022/050459 21.02.2022
(87) WO 2022/200757 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104318
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEITSYNCHRONISIERUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TIME SYNCHRONISATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
- (71) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) IQBAL, Omar, Petersfield Hampshire GU31 4FP, GB
KOEHLER-SIDKI, Alexander, Aldreth CB6 3PQ, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 736 A1***
H04B 10/70
(52) **H04L 9/0852; H04B 10/112; H04B 10/70**
- (25) En (26) En
(21) 22706896.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050467 21.02.2022
(87) WO 2022/200759 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104330
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STRAHL-AUSRICHTUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR BEAM ALIGNMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE FAISCEAU*
- (71) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) IQBAL, Omar, Petersfield Hampshire GU31 4FP, GB
HESELWOOD, Sam, London Greater London SE14 5LU, GB
KIRrane, James, London, E162FX, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 737 A1***
H04L 9/085
- (25) En (26) En
(21) 22707360.8 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052681 04.02.2022
(87) WO 2022/207161 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165698
(54) • *COMPUTERSYSTEME, VERFAHREN FÜR EIN COMPUTERSYSTEM UND VERTEILTES SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BE-RECHNUNG AUF EINEM GEHEIMNIS*
• *COMPUTING SYSTEMS, METHODS FOR A COMPUTING SYSTEM AND DISTRIBUTED SYSTEM FOR PERFORMING A COMPUTATION ON A SECRET*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES, PROCÉDÉS POUR UN SYSTÈME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DISTRIBUÉ POUR EXÉCUTER UN CALCUL SUR UN SECRET*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
-
- (72) TORFS, Dimitri, 70327 Stuttgart, DE
SERBANATI, Alexandru, 70327 Stuttgart, DE
MINELLI, Michele, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 738 A1***
H04L 9/0852; H04L 9/0822; H04L 9/0827
- (25) En (26) En
(21) 22716586.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050172 29.03.2022
(87) WO 2022/211731 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 SG 10202103245X
(54) • *SICHERE SYMMETRISCHE SCHLÜSSELVERTEILUNG*
• *SECURE SYMMETRIC KEY DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE CLÉ SYMÉTRIQUE SÉCURISÉE*
- (71) SPEQTRAL PTE. LTD., 73 Science Park Drive 03-06 Cintech-1, Singapore 118254, SG
(72) BEDINGTON, Robert, Singapore 118254, SG
VERGOOSSEN, Tom, Singapore 118254, SG
(74) Vierung, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 315 739 A1***
H04L 9/40
(52) **H04L 9/0825; H04L 9/0861; H04L 9/16**
- (25) En (26) En
(21) 22781804.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/014994 02.02.2022
(87) WO 2022/211899 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167927 P
(54) • *AGILER KRYPTOGRAPHISCHER EINSATZDIENST*
• *AGILE CRYPTOGRAPHIC DEPLOYMENT SERVICE*
• *SERVICE DE DÉPLOIEMENT CRYPTOGRAPHIQUE AGILE*
- (71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) NAGARAJA, Vinjith, San Francisco, California 94128, US
XU, Minghua, San Francisco, California 94128, US
TREVINO, Jose Rios, San Francisco, California 94128, US
WATSON, Gaven, San Francisco, California 94128, US
MUKHERJEE, Pratyay, San Francisco, California 94128, US
CHEN, Yilei, San Francisco, California 94128, US
MASNY, Daniel, San Francisco, California 94128, US
CHRISTODORESCU, Mihai, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
-
- H04L 9/08** → (51) **G06F 21/53**
-
- H04L 9/08** → (51) **G06F 21/60**

- ACCESS CONTROL TO A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK BY AUTHENTICATION BASED ON A BIOMETRIC FINGER-PRINT OF A USER
 - CONTRÔLE D'ACCÈS À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL PAR AUTHENTIFICATION FONDÉE SUR UNE EMPREINTE BIOMÉTRIQUE D'UN UTILISATEUR
- (71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LE GUILLLOU, Xavier, 92326 Chatillon, FR
(74) BONNET, Coralie, 92326 Chatillon, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 746 A1***
H04L 67/02 **H04L 67/50**
H04W 12/02

- (52) **H04L 63/0876; H04L 63/0407; H04L 67/02; H04L 67/1097; H04L 67/535; H04W 12/02**
- (25) En (26) En
(21) 22713020.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) GB 2022/050734 23.03.2022
(87) WO 2022/200792 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104062
(54) • SELEKTIVE INHALTSBEREITSTELLUNG
• SELECTIVE CONTENT DELIVERY
• DISTRIBUTION SÉLECTIVE DE CONTENU

- (71) SmartFrame Technologies Limited, 5 Fitzhardinge St, London Greater London W1H 6ED, GB
(72) WISNIEWSKI, Artur, London, Greater London W1H 6ED, GB
BORYS, Tomasz, London, Greater London W1H 6ED, GB
PASTERNAK, Michal, London, Greater London W1H 6ED, GB
KRUPA, Patrick, London, Greater London W1H 6ED, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 747 A1***
(52) **H04L 63/0807; H04L 63/0815; H04L 63/101; H04L 63/102; H04L 63/20; H04L 2463/121**

- (25) En (26) En
(21) 22716295.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/020279 15.03.2022
(87) WO 2022/212023 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168852 P
07.10.2021 US 202117496627
(54) • TOKENVERWALTUNG FÜR ASYNCHRON ANFRAGE-REPLY
• TOKEN MANAGEMENT FOR ASYNCHRONOUS REQUEST-REPLY
• GESTION DE JETON POUR UNE RÉPONSE À UNE DEMANDE ASYNCHRON

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AJMERA, Prasham Rajeshbhai, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRYKO, Izidor, Redmond, Washington 98052-6399, US

- MEJIA VALENCIA, Richard Jose, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 748 A1***
H04L 9/32

(52) **H04L 63/1483; H04L 9/3239; H04L 63/12; H04L 63/1433; H04L 67/02**

- (25) En (26) En
(21) 22717327.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022021 25.03.2022
(87) WO 2022/212212 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168575 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER SIMULIERTEN PHISHING-NACHRICHT
• SYSTEMS AND METHODS TO IDENTIFY A SIMULATED PHISHING MESSAGE
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR IDENTIFIER UN MESSAGE D'HAMEÇONNAGE SIMULÉ

- (71) Knowbe4, Inc., 33 North Garden Avenue Suite 1200, Clearwater, Florida 33755, US
(72) KRAS, Greg, Dunedin, FL 34698, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 749 A1***
H04L 43/00

(52) **H04L 63/20; H04L 41/5009; H04L 63/102; H04L 41/40**

- (25) En (26) En
(21) 22719404.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022563 30.03.2022
(87) WO 2022/212515 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219157
(54) • KONTEXTBEWUSSTE ENGINE FÜR SECURE ACCESS SERVICE EDGE (SASE)
• CONTEXT-AWARE SECURE ACCESS SERVICE EDGE (SASE) ENGINE
• MOTEUR DE PÉRIPHÉRIE DE SERVICE D'ACCÈS SÉCURISÉ (SASE) SENSIBLE AU CONTEXTE

- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) JEUK, Sebastian, San Jose, CA 95134-1706, US
HANES, David, San Jose, CA 95134-1706, US
SALGUEIRO, Gonzalo, San Jose, CA 95134-1706, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 750 A1***
H04L 47/2441

(52) **H04L 63/0236; H04L 47/2441; H04L 63/0245; H04L 63/1425**

- (25) En (26) En
(21) 22719756.3 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071543 05.04.2022
(87) WO 2022/217218 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 US 202163173251 P
26.08.2021 US 202117445987

- (54) • ERHÖHTE REICHWEITE VON ANWENDUNGSBASIERTER VERKEHRSKLASSIFIZIERUNG MIT LOKALEN UND CLOUD-KLASSIFIZIERUNGSDIENSTEN
• INCREASED COVERAGE OF APPLICATION-BASED TRAFFIC CLASSIFICATION WITH LOCAL AND CLOUD CLASSIFICATION SERVICES
• COUVERTURE ACCRUE D'UNE CLASSIFICATION DE TRAFIC BASÉE SUR L'APPLICATION AVEC DES SERVICES DE CLASSIFICATION LOCAUX ET EN NUAGE

- (71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) JIANG, Mengying, Santa Clara, California 95054, US
XU, Shengming, Santa Clara, California 95054, US
FANG, Menglan, Santa Clara, California 95054, US
LAM, Ho Yu, Santa Clara, California 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 751 A1***
(52) **H04L 63/1408; G06N 3/04; G06N 3/08; H04L 63/1416; H04L 63/1425**

- (25) De (26) De
(21) 22725710.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/060536 21.04.2022
(87) WO 2022/233584 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 DE 102021204600
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERKENNEN EINES DATENTECHNISCHEN ANGRIFFS AUF EIN FAHRZEUG UNTER VERWENDUNG VON DEEP-LEARNING-VERFAHREN

- METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A DATA ATTACK ON A VEHICLE USING DEEP LEARNING METHODS
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE ATTAQUE INFORMATIQUE SUR UN VÉHICULE À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE PROFOND
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) PANDIT, Krishna, 90411 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H04L 9/40** (11) **4 315 752 A2***
H04L 9/32 **G06F 21/33**
H04L 67/146

(52) **H04L 63/0823; G06F 21/33; H04L 9/0866; H04L 9/3247; H04L 67/146**

- (25) En (26) En
(21) 22728175.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/062379 06.05.2022

- (87) WO 2022/234137 2022/45 10.11.2022
(88) 22.12.2022
(30) 07.05.2021 US 202163185687 P
(54) • IDENTITÄTSDIENSTE UND AUTHENTIFIZIERUNG IN VERTEILTEN NETZWERKEN
• IDENTITY SERVICES AND AUTHENTICATION IN DISTRIBUTED NETWORKS
• SERVICES D'IDENTITÉ ET AUTHENTIFICATION DANS DES RÉSEAUX DISTRIBUÉS
- (71) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) BREITNER, Joachim, 8002 Zürich, CH
CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
TACKMANN, Björn, 8002 Zürich, CH
WILLIAMS, Dominic, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm
Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 315 753 A1***
G06Q 20/38 **G16Y 10/45**
(52) **G06Q 20/38215; G06Q 20/401;**
G06Q 20/202; G06Q 20/204;
G06Q 20/308; G06Q 20/327;
G06Q 20/3829
- (25) En (26) En
(21) 22773844.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050438 23.03.2022
(87) WO 2022/198323 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165116 P
(54) • PROTOKOLL UND GATEWAY ZUR ÜBERMITTLUNG SICHERER TRANSAKTIONS-DATEN
• PROTOCOL AND GATEWAY FOR COMMUNICATING SECURE TRANSACTION DATA
• PROTOCOLE ET PORTAIL POUR COMMUNIQUER DES DONNÉES DE TRANSACTION SÉCURISÉE
- (71) Royal Bank of Canada, 6th Floor, South
Tower Royal Bank Plaza, 200 Bay Street,
Toronto, ON M5J 2J5, CA
(72) ORTIZ, Edison U., Toronto, Ontario M5J 2J5,
CA
BADAL-BADALIAN, Arnold, Toronto, Ontario
M5J 2J5, CA
LIU, Ming Li, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
KHANDAVILLI, Ravi, Toronto, Ontario M5J
2J5, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 315 754 A1***
H04L 47/2483
(52) **H04L 63/168; H04L 63/08**
- (25) En (26) En
(21) 22776555.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021514 23.03.2022
(87) WO 2022/204261 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211672
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES AUTHENTIFIZIERUNGS-VERFAHRENS VON SSH-SITZUNGEN
• SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING AUTHENTICATION METHOD OF SECURE SHELL (SSH) SESSIONS
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION POUR DES SESSIONS SECURE SHELL (SSH)
- (71) Corelight, Inc., 22 Fourth Street, 6th Floor,

- San Francisco, CA 94103, US
Kasza, Anthony, 22 4th Street, 6th Floor,
San Francisco, CA 94103, US
(72) KASZA, Anthony, San Francisco, CA 94103,
US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 315 755 A1***
G06F 21/86 **H04L 43/04**
H04L 43/0811
(52) **H04L 63/0861; H04L 67/08;**
H04L 67/535
- (25) En (26) En
(21) 22776622.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021655 24.03.2022
(87) WO 2022/204353 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211675
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON TASTENANSCHLÄGEN IN SSH-SITZUNGEN
• SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING KEYSTROKES IN SECURE SHELL (SSH) SESSIONS
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FRAPPES DE TOUCHES DANS DES SESSIONS SECURE SHELL (SSH)
- (71) Corelight, Inc., 22 Fourth Street, 6th Floor,
San Francisco, CA 94103, US
Kasza, Anthony, 22 4th Street, 6th Floor,
San Francisco, CA 94103, US
(72) KASZA, Anthony, San Francisco, CA 94103,
US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 315 756 A1***
G06K 9/62 **G06F 16/28**
(52) **G06F 16/906; G06F 21/552;**
G06F 21/554; G06N 20/00;
H04L 63/1425
- (25) En (26) En
(21) 22779275.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052894 29.03.2022
(87) WO 2022/208350 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215809
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ABNORMALEM VORRICHTUNGSVERKEHRSVERHALTEN
• SYSTEM AND METHOD FOR DETECTION OF ABNORMAL DEVICE TRAFFIC BEHAVIOR
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COMPORTEMENT ANORMAL DE TRAFIC D'UN DISPOSITIF
- (71) Armis Security Ltd., 8 Yizhak Sade Street,
Tel Aviv-Yafo 6777508, IL
(72) LUK-ZILBERMAN, Evgeny, Tel Aviv-Yafo, IL
BEN ZVI, Gil, Tel Aviv-Yafo, IL
HANETZ, Tom, Tel Aviv-Yafo, IL
SHOHAM, Ron, Tel Aviv-Yafo, IL
FRIEDLANDER, Yuval, Tel Aviv-Yafo, IL
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/44**

- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/45**
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/55**
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/57**
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/62**
- H04L 9/40** → (51) **G08B 21/18**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 41/0803**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 41/0895**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 67/1097**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 67/12**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 67/5682**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 9/08**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 9/32**
- H04L 9/40** → (51) **H04W 12/122**
- H04L 9/40** → (51) **H04W 28/02**
- H04L 9/40** → (51) **H04W 8/02**
- (51) **H04L 12/14** (11) **4 315 757 A1***
H04M 15/00
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1407;**
H04M 15/64; H04M 15/66;
H04M 15/67; H04M 15/83;
H04M 15/84; H04M 15/85;
H04M 15/852; H04M 15/86;
H04W 4/24
- (25) En (26) En
(21) 21727899.3 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/064172 27.05.2021
(87) WO 2022/207126 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21382258
(54) • HANDHABUNG VON BENUTZERBENACHRICHTIGUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ
• USER NOTIFICATIONS HANDLING IN A COMMUNICATIONS NETWORK
• GESTION DES NOTIFICATIONS D'UTILISATEURS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007
Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel
Angel, 28002 Madrid, ES
CANETE MARTINEZ, Antonio, 28028
Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
- H04L 12/14** → (51) **H04W 12/106**
- (51) **H04L 12/18** (11) **4 315 758 A1***
H04L 12/189; H04L 12/1845
(25) En (26) En
(21) 21939671.0 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092109 07.05.2021
(87) WO 2022/233024 2022/45 10.11.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MULTICAST-BROADCAST-DIENSTSITZUNG SOWIE SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR**
• **A METHOD OF ESTABLISHING MULTICAST BROADCAST SERVICE SESSION, AND SYSTEM AND APPARATUS THEREOF**
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE SESSION SE SERVICE DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION, ET SYSTÈME ET APPAREIL ASSOCIÉS**
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **H04L 12/18** (11) **4 315 759 A1***
H04L 51/08 **H04L 51/10**
(52) **H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 51/08; H04L 51/10**
(25) En (26) En
(21) 22714002.7 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051849 02.03.2022
(87) WO 2022/200879 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166515 P
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DIGITALER NOTIZEN FÜR ZUSAMMENARBEIT**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING DIGITAL NOTES FOR COLLABORATION**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE NOTES NUMÉRIQUES EN VUE D'UNE COLLABORATION**
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) MILLER, Lisa M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FAIRBAIRN, Scott R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GREEN, Heather M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BASTIAENS, Willem V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WINTHEISER, Joseph C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
AXELSSON, Pontus, 111 22 Stockholm, SE
ROTSTEIN, Michael, 111 22 Stockholm, SE
ERGENEKON, Emre B., 111 60 Stockholm, SE
ANSMAN GIERTZ, Nicklas A., New York, New York 10012, US
VISINTINI, Marina, 111 22 Stockholm, SE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE
-
- (51) **H04L 12/18** (11) **4 315 760 A1***
(52) **H04L 12/1822; H04L 12/1827**
(25) En (26) En
(21) 22779259.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052832 28.03.2022
(87) WO 2022/208310 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202121014972
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER VERBESSERTEN RÄUMLICHEN KONFERENZ**
• **SYSTEM AND METHOD FACILITATING ENHANCED SPATIAL CONFERENCE**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ FACILITANT UNE CONFÉRENCE SPATIALE AMÉLIORÉE**
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) SAMUDRALA, Nagaraju, Bangalore, Karnataka 560038, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- H04L 12/18** → (51) **H04N 7/15**
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 315 761 A1***
(52) **H04L 12/2809**
(25) En (26) En
(21) 22723233.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/022362 29.03.2022
(87) WO 2022/212388 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217812
(54) • **ERMÖGLICHUNG EINES ISOLIERTEN ENTWICKLUNGSMODUS IN VERSORGUNGS-ENDEPUNKTEN**
• **ENABLING ISOLATED DEVELOPMENT MODE IN UTILITY END POINTS**
• **ACTIVATION DE MODE DE DÉVELOPPEMENT ISOLÉ DANS DES POINTS D'EXTREMITÉ UTILITAIRES**
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) DESHMUKH, Pushpesh Kumar, Alpharetta, Georgia 30022, US
CHASKO, Stephen John, Alpharetta, Georgia 30022, US
HUGOO, Damien, Alpharetta, Georgia 30022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- H04L 12/28** → (51) **H04W 4/50**
- (51) **H04L 12/40** (11) **4 315 762 A1***
G05B 19/05 **G05B 19/418**
(52) **H04L 12/40169; G05B 19/052; H04L 12/40195; G05B 2219/1208; G05B 2219/1209; H04L 12/40; H04L 2012/4026**
(25) De (26) De
(21) 22718673.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058068 28.03.2022
(87) WO 2022/228797 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 DE 102021204165
(54) • **AUSTAUSCH EINER SPEICHERPROGRAMMIERBAREN STEUERUNG**

- **EXCHANGING OF A PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER**
• **ÉCHANGE D'UN CONTRÔLEUR LOGIQUE PROGRAMMABLE**
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MARTIN, Maximilian, 96155 Buttenheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- H04L 12/413** → (51) **H04L 49/351**
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 315 763 A1***
H04L 49/35
(52) **H04L 49/35**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708988.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050261 14.02.2022
(87) WO 2022/200703 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102855
(54) • **ÜBERTRAGUNG EINES SIGNALS VON EINER ERSTEN ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE EINES FAHRZEUGS ZU MINDESTENS EINER ZWEITEN ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE DES FAHRZEUGS**
• **TRANSMISSION OF A SIGNAL FROM A FIRST ELECTRONIC COMPONENT OF A VEHICLE TO AT LEAST ONE SECOND ELECTRONIC COMPONENT OF THE VEHICLE**
• **EMISSION D'UN SIGNAL PAR UN PREMIER COMPOSANT ELECTRONIQUE D'UN VEHICULE A DESTINATION D'AU MOINS UN SECOND COMPOSANT ELECTRONIQUE DU VEHICULE**
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOISSERIE, Antony, 91320 Wissous, FR
ROMAIN, Jean Marc, 77340 Pontault Combault, FR
-
- H04L 12/46** → (51) **H04L 45/00**
- (51) **H04L 15/00** (11) **4 315 764 A1***
H04L 47/00 **H04L 45/00**
(52) **H04L 47/805; H04L 45/302; H04L 47/24**
(25) En (26) En
(21) 21717543.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2021/052665 30.03.2021
(87) WO 2022/208134 2022/40 06.10.2022
(54) • **FAIRE HIERARCHISCHE DIENSTQUALITÄTSMARKIERUNG**
• **FAIR HIERARCHICAL QUALITY OF SERVICE MARKING**
• **MARQUAGE DE QUALITÉ DE SERVICE HIÉRARCHIQUE ÉQUITABLE**
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NÁDAS, Szilveszter, Santa Clara, CA 95054, US
LAKI, Sandor, 1033 Budapest, HU
GOMBOS, Gergo, 1224 Budapest, HU
FEJES, Ferenc, 1117 Budapest, HU
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04L 25/02** (11) **4 315 765 A1***
(52) **H04L 25/023**
(25) En (26) En
(21) 21758179.2 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050789 12.08.2021
(87) WO 2022/211691 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220501
(54) • KANALSCHÄTZUNG FÜR EIN DRAHTLOS-
SES KOMMUNIKATIONSNETZ
• CHANNEL ESTIMATION FOR WIRELESS
COMMUNICATION NETWORK
• ESTIMATION DE CANAL POUR RÉSEAU DE
COMMUNICATION SANS FIL
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) ALMQUIST, Gustav, 175 46 Järfälla, SE
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California
94539, US
GRANT, Stephen, Pleasanton, California
94566, US
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
-
- (51) **H04L 25/02** (11) **4 315 766 A1***
H04W 74/00 **H04B 7/06**
H04L 5/00
(52) **H04L 25/0226; H04L 25/0228;**
H04W 92/18; H04B 7/0617;
H04B 7/0695; H04L 5/0053;
H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 22713773.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015790 09.02.2022
(87) WO 2022/211908 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100213
(54) • KANALVERFOLGUNG ÜBER SIDELINK
• CHANNEL TRACKING OVER SIDELINK
• SUIVI DE CANAL SUR LIAISON LATÉRALE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,
California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB
-
- H04L 25/02** → (51) **H04L 27/26**
-
- H04L 25/02** → (51) **H04W 72/12**
-
- H04L 25/02** → (51) **H04W 8/22**
-
- (51) **H04L 25/03** (11) **4 315 767 A1***
H04L 1/00
(52) **H04L 25/03343; H04L 1/0041;**
H04L 1/0057; H04L 1/0065;
H03M 13/13; H03M 13/251;
H03M 13/618; H03M 13/6362
(25) En (26) En
(21) 21723723.9 (22) 04.05.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/061739 04.05.2021
(87) WO 2022/233402 2022/45 10.11.2022
(54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR
EIN SCHMUTZPAPIERCODIERUNGSSCHE-
MA
• DEVICES AND METHODS FOR A DIRTY PA-
PER CODING SCHEME
• DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR UN
SCHÉMA DE CODAGE DE PAPIER SALE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SENER, Muhammed, Yusuf, 80992 Munich,
DE
XU, Wen, 80992 Munich, DE
BOEHNKE, Ronald, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE
-
- (51) **H04L 25/03** (11) **4 315 768 A1***
G06N 20/00
(52) **H04L 25/03165; G06N 20/00;**
H04L 2025/03464
(25) En (26) En
(21) 22713424.4 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056816 16.03.2022
(87) WO 2022/207321 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215383
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DECODIE-
RUNG EINES SIGNALS BEI EINEM EMP-
FÄNGER IN EINEM MIMO-KOMMUNIKATI-
ONSSYSTEM
• METHOD AND SYSTEM FOR DECODING A
SIGNAL AT A RECEIVER IN A MULTIPLE IN-
PUT MULTIPLE OUTPUT (MIMO) COMMU-
NICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCODAGE
D'UN SIGNAL AU NIVEAU D'UN RÉCEP-
TEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNI-
CATION À ENTRÉES MULTIPLES ET SOR-
TIES MULTIPLES (MIMO)
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
(72) KOTESHWAR SRINATH, Pavan, 91400
Orsay, FR
KUNTIKANA SHRIKRISHNA, Karthik,
Bangalore 560043, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI
-
- H04L 25/03** → (51) **H04B 7/06**
-
- H04L 25/03** → (51) **H04L 27/26**
-
- H04L 25/03** → (51) **H04L 5/00**
-
- H04L 25/06** → (51) **H04L 27/34**
-
- H04L 25/20** → (51) **H04B 7/026**
-
- (51) **H04L 27/00** (11) **4 315 769 A1***
(52) **H04L 27/20; H04L 27/34; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 21937298.4 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/088542 20.04.2021
(87) WO 2022/222053 2022/43 27.10.2022
(54) • MEHRFACHZUGRIFF IN RÜCKSTREU-
UNGSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN
• MULTIPLE ACCESS IN BACKSCATTER COM-
MUNICATION SYSTEMS
• ACCÈS MULTIPLE DANS DES SYSTÈMES DE
COMMUNICATION À RÉTRODIFFUSION
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HERATH, Sanjeewa, Kanata, Ontario 231,
CA
ABDOLI, Javad, Kanata, Ontario 231, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**
-
- (51) **H04L 27/26** (11) **4 315 770 A1***
(52) **H04L 27/2618; H04B 7/0456;**
Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21717004.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058404 31.03.2021
(87) WO 2022/207088 2022/40 06.10.2022
(54) • STEUERUNG DER VERRINGERUNG DES
VERHÄLTNISSES VON SPITZEN- ZU
DURCHSCHNITTSLEISTUNG
• CONTROLLING PEAK-TO-AVERAGE POW-
ER RATIO REDUCTION
• RÉGULATION DE LA RÉDUCTION DU RAP-
PORT DE PUISSANCE CRÊTE À MOYENNE
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) CARLSSON, Roland, 433 50 Östersjö, SE
MÄLLO, Aare, 414 72 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
-
- (51) **H04L 27/26** (11) **4 315 771 A1***
H04W 48/12
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1822;**
H04L 1/1854; H04L 1/1861
(25) En (26) En
(21) 21934082.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085310 02.04.2021
(87) WO 2022/205425 2022/40 06.10.2022
(54) • MULTIPLEXING VON UPLINK-STEUERIN-
FORMATIONEN (UCI) MIT GEMISCHTEN
PRIORITÄTEN FÜR EINEN PHYSIKALI-
SCHEN UPLINK-STEUERKANAL (PUCCH)
• MULTIPLEXING UPLINK CONTROL INFOR-
MATION (UCI) WITH MIXED PRIORITIES
FOR A PHYSICAL UPLINK CONTROL CHAN-
NEL (PUCCH)
• MULTIPLEXAGE D'INFORMATIONS DE
COMMANDE DE LIAISON MONTANTE
(UCI) AVEC DES PRIORITÉS MÉLANGÉES
POUR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAI-
SON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH)

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) **H04L 27/26** (11) **4 315 772 A1***
H04L 5/00

(52) **H04L 27/2675; G01S 1/026;**
G01S 1/0428; H04L 5/0048

(25) En (26) En
(21) 22711357.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/015733 09.02.2022
(87) WO 2022/211906 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GR 20210100221
(54) • EINBETTLUNG VON ZEITGRUPPENINFORMATIONEN IN REFERENZSIGNALE ZUR POSITIONIERUNG
• EMBEDDING TIMING GROUP INFORMATION IN REFERENCE SIGNALS FOR POSITIONING
• INCORPORATION D'INFORMATIONS DE GROUPE DE SYNCHRONISATION DANS DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04L 27/26** (11) **4 315 773 A1***
H04L 5/00 **H04L 25/03**

(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0048;**
H04L 25/03821; H04L 27/2691;
H04L 5/0007

(25) En (26) En
(21) 22715411.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) SE 2022/050320 31.03.2022
(87) WO 2022/211717 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168694 P

- (54) • KOMPENSATIONSALGORITHMUS FÜR INTERTRÄGERINTERFERENZ (ICI) MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT: SEQUENZENTWURF FÜR ZYKLISCHE BLOCKPHASENNACHFÜHRUNGSREFERENZSIGNALE (PTRS)
• LOW COMPLEXITY INTERCARRIER INTERFERENCE (ICI) COMPENSATION ALGORITHM: CYCLIC BLOCK PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL (PTRS) SEQUENCE DESIGN
• ALGORITHME DE COMPENSATION D'INTERFÉRENCE INTER-ORTEUSE (ICI) À FAIBLE COMPLEXITÉ: CONCEPTION DE SÉQUENCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE DE BLOC CYCLIQUE (PTRS)

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
AFSHANG, Mehrnaz, FREMONT, California 94555, US
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 315 774 A1***
H04B 7/26 **H04L 7/04**
H04W 56/00 **H04L 5/00**
H04W 72/04

(52) **H04L 27/2613; H04L 27/2636;**
H04B 7/1851

(25) En (26) En
(21) 22779205.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) FI 2022/050041 24.01.2022
(87) WO 2022/207960 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215403
(54) • AGGREGIERTES PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALEMUSTER
• AGGREGATED PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL PATTERN
• MOTIF DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE AGRÉGÉ
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TERVO, Oskari, 90630 Oulu, FI
TIIROLA, Esa, Tapani, 90620 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 27/26** (11) **4 315 775 A1***
H04L 25/02

(52) **H04L 27/2639; H04L 25/0202;**
H04L 25/0224; H04L 25/03171;
H04L 27/26532; H04B 7/0413;
H04L 25/067

(25) En (26) En
(21) 22782420.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071457 31.03.2022
(87) WO 2022/213100 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168882 P
(54) • ITERATIVE DEKODIERUNG VON ORTHOGONALEN ZEITFREQUENZRAUMWELLENFORMEN IN DER VERZÖGERUNGS-DOPPLERDOMÄNE

- ITERATIVE DECODING OF ORTHOGONAL TIME FREQUENCY SPACE WAVEFORMS IN THE DELAY-DOPPLER DOMAIN
• DÉCODAGE ITÉRATIF DE FORMES D'ONDE D'ESPACE TEMPS-FRÉQUENCE ORTHOGONALES DANS LE DOMAINE À RETARD DOPPLER

- (71) Cohere Technologies, Inc., 2550 Walsh Avenue, Suite 150, Santa Clara, CA 95051, US
(72) KONS, Shachar, Santa Clara, California 95051, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 27/26 → (51) **H04B 7/00**

H04L 27/26 → (51) **H04L 5/00**

H04L 27/26 → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04L 27/34** (11) **4 315 776 A1***
H03M 13/39 **H04L 25/06**
H04L 27/38

(52) **H04L 27/34; H04L 25/0224;**
H04L 25/067; H04L 27/38;
H03M 13/09; H03M 13/45;
H03M 13/612; H03M 13/6306

(25) En (26) En
(21) 22714972.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070874 28.02.2022
(87) WO 2022/212989 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217701
(54) • VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DES DEMODULATORSUCHRAUMS IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION
• TECHNIQUES FOR CONFIGURING DEMODULATOR SEARCH SPACE IN WIRELESS COMMUNICATIONS
• TECHNIQUES DE CONFIGURATION D'ESPACE DE RECHERCHE DE DÉMODULATEUR DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHAKED, Shlomit, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
PICK, Jacob, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/36 → (51) **H03F 1/32**

H04L 27/38 → (51) **H04L 27/34**

(51) **H04L 41/00** (11) **4 315 777 A1***
(52) **H04L 41/0894; H04W 24/04;**
H04W 28/0942; H04L 43/0817;
H04W 24/10

(25) En (26) En
(21) 21723013.5 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/053545 28.04.2021
(87) WO 2022/200839 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21382227
(54) • **STEUERUNG DER LAST EINER BENUTZEREbenenfunktion (UPF)**
• **CONTROLLING USER PLANE FUNCTION (UPF) LOAD**
• **COMMANDE DE CHARGE DE FONCTION DE PLAN UTILISATEUR (UPF)**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
RUNE, Göran, 582 52 Linköping, SE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- (51) **H04L 41/00** (11) **4 315 778 A1***
H04L 41/0896 **H04L 41/147**
(52) **G06Q 30/0283; G06N 3/092; G06Q 30/08**
- (25) En (26) En
(21) 22870076.1 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/005149 08.04.2022
(87) WO 2023/042986 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202163245724 P
21.02.2022 US 202217676687
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANGEBOTSOPTIMIERUNG IN ECHTZEIT-ANGEBOTEN**
• **SYSTEM AND METHODS FOR BID OPTIMIZATION IN REAL-TIME BIDDING**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION D'OFFRE EN COURS D'ENCHÈRE EN TEMPS RÉEL**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIANG, Zhimeng, Mountain View, California 94043, US
ZHOU, Kaixiong, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Mi, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Rui, Mountain View, California 94043, US
HU, Xia, Mountain View, California 94043, US
CHOI, Soohyun, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 41/00 → (51) **H04W 16/18****H04L 41/02** → (51) **H04L 67/1097**

- (51) **H04L 41/0226** (11) **4 315 779 A1***
(52) **H04L 41/0226; H04L 67/10; H04L 67/2866; H04L 67/30; H04L 67/535; H04L 67/55; H04L 69/40**
- (25) En (26) En
(21) 22717954.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) US 2022/020185 14.03.2022
(87) WO 2022/212019 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219366
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTBASIERTER SCHNITTSTELLEN-UNTERSTÜTZUNG FÜR NETZWERKFUNKTIONEN (NFS) OHNE UNTERSTÜTZUNG VON SBI-DIENSTOPERATIONEN**
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR PROVIDING SERVICE-BASED INTERFACE (SBI) SUPPORT FOR NETWORK FUNCTIONS (NFS) NOT SUPPORTING SBI SERVICE OPERATIONS**
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR ASSURER LA PRISE EN CHARGE D'UNE INTERFACE BASÉE SUR LES SERVICES (SBI) POUR DES FONCTIONS RÉSEAU (NF) NE PRENANT PAS EN CHARGE DES OPÉRATIONS DE SERVICE SBI**
- (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) SRIVASTAVA, Ankit, Gorakhpur, 273014, IN
JHA, Avinash, Mumbai 400091, IN
SHIVARAJAPURA, Anup, Bangalore 560098, IN
ARAVAMUDHAN, Venkatesh, Bangalore 560092, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (51) **H04L 41/044** (11) **4 315 780 A1***
H04L 41/50
(52) **H04L 41/044; H04L 67/10; H04L 67/12; H04L 41/20; H04L 41/5019; H04L 41/5096; H04W 84/22**
- (25) En (26) En
(21) 22721924.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022370 29.03.2022
(87) WO 2022/212395 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218802
(54) • **DYNAMISCHE VERARBEITUNGSVERTEILUNG FÜR VERSORUNGSKOMMUNIKATIONSNETZE**
• **DYNAMIC PROCESSING DISTRIBUTION FOR UTILITY COMMUNICATION NETWORKS**
• **DISTRIBUTION DE TRAITEMENT DYNAMIQUE POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION UTILITAIRES**
- (71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) DECKER, David, Alpharetta, GA 30022, US
TORPY, Keith Mario, Sydney, New South Wales 2061, AU
KARLGAARD, Matthew Donald, Pequot Lakes, MN 56472, US
TURNER, James Randall, Alpharetta, GA 30022, US
CARDOZO, Ruben E. Salazar, Johns Creek, GA 30022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 41/06 → (51) **H04W 84/06**

- (51) **H04L 41/0631** (11) **4 315 781 A1***
H04L 41/142 **H04L 41/082**
H04L 41/0894 **H04L 41/12**

- H04L 41/147** **H04L 41/22**
H04L 43/022 **H04L 43/08**
H04L 43/106 **H04L 43/16**
- (52) **H04L 41/065; H04L 41/064; H04L 41/142; H04L 41/082; H04L 41/0894; H04L 41/12; H04L 41/147; H04L 41/22; H04L 43/022; H04L 43/08; H04L 43/106; H04L 43/16**
- (25) En (26) En
(21) 22712733.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/019242 08.03.2022
(87) WO 2022/203854 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209636
(54) • **WURZELAUSSUSSTE ANALYSE VON ER-EIGNISSEIGNISSEN**
• **ROOT-CAUSE ANALYSIS OF EVENT OCCURRENCES**
• **ANALYSE DE CAUSES PROFONDES D'OCCURRENCES D'ÉVÉNEMENTS**
- (71) EXTREME NETWORKS, INC., 6480 Via Del Oro, San Jose, CA 95119, US
(72) HORGAN, Donagh, San Jose, California 95119, US
RAZAK, Abdul, San Jose, California 95119, US
BERNARDI, Giacomo, San Jose, California 95119, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- H04L 41/0695** → (51) **H04L 41/5003**
- (51) **H04L 41/0803** (11) **4 315 782 A1***
H04L 61/5038 **H04L 9/40**
H04W 76/11 **H04W 8/26**
G06F 3/0354 **H04L 61/5053**
- (52) **H04L 61/5038; G06F 3/03545; G06F 3/0383; H04W 8/26; H04W 12/50; H04W 76/11; G06F 2213/0052; H04L 61/5046; H04L 61/5053; H04L 2101/604; H04L 2101/672**
- (25) En (26) En
(21) 22715811.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- KH MA MD TN
(86) US 2022/018813 04.03.2022
(87) WO 2022/203835 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213009
(54) • **ZUWEISUNG VON IDENTIFIKATOREN ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN**
• **ELECTRONIC DEVICE IDENTIFIER ASSIGNMENT**
• **ATTRIBUTION D'UN IDENTIFIANT À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GUR, Arie Yehuda, Redmond, Washington 98052-6399, US
LINENBERG, Nadav, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

586

H04L 43/0811 → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 43/0852** (11) **4 315 787 A1***
H04B 7/185 **H04W 56/00**
H04L 43/0864
- (52) **H04L 43/0852; H04B 7/18513;**
H04W 56/0045; H04L 43/0864
- (25) En (26) En
(21) 22719909.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058601 31.03.2022
- (87) WO 2022/207805 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 EP 21166692
- (54) • **SIGNALISIERUNG EINER FEEDER-VERBIN-**
DUNG UND GEMEINSAMER VERZÖGE-
RUNG IN NTN
• **SIGNALING OF FEEDER LINK AND COM-**
MON DELAY IN NTN
• **SIGNALISATION DE LIAISON DE**
CONNEXION ET RETARD COMMUN DANS
UN NTN
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE
- (72) AHMADZADEH, Arman, 91058 Erlangen, DE
HEYN, Thomas, 91058 Erlangen, DE
ROTH-MANDUTZ, Elke, 91058 Erlangen, DE
HOFMANN, Alexander, 91058 Erlangen, DE
- (74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04L 43/0864 → (51) **H04L 43/0852****H04L 43/106** → (51) **H04L 41/0631****H04L 43/16** → (51) **H04L 41/0631**

- (51) **H04L 45/00** (11) **4 315 788 A1***
H04L 12/46 **H04L 45/28**
- (52) **H04L 45/22; H04L 12/4645;**
H04L 45/28
- (25) En (26) En
(21) 22716636.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021286 22.03.2022
- (87) WO 2022/204101 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164683 P
- (54) • **KOMMUNIKATIONSSICHERHEIT IN EI-**
NEM NETZWERK
• **COMMUNICATION RESILIENCE IN A NET-**
WORK
• **RÉSILIENCE DE COMMUNICATION DANS**
UN RÉSEAU
- (71) ADTRAN, Inc., 901 Explorer Blvd.,
Huntsville, AL 35806, US
- (72) GOODSON, Richard Lee, Huntsville,
Alabama 35806, US
GIEGER, Darrin L., Huntsville, Alabama
35806, US
RUBLE, Andrew T., Huntsville, Alabama
35806, US
PRIDDY, Brent, Huntsville, Alabama 35806,
US
- (74) Brachmann, Roland W., Von Lieres
Brachmann Schulze Patentanwälte in
Partnerschaft Dietramszeller Str. 22, 83624
Otterfing, DE

H04L 45/00 → (51) **H04L 15/00****H04L 45/00** → (51) **H04L 47/00**

- (51) **H04L 45/02** (11) **4 315 789 A1***
H04W 40/24 **H04L 45/48**
- (52) **H04L 45/02; H04W 40/248;**
H04L 45/48; Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 22716562.8 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012486 09.03.2022
- (87) WO 2022/239478 2022/46 17.11.2022
- (30) 11.05.2021 US 202117316812
- (54) • **ROUTING VON DATEN IN EINEM DRAHT-**
LOSEN NETZWERK, DAS MIT STÖRENDE
DRAHTLOSEN NETZWERKEN KOEXI-
STENZT
• **ROUTING DATA IN WIRELESS NETWORK**
THAT COEXIST WITH INTERFERING WIRE-
LESS NETWORKS
• **ROUTAGE DE DONNÉES DANS UN RÉ-**
SEAU SANS FIL QUI COEXISTE AVEC DES
RÉSEAUX SANS FIL PERTURBATEURS
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
- (72) GUO, Jianlin, Cambridge, Massachusetts
02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts
02139-1955, US
NAGAI, Yukimasa, Tokyo 1008310, JP
SUMI, Takenori, Tokyo 1008310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

H04L 45/02 (11) **4 315 790 A1***
H04L 45/16 **H04L 45/745**

- (52) **H04L 45/02; H04L 45/16;**
H04L 45/745
- (25) En (26) En
(21) 22719389.3 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020744 17.03.2022
- (87) WO 2022/203935 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202117214163
- (54) • **NUTZUNG DER ENTDECKUNG VON MUL-**
TICAST-HÖRERN ZUR ENTDECKUNG VON
HOSTS
• **LEVERAGING MULTICAST LISTENER DIS-**
COVERY FOR DISCOVERING HOSTS
• **EXPLOITATION DE DÉCOUVERTE D'AUDI-**
TEURS DE MULTIDIFFUSION POUR DÉ-
COUVRIR DES HÔTES
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman
Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort Les
Pins, FR
LEVY-ABEGNOLI, Eric, 06560 Valbonne, FR
WETTERWALD, Patrick, 06370 Mouans
Sartoux, FR
- (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB

H04L 45/02 (11) **4 315 791 A1***
H04L 45/04; H04L 45/02; H04L 67/10

- (25) En (26) En
(21) 22720802.2 (22) 23.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021549 23.03.2022
- (87) WO 2022/212146 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117218036
- (54) • **WEITBEREICHSNETZWERKDIENT MIT AN-**
BIERNETZWERK-BACKBONE-NETZWERK
• **WIDE AREA NETWORKING SERVICE US-**
ING PROVIDER NETWORK BACKBONE
NETWORK
• **SERVICE DE RÉSEAUTAGE ÉTENDU UTILI-**
SANT UN RÉSEAU FÉDÉRATEUR DE RÉ-
SEAU FOURNISSEUR
- (71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226,
Seattle, WA 98108-1226, US
- (72) QIAN, Baihu, Seattle, Washington 98109-
5210, US
HASHMI, Omer, Seattle, Washington
98109-5210, US
SPENDLEY, Thomas Nguyen, Seattle,
Washington 98109-5210, US
DEB, Bashuman, Seattle, Washington
98109-5210, US
KULKARNI, Shridhar, Seattle, Washington
98109-5210, US
TILLOTSON, Paul John, Seattle, Washington
98109-5210, US
ALI DOUSTI, Ramin, Seattle, Washington
98109-5210, US
PULLA, Indira Radhika, Seattle, Washington
98109-5210, US
GE, Steve, Seattle, Washington 98109-5210,
US
LOMBARDI, Nicholas Ryan, Seattle,
Washington 98109-5210, US
MATTHEWS, Nick, Seattle, Washington
98109-5210, US
DAWANI, Anoop, Seattle, Washington
98109-5210, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

H04L 45/121 (11) **4 315 792 A1***
H04L 47/28 **H04L 47/30**
H04W 28/08 **H04W 40/22****H04W 28/08; H04L 45/121;**
H04L 47/28; H04L 47/30; H04W 40/22

- (25) En (26) En
(21) 22724156.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022339 29.03.2022
- (87) WO 2022/212369 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169570 P
07.05.2021 US 202163185849 P
28.01.2022 US 202263304291 P
- (54) • **DURCHSETZUNG VON MIT MULTIHOP-IAB**
ASSOZIIERTEN PAKETVERZÖGERUNGS-
BUDGETS
• **ENFORCING PACKET DELAY BUDGETS AS-**
SOCIATED WITH MULTI-HOP IAB
• **APPLICATION DE BUDGETS DE RETARD DE**
PAQUETS ASSOCIÉS À UN IAB À PLU-
SIEURS BONDS
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,
DE 19809, US
- (72) TEYEB, Oumer, Montreal, QC H3C 0X6, CA
FREDA, Martino, M., Laval, QC H7E 5M4, CA
RAO, Jaya, Montreal, QC H3A 0H4, CA
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401
Copenhagen K, DK

H04L 45/16	→ (51) H04L 45/02
H04L 45/24	→ (51) G08B 21/18
H04L 45/28	→ (51) A61B 18/12
H04L 45/28	→ (51) H04L 41/5003
H04L 45/28	→ (51) H04L 45/00
H04L 45/48	→ (51) H04L 45/02
H04L 45/745	→ (51) H04L 45/02
(51) H04L 47/00	(11) 4 315 793 A1*
H04L 45/00	
(52) H04L 47/24	H04L 45/302
(25) En	(26) En
(21) 21717544.7	(22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2021/052666	30.03.2021
(87) WO 2022/208135	2022/40 06.10.2022
(54) • MARKERGRAPH FÜR HQOS • MARKER GRAPH FOR HQOS • GRAPHE DE MARQUAGE POUR HQOS	
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	
(72) NÁDAS, Szilveszter, Santa Clare, CA 95054, US	
LAKI, Sandor, 1033 Budapest, HU	
GOMBOS, Gergo, 1224 Budapest, HU	
FEJES, Ferenc, 1117 Budapest, HU	
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
H04L 47/00	→ (51) H04L 15/00
H04L 47/00	→ (51) H04W 28/02
H04L 47/24	→ (51) H04L 49/351
H04L 47/2441	→ (51) H04L 9/40
H04L 47/2483	→ (51) H04L 9/40
H04L 47/28	→ (51) H04L 45/121
H04L 47/30	→ (51) H04L 45/121
H04L 47/83	→ (51) H04W 48/18
H04L 49/35	→ (51) H04L 12/46
(51) H04L 49/351	(11) 4 315 794 A1*
H04L 47/24	H04L 12/413
(52) H04L 12/413	
(25) De	(26) De
(21) 22717175.8	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057670	23.03.2022
(87) WO 2022/200455	2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164158	
(54) • VERFAHREN UND KNOTEN EINES DATEN- NETZWERKS ZUM WEITERLEITEN VON DA- TENINHALTEN • METHOD AND NODE OF A DATA NET- WORK FOR FORWARDING DATA CON- TENT	

• PROCÉDÉ ET NOEUD D'UN RÉSEAU DE DONNÉES POUR TRANSMETTRE UN CONTENU DE DONNÉES	
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH	
(72) HOSEMANN, Axel, 5644 Auw, CH	
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH	
H04L 51/00	→ (51) G06F 40/30
H04L 51/043	→ (51) H04L 51/52
H04L 51/046	→ (51) H04L 51/52
H04L 51/08	→ (51) H04L 12/18
H04L 51/10	→ (51) H04L 12/18
(51) H04L 51/214	(11) 4 315 795 A1*
G06F 9/54	G06F 16/245
(52) H04L 51/214; G06F 9/542	
(25) En	(26) En
(21) 22720811.3	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022102	28.03.2022
(87) WO 2022/212235	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216608	
(54) • VERTEILTER NACHRICHTENDIENST AUF DER BASIS ASYNCHRONER EREIGNISSE • ASYNCHRONOUS EVENT-BASED DIS- TRIBUTED MESSAGING SERVICE • SERVICE DE MESSAGERIE DISTRIBUÉ BA- SÉ SUR LES ÉVÉNEMENTS ASYNCHRONES	
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US	
(72) MISTRY, Shaunak, Mountain View, CA 94043, US	
PERALEZ, Phillip, Wayne, Mountain View, CA 94043, US	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
(51) H04L 51/214	(11) 4 315 796 A1*
H04L 51/216	
(52) H04L 51/214; H04L 51/216	
(25) En	(26) En
(21) 22779338.7	(22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IN 2022/050329	01.04.2022
(87) WO 2022/208555	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IN 202131015594	
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ETIKETTIE- REN UND WEITERLEITEN EINER NACH- RICHT ZWISCHEN ZWEI ELEKTRONI- SCHEN VORRICHTUNGEN • A SYSTEM AND A METHOD FOR TAGGING AND FORWARDING MESSAGE BETWEEN TWO ELECTRONIC DEVICES • SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE ET DE TRANSFERT DE MESSAGES ENTRE DEUX DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES	
(71) Mitra, Bhawana, Flat 8, Block 10/2, BNR North Colony 11 Garden Reach Road, Kolkata, West Bengal 700043, IN	
(72) Mitra, Bhawana, Kolkata, West Bengal 700043, IN	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	

H04L 51/216	→ (51) H04L 51/214
(51) H04L 51/52	(11) 4 315 797 A1*
H04L 51/043	H04L 51/046
(52) H04L 51/52; H04L 51/043;	H04L 51/046
(25) En	(26) En
(21) 22715926.6	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/021565	23.03.2022
(87) WO 2022/212148	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168514 P 09.08.2021 US 202117397366	
(54) • VERWALTUNG VON BENUTZERPRÄSENZ- ANZEIGEDATEN • USER PRESENCE INDICATION DATA MAN- AGEMENT • GESTION DE DONNÉES D'INDICATION DE PRÉSENCE D'UTILISATEUR	
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US	
(72) DESSERREY, Laurent, Santa Monica, California 90405, US	
EIRINBERG, Dylan Shane, Santa Monica, California 90405, US	
VOSS, Jeremy Baker, Santa Monica, California 90405, US	
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
(51) H04L 51/52	(11) 4 315 798 A1*
H04L 51/043	H04L 51/046
(52) H04L 51/52; H04L 51/043;	H04L 51/046
(25) En	(26) En
(21) 22718028.8	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071315	24.03.2022
(87) WO 2022/213033	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168506 P 09.08.2021 US 202117396983	
(54) • VERWALTUNG VON BENUTZERPRÄSENZ- ANZEIGEDATEN • USER PRESENCE INDICATION DATA MAN- AGEMENT • GESTION DE DONNÉES D'INDICATION DE PRÉSENCE D'UTILISATEUR	
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US	
(72) DESSERREY, Laurent, Santa Monica, California 90405, US	
EIRINBERG, Dylan Shane, Santa Monica, California 90405, US	
VOSS, Jeremy Baker, Santa Monica, California 90405, US	
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	
H04L 51/58	→ (51) H04W 72/12
H04L 61/00	→ (51) H04L 67/1001
H04L 61/4511	→ (51) H04L 67/53
(51) H04L 61/5007	(11) 4 315 799 A1*
H04L 61/5084	H04L 69/40
G06F 9/455	
(52)	

- H04L 61/5007; G06F 9/45558;
H04L 61/5084; H04L 69/40;
G06F 2009/45595**
- (25) En (26) En
(21) 22714726.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020753 17.03.2022
(87) WO 2022/203937 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166168 P
19.11.2021 US 202117531241
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER PERSISTENTEN
EXTERNEN INTERNETPROTOKOLLADRES-
SE FÜR EXTRA-CLUSTERDIENSTE*
• *PROVIDING PERSISTENT EXTERNAL IN-
TERNET PROTOCOL ADDRESS FOR EXTRA-
CLUSTER SERVICES*
• *FOURNITURE D'UNE ADRESSE EXTERNE
PERSISTANTE DE PROTOCOLE INTERNET
POUR DES SERVICES POUR GRAPPES SUP-
PLÉMENTAIRES*
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman
Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) SINGH, Akshya, Kumar, Dublin, CA 94568,
US
NATARAJA, Rajesh, Sunnyvale, CA 94087,
US
KAPADIA, Shyam, N., San Jose, CA 95134,
US
GOLI, Sri, Dublin, CA 94568, US
MEHTA, Naoshad, San Jose, CA 95120, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys &
Squire The Shard 32 London Bridge Street,
London SE1 9SG, GB
-
- H04L 61/5007 → (51) H04L 41/0895**
-
- H04L 61/5038 → (51) H04L 41/0803**
-
- H04L 61/5038 → (51) H04L 41/0895**
-
- H04L 61/5053 → (51) H04L 41/0803**
-
- H04L 61/5084 → (51) H04L 61/5007**
-
- H04L 65/00 → (51) H04W 52/02**
-
- H04L 65/10 → (51) H04M 3/42**
-
- H04L 65/1016 → (51) H04W 52/02**
-
- H04L 65/401 → (51) H04N 7/14**
-
- H04L 65/403 → (51) H04N 7/14**
-
- H04L 65/4061 → (51) H04W 4/10**
-
- H04L 65/611 → (51) H04L 65/612**
-
- (51) **H04L 65/612** (11) **4 315 800 A1***
H04L 65/611
(52) **H04L 65/612; H04L 65/611**
(25) En (26) En
(21) 22715573.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056705 15.03.2022
(87) WO 2022/207310 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104529
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNG*
• *CONTENT DELIVERY*

- *ACHEMINEMENT DE CONTENU*
- (71) British Telecommunications public limited
company, 1 Braham Street, London E1 8EE,
GB
(72) NILSSON, Michael, London E1 8EE, GB
STEVENS, Timothy, London E1 8EE, GB
APPLEBY, Stephen, London E1 8EE, GB
TURNBULL, Rory, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited
company Intellectual Property Department,
9th Floor One Braham Braham Street,
London E1 8EE, GB
-
- (51) **H04L 65/612** (11) **4 315 801 A1***
H04L 65/752 **H04L 65/75**
H04L 65/80
(52) **H04L 65/612; H04L 65/752;
H04L 65/765; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 22717903.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052731 24.03.2022
(87) WO 2022/201105 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166321 P
(54) • *KOLBEN FÜR SCHNELLERE VIDEOSTROM-
RÜCKGEWINNUNG*
• *PLUNGER FOR FASTER VIDEO STREAM RE-
COVERY*
• *PISTON POUR RÉCUPÉRATION PLUS RA-
PIDE DE FLUX VIDÉO*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) LYNAM, Jonathan, San Jose, California
95113, US
ERNSTROM, Lars, Mountain View,
California 94043, US
WITTENBERG, Joel L., El Cerrito, California
94530, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- H04L 65/75 → (51) H04L 65/612**
-
- H04L 65/752 → (51) H04L 65/612**
-
- H04L 65/80 → (51) A63F 13/355**
-
- H04L 65/80 → (51) H04L 65/612**
-
- (51) **H04L 67/00** (11) **4 315 802 A1***
(52) **H04L 69/10; H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 22716288.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018993 04.03.2022
(87) WO 2022/211973 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219678
(54) • *PROTOKOLLOVERHEAD-REDUKTION*
• *PROTOCOL OVERHEAD REDUCTION*
• *RÉDUCTION DES TEMPS SYSTÈMES UTILI-
SÉS POUR LE PROTOCOLE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) SHRESTHA, Bharat, San Diego, California
92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,
California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California

- 92121-1714, US
DHANDA, Mungal Singh, San Diego,
California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California
92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California
92121-1714, US
MA, Liangping, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
-
- H04L 67/02 → (51) H04L 9/40**
-
- (51) **H04L 67/025** (11) **4 315 803 A1***
H04L 67/04 **H04L 67/125**
H04L 67/55
(52) **H04L 67/025; H04L 67/04;
H04L 67/125; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 22722983.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071451 30.03.2022
(87) WO 2022/213095 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168004 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIMULA-
TION VON STEUERTAFELSTATUS- UND
STEUERTAFELANTWORTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIMULAT-
ING CONTROL PANEL STATE AND CON-
TROL PANEL RESPONSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SIMULER
UN ÉTAT DE PANNEAU DE COMMANDE ET
DES RÉPONSES DE PANNEAU DE COM-
MANDE*
- (71) Johnson Controls Fire Protection LP, 6600
Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487,
US
(72) VOIA, Fabiana, Boca Raton, FL 33487, US
MESSIER, Alexandre, Boca Raton, FL 33487,
US
SINGH, Jagdeep, Boca Raton, FL 33487, US
COURNOYER, Jérôme, Boca Raton, FL
33487, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- H04L 67/04 → (51) H04L 67/025**
-
- (51) **H04L 67/10** (11) **4 315 804 A1***
G06F 1/12 **G06F 1/14**
(52) **H04L 47/2433; G06F 1/12;
G06F 1/14; H04L 43/0876;
H04L 43/106; H04L 47/12;
H04L 67/10; H04L 67/61; H04L 69/40**
(25) En (26) En
(21) 22792536.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025843 21.04.2022
(87) WO 2022/226243 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202163178999 P
15.03.2022 US 202263320160 P
20.04.2022 US 202217725408
20.04.2022 US 202217725404
(54) • *TAKTSYNCHRONISIERTE NETZWERKFUNK-
TIONEN AUF RANDBASIS*
• *CLOCK-SYNCHRONIZED EDGE-BASED
NETWORK FUNCTIONS*

- FONCTIONS DE RÉSEAU BASÉES SUR LA PÉRIPHÉRIE SYNCHRONISÉES PAR HORLOGE
- (71) Clockwork Systems, Inc., 3000 El Camino Real, Building 2, Suite 100, Palo Alto, CA 93422, US
- (72) GENG, Yilong, Palo Alto, CA 93422, US
PRABHAKAR, Balaji, Palo Alto, CA 93422, US
LIU, Shiyu, Palo Alto, CA 93422, US
- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H04L 67/10 → (51) H04L 67/51

- (51) **H04L 67/1001** (11) **4 315 805 A1***
H04L 67/568 **H04L 61/00**
- (52) **H04L 67/10; H04L 61/5069;**
H04L 67/1025; H04L 67/1097;
H04L 67/568; H04L 2101/668;
H04L 2101/69
- (25) En (26) En
(21) 22719387.7 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020665 17.03.2022
- (87) WO 2022/212068 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202117221658
- (54) • VERBESSERTE ANYCAST-ROUTINGTECHNIK FÜR EIN INHALTSBEREITSTELLUNGS-Netzwerk
- AN IMPROVED ANYCAST ROUTING TECHNIQUE FOR A CONTENT DELIVERY NETWORK
 - TECHNIQUE AMÉLIORÉE DE ROUTAGE DE MONODIFFUSION ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) CALDER, Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/1095 → (51) G06F 16/27

H04L 67/1095 → (51) H04L 67/51

- (51) **H04L 67/1097** (11) **4 315 806 A1***
H04L 41/02 **H04L 9/40**
- (52) **H04L 12/4633; H04L 12/4641;**
H04L 61/2514; H04L 61/2535;
H04L 63/0272; H04L 63/0281;
H04L 63/0485; H04L 63/102;
H04L 67/10; H04L 67/02;
H04L 67/143; H04L 67/56;
H04L 69/162; H04L 69/22;
H04L 69/321; H04L 69/325;
H04L 69/326
- (25) En (26) En
(21) 22776515.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021409 22.03.2022
- (87) WO 2022/204198 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164492 P
06.12.2021 US 202163286520 P
20.03.2022 US 202263321757 P

- 21.03.2022 US 202217700058
- (54) • EINHEITLICHER NETZWERKDIENT ZUR VERBINDUNG MEHRERER UNGLEICHER PRIVATER NETZWERKE UND ENDBENUTZER-CLIENT-VORRICHTUNGEN MIT BETRIEB IN GETRENNTEN NETZWERKEN
- A UNIFIED NETWORK SERVICE THAT CONNECTS MULTIPLE DISPARATE PRIVATE NETWORKS AND END USER CLIENT DEVICES OPERATING ON SEPARATE NETWORKS
 - SERVICE DE RÉSEAUX UNIFIÉ QUI CONNECTE DE MULTIPLES RÉSEAUX PRIVÉS DISPARATES ET DES DISPOSITIFS CLIENTS D'UTILISATEURS FINAUX FONCTIONNANT SUR DES RÉSEAUX SÉPARÉS
- (71) Cloudflare, Inc., 101 Townsend St., San Francisco, CA 94107, US
- (72) WONDRA, Nicholas Alexander, Savoy, Illinois 61874, US
POSTELNIK, Igor, Austin, Texas 78717, US
VANDERWATER, Michael John, Champaign, Illinois 61820, US
CHALMERS, Adam Simon, Austin, Texas 78702, US
DIEGUES, Nuno Miguel Lourenço, 1700-203 Lisboa, PT
HARUTYUNYAN, Arég, San Francisco, California 94107, US
HEINE, Erich Alfred, Champaign, Illinois 61820, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **H04L 67/12** (11) **4 315 807 A1***
G05B 19/418(52) **H04L 67/12; G05B 19/4185;**
H04L 67/34

- (25) En (26) En
(21) 21716339.3 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/058303 30.03.2021
- (87) WO 2022/207082 2022/40 06.10.2022
- (54) • DIGITALE ZWILLINGSINSTANZIERUNG UND-REGISTRIERUNG
- DIGITAL TWIN INSTANTIATION AND REGISTRATION
 - INSTANCIATION ET ENREGISTREMENT DE JUMEAU NUMÉRIQUE

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ESSIGMANN, Kurt, 52072 Aachen, DE
TONUTTI, Wolfgang, 52066 Aachen, DE
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **H04L 67/12** (11) **4 315 808 A1***
H04L 67/52 **G01S 19/48**
B60W 30/08(52) **H04L 67/12; G01S 5/0036;**
G01S 13/765; G01S 19/393;
G01S 19/44; G01S 19/46; G01S 19/51;
H04L 67/52; G01S 19/14

- (25) En (26) En
(21) 22704015.1 (22) 13.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001873 13.01.2022
- (87) WO 2022/209184 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 US 202117216846
- (54) • PROBABILISTISCHE ZUSTANDSVERFOLGUNG MIT MEHRKOPFMESSEMODELL
- PROBABILISTIC STATE TRACKING WITH MULTI-HEAD MEASUREMENT MODEL
 - SUIVI D'ÉTAT PROBABILISTE AVEC MODÈLE DE MESURE À TÊTES MULTIPLES
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
- (72) BERNTORP, Karl, Cambridge, MA 02139-1955, US
GREIFF, Marcus, Cambridge, MA 02139-1955, US
DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, MA 02139-1955, US
KIM, Kyeong Jin, Cambridge, MA 02139-1955, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04L 67/12** (11) **4 315 809 A1***
H04L 67/12

- (25) En (26) En
(21) 22713659.5 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056425 14.03.2022
- (87) WO 2022/207284 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167710 P
17.05.2021 EP 21174001
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN MIT EINEM FERN-ÜBERWACHUNGSSERVER UND MINDESTENS EINER FERNVORRICHTUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMISSION OF DATA COMPRISING A REMOTE MONITORING SERVER AND AT LEAST ONE REMOTE DEVICE
 - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES COMPRENANT UN SERVEUR DE SURVEILLANCE À DISTANCE ET AU MOINS UN DISPOSITIF À DISTANCE
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
- (72) HORTON, James, Portland, Oregon 97225, US
- (74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) **H04L 67/12** (11) **4 315 810 A1***
H04L 9/40 **H04W 12/06**
H04W 12/08 **H04W 12/50**
H04L 67/125 **H04W 4/80**(52) **H04L 67/12; G06F 21/31;**
G06F 21/44; H04L 63/08; H04L 63/10;
H04L 67/125; H04W 12/06;
H04W 12/08; H04W 12/50; H04W 4/80

- (25) En (26) En
(21) 22718707.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058185 29.03.2022
- (87) WO 2022/207585 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21305415
- (54) • FERNINSTRUMENTSTEUERUNG UND FLOTTENMANAGEMENT
- REMOTE INSTRUMENT CONTROL AND FLEET MANAGEMENT
 - COMMANDE À DISTANCE D'INSTRUMENT ET GESTION DE FLOTTE

- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) FELDEN, Luc, 67120 MOLSHEIM, FR
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H04L 67/12 → (51) **G01S 17/04**

H04L 67/12 → (51) **H04W 12/122**

H04L 67/125 → (51) **H04L 67/025**

H04L 67/125 → (51) **H04L 67/12**

H04L 67/146 → (51) **H04L 67/51**

H04L 67/146 → (51) **H04L 9/40**

H04L 67/289 → (51) **H04L 67/51**

H04L 67/306 → (51) **H04L 67/564**

H04L 67/50 → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 67/51** (11) **4 315 811 A1***
H04L 67/566 **H04L 67/1095**
H04L 67/10

- (52) **H04L 67/1095; H04L 67/10;**
H04L 67/51; H04L 67/566

- (25) En (26) En
(21) 22720542.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/071431 30.03.2022
(87) WO 2022/213080 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167802 P
(54) • **HUB-AND-SPOKE-ARCHITEKTUR FÜR CLOUD-BASIERTE SYNCHRONISATION**
• **HUB AND SPOKE ARCHITECTURE FOR CLOUD-BASED SYNCHRONIZATION**
• **ARCHITECTURE EN ÉTOILE POUR SYNCHRONISATION EN NUAGE**
(71) Cira Apps Limited, 333 West San Carlos St., Suite 600, San Jose, CA 95110, US
(72) WEITZMAN, Vernon L., Saratoga, California 95080, US
CHORNODUB, Maksym V., Dnipropetrovs'ka oblast, 49101, UA
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **H04L 67/51** (11) **4 315 812 A1***
H04L 67/289 **H04L 67/146**
H04L 67/60 **H04W 60/00**
H04W 88/18

- (52) **H04L 67/60; H04L 67/10;**
H04L 67/51; H04L 67/61; H04L 69/40;
H04L 61/5007

- (25) En (26) En
(21) 22807718.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/006468 06.05.2022
(87) WO 2022/240070 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 KR 20210060117
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-REITSTELLUNG EINES EDGE-COMPUTING-DIENSTES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**

- **METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING EDGE COMPUTING SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE D'UN SERVICE D'INFORMATIQUE EN PÉRIÉRIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyesung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 67/51 → (51) **H04L 67/53**

H04L 67/51 → (51) **H04W 8/00**

H04L 67/52 → (51) **H04L 67/12**

- (51) **H04L 67/53** (11) **4 315 813 A1***
H04L 67/51 **H04L 61/4511**
H04L 67/61

- (52) **H04L 67/53; H04L 61/4511;**
H04L 67/51; H04L 67/61

- (25) En (26) En
(21) 22717908.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052777 25.03.2022
(87) WO 2022/208265 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167180 P
29.03.2021 US 202163167183 P
(54) • **INTEGRATION VON MOBILNETZWERKFÄHIGKEITEN MIT CLOUD-PLATTFORMDIENSTEN**
• **INTEGRATING MOBILE NETWORK CAPABILITIES WITH CLOUD PLATFORM SERVICES**
• **INTÉGRATION DE FONCTIONS DE RÉSEAU MOBILE À DES SERVICES DE PLATE-FORME INFONUAGIQUES**
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SZILÁGYI, László, San Francisco, California 94105, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04L 67/55 → (51) **H04L 67/025**

H04L 67/56 → (51) **G06F 16/906**

H04L 67/56 → (51) **H04L 67/564**

- (51) **H04L 67/564** (11) **4 315 814 A1***
H04L 67/306

- (52) **H04L 67/306; H04L 67/564;**
H04L 67/12

- (25) En (26) En
(21) 22712262.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/054362 22.02.2022
(87) WO 2022/207192 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104476
(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES**

- **METHOD OF OPERATING A TELECOMMUNICATIONS NETWORK**
• **PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS**

- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) BEDDUS, Simon, London E1 8EE, GB
CRISTINA, Claudia, London E1 8EE, GB
EL-MOUSSA, Fadi, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

- (51) **H04L 67/564** (11) **4 315 815 A1***
H04L 67/56 **H04L 69/16**
H04L 69/163

- (52) **H04L 67/564; H04L 67/56;**
H04L 69/163

- (25) En (26) En
(21) 22720529.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021444 22.03.2022
(87) WO 2022/212133 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219705
(54) • **PROXYLOSES PROTOKOLL**
• **PROXYLESS PROTOCOL**
• **PROTOCOLE SANS PROXY**
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BEN-SHIMON, Sonny, Mountain View, CA 94043, US
GOREN, Uri, Mountain View, CA 94043, US
BERKOVITCH, Daniel, Mountain View, CA 94043, US
BALABAN, Ittai, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Alok, Mountain View, CA 94043, US
PATEL, Parveen, Mountain View, CA 94043, US
ETTORI, Pierre-emmanuel, Mountain View, CA 94043, US
GUPTA, Anshuman, Mountain View, CA 94043, US
BROWN, Idan, Mountain View, CA 94043, US
LAMPERT, Noam, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 67/565 → (51) **G06F 13/38**

H04L 67/566 → (51) **H04L 67/51**

H04L 67/568 → (51) **H04L 67/1001**

- (51) **H04L 67/5682** (11) **4 315 816 A1***
H04W 12/069 **H04W 12/108**
H04W 4/40 **H04W 4/02**
H04L 9/40

- (52) **H04W 12/069; H04L 63/0823;**
H04L 63/126; H04L 67/5682;
H04W 4/027; H04W 4/40;
H04W 12/108

- (25) En (26) En
(21) 22720534.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022639 30.03.2022
(87) WO 2022/212573 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168163 P
29.03.2022 US 202217657106
(54) • *NACHRICHTENVERIFIZIERUNGSOPTIMIERUNG*
• *MESSAGE VERIFICATION OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE VÉRIFICATION DE MESSAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) MASCHUE, Sean Vincent, San Diego,
California 92121, US
COBDEEN-NOLAN, Johnathan, San Diego,
California 92121, US
SHUMAN, Mohammed Aatur Rahman, San
Diego, California 92121, US
DAS, Soumya, San Diego, California 92121,
US
VEEREPALLI, Sivaramakrishna, San Diego,
California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB

H04L 67/60 → (51) **H04L 67/51**

H04L 67/61 → (51) **H04L 67/53**

H04L 69/08 → (51) **G06F 13/38**

H04L 69/10 → (51) **G06F 16/27**

H04L 69/16 → (51) **H04L 67/564**

H04L 69/163 → (51) **H04L 67/564**

H04L 69/40 → (51) **H04L 61/5007**

H04L 101/668 → (51) **H04L 41/0895**

H04M 1/02 → (51) **H01L 27/15**

H04M 1/72412 → (51) **H04M 1/72454**

- (51) **H04M 1/72454** (11) **4 315 817 A1***
H04M 1/72412 **G06N 3/08**
(52) **H04M 1/72454; G06N 3/0442;**
G06N 3/0455; G06N 3/0464;
G06N 3/0475; G06N 3/094;
G06N 20/10; H04M 1/72412;
H04M 1/64; H04M 1/72451;
H04M 1/72457
(25) En (26) En
(21) 22870088.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008061 08.06.2022
(87) WO 2023/042998 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 IN 202141041504
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VOR-*
RICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG PERSO-
NALISierter REAKTIONSVORSCHLÄGE
FÜR BENACHRICHTIGUNGSEREIGNISSE
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR*
PROVIDING PERSONALIZED RESPONSE
SUGGESTIONS TO NOTIFICATION EVENT
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
POUR FOURNIR DES SUGGESTIONS DE
RÉPONSE PERSONNALISÉES À UN ÉVÈNE-
MENT DE NOTIFICATION
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

- Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PROSAD, Sourav, Bengaluru, Karnataka
560037, IN
DAS, Kaushik, Bengaluru, Karnataka
560037, IN
MISHRA, Prabhat, Bengaluru, Karnataka
560037, IN
SHANBHAG, Amogha D, Bengaluru,
Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

H04M 3/00 → (51) **G10L 15/06**

- (51) **H04M 3/42** (11) **4 315 818 A1***
H04M 7/00 **H04L 65/10**
(52) **H04M 7/009; H04L 65/1053;**
H04L 65/1073; H04L 65/1104;
H04M 7/0096
(25) En (26) En
(21) 22781968.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022181 28.03.2022
(87) WO 2022/212277 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215489
(54) • *SYSTEM ZUR CLOUD-AKTIVIERUNG EINES*
PRÄMISSIVEN PDX
• *SYSTEM FOR CLOUD-ENABLING A*
PREMISE PDX
• *SYSTÈME POUR L'ACTIVATION EN NUAGE*
D'UN PDX LOCAL
(71) Intermedia.net, Inc., 100 Mathilda Place,
Suite 600, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) KLEIN, Daniel, Sunnyvale, California 94086,
US
RUINSKAYA, Maria, Sunnyvale, California
94086, US
KANASHIN, Anatoly, Sunnyvale, California
94086, US
CHRISTIANSEN, Douglas, Sunnyvale,
California 94086, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **H04M 3/56** (11) **4 315 819 A1***
H04N 7/15
(52) **H04N 7/15; H04M 3/563;**
H04M 3/567; H04M 2203/305

- (25) En (26) En
(21) 22714309.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020120 14.03.2022
(87) WO 2022/203891 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213574
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTEGRA-*
TION VON VIDEOINHALT IN EINE VIDEO-
KONFERENZSITZUNG
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTEGRAT-*
ING VIDEO CONTENT IN A VIDEO CON-
FERENCE SESSION
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTÉGRATION DE*
CONTENU VIDÉO À UNE SESSION DE VI-
SIOCONFÉRENCE
(71) Vonage Business Inc., 101 Crawfords
Corner Road, Holmdel, New Jersey 07733,
US
(72) EICHENBLAT, Kfir Arie, 6701625 Tel Aviv, IL
SISSO, Ofer Edmond, 77662 Ashdod, IL

- OROT, Ronny, 49504 Petah Tikva, IL
YZHAKOV, Shay, 6424203 Tel Aviv, IL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

H04M 7/00 → (51) **H04M 3/42**

H04M 15/00 → (51) **H04L 12/14**

H04M 15/00 → (51) **H04W 12/106**

H04N 1/00 → (51) **H04N 21/81**

H04N 1/407 → (51) **G06T 5/00**

- (51) **H04N 1/60** (11) **4 315 820 A1***
G06T 7/90 **G06T 1/00**
G09G 5/02
(52) **G06T 7/90; G06T 7/254; G06F 3/14;**
G09G 5/02; G09G 2320/0666;
H04N 1/60
(25) En (26) En
(21) 21932018.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082081 22.03.2021
(87) WO 2022/198383 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*
AUF SALIENZ BASIERENDEN RAHMEN-
FARBVERBESSERUNG
• *METHODS AND APPARATUS FOR SALIEN-*
CY BASED FRAME COLOR ENHANCEMENT
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'AMÉLIORA-*
TION DE LA COULEUR DE CADRE BASÉE
SUR LE RELIEF
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) IKIZYAN, Ike, San Diego, California 92121-
1714, US
VANSICKLE, Gregory, San Diego, California
92121-1714, US
SHOA HASSANI LASHDAN, Alireza, San
Diego, California 92121-1714, US
WU, Simiao, San Diego, California 92121-
1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer
Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,
80538 München, DE

- (51) **H04N 1/60** (11) **4 315 821 A1***
H04N 1/6036

- (25) De (26) De
(21) 22719840.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058387 30.03.2022
(87) WO 2022/207690 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165922
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER*
DRUCKERPARAMETER EINES DIGITALEN
DRUCKERS
• *METHOD FOR ADAPTING THE PRINTER*
PARAMETERS OF A DIGITAL PRINTER
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION DES PARA-*
MÈTRES D'IMPRESSION D'UNE IMPRI-
MANTE NUMÉRIQUE
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14,
6004 Luzern, CH

- (72) DICKE, Sebastian, Bantikow 16868, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 1/60 → (51) **G06T 5/00**

H04N 1/60 → (51) **G09G 5/02**

H04N 1/62 → (51) **G06T 5/00**

- (51) **H04N 5/225** (11) **4 315 822 A1***
B60R 1/00 **G02B 27/10**
(52) **B60R 11/04; G02B 13/14;**
G02B 27/141; H04N 23/45;
H04N 23/55; H04N 23/57;
B60R 2011/0005

- (25) En (26) En
(21) 21847474.0 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087489 23.12.2021
(87) WO 2022/207140 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104603
(54) • **ABBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN**
FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEM
• **AN IMAGING DEVICE FOR A DRIVER MON-**
ITORING SYSTEM
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE POUR SYSTÈME**
DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR
(71) Continental Automotive Technologies
GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165
Hannover, DE
(72) ANG, Kah Soon, Singapore 339780, SG
CONG, Weiquan, Singapore 339780, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental
Automotive Technologies GmbH
Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488
Frankfurt am Main, DE

- (51) **H04N 5/225** (11) **4 315 823 A1***
(52) **H04N 5/2621; H04N 5/144**

- (25) En (26) En
(21) 21933551.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083544 29.03.2021
(87) WO 2022/204865 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEU-**
GUNG VON DVS-RAHMEN
• **METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING**
DVS FRAMES
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION**
D'IMAGES POUR DVS
(71) Harman International Industries,
Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th
Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) ZHOU, Rengao, Shanghai 200233, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner,
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,
81541 München, DE

H04N 5/225 → (51) **G06F 3/01**

H04N 5/225 → (51) **G08B 13/196**

H04N 5/225 → (51) **H04N 17/00**

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 315 824 A1***
H04N 13/128 **H04N 13/204**

- (52) **H04N 13/128; H04N 13/204;**

H04N 13/218; H04N 13/296;
H04N 23/672; H04N 23/673

- (25) En (26) En
(21) 22709050.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/051854 02.03.2022
(87) WO 2022/208183 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167406 P
(54) • **PLATTFORM ZUR STEREOSKOPISCHEN**
BILDGEBUNG MIT KONTINUIERLICHEM
AUTOFOKUSSIERUNGSMODUS
• **STEREOSCOPIC IMAGING PLATFORM**
WITH CONTINUOUS AUTOFOCUSING
MODE
• **PLATE-FORME D'IMAGERIE STÉRÉOSCO-**
PIQUE À MODE DE FOCALISATION AUTO-
MATIQUE CONTINUE
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701
Fribourg, CH
(72) TERRY, Patrick, Goleta, California 93117, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 315 825 A1***
G02B 7/36 **H04N 13/239**

- (52) **G02B 7/365; H04N 13/239;**
H04N 23/673; G02B 30/00

- (25) En (26) En
(21) 22712051.6 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/051850 02.03.2022
(87) WO 2022/208182 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167402 P
(54) • **PLATTFORM ZUR STEREOSKOPISCHEN**
BILDGEBUNG MIT AUTOMATISCHEM FO-
KUSSIERUNGSMODUS MIT DISPARITÄTS-
UND SCHÄRFESTEuerung
• **STEREOSCOPIC IMAGING PLATFORM**
WITH DISPARITY AND SHARPNESS CON-
TROL AUTOMATIC FOCUSING MODE
• **MODE DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE**
DE PLATEFORME D'IMAGERIE STÉRÉO-
SCOPIQUE AVEC COMMANDE DE DISPA-
RITÉ ET DE NETTÉTÉ
(71) ALCON INC., Rue Louis-d'Affry 6, 1701
Fribourg, CH
(72) TERRY, Patrick, Goleta, California 93117, US
REED, Devin, Wellington 6022, NZ
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 315 826 A1***
G06T 7/50

- (52) **G06T 7/521; H04N 23/633;**
H04N 23/698; G06T 2207/10024;
G06T 2207/20076; G06T 2207/20081;
G06T 2207/30196

- (25) En (26) En
(21) 22718325.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/011915 16.03.2022
(87) WO 2022/202536 2022/39 29.09.2022

- (30) 23.03.2021 JP 2021048245
23.03.2021 JP 2021048090
(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVOR-**
RICHTUNG UND INFORMATIONSVERRAR-
BEITUNGSVERFAHREN
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS**
AND INFORMATION PROCESSING
METHOD
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-**
TIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) SUZUKI, Yuuki, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 315 827 A1***
G06V 10/20 **H04N 5/262**
G06T 5/00 **G06F 3/04845**

- (52) **H04N 5/2621; G06F 3/0482;**
G06F 3/04847; G06V 40/161;
H04N 23/611; H04N 23/631;
H04N 23/632; H04N 23/64;
H04N 23/80

- (25) En (26) En
(21) 22722915.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/022643 30.03.2022
(87) WO 2022/212577 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168082 P
(54) • **INKLUSIVE KAMERA**
• **INCLUSIVE CAMERA**
• **CAMÉRA INCLUSIVE**
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,
CA 90405, US
(72) SAINT-PREUX, Bertrand, Santa Monica,
California 90405, US
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard
32 London Bridge Street, London SE1 9SG,
GB

H04N 5/232 → (51) **G06T 7/11**

H04N 5/232 → (51) **G06T 7/521**

H04N 5/232 → (51) **G08B 13/196**

- (51) **H04N 5/262** (11) **4 315 828 A1***
H04N 21/44 **H04N 21/8547**
H04N 21/81 **H04N 21/472**
H04N 21/234

- (52) **G11B 27/036; G06T 11/00;**
H04N 21/41407; H04N 21/4223;
H04N 21/4788; H04N 21/8113;
H04N 21/854

- (25) En (26) En
(21) 22796277.6 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SG 2022/050198 07.04.2022
(87) WO 2022/231515 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202117246176
(54) • **INHALTSERZEUGUNG BASIEREND AUF**
RHYTHMUS
• **CONTENT CREATION BASED ON RHYTHM**
• **CRÉATION DE CONTENU EN FONCTION**
D'UN RYTHME
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion
Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand

- Cayman, KY1-1205, KY
(72) ZHANG, Runze, Los Angeles, California
90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 5/262 → (51) **H04N 5/232**

- (51) **H04N 5/30** (11) **4 315 829 A1***
H01L 27/146
(52) **H01L 27/14636; H01L 27/14601;**
H04N 5/32; H04N 25/41
(25) En (26) En
(21) 21932097.5 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082514 24.03.2021
(87) WO 2022/198468 2022/39 29.09.2022
(54) • **ABBILDUNGSSYSTEME MIT BILDSSEN-**
SEN MIT MEHREREN STRAHLUNGSDETEK-
TOREN
• **IMAGING SYSTEMS WITH IMAGE SEN-**
SORS HAVING MULTIPLE RADIATION DE-
TECTORS
• **SYSTÈMES D'IMAGERIE AVEC CAPTEURS**
D'IMAGES AYANT DE MULTIPLES DÉTEC-
TEURS DE RAYONNEMENT
(71) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.,
B507, Block A and B Nanshan Medical
Device Industrial Park Nanshan Avenue 1019
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong
518071, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518071,
CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04N 5/33 → (51) **G08B 13/196**

- (51) **H04N 5/341** (11) **4 315 830 A1***
H04N 5/357
(52) **H04N 25/40; H04N 25/60**
(25) En (26) En
(21) 22717609.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057828 24.03.2022
(87) WO 2022/207466 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165808
(54) • **FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHT-**
TUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EI-
NER FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVOR-
RICHTUNG
• **SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND**
METHOD FOR OPERATING A SOLID-STATE
IMAGING DEVICE
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS**
ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-
CONDUCTEURS
(71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG,
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) MOHAJERANI, Mojdeh, 70327 Stuttgart, DE
BRÄNDLI, Christian Peter, 70327 Stuttgart,
DE
KATO, Yuri, 70327 Stuttgart, DE

- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

H04N 5/353 → (51) **H04N 5/3745**

H04N 5/355 → (51) **H04N 5/369**

H04N 5/357 → (51) **G06T 7/521**

H04N 5/357 → (51) **H04N 17/00**

H04N 5/357 → (51) **H04N 5/341**

- (51) **H04N 5/369** (11) **4 315 831 A1***
H04N 5/378 **G01S 17/89**
G01S 17/93 **G01S 17/931**
H04N 5/355 **H01L 27/146**
H04N 5/3745
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4865;**
G01S 17/894; H01L 27/14609;
H04N 25/57; H04N 25/59;
H04N 25/75; H04N 25/771;
H04N 25/79
(25) En (26) En
(21) 22710335.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053959 17.02.2022
(87) WO 2022/199952 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164590
(54) • **BILDSSENSORANORDNUNG, FESTKÖRPER-**
BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND FLUG-
ZEITSSENSORANORDNUNG
• **IMAGE SENSOR ASSEMBLY, SOLID-STATE**
IMAGING DEVICE AND TIME-OF-FLIGHT
SENSOR ASSEMBLY
• **ENSEMBLE CAPTEUR D'IMAGE, DISPOSI-**
TIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS
ET ENSEMBLE CAPTEUR DE TEMPS DE
VOL
(71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ESHEL, Noam, 70327 Stuttgart, DE
ZEITUNI, Golan, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

(51) **H04N 5/369** (11) **4 315 832 A1***
H04N 5/376 **H04N 17/00**
(52) **H04N 17/002; H04N 25/709;**
H04N 25/745

- (25) En (26) En
(21) 22716247.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057197 18.03.2022
(87) WO 2022/207368 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166131
(54) • **ZEILENTREIBERANORDNUNG UND FEST-**
KÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG
• **ROW DRIVER ASSEMBLY AND SOLID-**
STATE IMAGING DEVICE
• **ENSEMBLE PILOTE DE RANGÉE ET DISPO-**
SITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR
(71) Sony Semiconductor Solutions

- Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WANG, Tongxi, 70327 Stuttgart, DE
MORENO-GARCIA, Manuel, 70327
Stuttgart, DE
KAWAZU, Naoki, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

(51) **H04N 5/3745** (11) **4 315 833 A1***
H04N 5/378

- (52) **H04N 25/77; H04N 25/75**
(25) En (26) En
(21) 22712528.3 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054653 24.02.2022
(87) WO 2022/199972 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165249
(54) • **PIXELSCHALTUNG UND FESTKÖRPERBILD-**
GEBUNGSVORRICHTUNG
• **PIXEL CIRCUIT AND SOLID-STATE IMAG-**
ING DEVICE
• **CIRCUIT DE PIXEL ET DISPOSITIF D'IMAGE-**
RIE À SEMI-CONDUCTEURS
(71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG,
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) BEN-DOR, Eshar, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

(51) **H04N 5/3745** (11) **4 315 834 A1***
H04N 5/353

- (52) **H04N 25/533; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 22716916.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057278 21.03.2022
(87) WO 2022/207381 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166291
(54) • **BILDELEMENTAUSLESESCHALTUNG, BILD-**
ELEMENT UND BILDELEMENTAUSLESE-
VERFAHREN
• **IMAGE ELEMENT READOUT CIRCUITRY,**
IMAGE ELEMENT, AND IMAGE ELEMENT
READOUT METHOD
• **CIRCUIT DE LECTURE D'ÉLÉMENT**
D'IMAGE, ÉLÉMENT D'IMAGE ET PROCÉ-
DÉ DE LECTURE D'ÉLÉMENT D'IMAGE
(71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SOLHUSVIK, Johannes, 70327 Stuttgart, DE
SAKANO, Yorito, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,
Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 5/3745 → (51) **H04N 5/369**

- H04N 5/376** → (51) **H04N 5/369**
- (51) **H04N 5/378** (11) **4 315 835 A1***
(52) **H04N 25/75**
(25) En (26) En
(21) 22717138.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057484 22.03.2022
(87) WO 2022/200348 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165244
(54) • *BILDSSENSORANORDNUNG MIT KAPAZITIVER STROMQUELLE UND FESTKÖRPER-BILDGEBUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *IMAGE SENSOR ARRAY WITH CAPACITIVE CURRENT SOURCE AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS D'IMAGE À SOURCE DE COURANT CAPACITIF ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS LE COMPRÉHANT*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZEITUNI, Golan, 70327 Stuttgart, DE
ESHIL, Noam Zeev, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- H04N 5/378** → (51) **H04N 5/369**
- H04N 5/378** → (51) **H04N 5/3745**
- H04N 5/783** → (51) **H04N 21/442**
- H04N 7/01** → (51) **H04N 19/137**
- (51) **H04N 7/14** (11) **4 315 836 A1***
(52) **H04N 7/15**
(52) **H04N 7/141; H04N 7/157; H04N 2007/145**
(25) En (26) En
(21) 22712143.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018554 02.03.2022
(87) WO 2022/211961 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217857
(54) • *KONTINUITÄT VON VIDEOANRUFEN*
• *CONTINUITY OF VIDEO CALLS*
• *CONTINUITÉ D'APPELS VIDÉO*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BALDE, Ansh, Abhay, San Diego, CA 92121, US
AKELLA, Venkata Phani Krishna, San Diego, CA 92121, US
POLISETTI, Rajesh, San Diego, CA 92121, US
YERVA, Hemanth, San Diego, CA 92121, US
PADUBIDRI RAMAMURTHY, Sandeep, San Diego, CA 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **H04N 7/14** (11) **4 315 837 A1***

- H04L 65/401** **H04L 65/403**
(52) **H04N 7/147; H04L 65/1089; H04L 65/4015; H04L 65/403**
(25) En (26) En
(21) 22717031.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019071 07.03.2022
(87) WO 2022/203845 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214306
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALTEN ÜBER VIDEOKONFERENZ-SUB-MEETINGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHARING CONTENT ACROSS VIDEOCONFERENCING SUB-MEETINGS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PARTAGE DE CONTENU DANS DES SOUS-RÉUNIONS DE VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) HAN, Lin, San Jose, California 95113, US
WALIA, Nitasha, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
- (51) **H04N 7/14** (11) **4 315 838 A1***
(52) **H04N 7/15**
(52) **H04N 7/147; H04N 7/157**
(25) En (26) En
(21) 22719069.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022365 29.03.2022
(87) WO 2022/212391 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168141 P
03.08.2021 US 202117393204
(54) • *PRÄSENTATION VON TEILNEHMERKONVERSATIONEN IN EINEM VIRTUELLEN KONFERENZSYSTEM*
• *PRESENTING PARTICIPANT CONVERSATIONS WITHIN VIRTUAL CONFERENCING SYSTEM*
• *PRÉSENTATION DE CONVERSATIONS DE PARTICIPANTS DANS UN SYSTÈME DE RÉUNION VIRTUELLE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) LIN, Andrew Cheng-min, Santa Monica, California 90405, US
LIN, Walton, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **H04N 7/14** (11) **4 315 839 A1***
(52) **H04N 7/15**
(52) **H04N 7/147; H04N 7/15**
(25) En (26) En
(21) 22738111.8 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031471 27.05.2022
(87) WO 2022/260883 2022/50 15.12.2022

- (30) 06.06.2021 US 202163197485 P
18.04.2022 US 202217723459
(54) • *AUDIOTRANSKRPTION FÜR ELEKTRONISCHE KONFERENZEN*
• *AUDIO TRANSCRIPTION FOR ELECTRONIC CONFERENCING*
• *TRANSCRIPTION AUDIO POUR CONFÉRENCE ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MAURY, Christopher, Cupertino, California 95014, US
FORREST, James A., Cupertino, California 95014, US
GARRIDO, Christopher M., Cupertino, California 95014, US
MIAUTON, Patrick, Cupertino, California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04N 7/14 → (51) **H04N 7/18**

- (51) **H04N 7/15** (11) **4 315 840 A1***
(52) **H04L 12/18**
(52) **H04N 7/155; H04L 12/1831; H04L 12/1827**
(25) En (26) En
(21) 22718384.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022360 29.03.2022
(87) WO 2022/212386 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168063 P
30.07.2021 US 202117390630
(54) • *PRÄSENTATION VON TEILNEHMERREAKTIONEN IN EINEM VIRTUELLEN KONFERENZSYSTEM*
• *PRESENTING PARTICIPANT REACTIONS WITHIN VIRTUAL CONFERENCING SYSTEM*
• *PRÉSENTATION DE RÉACTIONS DE PARTICIPANTS DANS UN SYSTÈME DE CONFÉRENCE VIRTUELLE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) LIN, Andrew Cheng-min, Santa Monica, California 90405, US
LIN, Walton, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 7/15 → (51) **A63F 13/65****H04N 7/15** → (51) **H04M 3/56****H04N 7/15** → (51) **H04N 7/14**

- (51) **H04N 7/18** (11) **4 315 841 A1***
(52) **H04N 7/14** **H04N 21/239**
(52) **H04N 7/18; H04N 7/147; H04N 7/14; H04N 7/155**
(25) En (26) En
(21) 22713403.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055868 08.03.2022
(87) WO 2022/200034 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163989
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *MONITORING SYSTEM*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) BURGHOOORN, Anne Wil, 5656 AG Eindhoven, NL
ROIJAKKERS, Iris, 5656 AG Eindhoven, NL
NIEMANTSVERDRIET, Karin, 5656 AG Eindhoven, NL
BUIL, Vincentius Paulus, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- H04N 7/18** → (51) **A61B 1/045**
-
- H04N 7/18** → (51) **A61B 3/02**
-
- H04N 7/18** → (51) **B23K 37/00**
-
- H04N 9/12** → (51) **G09G 5/02**
-
- (51) **H04N 9/31** (11) **4 315 842 A1***
H01S 5/068 **G02B 27/01**
- (52) **H04N 9/3144; G02B 7/008; G02B 27/017; G03B 21/2033; H04N 9/3155; H04N 9/3161; H04N 9/3164**
- (25) En (26) En
(21) 22714691.7 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/020472 16.03.2022
- (87) WO 2022/212049 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202117221528
- (54) • **MODELLIERUNG VON THERMISCHEN EFFEKTE FÜR EIN LASERSYSTEM**
• **MODELING THERMAL EFFECTS FOR A LASER SYSTEM**
• **MODÉLISATION D'EFFETS THERMIQUES POUR UN SYSTÈME LASER**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) CHIMALAPATI, Harini, Redmond, Washington 98052-6399, US
JOHNSON, Christopher Jon, Redmond, Washington 98052-6399, US
XUE, Jingyang, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
-
- (51) **H04N 9/31** (11) **4 315 843 A1***
G03H 1/22
- (52) **H04N 9/3126; G03H 1/0808; G03H 1/2294; H04N 9/3182; G03H 2001/0816; G03H 2223/12; G03H 2223/55; G03H 2225/32; G03H 2225/60**
- (25) En (26) En
(21) 22715298.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021823 24.03.2022
- (87) WO 2022/204446 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 EP 21164809
25.03.2021 US 202163165846 P

- (54) • **PROJEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES PROJEKTIONS-SYSTEMS MIT FELDABBILDUNG**
• **PROJECTION SYSTEM AND METHOD OF DRIVING A PROJECTION SYSTEM WITH FIELD MAPPING**
• **SYSTÈME DE PROJECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE PROJECTION AVEC MISE EN CORRESPONDANCE DE CHAMPS**
- (71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
- (72) PIRES-ARRIFANO, Angelo, San Francisco, California 94103, US
LE BARBENCHON, Clement, Luc, Carol, San Francisco, California 94103, US
PERTIERRA, Juan, Pablo, San Francisco, California 94103, US
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **H04N 9/31** (11) **4 315 844 A1***
- (52) **H04N 9/3129; H04N 9/3185; H04N 9/3194**
- (25) En (26) En
(21) 22719437.0 (22) 04.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/023279 04.04.2022
- (87) WO 2022/221085 2022/42 20.10.2022
- (30) 13.04.2021 US 202163174151 P
25.06.2021 US 202117358511
- (54) • **LASERPROJEKTORSYSTEM**
• **LASER PROJECTOR SYSTEM**
• **SYSTÈME DE PROJECTEUR LASER**
- (71) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
- (72) ISABELLE, Maxime, Westmount, Québec H3Z1T3, CA
ARMSTRONG, Matthew T., Exton, Pennsylvania 19341, US
DIANGELUS, Salvatore, Exton, Pennsylvania 19341, US
MARTINEZ, Leonardo, Exton, Pennsylvania 19341, US
STAVE, Joel H., Londonderry, New Hampshire 03053, US
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE
-
- (51) **H04N 9/68** (11) **4 315 845 A1***
- (52) **H04N 25/63; H04N 25/683**
- (25) En (26) En
(21) 22776551.8 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021504 23.03.2022
- (87) WO 2022/204256 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202163166208 P
- (54) • **SOFORTIGE KORREKTUR DEFEKTER PIXEL**
• **ON-THE-FLY DEFECTIVE PIXEL CORRECTION**
• **CORRECTION À LA VOLÉE DE PIXELS DÉFECTUEUX**
- (71) SRI International, 333 Ravenswood Avenue, Menlo Park, CA 94025-3493, US
- (72) ZHU, Rui, Princeton, NJ 08540, US

- LEVINE, Peter, A., West Windsor, NJ 08550, US
- EARLE, Colin, Yardley, PA 19067, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- H04N 13/00** → (51) **A61B 3/10**
-
- H04N 13/10** → (51) **G01B 9/02091**
-
- H04N 13/106** → (51) **G01B 9/02091**
-
- H04N 13/117** → (51) **H04N 13/128**
-
- (51) **H04N 13/128** (11) **4 315 846 A1***
H04N 13/117
- (52) **H04N 13/128; H04N 13/117**
- (25) It (26) En
(21) 22720027.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052467 18.03.2022
- (87) WO 2022/208222 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 IT 202100007862
- (54) • **FAHRASSISTENZVERFAHREN UND -SYSTEM**
• **DRIVING ASSISTANCE METHOD AND SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE**
- (71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
- (72) CORNO, Matteo, 20133 Milano, IT
FRANCESCHETTI, Luca, 20133 Milano, IT
SAVARESI, Sergio Matteo, 20133 Milano, IT
CENTURIONI, Marco, 20133 Milano, IT
- (74) Caruti, Filippo, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT
-
- H04N 13/128** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 13/178** → (51) **H04N 21/235**
-
- H04N 13/204** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 13/239** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 13/243** → (51) **G01B 9/02091**
-
- H04N 13/243** → (51) **G06T 7/11**
-
- (51) **H04N 17/00** (11) **4 315 847 A1***
G06T 3/00 **G06T 5/00**
H04N 5/357 **H04N 5/225**
- (52) **H04N 17/002; H04N 25/61; H04N 23/54; H04N 23/55**
- (25) En (26) En
(21) 22717294.7 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019066 07.03.2022
- (87) WO 2022/203843 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202117209029
- (54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DES VER-SATZES EINES OPTISCHEN ZENTRUMS UNTER VERWENDUNG EINER KINEMATISCHEN HALTERUNG**
• **METHODS FOR CALIBRATING OFFSET OF OPTICAL CENTER USING KINEMATIC MOUNT**

- *PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DU DÉCALAGE D'UN CENTRE OPTIQUE À L'AIDE D'UNE MONTURE CINÉMATIQUE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) LIN, Michael C., Redmond, Washington 98052-6399, US
SATHE, Rhishikesh A., Redmond, Washington 98052-6399, US
POWELL, Karlton David, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 17/00 → (51) **H04N 5/369**

- (51) **H04N 19/00** (11) **4 315 848 A1***
F21S 41/153
- (52) **H05B 45/10; H04N 19/124; H04N 19/167; F21S 41/153**
- (25) En (26) En
(21) 22716964.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058182 28.03.2022
(87) WO 2022/207582 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103374
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON BILDDATEN UND FAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING IMAGE DATA AND AUTOMOTIVE LIGHTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DES DONNÉES D'IMAGES ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE*
- (71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
- (72) ALMEHIO, Yasser, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H04N 19/10 → (51) **A63F 13/355**

- (51) **H04N 19/105** (11) **4 315 849 A1***
H04N 19/172 H04N 19/58
H04N 19/597 H04N 19/70
- (52) **H04N 19/105; H04N 19/172; H04N 19/58; H04N 19/597; H04N 19/70**
- (25) En (26) En
(21) 22711910.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054314 22.02.2022
(87) WO 2022/207189 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21305400
- (54) • *EXTERN VERBESSERTE VORHERSAGE FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *EXTERNALLY ENHANCED PREDICTION FOR VIDEO CODING*
• *PRÉDICTION AMÉLIORÉE DE MANIÈRE EXTERNE POUR CODAGE VIDÉO*
- (71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) LE LEANNEC, Fabrice, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR

- GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
- (74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

- (51) **H04N 19/105** (11) **4 315 850 A1***
H04N 19/52 H04N 19/70
- (52) **H04N 19/105; H04N 19/52; H04N 19/70; H04N 19/61**
- (25) En (26) En
(21) 22716802.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071289 23.03.2022
(87) WO 2022/213026 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167480 P
22.03.2022 US 202217655919
- (54) • *ADAPTIVE CODIERUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN ZUR VORHERSAGE MEHRERER HYPOTHESEN ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *ADAPTIVELY CODING MOTION INFORMATION FOR MULTIPLE HYPOTHESIS PREDICTION FOR VIDEO CODING*
• *CODAGE ADAPTATIF D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT POUR PRÉDICTION D'HYPOTHÈSES MULTIPLES POUR UN CODAGE VIDÉO*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/11 → (51) **H04N 19/593**

- (51) **H04N 19/117** (11) **4 315 851 A1***
H04N 19/14 H04N 19/174
H04N 19/176
- (52) **H04N 19/117; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/61; H04N 19/82**
- (25) En (26) En
(21) 22720559.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058406 30.03.2022
(87) WO 2022/207701 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168572 P
- (54) • *DEBLOCKIERUNG MIT ÜBERLANGEM TAP*
• *EXTRA-LONG TAP DEBLOCKING*
• *DÉGROUPEMENT D'ORDRE TRÈS ÉLEVÉ*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE
ENHORN, Jack, 746 35 Bålsta, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04N 19/117** (11) **4 315 852 A1***

- H04N 19/14 H04N 19/82**
- (52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/14; H04N 19/176**
- (25) En (26) En
(21) 22781746.7 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050100 31.01.2022
(87) WO 2022/211693 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167803 P
- (54) • *KOMBINIERTE SCHLEIFENFILTERUNG*
• *COMBINED LOOP FILTERING*
• *FILTRATION EN BOUCLE COMBINÉE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) STRÖM, Jacob, 117 32 STOCKHOLM, SE
WENNERSTEN, Per, 120 54 ÅRSTA, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04N 19/119 → (51) **H04N 19/573****H04N 19/124** → (51) **H04N 19/14****H04N 19/124** → (51) **H04N 19/593****H04N 19/129** → (51) **H04N 19/176****H04N 19/13** → (51) **H04N 19/176**

- (51) **H04N 19/137** (11) **4 315 853 A1***
H04N 7/01
- (52) **H04N 19/137; H04N 7/0137**
- (25) En (26) En
(21) 22711837.9 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070914 02.03.2022
(87) WO 2022/212996 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219080
- (54) • *SELEKTIVE BEWEGUNGSKOMPENSIERTE BILDINTERPOLATION*
• *SELECTIVE MOTION-COMPENSATED FRAME INTERPOLATION*
• *INTERPOLATION DE TRAMES À COMPENSATION DE MOUVEMENT SÉLECTIVE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) SHOA HASSANI LASHDAN, Alireza, San Diego, California 92121, US
ERSHADI, Arshia, San Diego, California 92121, US
GNANAPRAGASAM, Darren, San Diego, California 92121, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **H04N 19/14** (11) **4 315 854 A1***
H04N 19/124 H04N 19/176
H04N 19/159 H04N 19/51
- (52) **H04N 19/124; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/593**
- (25) En (26) En
(21) 22781757.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SE 2022/050315 30.03.2022	
(87) WO 2022/211715 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 US 202163168613 P	
(54) • VORHERSAGE GLATTER OBERFLÄCHEN	
• SMOOTH SURFACE PREDICTION	
• PRÉDICTION DE SURFACE LISSE	
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	
(72) ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE	
ENHORN, Jack, 746 35 Bålsta, SE	
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE	
H04N 19/14 → (51) H04N 19/117	
H04N 19/146 → (51) H04N 19/20	
H04N 19/154 → (51) H04N 19/176	
H04N 19/159 → (51) H04N 19/14	
H04N 19/162 → (51) H04N 19/20	
H04N 19/172 → (51) H04N 19/105	
H04N 19/172 → (51) H04N 19/20	
H04N 19/174 → (51) H04N 19/117	
(51) H04N 19/176 (11) 4 315 855 A1*	
H04N 19/70 H04N 19/60	
H04N 19/18 H04N 19/184	
H04N 19/129 H04N 19/13	
H04N 19/154	
(52) H04N 19/176; H04N 19/129;	
H04N 19/13; H04N 19/154;	
H04N 19/18; H04N 19/184;	
H04N 19/60; H04N 19/70	
(25) En (26) En	
(21) 22716828.3 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071346 25.03.2022	
(87) WO 2022/213042 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 US 202163167507 P	
24.03.2022 US 202217656319	
(54) • KONTEXTMODELLIERUNG ZUR ZEICHEN-	
VORHERSAGE FÜR DIE VIDEOCODIERUNG	
• CONTEXT MODELING FOR SIGN PREDIC-	
TION FOR VIDEO CODING	
• MODÉLISATION DE CONTEXTE POUR LA	
PRÉDICTION DE SIGNE POUR LE CODAGE	
VIDÉO	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US	
KEROFSKY, Louis Joseph, San Diego, California 92121-1714, US	
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
H04N 19/176 → (51) H04N 19/117	
H04N 19/176 → (51) H04N 19/14	

H04N 19/176 → (51) H04N 19/20	
H04N 19/176 → (51) H04N 19/573	
H04N 19/176 → (51) H04N 19/59	
H04N 19/18 → (51) H04N 19/176	
H04N 19/184 → (51) H04N 19/176	
(51) H04N 19/20 (11) 4 315 856 A1*	
G06N 3/04 H04N 19/162	
H04N 19/146 H04N 19/172	
H04N 19/176	
(52) H04N 19/162; G06N 3/045;	
G06N 3/063; H04N 19/146;	
H04N 19/172; H04N 19/176;	
H04N 19/20; G06N 3/082	
(25) En (26) En	
(21) 22712538.2 (22) 25.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/054737 25.02.2022	
(87) WO 2022/199977 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 EP 21165027	
(54) • SCHALTUNGEN UND VERFAHREN	
• CIRCUITS AND METHODS	
• CIRCUITS ET PROCÉDÉS	
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP	
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH	
(84) AL	
(72) BRÄNDLI, Christian, 70327 Stuttgart, DE	
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE	
(51) H04N 19/42 (11) 4 315 857 A1*	
H04N 19/51 H04N 19/593	
H04N 19/91 H03M 7/40	
(52) H04N 19/42; H03M 7/4018;	
H03M 7/42; H04N 19/51;	
H04N 19/593; H04N 19/91;	
H04N 19/13; H04N 19/174	
(25) En (26) En	
(21) 22717513.0 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/071433 30.03.2022	
(87) WO 2022/213082 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202117217745	
(54) • VIDEOVERARBEITUNG MIT MEHREREN BITSTROM-ENGINES	
• VIDEO PROCESSING USING MULTIPLE BITSTREAM ENGINES	
• TRAITEMENT VIDÉO UTILISANT DE MUL-	
TIPLES MOTEURS DE FLUX DE BITS	
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) MATSUBA, Yasutomo, San Diego, California 92121, US	
WANG, Kai, San Diego, California 92121, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	

H04N 19/423 → (51) H04N 19/593	
H04N 19/436 → (51) H04N 19/57	
H04N 19/44 → (51) H04N 19/57	
H04N 19/51 → (51) H04N 19/14	
H04N 19/51 → (51) H04N 19/42	
(51) H04N 19/52 (11) 4 315 858 A2*	
H04N 19/52	
(25) En (26) En	
(21) 22716759.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022143 28.03.2022	
(87) WO 2022/212254 2022/40 06.10.2022	
(88) 15.12.2022	
(30) 29.03.2021 US 202163167555 P	
25.03.2022 US 202217704689	
(54) • AUF VORLAGENABGLEICH BASIERENDE ERSTELLUNG EINER KANDIDATENLISTE FÜR ERWEITERTEN BEWEGUNGSVEKTOR- PRÄDIKTOR (AMVP) MIT NICHT BENACH- BARTEN KANDIDATEN UND AMVP-INDEX- SIGNALISIERUNG	
• TEMPLATE MATCHING-BASED ADVANCED MOTION VECTOR PREDICTOR (AMVP) CANDIDATE LIST CONSTRUCTION WITH NON-ADJACENT CANDIDATES AND AMVP INDEX SIGNALING	
• CONSTRUCTION DE LISTE DE CANDIDATS PRÉDICTEURS DE VECTEUR DE MOUVEMENT AVANCÉ (AMVP) BASÉE SUR LA MISE EN CORRESPONDANCE DE MO- DÈLES AVEC DES CANDIDATS NON ADJA- CENTS ET UNE SIGNALISATION D'INDICE AMVP	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) ZHANG, Yan, San Diego, California 92121- 1714, US	
ZHANG, Zhi, San Diego, California 92121- 1714, US	
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US	
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US	
CHEN, Chun-Chi, San Diego, California 92121-1714, US	
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	
H04N 19/52 → (51) H04N 19/105	
H04N 19/527 → (51) H04N 19/573	
H04N 19/55 → (51) H04N 19/57	
(51) H04N 19/57 (11) 4 315 859 A1*	
H04N 19/44 H04N 19/55	
H04N 19/436	
(52) H04N 19/44; H04N 19/436;	
H04N 19/55; H04N 19/57	
(25) En (26) En	
(21) 22713681.9 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/057416 22.03.2022
(87) WO 2022/207400 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21305403
29.06.2021 EP 21305892
(54) • **VORLAGENANPASSUNGSVORHERSAGE ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG**
• **TEMPLATE MATCHING PREDICTION FOR VIDEO ENCODING AND DECODING**
• **PREDICTION DE CORRESPONDANCE DE MODÈLE POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO**
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
POIRIER, Tangi, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
MARTIN-COCHER, Gaëlle, MONTREAL, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) **H04N 19/573** (11) **4 315 860 A1***
H04N 19/527 **H04N 19/119**
H04N 19/176

(52) **H04N 19/119; H04N 19/176;**
H04N 19/54; H04N 19/583

(25) En (26) En
(21) 22782040.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022384 29.03.2022
(87) WO 2022/212405 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167619 P
(54) • **ÜBERLAPPT BLOCKBEWEGUNGSKOMPENSATION FÜR INTERPRÄDIKTION**
• **OVERLAPPED BLOCK MOTION COMPENSATION FOR INTER PREDICTION**
• **COMPENSATION DE MOUVEMENT À BLOCS RECOUVRANTS POUR INTER-PRÉDICTION**

(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KUO, Che-Wei, Beijing 100092, CN
CHEN, Wei, San Diego, California 92130, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US

JHU, Hong-Jheng, San Diego, California 92122, US

WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US

YU, Bing, Beijing 100092, CN

XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92130, US

(74) Gesthuysen Patentanwälte, Huyssenallee 100, 45128 Essen, DE

H04N 19/58 → (51) **H04N 19/105**

(51) **H04N 19/59** (11) **4 315 861 A1***
H04N 19/593 **H04N 19/80**
H04N 19/176

(52) **H04N 19/59; H04N 19/176;**
H04N 19/593; H04N 19/80

(25) En (26) En
(21) 22715046.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056732 15.03.2022
(87) WO 2022/200130 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21305352
(54) • **MATRIXBASIERTE INTRAPRÄDIKTION MIT ASYMMETRISCHEM BINÄREM BAUM**
• **MATRIX-BASED INTRA PREDICTION WITH ASYMMETRIC BINARY TREE**
• **PREDICTION INTRA À BASE DE MATRICE AVEC ARBRE BINAIRE ASYMÉTRIQUE**
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LE LEANNEC, Fabrice, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) **H04N 19/593** (11) **4 315 862 A1***
H04N 19/11 **H04N 19/124**
H04N 19/70 **H04N 19/423**

(52) **H04N 19/70; H04N 19/13;**
H04N 19/18; H04N 19/91; H04N 19/93

(25) En (26) En
(21) 22781936.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022054 25.03.2022
(87) WO 2022/212214 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167621 P
(54) • **REST- UND KOEFFIZIENTENCODIERUNG ZUR VIDEOCODIERUNG**
• **RESIDUAL AND COEFFICIENTS CODING FOR VIDEO CODING**
• **CODAGE DE RÉSIDUS ET DE COEFFICIENTS POUR UN CODAGE VIDÉO**

(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92130, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, CA 92130, US
KUO, Che-Wei, Beijing 100085, CN
WANG, Xianglin, San Diego, CA 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN

JHU, Hong-Jheng, San Diego, CA 92122, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/593 → (51) **H04N 19/42**

H04N 19/593 → (51) **H04N 19/59**

H04N 19/597 → (51) **H04N 19/105**

H04N 19/60 → (51) **H04N 19/176**

(51) **H04N 19/61** (11) **4 315 863 A1***
H04N 19/70; H04N 19/51;
H04N 19/577; H04N 19/61

(25) En (26) En
(21) 22772349.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022325 29.03.2022
(87) WO 2022/198144 2022/38 22.09.2022

- (30) 30.03.2021 US 202163168221 P
(54) • **GEWICHTETE VORHERSAGE FÜR VIDEOCODIERUNG**
• **WEIGHTED PREDICTION FOR VIDEO CODING**
• **PREDICTION PONDÉRÉE POUR CODAGE VIDÉO**
(71) Innpeak Technology, Inc., 2479 E. Bayshore Road, Ste. 110, Palo Alto, CA 94303, US
(72) YU, Yue, Palo Alto, CA 94303, US
YU, Haoping, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04N 19/70** (11) **4 315 864 A1***
H04N 19/88

(52) **H04N 19/70; H04N 19/88**

(25) En (26) En
(21) 22713242.0 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/071050 09.03.2022
(87) WO 2022/213005 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170267 P
24.06.2021 US 202163214378 P
08.03.2022 US 202217653947

(54) • **ZUSÄTZLICHE ERWEITERUNGSINFORMATIONSNACHRICHT FÜR BILDORIENTIERUNGS- UND QUALITÄTSMETRIKEN ZUR VIDEOCODIERUNG**
• **PICTURE ORIENTATION AND QUALITY METRICS SUPPLEMENTAL ENHANCEMENT INFORMATION MESSAGE FOR VIDEO CODING**
• **ORIENTATION D'IMAGE ET MESSAGE D'INFORMATION D'AMÉLIORATION SUPPLÉMENTAIRE DE MÉTRIQUE DE QUALITÉ POUR CODAGE VIDÉO**

(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) HE, Yong, San Diego, California 92121-1714, US

COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121-1714, US

RUSANOVSKYY, Dmytro, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04N 19/70** (11) **4 315 865 A1***
H04N 19/85

(52) **H04N 19/70; H04N 19/85**

(25) En (26) En
(21) 22713243.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/071051 09.03.2022
(87) WO 2022/213006 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170267 P
24.06.2021 US 202163214378 P
08.03.2022 US 202217653945

(54) • **ZUSÄTZLICHE ERWEITERUNGSINFORMATIONSNACHRICHT FÜR BILDORIENTIERUNGS- UND QUALITÄTSMETRIKEN ZUR VIDEOCODIERUNG**

- PICTURE ORIENTATION AND QUALITY METRICS SUPPLEMENTAL ENHANCEMENT INFORMATION MESSAGE FOR VIDEO CODING
 - ORIENTATION D'IMAGE ET MESSAGE D'INFORMATION D'AMÉLIORATION SUPPLÉMENTAIRE DE MÉTRIQUES DE QUALITÉ POUR CODAGE VIDÉO
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HE, Yong, San Diego, CA 92121-1714, US
COBAN, Muhammed, Zeyd, San Diego, CA 92121-1714, US
RUSANOVSKYY, Dmytro, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04N 19/70** (11) **4 315 866 A1***
G06N 3/02

(52) **H04N 19/70; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/08; H04N 11/00; H04N 17/004; G06N 3/048**

(25) En (26) En
(21) 22715335.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021730 24.03.2022
(87) WO 2022/204392 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IN 202141013582

17.06.2021 EP 21180014
17.06.2021 US 202163211793 P

(54) • MULTIDISTRIBUTION-ENTROPIEMODELIERUNG LATENTER MERKMALE IN DER BILD- UND VIDEOCODIERUNG UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZE
• MULTI-DISTRIBUTION ENTROPY MODELING OF LATENT FEATURES IN IMAGE AND VIDEO CODING USING NEURAL NETWORKS
• MODÉLISATION ENTROPIQUE MULTI-DISTRIBUTION DE FONCTIONS LATENTES DANS UN CODAGE D'IMAGE ET DE VIDÉO À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

(72) MOHANANCHETTIAR, Arunkumar, Bengaluru 560008, IN
SHINGALA, Jay Nitin, Bangalore 560021, IN
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
MCCARTHY, Sean Thomas, San Francisco, California 94103, US

(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

H04N 19/70 → (51) **H04N 19/105**

H04N 19/70 → (51) **H04N 19/176**

H04N 19/70 → (51) **H04N 19/593**

H04N 19/80 → (51) **H04N 19/59**

H04N 19/82 → (51) **H04N 19/117**

H04N 19/85 → (51) **H04N 19/70**

H04N 19/88 → (51) **H04N 19/70**

H04N 19/91 → (51) **H04N 19/42**

H04N 19/98 → (51) **G06T 5/00**

H04N 21/218 → (51) **G06T 17/00**

H04N 21/2187 → (51) **H04N 21/47**

H04N 21/231 → (51) **A63B 69/36**

(51) **H04N 21/234** (11) **4 315 867 A1***

H04N 21/431 **H04N 21/44**

H04N 21/458 **H04N 21/466**

H04N 21/478 **H04N 21/81**

(52) **H04N 21/44008; H04N 21/234; H04N 21/23412; H04N 21/23418; H04N 21/23424; H04N 21/4316; H04N 21/44; H04N 21/44016; H04N 21/458; H04N 21/466; H04N 21/478; H04N 21/812**

(25) En (26) En
(21) 22714381.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056229 10.03.2022
(87) WO 2022/207273 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104554

(54) • AUTOMATISCHE SICHERE ZONENDETEKTION

• AUTO SAFE ZONE DETECTION

• DÉTECTION AUTOMATIQUE DE ZONE SÛRE

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB

(72) WILLIAMS, Douglas, London E1 8EE, GB
KEGEL, Ian, London E1 8EE, GB
ALLAN, Brahim, London E1 8EE, GB
TRIMBY, Martin, London E1 8EE, GB
PILGRIM, Luke, London E1 8EE, GB

(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04N 21/234 → (51) **A63B 69/36**

H04N 21/234 → (51) **H04N 5/262**

H04N 21/2343 → (51) **A63B 69/36**

(51) **H04N 21/235** (11) **4 315 868 A1***

H04N 21/84 **H04N 13/178**

H04N 21/236 **H04N 21/633**

H04N 21/6587 **G06F 9/54**

(52) **H04N 21/6587; H04N 21/816; H04N 13/178; H04N 21/235; H04N 21/633**

(25) En (26) En
(21) 22779207.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050087 14.02.2022
(87) WO 2022/207962 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FI 20215360

(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VERARBEITUNG VON MEDIENDATEN

• A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROCESSING MEDIA DATA

• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR TRAITER DES DONNÉES MULTIMÉDIAS

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) YOU, Yu, 36220 Kangasala, FI
MATE, Sujeet, Shyamsundar, 33720 Tampere, FI

AHSAN, Saba, 02410 Espoo, FI
AKSU, Emre, Baris, 33800 Tampere, FI

HANNUKSELA, Miska, Matias, 33610 Tampere, FI
CURCIO, Igor, Danilo, Diego, 33100 Tampere, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 21/235 → (51) **H04N 21/81**

H04N 21/236 → (51) **H04N 21/235**

H04N 21/236 → (51) **H04N 21/81**

H04N 21/239 → (51) **H04N 7/18**

H04N 21/25 → (51) **G06Q 10/02**

H04N 21/258 → (51) **A63B 69/36**

(51) **H04N 21/262** (11) **4 315 869 A1***

H04N 21/45 **H04N 21/4545**

H04N 21/458 **H04N 21/475**

H04N 21/845

(52) **H04N 21/26258; H04N 21/4532; H04N 21/45457; H04N 21/458; H04N 21/4755; H04N 21/8456**

(25) En (26) En
(21) 21844877.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064452 20.12.2021
(87) WO 2022/203737 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209750

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ADAPTIVER SPIELEINSTELLUNGEN

• SYSTEMS AND METHODS TO PROVIDE ADAPTIVE PLAY SETTINGS

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OFFRIR DES RÉGLAGES DE LECTURE ADAPTATIFS

(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US

(72) CHANDRASHEKAR, Padmassri, Bangalore, Karnataka 560053, IN
EMMANUEL, Daina, Bangalore, Karnataka 560102, IN

(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) **H04N 21/2665** (11) **4 315 870 A1***

H04N 21/274 **H04N 21/40**

G06Q 30/02

(52) **G06Q 30/0201; G06Q 30/0242; H04N 21/254; H04N 21/25816; H04N 21/25866; H04N 21/2665; H04N 21/44222; H04N 21/6582; H04N 21/812**

(25) En (26) En
(21) 22782254.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/022942 31.03.2022
(87) WO 2022/212779 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169119 P
31.03.2021 US 202163169110 P
31.03.2021 US 202163169122 P
31.03.2021 US 202163169127 P
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER PUBLIKUMSANSPRECHBARKEIT UND FERNSEHWERBUNGSEXPOSITION
• SYSTEM AND METHOD FOR SCORING AUDIENCE RESPONSIVENESS AND EXPOSURE TO TELEVISION ADVERTISING
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NOTATION DE LA RÉACTIVITÉ D'UN PUBLIC ET L'EXPOSITION À UNE PUBLICITÉ DE TÉLÉVISION
(71) tvScientific, Inc., 130 W. Union Street, Pasadena, CA 91103, US
(72) FAIRCHILD, Jason, Rolling Hills Estates, CA 90274, US
KOYE, David, Rolling Hills Estates, CA 90274, US
CUNNINGHAM, Stephan, Rolling Hills Estates, CA 90274, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/274 → (51) **H04N 21/2665****H04N 21/40** → (51) **H04N 21/2665**

- (51) **H04N 21/41** (11) **4 315 871 A1***
H04N 21/422 **H04N 21/436**
(52) **H04N 21/41265; H04N 21/42204; H04N 21/436**
(25) En (26) En
(21) 22713682.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057900 25.03.2022
(87) WO 2022/207484 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21305401
(54) • FERNSTEUERBARE INTELLIGENTE VORRICHTUNG UND VERFAHREN
• REMOTE CONTROLLABLE SMART DEVICE AND METHOD
• DISPOSITIF INTELLIGENT POUVANT ÊTRE COMMANDÉ À DISTANCE ET PROCÉDÉ
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LELIEVRE, Sylvain, 35576 Cesson-Sévigné, FR
MARQUANT, Gwenaëlle, 35576 Cesson-Sévigné, FR
SCHMOUKER, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné, FR
THIEBAUD, Sylvain, 35576 Cesson-Sévigné, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 21/422 → (51) **H04N 21/41**

- (51) **H04N 21/43** (11) **4 315 872 A1***
H04N 21/436 **H04N 21/4363**
H04N 21/462
(52) **G09G 5/006; G09G 5/377;**
G09G 5/14; G09G 2340/10;
G09G 2370/20
(25) En (26) En
(21) 22796389.9 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024886 14.04.2022
(87) WO 2022/231867 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202163179961 P
03.09.2021 US 202117466865
(54) • PIPELINESYSTEME MIT SYNCHRONER ANZEIGE UND VERFAHREN
• SYNCHRONOUS DISPLAY PIPELINE SYSTEMS AND METHODS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PIPELINE D'AFFICHAGE SYNCHRONE
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MENACHEM, Assaf, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04N 21/43 → (51) **G06F 3/14****H04N 21/431** → (51) **G06T 13/40****H04N 21/431** → (51) **H04N 21/234****H04N 21/431** → (51) **H04N 21/81****H04N 21/433** → (51) **H04N 21/442****H04N 21/433** → (51) **H04N 21/81****H04N 21/436** → (51) **H04N 21/41****H04N 21/436** → (51) **H04N 21/43****H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/43****H04N 21/44** → (51) **G06T 17/00****H04N 21/44** → (51) **H04N 21/234****H04N 21/44** → (51) **H04N 5/262****H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/81**

- (51) **H04N 21/442** (11) **4 315 873 A1***
H04N 21/433 **H04N 5/783**
(52) **H04N 21/44209; H04N 5/765;**
H04N 21/4331; H04N 21/4332
(25) En (26) En
(21) 22716620.4 (22) 20.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021061 20.03.2022
(87) WO 2022/203976 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214650
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN VERWALTUNG VON LIVE-VIDEO-STREAMING
• SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVELY MANAGING LIVE VIDEO STREAMING
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION ADAPTATIVE DE DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO EN DIRECT
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GENZMER, Clement, Menlo Park, California 94025, US
LI, Meng, Menlo Park, California 94025, US
XU, Chenyong, Menlo Park, California 94025, US
SOLOMAH, Yassir, Menlo Park, California 94025, US
XIAO, Jianyong, Menlo Park, California

- 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 21/45 → (51) **H04N 21/262****H04N 21/4545** → (51) **H04N 21/262****H04N 21/458** → (51) **H04N 21/234****H04N 21/458** → (51) **H04N 21/262****H04N 21/462** → (51) **H04N 21/43****H04N 21/466** → (51) **H04N 21/234**

- (51) **H04N 21/47** (11) **4 315 874 A1***
H04N 21/2187 **H04N 21/80**
(52) **G06F 16/24568; G06F 9/542;**
H04L 65/611; H04N 21/2187
(25) En (26) En
(21) 22779270.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052874 29.03.2022
(87) WO 2022/208336 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202121014379
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DATEN-EMPFÄNGERRAHMEN
• SYSTEM AND METHOD OF DATA RECEIVER FRAMEWORK
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CADRE DE RÉCEPTEUR DE DONNÉES
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) SRIVASTAVA, Shikhar, Bangalore Karnataka 560102, IN
RUNTHALA, Shivam, Mumbai Maharashtra 400708, IN
VELEGA, Raghuram, Mumbai Maharashtra 400078, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04N 21/472 → (51) **G06T 17/00****H04N 21/472** → (51) **H04N 21/84****H04N 21/472** → (51) **H04N 5/262****H04N 21/4725** → (51) **H04N 21/84****H04N 21/475** → (51) **H04N 21/262****H04N 21/478** → (51) **A63F 13/355****H04N 21/478** → (51) **H04N 21/234****H04N 21/4788** → (51) **G06T 13/40****H04N 21/63** → (51) **H04N 21/81****H04N 21/633** → (51) **H04N 21/235****H04N 21/6587** → (51) **G06T 17/00****H04N 21/6587** → (51) **H04N 21/235****H04N 21/80** → (51) **H04N 21/47**

- (51) **H04N 21/81** (11) **4 315 875 A1***
H04N 21/84 **H04N 21/845**
H04N 21/854 **H04N 21/236**

(52)	H04N 21/4402	H04N 21/63	(71)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(74)	been filed
	H04N 21/8543	H04N 21/433		YIP, Eric, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		(74) Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE
	H04N 21/235	H04N 21/431		YANG, Hyunkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
	H04N 21/8547	H04N 1/00		SONG, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
	H04N 21/8153; H04N 21/2353; H04N 21/236; H04N 21/4316; H04N 21/4331; H04N 21/4402; H04N 21/631; H04N 21/8146; H04N 21/84; H04N 21/8456; H04N 21/85406; H04N 21/8543; H04N 21/8547			(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL		
(25)	En	(26)	En			
(21)	22718029.6	(22)	24.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
	BA ME					
	KH MA MD TN					
(86)	US 2022/071317		24.03.2022			
(87)	WO 2022/213034		2022/40 06.10.2022			
(30)	30.03.2021 US 202163168157 P					
	23.03.2022 US 202217656159					
(54)	• TRANSPORT VON HIF-FORMATIERTE BILDERN ÜBER EIN ECHTZEITTRANSPORT-PROTOKOLL MIT ÜBERLAGERUNGSBILDERN • TRANSPORTING HEIF-FORMATTED IMAGES OVER REAL-TIME TRANSPORT PROTOCOL INCLUDING OVERLAY IMAGES • TRANSPORT D'IMAGES EN FORMAT HEIF SUR UN PROTOCOLE DE TRANSPORT EN TEMPS RÉEL COMPRENANT DES IMAGES DE SUPERPOSITION					
(71)	QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US					
(72)	BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121-1714, US					
	LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121-1714, US					
(74)	Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB					
	H04N 21/81	→ (51)	H04N 21/234			
	H04N 21/81	→ (51)	H04N 21/84			
	H04N 21/81	→ (51)	H04N 5/262			
(51)	H04N 21/84	(11)	4 315 876 A1*			
	H04N 21/858		H04N 21/4725			
	H04N 21/472		H04N 21/81			
(52)	H04L 67/131; H04L 65/1069; H04L 65/612; H04L 65/80; H04N 21/44004; H04N 21/44012; H04N 21/47202; H04N 21/4825; H04N 21/816; H04N 21/84; H04N 21/8586; H04W 4/18					
(25)	En	(26)	En			
(21)	22807852.3	(22)	11.05.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
	BA ME					
	KH MA MD TN					
(86)	KR 2022/006783		11.05.2022			
(87)	WO 2022/240205		2022/46 17.11.2022			
(30)	11.05.2021 KR 20210060899					
(54)	• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEFREITSTELLUNG EINES MEDIENDIENSTES • METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING MEDIA SERVICE • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE DE SERVICE MULTIMÉDIA					
(71)	Dream CHIP Technologies GmbH, Steinriede 10, 30827 Garbsen, DE					
(72)	The designation of the inventor has not yet					
	H04N 21/84	→ (51)	H04N 21/235			
	H04N 21/84	→ (51)	H04N 21/81			
	H04N 21/845	→ (51)	H04N 21/262			
	H04N 21/845	→ (51)	H04N 21/81			
	H04N 21/854	→ (51)	G06T 17/00			
	H04N 21/854	→ (51)	H04N 21/81			
	H04N 21/8543	→ (51)	H04N 21/81			
	H04N 21/8547	→ (51)	H04N 21/81			
	H04N 21/8547	→ (51)	H04N 5/262			
	H04N 21/858	→ (51)	H04N 21/84			
	H04N 23/10	→ (51)	H04N 25/60			
	H04N 23/12	→ (51)	H04N 25/60			
	H04N 23/84	→ (51)	H04N 25/60			
	H04N 23/85	→ (51)	H04N 25/60			
	H04N 23/88	→ (51)	H04N 25/60			
	H04N 25/133	→ (51)	H04N 25/60			
(51)	H04N 25/60	(11)	4 315 877 A1*			
	H04N 23/85		H04N 25/133			
	H04N 23/84		H04N 25/75			
	G06T 3/40		H04N 25/611			
	G06T 5/00		H04N 23/88			
	H04N 23/10		H04N 23/12			
(52)	H04N 25/60; G06T 3/4015; H04N 23/10; H04N 23/12; H04N 23/88; H04N 25/133; H04N 25/134; H04N 25/611; H04N 25/671; H04N 25/703; H04N 25/75					
(25)	En	(26)	En			
(21)	22741161.8	(22)	24.06.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
	BA ME					
	KH MA MD TN					
(86)	EP 2022/067398		24.06.2022			
(87)	WO 2023/247054		2023/52 28.12.2023			
(54)	• VERFAHREN UND BILDPROZESSOREINHEIT ZUR VERARBEITUNG VON DATEN, DIE VON EINEM BILDSSENSOR BEREITGESTELLT WERDEN • METHOD AND IMAGE PROCESSOR UNIT FOR PROCESSING DATA PROVIDED BY AN IMAGE SENSOR • PROCÉDÉ ET UNITÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES FOURNIES PAR UN CAPTEUR D'IMAGES					
(71)	Dream CHIP Technologies GmbH, Steinriede 10, 30827 Garbsen, DE					
(72)	The designation of the inventor has not yet					
	H04Q 11/00	→ (51)	G06F 13/38			
(51)	H04R 1/10	(11)	4 315 879 A1*			
	G10K 11/04					
(52)	H04R 1/1083; A61F 11/14; G10K 11/04; G10K 11/172; H04R 1/1008					
(25)	En	(26)	En			
(21)	22715056.2	(22)	15.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
	BA ME					
	KH MA MD TN					
(86)	EP 2022/056760		15.03.2022			
(87)	WO 2022/200134		2022/39 29.09.2022			
(30)	24.03.2021 EP 21164659					
(54)	• OHRPOLSTER MIT EINEM ODER MEHRENERE RESONATOREN • EARPAD COMPRISING ONE OR MORE RESONATORS • PROTECTIONS AUDITIVES COMPRENANT UN OU PLUSIEURS RÉSONATEURS					
(71)	Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP					
(71)	Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB					
(84)	AL					
(72)	HOFFMANN, Falk-Martin, 70327 Stuttgart, DE					

- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,
Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04R 1/10 → (51) **H04R 25/00**

- (51) **H04R 3/12** (11) **4 315 880 A1***
H04J 3/06
(52) **H04R 3/12**; H04R 2420/07
(25) Fr (26) Fr
(21) 22720371.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058698 31.03.2022
(87) WO 2022/207869 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103356
(54) • ZEITSYNCHRONISIERTE TONWIEDERGA-
BEANLAGE
• TIME-SYNCHRONISED SOUND REPRO-
DUCTION INSTALLATION
• INSTALLATION DE RESTITUTION SONORE
SYNCHRONISÉE TEMPORELLEMENT
(71) Devialet, 10 place Vendôme, 75001 Paris,
FR
(72) CHARRUEL, Adrien, 94300 VINCENNES, FR
CALMEL, Pierre-Emmanuel, 78150 LE
CHESNAY, FR
DÉJARDIN, Romain, 92700 COLOMBES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04R 7/04** (11) **4 315 881 A1***
H04R 7/10 **H04R 17/00**
G06F 3/043 **H01L 41/09**
(52) **H04R 17/00**; G06F 3/0436;
H04R 7/045; **H04R 7/10**;
H10N 30/2047; **H10N 30/857**;
H04R 17/005; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 22705361.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070517 03.02.2022
(87) WO 2022/204629 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117301061
(54) • SEGMENTIERTE WANDLER FÜR AKUSTI-
SCHE ANWENDUNGEN
• SEGMENTED TRANSDUCERS FOR ACOUS-
TIC APPLICATIONS
• TRANSDUCTEURS SEGMENTÉS POUR AP-
PLICATIONS ACOUSTIQUES
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) HERRERA, Bernard, San Diego, California
92121-1714, US
STROHMANN, Jessica Liu, San Diego,
California 92121-1714, US
XU, Changting, San Diego, California 92121-
1714, US
PANCHAWAGH, Hrishikesh Vijaykumar, San
Diego, California 92121-1714, US
DJORDJEV, Kostadin Dimitrov, San Diego,
California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB

H04R 7/10 → (51) **H04R 7/04**

- (51) **H04R 17/00** (11) **4 315 882 A1***

B06B 1/06 **H01L 41/09**

- (52) **H04R 17/00**; **B06B 1/02**;
B06B 1/0603; **H10N 30/2043**;
H04R 2201/003
(25) De (26) De
(21) 22713958.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057295 21.03.2022
(87) WO 2022/207384 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021203360
(54) • MEMS-SCHALLWANDLER
• MEMS SOUND TRANSDUCER
• TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE MEMS
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE
(72) NIEKIEL, Malte Florian, 25524 Itzehoe, DE
STOPPEL, Fabian, 25524 Itzehoe, DE
WAGNER, Bernhard, 25524 Itzehoe, DE
LOFINK, Fabian, 25524 Itzehoe, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04R 17/00 → (51) **H04R 7/04**

- (51) **H04R 25/00** (11) **4 315 883 A1***
H04W 12/50 **H04R 1/10**
H04W 12/06
(52) **H04R 25/558**; **H04W 4/80**;
H04W 12/06; **H04W 12/33**;
H04W 12/50; **H04R 1/10**;
H04R 1/1025; H04W 12/61;
H04W 12/63; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21717230.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/052658 30.03.2021
(87) WO 2022/208132 2022/40 06.10.2022
(54) • ERWEITERUNG EINES HÖRGERÄTS MIT EI-
NER BENUTZERSCHNITTSTELLENVOR-
RICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER AU-
THENTIFIZIERUNG
• EXTENDING A HEARING DEVICE WITH A
USER INTERFACE DEVICE TO ENABLE AU-
THENTICATION
• EXTENSION D'UN APPAREIL AUDITIF AVEC
UN DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISA-
TEUR POUR PERMETTRE UNE AUTHENTI-
FICATION
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712
Stäfa, CH
(72) VON TESSIN, Michael, 8133 Esslingen, CH
BREITENMOSER, Andreas, 8004 Zurich, CH
MAKSYAGIN, Alexander, 8123 Ebmingen,
CH
(74) Schwan Schorer & Partner mbB,
Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796
München, DE

- (51) **H04R 25/00** (11) **4 315 884 A1***
H02M 3/00 **H02M 3/07**
H02M 3/156
(52) **H04R 25/30**; **H02M 3/156**;
H02M 3/07; H04R 2225/33;
H04R 2460/03

- (25) En (26) En
(21) 22719206.9 (22) 23.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057644 23.03.2022
(87) WO 2022/200436 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DK PA202100296
(54) • AUDIOVORRICHTUNG AUF OHREBENE
UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER
AUDIOVORRICHTUNG AUF OHREBENE
• AN EAR LEVEL AUDIO DEVICE AND A
METHOD OF OPERATING AN EAR LEVEL
AUDIO DEVICE
• DISPOSITIF AUDIO À NIVEAU D'OREILLE
ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN
DISPOSITIF AUDIO À NIVEAU D'OREILLE
(71) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lyngby, DK
(72) KROGSGAARD, Klaus, 3540 Lyngby, DK

H04R 25/00 → (51) **A61B 5/00****H04S 7/00** → (51) **G10L 19/032**

- (51) **H04W 4/00** (11) **4 315 885 A1***
(52) **H04W 4/80**; **H04L 67/535**;
H04W 4/023; **H04W 4/027**;
H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 21716144.7 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058164 29.03.2021
(87) WO 2022/207068 2022/40 06.10.2022
(54) • NÄHERUNGSERFASSUNGSSYSTEM
• A PROXIMITY SENSING SYSTEM
• SYSTÈME DE DÉTECTION DE PROXIMITÉ
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30
Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ZUCCHETTO, Daniel, Dublin, D04 CH66, IE
RYAN, Padhraig, Kilkenny Keatingstown,
R95T8K6, IE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

- (51) **H04W 4/00** (11) **4 315 886 A1***
(52) **H04W 4/02**; **H04L 67/143**;
H04W 64/00

- (25) En (26) En
(21) 21720301.7 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/060838 26.04.2021
(87) WO 2022/207124 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21382262
(54) • ERSTER KNOTEN, ZWEITER KNOTEN,
KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DAMIT
DURCHFÜHRTE VERFAHREN ZUR
HANDHABUNG EINER ODER MEHRERER
DATENSITZUNGEN
• FIRST NODE, SECOND NODE, COMMUNI-
CATIONS SYSTEM AND METHODS PER-
FORMED THEREBY FOR HANDLING ONE
OR MORE DATA SESSIONS
• PREMIER NOEUD, SECOND NOEUD, SYS-
TÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉ-
DÉS AINSI MIS EN OEUVRE POUR GÉRER
UNE OU PLUSIEURS SESSIONS DE DON-
NÉES

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel
Angel, 280 02 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 280 16
Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 289 16
Leganés, Madrid, ES
- (74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 4/00** (11) **4 315 887 A1***
(52) **H04W 72/21; H04W 76/27;**
H04W 76/19; H04W 76/30
(25) En (26) En
(21) 21933849.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084693 31.03.2021
(87) WO 2022/205185 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-
PUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNI-
KATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STOR-
AGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT D'EN-
REGISTREMENT INFORMATIQUE DE COM-
MUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome
Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys
& Squire The Shard 32 London Bridge
Street, London SE1 9SG, GB
-
- H04W 4/00** → (51) **G01C 21/20**
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 315 888 A1***
(52) **H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 21933966.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084931 01.04.2021
(87) WO 2022/205307 2022/40 06.10.2022
(54) • *SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSI-
GNALRESSOURCENKONFIGURATION*
• *SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIG-
NAL RESOURCE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SI-
GNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNE-
MENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714,
US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,
California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-
1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California
92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714,
US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 315 889 A1***

- H04W 4/20** **G01S 5/02**
(52) **H04W 4/02; G01S 5/021; H04W 4/20**
(25) En (26) En
(21) 22706216.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070471 02.02.2022
(87) WO 2022/212973 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100208
(54) • *SIGNALISIERUNG UND VERFAHREN ZUR
UNTERSTÜTZUNG VON REFERENZSTAND-
ORTVORRICHTUNGEN*
• *SIGNALING AND PROCEDURES FOR SUP-
PORTING REFERENCE LOCATION DEVICES*
• *SIGNALISATION ET PROCÉDURES POUR
PRENDRE EN CHARGE DES DISPOSITIFS
DE LOCALISATION DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) FISCHER, Sven, San Diego, California
92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego,
California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California
92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,
California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 315 890 A1***
(52) **H04W 4/023**
(25) En (26) En
(21) 22716773.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022286 29.03.2022
(87) WO 2022/212328 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169465 P
25.03.2022 US 202217704495
(54) • *INTERAKTIVE WEARABLE-VORRICHTUN-
GEN UND GESICHTSABDECKUNGEN*
• *INTERACTIVE WEARABLE DEVICES AND
FACIAL COVERINGS*
• *DISPOSITIFS HABITRONIQUES INTERAC-
TIFS ET REVÊTEMENTS FACIAUX*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal
City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BRUNO, Dante Lamar, Orlando, Florida
32819, US
HALL, Gregory Shellman, Orlando, Florida
32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London
SE1 9BA, GB
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 315 891 A1***
(52) **H04W 4/023**
(25) En (26) En
(21) 22720110.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022364 29.03.2022
(87) WO 2022/212390 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218359

- (54) • *AUTONOME GEOGRAFISCHE STANDORT-
BESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG EI-
NES MESH-NETZWERKS*
• *AUTONOMOUS GEOGRAPHICAL LOCA-
TION DETERMINATION USING MESH NET-
WORK*
• *DÉTERMINATION AUTONOME D'EMPLA-
CEMENT GÉOGRAPHIQUE À L'AIDE D'UN
RÉSEAU MAILLÉ*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill
Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA
30022, US
(72) KARLGAARD, Matt, Pequot Lakes,
Minnesota 56472, US
RADGOWSKI, John, Midlothian, Virginia
23112, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 315 892 A2***
G01S 5/02 **H04W 24/10**
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0036;**
G01S 5/0218; G01S 5/0236;
H04B 7/0617; H04B 7/0695;
H04B 7/088; H04L 5/0023;
H04L 5/0053; H04L 5/0094;
H04W 24/02; H04W 24/10;
H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 22720600.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058712 31.03.2022
(87) WO 2022/207880 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166802
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
SENDEN ODER EMPFANGEN EINER
STRAHLRICHTUNGSKONFIGURATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANS-
MITTING OR RECEIVING A BEAM DIREC-
TION CONFIGURATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMIS-
SION OU DE RÉCEPTION D'UNE CONFIGU-
RATION DE DIRECTION DE FAISCEAU*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE
(72) ALAWIEH, Mohammad, 91058 Erlangen, DE
VARATHARAJAN, Sutharshun, 91058
Erlangen, DE
GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radtkoferstraße 2, 81373 München, DE
-
- H04W 4/02** → (51) **H04L 67/5682**
-
- H04W 4/02** → (51) **H04W 4/80**
-
- H04W 4/02** → (51) **H04W 64/00**
-
- (51) **H04W 4/021** (11) **4 315 893 A1***
H04W 4/40 **H04W 4/50**
(52) **H04W 4/50; H04W 4/021; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 21718856.4 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/059561 13.04.2021
(87) WO 2022/218508 2022/42 20.10.2022

- (54) • MEHRERE KONFIGURATIONEN FÜR POSITIONIERUNGSVERFAHREN
• MULTIPLE CONFIGURATIONS FOR POSITIONING PROCEDURES
• CONFIGURATIONS MULTIPLES POUR PROCÉDURES DE POSITIONNEMENT
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ABBAS, Taimoor, 164 40 Kista, SE RYU, Kiseon, 164 40 Kista, SE CLAESON, Gustaf, 164 40 Kista, SE FRESIA, Maria, 80992 Munich, DE
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04W 4/029** (11) **4 315 894 A1***
(52) **H04W 8/26; H04W 8/00; H04W 8/08**

- (25) En (26) En
(21) 22774189.9 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/082024 21.03.2022
(87) WO 2022/199530 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PCT/CN2021/082115
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXPOSITION VON BENUTZERGERÄTEADRESSENINFORMATIONEN
• METHOD AND APPARATUS FOR EXPOSING USER EQUIPMENT ADDRESS INFORMATION
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EXPOSER DES INFORMATIONS D'ADRESSE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LIU, Qiang, Shanghai 200129, CN
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 4/029 → (51) **G01S 5/00**

(51) **H04W 4/06** (11) **4 315 895 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04W 4/06**

- (25) En (26) En
(21) 21933955.3 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084887 01.04.2021
(87) WO 2022/205296 2022/40 06.10.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG FÜR SEMIPERSISTENTE PLANUNGSÜBERTRAGUNG
• METHOD AND APPARATUS FOR HARQ-ACK FEEDBACK FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING TRANSMISSION
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION HARQ-ACK POUR UNE TRANSMISSION DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 4/06** (11) **4 315 896 A1***
(52) **H04W 4/06; Y02D 30/70**

- (25) En (26) En
(21) 21934008.0 (22) 01.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/085045 01.04.2021
(87) WO 2022/205350 2022/40 06.10.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DRX-BETRIEB FÜR MULTICAST- UND RUNDfunkDIENSTE
• METHOD AND APPARATUS FOR DRX OPERATION FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICES
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UN FONCTIONNEMENT DRX POUR DES SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION

- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN HAN, Jing, Beijing 100024, CN ZHANG, Congchi, Shanghai 201204, CN LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04W 4/06** (11) **4 315 897 A1***
(52) **H04W 72/00**

(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 48/00; H04W 72/30; H04W 76/15; H04W 76/27**

- (25) En (26) En
(21) 22713500.1 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/070974 04.03.2022
(87) WO 2022/213001 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100206
- (54) • KONFIGURATIONENINFORMATIONEN EINER MULTICAST-FUNKTRÄGERS
• MULTICAST RADIO BEARER CONFIGURATION INFORMATION
• INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE SUPPORT RADIO DE MULTIDIFFUSION

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, CA 92121-1714, US RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA 92121-1714, US PHUYAL, Umesh, San Diego, CA 92121-1714, US LIU, Le, San Diego, CA 92121-1714, US ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US GRIOT, Miguel, San Diego, CA 92121-1714, US ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, CA 92121-1714, US KITAZOE, Masato, San Diego, CA 92121-1714, US TAKEDA, Kazuki, San Diego, CA 92121-1714, US TONESI, Dario Serafino, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 4/06 → (51) **H04W 36/02**

H04W 4/06 → (51) **H04W 72/00**

H04W 4/06 → (51) **H04W 74/00**

H04W 4/06 → (51) **H04W 76/40**

H04W 4/08 → (51) **H04W 4/10**

H04W 4/08 → (51) **H04W 68/02**

(51) **H04W 4/10** (11) **4 315 898 A1***
(52) **H04W 4/08 H04W 4/90 H04L 65/4061 H04W 76/45 H04W 76/50 H04W 84/18**

(52) **H04L 65/4061; H04L 65/4038; H04W 4/10; H04W 76/45; H04W 84/08**

- (25) En (26) En
(21) 22796077.0 (22) 25.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/005881 25.04.2022
(87) WO 2022/231244 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 IN 202141019166 31.03.2022 IN 202141019166
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES AD-HOC-GRUPPENRUFES FÜR MCX-DIENSTE
• SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORTING AD HOC GROUP CALL FOR MCX SERVICES
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PRENDRE EN CHARGE UN APPEL DE GROUPE AD HOC POUR DES SERVICES MCX
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) RAMAMOORTHY, Arunprasath, Bangalore 560037, IN PATTAN, Basavaraj Jayawant, Bangalore 560037, IN KAPALE, Kiran Gurudev, Bangalore 560037, IN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04W 4/20** (11) **4 315 899 A1***
(52) **H04W 8/18 H04W 60/00 H04W 68/00 H04W 84/04 H04W 88/18**

(52) **H04W 8/183; H04W 60/005; H04W 68/02; H04W 84/042**

- (25) En (26) En
(21) 22796114.1 (22) 26.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/005966 26.04.2022
(87) WO 2022/231281 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 IN 202141019376 30.03.2022 IN 202141019376
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES DIENSTES IN EINER EINGEHENDEN NACHRICHT
• METHOD AND SYSTEM TO DETERMINE SERVICE IN INCOMING MESSAGE
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UN SERVICE DANS UN MESSAGE ENTRANT
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KUMAR, Lalith, Bangalore Karnataka 560037, IN WATFA, Mahmoud, Staines Middlesex TW18 4QE, GB

- (74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 4/20 → (51) **H04W 4/02**

H04W 4/20 → (51) **H04W 4/80**

H04W 4/21 → (51) **G06F 3/01**

H04W 4/24 → (51) **H04W 12/106**

H04W 4/30 → (51) **G01C 21/20**

H04W 4/38 → (51) **H04W 12/122**

H04W 4/40 → (51) **H04L 67/5682**

H04W 4/40 → (51) **H04W 12/122**

H04W 4/40 → (51) **H04W 4/021**

H04W 4/40 → (51) **H04W 72/04**

H04W 4/40 → (51) **H04W 76/14**

H04W 4/40 → (51) **H04W 88/04**

H04W 4/42 → (51) **H04W 72/04**

H04W 4/44 → (51) **B64C 39/02**

H04W 4/44 → (51) **G08G 1/16**

- (51) **H04W 4/50** (11) **4 315 900 A1***
H04W 4/80 **H04W 4/70**
H04B 5/00 **H04W 84/12**
H04W 88/06 **H04L 12/28**

- (52) **H04B 5/72; H04L 12/2803;**
H04L 67/02; H04W 4/50; H04W 4/70;
H04W 4/80; H04W 12/03;
H04W 84/12; H04W 88/06

- (25) En (26) En
(21) 22716681.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/021761 24.03.2022
(87) WO 2022/204413 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213943

- (54) • **NETZWERKFÄHIGE INTELLIGENTE VOR-
RICHTUNG UND SYSTEME UND VERFAH-
REN ZUR AKTIVIERUNG UND BEREITSTEL-
LUNG DAVON**
• **A NETWORK-ENABLED SMART APPARA-
TUS AND SYSTEMS AND METHODS FOR
ACTIVATING AND PROVISIONING SAME**
• **APPAREIL INTELLIGENT OPTIMISÉ RÉ-
SEAU ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACTI-
VATION ET DE PROVISIONNEMENT DE CE-
LUI-CI**

- (71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One
Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, McLean, Virginia 22102,
US
RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

H04W 4/50 → (51) **G06Q 30/02**

H04W 4/50 → (51) **H04W 4/021**

- (51) **H04W 4/70** (11) **4 315 901 A1***
G06F 21/64

- (52) **H04W 4/70; G06F 21/64; H04L 9/50**

- (25) It (26) En
(21) 21758433.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/056766 26.07.2021
(87) WO 2022/208153 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 20210008096
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINDEUTI-
GEN IDENTIFIZIERUNG UND VERWAL-
TUNG EINES OBJEKTS, INSBESONDERE EI-
NES FAHRRADS**
• **METHOD AND SYSTEM FOR UNIQUELY
IDENTIFYING AND MANAGING AN OB-
JECT, IN PARTICULAR A BICYCLE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION
UNIQUE ET DE GESTION D'UN OBJET, EN
PARTICULIER D'UNE BICYCLETTE**

- (71) 10 10 One Object One Owner S.B. S.r.l., Via
Dell'indipendenza, 22, 40121 Bologna, IT
(72) FRANCO, Marco, 40138 Bologna, IT
CECCHI, Flavio, 00062 Bracciano (RM), IT
VASAPOLLO, Marco, 40134 Bologna, IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 4/70 → (51) **H04W 4/50**

H04W 4/70 → (51) **H04W 74/08**

H04W 4/70 → (51) **H04W 76/27**

- (51) **H04W 4/80** (11) **4 315 902 A1***
H04W 74/00 **H04W 74/08**
H04W 4/20 **H04W 4/02**

- (52) **H04W 74/08; G01S 7/006;**
G01S 13/0209; G01S 13/765;
H04W 74/002

- (25) En (26) En
(21) 22820622.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/008258 10.06.2022
(87) WO 2022/260495 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076357

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
DURCHFÜHRUNG VON UWB-ENTFER-
NUNGSMESSUNG**
• **METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING
UWB RANGING**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER
UNE TÉLÉMÉTRIE UWB**

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Taeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Mingyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
JUNG, Sooyeon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 4/80 → (51) **A63B 71/06**

H04W 4/80 → (51) **E05B 19/00**

H04W 4/80 → (51) **G06Q 30/02**

H04W 4/80 → (51) **H04L 67/12**

H04W 4/80 → (51) **H04W 12/50**

H04W 4/80 → (51) **H04W 4/50**

H04W 4/80 → (51) **H04W 52/10**

H04W 4/90 → (51) **H04W 24/10**

H04W 4/90 → (51) **H04W 4/10**

H04W 4/90 → (51) **H04W 76/50**

- (51) **H04W 8/00** (11) **4 315 903 A1***
H04W 12/03 **H04W 12/06**
H04W 12/08 **H04W 12/50**
H04W 48/08 **H04W 48/18**
H04W 48/20 **H04W 84/12**

- (52) **H04W 84/12; H04W 8/005;**
H04W 12/03; H04W 12/08;
H04W 48/08; H04W 48/18;
H04W 48/20

- (25) En (26) En
(21) 22711898.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/054265 21.02.2022
(87) WO 2022/199963 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 GB 202104045
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES NETZ-
WERKS**
• **METHOD OF OPERATING A NETWORK**
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN
RÉSEAU**

- (71) British Telecommunications public limited
company, 1 Braham Street, London E1 8EE,
GB
(72) REEVES, Andrew, London E1 8EE, GB
ZOUALFAGHARI, Mohammad, London E1
8EE, GB
NEILD, Ian, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited
company Intellectual Property Department,
9th Floor One Braham Braham Street,
London E1 8EE, GB

- (51) **H04W 8/00** (11) **4 315 904 A1***
H04W 8/26 **H04L 67/51**
H04W 88/14

- (52) **H04L 67/51; H04W 8/005;**
H04W 8/26; H04W 88/14

- (25) En (26) En
(21) 22714604.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052904 29.03.2022
(87) WO 2022/208360 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168602 P
(54) • **AKTUALISIERUNG DER IDENTIFIKATOREN
VON DRAHTLOSEN PROSE-ENT-
DECKUNGSVORRICHTUNGEN**
• **PROSE DISCOVERY WIRELESS DEVICE
IDENTIFIER UPDATING**
• **MISE À JOUR D'IDENTIFIANT DE DISPOSI-
TIF SANS FIL DE DÉCOUVERTE DE SER-
VICE DE PROXIMITÉ (PROSE)**

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035
Madrid, ES
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN

- GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid, ES
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- H04W 8/00** → (51) **H04L 41/0895**
-
- H04W 8/00** → (51) **H04W 72/04**
-
- H04W 8/00** → (51) **H04W 8/26**
-
- (51) **H04W 8/02** (11) **4 315 905 A1***
H04W 12/08 **H04W 36/00**
H04L 9/40
- (52) **H04W 8/12; H04W 12/069**
- (25) En (26) En
(21) 21933435.6 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/023829 24.03.2021
- (87) WO 2022/203662 2022/39 29.09.2022
- (54) • *INTERWORKING-FUNKTION ZUR ERMÖGLICHUNG VON VOLTE-ROAMING*
• *INTERWORKING FUNCTION FOR ENABLING VOLTE ROAMING*
• *FONCTION D'INTERFONCTIONNEMENT POUR PERMETTRE UNE ITINÉRAIRANCE VOLTE*
- (71) Syniverse Technologies, LLC, 8125 Highwoods Palm Way, Tampa, Florida 33647, US
- (72) YAU, Edward, Hong Kong, HK
- BEACH, Brian, Tampa, Florida 33624, US
- XU, Huiyue, Tampa, Florida 33626, US
- DATAR, Prashant, Tampa, Florida 33647, US
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- H04W 8/02** → (51) **H04W 48/12**
-
- H04W 8/02** → (51) **H04W 74/00**
-
- H04W 8/06** → (51) **H04W 48/18**
-
- (51) **H04W 8/14** (11) **4 315 906 A1***
H04W 28/08
- (52) **H04W 8/14; G06F 11/1443; H04L 41/0668; H04L 41/5025; H04L 45/0377; H04L 45/851; H04L 67/1008; H04L 67/1029; H04L 67/1034; H04L 41/40; H04L 43/0817**
- (25) En (26) En
(21) 22722404.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083031 25.03.2022
- (87) WO 2022/206597 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 PCT/CN2021/084917
- (54) • *VERFAHREN, NETZWERKKNOTEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR NEUAUSWAHL VON NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS, NETWORK NODES AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR NETWORK NODE RESELECTION*
• *PROCÉDÉS, NOEUDS DE RÉSEAU ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR DESTINÉS À UNE RE-SÉLECTION DE NOEUD DE RÉSEAU*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),

- 164 83 Stockholm, SE
- (72) YANG, Yong, 428 36 Källered, SE
- BARTOLOME RODRIGO, Maria Cruz, 28038 Madrid, ES
- WANG, Chunbo, Shanghai 200335, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 8/18** (11) **4 315 907 A1***
- (52) **H04W 8/20; H04L 12/1407; H04M 15/41; H04M 15/61; H04M 15/66; H04M 15/70; H04M 15/72; H04M 15/8038; H04W 4/24; H04W 12/08; H04W 12/72; H04W 8/14; H04W 8/18; H04W 12/35; H04W 84/042; H04W 88/06**
- (25) En (26) En
(21) 21763377.5 (22) 23.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/073304 23.08.2021
- (87) WO 2022/199868 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 PCT/CN2021/082679
- (54) • *ABONNEMENTVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *SUBSCRIPTION MANAGEMENT IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *GESTION D'ABONNEMENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) AHMED, Abu Shohel, 02600 ESPOOO, FI
- SALMELA, Patrik, 02230 ESPOO, FI
- ULLAH, Kazi Wali, 02770 ESPOO, FI
- ZHOU, George, GUANGZHOU, 510630, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 8/18** (11) **4 315 908 A1***
H04W 40/24 **H04W 76/15**
G01C 21/26 **H04W 16/14**
- (52) **H04W 8/18; G01C 21/26; H04W 40/24; H04W 40/36; H04W 76/16**
- (25) En (26) En
(21) 22711110.1 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013837 26.01.2022
- (87) WO 2022/203759 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 US 202117212823
- (54) • *MODEMKONFIGURATIONSVERWALTUNG IN EINEM FAHRZEUGSYSTEM (IVS) MIT STANDORTUNTERSTÜTZUNG*
• *LOCATION-ASSISTED IN-VEHICLE SYSTEM (IVS) MODEM CONFIGURATION MANAGEMENT*
• *GESTION D'UNE CONFIGURATION D'UN MODEM D'UN SYSTÈME À BORD D'UN VÉHICULE (IVS) SUR LA BASE DE LA POSITION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The

- White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- H04W 8/18** → (51) **H04W 4/20**
-
- H04W 8/18** → (51) **H04W 48/16**
-
- H04W 8/20** → (51) **H04W 64/00**
-
- (51) **H04W 8/22** (11) **4 315 909 A1***
- (52) **H04W 8/22; H04L 5/001; H04W 76/15**
- (25) En (26) En
(21) 22705337.8 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016008 10.02.2022
- (87) WO 2022/211912 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202117220146
- (54) • *SIMULTANE RX/TX FÜR MEHRERE TRÄGER*
• *SIMULTANEOUS RX/TX FOR MULTIPLE CARRIERS*
• *RX/TX SIMULTANÉE POUR PORTEUSES MULTIPLES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
- GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
- KITAZOE, Masato, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 8/22** (11) **4 315 910 A1***
H04W 24/08 **H04L 25/02**
- (52) **H04W 8/22; H04L 25/0224; H04W 8/24; H04W 24/08**
- (25) En (26) En
(21) 22714278.3 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/017956 25.02.2022
- (87) WO 2022/211940 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202117216477
- (54) • *MELDUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONTINUITÄTSFÄHIGKEIT*
• *TRANSMISSION CONTINUITY CAPABILITY REPORTING*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ DE CONTINUITÉ DE TRANSMISSION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
- LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 8/24** (11) **4 315 911 A1***

- (52) **H04W 8/24**
(25) En (26) En
(21) 22720377.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058719 31.03.2022
(87) WO 2022/207885 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170124 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON UE-INFORMATIONEN MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT*
• *METHODS FOR INDICATING REDUCED CAPABILITY UE INFORMATION*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT D'INDIQUER DES INFORMATIONS D'UE À CAPACITÉ RÉDUITE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) LYAZIDI, Mohammed, Yazid, London SE1
5ZW, GB
QIU, Liwei, 187 53 Täby, SE
TIRRONEN, Tuomas, 00950 Helsinki, FI
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71
Ljungsbro, SE
HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

H04W 8/24 → (51) **H04B 17/17****H04W 8/24** → (51) **H04B 7/0413****H04W 8/24** → (51) **H04B 7/06****H04W 8/24** → (51) **H04W 48/02****H04W 8/24** → (51) **H04W 72/04****H04W 8/24** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 8/26** (11) **4 315 912 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 8/26; H04W 36/0077;**
H04W 36/0055; H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 22717011.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053080 01.04.2022
(87) WO 2022/208473 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169822 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON C-RNTI FÜR L1/L2-ZENTRISCHE MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN*
• *C-RNTI PROVISIONING FOR L1/L2 CENTRIC INTER-CELL MOBILITY*
• *APPROVISIONNEMENT DE C-RNTI POUR UNE MOBILITÉ INTERCELLULAIRE CENTRÉE L1/L2*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29
LINKÖPING, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA,
SE
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 ESPOO, FI
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 8/26** (11) **4 315 913 A1***
H04W 8/00
(52) **H04W 8/26; H04W 8/005**
(25) En (26) En
(21) 22719924.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058697 31.03.2022
(87) WO 2022/207868 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168902 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BENUTZERGERÄTEIDENTIFIKATOREN ZUR ENTDECKUNG VON PROXIMITÄTSDIENSTEN*
• *PROXIMITY SERVICES DISCOVERY USER EQUIPMENT IDENTIFIER PROVISIONING*
• *FOURNITURE D'IDENTIFIANT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE DÉCOUVERTE DE SERVICES DE PROXIMITÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
MARCOS, Maria Belen Pancorbo, 28035
Madrid, ES
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
AZORERO, Fuencisla Garcia, 28014 Madrid,
ES
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

H04W 8/26 → (51) **H04L 41/0803****H04W 8/26** → (51) **H04W 48/12****H04W 8/26** → (51) **H04W 8/00**

- (51) **H04W 12/00** (11) **4 315 914 A1***
H04W 12/086; H04W 12/08;
H04W 60/04; H04W 84/10
(25) En (26) En
(21) 22729318.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026498 27.04.2022
(87) WO 2022/235466 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202117307009
(54) • *DIENTANKÜNDIGUNGEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *SERVICE ANNOUNCEMENTS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *ANNONCES DE SERVICE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Charter Communications Operating, LLC,
12405 Powerscourt Drive, St. Louis,
Missouri 63131, US
(72) KAKINADA, Umamaheswar, Centennial,
Colorado 80112, US
WONG, Curt, Bellevue Way NE Bellevue,
Washington 98004, US
SAHIN, Yildirim, Englewood, Colorado
80112, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte
Patentanwälte Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402
Nürnberg, DE

H04W 12/00 → (51) **H04L 41/18****H04W 12/02** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/03** → (51) **H04W 76/27****H04W 12/03** → (51) **H04W 8/00**

- (51) **H04W 12/037** (11) **4 315 915 A1***
H04W 28/02 **H04W 28/08**
H04W 76/16
(52) **H04W 12/03; H04L 45/50;**
H04W 12/037; H04W 28/0268;
H04W 40/02; H04W 76/11;
H04W 76/16; H04L 63/0272;
H04L 63/164; H04W 12/043;
H04W 76/18; H04W 76/19;
H04W 76/22
(25) En (26) En
(21) 22722369.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022448 30.03.2022
(87) WO 2022/212440 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167839 P
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERK*
• *RESOURCE ALLOCATION IN NON-PUBLIC NETWORK*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN RÉSEAU NON PUBLIC*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite
510, Reston, VA 20190, US
(72) TALEBI FARD, Peyman, Reston, VA 20190,
US
RYU, Jinsook, Reston, VA 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, VA 20190,
US
PARK, Kyungmin, Reston, VA 20190, US
KIM, Taehun, Reston, VA 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, VA 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner,
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,
81541 München, DE
- (51) **H04W 12/037** (11) **4 315 916 A1***
H04W 12/10 **H04W 60/00**
H04W 80/02
(52) **H04W 12/37; H04W 60/04;**
H04W 12/106
(25) En (26) En
(21) 22781615.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004517 30.03.2022
(87) WO 2022/211496 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210041929
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINER NAS-NACHRICHT ZUM DATENSCHUTZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USING NAS MESSAGE FOR DATA PROTECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION D'UN MESSAGE NAS POUR LA PROTECTION DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUH, Kyunggjo, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **H04W 12/04** (11) **4 315 917 A1***
(52) **H04W 12/04; H04L 9/0875**
(25) En (26) En

- (21) 21932024.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082112 22.03.2021
(87) WO 2022/198390 2022/39 29.09.2022
(54) • **EXTRAKTION VON VERSCHLÜSSELUNGS-**
SCHLÜSSELN UNTER VERWENDUNG EI-
NER REKONFIGURIERBAREN INTELLIGEN-
TEN OBERFLÄCHE
• **ENCRYPTION KEY EXTRACTION USING A**
RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE
• **EXTRACTION DE CLÉ DE CHIFFREMENT À**
L'AIDE D'UNE SURFACE INTELLIGENTE RE-
CONFIGURABLE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, CA 92121-
1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 12/041** (11) **4 315 918 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 36/36**
(25) En (26) En
(21) 22720111.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022466 30.03.2022
(87) WO 2022/212450 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168167 P
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EF-**
FIZIENTEN HANDHABUNG DER AKTUALI-
SIERUNG VON DINST-/NACHBARZELLEN-
INFORMATIONEN
• **METHOD AND APPARATUS FOR EFFI-**
CIENT HANDLING OF THE UPDATES OF
SERVING/NEIGHBOR CELL INFORMATION
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION EFFI-**
CACE DES MISES À JOUR D'INFORMA-
TIONS DE CELLULE DE DESSERTE/VOISINE
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,
DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4,
CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A
3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,
SE
- (51) **H04W 12/06** (11) **4 315 919 A1***
H04W 12/79 **H04B 7/10**
(52) **H04W 12/79; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 22717316.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020955 18.03.2022
(87) WO 2022/212091 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169740 P

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKEN-**
NUNG EINER FUNKFREQUENZÜBERTRA-
GUNGSQUELLE
• **SYSTEMS AND METHODS FOR RADIO FRE-**
QUENCY TRANSMISSION SOURCE DETEC-
TION
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION**
DE SOURCE DE TRANSMISSION RADIO-
FRÉQUENCE
(71) ENDPOINT SECURITY, INC., PO Box 11426,
College Station, TX 77842, US
(72) HELLER, R., Page, College Station, TX 77845,
US
LABHART, Jay, T., Katy, TX 77494, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB
- (51) **H04W 12/06** (11) **4 315 920 A1***
H04L 9/32 **G06F 21/77**
G06Q 20/34 **G06Q 20/38**
(52) **H04W 12/06; G06F 21/77;**
G06Q 20/352; G06Q 20/3821;
G06Q 20/40975; H04L 9/3263;
H04L 9/3271; H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 22717317.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021088 21.03.2022
(87) WO 2022/203990 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214073
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRANS-**
AKTIONSKARTENBASIERTEN AUTHENTIFI-
ZIERUNG
• **SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSAC-**
TION CARD-BASED AUTHENTICATION
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFI-**
CATION BASÉE SUR UNE CARTE DE TRAN-
SACTION
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One
Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, McLean, VA 22102, US
EDWARDS, Samuel Patrick, McLean, VA
22102, US
NGO, Vincent Vy, McLean, VA 22102, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- (51) **H04W 12/06** (11) **4 315 921 A1***
B64C 39/02 **G06F 21/32**
G06F 21/60 **G07C 5/00**
(52) **H04W 12/065; H04W 4/40;**
H04W 12/71; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 22781955.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022140 28.03.2022
(87) WO 2022/212252 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168232 P
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KO-**
ORDINIERUNG EINES NEUAUTHENTIFIZI-
RUNGS-/NEUAUTORISIERUNGSVERFAH-
RENS FÜR DEN ZUGRIFF AUF NICHT GE-
BRÜHTE LUFTDIENSTE
• **APPARATUS AND METHOD OF COORDI-**
NATING A REAUTHENTICATION/REAU-
THORIZATION PROCEDURE FOR ACCESS
TO UNCREWED AERIAL SERVICES

- **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COORDINA-**
TION D'UNE PROCÉDURE DE RÉAUTHEN-
TIFICATION/RÉAUTORISATION POUR L'AC-
CÈS À DES SERVICES AÉRIENS SANS ÉQUI-
PAGE
(71) Innpeak Technology, Inc., 2479 E.
Bayshore Road, Ste. 110, Palo Alto, CA
94303, US
(72) SO, Tricci, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300
Bordeaux Cedex, FR
- H04W 12/06** → (51) **B64C 39/02**
- H04W 12/06** → (51) **E05B 19/00**
- H04W 12/06** → (51) **H04L 67/12**
- H04W 12/06** → (51) **H04L 9/40**
- H04W 12/06** → (51) **H04R 25/00**
- H04W 12/06** → (51) **H04W 8/00**
- H04W 12/069** → (51) **H04L 67/5682**
- H04W 12/08** → (51) **B64C 39/02**
- H04W 12/08** → (51) **H04L 67/12**
- H04W 12/08** → (51) **H04W 8/00**
- H04W 12/08** → (51) **H04W 8/02**
- H04W 12/088** → (51) **H04L 9/40**
- H04W 12/10** → (51) **H04W 12/037**
- (51) **H04W 12/106** (11) **4 315 922 A1***
H04L 9/00 **H04W 4/24**
H04M 15/00 **H04L 12/14**
(52) **H04W 12/106; H04L 9/50;**
H04L 12/14; H04M 15/00;
H04M 15/8016; H04M 15/81;
H04W 4/24; H04W 12/72
(25) En (26) En
(21) 22715871.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021230 22.03.2022
(87) WO 2022/265706 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202117351814
(54) • **VIRTUELLE NETZWERKFUNKTION FÜR**
NETZWERK-SLICE-REGISTR
• **A NETWORK SLICE REGISTRAR VIRTUAL**
NETWORK FUNCTION
• **FONCTION DE RÉSEAU VIRTUEL D'AGENT**
D'ENREGISTREMENT DE TRANCHE DE RÉ-
SEAU
(71) T-Mobile Innovations, LLC, 6360 Sprint
Parkway, Overland Park, KS 66251, US
(72) PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, Kansas
66208, US
(74) Palmer, Lloyd, et al, AA Thornton IP LLP 8th
Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N
1AR, GB
- H04W 12/106** → (51) **H04W 12/108**
- (51) **H04W 12/108** (11) **4 315 923 A1***
H04W 12/106 **H04W 24/08**
H04W 24/10 **H04W 28/18**
H04W 84/12
(52) **H04W 12/108; H04W 12/106;**
H04W 28/18; H04W 84/12
(25) En (26) En

- (21) 22709468.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017030 18.02.2022
(87) WO 2022/203789 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211444
(54) • *GESCHÜTZTE SITZUNGSLOSE WIFI-ERFAS-
SUNG*
• *PROTECTED SESSIONLESS WIFI SENSING*
• *DÉTECTION DE WIFI PROTÉGÉE SANS SES-
SION*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
(72) TRAININ, Solomon, San Diego, California
92121-1714, US
EITAN, Alecsander, San Diego, California
92121-1714, US
KASHER, Assaf, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 12/108 → (51) H04L 67/5682

- (51) **H04W 12/122** (11) **4 315 924 A1***
H04L 9/40 **H04W 4/40**
H04W 4/38 **H04L 67/12**
(52) **H04W 4/40; H04L 63/1416;**
H04L 67/12; H04W 4/38;
H04W 12/122; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 22704638.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013805 26.01.2022
(87) WO 2022/203758 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213049
(54) • *ERKENNUNG VON FEHLVERHALTEN BEI
VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-NACH-
RICHTEN*
• *DETECTING MISBEHAVIOR CONDITIONS
IN VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) MES-
SAGES*
• *DÉTECTION DE CONDITIONS DE MAU-
VAIS COMPORTEMENT DANS DES MES-
SAGES VÉHICULE-À-TOUT (V2X)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego,
California 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, California
92121-1714, US
WHYTE, William, San Diego, California
92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego,
California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-
1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The
White Chapel Building 10 Whitechapel High
Street, London E1 8QS, GB

H04W 12/37 → (51) H04L 9/40

- (51) **H04W 12/50** (11) **4 315 925 A1***
H04W 4/80
(52) **H04W 12/50; H04W 4/80**

- (25) En (26) En
(21) 22714276.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017786 25.02.2022
(87) WO 2022/203807 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212979
(54) • *PAARUNG ELEKTRONISCHER VORRICH-
TUNGEN*
• *ELECTRONIC DEVICE PAIRING*
• *APPARIEMENT ÉLECTRONIQUE DE DISPO-
SITIFS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,
US
(72) GUR, Arie Yehuda, Redmond, Washington
98052-6399, US
LINENBERG, Nadav, Redmond, Washington
98052-6399, US
CHENCINSKI, Eran, Redmond, Washington
98052-6399, US
RON, Uri, Redmond, Washington 98052-
6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John
Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 12/50 → (51) H04L 67/12**H04W 12/50 → (51) H04R 25/00****H04W 12/50 → (51) H04W 8/00****H04W 12/55 → (51) G16H 40/40****H04W 12/61 → (51) H04L 9/40****H04W 12/69 → (51) H04L 9/40****H04W 12/79 → (51) H04W 12/06**

- (51) **H04W 16/10** (11) **4 315 926 A1***
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048;**
H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 21933977.7 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084959 01.04.2021
(87) WO 2022/205318 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
VERBESSERTEN PDCCH-KANDIDATEN-
ÜBERWACHUNG*
• *METHODS AND APPARATUS OF EN-
HANCED PDCCH CANDIDATE MONITOR-
ING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SUR-
VEILLANCE AMÉLIORÉE DE CANDIDATS DE
PDCCH*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West
Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yi, Beijing 100029, CN
ZHU, Chenxi, Fairfax, Virginia 22033, US
LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
LING, Wei, Beijing 102299, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100086, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **H04W 16/14** (11) **4 315 927 A1***
(52) **H04W 76/15; H04L 5/001;**
H04L 5/0094; H04L 5/0098;

H04W 56/0045; H04W 76/19;
H04W 74/0833

- (25) En (26) En
(21) 21933753.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084431 31.03.2021
(87) WO 2022/205078 2022/40 06.10.2022
(54) • *WARTUNG DER UPLINK-TIMING-SYN-
CHRONISATION IN EINER SEKUNDÄRZEL-
LENGRUPPE*
• *UPLINK TIMING SYNCHRONIZATION
MAINTENANCE IN SECONDARY CELL
GROUP*
• *MAINTIEN DE SYNCHRONISATION TEM-
PORELLE DE LIAISON MONTANTE DANS
UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,
CA 95014, US
(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R.,
Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California
95014, US
HU, Haijing, Beijing, CN
CHEN, Yuqin, Beijing, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé
15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) H04W 16/14 (11) 4 315 928 A1*
(52) H04W 16/14

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22719316.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050582 29.03.2022
(87) WO 2022/208017 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103308
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-
STEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER KOM-
MUNIKATIONSRESSOURCE*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR MAK-
ING AVAILABLE A COMMUNICATION RE-
SOURCE*
• *PROCEDE, DISPOSITIF ET SYSTEME DE
MISE A DISPOSITION D'UNE RESSOURCE
DE COMMUNICATION*
(71) Orange, 78 Rue Olivier de Serres, 75015
Paris, FR
(72) LE GLEAU, Tangui, 92326 CHÂTILLON
CEDEX, FR
MARJOU, Xavier, 92326 CHÂTILLON CEDEX,
FR
RADIER, Benoit, 92326 CHÂTILLON CEDEX,
FR

H04W 16/14 → (51) H04J 11/00**H04W 16/14 → (51) H04W 8/18****(51) H04W 16/18 (11) 4 315 929 A1***
H04W 24/02 **H04W 36/00**
H04L 41/00**(52) H04L 41/0806; H04W 24/02;**
H04W 36/14; H04W 36/00837;
H04W 36/04; H04W 36/305;
H04W 76/27

- (25) En (26) En
(21) 22860734.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/057876 23.08.2022
(87) WO 2023/026177 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 IN 20121038015
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER MOBILITÄTSROBUSTHEIT EINER TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERKS**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZING MOBILITY ROBUSTNESS OF A TELECOMMUNICATION NETWORK**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMISER LA ROBUSTESSE DE MOBILITÉ D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION**
- (71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
- (72) JAMADAGNI, Satish Nanjunda Swamy, Bangalore Karnataka 560076, IN
ANNAIAH, Mahesh Nayaka Mysore, Bangalore Karnataka 560104, IN
OOMMEN, Mathew, Mumbai Maharashtra 400087, IN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- H04W 16/28** → (51) **H04W 24/02**
-
- H04W 16/28** → (51) **H04W 24/08**
-
- (51) **H04W 24/00** (11) **4 315 930 A1***
H04L 43/00 **H04W 72/04**
H04W 76/14
- (52) **H04W 24/00; G06N 20/00; H04L 41/0806; H04L 41/0896; H04L 43/0876; H04L 41/0895; H04L 41/14; H04L 41/16; H04L 43/20; H04W 76/14**
- (25) En (26) En
(21) 22710959.2 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053914 17.02.2022
(87) WO 2022/199951 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FI 20215348
- (54) • **VERBESSERUNG DER SIDELINK-KOMMUNIKATION**
• **IMPROVING SIDELINK COMMUNICATION**
• **AMÉLIORATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE**
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) MARCANO, Andrea, 92160 Antony, FR
UZEDA GARCIA, Luis Guilherme, 91300 Massy, FR
VALCARCE RIAL, Alvaro, 92210 Saint-Cloud, FR
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- H04W 24/00** → (51) **H04W 24/10**
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 931 A1***
H04B 7/06 **H04B 7/08**
H04W 24/08 **H04W 16/28**
- (52) **H04W 24/02; H04B 7/0617; H04W 24/08; H04W 24/10**
- (25) En (26) En
(21) 21716869.9 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050288 30.03.2021
(87) WO 2022/211685 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES NEIGUNGSWINKELS FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG**
• **METHODS AND APPARATUS FOR IDENTIFYING A TILT ANGLE FOR A WIRELESS DEVICE**
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR IDENTIFIER UN ANGLE D'INCLINAISON POUR UN DISPOSITIF SANS FIL**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) NAMMI, Sairamesh, 78717 Austin, Texas, US
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 932 A1***
G06N 20/20 **G06N 3/04**
G06N 5/00 **G06N 7/00**
- (52) **G06N 20/20; H04W 24/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10**
- (25) En (26) En
(21) 21719362.2 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/023583 23.03.2021
(87) WO 2022/203652 2022/39 29.09.2022
- (54) • **ADAPTIVES LERNEN BEI VERTEILUNGSVERSCHIEBUNG FÜR RAN-AI/ML-MODELLE**
• **ADAPTIVE LEARNING IN DISTRIBUTION SHIFT FOR RAN AI/ML MODELS**
• **APPRENTISSAGE ADAPTATIF DE DÉCALAGE DE DISTRIBUTION POUR MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE/D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (IA/AA) DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO (RAN)**
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) SINGH, Vaibhav, New Delhi 110049, IN
BEDEKAR, Anand, Glenview, IL 60026, US
KADADI, Shivanand, Bangalore 560078, IN
BHATTACHARJEE, Parijat, Bangalore 560048, IN
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 933 A1***
H04W 74/00
- (52) **H04W 24/02; H04W 74/0833; H04W 74/008**
- (25) En (26) En
(21) 22710940.2 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070905 01.03.2022
(87) WO 2022/212995 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216461

- (54) • **TECHNIKEN ZUR ANFORDERUNG VON ABDECKUNGSERWEITERUNG FÜR DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN**
• **TECHNIQUES FOR REQUESTING COVERAGE ENHANCEMENT FOR RANDOM ACCESS PROCEDURES IN WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS**
• **TECHNIQUES POUR DEMANDER UNE AMÉLIORATION DE COUVERTURE POUR DES PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) SAGGAR, Hemant, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
SAKHINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 934 A1***
H04W 36/00 **H04W 24/04**
- (52) **H04W 24/02; H04W 36/008375; H04W 24/04; H04W 36/00838**
- (25) En (26) En
(21) 22712541.6 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054781 25.02.2022
(87) WO 2022/207204 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FI 20215373
- (54) • **STEUERUNG ZUR MOBILITÄTSOPTIMIERUNG**
• **MOBILITY OPTIMIZATION CONTROL**
• **COMMANDE D'OPTIMISATION DE MOBILITÉ**
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) BALAN, Irina-Mihaela, 81549 Munich, DE
KHATIBI, Sina, 80807 Munich, DE
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
TOMALA, Malgorzata, 54-513 Wroclaw, PL
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 935 A1***
H04W 24/02
- (25) En (26) En
(21) 22717125.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057441 22.03.2022
(87) WO 2022/207402 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IT 202100008381
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG EINES MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZES**
• **METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMIZING A MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK**

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
- (71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
- (72) BIZZARRI, Simone, 10148 TORINO, IT
GHINAMO, Giorgio, 10148 TORINO, IT
GIANNANTONIO, Roberta, 10148 TORINO, IT
GRASSO, Ennio, 10148 TORINO, IT
MINERVA, Giuseppe, 10148 TORINO, IT
- (74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT
-
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 315 936 A1***
- (52) **H04W 76/30**; **H04W 72/23**;
H04W 74/0833
- (25) En (26) En
(21) 22718441.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022825 31.03.2022
- (87) WO 2022/212706 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168783 P
- (54) • *BERICHT FÜR KLEINE DATENÜBERTRAGUNG*
• *REPORT FOR SMALL DATA TRANSMISSION*
• *RAPPORT POUR LA TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
- (71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
- (72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
RYU, Jinsook, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
-
- H04W 24/02** → (51) **H04W 16/18**
-
- H04W 24/02** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 24/02** → (51) **H04W 48/16**
-
- H04W 24/02** → (51) **H04W 48/18**
-
- H04W 24/04** → (51) **H04B 17/17**
-
- H04W 24/04** → (51) **H04L 41/5003**
-
- H04W 24/04** → (51) **H04W 24/02**
-
- H04W 24/04** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 24/04** → (51) **H04W 48/18**
-
- H04W 24/06** → (51) **G06N 3/08**
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 315 937 A1***
H04W 16/28 **H04L 5/00**
- (52) **H04W 24/10**; **H04B 7/022**;
H04B 7/063; **H04B 7/0695**;
H04W 16/28; **H04W 8/22**
- (25) En (26) En
(21) 21932058.7 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082240 23.03.2021
- (87) WO 2022/198426 2022/39 29.09.2022
- (54) • *GRUPPENBASIERTE STRAHLMELDUNG FÜR NICHT-BEDIENENDE ZELLEN*
• *GROUP BASED BEAM REPORTING FOR NON-SERVING CELLS*
• *CRÉATION DE RAPPORT DE FAISCEAU BASÉ SUR LE GROUPE POUR CELLULES NON DE DESSERTÉ*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 315 938 A1***
H04B 7/024
- (52) **H04B 7/063**; **H04B 7/024**;
H04B 7/0473
- (25) En (26) En
(21) 21933745.8 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084414 31.03.2021
- (87) WO 2022/205068 2022/40 06.10.2022
- (54) • *GEMEINSAME RESSOURCENNUTZUNG ZWISCHEN ÜBERTRAGUNGSHYPOTHESEN*
• *RESOURCE SHARING BETWEEN TRANSMISSION HYPOTHESES*
• *PARTAGE DE RESSOURCES ENTRE DES HYPOTHÈSES DE TRANSMISSION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
RASSAM, Faris, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Lei, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 315 939 A1***
H04W 88/02
- (52) **H04W 24/08**; **H04W 88/021**
- (25) En (26) En
(21) 22710471.8 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070686 16.02.2022
- (87) WO 2022/204636 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166514 P
15.02.2022 US 202217651171
- (54) • *FUNKRESSOURCENVERWALTUNGS-MESSRELAXATION FÜR STATIONÄRE BENUTZERGERÄTE*
• *RADIO RESOURCE MANAGEMENT MEASUREMENT RELAXATION FOR STATIONARY USER EQUIPMENTS*
• *RELAXATION DE MESURE DE GESTION DE RESSOURCES RADIO POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS STATIONNAIRES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 315 940 A1***
H04L 41/0803 **H04L 41/5009**
H04L 43/08
- (52) **H04L 41/5067**; **H04L 41/0806**;
H04L 41/40; **H04L 43/50**; **H04W 24/08**;
H04W 24/10
- (25) En (26) En
(21) 22776238.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050293 25.03.2022
- (87) WO 2022/203589 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166963 P
- (54) • *MESSUNGEN DER ERFAHRUNGSQUALITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *QUALITY OF EXPERIENCE MEASUREMENTS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *MESURES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LUNARDI, Luca, 16145 Genoa, IT
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
HEIKKILÄ, Gunnar, 954 31 Gammelstad, SE
BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE
CENTONZA, Angelo, 18720 Torrenueva Costa Granada, ES
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 315 941 A1***
H04W 24/10 **H04W 72/04**
H04L 5/00
- (52) **H04W 24/10**; **H04L 5/0007**
- (25) En (26) En
(21) 22782265.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022963 31.03.2022

- (87) WO 2022/212795 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169706 P
01.04.2021 US 202163169749 P
01.04.2021 US 202163169780 P
09.04.2021 US 202163173277 P
(54) • VERBESSERTE VORKONFIGURATION, AKTIVIERUNG UND GLEICHZEITIGKEIT VON MESSLÜCKEN DRAHTLOSER VORRICHTUNGEN
• ENHANCED WIRELESS DEVICE MEASUREMENT GAP PRE-CONFIGURATION, ACTIVATION, AND CONCURRENCY
• PRÉ-CONFIGURATION, ACTIVATION ET SIMULTANÉITÉ D'INTERVALLE DE MESURE DE DISPOSITIF SANS FIL AMÉLIORÉS
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HUANG, Rui, Beijing, 100085, CN
CHERVYAKOV, Andrey, Nizhny Novgorod, 603006, RU
LI, Hua, Beijing, 100086, CN
YIU, Candy, Portland, Oregon 97201, US
ZHANG, Meng, Beijing, 100000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 24/08 → (51) G06N 3/08

H04W 24/08 → (51) H04W 12/108

H04W 24/08 → (51) H04W 24/02

H04W 24/08 → (51) H04W 28/02

H04W 24/08 → (51) H04W 8/22

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 942 A1*
(52) H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 21720388.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084289 31.03.2021
(87) WO 2022/205035 2022/40 06.10.2022
(54) • VERBESSERTE QUERVERBINDUNGSINTERFERENZMESSUNG UND -VERWALTUNG
• ENHANCED CROSS LINK INTERFERENCE MEASUREMENT AND MANAGEMENT
• MESURE ET GESTION AMÉLIORÉES DE BROUILLAGE ENTRE LIAISONS
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Qunfeng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 943 A1*
(52) H04W 36/0088; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 21932264.1 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/083297 26.03.2021
(87) WO 2022/198641 2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR KONFIGURATION VON MESSLÜCKENMUSTERN
• METHODS, APPARATUSES, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR CONFIGURING MEASUREMENT GAP PATTERNS
• PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR CONFIGURER DES MOTIFS D'INTERVALLE DE MESURE
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HE, Jing, Beijing 100102, CN
YUAN, Ping, Beijing 100011, CN
DU, Lei, Beijing 100085, CN
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 944 A1*
(52) H04B 17/345; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 21933728.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084353 31.03.2021
(87) WO 2022/205051 2022/40 06.10.2022
(54) • VERWALTUNG VON DOWNLINK-VERKEHRSEMPFANG UND QUERVERBINDUNGSINTERFERENZ
• MANAGING DOWNLINK TRAFFIC RECEPTION AND CROSS-LINK INTERFERENCE
• GESTION DE RÉCEPTION DE TRAFIC DE LIAISON DESCENDANTE ET D'INTERFÉRENCE ENTRE LIAISONS
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Qunfeng, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 945 A1*
(52) H04B 7/022; H04B 7/0626; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/0096; H04B 7/0456; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 21933747.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084419 31.03.2021
(87) WO 2022/205071 2022/40 06.10.2022
(54) • KANALSTATUSINFORMATIONSMELDUNG FÜR BETRIEB MIT MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN
• CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING FOR MULTI-TRANSMISSION-RECEPTION-POINT OPERATION

- ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR OPÉRATION À MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
OTER, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 946 A1*
(52) H04W 24/10; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 21933938.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084848 01.04.2021
(87) WO 2022/205278 2022/40 06.10.2022
(54) • ZEITGEBER FÜR ERFAHRUNGSQUALITÄTSMESSUNGEN
• TIMER FOR QUALITY OF EXPERIENCE MEASUREMENTS
• CHRONOMÈTRE POUR MESURES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
LO, Charles Nung, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- (51) H04W 24/10 (11) 4 315 947 A1*
(52) H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 21933978.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084960 01.04.2021
(87) WO 2022/205319 2022/40 06.10.2022
(54) • KONFIGURATION MEHRERER MESSLÜCKEN FÜR EIN BENUTZERGERÄT
• CONFIGURATION OF MULTIPLE MEASUREMENT GAPS FOR A UE
• CONFIGURATION DE MULTIPLES INTERVALLES DE MESURE POUR UN UE
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US

- ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaming, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 948 A1***
H04W 72/04 **H04B 7/06**
- (52) **H04L 5/0048; H04W 24/10;**
H04B 17/318; H04B 17/336;
H04B 17/364
- (25) En (26) En
(21) 21934095.7 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085362 02.04.2021
(87) WO 2022/205438 2022/40 06.10.2022
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MELDUNG UND STRAHLVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR REPORTING AND BEAM MANAGEMENT USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT ET DE GESTION DE FAISCEAU À L'AIDE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 949 A1***
G01S 5/00 **G01S 5/02**
H04W 64/00
- (52) **H04W 24/10; G01S 5/0036;**
G01S 5/0205; H04W 64/00;
G01S 5/0236
- (25) En (26) En
(21) 22709438.0 (22) 03.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/015101 03.02.2022
(87) WO 2022/211901 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100212
- (54) • **PRS-MESSBERICHTSINHALT UND/ODER -ANFRAGE**
• **PRS MEASUREMENT REPORT CONTENT AND/OR REQUEST**
- **CONTENU ET/OU DEMANDE DE RAPPORT DE MESURE PRS**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 950 A1***
H04W 24/04 **H04W 24/02**
H04W 36/30
- (52) **H04W 24/10; H04W 24/02;**
H04W 24/04; H04W 36/30
- (25) En (26) En
(21) 22714970.5 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070808 24.02.2022
(87) WO 2022/212984 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219447
- (54) • **VERFAHREN FÜR MESSSPALKONFIGURATIONEN**
• **TECHNIQUES FOR MEASUREMENT GAP CONFIGURATIONS**
• **TECHNIQUES RELATIVES À DES CONFIGURATIONS D'INTERVALLES DE MESURE**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Qunfeng, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Yongle, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 951 A1***
H04W 24/10
- (25) En (26) En
(21) 22715388.9 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053023 31.03.2022
(87) WO 2022/208434 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168600 P
- (54) • **EINSCHRÄNKUNG DER ANZAHL VON PS-ZELLEN IN MHI-BERICHT**
• **RESTRICTION OF NUMBER OF PSCCELLS IN MHI REPORT**
• **RESTRICTION DU NOMBRE DE PSCCELL DANS UN RAPPORT MHI**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BIN REDHWAN, Sakib, 586 49 Linköping, SE
CENTONZA, Angelo, 18720 Torrenueva Costa Granada, ES
- ZETTERBERG, Kristina, 589 39 Linköping, SE
MULLER, Julien, 35700 Rennes, FR
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
PARICHEHRETEROUJENI, Ali, 583 34 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 952 A1***
H04W 24/10
- (25) En (26) En
(21) 22717264.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052681 24.03.2022
(87) WO 2022/201077 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165608 P
- (54) • **KONFIGURATION ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN FÜR DYNAMISCHE BENUTZERSZENARIEN**
• **CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING CONFIGURATION FOR DYNAMIC USER SCENARIOS**
• **CONFIGURATION DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR DES SCÉNARIOS D'UTILISATEUR DYNAMIQUES**
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) HINDY, Ahmed, Aurora, Illinois 60504, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 953 A1***
H04W 24/02
- (52) **H04W 24/10; H04W 24/02;**
H04W 36/0088; H04W 36/0094
- (25) En (26) En
(21) 22719348.9 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053032 31.03.2022
(87) WO 2022/208438 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169300 P
- (54) • **ÜBERGANG ZWISCHEN VORKONFIGURIERTEN MESSLÜCKENMUSTERN UND NORMALEN MESSLÜCKENMUSTERN**
• **TRANSITION BETWEEN PRE-CONFIGURED MEASUREMENT GAP PATTERNS AND NORMAL MEASUREMENT GAP PATTERNS**
• **TRANSITION ENTRE DES MOTIFS D'INTERVALLE DE MESURE PRÉ-CONFIGURÉS ET DES MOTIFS D'INTERVALLE DE MESURE NORMAUX**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SIOMINA, Iana, 183 30 TÄBY, SE
KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 SUNDBYBERG, SE
AXMON, Joakim, 216 31 LIMHAMN, SE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 954 A1***
H04W 36/00
- (52) **H04W 24/10; H04W 36/0088;**
H04W 36/0069; H04W 76/15
- (25) En (26) En

- (21) 22781488.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004142 24.03.2022
(87) WO 2022/211369 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041306
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
KONFIGURATION EINES MESSFENSTERS
IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-
SYSTEM
• METHOD AND APPARATUS FOR CONFIG-
URING A MEASUREMENT WINDOW IN A
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-
TION D'UNE FENÊTRE DE MESURE DANS
UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS
FIL
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sangwon, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 955 A1***
H04W 72/12 **H04W 56/00**
H04W 76/16 **H04L 5/00**
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22807787.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006656 10.05.2022
(87) WO 2022/240139 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210060413
22.10.2021 KR 20210142053
(54) • VERWALTUNG MEHRERER MESSLÜCKEN
• MANAGEMENT OF MULTIPLE MEASURE-
MENT GAP
• GESTION D'UN INTERVALLE DE MESURE
MULTIPLE
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
LIM, Suhwan, Seoul 06772, KR
JANG, Jaehyuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 315 956 A1***
H04W 74/08 **H04W 76/18**
H04W 72/12 **H04W 68/00**
H04W 4/90 **H04W 88/04**
(52) **H04W 56/001; H04W 74/0833;**
H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22828746.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008865 22.06.2022
(87) WO 2022/270899 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210081029

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
ÜBERTRAGUNG KLEINER DATEN IN EI-
NEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONS-
SYSTEM
• METHOD AND APPARATUS FOR SMALL
DATA TRANSMISSION IN A WIRELESS
COMMUNICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANS-
MISSION DE PETITES DONNÉES DANS UN
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 12/108**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 24/08**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 4/02**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 52/02**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 64/00**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 72/12**
-
- H04W 24/10** → (51) **H04W 74/00**
-
- H04W 28/00** → (51) **H04W 52/02**
-
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 315 957 A1***
H04L 9/40 **H04L 47/00**
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/24;**
H04W 12/06; H04W 12/088;
H04L 63/164
(25) En (26) En
(21) 21716666.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058406 31.03.2021
(87) WO 2022/207089 2022/40 06.10.2022
(54) • MODIFIZIEREN EINER ERSTEN DATENVER-
BINDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES DA-
TENVERKEHRS EINER ZWEITEN DATEN-
VERBINDUNG
• MODIFYING A FIRST DATA CONNECTION
TO SUPPORT DATA TRAFFIC OF A SEC-
OND DATA CONNECTION
• MODIFICATION D'UNE PREMIÈRE
CONNEXION DE DONNÉES POUR
PRENDRE EN CHARGE LE TRAFIC DE DON-
NÉES D'UNE SECOND CONNEXION DE
DONNÉES
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong
Chuan, No. 02-01 New Tech Park,
Singapore 556741, SG
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Gliko Nera,
Athen, GR
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB
-
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 315 958 A1***
H04W 28/04
(52) **H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 22773968.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077252 22.02.2022
(87) WO 2022/199306 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PCT/CN2021/082103
(54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER
EINGEHENDEN DIENSTANFRAGE DURCH
EINE ERSTE NETZWERKFUNKTION, NF,
ZUM BEISPIEL, SOWIE ENTSPRECHENDE
NETZWERKFUNKTIONEN
• A METHOD OF PROCESSING AN INCOM-
ING SERVICE REQUEST BY A FIRST NET-
WORK FUNCTION, NF, INSTANCE, AS
WELL AS THE CORRESPONDING NET-
WORK FUNCTIONS
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE RE-
QUÊTE DE SERVICE ENTRANTE PAR UNE
PREMIÈRE INSTANCE DE FONCTION DE
RÉSEAU, NF, ET FONCTIONS DE RÉSEAU
CORRESPONDANTES
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) RODRIGO, Maria Cruz Bartolome, 28189
Torremocha de Jarama Madrid, ES
WANG, Chunbo, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
-
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 315 959 A1***
H04W 28/08 **H04W 24/08**
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0273;**
H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 22781638.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004587 31.03.2022
(87) WO 2022/211519 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042742
06.04.2021 KR 20210044394
(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG DER LEI-
STUNG VON QOS
• A METHOD FOR MEASURING PERFOR-
MANCE FOR QOS
• PROCÉDÉ DE MESURE DE PERFORMANCE
POUR QOS
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- H04W 28/02** → (51) **H04W 12/037**
-
- H04W 28/02** → (51) **H04W 40/02**
-
- H04W 28/04** → (51) **H04W 28/02**
-
- H04W 28/04** → (51) **H04W 72/04**
-
- H04W 28/04** → (51) **H04W 76/27**
-
- (51) **H04W 28/06** (11) **4 315 960 A1***
(52) **H04L 69/22; H04L 69/04**
(25) En (26) En
(21) 22717703.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/071140 14.03.2022
(87) WO 2022/213019 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117301292
(54) • *VERBESSERUNG DER PAKETDATENKONVERGENZPROTOKOLLKONFIGURATION ZUR ERHÖHUNG DES KANALDURCHSATZES MIT ROBUSTER HEADERKOMPRIMIERUNG*
• *IMPROVEMENT IN PACKET DATA CONVERGENCE PROTOCOL CONFIGURATION FOR INCREASING CHANNEL THROUGHPUT WITH ROBUST HEADER COMPRESSION*
• *AMÉLIORATION DE LA CONFIGURATION DE PROTOCOLE DE CONVERGENCE DE DONNÉES PAR PAQUETS POUR AUGMENTER LE DÉBIT DE CANAL AVEC UNE COMPRESSION D'EN-TÊTE ROBUSTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAH, Deepak, San Diego, California 92121-1714, US
SIVAKUMAR, Nagamanikandan, San Diego, California 92121-1714, US
JAIN, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 28/06** (11) **4 315 961 A1***
(52) **H04W 28/06**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22719322.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050616 01.04.2022
(87) WO 2022/208033 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103445
(54) • *VERWALTUNGS-, ENTDECKUNGS-, REGISTRIERUNGS- UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND EINRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DIESER VERFAHREN*
• *MANAGEMENT, DISCOVERY, REGISTRATION AND COMMUNICATION METHODS AND ENTITIES CONFIGURED TO CARRY OUT THESE METHODS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION, DE DÉCOUVERTE, D'ENREGISTREMENT ET DE COMMUNICATION ET ENTITÉS CONFIGURÉES POUR METTRE EN OEUVRE CES PROCÉDÉS*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) TREFFCON, Michel, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
BERTIN, Philippe, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
ANSIAUX, Alexandra, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

(51) **H04W 28/06** (11) **4 315 962 A1***
(52) **H04W 28/06**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22719323.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) FR 2022/050617 01.04.2022
(87) WO 2022/208034 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103448

- (54) • *SUBSKRIPTIONS- UND BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND ZUR IMPLEMENTIERUNG DIESER VERFAHREN KONFIGURIERTE EINHEITEN*
• *SUBSCRIPTION AND NOTIFICATION METHODS, AND ENTITIES CONFIGURED TO IMPLEMENT THESE METHODS*
• *PROCÉDÉS DE SOUSCRIPTION ET DE NOTIFICATION, ET ENTITÉS CONFIGURÉES POUR METTRE EN OEUVRE CES PROCÉDÉS*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) TREFFCON, Michel, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
BERTIN, Philippe, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
ANSIAUX, Alexandra, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

(51) **H04W 28/08** (11) **4 315 963 A1***
(52) **H04L 41/16; G06N 20/00; G06N 5/02 G06N 20/20**

- (52) **H04L 41/16; G06N 20/00; H04L 41/145; H04L 41/147; H04W 24/02; H04W 28/0289; G06N 3/08; H04L 41/082; H04L 43/062; H04L 43/0876**
(25) En (26) En
(21) 22867700.1 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/013453 07.09.2022
(87) WO 2023/038432 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 US 202163241468 P
02.09.2022 US 202217902626
(54) • *VERFAHREN ZUR LASTVORHERSAGE ÜBER WISSENSDESTILLATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF LOAD FORECASTING VIA KNOWLEDGE DISTILLATION, AND AN APPARATUS FOR THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE CHARGE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE DISTILLATION DE CONNAISSANCES, ET APPAREIL DESTINÉ AU PROCÉDÉ*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HU, Chengming, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEN, Xi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
FERIANI, Amal, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Ju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jikun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIU, Xue, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
DUDEK, Gregory Lewis, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Seowoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 28/08 → (51) **H04L 45/121**

H04W 28/08 → (51) **H04W 12/037**

H04W 28/08 → (51) **H04W 28/02**

H04W 28/08 → (51) **H04W 8/14**

H04W 28/16 → (51) **H04W 84/12**

(51) **H04W 28/18** (11) **4 315 964 A1***

H04W 52/04 **H04W 92/18**
(52) **H04W 28/18; H04W 52/325; H04W 52/383; H04W 52/08; H04W 92/18**

- (25) En (26) En
(21) 22704272.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070343 25.01.2022
(87) WO 2022/212965 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GR 20210100217
(54) • *SIDELINK-REFERENZSIGNALANFRAGEFELD FÜR CSI UND POSITIONIERUNGSMESSABLEITUNG UND -VERFAHREN*
• *SIDELINK REFERENCE SIGNAL REQUEST FIELD FOR CSI AND POSITIONING MEASUREMENT DERIVATION AND PROCEDURES*
• *CHAMP DE REQUÊTE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON LATÉRALE POUR DÉRIVATION DE MESURE DE CSI ET DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDURES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 28/18 → (51) **H04W 12/108**

H04W 28/24 → (51) **H04W 76/10**

(51) **H04W 28/26** (11) **4 315 965 A1***
(52) **H04W 72/02 H04W 72/04**

- (52) **H04W 72/02; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 22711417.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070821 24.02.2022
(87) WO 2022/212985 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219557
(54) • *KOEXISTENZ VON REDUZIERTEN FÄHIGKEITEN, REDCAP UND NICHT-REDCAP-BENUTZERGERÄTEN IN EINEM SIDELINK-KOMMUNIKATIONSSCHEMA*
• *COEXISTENCE OF REDUCED CAPABILITIES, REDCAP, AND NON-REDCAP UES IN SIDELINK COMMUNICATION SCHEME*
• *COEXISTENCE DE CAPACITÉS RÉDUITES, ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE) REDCAP (À CAPACITÉS RÉDUITES) ET NON REDCAP DANS DES SCHÉMAS DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

- HUANG, Fei, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Duo, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 966 A1***
G06N 3/04 **G06N 3/063**
G06N 3/08 **H04W 36/30**
- (52) **H04W 36/0083**; G06N 3/045;
G06N 3/063; G06N 3/088;
H04W 36/305
- (25) En (26) En
(21) 21716111.6 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/057842 25.03.2021
- (87) WO 2022/199824 2022/39 29.09.2022
- (54) • **VERFAHREN FÜR VERBESSERTES FÖDERIERTES MASCHINENLERNEN IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN**
• **METHODS FOR IMPROVED FEDERATED MACHINE LEARNING IN WIRELESS NETWORKS**
• **PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FÉDÉRÉ AMÉLIORÉ DANS DES RÉSEAUX SANS FIL**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) RYDÉN, Henrik, 169 52 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 967 A1***
H04W 48/18; **H04W 48/16**
- (25) En (26) En
(21) 21932117.1 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082664 24.03.2021
- (87) WO 2022/198489 2022/39 29.09.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON SCHWELLENWERTEN IN EINEM SYSTEM-INFORMATIONSBLOCK**
• **TECHNIQUES FOR MODIFYING THRESHOLD VALUES IN A SYSTEM INFORMATION BLOCK**
• **TECHNIQUES DE MODIFICATION DE VALEURS DE SEUIL DANS UN BLOC D'INFORMATIONS SYSTÈME**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) LEE, Kuo-Chun, San Diego, California
92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San
Diego, California 92121-1714, US
WANG, Shanshan, San Diego, California
92121-1714, US
GU, Hewu, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHU, Xianwei, San Diego, California 92121-
1714, US
DENG, Jun, San Diego, California 92121-
1714, US
GUAN, Xuepan, San Diego, California
92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
- Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 968 A1***
H04W 36/00837; H04W 36/14
- (25) En (26) En
(21) 21933934.8 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084840 01.04.2021
- (87) WO 2022/205274 2022/40 06.10.2022
- (54) • **NETZWERK-ZU-NETZWERK-UMLEITUNG UND PINGPONG-VERBESSERUNGEN**
• **NETWORK-TO-NETWORK REDIRECTION AND PING-PONG IMPROVEMENTS**
• **REDIRECTION DE RÉSEAU À RÉSEAU ET AMÉLIORATION DE PING-PONG**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) SHI, Dunfa, San Diego, California 92121-
1714, US
RANJAN, Sharda, San Diego, California
92121-1714, US
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San
Diego, California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 969 A1***
H04W 36/0069; H04W 74/0833
- (25) En (26) En
(21) 21933980.1 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084971 01.04.2021
- (87) WO 2022/205321 2022/40 06.10.2022
- (54) • **HANDOVER IN DUALER KONNEKTIVITÄT ZU EINER PRIMÄREN BASISSTATION UND EINER SEKUNDÄREN BASISSTATION**
• **HANDOVER IN DUAL CONNECTIVITY TO A PRIMARY BASE STATION AND A SECONDARY BASE STATION**
• **TRANSFERT EN DOUBLE CONNECTIVITÉ À UNE STATION DE BASE PRIMAIRE ET À UNE STATION DE BASE SECONDAIRE**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino
CA 95014, US
- (72) TANG, Yang, Cupertino, California 95014,
US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California
95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014,
US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014,
US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California
95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 970 A1***
H04W 36/0077
- (25) En (26) En
(21) 21934072.6 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/092119 07.05.2021
- (87) WO 2022/233026 2022/45 10.11.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERGABE EINER MBS-SITZUNG SOWIE SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085253 02.04.2021
- (87) WO 2022/205415 2022/40 06.10.2022
- (54) • **ZEITVORLAUF IN SCHICHT-1-SCHICHT-2-INTERZELLENMOBILITÄT**
• **TIMING ADVANCE IN LAYER 1/LAYER 2 INTER-CELL MOBILITY**
• **AVANCE TEMPORRELLE DANS UNE MOBILITÉ INTERCELLULAIRE DE COUCHE 1/COUCHE 2**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino
CA 95014, US
- (72) YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California
95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014,
US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California
95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014,
US
TANG, Yang, Cupertino, CA 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé
15, 2300 Copenhagen S, DK
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 971 A1***
H04W 36/14
- (52) **H04W 36/0022**; H04W 84/06
- (25) En (26) En
(21) 21938338.7 (22) 28.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/090779 28.04.2021
- (87) WO 2022/226853 2022/44 03.11.2022
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MOBILITÄTSVERWALTUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN**
• **SYSTEM AND METHOD FOR MOBILITY MANAGEMENT IN WIRELESS NETWORKS**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE MOBILITÉ DANS DES RÉSEAUX SANS FIL**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MAAREF, Amine, Kanata, Ontario 231, CA
JASSAL, Aman, Kanata, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Kanata, Ontario 231, CA
- (74) Israpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 972 A1***
H04W 36/0007
- (25) En (26) En
(21) 21939673.6 (22) 07.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/092119 07.05.2021
- (87) WO 2022/233026 2022/45 10.11.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERGABE EINER MBS-SITZUNG SOWIE SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR**

- A METHOD OF HANDOVER OF MBS SESSION, AND SYSTEM AND APPARATUS THEREOF
 - PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE SESSION MBS, SON SYSTÈME ET SON APPAREIL
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) Li, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 973 A1***
- (52) **H04W 36/0088; H04W 24/10**
- (25) En (26) En
- (21) 22709982.7 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053540 14.02.2022
- (87) WO 2022/199940 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 GB 202104001
- (54) • DRAHTLOSES TELEKOMMUNIKATIONS-Netzwerk
- WIRELESS TELECOMMUNICATIONS NETWORK
 - RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL
- (71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
- (72) DIAZ SENDRA, Salvador, London E1 8EE, GB
- MAHESWARAN, Sabanayagam, London E1 8EE, GB
- (74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 974 A1***
- (52) **H04W 72/12**
- (52) **H04W 36/0069**
- (25) En (26) En
- (21) 22711133.3 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070877 28.02.2022
- (87) WO 2022/212990 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202117219377
- (54) • WIEDERHOLUNGEN EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS WÄHREND DER ÜBERGABE
- PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL REPTITIONS DURING HANDOVER
 - RÉPÉTITIONS DE CANAL PHYSIQUE PARTAGE MONTANT PENDANT UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
- SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 975 A1***
- (52) **H04W 36/36; H04W 36/0069**
- (25) En (26) En
- (21) 22711425.3 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070876 28.02.2022
- (87) WO 2022/212990 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168744 P 01.12.2021 US 202117457177
- (54) • HANDHABUNG VON BEDINGTEM HANDOVER UND BEDINGTEM PRIMÄRSEKUNDÄRZELLENSWECHSEL
- HANDLING OF CONDITIONAL HANDOVER AND CONDITIONAL PRIMARY SECONDARY CELL CHANGE
 - TRAITEMENT DE TRANSFERT CONDITIONNEL ET CHANGEMENT DE CELLULE SECONDAIRE PRIMAIRE CONDITIONNEL
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego, California 92121-1714, US
- OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
- GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
- ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 976 A1***
- (52) **H04W 74/08**
- (52) **H04W 36/0077; H04W 74/006; H04W 36/0016; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En
- (21) 22715744.3 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053078 01.04.2022
- (87) WO 2022/208471 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169833 P
- (54) • RACH-KONFIGURATIONSÄNDERUNG MIT L1/L2-SIGNALISIERUNG IN L1/L2-ZENTRISCHER MOBILITÄT
- RACH CONFIGURATION CHANGE WITH L1/L2 SIGNALLING IN L1/L2 CENTRIC MOBILITY
 - CHANGEMENT DE CONFIGURATION DE RACH AVEC SIGNALISATION L1/L2 DANS UNE MOBILITÉ CENTRÉE L1/L2
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
- DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
- MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 977 A1***
- (52) **H04W 76/15**
- (52) **H04W 36/00; H04W 36/0069; H04W 76/15; H04W 76/34**
- (25) En (26) En
- (21) 22717499.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022522 30.03.2022
- (87) WO 2022/212486 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167921 P
- (54) • LASTAUSGLEICH UNTER VERWENDUNG DYNAMISCHER DOPPELT AKTIVER PROTOKOLLE
- LOAD BALANCING USING DYNAMIC DUAL ACTIVE PROTOCOL STACKS
 - ÉQUILIBRAGE DE CHARGE À L'AIDE DE PILES DE PROTOCOLES ACTIFS DOUBLES DYNAMIQUES
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) TEYEB, Oumer, Montreal, QC H3C 0X6, CA
- FREDA, Martino, M., Laval, Quebec, H7E 5M4, CA
- NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Chalfont, PA 18914, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 315 978 A1***
- (52) **H04W 72/02**
- (52) **H04W 36/0088; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0098; H04L 27/2602; H04L 27/261; H04L 5/0023**
- (25) En (26) En
- (21) 22719626.8 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053087 01.04.2022
- (87) WO 2022/208479 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169360 P
- (54) • VORKONFIGURIERTER LÜCKENSTATUS BEI LÜCKENKONFIGURATION
- PRE-CONFIGURED GAP STATUS AT GAP CONFIGURATION
 - ÉTAT D'INTERVALLE PRÉ-CONFIGURÉ DANS UNE CONFIGURATION D'INTERVALLE
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
- SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE
- AXMON, Joakim, 216 31 Limhamn, SE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 12/041**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 16/18**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 24/02**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 36/12**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 36/14**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 36/38**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 48/16**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 48/18**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 52/02**

H04W 36/00 → (51) H04W 76/40		KANTAYAPALEM, Sham Sunder, San Diego, California 92121-1714, US		(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
H04W 36/00 → (51) H04W 8/02		VYAS, Uttam, San Diego, California 92121-1714, US		(72) PAN, Yu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
H04W 36/00 → (51) H04W 8/26		(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE		WANG, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
H04W 36/00 → (51) H04W 84/06		(51) H04W 36/08 (11) 4 315 981 A1*		WANG, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
(51) H04W 36/02 (11) 4 315 979 A1*		(52) H04W 36/08		XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
H04W 36/08 H04W 36/18		(25) En (26) En		(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	
H04W 4/06		(21) 21933968.6 (22) 01.04.2021		(51) H04W 36/14 (11) 4 315 983 A1*	
(52) H04W 36/026; H04W 4/06; H04W 36/08; H04W 36/18; H04W 36/0007		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(52) H04W 36/0044; H04W 36/30; H04W 36/0058; H04W 36/0094	
(25) En (26) En		BA ME		(25) En (26) En	
(21) 22718371.2 (22) 28.03.2022		KH MA MD TN		(21) 21933633.6 (22) 30.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(86) CN 2021/084933 01.04.2021		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		(87) WO 2022/205309 2022/40 06.10.2022		BA ME	
KH MA MD TN		(54) • ZUSTANDSSCHALTER FÜR NACHBARZELLE-ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION-INDIKATOR (TCI)		KH MA MD TN	
US 2022/022173 28.03.2022		• NEIGHBOR CELL TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI) STATE SWITCH		(86) CN 2021/084010 30.03.2021	
(87) WO 2022/212274 2022/40 06.10.2022		• COMMUTATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION (TCI) DE CELLULE VOISINE		(87) WO 2022/204950 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163168124 P		(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US		(54) • VERFAHREN ZUR ERFAHRUNGSQUALITÄTSMELDUNG BEI DER ÜBERGABE	
(54) • WEITERREICHEN MIT EINER AKTIVEN MULTICAST-RUNDFUNKSITZUNG		(72) RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US		• TECHNIQUES FOR QUALITY OF EXPERIENCE REPORTING IN HANDOVER	
• HANDOVER WITH AN ACTIVE MULTI-CAST BROADCAST SESSION		ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN		• TECHNIQUES DE RAPPORT DE QUALITÉ D'EXPERIENCE DANS UN TRANSFERT	
• TRANSFERT INTERCELLULAIRE AVEC UNE SESSION DE DIFFUSION ET DE MULTIDIFFUSION ACTIVE		ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US		(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US		SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US		(72) KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Quebec, H3C 0X6, CA		NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US		LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US	
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Chalfont, PA 18914, US		CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US		ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE		LI, Qiming, Beijing 100022, CN		KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US	
(51) H04W 36/04 (11) 4 315 980 A1*		CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US		(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE	
H04W 36/24		TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US		(51) H04W 36/14 (11) 4 315 984 A1*	
(52) H04W 36/305; H04W 48/16; H04W 36/0085		(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK		H04W 48/18 H04W 84/18	
(25) En (26) En		H04W 36/08 → (51) H04W 36/02		H04W 84/22	
(21) 21933949.6 (22) 01.04.2021		H04W 36/08 → (51) H04W 36/36		(52) H04W 36/00; H04W 4/90; H04W 84/12; H04W 88/08	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		H04W 36/08 → (51) H04W 48/20		(25) De (26) De	
BA ME		H04W 36/08 → (51) H04W 72/00		(21) 22720342.9 (22) 31.03.2022	
KH MA MD TN		H04W 36/08 → (51) H04W 76/40		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(86) CN 2021/084875 01.04.2021		(51) H04W 36/12 (11) 4 315 982 A1*		BA ME	
(87) WO 2022/205290 2022/40 06.10.2022		H04W 36/00 H04W 36/34		KH MA MD TN	
(54) • OPTIMIERTE WIEDERHERSTELLUNG VON FUNKVERBINDUNGSFEHLERN FÜR EINEN MESSBERICHT ÜBERMITTELTE ZELLEN		(52) H04W 36/0005; H04W 36/0033		(86) EP 2022/058617 31.03.2022	
• OPTIMIZED RADIO LINK FAILURE RECOVERY FOR CELLS REPORTED IN MEASUREMENT REPORT		(25) En (26) En		(87) WO 2022/207814 2022/40 06.10.2022	
• RÉTABLISSEMENT OPTIMISÉ DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO POUR DES CELLULES SIGNALÉES DANS UN RAPPORT DE MESURE		(21) 22796120.8 (22) 27.04.2022		(30) 31.03.2021 DE 102021108165	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TELENOTARZT-SYSTEMS UND TELENOTARZT-SYSTEM	
(72) MURUGAN, Muralidharan, San Diego, California 92121-1714, US		BA ME		• METHOD FOR OPERATING A TELE-EMERGENCY DOCTOR SYSTEM	
PANT, Nitin, San Diego, California 92121-1714, US		KH MA MD TN		• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE MÉDECIN D'URGENCE À DISTANCE	
DENG, Jun, San Diego, California 92121-1714, US		(86) KR 2022/005986 27.04.2022		(71) peiker Holding GmbH, Gartenstraße 25, 61352 Bad Homburg v. d. Höhe, DE	
TINDOLA, Rishika, San Diego, California 92121-1714, US		(87) WO 2022/231287 2022/44 03.11.2022		(72) HELLMANN, Benjamin, 10587 Berlin, DE	
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE		(30) 30.04.2021 CN 202110485847		(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE	
(54) • KNOTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DADURCH AUSGEFÜHRTES VERFAHREN		(54) • NODES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD PERFORMED THEREBY		(51) H04W 36/14 (11) 4 315 985 A1*	
• NOEUDS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR CEUX-CI					

- H04W 36/00**
(52) **H04W 36/06; H04W 76/12**
(25) En (26) En
(21) 22796064.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005850 25.04.2022
(87) WO 2022/231231 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110482784
13.10.2021 CN 202111193174
19.10.2021 CN 202111216583
29.10.2021 CN 202111276200
01.11.2021 CN 202111284623
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ÜBERGABE
• METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING HANDOVER
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE D'UN TRANSFERT
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MA, Xiaoning, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
WANG, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
-
- H04W 36/14** → (51) **H04W 36/00**
-
- H04W 36/18** → (51) **H04W 36/02**
-
- H04W 36/24** → (51) **H04W 36/04**
-
- H04W 36/30** → (51) **H04B 7/022**
-
- H04W 36/30** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 36/30** → (51) **H04W 36/00**
-
- H04W 36/30** → (51) **H04W 36/38**
-
- H04W 36/32** → (51) **H04W 36/36**
-
- H04W 36/32** → (51) **H04W 84/06**
-
- H04W 36/34** → (51) **H04W 36/12**
-
- (51) **H04W 36/36** (11) **4 315 986 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 36/36; H04W 52/0225**
(25) En (26) En
(21) 21716669.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058419 31.03.2021
(87) WO 2022/207091 2022/40 06.10.2022
(54) • BEDINGTE ÄNDERUNG DER PRIMÄRZELLE EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE
• CONDITIONAL CHANGE OF PRIMARY CELL OF SECONDARY CELL GROUP
• CHANGEMENT CONDITIONNEL D'UNE CELLULE PRIMAIRE D'UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRE
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Henri Markus, 02600 Espoo, FI
KORDYBACH, Krzysztof, 51-691 Wrocław, PL

- AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 36/36** (11) **4 315 987 A1***
H04W 84/06 **H04W 36/32**
H04W 36/08
(52) **H04W 36/36; H04W 84/06;**
H04W 36/08; H04W 36/32
(25) En (26) En
(21) 22717670.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053082 01.04.2022
(87) WO 2022/208475 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169267 P
(54) • ZELLENNEUAUSWAHL UNTER VERWENDUNG DER ERWARTETEN ZELLENVERSORGUNGSZEIT
• CELL RESELECTION USING EXPECTED CELL SERVING TIME
• RESELECTION DE CELLULE À L'AIDE D'UN TEMPS DE DESSERTE DE CELLULE PRÉVU
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MÄATTANEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
EULER, Sebastian, 743 35 Storvreta, SE
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE
SEDIN, Jonas, 191 38 Sollentuna, SE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE
-
- H04W 36/36** → (51) **H04W 36/00**
-
- (51) **H04W 36/38** (11) **4 315 988 A1***
H04W 36/00 **H04W 36/30**
H04W 74/08
(52) **H04W 36/36; H04W 36/08**
(25) En (26) En
(21) 21716338.5 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058301 30.03.2021
(87) WO 2022/207081 2022/40 06.10.2022
(54) • ROBUSTE ÜBERGABE EINES MOBILEN ENDGERÄTS
• ROBUST MOBILE TERMINAL HANDOVER
• TRANSFERT DE TERMINAL MOBILE ROBUSTE
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit Murat, 81371 Munich, DE
GUNDOGAN, Alperen, 81541 Munich, DE
CHANDRASHEKAR, Subramanya, Bangalore 560079, IN
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
SPAPIS, Panagiotis, 81539 Munich, DE
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 40/02** (11) **4 315 989 A1***
H04W 28/02
(52) **H04W 40/02; H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 22721521.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022604 30.03.2022
(87) WO 2022/212548 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168042 P
09.02.2022 US 202263308332 P
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ADAPTIVEN DIENSTQUALITÄT (QOS) IN SIDELINK-RELAIS
• METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING ADAPTIVE QUALITY OF SERVICE (QOS) IN SIDELINK RELAYS
• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE UNE QUALITÉ DE SERVICE (QOS) ADAPTATIVE DANS DES RELAIS DE LIAISON LATÉRALE
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- (51) **H04W 40/22** (11) **4 315 990 A1***
H04W 40/24
(52) **H04W 40/22; H04W 40/246**
(25) En (26) En
(21) 22718452.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022896 31.03.2022
(87) WO 2022/212749 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168547 P
(54) • DYNAMISCHE VERWALTUNG AUF BENUTZEREBENE
• DYNAMIC USER PLANE MANAGEMENT
• GESTION DYNAMIQUE DE PLAN D'UTILISATEUR
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) CHEN, Zhuo, Wilmington, DE 19809, US
ADJAPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
PAN, Kyle, Wilmington, DE 19809, US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE 19809, US
ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809, US
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809, US
VOGEDES, Jerome, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
-
- H04W 40/22** → (51) **H04L 45/121**
-
- H04W 40/22** → (51) **H04W 48/20**
-
- H04W 40/22** → (51) **H04W 88/04**
-
- H04W 40/24** → (51) **H04L 45/02**
-
- H04W 40/24** → (51) **H04W 40/22**
-
- H04W 40/24** → (51) **H04W 8/18**

- (51) **H04W 40/36** (11) **4 315 991 A1***
(52) **H04W 40/36**
(25) En (26) En
(21) 22717256.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052571 21.03.2022
(87) WO 2022/201004 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164441 P
(54) • VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON
ROUTING ZWISCHEN SPENDERN IN IAB-
NETZWERKEN
• METHODS FOR ENABLING INTER-DONOR
ROUTING IN IAB NETWORKS
• PROCÉDÉS POUR PERMETTRE UN ROU-
TAGE INTER-DONNEURS DANS DES RÉ-
SEAUX IAB
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 Solna, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands
Väsby, SE
PRADAS, Jose Luis, 118 27 Stockholm, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 48/02** (11) **4 315 992 A1***
(52) **H04W 48/02**
(25) En (26) En
(21) 22711385.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018124 28.02.2022
(87) WO 2022/211943 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219791
(54) • ZELLENSPERRVERFAHREN IN NTN
• CELL BARRING PROCEDURE IN NTN
• PROCÉDÉ D'INTERDICTION DE CELLULE
DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) SHRESTHA, Bharat, San Diego, California
92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California
92121, US
DHANDA, Mungal Singh, San Diego,
California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,
California 92121, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California
92121, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121,
US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California
92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

- (51) **H04W 48/02** (11) **4 315 993 A1***
H04W 8/24 **H04W 48/10**
H04W 48/18 **H04W 76/10**
H04W 84/10
(52) **H04W 48/18**; H04W 8/18;
H04W 8/24; H04W 48/02;
H04W 48/12; H04W 48/14;
H04W 84/10
(25) En (26) En
(21) 22781707.9 (22) 01.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004738 01.04.2022
(87) WO 2022/211588 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IN 202141015741
28.03.2022 IN 202141015741
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
BETRIEB ERWEITERTER NICHTÖFFENTLI-
CHER NETZWERKE
• METHOD AND APPARATUS FOR OPERAT-
ING ENHANCED NON-PUBLIC NETWORKS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXPLOITATION
DE RÉSEAUX NON PUBLICS AMÉLIORÉS
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAJENDRAN, Sriganesh, Bangalore,
Karnataka 560037, IN
SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Bangalore,
Karnataka 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

H04W 48/08 → (51) **H04W 8/00****H04W 48/10** → (51) **H04L 5/00****H04W 48/10** → (51) **H04W 48/02****H04W 48/10** → (51) **H04W 48/12**

- (51) **H04W 48/12** (11) **4 315 994 A1***
H04W 48/18 **H04W 84/10**
(52) **H04W 48/12**; H04W 48/18;
H04W 84/10
(25) En (26) En
(21) 22714635.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050275 23.03.2022
(87) WO 2022/203579 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164595 P
(54) • SYSTEMINFORMATIONEN ZUR ZUORD-
NUNG EINER GRUPPENIDENTITÄT ZU
NETZWERKEN
• SYSTEM INFORMATION FOR ASSOCIAT-
ING A GROUP IDENTITY WITH NETWORKS
• INFORMATIONS SYSTÈME PERMETTANT
D'ASSOCIER UNE IDENTITÉ DE GROUPE À
DES RÉSEAUX
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) LINDHEIMER, Christofer, 592 31
VADSTENA, SE
PHAN, Mai-Anh, 52134 HERZOGENRATH,
DE
OHLSSON, Oscar, 167 33 BROMMA, SE
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224
MADRID, ES
HEDMAN, Peter, 252 50 HELSINGBORG, SE
ARRAÑO SCHARAGER, Hernán Felipe, 183
71 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

- (51) **H04W 48/12** (11) **4 315 995 A1***
H04W 48/18 **H04W 8/02**
H04W 8/26 **H04W 48/10**
(52) **H04W 8/02**; H04W 48/10;
H04W 8/26; H04W 48/12;
H04W 48/18

- (25) En (26) En
(21) 22715214.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050308 29.03.2022
(87) WO 2022/211711 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167165 P
(54) • FUNKNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGE-
RÄT UND DARIN DURCHFÜHRTE VER-
FAHREN
• RADIO NETWORK NODE, USER EQUIP-
MENT AND METHODS PERFORMED
THEREIN
• NOEUD DE RÉSEAU RADIO, ÉQUIPEMENT
UTILISATEUR ET PROCÉDÉS RÉALISÉS
DANS CEUX-CI
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) LINDHEIMER, Christofer, 592 31
VADSTENA, SE
PHAN, Mai-Anh, 52134 HERZOGENRATH,
DE
OHLSSON, Oscar, 167 33 BROMMA, SE
ARRAÑO SCHARAGER, Hernán Felipe, 192
56 SOLLENTUNA, SE
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224
Pozuelo de Alarcon (Madrid), ES
HEDMAN, Peter, 252 50 HELSINGBORG, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

- (51) **H04W 48/12** (11) **4 315 996 A1***
H04W 48/18
(52) **H04W 48/12**; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 22715215.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050309 29.03.2022
(87) WO 2022/211712 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167156 P
(54) • SYSTEMINFORMATIONEN ZUR ANZEIGE
EINES MIT EINER GRUPPENIDENTITÄT AS-
SOZIIERTEN TYPPARAMETERS
• SYSTEM INFORMATION INDICATING A
TYPE PARAMETER ASSOCIATED WITH A
GROUP IDENTITY
• INFORMATIONS SYSTÈME INDIQUANT UN
PARAMÈTRE DE TYPE ASSOCIÉ À UNE
IDENTITÉ DE GROUPE
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) LINDHEIMER, Christofer, 592 31
VADSTENA, SE
PHAN, Mai-Anh, 52134 HERZOGENRATH,
DE
OHLSSON, Oscar, 167 33 BROMMA, SE
ARRAÑO SCHARAGER, Hernán Felipe, 192
56 SOLLENTUNA, SE
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224
Pozuelo de Alarcon (Madrid), ES
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

H04W 48/12 → (51) **H04L 27/26****H04W 48/12** → (51) **H04L 5/00****H04W 48/12** → (51) **H04W 74/08**

H04W 48/12 → (51) H04W 76/27		H04W 88/06		(86) US 2022/053565 20.12.2022
H04W 48/14 → (51) H04W 48/18		(25) En (26) En	(87) WO 2023/122123 2023/26 29.06.2023	(88) WO 2023/122123 2023/26 29.06.2023
H04W 48/14 → (51) H04W 76/27		(21) 22796072.1 (22) 25.04.2022	(30) 20.12.2021 US 202163291690 P	(31) 20.12.2021 US 202163291690 P
(51) H04W 48/16 (11) 4 315 997 A1*		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(54) • SCHNELLER NETZWERK-CAMPING BEI AUSFALL MEHRERER SIMS	(55) • FAST NETWORK CAMPING WHEN MULTIPLE SIMS ARE OUT OF SERVICE
H04W 60/00 H04W 24/02		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	• MISE EN ATTENTE RAPIDE DE RÉSEAU LORSQUE DE MULTIPLES SIM SONT HORS SERVICE	
H04W 48/20 H04W 60/04		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
(25) En (26) En		SK SM TR		
(21) 22703989.8 (22) 03.02.2022		BA ME		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		KH MA MD TN		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(86) KR 2022/005871 25.04.2022		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(87) WO 2022/231239 2022/44 03.11.2022		
SK SM TR		(30) 26.04.2021 IN 202141019176		
BA ME		23.03.2022 IN 202141019176		
KH MA MD TN		(54) • VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES DIENSTANFRAGEVERFAHRENS IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK		
(86) IB 2022/050961 03.02.2022		• METHOD, UE AND NETWORK APPARATUS TO HANDLE SERVICE REQUEST PROCEDURE IN WIRELESS NETWORK		
(87) WO 2022/208176 2022/40 06.10.2022		• PROCÉDÉ, UE ET APPAREIL DE RÉSEAU POUR GÉRER UNE PROCÉDURE DE DEMANDE DE SERVICE DANS UN RÉSEAU SANS FIL		
(30) 31.03.2021 US 202163169007 P				
(54) • VERFAHREN UND MECHANISMEN ZUR SLICE-BASIERTE ZELLENEUAUSWAHL		(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
• METHODS AND MECHANISMS FOR SLICE-BASED CELL RESELECTION		(72) KUMAR, Lalith, Bangalore 560037, IN		
• PROCÉDÉS ET MÉCANISMES DE RESÉLECTION DE CELLULE À BASE DE TRANCHE		(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB		
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI				
(72) GODIN, Philippe, 78000 Versailles, FR		(51) H04W 48/16 (11) 4 316 000 A1*		
GÜRSU, Halit Murat, 81371 Munich, DE		H04W 48/18 H04W 36/00		
WOLFNER, György, 1163 Budapest, HU		H04W 88/02		
BULAKCI, Ömer, 80997 Munich, DE		(52) H04W 48/18; H04L 65/1016;		
NASEER-UL-ISLAM, Muhammad, 81737 Munich, DE		H04L 65/1073; H04W 4/90;		
CASATI, Alessio, Surrey KT8 1NT, GB		H04W 76/50; H04W 48/02;		
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI		H04W 48/12; H04W 48/20;		
		H04W 60/04		
(51) H04W 48/16 (11) 4 315 998 A1*		(25) En (26) En		
(52) H04W 48/16; H04B 7/0695;		(21) 22798609.8 (22) 29.04.2022		
H04W 48/12		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(25) En (26) En		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
(21) 22708052.0 (22) 08.02.2022		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		SK SM TR		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		BA ME		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		KH MA MD TN		
SK SM TR		(86) CN 2022/090223 29.04.2022		
BA ME		(87) WO 2022/233268 2022/45 10.11.2022		
KH MA MD TN		(30) 04.05.2021 US 202163184050 P		
(86) EP 2022/052932 08.02.2022		(54) • VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM NOTFALLDIENST UND BENUTZERGERÄT		
(87) WO 2022/207167 2022/40 06.10.2022		• METHOD RELATED TO EMERGENCY SERVICE AND USER EQUIPMENT		
(30) 30.03.2021 EP 21166044		• PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN SERVICE D'URGENCE ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR		
(54) • BENUTZERGERÄT UND PLANUNGSKNOTEN		(71) FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, HK		
• USER EQUIPMENT AND SCHEDULING NODE		(72) SHIH, Meiju, New Taipei City 236, TW		
• ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE PLANIFICATION		CHEN, Hungchen, New Taipei City 236, TW		
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US		(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE				
HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP		(51) H04W 48/16 (11) 4 316 001 A1*		
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP		H04W 48/18 H04W 88/06		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		(52) H04W 48/16; H04W 48/18;		
		H04W 88/06		
(51) H04W 48/16 (11) 4 315 999 A1*		(25) En (26) En		
H04W 8/18 H04W 60/06		(21) 22854549.7 (22) 20.12.2022		
H04W 76/30		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(52) H04W 8/205; H04W 76/30;		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
H04W 8/183; H04W 60/06;		MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
		SK SM TR		
		BA ME		
		KH MA MD TN		
		(86) EP 2021/058490 31.03.2021		
		(87) WO 2022/207102 2022/40 06.10.2022		
		(54) • ÜBERPRÜFUNG DER DURCHFÜHRBARKEIT VON FUNKZUGANGSNETZWERK-SLICES AUF BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN		
		• RADIO ACCESS NETWORK SLICE FEASIBILITY CHECK BASED ON MACHINE LEARNING		

- *CONTRÔLE DE FAISABILITÉ DE TRANCHE DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) YANGGRATOKE, Rerngvit, 177 41 Järfälla, SE
SHALMASHI, Serveh, 182 48 Enebyberg, SE
STJERNHOLM, Paul, 181 60 Lidingö, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

(51) **H04W 48/18** (11) **4 316 004 A1***
(52) **H04L 65/1073**; H04W 48/18

- (25) En (26) En
(21) 21716668.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2021/058408 31.03.2021
(87) WO 2022/207090 2022/40 06.10.2022
(54) • *RICHTLINIEN IN BEZUG AUF NICHTÖF-
FENTLICHE NETZWERKE*
• *POLICIES RELATED TO NON-PUBLIC NET-
WORKS*
• *POLITIQUES ASSOCIÉES À DES RÉSEAUX
NON PUBLICS*

- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong
Chuan, No. 02-01 New Tech Park,
Singapore 556741, SG
- (72) ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, California
92037, US
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KARAMPATIS, Dimitrios, Ruislip,
Middlesex HA4 6ED, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Gliko Nera,
Athen, GR
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 48/18** (11) **4 316 005 A1***
H04W 36/00

(52) **H04W 48/18**; **H04W 48/20**

- (25) En (26) En
(21) 21933943.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/084861 01.04.2021
(87) WO 2022/205284 2022/40 06.10.2022
(54) • *SLICE-SPEZIFISCHE ZELLAUSWAHL UND -
NEUAUSWAHL FÜR BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT SLICE-SPECIFIC CELL
SELECTION AND RESELECTION*
• *SÉLECTION ET RESÉLECTION DE CEL-
LULES SPÉCIFIQUES D'UNE TRANCHE
D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (71) Qualcomm Incorporated, Attn:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
- (72) CHENG, Peng, San Diego, CA 92121-1714,
US
OZTURK, Ozcan, San Diego, CA 92121-1714,
US
LIU, Jianhua, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

(51) **H04W 48/18** (11) **4 316 006 A1***
H04W 8/06

(52) **H04W 48/18**; H04W 8/06;
H04W 8/20; H04W 60/005

- (25) En (26) En
(21) 22717669.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2022/053022 31.03.2022
(87) WO 2022/208433 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170164 P
(54) • *ISOLIERUNG VON NETZWERK-SLICES
ÜBER NETZWERK-SLICE-LISTEN*
• *NETWORK SLICE ISOLATION VIA NET-
WORK SLICE LISTS*
• *ISOLATION DE TRANCHES DE RÉSEAU PAR
L'INTERMÉDIAIRE DE LISTES DE
TRANCHES DE RÉSEAU*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) FOTI, George, Dollard des Ormeaux,
Québec H9G 2Z8, CA
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
- (74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 48/18** (11) **4 316 007 A1***
H04W 48/14 **H04W 60/00**
H04W 68/00 **H04L 47/83**

(52) **H04W 48/18**; **H04W 60/04**;
H04W 60/06

- (25) En (26) En
(21) 22784996.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/005053 07.04.2022
(87) WO 2022/216087 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 IN 202141016819
12.01.2022 IN 202141016819
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HANDHA-
BUNG DER NETZWERKSCHICHTZUGANGS-
STEUERUNG FÜR BENUTZERGERÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR HANDLING
NETWORK SLICE ADMISSION CONTROL
FOR UE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION DE
CONTRÔLE D'ADMISSION DE TRANCHE
DE RÉSEAU POUR UN ÉQUIPEMENT D'UTI-
LISATEUR*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) GUPTA, Varini, Bangalore 560037, IN
NAYAK, Ashok Kumar, Bangalore 560037,
IN
HASHMI, Danish Ehsan, Bangalore 560037,
IN
LEE, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) KUMAR, Lalith, Bangalore 560037, IN
Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04W 48/18** (11) **4 316 008 A1***
H04W 48/16 **H04W 76/50**
H04W 84/04

(52) **H04W 48/18**; **H04W 4/06**;
H04W 4/90

- (25) En (26) En
(21) 22807815.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/006711 11.05.2022
(87) WO 2022/240168 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 IN 202141021577
06.04.2022 IN 202141021577
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
HANDHABUNG DER PLMN-AUSWAHL
WÄHREND EINES KATASTROPHENZU-
STANDS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HAN-
DLING PLMN SELECTION DURING DISAS-
TER CONDITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE
SÉLECTION DE RMTP PENDANT UN ÉTAT
DE CATASTROPHE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
JHA, Kailash Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
BHOWMIK, Samiran, Suwon-si, Gyeonggi-
do 16677, KR
AGARWAL, Aman, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
WATFA, Mahmoud, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 48/18 → (51) **H04W 36/14**

H04W 48/18 → (51) **H04W 48/02**

H04W 48/18 → (51) **H04W 48/12**

H04W 48/18 → (51) **H04W 48/16**

H04W 48/18 → (51) **H04W 8/00**

(51) **H04W 48/20** (11) **4 316 009 A1***
H04W 36/08 **H04W 40/22**

(52) **H04W 48/16**; **H04L 47/11**;
H04W 40/22; **H04W 40/24**;
H04W 48/20; **H04W 4/40**; **H04W 88/04**

- (25) En (26) En
(21) 21716361.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2021/058461 31.03.2021
(87) WO 2022/207096 2022/40 06.10.2022
(54) • *HANDHABUNG VON SYSTEMINFORMA-
TIONEN IN SIDELINK-RELAIS*
• *HANDLING OF SYSTEM INFORMATION IN
SIDELINK RELAY*
• *TRAITEMENT D'INFORMATIONS SYSTÈME
DANS UN RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
- (72) SHRIVASTAVA, Rudraksh, 74391 Erligheim,
DE
BÜTHLER, Jakob Lindbjerg, 9000 Aalborg,
DK
PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
WOLFNER, György Tamás, 1163 Budapest,
HU
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

(51) **H04W 48/20** (11) **4 316 010 A1***
H04W 48/20; **H04W 36/0009**;

H04W 48/08; **H04W 48/12**;
H04W 48/18; **H04W 84/005**;

- H04W 84/047; H04W 88/04;
H04W 88/085
- (25) En (26) En
(21) 22720355.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058658 31.03.2022
(87) WO 2022/207842 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166621
(54) • *INTEGRIERTER ZUGANGS- UND BACK-
HAUL-KNOTEN*
• *INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL
NODE*
• *NOEUD D'ACCÈS ET DE LIAISON TER-
RESTRE INTÉGRÉ*
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE
- (72) HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
EBRAHIM REZAGAH, Roya, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
MCMENAMY, Jasmina, 10587 Berlin, DE
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
-
- H04W 48/20** → (51) **H04W 48/16**
-
- H04W 48/20** → (51) **H04W 52/02**
-
- H04W 48/20** → (51) **H04W 8/00**
-
- H04W 52/00** → (51) **H04B 7/024**
-
- H04W 52/00** → (51) **H04L 5/00**
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 011 A1***
H02J 7/34 **H02J 50/00**
H02M 3/07
- (52) **H04W 52/0229; H02J 50/001;**
H02J 50/20; H04W 52/0225;
H02J 7/34; H02J 2207/50; H02M 3/07;
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 22704855.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070346 25.01.2022
(87) WO 2022/204624 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211673
(54) • *ANZEIGESIGNAL ZUR FUNKFREQUENZ-
ENERGIEGEWINNUNG*
• *RADIO FREQUENCY ENERGY HARVESTING
INDICATION SIGNAL*
• *SIGNAL D'INDICATION DE COLLECTE
D'ÉNERGIE RADIOFRÉQUENCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-
1714, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California
92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-
1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714,
US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California
92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher

- Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 012 A1***
H04W 52/0229; Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 22709902.5 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/017586 23.02.2022
(87) WO 2022/203797 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214481
(54) • *REDUZIERUNG DES HÖRMODUS-STROM-
VERBRAUCHS EINER WLAN-VORRICHTUNG*
• *REDUCING LISTEN MODE POWER CON-
SUMPTION OF A WIRELESS LOCAL AREA
NETWORK (WLAN) DEVICE*
• *RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION
D'ÉNERGIE EN MODE ÉCOUTE D'UN DIS-
POSITIF DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL
(WLAN)*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) CHAKRABORTY, Soumen, San Diego,
California 92121-1714, US
MISTRY, Shwetank Kishorkumar, San
Diego, California 92121-1714, US
NAM, Kyungwan, San Diego, California
92121-1714, US
CHIN, Ming-Tuo, San Diego, California
92121-1714, US
GARDNER, James Michael, San Diego,
California 92121-1714, US
KEERTI, Arvind, San Diego, California
92121-1714, US
HUANG, Chiao Cheng, San Diego, California
92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 013 A1***
H04W 68/02
- (52) **H04W 52/0216; H04W 52/0219;**
H04W 68/025; H04W 52/0229
- (25) En (26) En
(21) 22712108.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016482 15.02.2022
(87) WO 2022/211917 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167610 P
14.02.2022 US 202217651053
(54) • *PAGING-FRÜHANZEIGE*
• *PAGING EARLY INDICATION*
• *INDICATION PRÉCOCE DE RADIOMESSA-
GERIE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 014 A1***
H04W 52/0206; Y02D 30/70
- (25) En (26) En

- (21) 22713174.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/019501 09.03.2022
(87) WO 2022/203870 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209537
(54) • *ZELLRUHETECHNIKEN FÜR VERKEHR*
• *CELL DORMANCY TECHNIQUES FOR TRAF-
FIC*
• *TECHNIQUES DE LATENCE DE CELLULE
POUR LE TRAFIC*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
- (72) HANDE, Prashanth Haridas, San Diego,
California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California
92121-1714, US
TINNAKORNRSUPHAP, Peerapol, San
Diego, California 92121-1714, US
SAMPATH, Hemanth, San Diego, California
92121-1714, US
COHEN-ARAZI, Yacob, San Diego, California
92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 015 A1***
H04W 52/0229
- (25) En (26) En
(21) 22715729.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053025 31.03.2022
(87) WO 2022/208435 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170228 P
(54) • *ENERGIESPAREN BEI EINER KOMMUNIKA-
TIONSVORRICHTUNG BEI DER ÜBERWA-
CHUNG EINES BENACHRICHTIGUNGSKA-
NAL FÜR EINEN MULTICAST-STEUERKA-
NAL*
• *COMMUNICATION DEVICE POWER SAV-
ING WHEN COMMUNICATION DEVICE
MONITORS MULTICAST CONTROL CHAN-
NEL NOTIFICATION CHANNEL*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE DISPOSITIF DE
COMMUNICATION LORSQU'UN DISPOSI-
TIF DE COMMUNICATION SURVEILLE UN
CANAL DE NOTIFICATION DE CANAL DE
COMMANDE MULTIDIFFUSION*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
- (72) VAN DER ZEE, Martin, 214 41 Malmö, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 016 A1***
H04W 84/12 **H04W 88/04**
H04L 65/00 **H04W 28/00**
- (52) **H04W 52/0216; H04L 47/2416;**
H04L 47/2483; H04L 47/28;
H04L 65/612; H04L 65/70;
H04L 65/80; H04W 28/0273;
H04W 52/0254; H04W 84/12;
H04W 88/04; Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 22715932.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021622 24.03.2022
(87) WO 2022/204335 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165474 P
24.02.2022 US 202217679909
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER EINGESCHRÄNKTEN ZIELWECKZEIT IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SYSTEMS AND METHODS OF USING RESTRICTED TARGET WAKE TIME IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UN TEMPS DE RÉVEIL CIBLE RESTREINT DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HU, Chunyu, Menlo Park, California 94025, US
HAIDER, Muhammad Kumail, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 017 A1***
H04L 5/00 **H04W 72/04**
(52) **H04W 52/0209; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 27/2602; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22717502.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022758 31.03.2022
(87) WO 2022/212653 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170177 P
07.05.2021 US 202163185573 P
03.08.2021 US 202163228888 P
21.12.2021 US 202163292076 P
- (54) • *WTRU-STROMEINSPARUNG IN AKTIVER ZEIT*
• *WTRU POWER SAVING IN ACTIVE TIME*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE WTRU DANS UN TEMPS ACTIF*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) BALA, Erdem, East Meadow, NY 11554, US
LEE, Moon-il, Court Melville, NY 11747, US
STERN-BERKOWITZ, Janet, A., Little Neck, NY 11363, US
MARINIER, Paul, Brossard, QC J4X 2J7, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 018 A1***
H04W 76/28 **H04W 68/02**
H04W 48/20 **H04W 36/00**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 68/00; H04W 76/22; H04W 76/27; H04W 76/28; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22719887.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/058537 31.03.2022
(87) WO 2022/207777 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168560 P
- (54) • *ERWEITERTE DISKONTINUIERLICHE EMPFANGSDIFFERENZIERUNG FÜR NEW RADIO (NR)*
• *EXTENDED DISCONTINUOUS RECEPTION DIFFERENTIATION FOR NEW RADIO (NR)*
• *DIFFÉRENCIATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE ÉTENDUE POUR NOUVELLE RADIO (NR)*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE
LYAZIDI, Mohammed Yazid, SE1 5ZW London, GB
TIRRONEN, Tuomas, 00950 Helsinki, FI
HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 019 A1***
H04W 84/12 **H04W 74/08**
(52) **H04W 52/0209; H04W 52/0216; H04W 74/0816; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 22731017.4 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/030546 23.05.2022
(87) WO 2022/251117 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192656 P
17.06.2021 US 202163211683 P
24.02.2022 US 202217679798
- (54) • *OPERATIONEN UND PARAMETER FÜR EINGESCHRÄNKTE ZIELWARTEZEIT (R-TWT)*
• *RESTRICTED TARGET WAIT TIME (R-TWT) OPERATIONS AND PARAMETERS*
• *OPÉRATIONS ET PARAMÈTRES DE TEMPS D'ATTENTE CIBLE RESTREINT (R-TWT)*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112, US
ABOUELSEUD, Mohamed, San Jose, California 95112, US
SUN, Li-Hsiang, San Jose, California 95112, US
XIA, Qing, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 020 A1***
H04W 24/10 **H04B 17/336**
H04L 5/00
(52) **H04W 24/08; H04W 24/02; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04B 17/336; H04L 5/005; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22776439.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021292 22.03.2022
(87) WO 2022/204104 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 US 202163166815 P
26.03.2021 US 202163166821 P
- (54) • *SINR-MESSTECHNIKEN ZUR ENERGIEEINSPARUNG*
• *SINR MEASUREMENT TECHNIQUES FOR POWER SAVING*
• *TECHNIQUES DE MESURE DE SINR POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Li, Hua, Arlington, Virginia 22209, US
ZHANG, Meng, Beijing 100000, CN
CHERVYAKOV, Andrey, Novgorod, Nizhegorodsky, 603006, RU
HUANG, Rui, Beijing 100085, CN
BOLOTIN, Ilya, Nizhny-Novgorod, 603089, RU
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 316 021 A1***
H04W 24/10 **H04W 68/02**
H04W 76/15 **H04W 76/27**
H04L 5/00 **H04L 65/1016**
(52) **H04L 65/1016; H04W 24/10; H04L 5/0098; H04W 52/0251; H04W 68/005; H04W 76/15; H04W 76/27; H04W 76/50; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22849816.8 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/010785 22.07.2022
(87) WO 2023/008840 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 IN 202141033620
18.07.2022 IN 202141033620
- (54) • *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR ENERGIEEINSPARUNG DURCH OPTIMIERTE FRÜHMESSUNG IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR POWER SAVING THROUGH OPTIMIZED EARLY MEASUREMENT IN CELLULAR NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE PAR MESURE PRÉCOCE OPTIMISÉE DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DANGE, Amit Anandrao, Bangalore 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore 560037, IN
AGARWAL, Aman, Bangalore 560037, IN
KASWAN, Abhishek, Bangalore 560037, IN
SHAH, Nitesh Pushpak, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- H04W 52/02** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 36/36**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 52/10**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 68/02**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 72/02**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 72/04**
- H04W 52/02** → (51) **H04W 76/14**

H04W 52/02 → (51) H04W 76/16

H04W 52/02 → (51) H04W 76/34

- (51) **H04W 52/04** (11) **4 316 022 A1***
(52) **H04W 52/365; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 21934061.9 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085191 02.04.2021
(87) WO 2022/205404 2022/40 06.10.2022
(54) • AUSLÖSUNGSBEDINGUNGEN FÜR LEI-
STUNGSMELDUNG
• TRIGGERING CONDITIONS FOR POWER
REPORTING
• CONDITIONS DE DÉCLENCHEMENT POUR
RAPPORT DE PUISSANCE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-
1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California
92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-
1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,
California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
MONTJO, Juan, San Diego, California
92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California
92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-
1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB

H04W 52/04 → (51) H04W 28/18

H04W 52/08 → (51) H04W 52/14

- (51) **H04W 52/10** (11) **4 316 023 A1***
(52) **H04W 52/02 H04W 4/80**
H04W 52/0209; G06F 1/3206;
H04L 12/10; G06F 9/4418; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 22781890.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021266 22.03.2022
(87) WO 2022/212113 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216830
(54) • LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR SCHLEI-
FENGESPEISTE FELDGERÄTE MIT DRAHT-
LOSER KOMMUNIKATION MIT NIEDRI-
GER LEISTUNG
• POWER MANAGEMENT FOR LOOP-POW-
ERED FIELD DEVICES WITH LOW POWER
WIRELESS COMMUNICATION
• GESTION DE PUISSANCE POUR DISPOSI-
TIFS DE TERRAIN ALIMENTÉS EN BOUCLE
AVEC UNE COMMUNICATION SANS FIL DE
FAIBLE PUISSANCE
(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation
Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) KROLEV, Yevgeny, Maple Grove,

Minnesota 55311, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 316 024 A1***
(52) **H04W 52/242; H04W 52/08;**
H04W 52/325
(25) En (26) En
(21) 21933918.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084800 01.04.2021
(87) WO 2022/205258 2022/40 06.10.2022
(54) • LEISTUNGSSTEUERUNGSVERBESSERUNG
EINER PUSCH-ÜBERTRAGUNG MIT WIE-
DERHOLUNG
• POWER CONTROL ENHANCEMENT OF
PUSCH TRANSMISSION WITH REPETITION
• AMÉLIORATION DE LA COMMANDE DE
PUISSANCE D'UNE TRANSMISSION
PUSCH AVEC RÉPÉTITION
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West
Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LING, Wei, Beijing 102299, CN
ZHU, Chenxi, Fairfax, Virginia 22033, US
LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
ZHANG, Yi, Beijing 100029, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100086, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 316 025 A1***
(52) **H04W 52/10; H04W 52/146;**
H04W 52/38
(25) En (26) En
(21) 21933961.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084910 01.04.2021
(87) WO 2022/205302 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
PUSCH-ÜBERTRAGUNG MIT WIEDERHO-
LUNGEN
• METHOD AND APPARATUS FOR PUSCH
TRANSMISSION WITH REPETITIONS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-
SION PUSCH AVEC RÉPÉTITIONS
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West
Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LING, Wei, Beijing 102299, CN
ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN
LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
ZHANG, Yi, Beijing 100029, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100086, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 316 026 A1***
(52) **H04L 5/00 H04W 52/32**
H04W 52/16 H04W 72/04
H04W 52/08
(52) **H04W 52/146; H04L 5/0048;**
H04W 52/325; H04L 5/001;
H04L 5/0044; H04W 52/08;
H04W 52/16
(25) En (26) En
(21) 22712777.6 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) US 2022/070975 04.03.2022
(87) WO 2022/213002 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168824 P
07.12.2021 US 202117643094
(54) • KONFIGURATION SEPARATER LEISTUNGS-
STEUERUNGSANPASSUNGSZUSTÄNDE
FÜR KLANGREFERENZSIGNALÜBERTRA-
GUNGEN
• CONFIGURING SEPARATE POWER CON-
TROL ADJUSTMENT STATES FOR SOUND-
ING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSIONS
• CONFIGURATION D'ÉTATS DE RÉGLAGE
DE COMMANDE DE PUISSANCE SÉPARÉS
POUR DES TRANSMISSIONS DE SIGNAL
DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,
California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-
1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 316 027 A1***
(52) **H04W 52/28 H04W 52/36**
H04W 84/12
H04W 52/367; H04W 52/146;
H04W 52/283; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22715958.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071288 23.03.2022
(87) WO 2022/213025 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117301176
(54) • NICHTORTHOGONALER UPLINK-MEHR-
FACHZUGRIFF MIT DRAHTLOSER WIEDER-
GABETREUE
• WIRELESS FIDELITY UPLINK NON-OR-
THOGONAL MULTIPLE ACCESS
• ACCÈS MULTIPLE NON ORTHOGONAL DE
LIAISON MONTANTE WI-FI
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman
Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) ALIZADEH, Ardalan, Milpitas, California
95035, US
BHANAGE, Gautam D., Milpitas, California
95035, US
MIRFAKHRAEI, Khashayar, Los Altos,
California 94022, US
SILVERMAN, Matthew A., Shaker Heights,
Ohio 44122, US
KALAVAKURU, Sivadeep R., Akron, Ohio
44321, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 316 028 A1***
(52) **H04W 52/24 H04W 52/50**
H04W 52/146; H04W 52/242;
H04W 52/247; H04W 52/50;
H04W 52/248
(25) En (26) En
(21) 22716311.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082172 22.03.2022
(87) WO 2022/199565 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 PCT/CN2021/082642
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR KLEINE DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM NICHT VERBUNDENEN ZUSTAND
• METHODS AND APPARATUS FOR UPLINK POWER CONTROL FOR SMALL DATA TRANSMISSION WHEN IN A NON-CONNECTED STATE
• PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE POUR TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES LORS D'UN ÉTAT NON CONNECTÉ
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- H04W 52/14** → (51) **H04W 52/22**
-
- H04W 52/14** → (51) **H04W 52/24**
-
- H04W 52/14** → (51) **H04W 52/36**
-
- H04W 52/16** → (51) **H04W 52/14**
-
- (51) **H04W 52/18** (11) **4 316 029 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 52/242**; H04W 52/146;
H04W 52/34
(25) En (26) En
(21) 21934031.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085101 01.04.2021
(87) WO 2022/205373 2022/40 06.10.2022
(54) • UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT
• UPLINK POWER CONTROL METHOD AND USER EQUIPMENT
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (71) TCL COMMUNICATION (NINGBO) CO., LTD., 6/F No. B5, 999 Yangfan Road Mei Xu Street Yinzhou District, Ningbo Zhejiang 315040, CN
(72) LI, Tian, Ningbo, Zhejiang 315040, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **H04W 52/22** (11) **4 316 030 A1***
H04W 52/36 **H04W 52/28**
H04W 52/14
(52) **H04W 52/223**; **H04W 52/221**;
H04W 52/367; **H04W 52/14**;
H04W 52/146; H04W 52/281
(25) En (26) En
(21) 22712205.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/019360 08.03.2022
(87) WO 2022/211990 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 US 202117219636
(54) • ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGSSTEUERUNG FÜR BENUTZERGERÄTE (UE) FÜR DOPPELABONNEMENT-DUALAKTIV (DSDA)-OPERATIONEN
• USER EQUIPMENT (UE) TRANSMIT POWER CONTROL FOR DUAL SUBSCRIPTION DUAL ACTIVE (DSDA) OPERATIONS
• COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉMISSION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) POUR DES OPÉRATIONS À DOUBLE ABONNEMENT ET DOUBLE ACTIVITÉS (DSDA)
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 52/24** (11) **4 316 031 A1***
H04W 52/36 **H04W 52/14**
(52) **H04W 52/367**; **H04W 52/242**;
H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 21718260.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050295 31.03.2021
(87) WO 2022/211688 2022/40 06.10.2022
(54) • FUNKNETZWERKKNOTEN UND IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK DURCHFÜHRTES VERFAHREN
• RADIO NETWORK NODE AND METHOD PERFORMED IN A COMMUNICATION NETWORK
• NOEUD DE RÉSEAU RADIO ET PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KOLOMVAKIS, Nikolaos, 151 60 Södertälje, SE
(74) FAXÉR, Sebastian, 112 48 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**
-
- H04W 52/24** → (51) **H04W 52/38**
-
- (51) **H04W 52/26** (11) **4 316 032 A1***
H04W 72/04 **H04L 5/00**
H04W 76/14 **H04W 84/04**
H04W 84/18
(52) **H04W 84/18**; **H04W 52/267**;
H04W 72/04; **H04W 84/047**;
H04W 76/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717638.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050556 25.03.2022
(87) WO 2022/200745 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103136

- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MULTI-HOP-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN, RELAISKNOTEN, QUELLGERÄT, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMME
• METHOD FOR CONTROLLING A MULTI-HOP TRANSMISSION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK, METHOD FOR PROCESSING A MULTI-HOP TRANSMISSION, CORRESPONDING DEVICES, RELAY NODES, COMMUNICATION EQUIPMENT, SOURCE EQUIPMENT, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAMS
• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE TRANSMISSION MULTI-SAUTS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE TRANSMISSION MULTI-SAUTS, DISPOSITIFS, ÉQUIPEMENT RELAIS, ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT SOURCE, SYSTÈME ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS
- (71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) KELIF, Jean-Marc, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
-
- H04W 52/28** → (51) **H04W 52/14**
-
- H04W 52/28** → (51) **H04W 52/22**
-
- (51) **H04W 52/30** (11) **4 316 033 A1***
H04W 52/365; **H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 21934063.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085218 02.04.2021
(87) WO 2022/205406 2022/40 06.10.2022
(54) • VERBESSERTE LEISTUNGSRESERVEBERICHT FÜR MEHRFAHLEN-BENUTZERGERÄT
• ENHANCED POWER HEADROOM REPORT FOR MULTI-PANEL UE
• RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE AMÉLIORÉ POUR UE À PANNEAUX MULTIPLES
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- H04W 52/30** → (51) **H04L 5/00**
-
- (51) **H04W 52/32** (11) **4 316 034 A1***
H04W 52/34
(52) **H04W 52/34**; **H04W 52/242**;
H04W 52/325; **H04W 52/346**;
H04W 52/08; H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 22714680.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/020347 15.03.2022
(87) WO 2022/212034 2022/40 06.10.2022

- (30) 29.03.2021 US 202163167579 P
22.12.2021 US 202117559846
- (54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR UPLINK-STEUERKANÄLE AUF MEHREREN KOMPONENTENTRÄGERN*
• *POWER CONTROL TECHNIQUES FOR UPLINK CONTROL CHANNELS ON MULTIPLE COMPONENT CARRIERS*
• *TECHNIQUES DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR CANAUX DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR DES PORTEUSES COMPOSANTES MULTIPLES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 52/32 → (51) **H04W 52/14**

H04W 52/34 → (51) **H04W 52/32**

H04W 52/34 → (51) **H04W 52/36**

- (51) **H04W 52/36** (11) **4 316 035 A1***
(52) **H04W 52/367**
- (25) En (26) En
(21) 22718035.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/071423 29.03.2022
(87) WO 2022/213075 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117301370
- (54) • *NUTZUNG DER SENDELEISTUNG (TX) FÜR JEDE BAND-DUAL-UPLINK (UL)-TRÄGER-AGGREGATION (CA)*
• *EXPLOITATION OF TRANSMITTER (TX) POWER FOR EACH BAND DUAL UP-LINK (UL) CARRIER AGGREGATION (CA)*
• *EXPLOITATION DE PUISSANCE D'ÉMETTEUR (TX) POUR CHAQUE AGRÉGATION DE PORTEUSES (CA) À DOUBLE LIAISON MONTANTE (UL) DE BANDE*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) UMEDA, Hiromasa, Kawasaki, Kanagawa 214--0014, JP
VASENKARI, Petri Juhani, 20250 Turku, FI
HENTTONEN, Tero, 02760 Espoo, FI
- (74) Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

- (51) **H04W 52/36** (11) **4 316 036 A1***
H04W 52/14 **H04W 52/34**
H04W 52/38

- (52) **H04W 52/365**; **H04W 52/146**;
H04W 52/34; **H04W 52/38**

- (25) En (26) En
(21) 22718369.6 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) US 2022/022133 28.03.2022
(87) WO 2022/212250 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167224 P
- (54) • *LEISTUNGSRESERVEBERICHT IN EINER MEHRFACHEN DATENPLANUNG*
• *POWER HEADROOM REPORT IN MULTIPLE DATA SCHEDULING*
• *RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE DANS L'ORDONNANCEMENT DE MULTIPLES DONNÉES*
- (71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
- (72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

- (51) **H04W 52/36** (11) **4 316 037 A1***
H04W 52/40 **H04W 72/04**

- (52) **H04W 52/365**; **H04L 1/08**;
H04L 5/0048; **H04L 5/0053**;
H04L 5/0094; **H04W 52/54**;
H04B 7/0695; **H04L 5/001**;
H04L 5/0051

- (25) En (26) En
(21) 22825384.5 (22) 17.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/008656 17.06.2022
(87) WO 2022/265461 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 KR 20210078995
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LEISTUNGSRESERVEBERICHTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING POWER HEADROOM REPORTING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION D'UN RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 52/36 → (51) **H04W 52/14**

H04W 52/36 → (51) **H04W 52/22**

H04W 52/36 → (51) **H04W 52/24**

- (51) **H04W 52/38** (11) **4 316 038 A1***
H04W 52/24
- (52) **H04W 52/38**; **H04W 52/242**
- (25) En (26) En
(21) 22715758.3 (22) 04.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053132 04.04.2022
(87) WO 2022/208490 2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 PCT/CN2021/085475
06.04.2021 PCT/CN2021/085712
- (54) • *UL-LEISTUNGSREGELUNG FÜR TRANSPORTBLOCKÜBERTRAGUNG ÜBER MEHRERE SLOTS*
• *UL POWER CONTROL FOR TRANSPORT BLOCK TRANSMISSION OVER MULTIPLE SLOTS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE UL POUR TRANSMISSION DE BLOC DE TRANSPORT SUR DE MULTIPLES CRÉNEAUX*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SU, Ling, Beijing, Hebei 100102, CN
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
HARRISON, Robert, Grapevine, Texas 76051, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 52/38 → (51) **H04W 52/36**

H04W 52/40 → (51) **H04W 52/36**

H04W 52/42 → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 52/46** (11) **4 316 039 A1***
(52) **H04W 52/365**; **H04W 52/242**;
H04W 52/367
- (25) En (26) En
(21) 21933827.4 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084660 31.03.2021
(87) WO 2022/205162 2022/40 06.10.2022
- (54) • *LEISTUNGSRESERVEBERICHT FÜR INTEGRIERTEN ZUGANG UND BACKHAUL*
• *POWER HEADROOM REPORT FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL*
• *RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE POUR ACCÈS ET RACCORDEMENT INTÉGRÉS*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
NIU, Huanying, Cupertino, CA 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, CA 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, CA 95014, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 52/50 → (51) **H04W 52/14**

- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 040 A1***
H04J 3/06
- (52) **H04W 56/001**; **H04B 7/185**;
H04J 3/0641
- (25) En (26) En
(21) 21933722.7 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084329 31.03.2021
(87) WO 2022/205045 2022/40 06.10.2022
(54) • *SYNCHRONISATIONSGENAUIGKEIT FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT IN EINEM NICHT TERRESTRI-SCHEN NETZWERK*
• *SYNCHRONIZATION ACCURACY FOR REDUCED CAPACITY USER EQUIPMENT IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *PRÉCISION DE SYNCHRONISATION POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 041 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04W 56/0015; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22715191.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052972 30.03.2022
(87) WO 2022/208400 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PCT/CN2021/083957
(54) • *ZEITSYNCHRONISATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *TIME SYNCHRONIZATION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 042 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/0045; H04W 56/0065**
(25) En (26) En
(21) 22715726.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052972 30.03.2022
(87) WO 2022/208400 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PCT/CN2021/084178
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZEITSYNCHRONISATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR TIME SYNCHRONIZATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZOU, Zhenhua, 171 42 SOLNA, SE
LIN, Zhipeng, NANJING, Jiangsu 211100, CN
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 043 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22715752.6 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/053122 04.04.2022
(87) WO 2022/208485 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 PCT/CN2021/085461
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN AUF SENDE- UND EMPFANGSLEISTUNG ZUR ZEITSYNCHRONISIERUNG*
• *METHODS AND DEVICES ON TRANSMIT AND RECEIVE PERFORMANCE FOR TIME SYNCHRONIZATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE PERFORMANCE D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION POUR UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Circle Kildeer, Illinois 60047, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 044 A1***
H04B 7/185
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/18563**
(25) En (26) En
(21) 22716393.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057250 18.03.2022
(87) WO 2022/207370 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166489
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
- ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 316 045 A1***
H04B 7/185
G01S 19/02
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/18513; H04W 84/06**
(25) En (26) En
(21) 22782082.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022518 30.03.2022
(87) WO 2022/212482 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169622 P
(54) • *UE-ULINK-TIMING FÜR NICHTTERRESTRICHE NETZWERKE*
• *UE UPLINK TIMING FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *SYNCHRONISATION D'UE EN LIAISON MONTANTE POUR DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHANG, Meng, Beijing 100000, CN
CHERVYAKOV, Andrey, Nizhegorodsky, 603006, RU
HUANG, Rui, Beijing 100085, CN
LI, Hua, Arlington, Virginia 22209, US
BOLOTIN, Ilya, Nizhny-Novgorod, 603089, RU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- H04W 56/00** → (51) **H04B 17/17**
H04W 56/00 → (51) **H04B 7/155**
H04W 56/00 → (51) **H04B 7/185**
H04W 56/00 → (51) **H04L 27/26**
H04W 56/00 → (51) **H04L 43/0852**
H04W 56/00 → (51) **H04W 24/10**
H04W 56/00 → (51) **H04W 76/36**
- (51) **H04W 60/00** (11) **4 316 046 A1***
(52) **H04W 60/005; H04W 68/12; H04W 48/00; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 22714600.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052899 29.03.2022
(87) WO 2022/208355 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169563 P
(54) • *GLEICHZEITIGE REGISTRIERUNG BEI MEHREREN NETZWERKEN*
• *SIMULTANEOUS REGISTRATION TO MULTIPLE NETWORKS*
• *ENREGISTREMENT SIMULTANÉ SUR DE MULTIPLES RÉSEAUX*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, Texas 75025, US

HATHIRAMANI, Navin, Coppell, Texas 75019, US
WON, Sung Hwan, Flower Mound, Texas 75028, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 60/00** (11) **4 316 047 A1***
H04W 84/06

(52) **H04W 60/00**; H04W 84/06

(25) En (26) En

(21) 22714602.4 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052902 29.03.2022

(87) WO 2022/208358 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169672 P

(54) • *HANDHABUNG VON BENUTZERGERÄTEN (UE) VON MEHREREN ÜBERTRAGENEN VERFOLGUNGSBEREICHSCODES*
• *USER EQUIPMENT (UE) HANDLING OF MULTIPLE BROADCASTED TRACKING AREA CODES*
• *GESTION PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DE MULTIPLES CODES DE ZONE DE SUIVI DIFFUSÉS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI

RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE

WASS, Mikael, 511 69 Sättilä, SE

YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE

ROMMER, Stefan, 426 74 Västra Frölunda, SE

SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71

Ljungsbro, SE

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 60/00 → (51) **H04L 67/51**

H04W 60/00 → (51) **H04W 12/037**

H04W 60/00 → (51) **H04W 4/20**

H04W 60/00 → (51) **H04W 48/16**

H04W 60/00 → (51) **H04W 48/18**

H04W 60/00 → (51) **H04W 76/27**

(51) **H04W 60/04** (11) **4 316 048 A1***
H04W 84/06 **H04W 76/18**

(52) **H04W 84/06**; **H04B 7/18563**;
H04W 60/04; H04W 76/18

(25) En (26) En

(21) 22716796.2 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/022519 30.03.2022

(87) WO 2022/212483 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169202 P

29.03.2022 US 20217707434

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER REGISTRIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS MIT DRAHTLOSEM SATELLITENZUGRIFF*

• *SYSTEMS AND METHODS TO IMPROVE REGISTRATION OF A USER EQUIPMENT WITH SATELLITE WIRELESS ACCESS*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'ENREGISTREMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AUPRÈS D'UN ACCÈS SANS FIL PAR SATELLITE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 60/04 → (51) **H04W 48/16**

H04W 60/04 → (51) **H04W 68/00**

H04W 60/04 → (51) **H04W 76/32**

H04W 60/06 → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04W 64/00** (11) **4 316 049 A1***
H04W 64/00

(25) En (26) En

(21) 21824109.9 (22) 03.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/051200 03.12.2021

(87) WO 2022/211692 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169033 P

(54) • *AKTIVITÄTSMELDUNG EINES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS (PRS) IN EINER SPLIT-NODE-ARCHITEKTUR*

• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL (PRS) ACTIVITY REPORTING IN SPLIT-NODE ARCHITECTURE*

• *RAPPORT D'ACTIVITÉ DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS) DANS UNE ARCHITECTURE DE NOEUD DIVISÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) LYAZIDI, Yazid, 16552 Hässelby, SE
MUNIER, Florent, 426 53 Västra Frölunda, SE

SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands

Väsby, SE

MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario

K2S0R3, CA

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 64/00** (11) **4 316 050 A1***
H04L 5/0053; **H04L 5/0078**;

H04L 5/0007; **H04L 5/001**;

H04L 5/0023; **H04L 5/0048**

(25) En (26) En

(21) 21933925.6 (22) 01.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/084819 01.04.2021

(87) WO 2022/205265 2022/40 06.10.2022

(54) • *KONFIGURATION EINER GEPAARTEN DOWNLINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALRESSOURCE*

• *PAIRED DOWNLINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL RESOURCE CONFIGURATION*

• *CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON DESCENDANTE APPARIÉE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) DALI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US

WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US

HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US

DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US

XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **4 316 051 A1***
H04L 5/0078; **G01S 7/40**;

H04L 5/0051; **G01S 13/765**;

H04L 5/0094

(25) En (26) En

(21) 21933958.7 (22) 01.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/084895 01.04.2021

(87) WO 2022/205299 2022/40 06.10.2022

(54) • *ZEITDRIFTFEHLERABSCHWÄCHUNG ZUR UMLAUFEITPOSITIONIERUNG*

• *TIME-DRIFT ERROR MITIGATION FOR ROUND-TRIP-TIME POSITIONING*

• *ATTÉNUATION D'ERREUR DE DÉRIVE TEMPORELLE POUR POSITIONNEMENT DE TEMPS ALLER-RETOUR*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) DALI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US

DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **4 316 052 A1***
H04W 64/00; H04W 92/18

(25) En (26) En

(21) 22704826.1 (22) 27.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014144 27.01.2022

(87) WO 2022/211892 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202117220728

(54) • *PROTOKOLLAUSTAUSCHPARAMETER FÜR SIDELINK-BASIERTE ENTFERNUNGSMESUNG UND POSITIONIERUNG*

• *PROTOCOL EXCHANGE PARAMETERS FOR SIDELINK-BASED RANGING AND POSITIONING*

- *PARAMÈTRES D'ÉCHANGE DE PROTO-COLE POUR TÉLÉMÉTRIE ET POSITIONNEMENT BASÉS SUR UNE LIAISON LATÉRALE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 053 A1***
G01S 5/02 **G01S 5/00**
H04L 5/00 **H04W 4/02**
- (52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; G01S 5/0236; H04B 7/0695; H04W 4/02; G01S 5/0072; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 4/029; H04W 4/06**
- (25) En (26) En
(21) 22708711.1 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070474 02.02.2022
- (87) WO 2022/212974 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 GR 20210100207
- (54) • *POSITIONIERUNGSSIGNALKONFIGURATION FÜR GEMEINSAME MES-SUNG ÜBER SIDELINK*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL CON-FIGURATION FOR MEASUREMENT SHAR-ING VIA SIDELINK*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉ-RENCE DE POSITIONNEMENT POUR PAR-TAGE DE MESURE PAR LIAISON LATÉRALE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 054 A1***
G01S 5/02
- (52) **H04W 64/00; G01S 5/0036; G01S 5/0205; G01S 5/0236**
- (25) En (26) En
(21) 22708712.9 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070475 02.02.2022
- (87) WO 2022/212975 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 IN 202141014361
- (54) • *NIEDRIGSCHICHTMOBILITÄTSVERBESSE-RUNGEN ZUR POSITIONIERUNG*
- *LOW LAYER MOBILITY ENHANCEMENTS FOR POSITIONING*
• *AMÉLIORATIONS DE LA MOBILITÉ SUR UNE COUCHE INFÉRIEURE POUR UN PO-SITIONNEMENT*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 055 A1***
H04W 64/00
- (25) En (26) En
(21) 22709443.0 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/015511 07.02.2022
- (87) WO 2022/211903 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 GR 20210100211
- (54) • *BATCH-POSITIONIERUNGSMELDUNG*
• *BATCH POSITIONING REPORTING*
• *RAPPORT DE POSITIONNEMENT PAR LOTS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 056 A1***
G01S 5/02 **H04W 4/02**
- (52) **G01S 5/0205; G01S 5/0036; G01S 5/0221; H04W 76/27; H04W 76/28**
- (25) En (26) En
(21) 22710914.7 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070470 02.02.2022
- (87) WO 2022/212972 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 GR 20210100226
- (54) • *SIGNALISIERUNG VON DETAILS EINER STAPELMELDUNG VON POSITIONIE-RUNGSMESSUNGEN*
• *SIGNALING DETAILS FOR BATCH REPORT-ING OF POSITIONING MEASUREMENTS*
• *DÉTAILS DE SIGNALISATION POUR L'EN-VOI D'UN RAPPORT DE MESURES DE PO-SITIONNEMENT PAR LOTS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California
- 92121-1714, US
- (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 057 A1***
G01S 5/00 **H04W 8/20**
H04W 76/14
- (52) **H04W 64/00; G01S 5/0072; G01S 5/0236; H04W 8/24; H04W 76/14**
- (25) En (26) En
(21) 22713497.0 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/070902 01.03.2022
- (87) WO 2022/212994 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 GR 20210100222
- 28.02.2022 US 20221768312
- (54) • *INTERAKTION ZWISCHEN POSITIONIE-RUNGSREFERENZSIGNALVERARBEI-TUNGSFÄHIGKEITEN FÜR DIE UU- UND SI-DELINK-SCHNITTSTELLEN*
• *INTERACTION BETWEEN POSITIONING REFERENCE SIGNAL PROCESSING CAPA-BILITIES FOR THE UU AND SIDELINK IN-TERFACES*
• *INTERACTION ENTRE DES CAPACITÉS DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT POUR LES INTER-FACES UU ET DE LIAISON LATÉRALE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 058 A1***
G01S 5/02
- (52) **H04W 56/001; G01S 5/0036; G01S 5/021; G01S 5/01**
- (25) En (26) En
(21) 22714387.2 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/056330 11.03.2022
- (87) WO 2022/207276 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 SE 2150400
- (54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ERSTEN NETZWERKKNOTENS BEI DER BE-STIMMUNG EINER EIGENSCHAFT EINES NETZWERKKNOTENS, ZUGEHÖRIGER ER-STER NETZWERKKNOTEN UND ZUGEHÖ-RIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*

- *A METHOD FOR ASSISTING A FIRST NETWORK NODE IN DETERMINING A PROPERTY OF A NETWORK NODE, A RELATED FIRST NETWORK NODE AND A RELATED WIRELESS DEVICE*
- *PROCÉDÉ POUR AIDER UN PREMIER NOEUD DE RÉSEAU À DÉTERMINER UNE PROPRIÉTÉ D'UN NOEUD DE RÉSEAU, UN PREMIER NOEUD DE RÉSEAU ASSOCIÉ ET UN DISPOSITIF SANS FIL ASSOCIÉ*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- ZHANG, Yujie, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 059 A1***
G01S 5/02 **H04W 24/10**
- (52) **H04W 64/00; H04L 5/0048**
- (25) En (26) En
- (21) 22720107.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021935 25.03.2022
- (87) WO 2022/212201 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163168369 P
- 07.05.2021 US 202163185642 P
- (54) • *VERBESSERUNGEN VON REFERENZSIGNALEN FÜR NEUE FUNKPOSITIONIERUNG*
- *NEW RADIO POSITIONING REFERENCE SIGNAL ENHANCEMENTS*
- *AMÉLIORATIONS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT EN NOUVELLE RADIO*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) VOGEDS, Jerome, Wilmington, DE 19809, US
- ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
- DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE 19809, US
- LI, Yifan, Wilmington, DE 19809, US
- ZHAN, Kyle, Wilmington, DE 19809, US
- PHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809, US
- SUNELL, Kai-Erik, Wilmington, DE 19809, US
- (74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 060 A1***
H04W 24/10
- (52) **G01S 5/0036; G01S 5/0236; G01S 5/0244; H04W 24/10**
- (25) En (26) En
- (21) 22721509.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/021331 22.03.2022
- (87) WO 2022/212126 2022/40 06.10.2022
-
- (30) 30.03.2021 US 202163168142 P
- 03.08.2021 US 202163228787 P
- 28.09.2021 US 202163249168 P
- 19.10.2021 US 202163257414 P
- 03.11.2021 US 202163275175 P
- (54) • *VERFAHREN UND WTRU ZUR POSITIONIERUNG MIT REDUZIERTER LATENZ IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *METHOD AND WTRU FOR POSITIONING WITH REDUCED LATENCY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ ET UNITÉ WTRU PERMETTANT UN POSITIONNEMENT AVEC UNE LATENCE RÉDUITE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) HASEGAWA, Fumihiko, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
- HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- PELLETIER, Ghyslaine, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- PELLETIER, Benoit, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- STERN-BERKOWITZ, Janet, New York, New York 10120, US
- EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- (74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
-
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 316 061 A1***
G01S 5/02 **G01S 5/10**
- (52) **H04W 64/00; G01S 5/0036; G01S 5/0205; G01S 5/0236; G01S 5/0268**
- (25) En (26) En
- (21) 22721922.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022171 28.03.2022
- (87) WO 2022/212272 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168195 P
- 28.09.2021 US 202163249199 P
- 19.10.2021 US 202163257213 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER POSITIONIERUNGSDIENSTKONTINUITÄT*
- *METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING POSITIONING SERVICE CONTINUITY*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE DE CONTINUITÉ DE SERVICE DE POSITIONNEMENT*
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- HASEGAWA, Fumihiko, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
- PELLETIER, Ghyslaine, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
-
- MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- (74) Rittner, Karsten, et al, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE
-
- H04W 64/00** → (51) **G01C 21/20**
-
- H04W 64/00** → (51) **G01S 5/02**
-
- H04W 64/00** → (51) **G01S 5/10**
-
- H04W 64/00** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 64/00** → (51) **H04W 68/00**
-
- H04W 64/00** → (51) **H04W 76/14**
-
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 316 062 A1***
H04W 72/00
- (52) **H04W 68/005; H04W 72/1273**
- (25) En (26) En
- (21) 22714274.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2022/050268 22.03.2022
- (87) WO 2022/203574 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 US 202163164629 P
- (54) • *ERSTER NETZWERKKNOTEN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND DADURCH DURCHFÜHRTE VERFAHREN ZUR KONFIGURATION KONFIGURIERTER BERECHTIGUNGEN FÜR DIE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
- *FIRST NETWORK NODE, WIRELESS DEVICE, AND METHODS PERFORMED THEREBY FOR CONFIGURING CONFIGURED GRANTS FOR THE WIRELESS DEVICE*
- *PREMIER NOEUD DE RÉSEAU, DISPOSITIF SANS FIL ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS PAR UN PREMIER NOEUD DE RÉSEAU POUR CONFIGURER DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES DESTINÉES AU DISPOSITIF SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
- HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
- ENBUSKE, Henrik, 113 41 Stockholm, SE
- TIRRONEN, Tuomas, 00950 Helsinki, FI
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 316 063 A1***
H04B 7/185 **H04W 64/00**
- (52) **H04W 68/00; H04B 7/1851; H04W 60/04; H04W 64/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22719027.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052984 30.03.2022
- (87) WO 2022/208409 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167792 P
- (54) • *BENUTZERGERÄTEZENTRISCHE POSITIONIERUNG FÜR FUNKRUF IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *UE-CENTRIC LOCATION TRACKING FOR PAGING IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*

- *POURSUITE D'EMPLACEMENT CENTRÉE SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR UNE RADIOMESSAGERIE DANS UN RÉ-SEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
- MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
- YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE
- (74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

H04W 68/00 → (51) H04W 24/10

H04W 68/00 → (51) H04W 4/20

H04W 68/00 → (51) H04W 48/18

H04W 68/00 → (51) H04W 74/00

H04W 68/00 → (51) H04W 76/28

H04W 68/00 → (51) H04W 76/40

- (51) **H04W 68/02** (11) **4 316 064 A1***
H04W 76/28

- (52) **H04W 68/02; H04W 76/28**

- (25) En (26) En
(21) 22710511.1 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/053855 16.02.2022
- (87) WO 2022/207180 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 SE 2150415
- (54) • *VERFAHREN ZUR FRÜHEN PAGING-ANZEIGE*
- *METHOD FOR EARLY INDICATION OF PAGING*
- *PROCÉDÉ D'INDICATION PRÉCOCE DE RADIOMESSAGERIE*

- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

- (84) AL

- (72) BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

- PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

- MAZLOUM, Nafiseh Seyed, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

- PALENIUS, Torgny, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

- BEALE, Martin Warwick, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB

- WONG, Shin Horng, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB

- (74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

- (51) **H04W 68/02** (11) **4 316 065 A1***
H04W 52/02 **H04W 72/12**
H04W 4/08 **H04W 76/27**

- (52) **H04W 68/02; H04L 5/0053;**

- H04L 5/0091; H04W 52/0216;**

- H04W 52/0219; H04W 4/08;**

- H04W 76/27**

- (25) En (26) En
(21) 22718422.3 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022688 30.03.2022
- (87) WO 2022/212606 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 US 202163169057 P 28.02.2022 US 202217683243
- (54) • *BENUTZERGERÄTGRUPPIERUNGSSCHEMA FÜR VERBESSERTEN FUNKRUFEMP-FANG*
- *UE GROUPING SCHEME FOR ENHANCED PAGING RECEPTION*
- *SYSTÈME DE GROUPEMENT D'UE POUR UNE MEILLEURE RÉCEPTION DE RADIORECHERCHE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
- GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121, US
- ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04W 68/02** (11) **4 316 066 A1***
H04W 88/06

- (52) **H04W 68/02; H04W 8/183;**

- H04W 24/02; H04W 24/10;**

- H04W 88/06**

- (25) En (26) En
(21) 22719243.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058064 28.03.2022
- (87) WO 2022/207535 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 IN 202141015053
- (54) • *FUNKRUF IN EINER MEHRFACHEN UNIVERSAL TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULVORRICHTUNG*

- *PAGING IN A MULTIPLE UNIVERSAL SUBSCRIBER IDENTITY MODULE DEVICE*

- *RADIOMESSAGERIE DANS UN DISPOSITIF DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ UNIVERSEL MULTIPLE*

- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (72) SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore-17, Bangalore 560017, IN

- SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK

- FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK

- SANCHEZ, Laura Luque, 9240 Nibe, DK

- KANNEATH ABRAHAM, Aby, Muvattupuzha 686669, IN

- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 68/02 → (51) H04W 52/02

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 316 067 A1***
H04W 72/1215; H04W 88/06

- (52) **H04W 72/1215; H04W 88/06**

- (25) En (26) En
(21) 21939612.4 (22) 04.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/091808 04.05.2021
- (87) WO 2022/232963 2022/45 10.11.2022

- (54) • *TECHNOLOGIEN FÜR VORRICHTUNGSINTERNE KOEXISTENZ IN DER NETZWERKKOMMUNIKATION*
- *TECHNOLOGIES FOR IN-DEVICE COEXISTENCE IN NETWORK COMMUNICATION*
- *TECHNOLOGIES DE COEXISTENCE INTRA-DISPOSITIF EN COMMUNICATION RÉSEAU*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
- LI, Qiming, Beijing 100022, CN
- YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
- ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
- HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
- NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
- CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
- TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
- (74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 316 068 A1***
H04W 36/08

- (52) **H04W 76/27; H04W 74/0816;**

- H04W 36/08**

- (25) En (26) En
(21) 22718660.8 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/058049 28.03.2022
- (87) WO 2022/207527 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166342 28.09.2021 EP 21199586

- (54) • *BENUTZERGERÄT, PLANUNGSKNOTEN, VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON KNOTEN*

- *USER EQUIPMENT, SCHEDULING NODE, METHOD FOR USER EQUIPMENT, AND METHOD FOR SCHEDULING NODE*

- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD DE PLANIFICATION, PROCÉDÉ DESTINÉ À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DESTINÉ À UN NOEUD DE PLANIFICATION*

- (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

- (72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE

- SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

- TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 316 069 A1***
H04W 4/06 **H04L 1/18**
H04W 72/12

- (52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822;**
H04W 72/30; H04W 4/06; H04W 72/23

- (25) En (26) En
(21) 22721983.9 (22) 18.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/025251 18.04.2022
- (87) WO 2022/225861 2022/43 27.10.2022
- (30) 18.04.2021 US 202163176348 P

- (54) • VERWENDUNG VON SEMIPERSISTENTER UND DYNAMISCHER PLANUNG FÜR MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTE
• USING SEMI-PERSISTENT AND DYNAMIC SCHEDULING FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICES
• UTILISATION DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE ET DYNAMIQUE POUR DES SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION
- (71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
- (72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP
1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 72/00 → (51) **G01S 5/02**

H04W 72/00 → (51) **H04B 7/06**

H04W 72/00 → (51) **H04L 5/00**

H04W 72/00 → (51) **H04W 4/06**

H04W 72/00 → (51) **H04W 68/00**

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 070 A1***
H04W 72/04
- (52) **H04W 74/0808; H04W 74/002;**
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 21934103.9 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085374 02.04.2021
- (87) WO 2022/205446 2022/40 06.10.2022
- (54) • PRIORITÄTSSIGNALISIERUNG FÜR SIDE-LINK-KOMMUNIKATION
• PRIORITY SIGNALLING FOR SIDELINK COMMUNICATION
• SIGNALISATION DE PRIORITÉ POUR COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LIU, Yong, Shanghai 200134, CN
LI, Dong, Shanghai 200135, CN
VAN PHAN, Vinh, 90100, Oulu, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 071 A1***
(52) **H04W 72/02; H04W 76/14;**
H04W 76/28
- (25) En (26) En
(21) 21934106.2 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085382 02.04.2021
- (87) WO 2022/205449 2022/40 06.10.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN
• METHODS FOR COMMUNICATION, TERMINAL DEVICES, AND COMPUTER READABLE MEDIA
• PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIFS TERMINAUX, ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome

- Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
- MIAO, Zhaobang, Beijing 100600, CN
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 072 A1***
H04W 84/00
- (52) **H04W 72/02; H04W 28/0289;**
H04W 72/56; H04W 84/005
- (25) En (26) En
(21) 22711387.5 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/018166 28.02.2022
- (87) WO 2022/211945 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202117217678
- (54) • FREIGABE RESERVIERTER RESSOURCEN FÜR SIDELINK-RESSOURCENZUWEISUNG
• RELEASING RESERVED RESOURCES FOR SIDELINK RESOURCE ALLOCATIONS
• LIBÉRATION DE RESSOURCES RÉSERVÉES POUR DES ATTRIBUTIONS DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
- HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 073 A1***
H04W 52/02
H04W 74/0808
- (52) **H04W 72/02; H04W 52/0216;**
H04W 72/52; H04W 74/0808;
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 22717803.5 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057792 24.03.2022
- (87) WO 2022/207455 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 EP 21166426
- (54) • RESSOURCENAUSWAHL FÜR STROMSPARENDE BENUTZER IN NR-SIDELINK
• RESOURCE SELECTION FOR POWER-SAVING USERS IN NR SIDELINK
• SÉLECTION DE RESSOURCES POUR UTILISATEURS ÉCONOMISANT L'ÉNERGIE DANS UNE LIAISON LATÉRALE NR
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) MOHAMMAD SOLEYMANI, Dariush, 91058 Erlangen, DE
- ROTH-MANDUTZ, Elke, 91058 Erlangen, DE
- BHADAURIA, Shubhangi, 91058 Erlangen, DE
- HAROUNABADI, Mehdi, 91058 Erlangen, DE
- LIPKA, Dietmar, 91058 Erlangen, DE
- LEYH, Martin, 91058 Erlangen, DE
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte

Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 074 A1***
(52) **H04W 72/02; H04W 76/14**
- (25) En (26) En
(21) 22719066.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022164 28.03.2022
- (87) WO 2022/212267 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163168052 P
07.05.2021 US 202163185675 P
03.08.2021 US 202163228812 P
28.09.2021 US 202163249384 P
03.11.2021 US 202163275212 P
- (54) • AUF TEILWEISER ERFASSUNG BASIERENDE RESSOURCENZUWEISUNG
• PARTIAL SENSING-BASED RESOURCE ALLOCATION
• ATTRIBUTION D'UNE RESSOURCE SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION PARTIELLE
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) HOANG, Tuong, Duc, Montreal, Quebec H2K 3C3, CA
- FREDA, Martino, M., Laval, Quebec H7E 5M4, CA
- DENG, Tao, Roslyn, NY 11576, US
- LEE, Moon-il, Melville, NY 11747, US
- PELLETIER, Benoit, Roxboro, Quebec, H8Y 1L3, CA
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 316 075 A1***
(52) **H04W 72/21; H04W 72/23**
- (25) En (26) En
(21) 22719076.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/022543 30.03.2022
- (87) WO 2022/212501 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 US 202163167863 P
28.09.2021 US 202163249435 P
- (54) • VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON TRÄGERUMSCHALTUNG FÜR UPLINK-STEUERINFORMATIONEN
• METHODS FOR ENABLING CARRIER SWITCHING FOR UPLINK CONTROL INFORMATION
• PROCÉDÉS POUR PERMETTRE UNE COMMUTATION DE PORTEUSE POUR DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- ALFARHAN, Faris, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 72/02 → (51) **H04W 28/26**

H04W 72/02 → (51) **H04W 36/00**

H04W 72/02 → (51) H04W 72/04

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 076 A1***
(52) **H04W 72/30**; H04W 72/121
(25) En (26) En
(21) 21932019.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082089 22.03.2021
(87) WO 2022/198385 2022/39 29.09.2022
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAH-
REN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND
WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE
BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION
SANS FIL*
(71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F
Block F4 TCL Communication Technology
Building TCL International E City 1001
Zhongshan Yuan Road, Xili Street Nanshan,
Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) MOHAMMED MIKAEIL, Ahmed, Shenzhen,
Guangdong 518052, CN
SHENG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518052,
CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 077 A1***
(52) **H04B 7/0695**; **H04B 7/088**;
H04L 5/0062; **H04L 5/14**; **H04W 4/40**;
H04W 72/51; **H04W 72/046**;
H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21932060.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082259 23.03.2021
(87) WO 2022/198428 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR VOLLDUPLEXBETRIEB
AUF SIDELINK UND DOWNLINK IN
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES FOR FULL-DUPLEX OPERA-
TION ON SIDELINK AND DOWNLINK IN
WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *TECHNIQUES POUR UN FONCTIONNE-
MENT EN DUPLEX INTÉGRAL SUR UNE
LIAISON LATÉRALE ET UNE LIAISON DES-
CENDANTE DANS DES SYSTÈMES DE
COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California
92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-
1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,
US
ABEDINI, Navid, San Diego, California
92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San
Diego, California 92121-1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, California
92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-
1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB

Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 078 A1***
(52) **H04W 72/20**; **H04W 76/14**;
H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21932067.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082332 23.03.2021
(87) WO 2022/198435 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR VOLLDUPLEX-SIDELINK-
UND UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR FULL-DUPLEX SIDELINK
AND UPLINK TRANSMISSIONS*
• *TECHNIQUES POUR TRANSMISSIONS DE
LIAISON LATÉRALE ET DE LIAISON MON-
TANTE EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California
92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-
1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,
US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San
Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-
1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, California
92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 079 A1***
(52) **H04W 76/14**
H04W 72/02; **H04L 1/1854**;
H04W 52/281; **H04W 52/346**;
H04W 52/367; **H04L 5/003**;
H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 21932189.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082985 25.03.2021
(87) WO 2022/198562 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR
AUSWAHL EINER ÜBERTRAGUNG FÜR EI-
NE RESSOURCENKONFLIKTANZEIGE*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SE-
LECTING A TRANSMISSION FOR A RE-
SOURCE CONFLICT INDICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR SÉLEC-
TIONNER UNE TRANSMISSION D'UNE IN-
DICATION DE CONFLIT DE RESSOURCES*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West
Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
GUO, Xin, Beijing 100012, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 080 A1***

H04W 52/42

- (52) **H04W 52/42**; **H04W 52/08**;
H04W 52/10; **H04W 52/242**
(25) En (26) En
(21) 21933535.3 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083504 29.03.2021
(87) WO 2022/204848 2022/40 06.10.2022
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSANZEIGE MIT
KLANGREFERENZSIGNALRESSOURCENIN-
DIKATOREN*
• *POWER CONTROL INDICATION USING
SOUNDING REFERENCE SIGNAL RE-
SOURCE INDICATORS*
• *INDICATION DE COMMANDE DE PUIS-
SANCE À L'AIDE D'INDICATEURS DE RES-
SOURCES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE
SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-
1714, US
NAM, Woosook, San Diego, California
92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-
1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 081 A1***
(52) **H04W 74/0833**; **H04W 72/1268**;
H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 21933674.0 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084123 30.03.2021
(87) WO 2022/204994 2022/40 06.10.2022
(54) • *MECHANISMUS FÜR KONFIGURIERTE BE-
RECHTIGUNGSÜBERTRAGUNG*
• *MECHANISM FOR CONFIGURED GRANT
TRANSMISSION*
• *MÉCANISME POUR UNE TRANSMISSION
D'OCTROI CONFIGURÉ*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
(72) LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,
London WC1V 6HU, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 082 A1***
(52) **H04B 7/0691**; **H04W 52/365**
(25) En (26) En
(21) 21933708.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084264 31.03.2021
(87) WO 2022/205028 2022/40 06.10.2022

- (54) • *MINDERUNG DER MAXIMAL ZULÄSSIGEN EXPOSITION FÜR MEHRTAFEL-BENUTZER-GERÄT*
• *MAXIMUM PERMISSIBLE EXPOSURE MITIGATION FOR MULTI-PANEL UE*
• *ATTÉNUATION D'EXPOSITION MAXIMALE ADMISSIBLE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) À PANNEAUX MULTIPLES*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 083 A1***
H04L 5/00

(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094;**
H04L 5/0026

- (25) En (26) En
(21) 21933714.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084291 31.03.2021
(87) WO 2022/205036 2022/40 06.10.2022
(54) • *RESSOURCENZÄHLUNG FÜR REFERENZSIGNALE*
• *RESOURCE COUNTING FOR REFERENCE SIGNALS*
• *COMPTAGE DE RESSOURCES POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
OZER, Gokhan, 85579 Neubiberg, DE
HWANG, Yeong-Sun, 80335 Munich, DE
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, Cupertino, California 95014, US
HATTAB, Ghait N., Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
GUTIERREZ GONZALEZ, Ismael, Cupertino, California 95014, US
JU, Ziyang, 80335 Munich, DE
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 084 A1***
H04W 74/0825

- (25) En (26) En
(21) 21933715.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084303 31.03.2021
(87) WO 2022/205037 2022/40 06.10.2022
(54) • *ABSCHWÄCHUNG VON LISTEN-BEFORE-TALK-KONFLIKTEN IM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*

- *MITIGATION OF LISTEN BEFORE TALK CONFLICTS IN THE UNLICENSED SPECTRUM*
• *ATTÉNUATION DE CONFLITS D'ÉCOUTE AVANT TRANSMISSION DANS LE SPECTRE SANS LICENCE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 085 A1***
H04B 7/088; H04L 5/0035;

H04L 5/0057; H04L 5/0094

(25) En (26) En
(21) 21933721.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084321 31.03.2021
(87) WO 2022/205044 2022/40 06.10.2022
(54) • *INTERFERENZMESSUNGSRESSOURCEN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *INTERFERENCE MEASUREMENT RESOURCES FOR CHANNEL STATE INFORMATION*
• *RESSOURCES DE MESURE D'INTERFÉRENCE POUR INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 086 A1***
H04W 72/10

- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/022;**
H04L 5/0048; H04L 5/0051;
H04L 5/0053
- (25) En (26) En
(21) 21933942.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084857 01.04.2021

- (87) WO 2022/205282 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHODS, DEVICES AND COMPUTER STORAGE MEDIA FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORTS DE STOCKAGE INFORMATIQUES POUR LA COMMUNICATION*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 087 A1***
H04L 5/0048; H04B 7/0602;

H04L 5/0062; H04L 5/0001

(25) En (26) En
(21) 21933992.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085011 01.04.2021
(87) WO 2022/205334 2022/40 06.10.2022
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON SOUNDING-REFERENZSIGNALEN (SRS) AUF BASIS VON SRS-SENDEANTENNENPORTUMSCHALTUNG*
• *TRANSMISSION OF SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) BASED ON SRS TRANSMIT ANTENNA PORT SWITCHING*
• *ÉMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) BASÉE SUR UN CHANGEMENT DE PORT D'ANTENNE D'ÉMISSION DE SRS*

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 088 A1***
H04W 56/0045; H04B 7/0695;

- H04W 72/23; H04W 76/27;**
H04W 72/02
- (25) En (26) En
(21) 21934035.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085107 01.04.2021
(87) WO 2022/205377 2022/40 06.10.2022
(54) • *ZEITVORLAUFVALIDIERUNG FÜR KLEINE DATENÜBERTRAGUNG*

- *TIMING ADVANCE VALIDATION FOR SMALL DATA TRANSMISSION*
• *VALIDATION D'AVANCE TEMPORELLE POUR TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
RANTA-AHO, Karri Markus, 02600 Espoo, FI
HAILU, Sofonias, 90250 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 089 A1***
(52) **H04W 74/0808; H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 21934067.6 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/085225 02.04.2021
(87) WO 2022/205410 2022/40 06.10.2022
(54) • *KANALMESSUNGEN IN KANALERFAS-SUNGSKONFLIKTSCHLITZEN*
• *CHANNEL MEASUREMENTS IN CHANNEL SENSING CONTENTION SLOTS*
• *MESURES DE CANAL DANS DES CRÉ-NEAUX DE CONFLIT DE DÉTECTION DE CANAUX*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 090 A1***
(52) **H04W 36/0022; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 21934075.9 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/085267 02.04.2021
(87) WO 2022/205418 2022/40 06.10.2022
(54) • *BENUTZERGERÄTEOPTIMIERUNG IN EINEM EPS-FALLBACK-VERFAHREN MIT SCHNELLER RÜCKKEHR*
• *UE OPTIMIZATION IN EPS FALLBACK FAST RETURN PROCEDURE*
• *OPTIMISATION D'UE DANS UNE PROCÉ- DURE DE RETOUR RAPIDE À UN REPLI EPS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YANG, Kaikai, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Haojun, San Diego, California

- 92121-1714, US
REN, Jie, San Diego, California 92121-1714, US
CUI, Zhenqing, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 091 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/08; H04L 1/1896; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 21934123.7 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/085439 02.04.2021
(87) WO 2022/205467 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 092 A1***
(52) **H04W 72/20; H04W 88/04; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 21939622.3 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/091823 06.05.2021
(87) WO 2022/232974 2022/45 10.11.2022
(54) • *RESSOURCENKOORDINATIONSSCHEMATA IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *RESOURCE COORDINATION SCHEMES IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *SCHÉMAS DE COORDINATION DE RES-SOURCES DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 093 A1***
(52) **H04L 1/18**
(52) **H04W 72/02; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 1/20; H04W 74/0825; H04W 72/542; H04W 72/56**
(25) En (26) En
(21) 21941056.0 (22) 08.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/092390 08.05.2021
(87) WO 2022/236475 2022/46 17.11.2022
(54) • *KOORDINATION UND KOLLISIONSREAKTION VON KOMMUNIKATION ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *INTER-UE COMMUNICATION COORDINATION AND COLLISION RESPONSE*
• *COORDINATION DE COMMUNICATION INTER-UE ET RÉPONSE DE COLLISION*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
OTER, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
BAGHEL, Sudhir K., Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 094 A1***
(52) **H04W 74/004; H04W 74/08; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 21941131.1 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/092703 10.05.2021
(87) WO 2022/236555 2022/46 17.11.2022
(54) • *ENERGIEEINSPARUNG FÜR EIN SDT-VERFAHREN*
• *POWER SAVING FOR SDT PROCEDURE*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR PROCÉ- DURE SDT*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, San Diego, California 92131, US
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, Bavaria-bayern, DE
VANGALA, Sarma V, Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 095 A1***
(52) **H04W 74/006; H04L 1/08; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 21952222.4 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/110487 04.08.2021
(87) WO 2023/010320 2023/06 09.02.2023
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER UPLINK-ABDECKUNG**
• **METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR ENHANCING UPLINK COVERAGE**
• **PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE DE LIAISON MONTANTE**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 096 A1***
H04W 52/02 **H04W 76/28**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 52/028; H04W 72/20; H04W 76/28; H04W 88/04; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22707326.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/070697 17.02.2022
(87) WO 2022/204637 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214651
(54) • **RESSOURCENZUWEISUNG FÜR BIDIREKTIONALES SIDELINK-AUFWECKEN UND PAGING**
• **RESOURCE ALLOCATION FOR BI-DIRECTIONAL SIDELINK WAKEUP AND PAGING**
• **ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR RÉVEIL ET RADIOMESSAGERIE DE LIAISON LATÉRALE BIDIRECTIONNELLE**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 097 A1***
H04W 72/12
(52) **H04L 5/0048; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 22711766.0 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/018546 02.03.2022
- (87) WO 2022/203825 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214720
(54) • **UE-RÜCKKOPPLUNG VON NICHT BEVORGUGTEN ZEITFREQUENZRESSOURCEN**
• **UE FEEDBACK OF NON-PREFERRED TIME-FREQUENCY RESOURCES**
• **RÉTROACTION D'UE DE RESSOURCES TEMPS-FRÉQUENCE NON PRÉFÉRÉES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 098 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0023; H04L 5/0094; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22711848.6 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/070963 04.03.2022
(87) WO 2022/204648 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211483
(54) • **LÜCKEN ZWISCHEN DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE DOWNLINK- UND UPLINK-KOMMUNIKATIONEN**
• **GAP BETWEEN DOWNLINK CONTROL INFORMATION AND CORRESPONDING DOWNLINK AND UPLINK COMMUNICATIONS**
• **INTERVALLE ENTRE DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE ET DES COMMUNICATIONS DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE CORRESPONDANTES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 099 A1***
H04W 72/23; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 22712299.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/054514 23.02.2022
(87) WO 2022/207193 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167794 P
(54) • **OPERATIONEN FÜR VERBESSERTE SEMIPERSISTENTE PLANUNG (SPS)**
• **ENHANCED SEMI-PERSISTENT SCHEDULING (SPS) OPERATIONS**
• **OPÉRATIONS DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTENTE AMÉLIORÉES (SPS)**
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PEDERSEN, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg, DK
POCOVI, Guillermo, 9000 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 100 A1***
H04W 72/02
(52) **H04W 72/02; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22714218.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057516 22.03.2022
(87) WO 2022/200366 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 PCT/CN2021/082489
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOLLISIONSHANDHABUNG**
• **METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING COLLISION**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE COLLISION**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SU, Ling, Beijing 100102, CN
LIN, Zhipeng, NANJING, Jiangsu 211100, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 101 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22715198.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/052990 31.03.2022
(87) WO 2022/208415 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169629 P
(54) • **KONFIGURATION VON PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALGELEGENHEITEN ZUR ÜBERWACHUNG**
• **CONFIGURING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL OCCASIONS FOR MONITORING**
• **CONFIGURATION D'OCCASIONS DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE POUR UNE SURVEILLANCE**
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BHAMRI, Ankit, 63322 Rödermark, DE
GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART, Alexander Johann M., 64285 Darmstadt, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg im Taunus, DE
ALI, Ali Ramadan, 84559 Kraiburg am Inn, DE

CHEEMA, Sher Ali, 98693 Ilmenau, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 102 A1***
(52) **H04W 72/23**

(25) En (26) En
(21) 22716630.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/021273 22.03.2022
(87) WO 2022/204094 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164647 P
(54) • MEHRFACHDATENPLANUNG
• MULTIPLE DATA SCHEDULING
• PLANIFICATION DE DONNÉES MULTIPLES

(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite
510, Reston, VA 20190, US

(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190,
US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia
20190, US

YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Jonghyun, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston,
Virginia 20190, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner,
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,
81541 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 103 A1***
(52) **H04W 88/02** **H04W 88/08**

(52) **H04W 72/53; H04W 72/23;**
H04W 88/02; H04W 88/08;
Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 22716872.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057096 18.03.2022
(87) WO 2022/207355 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FI 20215368

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR
STEUERUNG KLEINER DATENÜBERTRA-
GUNG AUF DER AUFWÄRTSSTRECKE
• METHODS AND APPARATUSES FOR CON-
TROLLING SMALL DATA TRANSMISSION
ON UPLINK
• PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR COM-
MANDER UNE TRANSMISSION DE PE-
TITES DONNÉES SUR UNE LIAISON MON-
TANTE

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI

(72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 104 A1***
(52) **H04W 76/28** **H04W 88/02**

(52) **H04W 76/28; H04W 72/02;**
H04W 88/02; H04W 72/20;
H04W 74/0808

(25) En (26) En
(21) 22718437.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/022798 31.03.2022
(87) WO 2022/212687 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168845 P
07.05.2021 US 202163185872 P

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR
DISKONTINUIERLICHEN NR-SIDELINK-
EMPfang
• METHOD AND APPARATUSES FOR NR
SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION
• PROCÉDÉ ET APPAREILS DE RÉCEPTION
DISCONTINUE EN LIAISON LATÉRALE NR

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,
DE 19809-3727, US

(72) ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809,
US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE
19809, US
VOGEDES, Jerome, Wilmington, DE 19809,
US
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809, US
PAN, Kyle, Wilmington, DE 19809, US

(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton
Street, Southampton SO14 3EB, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 105 A1***
(52) **H04L 5/00** **H04W 74/08**

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;**
H04W 72/23; H04B 7/0413;
H04L 5/0023; H04W 74/0808

(25) En (26) En
(21) 22718923.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/058198 29.03.2022
(87) WO 2022/207596 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FI 20215361

(54) • KURZE STEUERSIGNALISIERUNG FÜR SSB-
ÜBERTRAGUNGEN
• SHORT CONTROL SIGNALING FOR SSB
TRANSMISSIONS
• SIGNALISATION DE COMMANDE COURTE
POUR TRANSMISSIONS SSB

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI

(72) LUNTTILA, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
TIIROLA, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu,
FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 106 A1***
(52) **H04W 72/23**

(25) En (26) En
(21) 22722083.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/071392 28.03.2022
(87) WO 2022/213059 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100205
05.04.2021 GR 20210100228

(54) • ÜBERTRAGUNG VON GELÖSCHTEN
UPLINK-STEUERINFORMATIONEN
• TRANSMISSION OF CANCELLED UPLINK
CONTROL INFORMATION

• TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE
COMMANDE DE LIAISON MONTANTE AN-
NULÉES

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US

(72) DIMOU, Konstantinos, San Diego,
California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-
1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 107 A1***
(52) **H04W 72/12** **H04L 5/00**

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007;**
H04L 5/0078

(25) En (26) En
(21) 22774397.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FI 2022/050110 21.02.2022
(87) WO 2022/200679 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FI 20215352

(54) • STEUERKANALERKENNUNG IN EINER
ENDGERÄTEVORRICHTUNG
• CONTROL CHANNEL DETECTION IN TER-
MINAL DEVICE
• DÉTECTION D'UN CANAL DE COMMANDE
DANS UN DISPOSITIF TERMINAL

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI

(72) TIIROLA, Esa, Tapani, 90620 Oulu, FI
HOOLI, Kari, Juhani, 90620 Oulu, FI
LUNTTILA, Timo, Erkki, Espoo 02610, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

(51) **H04W 72/04** (11) **4 316 108 A1***
(52) **H04L 27/26**

(52) **H04L 1/1635; H04L 5/0044;**
H04L 5/0064; H04L 5/0071

(25) En (26) En
(21) 22774433.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/052316 15.03.2022
(87) WO 2022/200918 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IN 202121013485

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMI-
SCHEN MEHRTRÄGERZUWEISUNG AN NB-
IOT-VORRICHTUNGEN
• SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC
MULTICARRIER ALLOCATION TO NB-IOT
DEVICES

• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION
DYNAMIQUE DE PORTEUSES MULTIPLES
À DES DISPOSITIFS NB-IOT

(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron,
Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta
Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006,
IN

(72) KUMAR, Ranjit Ma, Jabalpur Madhya
Pradesh 482002, IN
DHOLKE, Smith, Kalyan West Maharashtra
421301, IN
PARAB, Ulhas D, Mumbai Maharashtra
400708, IN
KADAM, Amol M, Thane Maharashtra

- 421201, IN
GHADGE, Nikhil, Thane (W) Maharashtra
400615, IN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 109 A1***
H04W 72/12 **H04W 74/00**
H04W 74/08 **H04W 76/15**
H04L 1/00
- (52) **H04L 5/0053; H04W 72/21;**
H04W 72/23; H04W 74/0833
- (25) En (26) En
(21) 22776068.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004010 22.03.2022
- (87) WO 2022/203368 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 US 202163164136 P
30.03.2021 US 202163167976 P
09.02.2022 US 202263308340 P
15.03.2022 US 202217654939
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
UMSCHALTEN VON PDCCH-ÜBERWA-
CHUNGSFÄHIGKEIT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SWITCH-
ING OF PDCCH MONITORING CAPABILITY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUTA-
TION DE CAPACITÉ DE SURVEILLANCE DE
PDCCH*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LIN, Qiongjie, Mountain View, California
94043, US
- PAPASAKELLARIOU, Aristides, Mountain
View, California 94043, US
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 110 A1***
H04W 72/02 **H04W 72/14**
H04W 8/00 **H04W 92/18**
- (52) **H04W 8/005; H04W 88/04;**
H04W 92/18
- (25) En (26) En
(21) 22776128.5 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004151 24.03.2022
- (87) WO 2022/203428 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 KR 20210039065
07.05.2021 KR 20210059507
03.08.2021 KR 20210102135
10.01.2022 KR 20220003620
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
UNTERSTÜTZUNG DER ZUWEISUNG VON
ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN FÜR SIDE-
LINK-RELAIS-ENTDECKUNGSNACHRICHT
IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-
SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUP-
PORTING ALLOCATION OF TRANSMIS-
SION RESOURCE FOR SIDELINK RELAY
DISCOVERY MESSAGE IN WIRELESS COM-
MUNICATION SYSTEM*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 111 A1***
H04W 72/14
- (52) **H04B 7/063; H04B 7/0695;**
H04L 5/0023
- (25) En (26) En
(21) 22779070.6 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084401 31.03.2022
- (87) WO 2022/206890 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084364
- (54) • *TRANSPORTBLOCKSPEZIFISCHE STRAHL-
KONFIGURATION FÜR MEHRFACHE
TRANSPORTBLOCKÜBERTRAGUNG*
• *TRANSPORT BLOCK SPECIFIC BEAM CON-
FIGURATION FOR MULTIPLE TRANSPORT
BLOCK TRANSMISSION*
• *CONFIGURATION DE FAISCEAU SPÉCI-
FIQUE AU BLOC DE TRANSPORT POUR
TRANSMISSION DE BLOCS DE TRANS-
PORT MULTIPLES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-
1714, US
- YUAN, Fang, San Diego, California 92121-
1714, US
- KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego,
California 92121-1714, US
- TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San
Diego, California 92121-1714, US
- AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade,
San Diego, California 92121-1714, US
- DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,
California 92121-1714, US
- LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 112 A1***
H04W 74/00 **H04W 74/08**
H04L 1/08
- (52) **H04W 74/006; H04W 74/0833;**
H04L 1/08
- (25) En (26) En
(21) 22779210.8 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050151 10.03.2022
- (87) WO 2022/207968 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 FI 20215366
- (54) • *SIGNALISIERUNG IN EINEM FUNKZU-
GANGSNETZ*
• *SIGNALLING IN A RADIO ACCESS NET-
WORK*
• *SIGNALISATION DANS UN RÉSEAU D'AC-
CÈS RADIO*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
- (72) MASO, Marco, 92130 Issy les Moulineaux,
FR
- MUELLER, Axel, 75014 Paris, FR
- NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
- RANTA-AHO, Karri, Markus, 02600 Espoo,
FI
- AHMADIAN TEHRANI, Amir Mehdi, 81245
Munich, DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 113 A1***
H04W 28/04
- (52) **H04W 48/12; H04L 1/1854**
- (25) En (26) En
(21) 22780660.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014758 22.03.2022
- (87) WO 2022/210449 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062885
- (54) • *BENUTZERGERÄTE, BASISSTATIONEN
UND VERFAHREN*
• *USER EQUIPMENTS, BASE STATIONS, AND
METHODS*
• *ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS, STATIONS
DE BASE, ET PROCÉDÉS*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho
Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) LIU, Liqing, Osaka 590-8522, JP
- YAMADA, Shohei, Osaka 590-8522, JP
- TAKAHASHI, Hiroki, Osaka 590-8522, JP
- CHENG, Meng, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 114 A1***
H04W 8/24 **H04W 4/42**
H04B 7/0404 **H04B 7/0408**
- (52) **H04W 8/24**
- (25) En (26) En
(21) 22781373.0 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001771 04.02.2022
- (87) WO 2022/211252 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 CN 202110348843
- (54) • *VON BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES
VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT IN EI-
NEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSY-
STEM*
• *METHOD PERFORMED BY USER EQUIP-
MENT AND USER EQUIPMENT IN WIRE-
LESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR UN ÉQUI-
PEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT
UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE
COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) WANG, He, Beijing 100028, CN

- QIU, Haijie, Beijing 100028, CN
LI, Yankun, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 115 A1***
H04W 72/12 **H04L 5/00**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091;**
H04W 72/23
- (25) En (26) En
(21) 22782199.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) US 2022/022799 31.03.2022
(87) WO 2022/212688 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168848 P
14.04.2021 US 202163174944 P
29.09.2021 US 202163250173 P
03.01.2022 US 202263296132 P
24.01.2022 US 202263302431 P
- (54) • UMSCHALTEN ZWISCHEN PHYSIKALI-
SCHEN DOWNLINK-STEUERKANAL (PD-
CCH)-ÜBERWACHUNGSKONFIGURATIO-
NEN VON SUCHRAUMSATZGRUPPEN (SS-
GS)
• SWITCHING BETWEEN PHYSICAL DOWN-
LINK CONTROL CHANNEL (PDCCH) MONI-
TORING CONFIGURATIONS OF SEARCH
SPACE SET GROUPS (SSGS)
• COMMUTATION ENTRE DES CONFIGURA-
TIONS DE SURVEILLANCE DE CANAUX
PHYSIQUES DE CONTRÔLE DESCENDANT
(PDCCH) DE GROUPES D'ENSEMBLES
D'ESPACES DE RECHERCHE (SSGS)
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Yingyang, Beijing 100032, CN
XIONG, Gang, Portland, Oregon 97229, US
LEE, Daewon, Portland, Oregon 97229, US
WANG, Yi, Beijing 10000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 316 116 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/024;**
H04L 5/001; H04B 7/0617;
H04B 7/0628; H04L 5/0023;
H04L 5/0051
- (25) En (26) En
(21) 22799085.0 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/006295 03.05.2022
(87) WO 2022/235042 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 KR 20210058113
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
GLEICHZEITIGEN AKTIVIERUNG EINES
DOWNLINK-STEUERINFORMATION-
ÜBERTRAGUNGSSTRAHLS IN EINEM
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
• METHOD AND APPARATUS FOR SIMULTA-
NEOUS ACTIVATION OF DOWNLINK CON-
TROL INFORMATION TRANSMISSION
BEAM IN WIRELESS COMMUNICATION
SYSTEM

- PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UNE
ACTIVATION SIMULTANÉE D'UN FAIS-
CEAU DE TRANSMISSION D'INFORMA-
TIONS DE COMMANDE DE LIAISON DES-
CENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COM-
MUNICATION SANS FIL
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
Jl, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
- H04W 72/04** → (51) **G01S 5/02**
- H04W 72/04** → (51) **H03F 1/32**
- H04W 72/04** → (51) **H04B 1/50**
- H04W 72/04** → (51) **H04B 17/17**
- H04W 72/04** → (51) **H04B 7/024**
- H04W 72/04** → (51) **H04B 7/0452**
- H04W 72/04** → (51) **H04B 7/06**
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/18**
- H04W 72/04** → (51) **H04L 27/26**
- H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 16/10**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 24/00**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 24/08**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 28/26**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/02**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/14**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/18**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/26**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/36**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 56/00**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 72/02**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 74/00**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/15**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/36**
- (51) **H04W 72/08** (11) **4 316 117 A1***
(52) **H04W 72/54**
- (25) En (26) En
(21) 21716692.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) EP 2021/058590 01.04.2021
(87) WO 2022/207109 2022/40 06.10.2022
(54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR
EFFIZIENTEN VERTEILTEN MEHRFACHZU-
GRIFF IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN
• DEVICES AND METHODS FOR EFFICIENT
DISTRIBUTED MULTIPLE ACCESS IN WIRE-
LESS NETWORKS
• DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR UN AC-
CÈS MULTIPLE DISTRIBUÉ EFFICACE DANS
DES RÉSEAUX SANS FIL
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DESTOUNIS, Apostolos, 80992 Munich, DE
TSILIMANTOS, Dimitrios, 80992 Munich, DE
DEBBAH, Merouane, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- (51) **H04W 72/08** (11) **4 316 118 A1***
(52) **H04W 72/54; H04W 24/10;**
H04W 92/18
- (25) En (26) En
(21) 21933842.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/084683 31.03.2021
(87) WO 2022/205178 2022/40 06.10.2022
(54) • ZEITVORLAUF FÜR BIDIREKTIONALE VOLL-
DUPLEX-SIDELINK-KOMMUNIKATION
• TIMING ADVANCING FOR BIDIRECTIONAL
FULL-DUPLEX SIDELINK COMMUNICA-
TION
• AVANCE TEMPORELLE POUR LA COMMU-
NICATION DE LIAISON LATÉRALE BIDIREC-
TIONNELLE EN DUPLEX INTÉGRAL
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
(72) WU, Shuanshan, San Diego, California
92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-
1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,
US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San
Diego, California 92121-1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, California
92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-
1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California
92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- H04W 72/08** → (51) **H04W 72/12**
- (51) **H04W 72/10** (11) **4 316 119 A1***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0053;**
H04W 72/23; H04W 72/56
- (25) En (26) En
(21) 21932039.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/082159 22.03.2021

- (87) WO 2022/198406 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VERBESSERTE KANDIDATENZUWEISUNGSSCHEMATA FÜR ERWEITERTEN PD-CCH*
• *METHODS AND APPARATUS OF ENHANCED CANDIDATE ALLOCATION SCHEMES FOR ENHANCED PDCCCH*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SCHEMAS D'AFFECTATION DE CANDIDATS AMÉLIORÉS POUR UN PDCCCH AMÉLIORÉ*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yi, Beijing 100029, CN
ZHU, Chenxi, Fairfax, Virginia 22033, US
LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN
LING, Wei, Beijing 102299, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100086, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 72/10 → (51) H04W 72/04

H04W 72/10 → (51) H04W 74/08

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 120 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/024; H04L 5/0023; H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 21932083.5 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082442 23.03.2021
(87) WO 2022/198452 2022/39 29.09.2022
(54) • *SENDER ZUR VERBESSERUNG DER CSI-MELDUNG IN EINEM MULTI-TRP-SZENARIO*
• *TRANSMITTER FOR ENHANCING CSI REPORTING IN MULTI-TRP SCENARIO*
• *ÉMETTEUR PERMETTANT D'AMÉLIORER LA SIGNALISATION DE CSI DANS UN SCÉNARIO MULTI-TRP*
- (71) JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD., 8/F, Block F4 TCL Communication Technology Building TCL International E City No. 1001 Zhongshan Yuan Road, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) LI, Tian, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
SHENG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 121 A1***
H04W 72/14 **H04W 72/04**
H04W 72/08
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1822; H04L 1/1874; H04L 1/188; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 21933640.1 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084037 30.03.2021
(87) WO 2022/204957 2022/40 06.10.2022
(54) • *HARQ-PROZESSAUSWAHL*
• *HARQ PROCESS SELECTION*
• *SÉLECTION DE PROCESSUS HARQ*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610

- Espoo, FI
(72) KUO, Ping-Heng, Greater London NW71GX, GB
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
LI, Zexian, 02610 Espoo, FI
MALDONADO, Roberto, 9000 Aalborg, DK
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 122 A1***
(52) **H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 21934012.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085058 01.04.2021
(87) WO 2022/205354 2022/40 06.10.2022
(54) • *STEUERUNG DER MESSUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT*
• *CONTROLLING OF QUALITY OF EXPERIENCE MEASUREMENT*
• *COMMANDE DE MESURE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HE, Jing, Beijing 100102, CN
TOMALA, Malgorzata, 54-513 Wroclaw, PL
(74) Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 123 A1***
(52) **H04W 72/23; H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/189; H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 21934081.7 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085301 02.04.2021
(87) WO 2022/205424 2022/40 06.10.2022
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSWIEDERHOLUNG MIT MEHREREN TRANSPORT-BLÖCKEN*
• *UPLINK TRANSMISSION REPETITION WITH MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS*
• *RÉPÉTITION DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE AVEC BLOCS DE TRANSPORT MULTIPLES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 124 A1***
(52) **H04W 72/1268; H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 22706197.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016025 10.02.2022
(87) WO 2022/203774 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211661
(54) • *LEISTUNGSOPTIMIERTES UPLINK-BE-RECHTIGUNGSÜBERSPRINGEN*
• *POWER OPTIMIZED UPLINK GRANT SKIP-PING*
• *OMISSION D'AUTORISATION DE LIAISON MONTANTE OPTIMISÉE EN PUISSANCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHAUVIN, Michel Evan, San Diego, California 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Bao Vinh, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 125 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 24/10; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22708713.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070487 02.02.2022
(87) WO 2022/212976 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219451
(54) • *VERZÖGERUNGSFREIE GEPLANTE STAND-ORTANFORDERUNG*
• *NO-DELAY SCHEDULED LOCATION REQUEST*
• *DEMANDE D'EMPLACEMENT PLANIFIÉE SANS RETARD*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 126 A1***
H04L 5/00 **H04B 7/02**
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/20; H04B 7/0617; H04L 5/0023; H04L 5/0094; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22709098.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/016824 17.02.2022
(87) WO 2022/211921 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219079
(54) • *DYNAMISCHE REKONFIGURATION VON UPLINK-STEUERKANALRESSOURCEN FÜR EINE PLANUNGSANFRAGE*
• *DYNAMIC RECONFIGURATION OF UPLINK CONTROL CHANNEL RESOURCES FOR A SCHEDULING REQUEST*
• *RECONFIGURATION DYNAMIQUE DE RES-SOURCES DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR UNE DE-MANDE DE PLANIFICATION*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TIAN, Qingjiang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 127 A1***
H04W 84/18 **H04W 88/06**
(52) **H04W 72/1215; H04W 84/18; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 22709520.5 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/017699 24.02.2022
(87) WO 2022/211934 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117219965
(54) • *DYNAMISCHES MEHRFREQUENZ-ÜBER-RAHMEN-SCHLITZVERFAHREN*
• *DYNAMIC, MULTI-FREQUENCY SUPER-FRAME SLOTTING*
• *DÉCOUPAGE EN CRÉNEAUX DYNAMIQUE MULTIFRÉQUENCE DE SUPERFRAMES*
(71) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US
(72) LAKSHMINARAYAN, Nagaraj, Golden Valley, Minnesota 55422, US
JOY, Sachin, Golden Valley, Minnesota 55422, US
KADAM, Sheetal, Golden Valley, Minnesota 55422, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 128 A1***
H04W 72/14 **H04L 5/00**
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1861; H04L 1/189; H04W 72/23; H04L 2001/0093; H04W 72/121**
(25) En (26) En
(21) 22710902.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/018308 01.03.2022

- (87) WO 2022/211947 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220749
(54) • *AKTIVIERUNG UND FREIGABE FÜR GRUP-PENGEMEINSAMEN DOWNLINK-KANÄLE MIT WIEDERHOLUNGEN*
• *ACTIVATION AND RELEASE FOR GROUP-COMMON DOWNLINK CHANNELS WITH REPETITIONS*
• *ACTIVATION ET LIBÉRATION POUR DES CANAUX DE LIAISON DESCENDANTE COMMUNS À UN GROUPE AVEC DES RÉ-PÉTITIONS*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 129 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/23; H04W 72/0453**
(25) En (26) En
(21) 22712239.7 (22) 05.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/070994 05.03.2022
(87) WO 2022/213004 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202163170424 P
04.03.2022 US 202217653630
(54) • *SCHALTOperationen FÜR UPLINK (UL)-ÜBERTRAGUNG (TX)*
• *UPLINK (UL) TRANSMIT (TX) SWITCH OP-ERATIONS*
• *OPÉRATIONs DE COMMUTATION DE TRANSMISSION (TX) DE LIAISON MON-TANTE (UL)*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umes, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 130 A1***
H04L 25/02 **H04W 8/24**
(52) **H04W 8/24; H04L 5/0078; H04L 5/0091; H04L 25/0222; H04L 25/0226; H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 22714330.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/070772 22.02.2022
(87) WO 2022/212982 2022/40 06.10.2022

- (30) 02.04.2021 US 202117221478
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG DER KONTI-NUITÄTSFÄHIGKEIT EINER UPLINK-ÜBER-TRAGUNG*
• *TECHNIQUES FOR REPORTING UPLINK TRANSMISSION CONTINUITY CAPABILITY*
• *TECHNIQUES DE RAPPORT DE CAPACITÉ DE CONTINUITÉ DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 131 A1***
H04W 76/27 **H04L 51/58**
(52) **H04L 51/58; H04W 74/0833; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 22714396.3 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) EP 2022/056371 11.03.2022
(87) WO 2022/207279 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215405
(54) • *DATENMENGENBEREICH ZUR EINLEI-TUNG KLEINER DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA VOLUME RANGE FOR INITIATING SMALL DATA TRANSMISSION*
• *PLAGE DE VOLUME DE DONNÉES POUR INITIER UNE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KHLASS, Ahlem, 91620 Nozay, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 132 A1***
H04L 1/18 **H04W 74/00**
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/008; H04L 1/1887; H04L 5/0053; H04W 74/006**
(25) En (26) En
(21) 22719409.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) US 2022/022743 31.03.2022
(87) WO 2022/212644 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169663 P
30.03.2022 US 202217708178
(54) • *WIEDERHOLUNG EINES DOWNLINK-STEUERKANALS FÜR EINE DOWNLINK-STEUERKANALREIHENFOLGE*

- DOWNLINK CONTROL CHANNEL REPETITION FOR A DOWNLINK CONTROL CHANNEL ORDER
 - RÉPÉTITION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR UN ORDRE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 316 133 A1***
- (52) **H04L 1/08; H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/0067; H04L 1/0069; H04L 1/1671; H04L 1/1819; H04L 1/1854; H04L 1/1874; H04L 5/0044; H04L 5/0058; H04L 5/006**
- (25) En (26) En
(21) 22781332.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016979 25.03.2022
- (87) WO 2022/211125 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062883
- (54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN, BASISSTATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
- TERMINAL DEVICES, BASE STATION DEVICES, AND COMMUNICATION METHODS
 - DISPOSITIFS TERMINAUX, DISPOSITIFS STATIONS DE BASE ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (72) YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
NOGAMI, Toshizo, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
LIN, Hui-fa, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FUKUI, Takahisa, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 72/12 → (51) **H04W 24/10****H04W 72/12** → (51) **H04W 36/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 68/02****H04W 72/12** → (51) **H04W 72/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04****H04W 72/12** → (51) **H04W 74/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 76/14****H04W 72/12** → (51) **H04W 76/27****H04W 72/12** → (51) **H04W 76/36**

- (51) **H04W 72/14** (11) **4 316 134 A1***
- (52) **H04B 7/0691; H04B 7/0874; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04W 72/23**
- (25) En (26) En
(21) 21931995.1 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/081998 22.03.2021
- (87) WO 2022/198360 2022/39 29.09.2022
- (54) • DYNAMISCHES PANELWECHSELN UNTER EINHEITLICHEM TCI-RAHMENWERK
- DYNAMIC PANEL SWITCHING UNDER UNIFIED TCI FRAMEWORK
 - COMMUTATION DYNAMIQUE DE PANNEAU DANS UN CADRE UNIFIÉ D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Woosok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/14 (11) **4 316 135 A1*****H04L 1/1887; H04L 1/188; H04W 72/23**

- (25) En (26) En
(21) 22784156.6 (22) 08.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/085922 08.04.2022
- (87) WO 2022/214090 2022/41 13.10.2022
- (30) 09.04.2021 US 202163173240 P
- (54) • VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR IDENTITÄTSAUSWAHL EINES HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEVERFAHRENS
- METHOD AND USER EQUIPMENT FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS IDENTITY SELECTION
 - PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR UNE SÉLECTION D'IDENTITÉ DE PROCESSUS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE
- (71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
- (72) CHIN, Hengli, Tucheng Dist., New Taipei City 236, TW
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 72/14 → (51) **H04W 72/04****H04W 72/14** → (51) **H04W 72/12****H04W 72/52** → (51) **H04W 72/02**

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 136 A1***
- (52) **H04W 74/008; H04B 7/18513**
- (25) En (26) En
(21) 21931999.3 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082007 22.03.2021
- (87) WO 2022/198364 2022/39 29.09.2022
- (54) • DIREKTZUGRIFFSKANALGELEGENHEITS-AUSWAHL AUF BASIS VON BENUTZERGERÄTEÜBERTRAGUNGSKAPAZITÄTEN
- RANDOM ACCESS CHANNEL OCCASION SELECTION BASED ON USER EQUIPMENT TRANSMISSION CAPABILITIES
 - SÉLECTION D'OCCASION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE SUR LA BASE DE CAPACITÉS DE TRANSMISSION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 137 A1***
- (52) **H04W 74/006; H04W 48/18; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En
(21) 21933752.4 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084429 31.03.2021
- (87) WO 2022/205077 2022/40 06.10.2022
- (54) • DIREKTZUGRIFFSKANALTYP-AUSWAHL UND FALLBACK-MECHANISMUS IM ZUSAMMENHANG MIT SLICING

- *RANDOM ACCESS CHANNEL TYPE SELECTION AND FALLBACK MECHANISM RELATED TO SLICING*
• *SÉLECTION DE TYPE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE ET MÉCANISME DE TRAITEMENT DE SECOURS ASSOCIÉ AU DÉCOUPAGE EN TRANCHES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 138 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04W 74/008; H04B 7/088; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 21933952.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084884 01.04.2021
(87) WO 2022/205293 2022/40 06.10.2022
(54) • *AUSWAHL VON SYNCHRONISATIONSTRAHLEN ZUR REDUZIERUNG DER LATENZ*
• *SELECTING SYNCHRONIZATION BEAMS TO REDUCE LATENCY*
• *SÉLECTION DE FAISCEAUX DE SYNCHRONISATION POUR RÉDUIRE LA LATENCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) GANTI, Kamalakar, San Diego, California 92121-1714, US
MAJUMDER, Anindya, San Diego, California 92121-1714, US
KITABI, Ammar, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
XIE, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Qingxin, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 139 A1***
(52) **H04W 74/08 H04W 72/12**
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/0026; H04L 1/1664; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04W 72/569; H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 21933997.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085023 01.04.2021
(87) WO 2022/205339 2022/40 06.10.2022
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) TCL COMMUNICATION (NINGBO) CO., LTD., 6/F No. B5, 999 Yangfan Road Mei Xu Street Yinzhou District, Ningbo Zhejiang 315040, CN
- (72) YIN, Xiaoxue, Ningbo, Zhejiang 315040, CN
SHENG, Jia, Ningbo, Zhejiang 315040, CN
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 140 A1***
(52) **H04W 74/08**
(25) En (26) En
(21) 22706568.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053470 14.02.2022
(87) WO 2022/199936 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 SE 2150328
(54) • *ADAPTIVE UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN FUNKSPEKTRUM*
• *ADAPTIVE UPLINK TRANSMISSION IN AN UNLICENSED RADIO SPECTRUM*
• *ÉMISSION EN LIAISON MONTANTE ADAPTATIVE DANS UN SPECTRE RADIO SANS LICENCE*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
(72) LJUNG, Rickard, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 141 A1***
(52) **H04W 74/08**
(25) En (26) En
(21) 22707979.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016665 16.02.2022
(87) WO 2022/203782 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209817
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER DIREKTZUGRIFFSKANALGELEGENHEIT*
• *TECHNIQUES FOR SELECTING A RANDOM ACCESS CHANNEL OCCASION*
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION D'UNE OCCASION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
-
- LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 142 A1***
(52) **H04W 74/08**
(25) En (26) En
(21) 22708007.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016981 18.02.2022
(87) WO 2022/203787 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212976
(54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG VON DIREKTZUGRIFFSKANALGELEGENHEITEN*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF RANDOM ACCESS CHANNEL OCCASIONS*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'OCCASIONS DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 316 143 A1***
(52) **H04W 72/12 H04W 72/04 H04W 68/00 H04W 4/06 H04W 8/02**
(52) **H04W 74/006; H04W 24/02; H04W 68/00; H04W 74/008; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22774399.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050159 11.03.2022
(87) WO 2022/200681 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 FI 20215314
(54) • *BESTIMMUNG VON DIREKTZUGRIFFSRESSOURCEN FÜR GRUPPENFUNKRUF*
• *DETERMINING RANDOM-ACCESS RESOURCES FOR GROUP PAGING*
• *DÉTERMINATION DE RESSOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR RADIOMESSAGERIE DE GROUPE*

- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NAVRATIL, David, 00840 Helsinki, FI
(74) PAULI, Volker, 91522 Ansbach, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 74/00** (11) **4 316 144 A1***
H04W 74/08 **H04W 24/10**
H04W 72/04

- (52) **H04W 74/0808**; H04W 74/002;
H04W 88/085; H04W 92/10
(25) En (26) En
(21) 22779208.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2022/050134 02.03.2022
(87) WO 2022/207965 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215393
(54) • VERWALTUNG VON LISTEN-BEFORE-TALK
• MANAGING LISTEN BEFORE TALK
• GESTION D'ACCÈS MULTIPLE AVEC
ÉCOUTE DE PORTEUSE

- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEHTI, Arto, 91300 Massy, FR
PANTELIDOU, Anna, 91300 Massy, FR
PAULI, Volker, 91522 Ansbach, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 74/00 → (51) **H04L 25/02**

H04W 74/00 → (51) **H04W 24/02**

H04W 74/00 → (51) **H04W 4/80**

H04W 74/00 → (51) **H04W 72/04**

H04W 74/00 → (51) **H04W 72/12**

H04W 74/00 → (51) **H04W 74/08**

H04W 74/00 → (51) **H04W 76/15**

- (51) **H04W 74/02** (11) **4 316 145 A1***
H04W 74/0808; H04W 74/02
(25) En (26) En
(21) 21932246.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083189 26.03.2021
(87) WO 2022/198621 2022/39 29.09.2022
(54) • KANALZUGRIFF AUF DER BASIS DES BETRIEBSMODUS
• CHANNEL ACCESS BASED ON MODE OF OPERATION
• ACCÈS À UN CANAL SUR LA BASE D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-

1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US

- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 74/04 → (51) **H04W 84/12**

H04W 74/06 → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 146 A1***
H04W 74/08; **H04W 76/27**

- (25) En (26) En
(21) 21931993.6 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/081989 22.03.2021
(87) WO 2022/198358 2022/39 29.09.2022
(54) • EINLEITUNG VON KLEINDATENÜBERTRAGUNG
• INITIATION OF SMALL DATA TRANSMISSION
• INITIATION D'UNE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PETITE TAILLE
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 100054, CN
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 147 A1***
H04W 74/08; H04W 72/0453

- (25) En (26) En
(21) 21932242.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083166 26.03.2021
(87) WO 2022/198617 2022/39 29.09.2022
(54) • SCHMALBANDIGE UPLINK-KOMMUNIKATIONEN IN EINEM DIREKTZUGRIFFSKANALVERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT
• NARROWBAND UPLINK COMMUNICATIONS IN A RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURE FOR REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT
• COMMUNICATIONS EN LIAISON MONTE EN BANDE ÉTROITE DANS UNE PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 148 A1***
H04W 72/10
H04W 74/008; **H04W 76/20**
(25) En (26) En

- (21) 21933738.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084384 31.03.2021
(87) WO 2022/205061 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN ZUR PRIORISIERUNG MEHRERER SÄTZE VON DIREKTZUGRIFFSKANALPARAMETERN
• TECHNIQUES FOR PRIORITIZING MULTIPLE SETS OF RANDOM ACCESS CHANNEL PARAMETERS
• TECHNIQUES DE PRIORISATION DE MULTIPLES ENSEMBLES DE PARAMÈTRES DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 149 A1***
H04W 76/27; **H04W 76/19**;
H04W 48/20; **H04W 80/02**

- (25) En (26) En
(21) 21933850.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084694 31.03.2021
(87) WO 2022/205186 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION
• METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION
• PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 150 A1***
H04W 76/27; **H04W 74/08**

- (25) En (26) En
(21) 21933917.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084799 01.04.2021
(87) WO 2022/205257 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SRBS-HANDHABUNG BEI DER ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN
• METHOD AND DEVICE FOR HANDLING OF SRBS IN SMALL DATA TRANSMISSION

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SRB DANS UNE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) YUE, Ran, Beijing 100191, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
HAN, Jing, Beijing 100124, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 151 A1***
(52) **H04W 74/08**
(25) En (26) En
(21) 21933926.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
CN 2021/084821 01.04.2021
(87) WO 2022/205266 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG IM NICHTVERBUNDENEN ZUSTAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION IN NON-CONNECTED STATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN ÉTAT NON CONNECTÉ*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) YUE, Ran, Beijing 100083, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
SHI, Jie, Beijing 100085, CN
XU, Min, Beijing 100094, CN
HU, Jie, Beijing 100096, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 152 A1***
(52) **H04W 72/04**
(52) **H04W 74/0808; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0251; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 21934077.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085274 02.04.2021
(87) WO 2022/205420 2022/40 06.10.2022
- (54) • *AUF ENERGIEUMUTTER BASIERENDE DYNAMISCHE FREQUENZAUSWAHL FÜR GEMEINSAME SPEKTRUMSNUTZUNG IN EINEM HOHEN FREQUENZBAND*
• *ENERGY PATTERN-BASED DYNAMIC FREQUENCY SELECTION FOR HIGH-BAND SPECTRUM SHARING*
• *SÉLECTION DYNAMIQUE DE FRÉQUENCE BASÉE SUR UN MOTIF D'ÉNERGIE POUR PARTAGE DE SPECTRE DE BANDE HAUTE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
-
- ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 153 A1***
(52) **H04W 72/04**
(52) **H04W 74/0808; H04W 72/046; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 22704153.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013736 25.01.2022
(87) WO 2022/203756 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211024
- (54) • *STRAHLGEFORMTE PARTIELLE ERFASUNG*
• *BEAM FORMED PARTIAL SENSING*
• *DÉTECTION PARTIELLE PAR FAISCEAU FORMÉ*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Woosok, San Diego, California 92121-1714, US
MONTJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 154 A1***
(52) **H04B 1/713**
(52) **H04W 74/0833; H04B 1/7143; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22710936.0 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070840 25.02.2022
(87) WO 2022/212987 2022/40 06.10.2022
-
- (30) 30.03.2021 US 202117218092
- (54) • *FREQUENZSPRUNGMUSTER FÜR DIREKT-ZUGRIFFSKANALPRÄAMBEL AUF BASIS DES ABDECKUNGSVERBESSERTUNGSNIVEAUS*
• *FREQUENCY HOPPING PATTERN FOR RANDOM ACCESS CHANNEL PREAMBLE BASED ON COVERAGE ENHANCEMENT LEVEL*
• *MOTIF DE SAUT DE FRÉQUENCE POUR PRÉAMBULE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE BASÉ SUR UN NIVEAU D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 155 A1***
(52) **H04W 74/00**
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/08; H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 22711419.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070839 25.02.2022
(87) WO 2022/212986 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117218115
- (54) • *DIREKTZUGRIFFSKANALPRÄAMBELÜBERTRAGUNGSPARAMETER AUF DER BASIS DES ABDECKUNGSVERBESSERTUNGSNIVEAUS*
• *RANDOM ACCESS CHANNEL PREAMBLE TRANSMISSION PARAMETERS BASED ON COVERAGE ENHANCEMENT LEVEL*
• *PARAMÈTRES DE TRANSMISSION DE PRÉAMBULE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE BASÉS SUR UN NIVEAU D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 156 A1***
(52) **H04W 48/12**
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22711756.1 (22) 02.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/018461 02.03.2022
(87) WO 2022/211957 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216480
- (54) • VERFAHREN ZUR ANZEIGE DER AB-
DECKUNGSERWEITERUNG FÜR DIREKTZU-
GRIFFSVERFAHREN IN DRAHTLOSEN
KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN
• TECHNIQUES FOR INDICATING COVER-
AGE ENHANCEMENT FOR RANDOM AC-
CESS PROCEDURES IN WIRELESS COM-
MUNICATIONS SYSTEMS
• TECHNIQUES D'INDICATION D'AMÉLIO-
RATION DE COUVERTURE POUR DES PROCÉ-
DURES D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES
SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS
FIL
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) SAGGAR, Hemant, San Diego, California
92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San
Diego, California 92121-1714, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego,
California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 157 A1***
H04B 7/02
- (52) **H04W 74/08; H04B 7/0695**
- (25) En (26) En
(21) 22714097.7 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071094 11.03.2022
(87) WO 2022/213015 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221521
- (54) • AUSWÄHLBARE ÜBERTRAGUNGSSTRAH-
LEN AUF DER BASIS VON GERICHTETEM
LISTEN-BEFORE-TALK
• ELIGIBLE TRANSMISSION BEAMS BASED
ON DIRECTIONAL LISTEN-BEFORE-TALK
• FAISCEAUX DE TRANSMISSION ÉLIGIBLES
BASÉS SUR UNE ÉCOUTE DE LA POR-
TEUSE DIRECTIONNELLE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) CHISCI, Giovanni, San Diego, California
92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San
Diego, California 92121, US
CHANDE, Vinay, San Diego, California
92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego,
California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California
92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery
House 11-19 Artillery Row, London SW1P
1RT, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 158 A1***
H04W 84/12
- (52) **H04W 74/085; H04W 84/12**
- (25) En (26) En
(21) 22716793.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/022498 30.03.2022
(87) WO 2022/212468 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168035 P
05.04.2021 US 202163170918 P
23.04.2021 US 202163178716 P
08.03.2022 US 202263317840 P
- (54) • VERBESSERTE AUSLÖSERAHMEN UND
SEINE VARIANTEN
• ENHANCED TRIGGER FRAME AND ITS
VARIANTS
• TRAME DE DÉCLENCHEMENT AMÉLIORÉE
ET SES VARIANTES
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,
DE 19809, US
- (72) LOU, Hanqing, New York, New York 10120,
US
SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A
3G4, CA
WANG, Xiaofei, New York, New York 10120,
US
LIN, Zinan, New York, New York 10120, US
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,
SE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 159 A1***
H04W 72/04 H04W 74/06
- (52) **H04W 74/006; H04L 5/001;
H04L 5/0053; H04W 72/0453;
H04W 74/0833**
- (25) En (26) En
(21) 22718163.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057832 24.03.2022
(87) WO 2022/200529 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FI 20215329
- (54) • VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND
COMPUTERPROGRAMME FÜR RACH-VER-
FAHREN
• APPARATUSES, METHODS, AND COMPUT-
ER PROGRAMS FOR RACH PROCEDURE
• APPAREILS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES
INFORMATIQUES POUR PROCÉDURE
RACH
- (71) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens
veg 12, 7052 Trondheim, NO
- (72) SCHÖBER, Karol, 90230 Oulu, FI
NISSILÄ, Mauri, 90230 Oulu, FI
OHUKAINEN, Niko, 90230 Oulu, FI
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 160 A1***
H04W 74/0808
- (25) En (26) En
(21) 22720263.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) US 2022/071477 31.03.2022
(87) WO 2022/213110 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170354 P
02.04.2021 US 202163170374 P
30.03.2022 US 202217657328
- (54) • MESSUNG DER BANDBREITENBESTIM-
MUNG DURCH EIN BENUTZERGERÄT (UE)
FÜR EINEN LISTEN-BEFORE-TRANSMIT
(LBT)-BETRIEB
• SENSING BANDWIDTH DETERMINATION
BY A USER EQUIPMENT (UE) FOR A LIS-
TEN-BEFORE-TRANSMIT (LBT) OPERATION
• DÉTERMINATION DE LARGEUR DE BANDE
DE DÉTECTION PAR UN ÉQUIPEMENT UTI-
LISATEUR (UE) POUR UNE OPÉRATION
D'ÉCOUTE AVANT TRANSMISSION (LBT)
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, California
92121-1714, US
- (72) CHANDE, Vinay, San Diego, California
92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-
1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San
Diego, California 92121-1714, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California
92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California
92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-
1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,
D06 F9C7, IE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 316 161 A1***
**H04W 74/008; H04L 5/001;
H04L 5/0048; H04L 27/26025;
H04W 74/002**
- (25) En (26) En
(21) 22780659.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014753 18.03.2022
(87) WO 2022/210447 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063059
- (54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND BA-
SISSTATIONEN
• TERMINAL DEVICES AND BASE STATIONS
• DISPOSITIFS TERMINAUX ET STATIONS DE
BASE
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho
Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (72) LIN, Huifan, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Sakai City, Osaka
590-8522, JP
NOGAMI, Toshizo, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka
590-8522, JP
FUKUI, Takahisa, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- H04W 74/08** → (51) **H04B 17/17**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04L 1/18**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 36/00**

H04W 74/08 → (51) H04W 36/38			
H04W 74/08 → (51) H04W 4/80			
H04W 74/08 → (51) H04W 52/02			
H04W 74/08 → (51) H04W 72/04			
H04W 74/08 → (51) H04W 72/12			
H04W 74/08 → (51) H04W 74/00			
H04W 74/08 → (51) H04W 76/27			
H04W 74/0808 → (51) H04W 72/02			
H04W 76/00 → (51) G01C 21/20			
(51) H04W 76/10 (11) 4 316 162 A1* H04W 76/18 H04W 28/24			
(52) H04W 28/0268; H04W 76/12; H04W 76/18; H04W 88/085			
(25) En (26) En (21) 22853287.5 (22) 11.07.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) KR 2022/010056 11.07.2022			
(87) WO 2023/013908 2023/06 09.02.2023			
(30) 03.08.2021 CN 202110888157 15.10.2021 CN 202111204709			
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SITZUNGS-AUFBAU • A METHOD AND EQUIPMENT FOR SES- SION SETUP • PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DE CONFIGU- RATION DE SESSION			
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			
(72) Li, Lisi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR MA, Xiaoning, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE			
H04W 76/10 → (51) H04W 48/02			
H04W 76/10 → (51) H04W 76/40			
H04W 76/11 → (51) H04L 41/0803			
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 163 A1* H04W 76/28 H04W 92/18			
(52) H04W 76/28; H04W 76/14; H04W 92/18			
(25) En (26) En (21) 22714591.9 (22) 28.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) IB 2022/052851 28.03.2022			
(87) WO 2022/201134 2022/39 29.09.2022			
(30) 26.03.2021 PCT/CN2021/083322			
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM- PUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR STEUE- RUNG EINER VORRICHTUNG-ZU-VOR- RICHTUNG-KOMMUNIKATION			
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE			
(72) ZHANG, Chunhui, 118 62 Stockholm, SE			
• METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR CONTROLLING DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION			
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PRO- GRAMME D'ORDINATEUR POUR COM- MANDER UNE COMMUNICATION DE DIS- POSITIF À DISPOSITIF			
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE			
(72) ZHANG, Zhang, BEIJING, Liaoning 100102, CN KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 SUNDBYBERG, SE WANG, Min, 977 53 LULEÅ, SE THANGARASA, Santhan, 162 44 VÄLLINGBY, SE			
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB			
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 164 A1* H04W 72/12 H04W 76/28 H04W 92/18			
(52) H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 72/569; H04W 92/18			
(25) En (26) En (21) 22714607.3 (22) 29.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) IB 2022/052912 29.03.2022			
(87) WO 2022/208366 2022/40 06.10.2022			
(30) 30.03.2021 US 202163168185 P			
(54) • PRIORISIERUNG LOGISCHER SIDELINK- KANÄLE • SIDELINK LOGICAL CHANNEL PRIORITIZA- TION • CLASSEMENT DE CANAUX LOGIQUES DE LIAISON LATÉRALE PAR ORDRE DE PRIO- RITÉ			
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG			
(72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE			
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB			
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 165 A1* H04W 76/14			
(25) En (26) En (21) 22717290.5 (22) 22.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) SE 2022/050269 22.03.2022			
(87) WO 2022/203575 2022/39 29.09.2022			
(30) 23.03.2021 US 202163164686 P			
(54) • ZELLENAUSWAHL EINES SIDE-LINK (SL)- BENUTZERGERÄTS (UE) BEI ÜBERGANG AUSSERHALB DES ABDECKUNGSBE- REICHS UND INNERHALB DES AB- DECKUNGSBEREICHS • SIDE LINK (SL) USER EQUIPMENT (UE) CELL SELECTION AT OUT-OF-COVERAGE AND IN-COVERAGE TRANSITION • SÉLECTION DE CELLULE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DE LIAISON LATÉRALE (SL) LORS D'UNE TRANSITION HORS COU- VERTURE ET D'UNE TRANSITION EN COURS DE COUVERTURE			
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE			
(72) ZHANG, Chunhui, 118 62 Stockholm, SE			
KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 Sundbyberg, SE THANGARASA, Santhan, 162 44 Vällingby, SE BERGLJUNG, Christian, 223 53 Lund, SE WANG, Min, 977 53 Luleå, SE (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE			
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 166 A1* H04W 52/02 H04W 76/28			
(52) H04W 76/14; H04W 52/0216; H04W 76/28			
(25) En (26) En (21) 22719921.3 (22) 31.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) EP 2022/058655 31.03.2022			
(87) WO 2022/207840 2022/40 06.10.2022			
(30) 01.04.2021 EP 21166595			
(54) • VERFAHREN FÜR DISKONTINUIERLICHEN SIDELINK-EMPfang • SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION PROCEDURES • PROCÉDURES DE RÉCEPTION DISCONTI- NUE DE LIAISON LATÉRALE			
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL			
(72) FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE			
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL			
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 167 A1* G01S 5/02 H04W 4/40 H04W 88/04 H04W 92/18 H04W 64/00			
(52) H04W 76/14; G01S 5/0036; G01S 5/0072; G01S 5/0236; H04W 64/00; H04W 88/04; H04W 92/18; G01S 5/0244			
(25) En (26) En (21) 22720112.6 (22) 30.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) US 2022/022586 30.03.2022			
(87) WO 2022/212533 2022/40 06.10.2022			
(30) 30.03.2021 US 202163167978 P 28.09.2021 US 202163249501 P			
(54) • NR-POSITIONIERUNG - VERFAHREN ZUR RESSOURCENBEREITSTELLUNG IN DER SI- DELINK-POSITIONIERUNG • NR POSITIONING - METHODS FOR RE- SOURCE PROVISION IN SIDELINK POSI- TIONING • PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT DE NOUVELLE RADIO (NR) POUR LA FOURNI- TURE DE RESSOURCES DANS UN POSI- TIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE			
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US			
(72) HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, Québec H3A 3G4, CA			

- RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

H04W 76/14 → (51) **H04W 24/00**

H04W 76/14 → (51) **H04W 52/26**

H04W 76/14 → (51) **H04W 64/00**

H04W 76/14 → (51) **H04W 72/04**

H04W 76/14 → (51) **H04W 84/18**

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 316 168 A1***
H04W 76/27
(52) **H04W 76/27; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 22718372.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022183 28.03.2022
(87) WO 2022/212279 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168081 P
(54) • MIT EINER DEAKTIVIERTEN SEKUNDÄR-ZELLENGRUPPE ASSOZIIERTE ÜBERGÄNGE
• TRANSITIONS ASSOCIATED WITH A DEACTIVATED SECONDARY CELL GROUP
• TRANSITIONS ASSOCIÉES À UN GROUPE DÉSACTIVÉ DE CELLULES SECONDAIRES
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Quebec H3C 0X6, CA
FREDA, Martino, M., Laval, Quebec H7E 5M4, CA
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Chalfont, PA 18914, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 316 169 A1***
H04W 76/19 **H04W 76/27**
H04W 76/34
(52) **H04W 76/34; H04W 76/16**
(25) En (26) En
(21) 22719092.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022816 31.03.2022
(87) WO 2022/212699 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168707 P
07.05.2021 US 202163185890 P
(54) • AKTIVIERUNGS-/DEAKTIVIERUNGSMCHANISMUS FÜR EINE SCG- UND S-ZELLEN SOWIE BEDINGTE PSCCELL-ÄNDERUNG/-ADDITION
• ACTIVATION/DE-ACTIVATION MECHANISM FOR ONE SCG AND SCELLS, AND CONDITIONAL PSCCELL CHANGE/ADDITION

- MÉCANISME D'ACTIVATION/DE DÉSACTIVATION POUR UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG) ET DES CELLULES SECONDAIRES (SCCELLS), ET CHANGEMENT/AJOUT CONDITIONNEL DE CELLULE SECONDAIRE PRIMAIRE (PSCCELL)
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SUNELL, Kai-Erik, Wilmington, DE 19809, US
ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
VOGEDES, Jerome, Wilmington, DE 19809, US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE 19809, US
PAN, Kyle, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
(51) **H04W 76/15** (11) **4 316 170 A1***
H04W 72/04 **H04L 5/00**
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04W 74/006; H04W 72/0453; H04W 74/0891**
(25) En (26) En
(21) 22781497.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004187 25.03.2022
(87) WO 2022/211378 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 KR 20210043046
(54) • ZELLGRUPPENAKTIVIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
• CELL GROUP ACTIVATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
• ACTIVATION DE GROUPE DE CELLULES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Sangwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 316 171 A1***
H04W 74/00 **H04W 84/12**
(52) **H04W 52/0219; H04W 52/0216; H04W 68/02; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 22887452.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015784 18.10.2022
(87) WO 2023/075256 2023/18 04.05.2023
(30) 26.10.2021 US 202163271995 P
26.01.2022 US 202263303316 P
11.02.2022 US 202263309239 P
20.07.2022 US 202263390897 P
29.07.2022 US 202263393472 P
11.10.2022 US 202218045785
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DES EMPFANGS GRUPPENADRESSIERTER RAHMEN BEI EINGESCHRÄNKTEN NICHT-AP-MLDS
• METHOD AND APPARATUS FOR ENABLING GROUP-ADDRESSED FRAME RECEPTION AT CONSTRAINED NON-AP MLDS

- PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UNE RÉCEPTION DE TRAME D'ADRESSAGE DE GROUPE AU NIVEAU DE MLD NON-AP CONSTRAINTS
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RATNAM, Vardhan Vishnu, Mountain View, California 94043, US
NG, Loong Boon, Mountain View, California 94043, US
IBRAHIM, Atef Ibrahim Ahmed, Plano, Texas 75074, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
H04W 76/15 → (51) **H04B 1/50**
H04W 76/15 → (51) **H04W 36/00**
H04W 76/15 → (51) **H04W 52/02**
H04W 76/15 → (51) **H04W 72/04**
H04W 76/15 → (51) **H04W 76/28**
H04W 76/15 → (51) **H04W 8/18**
(51) **H04W 76/16** (11) **4 316 172 A1***
(52) **H04W 8/24; H04W 24/02; H04W 76/15; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 21941075.0 (22) 08.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092460 08.05.2021
(87) WO 2022/236494 2022/46 17.11.2022
(54) • BENUTZERGERÄTKAPAZITÄTSINFORMATIONEN ZUR TRÄGERGRUPPIERUNG IN DUALER KONNEKTIVITÄT
• USER EQUIPMENT CAPABILITY INFORMATION FOR CARRIER GROUPING IN DUAL CONNECTIVITY
• INFORMATIONS DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR UN REGROUPEMENT DE PORTEUSES EN CONNECTIVITÉ DOUBLE
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

- (51) **H04W 76/16** (11) **4 316 173 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 76/16; H04W 52/0219; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 22711919.5 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) EP 2022/054671 24.02.2022
(87) WO 2022/207195 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 FI 20215402
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME**
• APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS
• APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BALAN, Irina-Mihaela, 81549 Munich, DE
WALDHAUSER, Richard, 81249 Munich, DE
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/16 → (51) **H04B 1/50**

H04W 76/16 → (51) **H04W 12/037**

H04W 76/16 → (51) **H04W 24/10**

- (51) **H04W 76/18** (11) **4 316 174 A1***
(52) **H04W 76/18**
(25) En (26) En
(21) 22717542.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057401 22.03.2022
(87) WO 2022/207399 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 IN 202141014813
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME**
• APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS
• APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ALI, Amaanat, 02250 Espoo, FI
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore-17 Bangalore 560017, IN
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
STANCZAK, Jędrzej, 50216 Wrocław, PL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/18 → (51) **H04W 24/10**

H04W 76/18 → (51) **H04W 60/04**

H04W 76/18 → (51) **H04W 76/10**

H04W 76/19 → (51) **H04W 76/15**

H04W 76/20 → (51) **H04W 36/00**

H04W 76/22 → (51) **H04W 76/27**

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 316 175 A1***
(52) **H04W 76/15; H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 21932250.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083210 26.03.2021
(87) WO 2022/198626 2022/39 29.09.2022

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR BENUTZERGERÄTEAUSGELÖSTES SCG-AKTIVIERUNGSVERFAHREN**
• METHODS AND APPARATUS FOR UE TRIGGERED SCG ACTIVATION PROCEDURE
• PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE PROCÉDURE D'ACTIVATION DE SCG DÉCLENCHÉE PAR UN UE
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Congchi, Shanghai 201204, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
YAN, Le, Shanghai 200120, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 76/27** (11) **4 316 176 A1***
(52) **H04W 76/22; H04W 76/27**

- (25) En (26) En
(21) 21934107.0 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085383 02.04.2021
(87) WO 2022/205450 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SRB-ÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG VON SDT**
• METHODS AND APPARATUS OF SRB TRANSMISSION USING SDT
• PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SRB À L'AIDE DE SDT
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
YUE, Ran, Beijing 100191, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
SHI, Jie, Beijing 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 76/27** (11) **4 316 177 A1***
(52) **H04W 60/00; H04W 88/06**

- (52) **H04W 60/005; H04W 76/16; H04W 76/27; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 22709159.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) US 2022/070641 11.02.2022
(87) WO 2022/204631 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117209018
(54) • **OPTIMIERTER MODUS FÜR MEHRERE TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULEN IN UMGEBUNGEN MIT HOHER MOBILITÄT**
• OPTIMIZED MULTIPLE SUBSCRIBER IDENTITY MODULE MODE IN HIGH MOBILITY ENVIRONMENTS
• MODE DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ MULTIPLE OPTIMISÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS À MOBILITÉ ÉLEVÉE
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KARAKAD KESAVAN NAMBOODIRI, Vishnu Nambodiri, San Diego, California 92121, US
VUMMINTALA, Shashidhar, San Diego, California 92121, US
SANKA, Suresh, San Diego, California

- 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 76/27** (11) **4 316 178 A1***
(52) **H04W 76/27; H04W 76/15; H04W 76/34; Y02D 30/70**

- (25) En (26) En
(21) 22712096.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____

KH MA MD TN

- (86) SE 2022/050253 17.03.2022
(87) WO 2022/211694 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169256 P
(54) • **NETZWERKKNOTEN, KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES WIEDERAUFNAHMEVERFAHRENS IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSNETZWERK**
• NETWORK NODES, COMMUNICATION DEVICES AND METHODS FOR HANDLING RESUME PROCEDURE IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK
• NOEUDS DE RÉSEAU, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE GESTION DE PROCÉDURE DE REPRISE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
WALLENTIN, Pontus, 582 39 Linköping, SE
WAGER, Stefan, 02360 Espoo, FI
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
BERGQVIST, Jens, 587 37 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 76/27** (11) **4 316 179 A1***
(52) **H04W 76/28**

- (52) **H04W 76/28; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 22714637.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____

KH MA MD TN

- (86) SE 2022/050289 24.03.2022
(87) WO 2022/211699 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169682 P
(54) • **ERWEITERTE DRX-HILFSSIGNALISIERUNG**
• EXTENDED DRX ASSISTANCE SIGNALING
• SIGNALISATION D'ASSISTANCE DRX ÉTENDUE
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUND, Andreas, 170 62 SOLNA, SE
TIRRONEN, Tuomas, 00950 HELSINKI, FI
LYAZIDI, Yazid, 165 52 HÄSSELBY, SE
CHEN, Qian, 431 49 MÖLNÄS, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 LJUNGSBRO, SE
HOSSAIN, Istiak, 164 55 KISTA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 76/27** (11) **4 316 180 A2***
(52) **H04W 4/70; H04W 74/08**

- (52) **H04W 76/27; H04W 4/70; H04W 74/0833**
(25) En (26) En

- (21) 22716250.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057215 18.03.2022
(87) WO 2022/200226 2022/39 29.09.2022
(88) 10.11.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164227
(54) • AN DER ÜBERTRAGUNG KLEINER DATEN
BETEILIGTES BENUTZERGERÄT UND BA-
SISSTATION
• USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN TRANSMISSION OF SMALL DATA
• ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS LA TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **H04W 76/27** (11) **4 316 181 A1***
H04W 48/12 **H04W 48/14**
H04W 48/16
(52) **H04W 76/27; H04W 48/12;**
H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22717698.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022258 29.03.2022
(87) WO 2022/212311 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167307 P
07.05.2021 US 202163185634 P
29.09.2021 US 202163249832 P
(54) • VERFAHREN FÜR EFFIZIENTEN FUNKRUF
FÜR BENUTZERGERÄT-ZU-NETZWERK-RELAIS
• METHOD FOR EFFICIENT PAGING FOR USER EQUIPMENT TO NETWORK RELAYS
• PROCÉDÉ DE RADIOMESSAGERIE EFFICACE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À DES RELAIS DE RÉSEAU
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 316 182 A1***
H04W 72/12 **H04W 12/03**
H04W 28/04 **H04L 1/18**
H04W 74/08
(52) **H04W 74/0833; H04W 12/03;**

- H04L 1/0057; H04L 1/0061;
H04L 1/08; H04L 1/1822; H04W 12/10;
H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22781400.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002549 22.02.2022
(87) WO 2022/211279 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042741
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DATENÜBERTRAGUNGEN IM RRC-INAKTIV ZUSTAND DURCH EINE BENUTZERVORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
• METHOD AND APPARATUS OF PERFORMING DATA TRANSMISSIONS IN RRC INACTIVE STATE BY USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN ŒUVRE DE TRANSMISSIONS DE DONNÉES DANS UN ÉTAT INACTIF RRC PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Gyeongcheol, Seoul 06772, KR
CHOE, Hyunjung, Seoul 06772, KR
JO, Geumsan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 76/27 → (51) **H04W 52/02**

H04W 76/27 → (51) **H04W 68/02**

H04W 76/27 → (51) **H04W 72/12**

H04W 76/27 → (51) **H04W 76/15**

H04W 76/27 → (51) **H04W 76/36**

H04W 76/27 → (51) **H04W 76/40**

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 316 183 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 76/23;**
Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21933993.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085013 01.04.2021
(87) WO 2022/205335 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDE-LINK-KOMMUNIKATION
• METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK COMMUNICATION
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HAN, Jing, Beijing 100024, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai 201204, CN
YUE, Ran, Beijing 100083, CN
DAL, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,

Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 316 184 A1***
(52) **H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22710852.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017914 25.02.2022
(87) WO 2022/203811 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214742
(54) • UE-UNTERSTÜTZTER CDRX-FALLBACK
• UE ASSISTED CDRX FALLBACK
• REPLI DE RÉCEPTION CDRX ASSISTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VENKATRAM, Karthik, San Diego, California 92121, US
LEE, Kuo-Chun, San Diego, California 92121, US
AMERGA, Daniel, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
- (51) **H04W 76/28** (11) **4 316 185 A1***
H04W 76/15
(52) **H04W 76/15; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22716728.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021958 25.03.2022
(87) WO 2022/204521 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166583 P
(54) • VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DES PC5 DRX-BETRIEBS IN EINEM 5G-NETZWERK
• METHOD OF CONFIGURING PC5 DRX OPERATION IN 5G NETWORK
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE OPÉRATION DRX DE PC5 DANS UN RÉSEAU 5G
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) LI, Hongkun, Wilmington, DE 19809, US
STARSINIC, Michael, Wilmington, DE 19809, US
LY, Quang, Wilmington, DE 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, DE 19809, US
NINGLEKHU, Jiwan, Wilmington, DE 19809, US
ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
- (51) **H04W 76/28** (11) **4 316 186 A1***
H04W 68/00
(52) **H04W 76/28; H04W 88/06;**
H04W 68/005; H04W 76/16;
H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22716873.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057097 18.03.2022
(87) WO 2022/207356 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202141014428
(54) • *EINSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONS-LÜCKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM EMPFANG VON FUNKRUFNACHRICHTEN*
• *ADJUSTING COMMUNICATION GAPS RELATED TO RECEIVING PAGING MESSAGES*
• *AJUSTEMENT D'ESPACES DE COMMUNICATION ASSOCIÉS À LA RÉCEPTION DE MESSAGES DE RADIOMESSAGERIE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore-17 Bangalore 560017, IN
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
SANCHEZ, Laura Luque, 9240 Nibe, DK
KANNEATH ABRAHAM, Aby, Muvattupuzha 686669, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/28 → (51) **H04W 52/02****H04W 76/28** → (51) **H04W 68/02****H04W 76/28** → (51) **H04W 72/04****H04W 76/28** → (51) **H04W 76/14****H04W 76/28** → (51) **H04W 76/27**

- (51) **H04W 76/30** (11) **4 316 187 A1***
(52) **H04W 76/34; H04W 76/23;**
H04L 1/0026; H04L 5/0048;
H04L 2001/0097; H04W 76/18
(25) En (26) En
(21) 21933746.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084418 31.03.2021
(87) WO 2022/205070 2022/40 06.10.2022
(54) • *HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSFEHLERN IN SIDELINK-RELAIS*
• *RADIO LINK FAILURE HANDLING IN SIDELINK RELAY*
• *TRAITEMENT DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO DANS UN RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 76/30 → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 76/32** (11) **4 316 188 A1***
H04W 80/10 **H04W 88/18**
H04W 60/04
(52) **H04W 48/18; H04W 60/04;**
H04W 48/16
(25) En (26) En

- (21) 22785031.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005157 08.04.2022
(87) WO 2022/216123 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 KR 20210046675
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON NETZWERK-SLICES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING NETWORK SLICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Sangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) H04W 76/34 (11) **4 316 189 A1***
H04L 5/00 **H04W 52/02**

- (52) **H04W 76/34; H04L 5/0032;**
H04L 5/0087; H04L 5/0098;
H04W 52/0206; H04L 5/001;
H04L 5/0023; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22717289.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050267 21.03.2022
(87) WO 2022/211697 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169261 P
(54) • *BENUTZERGERÄT, NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *USER EQUIPMENT, NETWORK NODE AND METHODS IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAUJO, Lian, 171 43 Solna, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE
BERGQVIST, Jens, 587 37 Linköping, SE
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
WALLENTIN, Pontus, 582 39 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) H04W 76/34 (11) **4 316 190 A1***
H04W 76/40

- (52) **H04W 76/34; H04W 76/40**
(25) En (26) En
(21) 22719046.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) SE 2022/050312 30.03.2022
(87) WO 2022/211713 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167902 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARE MEDIEN IM ZUSAMMENHANG MIT MULTICAST-BROADCAST-DIENSTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHODS, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE MEDIA RELATING TO MULTICAST BROADCAST SERVICES IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR RELATIFS À DES SERVICES DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LING, Jie, Shanghai 200335, CN
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 590 71 Ljungsbro, SE
VESELY, Alexander, 8330 Feldbach, AT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/34 → (51) **H04W 36/00****H04W 76/34** → (51) **H04W 76/15**

- (51) **H04W 76/36** (11) **4 316 191 A1***
H04W 56/00 **H04W 72/04**
H04W 72/12 **H04W 76/27**
(52) **H04W 76/36; H04B 7/0695;**
H04W 56/0045; H04W 24/10;
H04W 74/0833; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22713348.5 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055340 03.03.2022
(87) WO 2022/200010 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FI 20215323
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR KLEINE DATENÜBERTRAGUNG IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SMALL DATA TRANSMISSIONS IN INACTIVE STATE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR TRANSMISSIONS DE PETITES DONNÉES À L'ÉTAT INACTIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KILLERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
HAILU, Sofonias, 90250 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) H04W 76/40 (11) **4 316 192 A1***
H04W 4/06 **H04W 36/00**
H04W 36/08 **H04W 68/00**
H04W 76/10

- (52) **H04W 36/0007; H04W 4/06;**
H04W 76/27; H04W 36/0016;
H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 22792015.4 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/005631	20.04.2022
(87) WO 2022/225315	2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 CN 202110425339	08.11.2021 CN 202111314534
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENACHRICHTIGUNG DES MBS-STATUS	
• METHOD AND DEVICE FOR NOTIFYING MBS STATE	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'ÉTAT DE MBS	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) WANG, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
WANG, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
WANG, Yanru, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	
(51) H04W 76/40 (11) 4 316 193 A1*	
H04W 76/27 H04W 68/00	
H04W 80/10 H04W 4/06	
(52) H04L 5/0053; H04L 5/0044;	
H04W 76/40; H04W 48/12;	
H04W 68/005; H04W 76/11;	
H04W 76/27	
(25) En (26) En	
(21) 22807841.6 (22) 11.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/006751	11.05.2022
(87) WO 2022/240194	2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 KR 20210061620	
(54) • VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINER BENACHRICHTIGUNG ÜBER EINE MULTICAST-SITZUNGSAKTIVIERUNG	
• METHOD OF TRANSMITTING AND RECEIVING NOTIFICATION OF MULTICAST SESSION ACTIVATION	
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE NOTIFICATION D'ACTIVATION DE SESSION DE MULTIDIFFUSION	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	
H04W 76/40 → (51) H04W 76/34	
H04W 76/45 → (51) H04W 4/10	
(51) H04W 76/50 (11) 4 316 194 A1*	
H04W 4/90 G08B 25/00	
(52) G08B 25/016; G08B 25/10;	
G08B 25/14; H04W 4/90	
(25) En (26) En	
(21) 22781893.7 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

(86) US 2022/021288	22.03.2022
(87) WO 2022/212118	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168678 P	21.03.2022 US 202217699233
(54) • VERBESSERTE SITUATIONSBEWUSSTSEIN FÜR EINE NOTFALLREAKTION	
• ENHANCED SITUATIONAL AWARENESS FOR EMERGENCY RESPONSE	
• APPRÉCIATION AMÉLIORÉE DE SITUATION POUR INTERVENTION EN CAS D'URGENCE	
(71) RapidDeploy, Inc., 310 Comal Street, Building A, Suite 200, 205, Austin, TX 78702, US	
(72) RAUCHER, Steven, Austin, Texas 78701, US	
MEYEROWITZ, Brett, Austin, Texas 78701, US	
SHANNON, Brooks Thomas, Austin, Texas 78701, US	
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE	
H04W 76/50 → (51) H04W 4/10	
H04W 76/50 → (51) H04W 48/18	
H04W 80/02 → (51) H04W 12/037	
H04W 80/10 → (51) H04W 76/32	
H04W 80/10 → (51) H04W 76/40	
H04W 84/00 → (51) H04W 72/02	
H04W 84/04 → (51) H04B 7/15	
H04W 84/04 → (51) H04W 4/20	
H04W 84/04 → (51) H04W 48/18	
H04W 84/04 → (51) H04W 52/26	
(51) H04W 84/06 (11) 4 316 195 A1*	
H04W 36/00 H04W 36/32	
(52) H04W 84/06; H04W 36/00837;	
H04W 36/32; H04W 36/0085	
(25) En (26) En	
(21) 21716141.3 (22) 29.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/058136	29.03.2021
(87) WO 2022/207066	2022/40 06.10.2022
(54) • MESSAUSLÖSUNG FÜR NETZWERKE MIT BEWEGLICHEN NETZWERKKNOTEN	
• MEASUREMENT TRIGGERING FOR NETWORKS WITH MOVING NETWORK NODES	
• DÉCLENCHEMENT DE MESURE POUR RÉSEAUX À NOEUDS DE RÉSEAU MOBILES	
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
(72) LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK	
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK	
MARTINEZ, Enric, 9000 Aalborg, DK	
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
(51) H04W 84/06 (11) 4 316 196 A1*	
H04B 7/185 H04L 41/06	
(52) H04B 7/18519; H04L 45/122;	
H04L 45/22; H04L 45/28	
(25) En (26) En	
(21) 21939792.4 (22) 31.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/143975	31.12.2021
(87) WO 2022/233148	2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202117314940	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES KOMMUNIKATIONSNETZES MIT DISTANZMETRIK	
• METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING A COMMUNICATION NETWORK USING A DISTANCE METRIC	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONFIGURER UN RÉSEAU DE COMMUNICATION EN UTILISANT UNE MÉTRIQUE DE DISTANCE	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) MCCORMICK, William Carson, Ottawa, Ontario K2G 0N6, CA	
KELLY, Francis Patrick, Cambridge Cambridgeshire CB1 2HN, GB	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
H04W 84/06 → (51) H04W 36/36	
H04W 84/06 → (51) H04W 56/00	
H04W 84/06 → (51) H04W 60/00	
H04W 84/06 → (51) H04W 60/04	
H04W 84/10 → (51) H04W 48/02	
H04W 84/10 → (51) H04W 48/12	
(51) H04W 84/12 (11) 4 316 197 A1*	
H04W 28/16 H04W 74/04	
(52) H04W 84/12; H04W 28/18	
(25) En (26) En	
(21) 22716385.4 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/057191	18.03.2022
(87) WO 2022/200218	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104295	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON DATENÜBERTRAGUNG MIT NIEDRIGER LATENZ IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK	
• METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING LOW LATENCY DATA TRANSMISSION IN A WIRELESS NETWORK	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE TRANSMISSION DE DONNÉES À FAIBLE LATENCE DANS UN RÉSEAU SANS FIL	
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP	
(72) SEVIN, Julien, 35140 SAINT AUBIN DU CORMIER, FR	
NEZOU, Patrice, 35340 LIFFRE, FR	
GUIGNARD, Romain, 35000 RENNES, FR	
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR	
H04W 84/12 → (51) H04W 12/108	
H04W 84/12 → (51) H04W 4/50	
H04W 84/12 → (51) H04W 52/02	
H04W 84/12 → (51) H04W 52/14	

H04W 84/12	→ (51) H04W 74/08
H04W 84/12	→ (51) H04W 76/15
H04W 84/12	→ (51) H04W 8/00
(51) H04W 84/18 (11) 4 316 198 A1*	
H04L 5/00 H04W 76/14	
(52) H04W 84/18 ; H04W 76/14	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22717859.7 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2022/050557 25.03.2022	
(87) WO 2022/200746 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 FR 2103138	
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MULTIHOP-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER MULTIHOP-ÜBERTRAGUNG, ENTSPRE- CHENDE VORRICHTUNGEN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMME	
• METHOD FOR CONTROLLING A MULTI- HOP TRANSMISSION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK, METHOD FOR PROCESSING A MULTI-HOP TRANS- MISSION, CORRESPONDING DEVICES, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAMS	
• PROCEDE DE CONTROLE D'UNE TRANS- MISSION MULTI-SAUTS DANS UN RE- SEAU DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCEDE DE TRAITEMENT D'UNE TRANS- MISSION MULTI-SAUTS, DISPOSITIFS, SYS- TEME ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS	
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR	
(72) KELIF, Jean-Marc, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR	
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR	
H04W 84/18	→ (51) G06N 3/08
H04W 84/18	→ (51) H04W 36/14
H04W 84/18	→ (51) H04W 4/10
H04W 84/18	→ (51) H04W 52/26
H04W 84/18	→ (51) H04W 72/12
H04W 84/22	→ (51) H04W 36/14
H04W 88/02	→ (51) H04W 24/08
H04W 88/02	→ (51) H04W 48/16
H04W 88/02	→ (51) H04W 72/04
(51) H04W 88/04 (11) 4 316 199 A1*	
(52) H04W 88/04 ; H04W 12/40	
(25) En (26) En	
(21) 22708024.9 (22) 17.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/070703 17.02.2022	
(87) WO 2022/204638 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 US 202163164373 P	

16.02.2022 US 202217651271	
(54) • VERFAHREN FÜR VERKEHRSDIFFERENZIE- RUNG UND ROUTING AUF SUBSKRIPTI- ONSBASIS ODER AUF NETZWERK-SLICE- BASIS	
• TECHNIQUES FOR SUBSCRIPTION BASED OR NETWORK SLICE BASED TRAFFIC DIF- FERENTIATION AND ROUTING	
• TECHNIQUES DE DIFFÉRENCIATION ET DE ROUTAGE DE TRAFIC REPOSANT SUR UN ABONNEMENT OU SUR UNE TRANCHE DE RÉSEAU	
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US	
(72) PARADKAR, Vinay, San Diego, California 92121, US	
UMATT, Bhupesh Manoharlal, San Diego, California 92121, US	
SINGH, Vikram, San Diego, California 92121, US	
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US	
GILL, Sunmeet, San Diego, California 92121, US	
ZHAO, Can, San Diego, California 92121, US	
ZOU, Chao, San Diego, California 92121, US	
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE	
(51) H04W 88/04 (11) 4 316 200 A1*	
H04W 40/22 H04W 4/40	
(52) H04W 88/04 ; H04W 40/22; H04W 40/28	
(25) En (26) En	
(21) 22720814.7 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/022533 30.03.2022	
(87) WO 2022/212493 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 US 202163168104 P	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PFADAUSWAHL UND -DUPLIZIERUNG ÜBER SIDELINK UND DIREKTVERBIN- DUNG	
• METHOD AND APPARATUS FOR PATH SE- LECTION AND DUPLICATION VIA SIDELINK AND DIRECT LINK	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION ET DE DUPLICATION DE TRAJET PAR LIAISON LATÉRALE ET LIAISON DIRECTE	
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US	
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA	
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA	
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA	
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA	
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US	
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK	
(51) H04W 88/04 (11) 4 316 201 A1*	
(52) H04W 92/18 ; H04W 24/02; H04W 84/047 ; H04B 7/15557; H04W 88/04	
(25) En (26) En	
(21) 22778995.5 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/083969 30.03.2022	
(87) WO 2022/206813 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084605	
(54) • VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, RELAIS- BENUTZERGERÄT UND NETZWERKKNO- TEN ZUR KOMMUNIKATION ÜBER SIDE- LINK	
• METHODS, UE, RELAY UE, AND NETWORK NODE FOR COMMUNICATION OVER SIDELINK	
• PROCÉDÉS, UE, UE RELAIS ET NOEUD DE RÉSEAU POUR COMMUNICATION SUR LIAISON LATÉRALE	
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	
(72) WANG, Min, 977 53 Luleå, SE	
FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE	
ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
H04W 88/04	→ (51) H04B 7/026
H04W 88/04	→ (51) H04W 24/10
H04W 88/04	→ (51) H04W 52/02
H04W 88/04	→ (51) H04W 76/14
H04W 88/06	→ (51) H04B 1/04
H04W 88/06	→ (51) H04W 4/50
H04W 88/06	→ (51) H04W 48/16
H04W 88/06	→ (51) H04W 68/02
H04W 88/06	→ (51) H04W 72/12
H04W 88/06	→ (51) H04W 76/27
H04W 88/08	→ (51) H04B 7/024
H04W 88/08	→ (51) H04B 7/0452
H04W 88/08	→ (51) H04W 72/04
H04W 88/14	→ (51) H04W 8/00
H04W 88/18	→ (51) H04L 67/51
H04W 88/18	→ (51) H04W 4/20
H04W 88/18	→ (51) H04W 76/32
H04W 92/18	→ (51) H04W 28/18
H04W 92/18	→ (51) H04W 72/04
H04W 92/18	→ (51) H04W 76/14
H04W 92/20	→ (51) H04L 9/40
H05B 1/00	→ (51) A24F 40/46
(51) H05B 1/02 (11) 4 316 202 A1*	
H05K 7/20	
(52) H05B 1/023 ; H05K 7/20545; H05K 7/207	
(25) En (26) En	
(21) 22718373.8 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (86) US 2022/022210 28.03.2022
(87) WO 2022/204603 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166541 P
(54) • **FESTKÖRPERRELAISMODULHEIZSYSTEM UND -VERFAHREN**
• **SOLID STATE RELAY MODULE HEATING SYSTEM AND METHODS**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE DE MODULE DE RELAIS À SEMI-CONDUCTEURS**
(71) nVENT SERVICES GMBH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) CICHOCKI, Arkadiusz, 50-540 Wrocław, PL
KOZIOL, Artur, 28-200 Dzierżonów, PL
TUCHORSKI, Wojciech, 8200 Dzierżonów, PL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

H05B 3/00 → (51) **A24F 40/46****H05B 3/26** → (51) **A24F 40/46**

- (51) **H05B 3/42** (11) **4 316 203 A1***
A24F 40/40 **A24F 40/485**
(52) **H05B 3/42; A24F 40/485; A24F 40/46**
(25) En (26) En
(21) 22720615.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058809 01.04.2022
(87) WO 2022/207929 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166787
(54) • **HEIZUNGSANORDNUNG MIT EINEM ABGEDICHTETEN LUFTSTROMWEG**
• **HEATER ASSEMBLY HAVING A SEALED AIRFLOW PATHWAY**
• **ENSEMBLE DE CHAUFFAGE AYANT UN TRAJET D'ÉCOULEMENT D'AIR ÉTANCHÉIFIÉ**
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
HOW, Jun Jie, Singapore 569873, SG
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
YIM, Jun Wei, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Lupini, Stephen Antony, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H05B 6/00 → (51) **A24F 40/46****H05B 6/00** → (51) **F23B 99/00****H05B 6/04** → (51) **A61M 15/06****H05B 6/10** → (51) **A24F 40/40****H05B 6/10** → (51) **A24F 40/50****H05B 6/10** → (51) **A24F 40/51****H05B 6/10** → (51) **A24F 40/53****H05B 6/10** → (51) **A61M 15/06****H05B 6/10** → (51) **F23B 99/00****H05B 6/36** → (51) **A24F 40/40****H05B 6/36** → (51) **A24F 40/465****H05B 6/36** → (51) **A24F 40/50****H05B 6/36** → (51) **A24F 40/51****H05B 6/36** → (51) **A24F 40/53**

- (51) **H05B 6/64** (11) **4 316 204 A1***
(52) **H05B 6/645; H05B 6/6458; H05B 6/6464**
(25) En (26) En
(21) 22713331.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055264 02.03.2022
(87) WO 2022/200006 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110319481
(54) • **KOCHVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**
• **COOKING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM**
• **DISPOSITIF DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) PRAVIN SWAMINATHAN, Samuel, Bangalore 560103, IN
YANG, Jia, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

H05B 6/64 → (51) **F24C 15/16****H05B 7/085** → (51) **C10C 3/00**

- (51) **H05B 7/144** (11) **4 316 205 A1***
H02M 3/04
(52) **H05B 7/144; H02M 1/007; H02M 3/158; H02M 3/1584; H02M 7/06**
(25) It (26) En
(21) 22718815.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050072 29.03.2022
(87) WO 2022/208563 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IT 202100007892
(54) • **STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG**
• **ELECTRIC POWER SUPPLY APPARATUS**
• **APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**
(71) Danieli Automation S.P.A., Via Bonaldo Stringher, 4, 33042 Buttrio, IT
(72) MORDEGLIA, Antonello, BANGKOK, 10310, TH
POLO, Andrea, 33048 SAN GIOVANNI AL NATISONE, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H05B 45/10** (11) **4 316 206 A1***
H05B 45/20 **H05B 45/48**
(52) **H05B 45/10; H05B 45/20; H05B 45/48**

- (25) En (26) En
(21) 22714840.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) EP 2022/056637 15.03.2022
(87) WO 2022/200116 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164340
(54) • **BELEUCHTUNGSSCHALTUNG**
• **A LIGHTING CIRCUIT**
• **CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE**
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ELFERICH, Reinhold, 5656 AE Eindhoven, NL
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL
BRULS, Dominique, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
DE MOL, Eugen, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
CORNELISSEN, Hugo, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
ARULANDU, Karnekumar, 5656 AE Eindhoven, NL
WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05B 45/20** (11) **4 316 207 A1***
H05B 45/375 **H05B 45/48**

(52) **H05B 45/20; H05B 45/375; H05B 45/46; H05B 45/48**

- (25) En (26) En
(21) 22719568.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058441 30.03.2022
(87) WO 2022/207720 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 NL 2027881
(54) • **VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN FARBSTEUERUNG DURCH EINEN LED-TREIBER**
• **METHOD OF MULTI-MODE COLOR CONTROL BY AN LED DRIVER**
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COULEUR MULTIMODE PAR UN PILOTE DE DEL**
(71) eldoLAB Holding B.V., Science Park Eindhoven 5125, 5692 ED Son en Breugel, NL
(72) OTTEN, Andy Johanna Elisabeth, 41849 WASSENBERG, DE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H05B 45/20 → (51) **H05B 45/10**

(51) **H05B 45/24** (11) **4 316 208 A1***
H05B 45/28 **H05B 45/50**

(52) **H05B 45/28; H05B 45/50**

- (25) En (26) En
(21) 22720601.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058713 31.03.2022
(87) WO 2022/207881 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166503
(54) • **STEUEREINHEIT FÜR EIN BELEUCHTUNGSSYSTEM**
• **CONTROL UNIT FOR A LIGHTING SYSTEM**
• **UNITÉ DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE**
(71) Summa IP B.V., Schutteheiweg 16, 6343 AH Klimmen, NL
(72) DIDDEN, Chento, 6343 AH Klimmen, NL

(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen,
NL**H05B 45/28** → (51) **H05B 45/24**(51) **H05B 45/30** (11) **4 316 209 A1***
H02M 1/32(52) **H05B 45/30**(25) En (26) En
(21) 22717627.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057896 25.03.2022

(87) WO 2022/207483 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 US 202163167162 P

13.04.2021 EP 21168142

(54) • **LICHTAUSSCHALT-FADINGZEITSTEU-****RUNG**• **LIGHT TURN-OFF FADE TIME CONTROL**• **RÉGULATION DU TEMPS D'AFFAIBLISSE-****MENT DE LA LUMIÈRE**(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,
5656 AE Eindhoven, NL

(72) JANIK, Raymond, George, 5656 AE

Eindhoven, NL

ALTAMIRANO-RUELAS, Melisa, 5656 AE

Eindhoven, NL

TRASK, Russell, Scott, 5656 AE Eindhoven,
NL(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify
Netherlands B.V. Intellectual Property High
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL(51) **H05B 45/32** (11) **4 316 210 A1***
A61N 5/06(52) **H05B 45/32; A61N 5/06;**

A61N 2005/0626; A61N 2005/0636;

A61N 2005/0651; A61N 2005/0659;

A61N 2005/0662

(25) En (26) En
(21) 22715982.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056745 15.03.2022

(87) WO 2022/200131 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 US 202163166331 P

(54) • **VERTEILTE DOSIERUNG BEI DER FREIRAU-****MABGABE VON PHOTO-BIOMODULATI-****ONSBESTRAHLUNG**• **DISTRIBUTED DOSING IN FREE-SPACE DE-****LIVERY OF PHOTO-BIO MODULATION IR-****RADIATION**• **DOSAGE DISTRIBUÉ DANS LA DISTRIBU-****TION EN ESPACE LIBRE D'IRRADIATION DE****MODULATION PHOTO-BIO**

(71) Seaborough Life Science B.V., 3rd Floor

Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(72) MINTER, Charlie, 1019 RG AMSTERDAM, NL

KRAMES, Michael, PALO ALTO, California

94306, US

(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt

Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA

Amsterdam, NL

H05B 45/325 → (51) **G09G 3/32****H05B 45/375** → (51) **H05B 45/20****H05B 45/46** → (51) **H05B 45/20****H05B 45/48** → (51) **H01S 5/042****H05B 45/48** → (51) **H05B 45/10****H05B 45/48** → (51) **H05B 45/20****H05B 45/50** → (51) **H05B 45/24**(51) **H05B 45/54** (11) **4 316 211 A1***
H05B 45/58 **B60Q 11/00**(52) **H05B 47/23**(52) **H05B 45/54; B60Q 11/005;****H05B 45/58; H05B 47/23**(25) De (26) De
(21) 22712321.3 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055044 01.03.2022

(87) WO 2022/207209 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 EP 21165642

(54) • **KURZSCHLUSSEHLERERKENNENDE BE-****LEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN****KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER**• **SHORT-CIRCUIT FAULT-DETECTING LIGHT-****ING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE****HEADLIGHT**• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE DÉTECTION****DE DÉFAUT DE COURT-CIRCUIT POUR****PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE**

(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,

3250 Wieselburg, AT

(72) PETSCH, Daniel, 3292 Gaming, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &

Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach

36, 1010 Wien, AT

H05B 45/58 → (51) **H05B 45/54****H05B 47/115** → (51) **G01S 7/00**(51) **H05B 47/135** (11) **4 316 212 A1***
H05B 47/175 **H05B 47/14**(52) **H05B 47/175; H05B 47/14**(25) En (26) En
(21) 22717575.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057538 22.03.2022

(87) WO 2022/200378 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 NL 2027792

(54) • **VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES****LEUCHTENSYSTEMS UND VORRICHTUNG****ZUR VERWENDUNG DARIN**• **METHOD FOR CONFIGURING A LUMI-****NAIRE SYSTEM AND DEVICE FOR USE****THEREIN**• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN SYS-****TÈME DE LUMINAIRES ET DISPOSITIF****D'UTILISATION DE CELUI-CI**

(71) Schreder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190

Bruxelles, BE

(72) SECRETIN, Laurent, 4000 LIÈGE, BE

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,

2594 AC The Hague, NL

H05B 47/14 → (51) **H05B 47/135****H05B 47/175** → (51) **H05B 47/135****H05B 47/23** → (51) **H05B 45/54****H05G 1/02** → (51) **A61B 6/03****H05G 1/02** → (51) **G01N 23/04****H05G 1/02** → (51) **H01J 35/02****H05G 1/04** → (51) **H01J 35/02****H05G 1/06** → (51) **H01J 35/02****H05H 1/00** → (51) **H01J 37/32****H05H 1/24** → (51) **G01N 21/67****H05H 1/26** → (51) **B23K 10/02****H05H 1/28** → (51) **B23K 10/02****H05H 1/46** → (51) **C01B 3/24**(51) **H05H 1/48** (11) **4 316 213 A1***
C08J 7/18 **B05D 1/00**(52) **H05H 1/466; B05D 1/62; H05H 1/486**

(25) En (26) En

(21) 22718697.0 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058144 28.03.2022

(87) WO 2022/207563 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21166684

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-****ZUGUNG EINES PLASMASTRAHLS**• **A DEVICE AND METHOD FOR GENERAT-****ING A PLASMA JET**• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION****D'UN JET DE PLASMA**

(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat

25, 9000 Gent, BE

(72) ONYSHCHENKO, Yuliia, 9052 Zwijnaarde,

BE

NARIMISA, Mehrnouch, 9070 Heusden, BE

DE GEYTER, Nathalie, 8920 Langemark, BE

MORENT, Rino, 8920 Langemark, BE

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House

Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **H05H 15/00** (11) **4 316 214 A1***
H05H 15/00; Y02E 30/10(52) **H05H 15/00; Y02E 30/10**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22714892.1 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058016 25.03.2022

(87) WO 2022/200616 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 FR 2103036

(54) • **IMPULSZUGLASERPLASMA BESCHLEUNI-****GER**• **PULSE-TRAIN LASER-PLASMA ACCELE-****RATOR**• **ACCÉLÉRATEUR LASER-PLASMA À TRAIN****D'IMPULSIONS**

(71) Ecole Polytechnique, Route de Saclay,

91120 Palaiseau, FR

École Nationale Supérieure de Techniques

Avancées, 828, boulevard des Maréchaux,

91120 Palaiseau, FR

Centre National de la Recherche

Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016

Paris, FR

(72) ANDRIYASH, Igor, 75014 PARIS, FR

THAURY, Cédric, 78180 MONTIGNY-LE-

BRETONNEUX, FR

FLACCO, Alessandro, 92120 MONTROUGE,

FR

(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les
Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) **H05K 1/02** (11) **4 316 215 A1***
H01Q 1/22 **H01Q 1/36**
H01Q 1/38 **H01K 1/16**
H01K 1/18

(52) **H01Q 1/526; H01Q 1/2291;**
H01Q 5/357; H01Q 9/42;
H01Q 19/175; H01Q 21/28;
H05K 1/0228; H05K 1/185;
H05K 2201/09263; H05K 2201/09672;
H05K 2201/097; H05K 2201/09709;
H05K 2201/10098

(25) En (26) En
(21) 21935349.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050284 30.03.2021

(87) WO 2022/211684 2022/40 06.10.2022

(54) • LEITERPLATTE, ANTENNENANORDNUNG
UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG
• A PRINTED CIRCUIT BOARD, AN ANTEN-
NA ARRANGEMENT AND A COMMUNICA-
TION DEVICE
• CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, AGENCE-
MENT D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE
COMMUNICATION

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE

(72) REHNSTRÖM, Mats, 192 75 SOLLENTUNA,
SE
LINDBLOM, Håkan, 168 39 BROMMA, SE
HÅKANSSON, Tomas, 149 31 NYNÄSHAMN,
SE

(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

H05K 1/02 → (51) **C08K 7/00**

H05K 1/02 → (51) **H01L 23/36**

H05K 1/02 → (51) **H01Q 1/02**

H05K 1/02 → (51) **H05K 1/11**

H05K 1/02 → (51) **H05K 3/06**

H05K 1/03 → (51) **C08G 18/18**

H05K 1/03 → (51) **H05K 3/06**

(51) **H05K 1/11** (11) **4 316 216 A1***
H05K 1/02 **H01R 12/00**
H01R 12/51

(52) **H05K 1/0245; H04B 1/0458;**
H04B 1/18; H01R 12/714; H01R 12/73;
H05K 1/025

(25) En (26) En
(21) 22782381.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071121 14.03.2022

(87) WO 2022/213018 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 US 202163169073 P
10.09.2021 US 202163261075 P

(54) • DIFFERENZPAARIMPEDANZANPASSUNG
FÜR EINE LEITERPLATTE
• DIFFERENTIAL PAIR IMPEDANCE MATCH-
ING FOR A PRINTED CIRCUIT BOARD

• ADAPTATION D'IMPÉDANCE DE PAIRE
DIFFÉRENTIELLE DE CARTE DE CIRCUIT
IMPRIMÉ

(71) Jabil Inc., 10800 Roosevelt Blvd., St.
Petersburg, FL 33716, US

(72) TIMMINS, Ian, Jeffery, St. Petersburg, FL
33716, US

RAFIE, Babak, Zarrin, St. Petersburg, FL
33716, US

FINNELL, John, St. Petersburg, FL 33716, US

(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

H05K 1/18 → (51) **G06K 19/07**

H05K 1/18 → (51) **H04B 1/40**

H05K 3/00 → (51) **H01M 10/42**

(51) **H05K 3/06** (11) **4 316 217 A1***
C04B 37/02 **H01L 23/373**
H05K 1/02 **H05K 1/03**

(52) **H05K 3/06; C04B 37/021;**

C04B 37/026; H01L 23/3735;

H05K 1/0271; B32B 17/061;

C04B 2237/122; C04B 2237/127;

C04B 2237/34; C04B 2237/343;

C04B 2237/348; C04B 2237/365;

C04B 2237/366; C04B 2237/368;

C04B 2237/407; H05K 1/0306;

H05K 2201/098

(25) De (26) De

(21) 22715107.3 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/058203 29.03.2022

(87) WO 2022/207601 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 DE 102021107872

(54) • TRÄGERSUBSTRAT FÜR ELEKTRISCHE, INS-
BESONDERE ELEKTRONISCHE BAUTEILE
UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EI-
NES TRÄGERSUBSTRATS

• CARRIER SUBSTRATE FOR ELECTRICAL,
MORE PARTICULARLY ELECTRONIC COM-
PONENTS, AND METHOD FOR PRODUC-
ING A CARRIER SUBSTRATE

• SUBSTRAT DE SUPPORT POUR COMPO-
SANTS ÉLECTRIQUES, PLUS PARTICULIÈ-
REMENT ÉLECTRONIQUES, ET PROCÉDÉ
DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT DE
SUPPORT

(71) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2,
92676 Eschenbach, DE

(72) BRITTING, Stefan, 91220 Schnaittach, DE
MEYER, Andreas, 95469 Speichersdorf, DE
TANG, Xinhé, 92676 Eschenbach, DE

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,
Bavariaring 11, 80336 München, DE

H05K 3/06 → (51) **C23F 11/08**

H05K 3/20 → (51) **H01M 10/42**

H05K 3/28 → (51) **F21V 23/00**

H05K 3/34 → (51) **C08K 7/00**

H05K 3/46 → (51) **G06K 19/07**

H05K 5/02 → (51) **G09F 9/30**

(51) **H05K 7/14** (11) **4 316 218 A1***
H05K 7/20 **G06F 1/20**

(52) **G06F 1/20; H01L 23/3672;**

G06F 1/206; H01L 23/44;
H01L 23/473; H05K 7/20236;
H05K 7/203; H05K 7/20772;
H05K 7/20781; H05K 7/20809;
H05K 7/20818; G06F 2200/201

(25) En (26) En
(21) 22711657.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052330 15.03.2022

(87) WO 2022/208213 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21305427

(54) • TAUCHTANKSPEICHERSYSTEM FÜR EIN
DATENZENTRUM

• IMMERSION TANK STORAGE SYSTEM FOR
A DATA CENTER

• SYSTÈME DE STOCKAGE DE RÉSERVOIR
D'IMMERSION POUR CENTRE DE DON-
NÉES

(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR

(72) BAUCHART, Gregory Francis Louis, 59150
Wattrelos, FR

CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
MENEBOO, Alexandre Alain Jean-Pierre,
62440 Harnes, FR

(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et
d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132,
69603 Villeurbanne Cedex, FR

(51) **H05K 7/14** (11) **4 316 219 A1***
H05K 7/20

(52) **H05K 7/1491; H05K 7/20236;**
H05K 7/20254; H05K 7/20772;
H05K 7/20781

(25) En (26) En
(21) 22714263.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052977 30.03.2022

(87) WO 2022/208404 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 EP 21305427

30.08.2021 EP 21306170

(54) • SCHERENSTRUKTUR ZUR KABEL-/ROHR-
VERWALTUNG VON FLÜSSIGKEITSGE-
KÜHLTEN, AUF EINEM GESTELL MONTIER-
TEN ELEKTRONISCHEN ANORDNUNGEN

• SCISSOR STRUCTURE FOR CABLE/TUBE
MANAGEMENT OF RACK-MOUNTED LIQ-
UID-COOLED ELECTRONIC ASSEMBLIES

• STRUCTURE DE CISEAUX POUR LA GES-
TION DE CÂBLES/TUBES D'ENSEMBLES
ÉLECTRONIQUES REFROIDIS PAR LIQUIDE
MONTÉS SUR BÂTI

(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR

(72) BAUCHART, Gregory Francis Louis, 59150
Wattrelos, FR

MENEBOO, Alexandre Alain Jean-Pierre,
62440 Harnes, FR

CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR

(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et
d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132,
69603 Villeurbanne Cedex, FR

(51) **H05K 7/20** (11) **4 316 220 A1***

(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20254;**
H05K 7/20272; H05K 7/20772

(25) En (26) En
(21) 22714262.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052976 30.03.2022
(87) WO 2022/208403 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305427
31.08.2021 EP 21306189
(54) • **HYBRIDES FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM MIT LECKERKENNUNG**
• **HYBRID LIQUID COOLING SYSTEM WITH LEAK DETECTION**
• **SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT DE LIQUIDE HYBRIDE AVEC DÉTECTION DE FUITE**
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) MENEBOO, Alexandre Alain Jean-Pierre, 62440 Harnes, FR
CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
BAUCHART, Gregory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR
-
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 316 221 A1***
(52) **G06F 1/20; H01L 23/3672; G06F 1/206; H01L 23/44; H01L 23/473; H05K 7/20236; H05K 7/203; H05K 7/20772; H05K 7/20781; H05K 7/20809; H05K 7/20818; G06F 2200/201**
(25) En (26) En
(21) 22715386.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052975 30.03.2022
(87) WO 2022/208402 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305427
(54) • **TAUCHKÜHLSYSTEM MIT ZWEI BEHÄLTERN**
• **DUAL RESERVOIR IMMERSIVE COOLING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT IMMERSIF À DOUBLE RÉSERVOIR**
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
BAUCHART, Gregory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR
-
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 316 222 A1***
(52) **G06F 1/20; H01L 23/3672; G06F 1/206; H01L 23/44; H01L 23/473; H05K 7/20236; H05K 7/203; H05K 7/20772; H05K 7/20781; H05K 7/20809; H05K 7/20818; G06F 2200/201**
(25) En (26) En
(21) 22716111.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053071 01.04.2022
(87) WO 2022/208467 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305427
(54) • **TAUCHKÜHLBEHÄLTER**
• **IMMERSIVE COOLING CONTAINER**
• **RÉCIPIENT DE REFRROIDISSEMENT IMMERSIF**
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR

- HNAYNO, Mohamad, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR
-
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 316 223 A1***
(52) **F04D 29/58**
(52) **H05K 7/209; F04D 13/0686; F04D 29/5813; H05K 7/20445; H01L 23/367**
(25) De (26) De
(21) 22719857.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058448 30.03.2022
(87) WO 2022/207725 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021001714
(54) • **KREISELPUMPE MIT KÜHLUNG DER ELEKTRONIK INNERHALB EINES ELEKTRONIK-GEHÄUSES**
• **CENTRIFUGAL PUMP WITH COOLING OF THE ELECTRONICS INSIDE AN ELECTRONICS HOUSING**
• **POMPE CENTRIFUGE COMPRENANT UN SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT DE L'ÉLECTRONIQUE À L'INTÉRIEUR D'UN BOÎTIER ÉLECTRONIQUE**
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) DI SANTO, Federico, 36040 Sossano (VI), IT
KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
LIBONI, Mattia, 36026 Pojana Maggiore VI, IT
PREARO, Carlo, 36024 Nanto VI, IT
SCHWERT, Manuel, 67227 Frankenthal, DE
-
- H05K 7/20** → (51) **B01D 35/143**
-
- H05K 7/20** → (51) **H05B 1/02**
-
- H05K 7/20** → (51) **H05K 7/14**
-
- H05K 9/00** → (51) **B32B 37/10**
-
- H05K 9/00** → (51) **G02B 6/42**
-
- (51) **H10N 60/01** (11) **4 316 224 A1***
(52) **H10N 69/00; H01L 25/0657; H01L 25/50; H10N 60/815; H01L 24/16; H01L 24/81; H01L 2224/0401; H01L 2224/05568; H01L 2224/056; H01L 2224/16145; H01L 2224/81141; H01L 2224/81193; H01L 2225/06513; H01L 2225/06593; H01L 2924/10157; H01L 2924/10158**
(25) En (26) En
(21) 21786524.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050615 17.09.2021
(87) WO 2023/041834 2023/12 23.03.2023
(54) • **CHIPHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PRODUKT**
• **CHIP FABRICATION METHOD AND PRODUCT**
• **PROCÉDÉ ET PRODUIT DE FABRICATION DE PUCE**
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) JENEI, Máté, 02150 Espoo, FI

- CHAN, Kok Wai, 02150 Espoo, FI
TAN, Kuan Yen, 02150 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- H10N 69/00** → (51) **H10N 60/01**
-
- I.1(2)
• Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer
• European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number
• Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication
-
- (51) **A01B 3/36** (11) **4 316 225 A1**
A01B 5/04 **A01B 3/46**
A01B 63/32 **A01B 49/02**
(52) **A01B 3/36; A01B 3/46; A01B 5/04; A01B 49/027; A01B 63/32**
(25) It (26) En
(21) 23189191.2 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 IT 202200016473
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT**
• **AGRICULTURAL WORKING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE TRAVAIL AGRICOLE**
(71) Torrico S.r.l., Via Torri di Confine 6, 36053 Gambellara (VI), IT
(72) PEGORARO, Luciano, 36053 GAMBELLARA (VI), IT
ZAMBON, Matteo, 36053 GAMBELLARA (VI), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
-
- A01B 3/46** → (51) **A01B 3/36**
-
- A01B 5/04** → (51) **A01B 3/36**
-
- A01B 49/02** → (51) **A01B 3/36**
-
- (51) **A01B 59/00** (11) **4 316 226 A1**
A01B 59/06 **A01B 63/02**
A01D 34/66
(52) **A01B 59/002; A01B 59/066; A01B 63/02; A01D 34/661**
(25) En (26) En
(21) 23184833.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217880739
(54) • **KUPPLUNGSANORDNUNG**
• **HITCHING ASSEMBLY**

- *ENSEMBLE D'ATTELAGE*
- (71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
- (72) KAPPELMAN, JACOB D, 68163 Mannheim, DE
- (74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 59/06 → (51) **A01B 59/00**

- (51) **A01B 63/00** (11) **4 316 227 A1**
(52) **A01B 63/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774813.4 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006656 18.02.2022
(87) WO 2022/201021 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054414
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR TRAKTOR*
• *DISPLAY DEVICE FOR TRACTOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR TRACTEUR*
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
- (72) UENO, So, Okayama-shi, Okayama 702-8515, JP
MIWA, Toshiyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8515, JP
KAWAI, Susumu, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A01B 63/02 → (51) **A01B 59/00****A01B 63/32** → (51) **A01B 3/36**

- (51) **A01B 69/00** (11) **4 316 228 A1**
(52) **G05D 1/02**
(52) **A01B 69/00; G05D 1/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774702.9 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004468 04.02.2022
(87) WO 2022/201901 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046859
- (54) • *AUTONOMES FAHRVERFAHREN, ARBEITSFAHRZEUG UND AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING METHOD, WORK VEHICLE, AND AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONDUITE AUTONOME, VÉHICULE DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (72) MITSUHATA, Tomohiro, Okayama-shi, Okayama 702-8515, JP
OMORI, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

- (51) **A01B 69/00** (11) **4 316 229 A1**
(52) **G05D 1/0061; A01B 69/008**

- (25) Ja (26) En
(21) 22774703.7 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004469 04.02.2022
(87) WO 2022/201902 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046860
- (54) • *AUTONOMES FAHRVERFAHREN, ARBEITSFAHRZEUG UND AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING METHOD, WORK VEHICLE, AND AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONDUITE AUTONOME, VÉHICULE DE TRAVAIL ET SYSTÈME D'E CONDUITE AUTONOME*
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (72) OMORI, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A01B 69/04 (11) **4 316 230 A1**
A01D 41/127

- (52) **A01B 69/008; A01D 41/1278**
- (25) En (26) En
(21) 23184485.3 (22) 10.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879179
- (54) • *VERWENDUNG VON ABDECKUNGSGEBIETEN BEI DER STEUERUNG VON OPERATIONEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE*
• *USE OF COVERAGE AREAS IN CONTROLLING AGRICULTURAL MACHINE OPERATIONS*
• *UTILISATION DE ZONES DE COUVERTURE DANS LA COMMANDE D'OPÉRATIONS DE MACHINES AGRICOLES*
- (71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
- (72) Katti, Amey, Mannheim, DE
Schleicher, Tyler D., Mannheim, DE
- (74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 69/04 → (51) **E02F 9/20**

- (51) **A01C 5/06** (11) **4 316 231 A1**
(52) **A01C 5/068; A01C 7/201; A01C 5/064**
- (25) De (26) De
(21) 23189364.5 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 DE 102022119611
- (54) • *SCHARVORRICHTUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE MIT EINER MEHRZAHL DERARTIGER SCHARVORRICHTUNGEN*
• *COULTER DEVICE AND AGRICULTURAL WORKING MACHINE WITH A PLURALITY OF SUCH COULTER DEVICES*

- *DISPOSITIF DE SOC ET MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE DOTÉE D'UNE PLURALITÉ DE TELS DISPOSITIFS DE SOC*
- (71) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
- (72) Horsch, Philipp, 92421 Schwandorf, DE
Haselhoff, Alexander, 92421 Schwandorf, DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

A01C 7/20 → (51) **A01C 5/06**

- (51) **A01D 34/00** (11) **4 316 232 A1**
(52) **A01D 34/008**
- (25) En (26) En
(21) 23186655.9 (22) 20.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 CN 202222047955 U
- (54) • *MÄHVORRICHTUNG*
• *MOWING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FAUCHAGE*
- (71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Skybest Electric Appliance (Suzhou) Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
- (72) WANG, Cong, Suzhou, 215000, CN
ZHANG, Chen, Suzhou, 215000, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **A01D 34/00** (11) **4 316 233 A2**
(52) **A01D 34/008**
- (25) En (26) En
(21) 23214595.3 (22) 01.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.06.2018 CN 201810610254
- (54) • *SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM*
• *SELF-MOVING DEVICE AND AUTOMATIC WORKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE*
- (71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
DALFRA, Davide, Villimpenta, IT
CONTI, Emanuel, Falciano, SM
TESTOLIN, Federico, Torrelvelicino, IT
ZHANG, Zaiyue, Suzhou, CN
ANDRIOLO, Paolo, Vicenza, IT
- (74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
- (62) 19704259.1 / 3 806 616

A01D 34/66 → (51) **A01B 59/00****A01D 41/127** → (51) **A01B 69/04**

- (51) **A01D 45/06** (11) **4 316 234 A2**
(52) **A01D 45/065**
- (25) En (26) En
(21) 23218444.0 (22) 28.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 29.12.2021 BE 202106091
18.11.2022 BE 202205933
- (54) • **ERNTEMASCHINE ZUM SCHNEIDEN ODER AUSZIEHEN VON PFLANZENSTÄNGELN, VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN ODER AUSZIEHEN VON PFLANZENSTÄNGELN UND VERWENDUNG ZUM AUSSCHNEIDEN ODER AUSZIEHEN VON HANF**
- **HARVESTING MACHINE FOR CUTTING OR PULLING OUT PLANT STEMS, METHOD FOR CUTTING OR PULLING OUT PLANT STEMS AND USE FOR CUTTING OR PULLING OUT HEMP**
- **MACHINE DE RÉCOLTE POUR COUPER OU TIRER DES TIGES DE PLANTES, PROCÉDÉ DE COUPE OU D'EXTRACTION DE TIGES DE PLANTES ET UTILISATION POUR COUPER OU TIRER DU CHANVRE**
- (71) Cretes NV, Bissegemstraat 169, 8560 Gullegem, BE
- (72) VAN PUYVELDE, Dirk, 8560 Gullegem, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
- (62) 22850605.1 / 4 284 152

(51) **A01F 15/12** (11) **4 316 235 A1**
A01F 15/14

(52) **A01F 15/145; A01F 15/12**

- (25) En (26) En
(21) 23184829.2 (22) 11.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 US 202217816459

- (54) • **BALLENPRESSGERÄT MIT SCHNURABGABESYSTEM**
- **BALER IMPLEMENT WITH TWINE DELIVERY SYSTEM**
- **OUTIL DE PRESSE À BALLES AVEC SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FICELLE**

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) CHANEY, NATHAN A, 68163 Mannheim, DE

(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 15/14 → (51) **A01F 15/12**

(51) **A01G 7/00** (11) **4 316 236 A1**
G06Q 50/02 **G06Q 30/0202**

(52) **A01G 7/00; G06Q 30/0202;**
G06Q 50/02

- (25) En (26) En
(21) 22188392.9 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **OPTIMIERUNG EINER GEWÄCHSHAUSUMGEBUNG**
- **GREENHOUSE ENVIRONMENT OPTIMISATION**
- **OPTIMISATION DE L'ENVIRONNEMENT DES SERRES**

(71) Source.ag International B.V., Johan Huizingalaan 763 A, 1066VH Amsterdam, NL

(72) Van Bruggen, Ernst Frederik Jacobus, 1066VH Amsterdam, NL

(74) Canovas, Cédric Cyril, 1066VH Amsterdam, NL

(74) Kamman, Rien Arthur, 1066VH Amsterdam, NL

Amaral Santos, Paula Luiza, 1066VH

- Amsterdam, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

A01G 7/00 → (51) **G01N 27/12**

A01G 7/00 → (51) **G06T 7/00**

A01H 1/00 → (51) **C12N 15/09**

A01H 3/00 → (51) **A01N 61/00**

A01H 5/00 → (51) **C12N 15/09**

A01K 29/00 → (51) **A61B 5/00**

A01K 29/00 → (51) **A61D 17/00**

A01K 61/13 → (51) **A01K 61/80**

(51) **A01K 61/80** (11) **4 316 237 A1**
A01K 61/13

(52) **A01K 61/13; A01K 61/80; Y02A 40/81**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780610.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014556 25.03.2022

(87) WO 2022/210397 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055155

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON PROBENFISCHEN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON PROBENFISCHEN DAMIT**
- **EQUIPMENT FOR HANDLING SPECIMEN FISH AND METHOD FOR HANDLING SPECIMEN FISH USING SAME**
- **ÉQUIPEMENT DE MANIPULATION DE SPÉCIMEN DE POISSON ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE SPÉCIMEN DE POISSON UTILISANT CELUI-CI**

(71) Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd, 4-78 Wakinocho-cho 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) FUJIWARA, Naomi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

TOYOHISA, Shiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

NONAKA, Shinichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

NISHI, Miki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

YANOUE, Yukiko, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

TOMIKI, Masao, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

NAKAJIM, Yukiko, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

NIBOSHI, Yukihiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A01K 61/95 → (51) **G01B 11/02**

(51) **A01K 63/04** (11) **4 316 238 A1**
B01F 23/213 **B01J 4/00**

(52) **A01K 63/04; A01K 63/042;**
B01F 23/451; B01F 23/454;
B01F 25/1215; B01J 4/002; B01J 4/007

(25) En (26) En
(21) 22020367.3 (22) 02.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **EINSPRITZLEMENT ZUM EINSPRITZEN EINER FLUIDS IN EINEN TANK**

• **AN INJECTION ELEMENT FOR INJECTING A FLUID INTO A TANK**

• **ÉLÉMENT D'INJECTION PERMETTANT D'INJECTER UN FLUIDE DANS UN RÉSERVOIR**

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(72) Obermeyer, Heinz-Dieter, 82049 Pullach, DE

Glomset, Kenneth, 82049 Pullach, DE

Dullstein, Stefan, 82049 Pullach, DE

Dezsi, Sandor, 82049 Pullach, DE

Kirchpennig, Paolo, 82049 Pullach, DE

(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

A01M 1/00 → (51) **G01N 27/12**

(51) **A01M 7/00** (11) **4 316 239 A1**

(52) **A01M 7/0089; A01M 7/006**

(25) En (26) En
(21) 22188466.1 (22) 03.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUM IDENTIFIZIEREN EINER DÜSE IN AKTIVER POSITION UND IHRER EIGENSCHAFTEN AN DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE**
- **AGRICULTURAL MACHINE AND METHOD OF IDENTIFYING A NOZZLE IN AN ACTIVE POSITION AND ITS CHARACTERISTICS ON THE AGRICULTURAL MACHINE**
- **MACHINE AGRICOLE ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE BUSE DANS UNE POSITION ACTIVE ET DE SES CARACTÉRISTIQUES SUR LA MACHINE AGRICOLE**

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) HLOBEN, PETER, 68163 Mannheim, DE

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) HLOBEN, PETER, 68163 Mannheim, DE

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) HLOBEN, PETER, 68163 Mannheim, DE

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01N 1/02** (11) **4 316 240 A1**
F25D 11/02

(52) **A01N 1/0252; F25D 11/02**

(25) Es (26) En
(21) 22725929.8 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/000158 29.03.2022

(87) WO 2022/208166 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 EP 21382264

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG VON PLASMA**
- **DEVICE FOR COOLING PLASMA**
- **DISPOSITIF POUR LE REFROIDISSEMENT DE PLASMA**

(71) Grifols Worldwide Operations Limited, Grange Castle Business Park Grange Castle Clondalkin, Dublin 22, IE

(72) MORA FRANQUES, Josep Oriol, 08150 Parets Del Valles Barcelona, ES

(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037

Barcelona, ES	
(51) A01N 25/10 (11) 4 316 241 A1	
A01N 33/12	A01P 1/00
(52) A01P 1/00; A01N 25/10; A01N 33/12	
(25) En (26) En	
(21) 22188006.5 (22) 01.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ALKYLDIMETHYLBENZYLAM- MONIUMVERBINDUNG	
• ANTIMICROBIAL COMPOSITION COM- PRISING AN ALKYLDIMETHYLBENZYLAM- MONIUM COMPOUND	
• COMPOSITION ANTIMICROBIENNE COM- PRENANT UN COMPOSÉ D'ALKYLDIME- THYLBENZYLAMMONIUM	
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter and Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US	
(72) SHERRY, Alan Edward, Cincinnati, 45202, US	
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE	
(51) A01N 25/10 (11) 4 316 242 A1	
A01N 33/12	A01P 1/00
(52) A01P 1/00; A01N 25/10; A01N 33/12	
(25) En (26) En	
(21) 23178958.7 (22) 13.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 EP 22188009	
(54) • ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER DIOCTYLDIMETHYLAMMONI- UM-VERBINDUNG	
• ANTIMICROBIAL COMPOSITION COM- PRISING A DIOCTYLDIMETHYLAMMONI- UM COMPOUND	
• COMPOSITION ANTIMICROBIENNE COM- PRENANT UN COMPOSÉ DIOCTYLDIME- THYLAMMONIUM	
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US	
(72) SHERRY, Alan Edward, Cincinnati, 45202, US	
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE	
A01N 33/12 → (51) A01N 25/10	
A01N 33/22 → (51) A01N 43/90	
A01N 35/10 → (51) A01N 43/90	
A01N 37/22 → (51) A01N 43/90	
A01N 37/26 → (51) A01N 43/90	
A01N 37/40 → (51) A01N 43/90	
A01N 41/00 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/10 → (51) A01N 43/90	
(51) A01N 43/16 (11) 4 316 243 A1	
A01P 1/00	A01P 3/00
A23L 3/3463	A23L 3/3481
A23L 3/3544	

(52) A01P 1/00; A01N 43/16; A01P 3/00; A23L 3/3499; A23L 3/3508; A23L 3/3544	
(25) En (26) En	
(21) 22188936.3 (22) 05.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • KONSERVIERUNGSVERFAHREN	
• A PRESERVATION METHOD	
• PROCÉDÉ DE CONSERVATION	
(71) BRAIN Biotech AG, Darmstädter Straße 34- 36, 64673 Zwingenberg, DE	
Analyticon Discovery GmbH, Hermannswerder Haus 17, 14473 Potsdam, DE	
(72) KATZER, Werner, 12207 Berlin, DE	
SIEMS, Karsten, 14552 Michendorf, DE	
THELITZ, Axel, 13507 Berlin, DE	
TIFFERT, Yvonne, 68309 Mannheim, DE	
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE	
A01N 43/16 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/16 → (51) A61K 8/73	
A01N 43/36 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/40 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/54 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/653 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/70 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/707 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/80 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/824 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/84 → (51) A01N 43/90	
A01N 43/88 → (51) A01N 43/90	
(51) A01N 43/90 (11) 4 316 244 A1	
A01N 33/22	A01N 35/10
A01N 37/22	A01N 37/26
A01N 37/40	A01N 41/00
A01N 43/10	A01N 43/16
A01N 43/36	A01N 43/40
A01N 43/54	A01N 43/653
A01N 43/70	A01N 43/707
A01N 43/80	A01N 43/824
A01N 43/84	A01N 43/88
A01N 47/12	A01N 47/16
(52) A01N 33/18; A01N 33/22; A01N 35/10; A01N 37/22; A01N 37/26; A01N 37/40; A01N 39/04; A01N 41/10; A01N 43/10; A01N 43/16; A01N 43/36; A01N 43/40; A01N 43/54; A01N 43/653; A01N 43/70; A01N 43/707; A01N 43/80; A01N 43/82; A01N 43/84; A01N 43/88; A01N 43/90; A01N 47/12; A01N 47/16; A01N 47/24; A01N 47/30; A01N 47/34; A01N 47/36; A01N 47/38; A01N 57/20; A01P 13/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775430.6 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012499 18.03.2022	
(87) WO 2022/202642 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 JP 2021047968	
(54) • HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG	
• HERBICIDAL COMPOSITION	
• COMPOSITION HERBICIDE	
(71) Nippon Soda Co., Ltd., 7-2, Marunouchi 2- chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP	
(72) HORIKOSHI, Humberto Mitio, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP	
KATO, Kazushige, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP	
IKEDA, Yoji, Odawara-shi, Kanagawa 250- 0280, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
A01N 43/90 → (51) C07D 471/04	
A01N 47/02 → (51) C07D 471/04	
A01N 47/12 → (51) A01N 43/90	
A01N 47/16 → (51) A01N 43/90	
(51) A01N 61/00 (11) 4 316 245 A1	
A01H 3/00	A01N 61/02
A01P 21/00	
(52) A01H 3/00; A01N 61/00; A01N 61/02; A01P 21/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779710.7 (22) 25.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/007914 25.02.2022	
(87) WO 2022/209485 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 JP 2021055089	
(54) • MITTEL ZUR ERHÖHUNG DER EXPRESSI- ON VON GENEN UND PHOTOSYNTHESE- AKTIVIERUNGSMITTEL	
• AGENT FOR INCREASING EXPRESSION OF GENE AND PHOTOSYNTHESIS ACTIVAT- ING AGENT	
• AGENT POUR AUGMENTER L'EXPRES- SION D'UN GÈNE ET AGENT D'ACTIVA- TION DE PHOTOSYNTHESE	
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi- Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103- 8338, JP	
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP	
(72) OKAWA Takashi, Tokyo 103-8338, JP	
HONDA Kazuma, Tokyo 103-8338, JP	
IINO Toju, Tokyo 103-8338, JP	
KATO Kazuhisa, Sendai-shi, Miyagi 980- 8577, JP	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	
A01N 61/02 → (51) A01N 61/00	
A01P 1/00 → (51) A01N 25/10	
A01P 1/00 → (51) A01N 43/16	
A01P 3/00 → (51) A01N 43/16	
A01P 7/04 → (51) C07D 471/04	
A01P 21/00 → (51) A01N 61/00	
(51) A22C 17/00 (11) 4 316 246 A1	

- G06T 7/00** **G06T 7/60**
(52) **A22C 17/00; G06T 7/00; G06T 7/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22880910.9 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037458 06.10.2022
(87) WO 2023/063215 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 JP 2021168269
(54) • **AKTIONSPUNKTBERECHNUNGSSYSTEM FÜR FLEISCH, FLEISCHVERARBEITUNGSSYSTEM UND AKTIONSPUNKTBERECHNUNGSVERFAHREN FÜR FLEISCH**
• **ACTION POINT CALCULATION SYSTEM FOR MEAT, MEAT PROCESSING SYSTEM, AND ACTION POINT CALCULATION METHOD FOR MEAT**
• **SYSTÈME DE CALCUL DE POINT D'ACTION POUR VIANDE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE VIANDE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE POINT D'ACTION POUR VIANDE**
- (71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) HIRAYAMA, Junta, Tokyo 135-8482, JP
TOKUYAMA, Kotaro, Tokyo 135-8482, JP
TOKUMOTO, Masaru, Tokyo 135-8482, JP
YAMASHITA, Tomoki, Tokyo 135-8482, JP
NOAKE, Tomoya, Tokyo 135-8482, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- A23B 4/20** → (51) **C12P 21/06**
- A23B 7/144** → (51) **F25D 23/00**
- A23C 13/00** → (51) **C12N 9/52**
- (51) **A23C 19/068** (11) **4 316 247 A1**
A23C 20/02 **A23L 29/206**
A23L 29/269 **A23L 33/135**
A23L 33/21 **A23L 33/00**
- (52) **A23C 20/02; A23C 19/0684; A23C 20/025**
(25) It (26) En
(21) 22188778.9 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(54) • **PASTA FILATA PFLANZLICHER KÄSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**
• **VEGETABLE STRETCHED-CURD CHEESE AND METHOD OF PRODUCTION**
• **FROMAGE À PÂTE FILÉE VÉGÉTAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) DREAMFARM S.R.L. SB, Via Galeotti 2, 43038 Sala Baganza (Parma), IT
(72) SANDEI, Mattia, 43038 Sala Baganza (PARMA), IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
- (51) **A23C 20/02** (11) **4 316 248 A1**
A23L 11/45 **A23L 11/50**
A23G 3/48 **A23L 3/44**
- (52) **A23C 20/02; A23G 3/48; A23L 3/44; A23L 11/45; A23L 11/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22774982.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009104 03.03.2022
(87) WO 2022/202186 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048046
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÄSEARTIGEM SNACK-PRODUKT**
• **METHOD FOR PRODUCING CHEESE-LIKE SNACK FOOD**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EN-CAS DE TYPE FROMAGE**
- (71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) SATO, Tomonori, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
YONEMOTO, Hiroko, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
FURUTANI, Kenichi, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
- A23C 20/02** → (51) **A23C 19/068**
- A23C 21/00** → (51) **A23J 3/08**
- (51) **A23D 7/005** (11) **4 316 249 A1**
A23J 3/00 **A23L 5/00**
A23L 13/00 **A23L 13/40**
- (52) **A23D 7/005; A23J 3/00; A23L 5/00; A23L 13/00; A23L 13/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22775321.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011892 16.03.2022
(87) WO 2022/202532 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046864
(54) • **ÖL-IN-WASSER-EMULSION**
• **OIL-IN-WATER EMULSION**
• **ÉMULSION HUILE-DANS-EAU**
- (71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) TAKEDA, Mariko, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
YANAGISAWA, Masanobu, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
OSAWA, Ryo, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- (51) **A23D 9/00** (11) **4 316 250 A1**
(52) **A23D 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780810.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015176 28.03.2022
(87) WO 2022/210599 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056131
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ÖL-UND-FETT-ZUSAMMENSETZUNG FÜR SÄUGLINGSNAHRUNG**
• **METHOD FOR PRODUCING OIL-AND-FAT COMPOSITION FOR INFANT FORMULA**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION D'HUILE ET DE GRAISSE POUR PRÉPARATION POUR NOURRISSONS**
- (71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP

- (72) HORI, Katsuhito, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
- (51) **A23D 9/00** (11) **4 316 251 A1**
A23D 9/007 **C11C 3/00**
- (52) **A23D 7/01; A23D 9/00; A23D 9/007; C11B 3/00; C11C 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781227.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016491 31.03.2022
(87) WO 2022/211017 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062788
(54) • **ÖL/FETT-ZUSAMMENSETZUNG**
• **OIL/FAT COMPOSITION**
• **COMPOSITION D'HUILE/MATIÈRE GRASSE**
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) TOHO, Kazuya, Tokyo 131-8501, JP
SAITO, Katsuyoshi, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- A23D 9/007** → (51) **A23D 9/00**
- A23D 9/02** → (51) **C11B 5/00**
- (51) **A23F 3/16** (11) **4 316 252 A1**
A23L 2/00 **A23L 2/56**
A23L 5/00
- (52) **A23F 3/16; A23L 2/00; A23L 2/56; A23L 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779883.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010275 09.03.2022
(87) WO 2022/209660 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060555
(54) • **FESTE ZUSAMMENSETZUNG MIT BLUMENDUFT**
• **SOLID COMPOSITION HAVING FLORAL SCENT**
• **COMPOSITION SOLIDE AYANT UNE ODEUR FLORALE**
- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) OSANAI, Taisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **A23F 3/16** (11) **4 316 253 A1**
A23F 3/30
- (52) **A23F 3/16; A23F 3/30; A23L 2/39**
(25) Ja (26) En
(21) 22779885.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010280 09.03.2022
(87) WO 2022/209662 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060539
(54) • *FESTE ZUSAMMENSETZUNG MIT GRÜ-
NEM LAVER-DUFT*
• *SOLID COMPOSITION HAVING GREEN
LAVER SCENT*
• *COMPOSITION SOLIDE AYANT UNE
ODEUR DE LAITUE DE MER*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40,
Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi,
Osaka 530-8203, JP
(72) OSANAI, Taisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa
211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

A23F 3/30 → (51) **A23F 3/16**

- (51) **A23G 1/34** (11) **4 316 254 A1**
(52) **A23G 1/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22780063.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011514 15.03.2022
(87) WO 2022/209842 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057691
(54) • *NAHRUNGSMITTEL AUF ÖLBASIS*
• *OIL-BASED FOOD PRODUCT*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE À BASE D'HUILE*
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) MOTOIKE, Hideki, Tsukubamirai-shi,
Ibaraki 300-2436, JP
MIYAZAKI, Chiaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki
300-2436, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

- (51) **A23G 1/38** (11) **4 316 255 A1**
A23L 5/00
(52) **A23G 1/38; A23L 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780808.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015173 28.03.2022
(87) WO 2022/210597 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057728
(54) • *ÖLIGES LEBENSMITTELPRODUKT*
• *OILY FOOD PRODUCT*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE HUILEUX*
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) WATANABE, Shu, Izumisano-shi, Osaka
598-8540, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

A23G 3/48 → (51) **A23C 20/02**

- (51) **A23J 1/00** (11) **4 316 256 A2**
A23J 1/10
(52) **A23J 3/341; A23J 1/10; A23J 3/30;**
Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 23218683.3 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 14.01.2016 EP 16151355
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
HOCHGRADIG VERDAUBAREM HYDROLY-
SIERTEM KERATINHALTIGEM MATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGHLY DI-
GESTIBLE HYDROLYZED KERATINACEOUS
MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE
KÉRATINIQUE HYDROLYSÉE HAUTEMENT
DIGESTIBLE*
(71) Tessenlo Group NV, Troonstraat 130,
1050 Brussel, BE
(72) FILLIÈRES, Romain, 27200 VERNON, FR
BELMANS, Marc, 3980 TESSENDERLO, BE
ROGIERS, Joeri, 3550 ZOLDER, BE
DELMOTTE, Matthieu, 35000 RENNES, FR
LOUSSOUARN, Vincent, 56930 Plumeliau,
FR
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt
Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA
Amsterdam, NL
(62) 17700439.7 / 3 402 340

A23J 1/10 → (51) **A23J 1/00****A23J 3/00** → (51) **A23D 7/005**

- (51) **A23J 3/08** (11) **4 316 257 A1**
A23C 21/00 **A23L 33/19**
(52) **A23C 21/00; A23J 3/08; A23L 33/19**
(25) Ja (26) En
(21) 22780445.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013811 24.03.2022
(87) WO 2022/210231 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056998
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LEBENS-
MITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR FOOD COM-
POSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSI-
TION ALIMENTAIRE*
(71) Megmilk Snow Brand Co. Ltd., 1-1
Naebacho 6-chome Higashi-ku, Sapporo-
shi, Hokkaido 065-0043, JP
(72) FUKUDOME Hirofumi, Sapporo-shi,
Hokkaido 065-0043, JP
SHIBA Mayumi, Sapporo-shi, Hokkaido
065-0043, JP
TAKEMOTO Atsuhiko, Sapporo-shi,
Hokkaido 065-0043, JP
SAKAI Fumihiko, Sapporo-shi, Hokkaido
065-0043, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck
Oberanger 32, 80331 München, DE

- (51) **A23J 3/14** (11) **4 316 258 A1**
A23L 27/20 **A23L 27/26**
(52) **A23J 3/14; A23L 5/00; A23L 27/20;**
A23L 27/26
(25) Ja (26) En
(21) 22775314.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(86) JP 2022/011869 16.03.2022
(87) WO 2022/202525 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052452
(54) • *GESCHMACKSÜBERTRAGENDES MITTEL
UND GESCHMACKSÜBERTRAGENDES
VERFAHREN*

- *FLAVOR IMPARTING AGENT AND FLAVOR
IMPARTING METHOD*
• *AGENT CONFÉRANT UN ARÔME ET PRO-
CÉDÉ POUR CONFÉRER UN ARÔME*
(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1,
Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku
Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) NAKAMURA, yumiko, Osaka-shi Osaka 532-
8524, JP
AOKI, Takayoshi, Osaka-shi Osaka 532-
8524, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23J 3/14 (11) **4 316 259 A1**
A23L 13/00

- (52) **A23J 3/14; A23L 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780118.0 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011893 16.03.2022
(87) WO 2022/209898 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057016
(54) • *TEXTURIERTES PROTEINMATERIAL AUF
PFLANZENBASIS UND HERSTELLUNGS-
VERFAHREN DAFÜR*
• *TEXTURED PLANT-BASED PROTEIN MATE-
RIAL AND PRODUCTION METHOD FOR
SAME*
• *MATIÈRE PROTÉIQUE VÉGÉTALE TEXTU-
RÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) HASHIMOTO, Shuzo, Izumisano-shi, Osaka
598-8540, JP
SHIROTANI, Naoki, Izumisano-shi, Osaka
598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE

A23J 3/14 (11) **4 316 260 A1**
A23L 5/00

- (52) **A23J 3/14; A23L 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780965.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015619 29.03.2022
(87) WO 2022/210754 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056899
(54) • *PROTEINHALTIGE EMULGIERTE ÖL- UND
FETTZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTEL-
LUNG EMULGIERTER NAHRUNGSMITTEL*
• *PROTEIN-CONTAINING OIL AND FAT
EMULSIFIED COMPOSITION FOR PRO-
DUCING EMULSIFIED FOODS*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIÉE D'HUILE ET
DE MATIÈRE GRASSE CONTENANT DES
PROTÉINES POUR LA PRODUCTION D'ALI-
MENTS ÉMULSIFIÉS*
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) KANO, Hiroshi, Izumisano-shi, Osaka 598-
8540, JP
UEYAMA, Tomoki, Izumisano-shi, Osaka
598-8540, JP
INOUE, Ryota, Izumisano-shi, Osaka 598-
8540, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

- (51) **A23J 3/14** (11) **4 316 261 A1**
A23J 3/16 **A23J 3/22**
A23P 30/10 **A23P 30/20**
A23J 3/18
- (52) **A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/18;**
A23J 3/22; A23P 30/10; A23P 30/20;
A23V 2200/262; A23V 2200/264
- (25) En (26) En
(21) 23188961.9 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 CN 202222046957 U
- (54) • **PRODUKTIONSMASCHINE**
• **PRODUCTION MACHINE**
• **MACHINE DE PRODUCTION**
- (71) Lin, Ming-Yi, 4F., No. 23, Ln. 335
Zhongzheng Rd. Shilin Dist., Taipei City 111,
TW
- (72) LIN, Li-Wei, 111 Taipei City, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &
Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am
Main, DE
-
- A23J 3/16** → (51) **A23J 3/14**
-
- A23J 3/18** → (51) **A23J 3/14**
-
- A23J 3/22** → (51) **A23J 3/14**
-
- (51) **A23J 3/26** (11) **4 316 262 A1**
A23L 13/00 **A23L 11/00**
A23J 3/26; A23L 11/00; A23L 13/00
- (52) **A23J 3/26; A23L 11/00; A23L 13/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775666.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013420 23.03.2022
- (87) WO 2022/202884 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051020
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEX-**
TURIERTEM PROTEINMATERIAL UND TEX-
TURIERTES PROTEINMATERIAL
• **METHOD FOR PRODUCING TEXTURED**
PROTEIN MATERIAL, AND TEXTURED PRO-
TEIN MATERIAL
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE**
PROTÉIQUE TEXTURÉE ET MATIÈRE PRO-
TÉIQUE TEXTURÉE
- (71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
- (72) HASHIMOTO, Shuzo, Izumisano-shi, Osaka
598-8540, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
-
- (51) **A23J 3/30** (11) **4 316 263 A2**
A23J 3/22; A23J 3/30
- (25) De (26) De
(21) 23209160.3 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 03.05.2017 DE 102017109419
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**
FLEISCHERSATZERZEUGNISSES UND FLEI-
SCHERSATZERZEUGNIS

- **METHOD FOR PRODUCING A MEAT SUB-**
STITUTE PRODUCT AND MEAT SUBSTI-
TUTE PRODUCT
- **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRO-**
DUIT DE SUBSTITUTION DE VIANDE ET
PRODUIT DE SUBSTITUTION DE VIANDE

- (71) Novel Vegan Crafts GmbH & Co. KG,
Mendelstraße 11, 48149 Münster, DE
- (72) Entemeier, Deria, 48739 Legden, DE
- (74) Andrejewski - Honke Patent- und
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der
Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
- (62) 18167930.9 / 3 398 445

A23K 10/16 → (51) **A61K 35/747**

A23K 10/30 → (51) **A61K 35/747**

- (51) **A23K 20/105** (11) **4 316 264 A1**
A23K 40/10 **A23K 40/30**
A23K 20/158
A23K 20/105; A23K 20/158;
A23K 40/10; A23K 40/30
- (52) **A23K 20/105; A23K 20/158;**
A23K 40/10; A23K 40/30
- (25) Zh (26) En
(21) 22774332.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082916 25.03.2022
- (87) WO 2022/199678 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 CN 202110319851
- (54) • **NEUARTIGE NATRIUMBUTYRATPARTIKEL**
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• **NOVEL SODIUM BUTYRATE PARTICLE AND**
PREPARATION METHOD THEREFOR
• **NOUVELLE PARTICULE DE BUTYRATE DE**
SODIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA-
TION
- (71) Singao (Xiamen) Agribusiness Development
Co., Ltd., Gukeshuai Suite 418 Chuangye
Building Xiamen Pioneering Park For
Overseas Chinese Scholars, Xiamen, Fujian
361006, CN
- Singao (Longyan) Biotech Co., Ltd., No.7 of
South Road Pingtuo Village Miaolian Town
Liancheng County, Longyan, Fujian 366215,
CN
- Singao (Xuzhou) Biotech Co., Ltd., No.33,
Weijiu Road Economic Development Zone,
Xinyi, Jiangsu 221499, CN
- (72) ZHANG, Liang, Xiamen, Fujian 361026, CN
- YANG, Yugan, Xiamen, Fujian 361026, CN
- LAI, Zhouwen, Xiamen, Fujian 361026, CN
- HUANG, Yizhu, Xiamen, Fujian 361026, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

A23K 20/158 → (51) **A23K 20/105**

A23K 20/158 → (51) **C12P 19/12**

A23K 20/163 → (51) **C12P 19/12**

A23K 20/174 → (51) **C12N 1/20**

A23K 40/10 → (51) **A23K 20/105**

A23K 40/30 → (51) **A23K 20/105**

A23L 2/00 → (51) **A23F 3/16**

A23L 2/00 → (51) **C12C 11/11**

A23L 2/00 → (51) **C12C 5/02**

A23L 2/00 → (51) **C12N 1/20**

A23L 2/38 → (51) **C12C 11/11**

A23L 2/38 → (51) **C12C 5/02**

A23L 2/38 → (51) **C12N 1/20**

A23L 2/39 → (51) **A23L 33/135**

- (51) **A23L 2/52** (11) **4 316 265 A1**
A23L 33/105
A23L 2/52; A23L 33/105
- (52) **A23L 2/52; A23L 33/105**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775250.8 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011455 15.03.2022
- (87) WO 2022/202459 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047118
- (54) • **GETRÄNK MIT COROSOLSÄURE UND VER-**
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• **COROSOLIC-ACID-CONTAINING BEVER-**
AGE AND METHOD FOR MANUFACTUR-
ING SAME
• **BOISSON CONTENANT DE L'ACIDE CORO-**
SOLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION
- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40,
Dojima-hama 2-chome Kita-ku Osaka-shi,
Osaka 530-8203, JP
- (72) ITOGA, Shota, Soraku-gun, Kyoto 619-0284,
JP
- FUKIZAWA, Shinya, Soraku-gun, Kyoto 619-
0284, JP
- NONAKA, Yuji, Soraku-gun, Kyoto 619-
0284, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **A23L 2/52** (11) **4 316 266 A2**
A23L 33/125; A23L 2/52;
A23L 29/256
- (25) En (26) En
(21) 23208372.5 (22) 08.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 09.05.2018 AU 2018901590
- (54) • **EIN VERBRAUCHSBARES GEL-LIEFERVER-**
FAHREN FÜR GESUNDHEITZUTATEN
• **A CONSUMABLE GEL DELIVERY METHOD**
FOR HEALTH INGREDIENTS
• **PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE GEL**
CONSOMMABLE POUR INGRÉDIENTS DE
SANTÉ
- (71) Gelteq Limited, 639 Glen Huntly Road,
Caulfield, VIC 3162, AU
- (72) GIVONI, Nathan Jacob, St Kilda, Victoria
3182, AU
- MORTON, David Alexander Vodden, St
Kilda, Victoria 3182, AU
- SZEWAH, Simon Hayden, St Kilda, Victoria
3182, AU
- WYNNE, Paul Michael, St Kilda, Victoria
3182, AU
- (74) Schiller, Dominic Christopher, Equipped 4
(IP) Limited 47 Hamilton Square,
Birkenhead, Merseyside CH41 5AR, GB
- (62) 19734881.6 / 3 809 877

A23L 2/52 → (51) **C12P 19/12**

A23L 2/56 → (51) **A23F 3/16**

A23L 3/409 → (51) **F25D 23/00**

A23L 3/3463 → (51) A01N 43/16	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	A23L 33/115 → (51) A23L 33/00
A23L 3/3481 → (51) A01N 43/16	BA ME	A23L 33/115 → (51) A61K 31/23
A23L 3/3544 → (51) A01N 43/16	KH MA MD TN	A23L 33/12 → (51) C12Q 1/06
A23L 3/3544 → (51) A61K 8/73	(86) JP 2022/014274 25.03.2022 (87) WO 2022/203034 2022/39 29.09.2022 (30) 25.03.2021 JP 2021051775 (54) • FLEISCHGESCHMACK VERLEIHENDES MIT- TEL • MEAT FLAVOR IMPARTING AGENT • AGENT CONFÉRANT UNE SAVEUR DE VIANDE	A23L 33/125 → (51) C12P 19/12
A23L 3/44 → (51) A23C 20/02	(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1- chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP	(51) A23L 33/135 (11) 4 316 270 A1 C12N 1/20 A61K 35/747 A61K 35/745 A61P 1/10 A23L 2/39 C12R 1/225
A23L 5/00 → (51) A23D 7/005	(72) KOBAYASHI, Ryusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP	(52) A61P 1/10; A23L 33/135; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747
A23L 5/00 → (51) A23F 3/16	SOETA, Miyako, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP	(25) Zh (26) En (21) 22778484.0 (22) 08.03.2022
A23L 5/00 → (51) A23G 1/38	(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
A23L 5/00 → (51) A23J 3/14		BA ME
A23L 5/00 → (51) C12N 9/52		KH MA MD TN
A23L 7/104 → (51) C12N 1/20		(86) CN 2022/079636 08.03.2022 (87) WO 2022/206300 2022/40 06.10.2022 (30) 31.03.2021 CN 202110349295 (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER DEFÄKATION UND VERWEN- DUNG DAVON • COMPOSITION CAPABLE OF FACILITAT- ING DEFECTION AND USE THEREOF • COMPOSITION SUSCEPTIBLE DE FACILI- TER LA DÉFÉCATION ET SON UTILISATION
(51) A23L 11/00 (11) 4 316 267 A1 A23L 11/30 A23L 11/65		(71) Glac Biotech Co., Ltd, 4F.-2, No. 17, Guoji Road Xinshi District, Tainan, Taiwan 744, CN
(52) A23L 11/00; A23L 11/30; A23L 11/65		(72) HO, Hsieh-hsun, Taiwan 744, TW CHEN, Ching-wei, Taiwan 744, TW KUO, Yi-wei, Taiwan 744, TW HUANG, Yu-fen, Taiwan 744, TW CHEN, Jui-fen, Taiwan 744, TW LIN, Cheng-chi, Taiwan 744, TW
(25) Ja (26) En (21) 22775671.5 (22) 23.03.2022		(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/013435 23.03.2022		
(87) WO 2022/202889 2022/39 29.09.2022		
(30) 23.03.2021 JP 2021049036		
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERARBEITETEN SOJABOHNENGETRÄNKES • METHOD FOR MANUFACTURING PRO- CESSED SOYBEAN BEVERAGE • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOIS- SON DE SOJA TRAITÉE		
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP		
(72) SATO, Yukihide, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP		
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		
A23L 11/00 → (51) A23J 3/26		
A23L 11/30 → (51) A23L 11/00		
A23L 11/45 → (51) A23C 20/02		
A23L 11/50 → (51) A23C 20/02		
A23L 11/65 → (51) A23L 11/00		
A23L 13/00 → (51) A23D 7/005		
A23L 13/00 → (51) A23J 3/14		
A23L 13/00 → (51) A23J 3/26		
A23L 13/00 → (51) C12N 9/52		
A23L 13/40 → (51) A23D 7/005		
A23L 15/00 → (51) C12N 9/52		
A23L 17/00 → (51) C12N 9/52		
(51) A23L 27/00 (11) 4 316 268 A1 A23L 27/21		
(52) A23L 27/00; A23L 27/21		
(25) Ja (26) En (21) 22775815.8 (22) 25.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
(86) JP 2022/014274 25.03.2022		
(87) WO 2022/203034 2022/39 29.09.2022		
(30) 25.03.2021 JP 2021051775		
(54) • FLEISCHGESCHMACK VERLEIHENDES MIT- TEL • MEAT FLAVOR IMPARTING AGENT • AGENT CONFÉRANT UNE SAVEUR DE VIANDE		
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1- chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP		
(72) KOBAYASHI, Ryusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP		
SOETA, Miyako, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP		
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE		
A23L 27/20 → (51) A23J 3/14		
A23L 27/21 → (51) A23L 27/00		
A23L 27/26 → (51) A23J 3/14		
A23L 29/10 → (51) C12P 19/12		
A23L 29/206 → (51) A23C 19/068		
A23L 29/269 → (51) A23C 19/068		
(51) A23L 33/00 (11) 4 316 269 A1 A23L 33/105 A23L 33/115 A23L 33/15		
(52) A61K 9/4808; A23L 33/105; A23L 33/15; A23L 33/16; A61K 31/00; A61K 31/4415; A61K 33/00; A61K 33/06; A61K 33/08; A61K 36/41; A61K 36/53; A61K 36/66; A61K 36/752; A61K 36/84; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/20; A61P 25/22		
(25) Fr (26) Fr (21) 23020251.7 (22) 25.05.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 01.08.2022 BE 202200049		
(54) • KAPSELANORDNUNG ZUR ENTLASTUNG VON STRESS • STRESS RELIEF CAPSULE ASSEMBLY • ENSEMBLE DE GÉLULES À SOULAGER LE STRESS		
(71) Laboratoire Puressestientiel S.A., Avenue Molière 144, 1050 Bruxelles, BE		
(72) Pacchioni, Isabelle, BE-1050 Bruxelles, BE		
(74) Theunis, Patrick, Patrick's Patents BVBA Langbosweg 19, 2550 Kontich, BE		
A23L 33/00 → (51) A23C 19/068		
A23L 33/10 → (51) A61K 31/423		
A23L 33/10 → (51) A61K 33/00		
A23L 33/10 → (51) C07D 263/58		
A23L 33/10 → (51) G01N 33/68		
A23L 33/105 → (51) A23L 2/52		
A23L 33/105 → (51) A23L 33/00		
A23L 33/105 → (51) A61K 35/747		
A23L 33/115 → (51) A23L 33/00		
A23L 33/115 → (51) A61K 31/23		
A23L 33/12 → (51) C12Q 1/06		
A23L 33/125 → (51) C12P 19/12		
(51) A23L 33/135 (11) 4 316 270 A1 C12N 1/20 A61K 35/747 A61K 35/745 A61P 1/10 A23L 2/39 C12R 1/225		
(52) A61P 1/10; A23L 33/135; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747		
(25) Zh (26) En (21) 22778484.0 (22) 08.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/079636 08.03.2022		
(87) WO 2022/206300 2022/40 06.10.2022		
(30) 31.03.2021 CN 202110349295		
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER DEFÄKATION UND VERWEN- DUNG DAVON • COMPOSITION CAPABLE OF FACILITAT- ING DEFECTION AND USE THEREOF • COMPOSITION SUSCEPTIBLE DE FACILI- TER LA DÉFÉCATION ET SON UTILISATION		
(71) Glac Biotech Co., Ltd, 4F.-2, No. 17, Guoji Road Xinshi District, Tainan, Taiwan 744, CN		
(72) HO, Hsieh-hsun, Taiwan 744, TW CHEN, Ching-wei, Taiwan 744, TW KUO, Yi-wei, Taiwan 744, TW HUANG, Yu-fen, Taiwan 744, TW CHEN, Jui-fen, Taiwan 744, TW LIN, Cheng-chi, Taiwan 744, TW		
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		
A23L 33/135 → (51) A23C 19/068		
A23L 33/135 → (51) A61K 35/747		
A23L 33/145 → (51) C12P 19/12		
A23L 33/15 → (51) A23L 33/00		
A23L 33/15 → (51) C12N 1/20		
A23L 33/17 → (51) A61K 38/44		
A23L 33/175 → (51) A61K 31/198		
A23L 33/18 → (51) C07K 14/78		
A23L 33/18 → (51) C07K 5/117		
A23L 33/18 → (51) C07K 7/06		
A23L 33/19 → (51) A23J 3/08		
A23L 33/195 → (51) A61K 38/44		
A23L 33/21 → (51) A23C 19/068		
A23P 30/10 → (51) A23J 3/14		
A23P 30/20 → (51) A23J 3/14		
(51) A24B 3/14 (11) 4 316 271 A2 A24B 3/14		

- (25) En (26) En
(21) 23209014.2 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 17.09.2018 IT 201800008652
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RE-
KONSTITUIERTEM TABAK
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF RE-
CONSTITUTED TOBACCO
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TABAC RE-
CONSTITUÉ
(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE
SPECIALLI - S.p.A., Via Cendon, 1, I-31057
Silea, IT
(72) GRANZOTTO, Gianfranco, 31057 SILEA
(TREVISO), IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 19783692.7 / 3 852 554

A24B 13/00 → (51) A61P 25/34

A24B 15/32 → (51) A61P 25/34

A24D 1/04 → (51) A24D 3/04

- (51) A24D 1/20 (11) 4 316 272 A1
A24F 40/465
(52) A24D 1/02; A24D 1/20; A24F 40/20;
A24F 40/465
(25) Ja (26) En
(21) 22781095.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016008 30.03.2022
(87) WO 2022/210885 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/JP2021/014097
31.03.2021 PCT/JP2021/014098
(54) • GESCHMACKSINHALATIONSARTIKEL OH-
NE VERBRENNUNG UND GESCHMACKS-
INHALATIONSPRODUKT OHNE VERBREN-
NUNG
• HEAT-NOT-BURN FLAVOR INHALATION
ARTICLE AND HEAT-NOT-BURN FLAVOR
INHALATION PRODUCT
• ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME À
CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET PRO-
DUIT D'INHALATION D'ARÔME À CHAUF-
FAGE SANS COMBUSTION
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) KAWASAKI, Reijiro, Tokyo 130-8603, JP
YAMAGUCHI, Shota, Tokyo 130-8603, JP
SHIBUCHI, Hiroshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) A24D 1/20 (11) 4 316 273 A1
A24F 40/465
(52) A24D 1/02; A24D 1/20; A24F 40/20;
A24F 40/465

- (25) Ja (26) En
(21) 22781116.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016077 30.03.2022
(87) WO 2022/210906 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/JP2021/014097
31.03.2021 PCT/JP2021/014098

- (54) • GESCHMACKSSAUGARTIKEL MIT NICHT-
BRENNBARER ERHITZUNG UND GE-
SCHMACKSSAUGPRODUKT MIT NICHT-
BRENNBARER ERHITZUNG
• NON-COMBUSTION HEATING TYPE FLA-
VOR SUCTION ARTICLE AND NON-COM-
BUSTION HEATING TYPE FLAVOR SUC-
TION PRODUCT
• ARTICLE D'ASPIRATION D'ARÔME DE TYPE
À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET
PRODUIT D'ASPIRATION D'ARÔME DE
TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) KAWASAKI, Reijiro, Tokyo 130-8603, JP
YAMAGUCHI, Shota, Tokyo 130-8603, JP
SHIBUCHI, Hiroshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) A24D 1/20 (11) 4 316 274 A1
A24F 40/465
(52) A24D 1/02; A24D 1/20; A24F 40/20;
A24F 40/465

- (25) Ja (26) En
(21) 22781117.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016078 30.03.2022
(87) WO 2022/210907 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/JP2021/014097
31.03.2021 PCT/JP2021/014098
(54) • GESCHMACKSINHALATOR MIT NICHT-
BRENNBARER ERHITZUNG
• NON-COMBUSTION HEATING TYPE FLA-
VOR INHALER
• INHALATEUR D'ARÔME DE TYPE À CHAUF-
FAGE SANS COMBUSTION
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) KAWASAKI, Reijiro, Tokyo 130-8603, JP
YAMAGUCHI, Shota, Tokyo 130-8603, JP
SHIBUCHI, Hiroshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) A24D 1/20 (11) 4 316 275 A2
(52) A24C 5/01; A24D 1/20

- (25) En (26) En
(21) 23217524.0 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 22.06.2017 PCT/JP2017/023076
(54) • GESCHMACKSERZEUGUNGSSEGMENT,
GESCHMACKSERZEUGUNGSARTIKEL DA-
MIT UND GESCHMACKSINHALATIONSSY-
STEM
• FLAVOUR GENERATION SEGMENT,
FLAVOUR GENERATION ARTICLE PROVID-
ED WITH SAME, AND FLAVOUR INHALA-
TION SYSTEM
• SEGMENT DE GÉNÉRATION D'ARÔME, AR-
TICLE DE GÉNÉRATION D'ARÔME LE COM-
PRENANT, ET SYSTÈME D'INHALATION
D'ARÔME
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) Yamada, Manabu, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
(62) 18819746.1 / 3 643 190

A24D 3/02 → (51) A24D 3/04

- (51) A24D 3/04 (11) 4 316 276 A1
A24D 3/02 A24D 3/06
A24D 3/08 A24D 1/04
A24D 3/17 A24F 40/46
(52) A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02;
A24D 3/04; A24D 3/06; A24D 3/08;
A24D 3/17; A24F 40/20; A24F 40/46
(25) Ko (26) En
(21) 22916348.0 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
KR 2022/016515 27.10.2022
(87) WO 2023/128194 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 KR 20210190944
(54) • FILTERSEGMENT, AEROSOLERZEUGUNGS-
ARTIKEL UND SYSTEM DAMIT
• FILTER SEGMENT, AEROSOL-GENERAT-
ING ARTICLE, AND SYSTEM COMPRISING
SAME
• SEGMENT DE FILTRE, ARTICLE DE GÉNÉ-
RATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME LE COM-
PRENANT
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil
Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KO, Wonyoung, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung jin, Daejeon 34128, KR
SON, Giho, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/06 → (51) A24D 3/04

A24D 3/08 → (51) A24D 3/04

A24D 3/17 → (51) A24D 3/04

- (51) A24F 40/10 (11) 4 316 277 A1
A24F 40/40
(52) A24F 40/10; A24F 40/40
(25) Zh (26) En
(21) 22774321.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082850 24.03.2022
(87) WO 2022/199667 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 20210601053 U
29.04.2021 CN 202120918343 U
(54) • ZERSTÄUBER, ELEKTRONISCHE ZERSTÄU-
BUNGSVORRICHTUNG UND DICHTLE-
MENT FÜR ZERSTÄUBER
• ATOMIZER, ELECTRONIC ATOMIZATION
DEVICE, AND SEALING ELEMENT FOR AT-
OMIZER
• ATOMISEUR, DISPOSITIF D'ATOMISATION
ÉLECTRONIQUE ET ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉI-
TÉ POUR ATOMISEUR
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.,
1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone
Tangwei Village Fuyong Town Baoan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Linhai, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH,
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton
Nidwalden, CH

- (51) **A24F 40/20** (11) **4 316 278 A1**
A24F 40/46 **H05B 3/46**
- (52) **A24F 40/46**; A24F 40/20;
A24F 40/465; H05B 3/46
- (25) En (26) En
(21) 23186464.6 (22) 19.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 CN 202210923967
- (54) • **HEIZSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE
ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG**
• **HEATING STRUCTURE AND ELECTRONIC
ATOMIZATION DEVICE**
• **STRUCTURE DE CHAUFFAGE ET DISPOSI-
TIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE**
- (71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No.
16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town,
Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen
Guangdong 518102, CN
- (72) WEN, Zhihua, Shenzhen, 518102, CN
XING, Fenglei, Shenzhen, 518102, CN
ZHANG, Dazhi, Shenzhen, 518102, CN
YAN, Ruofei, Shenzhen, 518102, CN
HE, Danchong, Shenzhen, 518102, CN
SHEN, Pifa, Shenzhen, 518102, CN
- (74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio
Emilia, IT
-
- A24F 40/40** → (51) **A24F 40/10**
-
- A24F 40/40** → (51) **A24F 40/46**
-
- A24F 40/40** → (51) **C04B 38/08**
-
- (51) **A24F 40/42** (11) **4 316 279 A2**
A24F 40/46 **A24F 40/50**
A24F 40/53 **A61M 15/06**
H04B 5/00 **A61M 11/04**
- (52) **A24F 40/42**; **A24F 40/53**;
A61M 11/042; **A61M 15/06**;
H04B 5/72; A24F 40/10; A24F 40/46;
A61M 2205/502; A61M 2205/8206
- (25) En (26) En
(21) 23218584.3 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 23.03.2020 EP 20165039
- (54) • **KARTUSCHE MIT SCHWINGKREIS FÜR EI-
NE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **CARTRIDGE WITH RESONANT CIRCUIT
FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE**
• **CARTOUCHE AVEC CIRCUIT RÉSONANT
POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION
D'AÉROSOL**
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) COURBAT, Jerome Christian, 2000
Neuchâtel, CH
CROSS, David Murray, London, SW1E 5DN,
GB
REVICI, Vlad, London, SW1E 5DN, GB
- (74) Lupini, Stephen Antony, Reddie & Grose
LLP The White Chapel Building 10
Whitechapel High Street, London E1 8QS,
GB
- (62) 21712205.0 / 4 125 457
-
- A24F 40/44** → (51) **D04H 1/46**
-
- (51) **A24F 40/46** (11) **4 316 280 A1**
A24F 40/46
- (25) Zh (26) En
(21) 21943558.3 (22) 03.06.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/098197 03.06.2021
- (87) WO 2022/252195 2022/49 08.12.2022
- (54) • **DICHTE HEIZUNGSVORRICHTUNG UND
ZERSTÄUBERVORRICHTUNG DAFÜR**
• **DENSE ARRANGEMENT HEATING MECHA-
NISM AND ATOMIZING DEVICE THEREOF**
• **MÉCANISME DE CHAUFFAGE À AGENCE-
MENT DENSE ET SON DISPOSITIF D'ATO-
MISATION**
- (71) Shenzhen Huachengda Precision Industry
Co., Ltd., Room 101, Building C1-2,
Tongfuyu Dongying Industrial Park, Xinhe
Avenue, Gonghe Community Shajing
Street, Baoan District, Shenzhen,
Guangdong 518000, CN
- (72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
- (74) Westphal, Musgnug & Partner,
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,
81541 München, DE
-
- (51) **A24F 40/46** (11) **4 316 281 A1**
A24F 40/46
- (25) Ja (26) En
(21) 21948260.1 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024406 28.06.2021
- (87) WO 2023/275948 2023/01 05.01.2023
- (54) • **AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM**
• **AEROSOL GENERATION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL**
- (71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
- (72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **A24F 40/46** (11) **4 316 282 A1**
A24F 40/40
- (52) **A24F 40/40**; **A24F 40/46**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778611.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/081694 18.03.2022
- (87) WO 2022/206428 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 CN 202120637200 U
- (54) • **AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND WIDERSTANDSHEIZER FÜR EINE AE-
ROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **AEROSOL GENERATING DEVICE AND RE-
SISTANCE HEATER FOR AEROSOL GENER-
ATING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À RÉSI-
STANCE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRA-
TION D'AÉROSOL**
- (71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.,
1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone
Tangwei Village Fuyong Town Baoan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN

- XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
- (74) Proi World Intellectual Property GmbH,
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton
Nidwalden, CH
-
- (51) **A24F 40/46** (11) **4 316 283 A1**
A24F 40/40
- (52) **A24F 40/40**; **A24F 40/46**
- (25) Zh (26) En
(21) 22779146.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084863 01.04.2022
- (87) WO 2022/206966 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110353146
- (54) • **AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG
UND HEIZER**
• **AEROSOL GENERATING APPARATUS AND
HEATER**
• **APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET
DISPOSITIF DE CHAUFFAGE**
- (71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.,
1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone
Tangwei Village Fuyong Town Baoan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) LU, Zhiming, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
- (74) Proi World Intellectual Property GmbH,
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton
Nidwalden, CH
-
- A24F 40/46** → (51) **A24D 3/04**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/20**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/42**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/50**
-
- A24F 40/46** → (51) **C04B 38/08**
-
- (51) **A24F 40/465** (11) **4 316 284 A1**
A24F 40/50 **H05B 6/06**
H05B 6/10
- (52) **A24F 40/465**; **A24F 40/50**; **H05B 6/06**;
H05B 6/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22780844.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015255 29.03.2022
- (87) WO 2022/210633 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059789
- (54) • **INDUKTIONSHHEIZVORRICHTUNG**
• **INDUCTION HEATING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUC-
TION**
- (71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-
chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
- (72) FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **A24F 40/465** (11) **4 316 285 A1**

- A24F 40/50** **H05B 6/06**
H05B 6/10
- (52) **A24F 40/465; A24F 40/50; H05B 6/06; H05B 6/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780846.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015261 29.03.2022
(87) WO 2022/210635 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059830
- (54) • *INDUKTIONSHETZVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
- (71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- A24F 40/465** → (51) **A24D 1/20**
- (51) **A24F 40/50** (11) **4 316 286 A1**
(52) **A24F 40/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932913.3 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/011977 23.03.2021
(87) WO 2022/201303 2022/39 29.09.2022
- (54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INHALATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INHALATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
- (71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) KITAOKA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **A24F 40/50** (11) **4 316 287 A1**
A24F 40/60 **A24F 40/46**
A24F 40/65
- (52) **A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/60; A24F 40/65**
- (25) Ko (26) En
(21) 22911644.7 (22) 22.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) KR 2022/018516 22.11.2022
(87) WO 2023/121008 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 KR 20210186215
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER HILFSVORRICHTUNG AUF BASIS VON HERZFREQUENZINFORMATIONEN EINES BENUTZERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AUXILIARY DEVICE ON BASIS OF HEART RATE INFORMATION OF USER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DISPOSITIF AUXILIAIRE SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE FRÉQUENCE CARDIAQUE D'UN UTILISATEUR*
- (71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil,

- Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
- (72) KI, Sung Jong, Daejeon 34128, KR
LEE, Sang Hyun, Daejeon 34128, KR
JEONG, Jae-seong, Daejeon 34128, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/42**
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/465**
-
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/60**
-
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 316 288 A1**
A24F 40/53
- (52) **A24F 40/51; A24F 40/53**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779752.9 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008581 01.03.2022
(87) WO 2022/209527 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063177
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
- (71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) MARUBASHI, Keiji, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 316 289 A1**
A24F 40/57
- (52) **A24F 40/51; A24F 40/57**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779753.7 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008585 01.03.2022
(87) WO 2022/209528 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063181
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
- (71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) MARUBASHI, Keiji, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- A24F 40/51** → (51) **A24F 40/60**
-
- A24F 40/53** → (51) **A24F 40/42**
-
- A24F 40/53** → (51) **A24F 40/51**
-
- A24F 40/53** → (51) **A24F 40/60**
-
- A24F 40/53** → (51) **H05B 1/02**
-
- (51) **A24F 40/57** (11) **4 316 290 A1**
(52) **A24F 40/57**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932914.1 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (86) JP 2021/011978 23.03.2021
(87) WO 2022/201304 2022/39 29.09.2022
- (54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INHALATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INHALATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
- (71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) KITAOKA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
NAKAAE, Hiroki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- A24F 40/57** → (51) **A24F 40/51**
-
- A24F 40/57** → (51) **H05B 1/02**
-
- (51) **A24F 40/60** (11) **4 316 291 A1**
A24F 40/65 **A24F 40/51**
A24F 40/50 **A24F 40/53**
H04W 88/02 **G08B 5/22**
- (52) **A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/53; A24F 40/60; A24F 40/65; G08B 5/22; H04W 88/02**
- (25) Ko (26) En
(21) 22911580.3 (22) 28.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/016662 28.10.2022
(87) WO 2023/120942 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 KR 20210186170
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES INHALATIONSFÄHIGKEITZUSTANDS*
• *METHOD AND DEVICE FOR OUTPUTTING INHALATION ABILITY STATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉLIVRER EN SORTIE UN ÉTAT DE CAPACITÉ D'INHALATION*
- (71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KI, Sung Jong, Daejeon 34128, KR
LEE, Sang Hyun, Daejeon 34128, KR
JEONG, Jaeseong, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- A24F 40/60** → (51) **A24F 40/50**
-
- A24F 40/65** → (51) **A24F 40/50**
-
- A24F 40/65** → (51) **A24F 40/60**
-
- (51) **A24F 47/00** (11) **4 316 292 A1**
(52) **A24F 40/53; A24F 40/20; A24F 40/60**
- (25) En (26) En
(21) 23194917.3 (22) 13.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.03.2019 EP 19020162
- (54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
- (71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Bristol, BS3 2LL, GB
SHENTON, Ross, Bristol, BS3 2LL, GB
LORD, Chris, Bristol, BS3 2LL, GB
BENYEZZAR, Med, Bristol, BS3 2LL, GB
LOMAS, Pete, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20715705.8 / 3 941 262

A24F 47/00 → (51) **C04B 38/08**

- (51) **A41C 3/00** (11) **4 316 293 A1**
A41D 27/13 **A41C 3/08**
(52) **A41C 3/005; A41C 3/08; A41D 27/13**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23189797.6 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 FR 2208106
(54) • **ARMSTOPF ZUR MASKIERUNG VON ADIIL-
LAR-SPIRATION**
• **UNDERARM FOR CONCEALING AXILLARY
PERSPIRATION**
• **BRASSIÈRE DISSIMULANT LA TRANSPIRA-
TION AXILLAIRE**
(71) Roy, Serena, 16 avenue Crovetto Frères,
98000 Monaco, MC
(72) Roy, Serena, 98000 Monaco, MC
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame
des Victoires, 75002 Paris, FR

A41C 3/08 → (51) **A41C 3/00**

A41D 13/015 → (51) **A42B 3/12**

A41D 13/11 → (51) **A62B 18/02**

- (51) **A41D 19/01** (11) **4 316 294 A2**
(52) **A41D 27/10; A41D 19/0041;**
A41D 19/01
(25) En (26) En
(21) 23217877.2 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 12.01.2017 US 201715404957
(54) • **GESCHICHTETE DAUMENLOCHSTRUKTUR**
• **LAYERED THUMBHOLE STRUCTURE**
• **STRUCTURE DE TROU POUR LE POUCE EN
COUCHES**
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, OR 97005, US
(72) HORNER, Stewart D., Beaverton, 97005, US
KOSHKAROFF, Iustina, Beaverton, 97005,
US
NORDSTROM, Matthew D., Beaverton,
97005, US
SKORUPSKI, Derek, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
(62) 21180720.1 / 3 922 121
18702397.3 / 3 568 030

A41D 27/13 → (51) **A41C 3/00**

- (51) **A42B 3/12** (11) **4 316 295 A2**
A41D 13/015
(52) **A42B 3/124; A41D 13/0156;**
A42B 3/128
(25) En (26) En
(21) 23216645.4 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 29.08.2017 GB 201713840
(27) 28.08.2018 EP 21196003
(54) • **ENERGIEABSORBIERENDE SYSTEME**
• **ENERGY ABSORBING SYSTEMS**
• **SYSTÈMES D'ABSORPTION D'ÉNERGIE**
(71) Rheon Labs Ltd, 1 Broughton Street

Battersea, London SW8 3QJ, GB
(72) PLANT, Daniel, London, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building
James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 21196003.4 / 4 008 206
18762909.2 / 3 675 666

- (51) **A43B 3/00** (11) **4 316 296 A1**
A43B 23/24 **A43C 11/24**
(52) **A43C 11/24; A43B 3/0078;**
A43B 23/24
(25) De (26) De
(21) 23186057.8 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 AT 505882022
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SCHMÜCKEN VON
SCHNÜRSENKELN**
• **DEVICE FOR DECORATING SHOELACES**
• **DISPOSITIF DE DÉCORATION DES LACETS
DE CHAUSSURES**
(71) Jobst, Patrick, Bahnhofallee 12, 4701 Bad
Schallerbach, AT
(72) Jobst, Patrick, 4701 Bad Schallerbach, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH,
Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

A43B 5/04 → (51) **A43C 11/14**

- (51) **A43B 11/00** (11) **4 316 297 A2**
(52) **A43B 11/02; A43B 11/00;**
A43B 23/088; A43B 23/10; A43B 23/17
(25) En (26) En
(21) 23215566.3 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 28.12.2018 US 201862785948 P
23.12.2019 US 201916725860
(54) • **FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL MIT KRAGEN-
AUFZUG**
• **FOOTWEAR ARTICLE WITH COLLAR ELEVA-
TOR**
• **ARTICLE CHAUSSANT AVEC ÉLÉVATEUR À
COLLIER**
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, OR 97005, US
(72) FLANAGAN, Wade, Beaverton, 97005-6453,
US
HOPKINS, Timothy P., Beaverton, 97005-
6453, US
ORAND, Austin J., Beaverton, 97005-6453,
US
WEAST, Aaron B., Beaverton, 97005-6453,
US
WILLIAMS, II, Peter P., Beaverton, 97005-
6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
(62) 19839789.5 / 3 902 431

- (51) **A43B 13/16** (11) **4 316 298 A2**
(52) **A43B 13/12; A43B 13/16**
(25) En (26) En
(21) 23216981.3 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 22.01.2018 US 201815877083
31.12.2018 US 201816237459
(54) • **SCHUHARTIKEL MIT GERIPPTER LAUF-
SOHLE UND GEKERBTEN ZWISCHENSÖH-
LE**

- **ARTICLE OF FOOTWEAR WITH RIBBED
OUTSOLE AND NOTCHED MIDSOLE**
 - **ARTICLE CHAUSSANT À SEMELLE D'USURE
NERVURÉE ET SEMELLE INTERCALAIRE
CRANTÉE**
- (71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074
Herzogenaurach, DE
(72) LUSSIER, Michel Reginald Pierre Joseph,
Portland, OR, 97217, US
PADOVANI, Matteo Edmond, Portland, OR,
97217, US
ROBUSTI, George Alain, Portland, OR,
97217, US
BRILL, Alexander Mark, Portland, OR,
97217, US
PADILLA, Christopher Nelson, Portland, OR,
97217, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
19152821.5 / 3 513 676
- (62) **A43B 13/20** (11) **4 316 299 A2**
(52) **A43B 13/203; A43B 3/34;**
A43B 13/186; A43B 13/206
(25) En (26) En
(21) 23215859.2 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 29.11.2018 US 201862772786 P
(54) • **FUSSSTÜTZENSYSTEME MIT FLÜSSIG-
KEITSGEFÜLLTEN BLASEN MIT BEWE-
GUNG VON FLÜSSIGKEIT ZWISCHEN BLA-
SEN**
• **FOOT SUPPORT SYSTEMS INCLUDING
FLUID FILLED BLADDERS WITH MOVE-
MENT OF FLUID BETWEEN BLADDERS**
• **SYSTÈMES DE SUPPORT DE PIED COM-
PRENANT DES VESSIES REMPLIES DE
FLUIDE AVEC MOUVEMENT DE FLUIDE
ENTRE LES VESSIES**
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, OR 97005, US
(72) BAILLY, Devin, Beaverton, 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, 97005, US
PATTON, Levi J., Beaverton, 97005, US
VOLLMER, Adam, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
(62) 19827947.3 / 3 886 636
- (51) **A43B 13/20** (11) **4 316 300 A2**
(52) **A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 23216706.4 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 31.01.2018 US 201815885695
(54) • **BLASE FÜR SCHUHWERK**
• **BLADDER FOR ARTICLE OF FOOTWEAR**
• **VESSIE POUR ARTICLE CHAUSSANT**
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) ELDEM, Can, Beaverton, Oregon, 97005, US
FLANAGAN, Wade, Beaverton, Oregon,
97005, US
NYBERG, Ryan, Beaverton, Oregon, 97005,
US
PATTON, Levi J., Beaverton, Oregon, 97005,
US
SCHINDLER, Eric S., Beaverton, Oregon,
97005, US
SMALL, Jessica, Beaverton, Oregon, 97005,
US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

(62) 19705037.0 / 3 745 901

(51) **A43B 23/02** (11) **4 316 301 A1**
D03D 19/00 **D03D 13/00**(52) **A43B 23/02; D03D 13/00; D03D 19/00**

(25) Ko (26) En

(21) 22927469.1 (22) 10.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/020080 10.12.2022

(87) WO 2023/158073 2023/34 24.08.2023

(30) 21.02.2022 KR 20220021920

(54) • DREHER-JACQUARD-WEBSCHUHOBER-
TEIL MIT SELEKTIVER DEHNBARKEIT IN
BESTIMMTEN BEREICHEN• LENO JACQUARD WEAVE SHOE UPPER
HAVING SELECTIVE STRETCHABILITY IN
SPECIFIC AREAS• TIGE DE CHAUSSURE À ARMURE EN JAC-
QUARD GAZE DOTÉE D'UNE EXTENSIBILI-
TÉ SÉLECTIVE DANS DES ZONES SPÉCI-
FIQUES(71) Song, Soo Bok, Hwamyeong-Dong, Lotte
Castle Kaiser) 207-2402 166 Geumgok-
daero Buk-gu, Busan 46539, KR

(72) SONG, Won Seok, Busan 46539, KR

SONG, Ji Hyun, Busan 46539, KR

HWANG, Kapsoo, Busan 46765, KR

PARK, Sinje, Busan 46705, KR

SONG, Soo Bok, Busan 46539, KR

(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via
Caboto, 35, 10129 Torino, IT**A43B 23/02** → (51) **D03D 11/00****A43B 23/24** → (51) **A43B 3/00**(51) **A43C 11/00** (11) **4 316 302 A2**(52) **A43B 23/0295; A43B 1/04;****A43B 3/0084; A43B 23/04;****A43B 23/24; A43C 11/002;****A43C 11/006**

(25) En (26) En

(21) 23215499.7 (22) 07.10.2016

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

(30) 09.10.2015 DE 102015219614

(54) • SCHUH OHNE SCHNÜRSENKEL

• LACELESS SHOE

• CHAUSSURE SANS LACET

(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074
Herzogenaurach, DE

(72) LEE, Renold, 91074 Herzogenaurach, DE

CHEN, Lulu, 91074 Herzogenaurach, DE

FORESTER, Sam, 91074 Herzogenaurach,
DE(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 16192791.8 / 3 153 053

(51) **A43C 11/08** (11) **4 316 303 A1**
A43C 11/16(52) **A43C 11/165; A43C 11/08**

(25) En (26) En

(21) 23189036.9 (22) 01.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 TW 111128829

(54) • BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG

• FASTENING DEVICE

• DISPOSITIF DE FIXATION

(71) Tasi, Chih-Hsin, 5F, No.600 Sec. 2 Taiwan

Blvd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW

(72) Tasi, Chih-Hsin, 407 Taichung, TW

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei

IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807

München, DE

(51) **A43C 11/14** (11) **4 316 304 A1**
A43B 5/04(52) **A43C 11/142; A43B 5/0452;****A43B 5/0474; A43C 11/1433**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22425034.0 (22) 05.08.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN
SPORTSCHUH

• ACTUATING DEVICE FOR A SPORTS SHOE

• DISPOSITIF DE MANOEUVRE POUR UNE

CHAUSSURE DE SPORT

(71) Rossignol Lange S.R.L., Via San Gaetano

243, 31044 Montebelluna, IT

(72) Roux, Pascal, 38120 Saint Egrève, FR

Barre, Bertrand, 69003 Lyon, FR

Giacca, Francesco, 31044 Montebelluna

(TV), IT

Cima, Paolo, 31040 Volpago Del Montello

(TV), IT

(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie

Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-

Julien-en-Genevois Cedex, FR

A43C 11/16 → (51) **A43C 11/08****A43C 11/24** → (51) **A43B 3/00**(51) **A43C 15/14** (11) **4 316 305 A2**(52) **A43C 15/14**

(25) En (26) En

(21) 23215471.6 (22) 24.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

(30) 16.01.2014 US 201414156491

(54) • SOHLENSYSTEM MIT BEWEGLICHEN VOR-
STEHENDEN ELEMENTEN• SOLE SYSTEM HAVING MOVABLE PRO-
TRUDING MEMBERS• SYSTÈME DE SEMELLE AYANT DES ÉLÉ-
MENTS EN SAILLIE MOBILES(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,
Beaverton, OR 97005-6453, US(72) MESCHTER, James C., Beaverton, 97005-
6453, USMINAMI, Tetsuya T., Beaverton, 97005-
6453, USHOFFER, Kevin W., Beaverton, 97005-6453,
US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639

München, DE

(62) 19156109.1 / 3 524 081

14806112.0 / 3 094 204

(51) **A44C 7/00** (11) **4 316 306 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 22917998.1 (22) 16.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076514 16.02.2022

(87) WO 2023/130531 2023/28 13.07.2023

(30) 04.01.2022 CN 202210004299

(54) • MANUELLE PISTOLE ZUM DURCHSTE-
CHEN DES OHRES

• MANUAL EAR-PIERCING GUN

• PISTOLET MANUEL DE PERÇAGE

D'OREILLE

(71) Cheng, Bo, No.3 Rd. Chuangxin High-tech

Development Zone, Nanchang, Jiangxi

330029, CN

(72) Cheng, Bo, Nanchang, Jiangxi 330029, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597

Düsseldorf, DE

A45D 1/00 → (51) **A45D 2/00****A45D 1/04** → (51) **A45D 2/00****A45D 1/06** → (51) **A45D 2/00**(51) **A45D 2/00** (11) **4 316 307 A1**
A45D 1/04 **A45D 1/06****A45D 2/36** **H01R 24/38****H02J 7/00** **A45D 1/00**(52) **A45D 1/00; A45D 1/04; A45D 1/06;****A45D 2/00; A45D 2/36; H01R 24/38;****H02J 7/00**

(25) Ko (26) En

(21) 21937078.0 (22) 30.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/011566 30.08.2021

(87) WO 2022/220343 2022/42 20.10.2022

(30) 15.04.2021 KR 20210048916

15.04.2021 KR 20210048922

(54) • SCHNURLOSE HAARGLÄTTVORRICHTUNG

MIT DOPPEL-HIDDEN-GELENKSTRUKTUR

• CORDLESS HAIR STRAIGHTENER HAVING

DUAL HIDDEN HINGE STRUCTURE

• LISSEUR DE CHEVEUX SANS FIL AYANT

UNE STRUCTURE À DOUBLE CHARNIÈRE

CACHÉE

(71) Mangoslab Co., Ltd., 432-Ho 815,

Daewangpangyo-ro Sujeong-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR

(72) PARK, Yong Shik, Yongin-si, Gyeonggi-do

16877, KR

LEE, Sang Bong, Ansan-si, Gyeonggi-do

15629, KR

(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,

40122 Bologna, IT

A45D 2/36 → (51) **A45D 2/00**(51) **A45D 20/12** (11) **4 316 308 A2**
A45D 20/122

(25) En (26) En

(21) 23217592.7 (22) 16.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

(54) • INTELLIGENTE ERKENNUNG VON HAAR-
TROCKNERZUBEHÖR• SMART HAIR DRYER ACCESSORY DETEC-
TION

• DÉTECTION INTELLIGENTE D'ACCESSOIRE

DE SÈCHE-CHEVEUX

(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,

Suite 100, Needham, MA 02494, US

(72) YAO, Ming, SIP Suzhou, 215000, CN

RICHARDS, Joshua, Hassocks, BN6 8NP, GB

QIN, Jack, SIP Suzhou, 215000, CN

TAN, Terry, SIP Suzhou, 215000, CN

(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd

Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V

0AS, GB	
(62)	23176214.7 / 4 230 083 21901673.0 / 4 125 492
A45D 34/00	→ (51) A61K 8/25
A45D 34/04	→ (51) A61K 8/25
A45D 40/24	→ (51) A61K 8/25
A45D 44/00	→ (51) A61K 8/25
A45F 3/04	→ (51) A45F 3/08
(51)	A45F 3/08 (11) 4 316 309 A1 A45F 3/10 A45F 3/04
(52)	A45F 3/10; A45F 3/047; A45F 3/08; A45F 2003/045; A45F 2003/127; A45F 2003/146
(25)	De (26) De
(21)	23189411.4 (22) 03.08.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA
	KH MA MD TN
(30)	05.08.2022 DE 102022119746
(54)	• TRAGEGESTELL • SUPPORTING FRAME • CADRE DE SUPPORT
(71)	Lindnerhof-Taktik GmbH, Isarring 3, 83661 Lenggries, DE
(72)	Schwager, Martin, 82377 Penzberg, DE
(74)	Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
A45F 3/10	→ (51) A45F 3/08
A46B 3/06	→ (51) A46B 13/00
A46B 3/14	→ (51) A46B 13/00
A46B 7/04	→ (51) A46B 13/00
A46B 9/04	→ (51) A46B 17/04
(51)	A46B 13/00 (11) 4 316 310 A1 A46B 3/06 A46B 3/14 A47L 11/24 A46D 1/00 A46B 7/04
(52)	A46B 13/008; A46B 3/06; A46B 3/14; A46B 7/044; A46D 1/0207; A47L 11/24; A46B 2200/3066; A46B 2200/3093
(25)	En (26) En
(21)	22075011.1 (22) 04.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(54)	• TELLERBÜRSTE FÜR KEHRMASCHINEN MIT DEMONTIERBAREN SEGMENTPLAT- TENELEMENTEN MIT BÜRSTENSTOPFEN • DISH BRUSH FOR SWEEPING MACHINES WITH DEMOUNTABLE SEGMENTAL PLATE ELEMENTS PROVIDED WITH BRUSH PLUGS • BROSSE À VAISSELLE POUR MACHINES DE BALAYAGE AVEC DES ÉLÉMENTS DE PLAQUE SEGMENTAIRES DÉMONTABLES MUNIS DE BOUCHONS À BROSSSE
(71)	Koti Onroerend Goed b.v., Celsiusstraat 18, 6003 DG Weert, NL
(72)	Huybreckx, Michel Josef René Lambert,

6003 DG Weert, NL	
(51)	A46B 17/04 (11) 4 316 311 A1 A61C 17/22 A46B 9/04
(52)	A46B 17/04; A46B 2200/1066; A61C 17/22
(25)	En (26) En
(21)	22197093.2 (22) 22.09.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(30)	01.08.2022 KR 20220095496
(54)	• AUFNAHMEGEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE • ACCOMMODATION CASE FOR ELECTRIC TOOTHBRUSH • BOÎTIER DE LOGEMENT POUR BROSSSE À DENTS ÉLECTRIQUE
(71)	Genoss Co., Ltd., Iui-dong 1F Gyeonggi R&DB Center 105 Gwanggyo-ro Yeongtong- gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72)	CHUNG, Sung Min, 16229 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
	LEE, Wan Kyu, 16229 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR
	KANG, Ki yoon, 16229 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR
	YANG, Dong jun, 16229 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74)	von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE
A46D 1/00	→ (51) A46B 13/00
A47B 88/487	→ (51) F16C 29/04
A47B 96/02	→ (51) F25D 23/06
A47C 1/14	→ (51) B62B 1/12
A47C 3/16	→ (51) A47C 4/04
(51)	A47C 4/04 (11) 4 316 312 A1 A47D 1/10 A47C 3/16 A61G 5/12
(52)	A47D 1/103; A47C 1/026; A47C 1/029; A47C 3/16; A47C 4/04; A47C 4/52; A47D 1/002; A47D 1/0081; A47D 1/02
(25)	Ja (26) En
(21)	21932855.6 (22) 22.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	JP 2021/011699 22.03.2021
(87)	WO 2022/201241 2022/39 29.09.2022
(54)	• STUHL • CHAIR • CHAISE
(71)	Halu Inc., 4-4, Kinugasa Soumoncho Kita- ku, Kyoto-shi, Kyoto 603-8363, JP
(72)	PAVAN, Andrea, Tokyo 107-0061, JP
	PEARCE, Chris, Tokyo 107-0061, JP
	GERLACH, Florian, Tokyo 107-0061, JP
	KONDO, Kenta, Tokyo 107-0061, JP
	MIYAUCHI, Jinji, Ichinomiya-shi, Aichi 491- 0833, JP
	MATSUMOTO, Yuri, Kyoto-shi, Kyoto 603- 8363, JP
(74)	Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A47C 7/00	→ (51) D04B 21/14
A47C 7/46	→ (51) B60N 2/22
A47C 13/00	→ (51) B62B 1/12
A47C 27/08	→ (51) B60N 2/40
A47C 27/10	→ (51) B60N 2/40
A47C 27/12	→ (51) D04H 3/16
A47C 27/22	→ (51) D04H 3/011
A47C 31/02	→ (51) A47D 13/02
A47D 1/10	→ (51) A47C 4/04
(51)	A47D 13/02 (11) 4 316 313 A1 A47D 15/00 A47C 31/02
(52)	A47D 13/025; A47C 31/02; A47D 13/02; A47D 15/00
(25)	Ko (26) En
(21)	22781397.9 (22) 18.02.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	KR 2022/002439 18.02.2022
(87)	WO 2022/211276 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 KR 20210043430
(54)	• KLAPPBARER HÜFTSITZ FÜR BABY • FOLDING HIP SEAT FOR BABY • SIÈGE DE HANCHE PLIABLE POUR BÉBÉ
(71)	Nam, Ji-Young, 209-2004, 428, Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01703, KR
	Nam, Ji-Hye, 617-1308, 508, Nohae-ro Nowon-gu, Seoul 01752, KR
(72)	Nam, Ji-Young, Seoul 01703, KR
	Nam, Ji-Hye, Seoul 01752, KR
(74)	Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
A47D 15/00	→ (51) A47D 13/02
(51)	A47G 29/12 (11) 4 316 314 A1 A47G 29/122 A47G 29/14 A47G 29/30 F21V 33/00
(52)	A47G 29/1201; A47G 29/1225; A47G 29/141; A47G 29/30; F16B 35/04; F21V 33/0012; A47G 2029/1226
(25)	Pl (26) En
(21)	23188561.7 (22) 29.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA
	KH MA MD TN
(30)	05.08.2022 PL 44194822
(54)	• TÜR FÜR SCHLISSFÄCHER ODER KABI- NEN MIT BESCHRÄNKTEM ZUGANG, INS- BESONDERE FÜR SCHLISSFÄCHER MIT BESCHRÄNKTEM ZUGANG, INSBESONDE- RE DIE SCHLISSFÄCHER • THE DOOR FOR LOCKERS OR CABINS WITH LIMITED ACCESS, IN PARTICULAR FOR POST OFFICE BOXES, AND THE UNIT OF LOCKERS WITH LIMITED ACCESS, IN PARTICULAR THE POST OFFICE BOXES UNIT

- *PORTE POUR CASIERS OU CABINES À AC-
CÈS LIMITÉ, EN PARTICULIER POUR
BOÎTES POSTALES, ET ARMOIRE À ACCÈS
LIMITÉ*
- (71) Allegro Spolka z Ograniczona
Odpowiedzialnoscia, Wierzbicice 1B, 61-
569 Poznan, PL
- (72) Glimasinski, Kamil, Warszawa, PL
Derek, Marcin, Piaseczno, PL
Szolle, Wojciech, Zagorze, PL
- (74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel
Wojtczak Wroblewski rzeczniczy patentowi
Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz,
PL

A47G 29/122 → (51) **A47G 29/12****A47G 29/14** → (51) **A47G 29/12****A47G 29/30** → (51) **A47G 29/12**

- (51) **A47J 27/14** (11) **4 316 315 A1**
A47J 37/12
- (52) **A47J 27/14; A47J 37/1228**
- (25) En (26) En
(21) 22188487.7 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *AUTOMATISCHES KOCHGERÄT*
• *AUTOMATIC COOKER*
• *AUTOCUISEUR*
- (71) Electrolux Professional S.p.A., Viale Treviso
15, 33170 Pordenone, IT
- (72) LIMANI, Marco, Pordenone (PN), IT
TURRIN, Daniele, Pordenone (PN), IT
BENVENUTI, Davide, Pordenone (PN), IT
GALLO, Giandomenico, Pordenone (PN), IT
- (74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual
Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20,
00187 Roma (RM), IT

A47J 31/24 (11) **4 316 316 A1**
A47J 31/44

- (25) Zh (26) En
(21) 21934619.4 (22) 01.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/134793 01.12.2021
(87) WO 2022/205983 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110339199
- (54) • *KAFFEEMASCHINE UND ARBEITSVERFAH-
REN DAFÜR*
• *COFFEE MACHINE AND WORKING
METHOD THEREFOR*
• *MACHINE À CAFÉ ET SON PROCÉDÉ DE
FONCTIONNEMENT*
- (71) Zhuhai Hengqin Xinrun Intelligent
Manufacturing Co., Ltd., Office 2001, No. 9
Xing'ao Road Hengqin New District, Zhuhai,
Guangdong 519031, CN
- (72) CHEN, Xiaolin, Zhuhai, Guangdong 519085,
CN
CHENG, Tao, Zhuhai, Guangdong 519085,
CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A47J 31/36 (11) **4 316 317 A1**
B65D 83/04 **B65D 85/804**
(52) **A47J 31/3633; A47J 31/3638;**
A47J 31/3642

- (25) Pt (26) En
(21) 22719644.1 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) PT 2022/050012 21.03.2022
(87) WO 2022/203530 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PT 2021117132
- (54) • *EINZELPORTIONSKASSETTEN, SYSTEME
UND VERFAHREN MIT DIESEN KASSETTEN*
• *SINGLE-PORTION CARTRIDGES, SYSTEMS
AND PROCESSES INCLUDING SAID CAR-
TRIDGES*
• *CARTOUCHES À PORTIONS INDIVI-
DUELLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS COM-
PRENANT LESDITES CARTOUCHES*
- (71) Novadelta - Comércio e Indústria de Cafés,
Unipessoal Lda, Av. Infante Dom Henrique
151 A, 1950-041 Lisboa, PT
- (72) NABEIRO, Rui Miguel, 7370-112 CAMPO
MAIOR, PT
DE FIGUEIREDO BRANCO, João André,
1885-091 MOSCAVIDE, PT
DA SILVA FERROLHO MENDES, Tiago
Rafael, 1300-001 LISBOA, PT
FIGUEIRA BARROS DOS REIS, Claudia, 1495-
130 LISBOA, PT
- (74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP,
Unipessoal Lda. Av. da República, 25-1º,
1050-186 Lisboa, PT

A47J 31/44 (11) **4 316 318 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 21934620.2 (22) 01.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/134794 01.12.2021
(87) WO 2022/205984 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110339845
- (54) • *VERRIEGELUNGSMCHANISMUS FÜR
KAFFEEMASCHINE UND ARBEITSVERFAH-
REN DAFÜR*
• *LOCKING MECHANISM FOR COFFEE MA-
CHINE, AND WORKING METHOD THERE-
FOR*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR
MACHINE À CAFÉ ET SON PROCÉDÉ DE
FONCTIONNEMENT*
- (71) Zhuhai Hengqin Xinrun Intelligent
Manufacturing Co., Ltd., Office 2001, No. 9
Xing'ao Road Hengqin New District, Zhuhai,
Guangdong 519031, CN
- (72) CHEN, Xiaolin, Zhuhai, Guangdong 519085,
CN
CHENG, Tao, Zhuhai, Guangdong 519085,
CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A47J 31/44 → (51) **A47J 31/24****A47J 37/06** (11) **4 316 319 A1**

- (52) **A47J 37/12** **A47J 45/07**
A47J 37/0641; A47J 37/1295;
A47J 45/07; A47J 45/071
- (25) En (26) En
(21) 23187355.5 (22) 24.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 CN 20222029134 U
- (54) • *FRITIERKORB MIT ABNEHMBAREM GRIFF
UND LUFTFRITEUSE*
• *FRYING BASKET WITH DETACHABLE HAN-
DLE AND AIR FRYER*
• *PANIER DE FRITURE À POIGNÉE AMO-
VIBLE ET FRITEUSE À AIR*
- (71) Ningbo Careline Electric Appliance Co.,
Ltd., No. 558 Wei'er Road Andong
Industrial Zone Hangzhou Bay New Zone,
Ningbo, Zhejiang 315000, CN
- (72) ZHANG, Yichi, NINGBO, 315000, CN
BAI, Rongjie, NINGBO, 315000, CN
HUANG, Chengzhou, NINGBO, 315000, CN
- (74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,
35122 Padova, IT

A47J 37/06 → (51) **A47J 43/046**

- (51) **A47J 37/12** (11) **4 316 320 A2**
A47J 37/1219; A47J 37/1295
- (25) En (26) En
(21) 23210456.2 (22) 28.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 29.04.2021 US 202117244096
10.06.2021 US 202117344063
04.03.2022 US 202217686816
- (54) • *AUTOMATISIERTES KOCHSYSTEM UND
VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES KOR-
BARBEITSABLAUFS FÜR DIE LEBENSMIT-
TELZUBEREITUNG*
• *AUTOMATED COOKING SYSTEM AND
METHODS OF MANAGING BASKET WORK-
FLOW FOR FOOD PREPARATION*
• *SYSTÈME DE CUISSON AUTOMATIQUE ET
PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUX DE TRA-
VAIL DE PANIER POUR LA PRÉPARATION
D'ALIMENTS*
- (71) Henny Penny Corporation, 1219 US Route
35 West, Eaton, OH 45320, US
- (72) REICHELDERFER, Kimberly, Yellow Springs,
45387, US
SMITH, Thomas M., Lewisburg, 45338, US
PEREIRA, Adrian Jason, Dayton, 45409, US
MADDUX, Michael, Kettering, 45440, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4,
80339 München, DE
- (62) 22170595.7 / 4 082 412

A47J 37/12 (11) **4 316 321 A2**

- (52) **A47J 37/1219; A47J 37/1295**
- (25) En (26) En
(21) 23210458.8 (22) 28.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 29.04.2021 US 202117244096
10.06.2021 US 202117344063
04.03.2022 US 202217686816
- (54) • *AUTOMATISIERTES KOCHSYSTEM UND
VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES KOR-
BARBEITSABLAUFS FÜR DIE LEBENSMIT-
TELZUBEREITUNG*
• *AUTOMATED COOKING SYSTEM AND
METHODS OF MANAGING BASKET WORK-
FLOW FOR FOOD PREPARATION*
• *SYSTÈME DE CUISSON AUTOMATIQUE ET
PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUX DE TRA-
VAIL DE PANIER POUR LA PRÉPARATION
D'ALIMENTS*
- (71) Henny Penny Corporation, 1219 US Route
35 West, Eaton, OH 45320, US
- (72) REICHELDERFER, Kimberly, Yellow Springs,
45387, US
SMITH, Thomas M., Lewisburg, 45338, US

- PEREIRA, Adrian Jason, Dayton, 45409, US
MADDUX, Michael, Kettering, 45440, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4,
80339 München, DE
(62) 22170595.7 / 4 082 412

A47J 37/12 → (51) **A47J 27/14**

A47J 37/12 → (51) **A47J 37/06**

A47J 37/12 → (51) **B25J 9/02**

- (51) **A47J 43/046** (11) **4 316 322 A1**
A47J 43/07 **A47J 37/06**
(52) **A47J 43/046; A47J 37/0641;**
A47J 43/0722
(25) De (26) De
(21) 22188243.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **STRÖMUNGSERZEUGER, KÜCHENMA-**
SCHINE UND VERFAHREN
• **FLOW GENERATOR, KITCHEN APPLIANCE**
AND METHOD
• **GÉNÉRATEUR D'ÉCOULEMENT, ROBOT DE**
CUISINE ET PROCÉDÉ
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH,
Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) Lakshmanan, Peter, 44225 Dortmund, DE
Haunschild, Felix, 45239 Essen, DE
Schmitz, Kevin, 42781 Haan-Gruiten, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH,
Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

- (51) **A47J 43/07** (11) **4 316 323 A1**
(52) **A47J 43/0716**
(25) En (26) En
(21) 22188810.0 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REZEPTUR-**
ABHÄNGIGEN REINIGUNG VON KOCHGE-
RÄTEN
• **SYSTEM AND METHOD FOR RECIPE DE-**
PENDENT CLEANING OF COOKING APPLI-
ANCES
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE**
D'APPAREILS DE CUISSON SELON LA RE-
CETTE
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH,
Postfach 20 16 11, 42216 Wuppertal, DE
(72) Rodriguez Diez, Beatriz, 28023 Madrid, ES
Meyer, Frank, 58640 Iserlohn, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und
Partner Herrenwiesenweg 2, 69207
Sandhausen, DE

- (51) **A47J 43/07** (11) **4 316 324 A2**
(52) **A47J 43/0727**
(25) En (26) En
(21) 23217612.3 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361787594 P
(54) • **STROMGETRIEBENER MISCHBEHÄLTER**
• **POWERED BLENDING CONTAINER**
• **RÉCIPIENT DE MÉLANGE ALIMENTÉ**
(71) Vita-Mix Management Corporation, 8615
Usher Road, Olmsted Township, OH 44138,

- US
(72) KOLAR, David, Stow, Ohio 44224, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB
(62) 14762667.5 / 2 969 162

A47J 43/07 → (51) **A47J 43/046**

A47J 45/07 → (51) **A47J 37/06**

- (51) **A47K 3/26** (11) **4 316 325 A1**
A47K 13/12 **A47K 13/26**
E03D 9/08 **E03C 1/12**
(52) **A47K 3/26; A47K 13/12; A47K 13/26;**
E03D 9/08; E03C 2001/1213
(25) Es (26) En
(21) 23189261.3 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 ES 202230726
(54) • **WC-SITZ MIT BIDET-FUNKTION UND TOI-**
LETTE MIT BIDET-FUNKTION MIT DIESEM
SITZ
• **TOILET SEAT WITH BIDET FUNCTIONS**
AND TOILET WITH BIDET FUNCTIONS
COMPRISING SAID SEAT
• **SIÈGE DE WC À FONCTIONS BIDET ET WC**
À FONCTIONS BIDET COMPRENANT LE-
DIT SIÈGE
(71) Roca Sanitario, S. A., Av. Diagonal, 513,
08029 Barcelona, ES
(72) MUNAR SAURA, Miguel Angel, Barcelona,
ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P., Edifici PRISMA Av.
Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028
Barcelona, ES

A47K 13/12 → (51) **A47K 3/26**

A47K 13/26 → (51) **A47K 3/26**

- (51) **A47L 5/24** (11) **4 316 326 A1**
A47L 7/00 **A47L 9/02**
A47L 11/20 **A47L 11/40**
(52) **A47L 5/24; A47L 7/0009; A47L 9/02;**
A47L 11/201; A47L 11/4094
(25) En (26) En
(21) 23187851.3 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.07.2022 US 202263392293 P
(54) • **EXTRAKTIONSREINIGUNGSSYSTEME, VER-**
FAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT
SAUGFÄHIGEN EINWEGPADS IM RÜCKGE-
WINNUNGSPFAD
• **EXTRACTION CLEANER SYSTEMS, METH-**
ODS, AND DEVICES WITH DISPOSABLE
ABSORBENT PADS IN RECOVERY PATH-
WAY
• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE**
NETTOYAGE D'EXTRACTION AVEC TAM-
PONS ABSORBANTS JETABLES DANS LA
VOIE DE RÉCUPÉRATION
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W.,
Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Pruiett, Jason W, Grand Rapids, 49544, US
Dexter, Brian Robert, Grand Rapids, 49544,
US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway
Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL,
GB

A47L 7/00 → (51) **A47L 5/24**

A47L 9/02 → (51) **A47L 5/24**

- (51) **A47L 9/26** (11) **4 316 327 A1**
A47L 9/28 **B65H 75/44**
(52) **A47L 9/2857; A47L 9/26;**
B65H 75/4484
(25) De (26) De
(21) 23184912.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 BE 202205615
(54) • **STAUBSAUGER MIT VERBESSERTER AUS-**
LÖSUNG DER KABELAUFWICKLUNG
• **VACUUM CLEANER WITH IMPROVED**
TRIGGERING OF THE CABLE COILING
• **ASPIRATEUR AVEC DÉCLENCHEMENT**
AMÉLIORÉ DE L'ENROULEMENT DU
CÂBLE
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29,
33332 Gütersloh, DE
(72) Gerhards, Manfred, 53902 Bad-
Münstereifel, DE

A47L 9/28 → (51) **A47L 9/26**

- (51) **A47L 11/00** (11) **4 316 328 A1**
A47L 11/40
(52) **A47L 9/1409; A47L 9/1436;**
A47L 9/1445; A47L 9/1463;
A47L 9/1472; A47L 2201/00
(25) Zh (26) En
(21) 21934633.5 (22) 05.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/135567 05.12.2021
(87) WO 2022/205997 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341972
(54) • **STAUBSAMMELVORRICHTUNG UND REI-**
NIGUNGSROBOTERSYSTEM
• **DUST COLLECTION APPARATUS AND**
CLEANING ROBOT SYSTEM
• **APPAREIL DE DÉPOUSSIÉRAGE ET SYS-**
TÈME DE ROBOT DE NETTOYAGE
(71) Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co.,
Ltd., Room 1701, Silver Star Building No.2
No. 1301-72 Guanguang Road Guanlan
Street Longhua District, Shenzhen, CN
(72) ZHONG, Xuesen, Shenzhen, Guangdong
518110, CN
DENG, Wenhai, Shenzhen, Guangdong
518110, CN
(74) De Sandre, Emanuele, et al, Società Italiana
Brevetti S.p.A Via Carducci 8, 20123 Milano,
IT

A47L 11/00 → (51) **A47L 11/24**

A47L 11/20 → (51) **A47L 5/24**

- (51) **A47L 11/24** (11) **4 316 329 A1**
A47L 11/00 **A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22787403.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084894 01.04.2022
(87) WO 2022/218176 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 CN 202110408127
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KINDERSPERRE, ROBOTER, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• CHILD LOCK CONTROL METHOD AND APPARATUS, ROBOT, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VERROUILLAGE ENFANT, ROBOT, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) CONG, Yiming, Beijing 102206, CN
(74) XIAO, Fujian, Beijing 102206, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A47L 11/24 → (51) **A46B 13/00**

A47L 11/28 → (51) **A47L 11/40**

- (51) **A47L 11/40** (11) **4 316 330 A1**
A47L 11/28 **G01V 3/08**
G08B 21/18
- (25) Zh (26) En
(21) 21932522.2 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/113642 19.08.2021
(87) WO 2022/198910 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110323643
(54) • REINIGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
• CLEANING DEVICE, CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM
• DISPOSITIF DE NETTOYAGE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) YAN, Chengzhi, Beijing 102206, CN
(74) ZHAO, Haiqiang, Beijing 102206, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Appiani, 26, 31100 Treviso, IT

A47L 11/40 → (51) **A47L 11/00**

A47L 11/40 → (51) **A47L 11/24**

A47L 11/40 → (51) **A47L 5/24**

- (51) **A47L 15/00** (11) **4 316 331 A1**
(52) **A47L 15/0018**; A47L 2401/04;
A47L 2401/20; A47L 2401/26;
A47L 2501/26; A47L 2501/28
- (25) De (26) De
(21) 22188278.0 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • GESCHIRRSPÜLER MIT AUTOSTARTFUNKTION

- DISHWASHER WITH AUTOMATIC START FUNCTION
• LAVE-VAISSELLE AYANT UNE FONCTION DE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE
- (71) V-Zug AG, Industriestrasse 66, 6300 Zug, CH
(72) Gau, Ingo, 6317 Oberwil, CH
Herlitzius, Clemens, 8834 Schindellegi, CH
Höylä, Elina Maria, 8004 Zürich, CH
Lehni, Silvio, 6274 Eschenbach, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm
Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

A47L 15/42 → (51) **B21D 22/04**

- (51) **A47L 23/20** (11) **4 316 332 A1**
B01J 20/16 **B01J 20/34**
A61L 2/20 **A61L 2/26**
A61L 9/014 **F26B 5/16**
F26B 21/08
- (52) **A47L 23/20**; **A61L 2/20**; **A61L 2/26**;
A61L 9/014; **B01J 20/16**; **B01J 20/34**;
F26B 5/16; **F26B 21/08**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781416.7 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003146 07.03.2022
(87) WO 2022/211295 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042832
25.06.2021 KR 20210083288
(54) • SCHUHPFLEGEGERÄT
• SHOE CARE APPARATUS
• APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Chang Kyu, Seoul 08592, KR
CHOI, Kyoung Min, Seoul 08592, KR
YU, Soo Chan, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **A47L 23/20** (11) **4 316 333 A1**
B01J 20/16 **B01J 20/34**
A61L 2/20 **A61L 2/26**
A61L 9/014 **F26B 21/08**
F26B 5/16 **F26B 3/06**
- (52) **A47L 23/20**; **A61L 2/20**; **A61L 2/26**;
A61L 9/014; **B01J 20/16**; **B01J 20/34**;
F26B 3/06; **F26B 5/16**; **F26B 21/08**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781417.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003147 07.03.2022
(87) WO 2022/211296 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042834
25.06.2021 KR 20210083290
(54) • SCHUHVORRICHTUNG
• SHOE MANAGEMENT APPARATUS
• APPAREIL DE GESTION DE CHAUSSURES
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Chang Kyu, Seoul 08592, KR
CHUN, Man Ho, Seoul 08592, KR
YU, Soo Chan, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47L 23/20 (11) **4 316 334 A1**

- B01J 20/16** **B01J 20/34**
A61L 9/014 **A61L 2/20**
A61L 2/26 **F26B 21/08**
- (52) **A47L 23/20**; **A61L 2/20**; **A61L 2/26**;
A61L 9/014; **B01J 20/16**; **B01J 20/34**;
F26B 21/08
- (25) Ko (26) En
(21) 22781418.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003148 07.03.2022
(87) WO 2022/211297 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042916
25.06.2021 KR 20210083299
(54) • SCHUHPFLEGEGERÄT
• SHOE CARE APPARATUS
• APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAN, Seok Hyun, Seoul 08592, KR
KIM, Chang Kyu, Seoul 08592, KR
CHUN, Chan Ho, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **A47L 23/20** (11) **4 316 335 A1**
B01J 20/16 **B01J 20/34**
A61L 9/014 **A61L 2/20**
A61L 2/26 **F26B 21/08**
- (52) **A47L 23/20**; **A61L 2/20**; **A61L 2/26**;
A61L 9/014; **B01J 20/16**; **B01J 20/34**;
F26B 21/08
- (25) Ko (26) En
(21) 22781441.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003698 16.03.2022
(87) WO 2022/211321 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042883
25.06.2021 KR 20210083320
(54) • SCHUHPFLEGEGERÄT
• SHOE CARE APPARATUS
• APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeong Uk, Seoul 08592, KR
CHUN, Chan Ho, Seoul 08592, KR
PARK, Hye Yong, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 336 A1**
H02K 11/00 **H02K 23/02**
H02K 44/04 **H02K 99/00**
A61M 25/00 **A61M 25/01**
- (52) **H02K 99/20**; **A61B 1/00158**;
A61B 17/22; **A61B 34/73**;
A61M 25/0127; **H02K 11/0094**;
H02K 23/02; **H02K 44/04**;
A61B 2017/00398; **A61B 2034/2059**;
A61B 2090/374; **A61M 25/0009**;
A61M 25/0082; **A61M 2025/0166**
- (25) En (26) En
(21) 22212545.2 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202217816774
02.08.2022 DE 202022104403 U
02.08.2022 US 202217816779
02.08.2022 DE 202022104405 U
02.08.2022 LU 502623
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSETZEN IN EIN BLUTGEFÄSS EINES MENSCHEN UND/ODER EINES TIERES SOWIE ELEKTROMOTOR UND MAGNETOHYDRODYNAMISCHES MODUL FÜR DIE VORRICHTUNG*
• *DEVICE CONFIGURED TO BE INSERTED INTO A BLOOD VESSEL OF A HUMAN BEING AND/OR AN ANIMAL, AND ELECTRIC MOTOR AND MAGNETOHYDRODYNAMIC MODULE FOR THE DEVICE*
• *DISPOSITIF CONÇU POUR ÊTRE INSÉRÉ DANS UN VAISSEAU SANGUIN D'UN ÊTRE HUMAIN ET/OU D'UN ANIMAL, ET MOTEUR ÉLECTRIQUE ET MODULE MAGNÉTOHYDRODYNAMIQUE POUR LE DISPOSITIF*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) Sitti, Metin, Tübingen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 337 A1**
A61B 1/045
(52) **A61B 1/00; A61B 1/045**
(25) Ja (26) En
(21) 22775222.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011198 14.03.2022
(87) WO 2022/202430 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048511
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER UND PROGRAMM*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE, MEDICAL IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) OOSAKE, Masaaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 338 A1**
A61B 1/045 **A61B 1/06**
(52) **A61B 1/00; A61B 1/045; A61B 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22779617.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006397 17.02.2022
(87) WO 2022/209390 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060899
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*

- *ENDOSCOPE SYSTEM AND OPERATION METHOD OF SAME*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) WATANABE, Hiroki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 339 A1**
A61B 1/07 **A61B 18/22**
(52) **A61B 1/00; A61B 1/07; A61B 18/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22780214.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012466 17.03.2022
(87) WO 2022/209995 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056454
(54) • *STRAHLUNGSSONDENSYSTEM UND STRAHLUNGSSONDE*
• *IRRADIATION PROBE SYSTEM AND IRRADIATION PROBE*
• *SYSTÈME DE SONDE D'IRRADIATION ET SONDE D'IRRADIATION*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) IWAMA, Masaki, Tokyo 100-8322, JP
(73) NOMURA, Yutaka, Tokyo 100-8322, JP
(74) MATSUSHITA, Shunichi, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 340 A1**
A61B 1/005 **A61B 1/015**
(52) **A61B 1/00; A61B 1/005; A61B 1/015**
(25) Ko (26) En
(21) 22904597.6 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019623 05.12.2022
(87) WO 2023/106767 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174956
(54) • *ENDOSKOP MIT KRAFTÜBERTRAGUNGSEINHEIT*
• *ENDOSCOPE HAVING POWER TRANSMISSION UNIT*
• *ENDOSCOPE AYANT UNE UNITÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*
(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR
(73) KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
(74) KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 341 A1**
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**
(25) Ko (26) En
(21) 22904602.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019637 05.12.2022
(87) WO 2023/106772 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174938
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER-PROVIDING DEVICE FOR MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR
(73) KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
(74) KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 342 A1**
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**
(25) Ko (26) En
(21) 22904624.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019711 06.12.2022
(87) WO 2023/106794 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174965
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT HINTEREM TRÄGER*
• *POWER-PROVIDING APPARATUS FOR MEDICAL DEVICE, HAVING REAR SUPPORT*
• *APPAREIL DE FOURNITURE D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIF MÉDICAL, AYANT UN SUPPORT ARRIÈRE*
(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si Gyeonggi-do 12249, KR
(73) KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
(74) KOH, Suk Gyu, Seoul, 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- (51) **A61B 1/00** (11) **4 316 343 A1**
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**
(25) Ko (26) En
(21) 22904625.5 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019712 06.12.2022
(87) WO 2023/106795 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174946
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT REAKTIONSGENAUIGKEIT*
• *POWER PROVIDING DEVICE FOR MEDICAL DEVICE HAVING RESPONSE ACCURACY*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIF MÉDICAL AYANT UNE PRÉCISION DE RÉPONSE*
(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61B 1/00 → (51) **A61B 1/005**

A61B 1/00 → (51) **A61B 34/35**

A61B 1/00 → (51) **A61B 8/12**

A61B 1/00 → (51) **A61N 5/067**

A61B 1/00 → (51) **C08G 59/56**

(51) **A61B 1/005** (11) **4 316 344 A1**
A61B 1/00 **A61B 1/05**
A61B 1/06

(52) **A61B 1/00; A61B 1/005; A61B 1/05; A61B 1/06**

(25) Ko (26) En
(21) 22904501.8 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/017936 15.11.2022
(87) WO 2023/106668 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174907
(54) • **ENDOSKOP MIT STEUERUNG DURCH LEISTUNGSREZEPTOR**
• **ENDOSCOPE CONTROLLED BY POWER RECEPTOR**
• **ENDOSCOPE COMMANDÉ PAR UN RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE**

(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR

(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR

KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **A61B 1/005** (11) **4 316 345 A1**
A61B 1/00

(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**

(25) Ko (26) En
(21) 22904577.8 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/019499 02.12.2022
(87) WO 2023/106747 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174879
(54) • **ENDOSKOP MIT LEISTUNGS-AUFNAHME-EINHEIT**
• **ENDOSCOPE HAVING POWER ACCOMMODATION UNIT**
• **ENDOSCOPE AYANT UNE UNITÉ DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE**

(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR

(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si Gyeonggi-do 12249, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR

KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **A61B 1/005** (11) **4 316 346 A1**
A61B 1/00

(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**

(25) Ko (26) En
(21) 22904599.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/019628 05.12.2022
(87) WO 2023/106769 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174910
(54) • **ENDOSKOP MIT REIBUNGSKONTROLLELEMENT**
• **ENDOSCOPE HAVING FRICTION CONTROL PART**
• **ENDOSCOPE AYANT UNE PARTIE DE COMMANDE DE FROTTEMENT**

(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR

(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR

KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **A61B 1/005** (11) **4 316 347 A1**
A61B 1/00

(52) **A61B 1/00; A61B 1/005**

(25) Ko (26) En
(21) 22904600.8 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/019632 05.12.2022
(87) WO 2023/106770 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174916
(54) • **ENDOSKOP MIT SPANNUNGSEINSTELLUNGSTEIL**
• **ENDOSCOPE HAVING TENSION ADJUSTMENT PART**
• **ENDOSCOPE AYANT UNE PARTIE DE RÉGLAGE DE TENSION**

(71) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR

(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR

KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61B 1/005 → (51) **A61B 1/00**

A61B 1/015 → (51) **A61B 1/00**

(51) **A61B 1/045** (11) **4 316 348 A1**
A61B 1/045

(25) Ja (26) En
(21) 21859355.6 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/013314 29.03.2021
(87) WO 2022/208615 2022/40 06.10.2022
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM**
• **IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM**

• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) SHINO, Ryosaku, Tokyo 108-8001, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **A61B 1/045** (11) **4 316 349 A1**
G06T 1/00 **G01N 21/27**

G01N 21/64

(52) **A61B 1/045; G01N 21/27; G01N 21/64; G06T 1/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781045.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/015824 30.03.2022
(87) WO 2022/210834 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060196

(54) • **TOMOGRAPHISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, TOMOGRAPHISCHES BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, INFORMATIONSAUFZEICHNUNGSMEDIUM UND PUNKTIONSELEMENT**

• **TOMOGRAPHIC IMAGE PROCESSING DEVICE, TOMOGRAPHIC IMAGE PROCESSING METHOD, PROGRAM, INFORMATION RECORDING MEDIUM, AND PUNCTURE MEMBER**

• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE TOMOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE TOMOGRAPHIQUE, PROGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS ET ÉLÉMENT DE PERFORATION**

(71) RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(72) KATAOKA, Yosky, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

DANNO, Sally, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

GOTO, Toshiyuki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

FUNABIKI, Kazuo, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

NAKAHARA, Ichiro, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

MIZOGUCHI, Akira, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61B 1/045 → (51) **A61B 1/00**

A61B 1/045 → (51) **A61B 8/12**

A61B 1/05 → (51) **A61B 1/005**

A61B 1/06 → (51) **A61B 1/00**

A61B 1/06 → (51) **A61B 1/005**

A61B 1/07 → (51) **A61B 1/00**

A61B 1/07 → (51) **A61N 5/067**

A61B 1/24 → (51) **A61C 9/00**

(51) **A61B 3/00** (11) **4 316 350 A1**
A61B 3/113 **A61B 5/055**
A61B 5/00 **G06T 7/00**
G06T 7/20

- (52) **A61B 3/113; A61B 3/0025; A61B 5/055; A61B 5/163; A61B 5/4023; G06T 7/0016; G06T 7/246; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/30041**
(25) En (26) En
(21) 22189027.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *BILDBASIERTE DETEKTION CHARAKTERISTISCHER AUGENBEWEGUNGEN*
• *IMAGE BASED DETECTION OF CHARACTERISTIC EYE MOVEMENTS*
• *DÉTECTION BASÉE SUR DES IMAGES DE MOUVEMENTS OCULAIRES CARACTÉRISTIQUES*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Nagaraj, Nisarga, 560109 Bangalore, IN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
-
- (51) **A61B 3/10** (11) **4 316 351 A1**
A61B 3/103 **A61B 3/107**
(52) **A61B 3/10; A61B 3/103; A61B 3/107**
(25) Ja (26) En
(21) 22779614.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006301 17.02.2022
(87) WO 2022/209387 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059896
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG UND AUGENUNTERSUCHUNGSVERFAHREN*
• *OPHTHALMIC DEVICE AND EYE INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'OEIL*
- (71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) OKADA Hiroaki, Tokyo 174-8580, JP
(74) TATARA Yoko, Tokyo 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE
-
- (51) **A61B 3/10** (11) **4 316 352 A1**
A61B 3/10
(25) Ja (26) En
(21) 22784737.3 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/017409 08.04.2022
(87) WO 2022/215755 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 JP 2021066040
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER OPHTHALMISCHEN VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *OPHTHALMIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING OPHTHALMIC DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF OPHTALMIQUE ET PROGRAMME*
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP

- (72) TANABE, Yasushi, Tokyo 108-6290, JP
(74) NISHI, Yasufumi, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte Partmbb Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- A61B 3/10** → (51) **G01B 9/02015**
-
- A61B 3/103** → (51) **A61B 3/10**
-
- A61B 3/107** → (51) **A61B 3/10**
-
- (51) **A61B 3/113** (11) **4 316 353 A1**
A61B 5/18
(52) **A61B 3/113; A61B 5/18**
(25) En (26) En
(21) 23190003.6 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 DE 102022119783
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM, CHIRURGISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DEVICE FOR A SURGICAL IMAGING SYSTEM, SURGICAL IMAGING SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF POUR SYSTÈME D'IMAGERIE CHIRURGICALE, SYSTÈME D'IMAGERIE CHIRURGICALE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (71) Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd, 12 Teban Gardens Crescent, Singapore 608924, SG
(72) TILLE, Sebastian, 608924 Singapore, SG
(74) ZSPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- A61B 3/113** → (51) **A61B 3/00**
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 316 354 A1**
A61B 5/0531
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0531**
(25) Ko (26) En
(21) 21933391.1 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/019385 20.12.2021
(87) WO 2022/203164 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038530
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARER SENSOR ZUR ERKENNUNG VON BETTEN UND BETTENERKENNUNGSSYSTEM DAMIT*
• *WEARABLE BEDSORE DETECTION SENSOR, AND BEDSORE DETECTION SYSTEM COMPRISING SAME*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION D'ESCARRES POUVANT ÊTRE PORTÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ESCARRES LE COMPRENANT*
- (71) Asen Company, 212B, Yonsei University 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) PARK, Jin-Woo, Seoul 06600, KR
(74) KIM, Seung-Rok, Seoul 03722, KR
KIL, Hye-Jun, Seoul 03722, KR
KIM, Jin-Hoon, Seoul 03722, KR
LEE, Soyeon, Seoul 03722, KR
YOO, Ju-Hyun, Seoul 03722, KR
OH, Je-Heon, Seoul 03722, KR
LEE, Ey-In, Seoul 03722, KR
- (74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft

mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

- (51) **A61B 5/00** (11) **4 316 355 A1**
A61B 5/1486
(52) **A61B 5/00; A61B 5/1486**
(25) Ja (26) En
(21) 22775557.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013031 22.03.2022
(87) WO 2022/202773 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047975
(54) • *SENSORSYSTEM, LESEGERÄT UND SENSOR*
• *SENSOR SYSTEM, READER, AND SENSOR*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR, LECTEUR, ET CAPTEUR*
- (71) WASEDA UNIVERSITY, 104, Totsukamachi 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 169-8050, JP
(72) MIYAKE, Takeo, Tokyo 169-8050, JP
(74) TAKAMATSU, Taiki, Tokyo 169-8050, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 316 356 A1**
A61B 5/02 **G16H 50/20**
G16H 50/50 **G16H 30/40**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/02; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22781521.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004298 28.03.2022
(87) WO 2022/211402 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041152
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON ATHEROSKLEROTISCHEM PLAQUEGEWEBE UNTER VERWENDUNG EINES MULTIMODALEN FUSIONSBILDES*
• *ATHEROSCLEROTIC PLAQUE TISSUE ANALYSIS METHOD AND DEVICE USING MULTI-MODAL FUSION IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE TISSU DE PLAQUE ATHÉROSCLÉREUSE UTILISANT UNE IMAGE DE FUSION MULTIMODALE*
- (71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Korea University Research and Business Foundation, Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) YOO, Hongki, Daejeon 34141, KR
NAM, Hyeong Soo, Daejeon 34141, KR
KIM, Jin Won, Seoul 08308, KR
KIM, Sun Won, Ansan-si, Gyeonggi-do 15355, KR
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 316 357 A1**
A61B 5/00
(25) Ko (26) En
(21) 22807579.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR			KH MA MD TN			(54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT EINER FLEXIBLEN, AN EINE ABLATIONSSPITZE GEKOPPELTEN ELEKTRODENANORDNUNG		
BA ME			(86) KR 2022/002888 28.02.2022			• MEDICAL DEVICES WITH A FLEXIBLE ELECTRODE ASSEMBLY COUPLED TO AN ABLATION TIP		
KH MA MD TN			(87) WO 2023/163258 2023/35 31.08.2023			• DISPOSITIFS MÉDICAUX DOTÉS D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODE SOUPLE COUPLÉ À UNE POINTE D'ABLATION		
(86) KR 2022/000449 11.01.2022			(54) • SYSTEM ZUR MESSUNG VON HALTUNG/BALANCE UNTER VERWENDUNG EINER PERSONENSICHERHEITSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON HALTUNG/BALANCE UNTER VERWENDUNG DAVON			(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US		
(87) WO 2022/239929 2022/46 17.11.2022			• SYSTEM FOR MEASURING POSTURE/BALANCE BY USING SUBJECT SAFETY DEVICE AND METHOD FOR MEASURING POSTURE/BALANCE BY USING SAME			(72) CHEUNG, Desmond, San Jose, 95112, US		
(30) 10.05.2021 KR 20210059753			• SYSTÈME DE MESURE DE POSTURE/D'ÉQUILIBRE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE SUJET ET MÉTHODE DE MESURE DE POSTURE/D'ÉQUILIBRE À L'AIDE DE CELUI-CI			(72) POTOSKY, John C., San Jose, 95136, US		
(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON			(71) Osong Medical Innovation Foundation, 123 Osongsaengmyeong-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28160, KR			(74) MARECKI, Andrew T., Shrewsbury, 01545, US		
• METHOD FOR DETECTING BIOMETRIC INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME			(72) KIM, Young Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR			(74) KIM, Isaac J., San Jose, 95135, US		
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DES INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SUPPORTANT LEDIT PROCÉDÉ			(72) KIM, Seung Pyo, Gwangju 61260, KR			(74) MIRIGIAN, Mark D., San Jose, 95138, US		
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			(72) MOON, Dong Jun, Sejong 30098, KR			(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE		
(72) PARK, Jaehyuck, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR			(72) JUNG, Ha Chul, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28427, KR			(62) 15787872.9 / 3 209 234		
LEE, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR			(72) AHN, Jin Woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR			A61B 5/00 → (51) A61B 3/00		
LEE, Hongji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR			(72) KANG, Shin Il, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR			A61B 5/00 → (51) A61B 5/08		
LIM, Daehyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR			(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB			A61B 5/00 → (51) A61B 5/11		
HWANG, Minkyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR			(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB			A61B 5/00 → (51) A61B 5/12		
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB			(51) A61B 5/00 (11) 4 316 358 A1			A61B 5/00 → (51) A61B 5/145		
(51) A61B 5/00 (11) 4 316 358 A1			(51) A61B 5/01 (11) A01K 29/00			A61B 5/00 → (51) A61B 5/1455		
(52) A61B 5/01; A61B 5/0008; A61B 5/0031; H02J 50/10; H02J 50/80			(51) A61B 5/00 (11) 4 316 360 A2			A61B 5/00 → (51) A61B 6/03		
(25) Ko (26) En			(51) A61B 5/107			A61B 5/00 → (51) A61B 90/00		
(21) 22816321.8 (22) 04.05.2022			(52) A61B 5/4561; A61B 5/4566; A61B 5/1071; A61B 5/1072			A61B 5/00 → (51) A61C 9/00		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(25) En (26) En			A61B 5/00 → (51) A61L 27/58		
BA ME			(21) 23189638.2 (22) 04.08.2023			A61B 5/00 → (51) A61M 5/142		
KH MA MD TN			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			A61B 5/00 → (51) A61N 5/06		
(86) KR 2022/006403 04.05.2022			BA			A61B 5/00 → (51) A63B 24/00		
(87) WO 2022/255662 2022/49 08.12.2022			KH MA MD TN			A61B 5/00 → (51) G01N 21/64		
(30) 02.06.2021 KR 20210071306			(30) 05.08.2022 CN 20222058140 U			A61B 5/00 → (51) G01R 33/28		
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN MESSUNG DER KÖRPERTEMPERATUR EINES TIERES			(54) • WIRBELSÄULENMESSVORRICHTUNG, WIRBELSÄULENMESSSYSTEM, MESSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG			A61B 5/00 → (51) G04G 21/02		
• METHOD AND SYSTEM FOR CONTINUOUSLY MEASURING ANIMAL BODY TEMPERATURE			• SPINE MEASURING DEVICE, SPINE MEASURING SYSTEM, MEASURING METHOD AND CONTROL DEVICE			A61B 5/00 → (51) G06V 40/10		
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE EN CONTINU DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE D'UN ANIMAL			• DISPOSITIF DE MESURE DE COLONNE VERTÉBRALE, SYSTÈME DE MESURE DE COLONNE VERTÉBRALE, PROCÉDÉ DE MESURE ET DISPOSITIF DE COMMANDE			A61B 5/00 → (51) G16H 10/40		
(71) SB Solutions Inc., No. 401-3, 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR			(71) Forethought (Shanghai) Medical Technology Co., Ltd., Room 202A, No. 1, Lane 666, Zhangheng Road Pilot Free Trade Zone, 201203 Shanghai, CN			A61B 5/00 → (51) G16H 20/30		
(72) SEO, Seungup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(72) He, Dan, Shanghai, 201203, CN			A61B 5/00 → (51) G16H 30/40		
SUNG, Namhwan, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH			(51) A61B 5/01 (11) 4 316 362 A1		
LEE, Hae Dong, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(51) A61B 5/00 (11) 4 316 361 A2			A61B 5/026 (11) A61B 5/1459		
KIM, Seong Mun, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(52) A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/6859; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/1405; A61B 2018/1465; A61B 2018/1495; A61B 2562/166			A61B 5/37 (11) A61B 5/372		
SONG, Ji Woong, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(25) En (26) En			(52) A61B 5/01; A61B 5/026; A61B 5/1459; A61B 5/37; A61B 5/372		
MALIK, Jagannath, Ulju-gun Ulsan 44919, KR			(21) 23201322.7 (22) 23.10.2015			(25) Ja (26) En		
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(21) 22775295.3 (22) 15.03.2022		
(51) A61B 5/00 (11) 4 316 359 A1			(51) A61B 5/00 (11) 4 316 361 A2			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(52) A61B 5/00; A61B 5/103; A61B 5/11			(51) A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/6859; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/1405; A61B 2018/1465; A61B 2018/1495; A61B 2562/166			BA ME		
(25) Ko (26) En			(25) En (26) En			KH MA MD TN		
(21) 22929010.1 (22) 28.02.2022			(21) 23201322.7 (22) 23.10.2015			(86) JP 2022/011730 15.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(87) WO 2022/202506 2022/39 29.09.2022		
BA ME			(30) 24.10.2014 US 201462068334 P			(30) 24.03.2021 JP 2021050393		

- (54) • *DEPOLARISATIONSERFASSUNGSVERFAHREN FÜR KORTIKALE AUSBREITUNG, ERFASSUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *CORTICAL SPREADING DEPOLARIZATION SENSING METHOD, SENSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉPOLARISATION PAR ÉTALEMENT CORTICAL, SYSTÈME DE DÉTECTION ET PROGRAMME*

(71) Ant5 Co., Ltd., 9-38-6, Hiraki 3-chome, Ube city, Yamaguchi, 755-0096, JP

(72) SUZUKI Michiyasu, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP
INOUE Takao, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP
ARINDAM Gajendra Mahapatra, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A61B 5/01 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/01 → (51) **A61N 1/39**

A61B 5/02 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/02 → (51) **G16H 10/40**

A61B 5/022 → (51) **G16H 10/40**

(51) **A61B 5/0225** (11) **4 316 363 A1**
A61B 5/0285 **A61B 5/02**

(52) **A61B 5/0225; A61B 5/0285;**
A61B 5/02007; A61B 2560/0223

(25) Fr (26) Fr
(21) 23188547.6 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 31.07.2022 FR 2207947

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES BLUTDRUCKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING BLOOD PRESSURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE PRESSION ARTÉRIELLE*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) BONNET, Stéphane, 38054 Grenoble cedex 09, FR

BEDNAREK, Xavier, 38054 Grenoble cedex 09, FR

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

A61B 5/024 → (51) **G04G 21/02**

(51) **A61B 5/0245** (11) **4 316 364 A1**
A61B 5/11

(52) **A61B 5/0245; A61B 5/11**

(25) Ja (26) En
(21) 22774919.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008226 28.02.2022

(87) WO 2022/202121 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021051401

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND PROGRAMM*

- *ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE, AND PROGRAM*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) HIKOSAKA, Naotaka, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61B 5/0245 → (51) **G02C 7/10**

(51) **A61B 5/026** (11) **4 316 365 A1**
A61B 5/0507

(52) **A61B 5/0261; A61B 5/0507**

(25) En (26) En
(21) 22188335.8 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BESTIMMUNG DER GESCHWINDIGKEIT AUS SPECKLE-BILDERN*

- *DETERMINING VELOCITY FROM SPECKLE IMAGES*

- *DÉTERMINATION DE LA VITESSE À PARTIR D'IMAGES DE TACHES*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) WRIGHT, Christopher, London, E15 4AD, GB
MCDONALD, Rory, Cambridge, CB22 4PN, GB

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

A61B 5/026 → (51) **A61B 5/01**

A61B 5/0285 → (51) **A61B 5/0225**

A61B 5/029 → (51) **G16H 10/40**

A61B 5/05 → (51) **A61B 5/145**

A61B 5/0507 → (51) **A61B 5/026**

A61B 5/053 → (51) **G01R 27/02**

A61B 5/0531 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/0537 → (51) **G16H 10/40**

A61B 5/055 → (51) **A61B 3/00**

A61B 5/055 → (51) **G16H 30/40**

(51) **A61B 5/08** (11) **4 316 366 A1**
A61B 5/097 **A61B 5/00**

(52) **A61B 5/082; A61B 5/097; A61B 5/682**

(25) En (26) En
(21) 22189145.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SCHUTZAUSRÜSTUNG MIT INTEGRIERTER TESTKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER SCHUTZAUSRÜSTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS EINES INFEKTIOSEN MITTELS*

- *PROTECTIVE GEAR WITH INTEGRAL TESTING COMPONENT AND METHOD OF USING THE PROTECTIVE GEAR TO DETERMINE PRESENCE OF INFECTIOUS AGENT*
• *EQUIPEMENT DE PROTECTION AVEC COMPOSANT DE TEST INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'UN AGENT INFECTIEUX*

(71) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ourietaz, 1170 Aubonne, CH

(72) VASSALLO, Oscar, 1170 Aubonne, CH

(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH

A61B 5/097 → (51) **A61B 5/08**

A61B 5/103 → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 5/11** (11) **4 316 367 A1**
A61B 5/00

(52) **A61B 5/1112; A61B 5/6801;**
A61B 5/681

(25) En (26) En
(21) 23189228.2 (22) 02.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 JP 2022124520

- (54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG, BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEITSERFASSUNGS-STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *WEARABLE DEVICE, MOVEMENT INFORMATION ACQUISITION CONTROL METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF PORTABLE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) OSHITA, Yuuki, Tokyo, 205-8555, JP

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/0245**

A61B 5/11 → (51) **A63B 24/00**

A61B 5/11 → (51) **G16H 20/30**

A61B 5/1171 → (51) **G06T 1/00**

(51) **A61B 5/12** (11) **4 316 368 A1**
H04R 25/00 **A61B 5/00**

(52) **A61B 5/126; A61B 5/6844;**
A61B 5/6817; H04R 25/30; H04R 25/70

(25) En (26) En
(21) 23184690.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 EP 22188953

- (54) • *HYBRIDE OHRSONDENPASSUNG*
• *HYBRID EAR-PROBE FIT*
• *AJUSTEMENT HYBRIDE DE SONDE AURICULAIRE*

(71) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK

(72) VAN HAUEN, Sigurd, 5500 Middelfart, DK
NØRGAARD, Kren Monrad, 5500

Middelfart, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **A61B 5/145** (11) **4 316 369 A1**
(52) **A61B 5/145**

(25) Zh (26) En
(21) 22774146.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081702 18.03.2022
(87) WO 2022/199485 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110307087
(54) • ECHTZEIT-BLUTZUCKERÜBERWACHUNGS-VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• REAL-TIME BLOOD GLUCOSE MONITORING APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR
• APPAREIL DE SURVEILLANCE DE LA GLYCÉMIE EN TEMPS RÉEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) MicroTech Medical (Hangzhou) Co., Ltd., No.108 Liuze Street, Cangqian Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(72) ZHENG, Pan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

WANG, Guodong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
SONG, Zhe, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

YU, Fei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) **A61B 5/145** (11) **4 316 370 A1**
A61B 5/05 **A61B 5/00**
(52) **G01N 27/22**

(25) Ko (26) En
(21) 22816320.0 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006402 04.05.2022
(87) WO 2022/255661 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071305

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYTI-KONZENTRATIONSDETEKTION AUF DER BASIS EINES OZILLATORS MIT SELEKTIVER FREQUENZCHARAKTERISTIK
• METHOD AND SYSTEM FOR ANALYTE CONCENTRATION DETECTION BASED ON OSCILLATOR HAVING SELECTIVE FREQUENCY CHARACTERISTIC
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CONCENTRATION D'ANALYTE BASÉE SUR UN OSCILLATEUR AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE FRÉQUENCE SÉLECTIVE

(71) SB Solutions Inc., No. 401-3, 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR

(72) SEO, Seungup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61B 5/145 → (51) **G01N 21/64**

(51) **A61B 5/1455** (11) **4 316 371 A1**
A61B 5/00 **G16H 50/70**
G16H 10/60 **G16H 40/20**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/1455; G16H 10/60; G16H 40/20; G16H 50/70**

(25) Ko (26) En
(21) 22837791.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004403 29.03.2022
(87) WO 2023/282437 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 KR 20210088037
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER BENUTZERKONTEXTBASIERTE SAUERSTOFFSATIGUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG
• ELECTRONIC DEVICE AND METHOD BY WHICH ELECTRONIC DEVICE MEASURES USER CONTEXT-BASED OXYGEN SATURATION
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PAR LEQUEL UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MESURE LA SATURATION EN OXYGÈNE BASÉE SUR LE CONTEXTE D'UN UTILISATEUR

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SEO, Hyejung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

JE, Seongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Suho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

JUNG, Hyunjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

CHOI, Jongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61B 5/1455 → (51) **G16H 10/40**

A61B 5/1459 → (51) **A61B 5/01**

(51) **A61B 5/1477** (11) **4 316 372 A1**
A61B 5/1486

(52) **A61B 5/1486; A61B 5/1477; A61B 2562/0295; A61B 2562/125**

(25) En (26) En
(21) 22188958.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • ELEKTROCHEMISCHER ANALYSESENSOR MIT VERBESSERTER REPRODUZIERBARKEIT UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN
• ELECTROCHEMICAL ANALYTE SENSOR HAVING IMPROVED REPRODUCIBILITY AND ASSOCIATED FABRICATION PROCESS
• CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE D'ANALYTE À REPRODUCTIBILITÉ AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ

(71) PharmaSens AG, Neumattenweg 8, 4105 Biel-Benken, CH

(72) Bitterli, Joanna, 2074 Marin-Epagnier, CH Skupienski, Radek, 2034 Peseux, CH

Hadvary, Paul, 4105 Biel-Benken, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A61B 5/1486 → (51) **A61B 5/00**

A61B 5/1486 → (51) **A61B 5/1477**

(51) **A61B 5/155** (11) **4 316 373 A2**

(52) **A61B 5/7746; A61B 5/14503; A61B 5/14532; A61B 5/1495; A61B 5/7415; A61B 5/7455**

(25) En (26) En
(21) 23219300.3 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.12.2020 KR 20200174276

(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ALARMS ÜBER KONTINUIERLICHE BIOMETRISCHE INFORMATIONEN
• METHOD FOR GENERATING ALARM ABOUT CONTINUOUS BIOMETRIC INFORMATION
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ALARME CONCERNANT DES INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES CONTINUES

(71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR

(72) KANG, Young Jea, 06646 Seoul, KR

PARK, Jeong Je, 06646 Seoul, KR

LEE, Seung Chun, 06646 Seoul, KR

(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(62) 21906772.5 / 4 241 655

A61B 5/16 → (51) **G06N 3/08**

A61B 5/18 → (51) **A61B 3/113**

(51) **A61B 5/243** (11) **4 316 374 A1**
A61B 5/336

(52) **A61B 5/243; A61B 5/336**

(25) En (26) En
(21) 22188771.4 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • MAGNETOGRAFIE ZUR DETEKTION UND CHARAKTERISIERUNG VON INDIVIDUELLEN ZELLULÄREN IONENSTRÖMEN
• MAGNETOGRAPHY FOR THE DETECTION AND CHARACTERIZATION OF INDIVIDUAL CELLULAR ION CURRENTS
• MAGNÉTOGRAPHIE POUR LA DÉTECTION ET LA CARACTÉRISATION DE COURANTS D'IONS CELLULAIRES INDIVIDUELS

(71) Biomagnetik Park Holding GmbH, Forsthöhe 26, 21149 Hamburg, DE

(72) PARK, Jai-Wun, 21149 Hamburg, DE

(74) Stüven, Ralf, RGT Patentanwälte PartGmbH Kirchenhang 32b, 21073 Hamburg, DE

A61B 5/248 → (51) **G01R 33/02**

A61B 5/336 → (51) **A61B 5/243**

(51) **A61B 5/346** (11) **4 316 375 A1**
A61B 5/35 **A61B 5/355**

(52) **A61B 5/346; A61B 5/35; A61B 5/355; A61B 5/36; A61B 5/361; A61B 5/364; A61B 5/366**

(25) Ja (26) En
(21) 22775725.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013744 23.03.2022

- (87) WO 2022/202943 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050382
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ANALYSE EINES ELEKTROKARDIOGRAMMS, PROGRAMM, VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ANALYSE EINES ELEKTROKARDIOGRAMMS UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ANALYSE EINES ELEKTROKARDIOGRAMMS*
• *ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE DEVICE, PROGRAM, ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE METHOD, AND ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'ANALYSE D'UN ÉLECTROKARDIOGRAMME, PROGRAMME, PROCÉDÉ D'AIDE À L'ANALYSE D'UN ÉLECTROKARDIOGRAMME ET SYSTÈME D'IDE À L'ANALYSE D'UN ÉLECTROKARDIOGRAMME*
- (71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) OGINO, Makoto, Tokyo 103-8411, JP
SHIMIZU, Mitsuhsisa, Morioka-shi, Iwate 020-0021, JP
HASHIMOTO, Hideki, Osaka-shi, Osaka 540-0031, JP
KAGAWA, Toshiya, Osaka-shi, Osaka 540-0031, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 5/349 → (51) **G06N 20/00**

A61B 5/35 → (51) **A61B 5/346**

A61B 5/352 → (51) **G06N 20/00**

A61B 5/352 → (51) **G16H 10/40**

A61B 5/355 → (51) **A61B 5/346**

A61B 5/355 → (51) **G06N 20/00**

A61B 5/36 → (51) **A61B 5/346**

A61B 5/361 → (51) **G06N 20/00**

A61B 5/366 → (51) **G06N 20/00**

A61B 5/37 → (51) **A61B 5/01**

A61B 5/372 → (51) **A61B 5/01**

- (51) **A61B 6/00** (11) **4 316 376 A1**
A61B 6/08
(52) **A61B 6/587; A61B 6/08; A61B 6/4464**
(25) En (26) En
(21) 22188066.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE POSITIONIERUNG EINES RÖNTGENRÖHRENTRÄGERS IN BEZUG AUF EINEN DETEKTOR*
• *AUTO POSITIONING OF X-RAY TUBE SUPPORT WITH RESPECT TO DETECTOR*
• *POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE DE SUPPORT DE TUBE À RAYONS X PAR RAPPORT À UN DÉTECTEUR*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PULIJALA, Sanjay Bharadwaj, Eindhoven, NL
MULLAN, Sirosh, Eindhoven, NL
MAHAJAN, Harshad, 5656 AG Eindhoven, NL

- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (51) **A61B 6/00** (11) **4 316 377 A1**
A61N 5/10
(52) **A61N 5/103; A61B 6/465; A61B 6/469; A61N 2005/1061**
(25) En (26) En
(21) 23187693.9 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881593
(54) • *EINRICHTUNG FÜR SCOUT-SCANS IN EINEM STRAHLENTHERAPIESYSTEM*
• *SETUP FOR SCOUT SCANS IN A RADIATION THERAPY SYSTEM*
• *CONFIGURATION DE BALAYAGES DE RÉPÉRAGE DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US
(72) THOMPSON, Stephen, Pacific Grove, 93950, US
STANCHEV, Sevelin, Las Vegas, 89129, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61B 6/00 → (51) **A61N 5/10**

A61B 6/00 → (51) **G06T 7/00**

- (51) **A61B 6/03** (11) **4 316 378 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/00; A61B 6/03**
(25) Ja (26) En
(21) 22780109.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011823 16.03.2022
(87) WO 2022/209889 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063573
(54) • *MEDIZINISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MEDIZINISCHEN BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBS-PROGRAMM FÜR EINE MEDIZINISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD FOR OPERATING MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE, AND OPERATION PROGRAM FOR MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TAKEI, Mizuki, Tokyo 106-8620, JP
OGASAWARA, Aya, Tokyo 106-8620, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 6/03 → (51) **A61N 5/10**

A61B 6/08 → (51) **A61B 6/00**

- (51) **A61B 8/00** (11) **4 316 379 A1**
A61B 8/00
(25) Zh (26) En
(21) 21932080.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082438 23.03.2021
(87) WO 2022/198449 2022/39 29.09.2022
(54) • *DETEKTIONSSONDE, ÜBERTRAGUNGS-VORRICHTUNG UND DETEKTIONSINSTRUMENT*
• *DETECTION PROBE, TRANSMISSION DEVICE, AND DETECTION INSTRUMENT*
• *SONDE DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET INSTRUMENT DE DÉTECTION*
- (71) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd. Jinsha Community Kengzi Subdistrict Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LUO, Hua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Dan, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MA, Qi, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
OUYANG, Bo, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MO, Jianhua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) **A61B 8/00** (11) **4 316 380 A1**
A61B 8/00

- (25) Zh (26) En
(21) 21932081.9 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082439 23.03.2021
(87) WO 2022/198450 2022/39 29.09.2022
(54) • *DETEKTIONSSONDE, ÜBERTRAGUNGS-VORRICHTUNG UND DETEKTIONSINSTRUMENT*
• *DETECTING PROBE, TRANSMISSION DEVICE, AND DETECTING INSTRUMENT*
• *SONDE DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET INSTRUMENT DE DÉTECTION*
- (71) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd. Jinsha Community Kengzi Subdistrict Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LUO, Hua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MA, Qi, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Dan, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
OUYANG, Bo, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MO, Jianhua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) **A61B 8/00** (11) **4 316 381 A1**
(52) **A61B 8/4281; A61B 5/6843; A61B 8/4209; A61B 8/429; A61B 8/4444; A61B 8/4455; G01S 7/52042; G01S 7/52079; A61B 8/42; A61B 8/4263; A61B 8/485**

(25) En (26) En
(21) 23188851.2 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878562
(54) • *GRIFF FÜR ULTRASCHALLSONDE MIT
KONSTANTER KRAFT*
• *CONSTANT FORCE ULTRASOUND PROBE
HANDLE*
• *MANCHE DE SONDE ULTRASONORE À
FORCE CONSTANTE*
(71) New York Society for the Relief of the
Ruptured and Crippled, Maintaining the
Hospital for Special Surgery, 535 East 70th
Street, New York, NY 10021, US
(72) STURNICK, Daniel R., New York, 10028, US
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56,
20123 Milano, IT

(51) **A61B 8/00** (11) **4 316 382 A2**
(52) **A61B 8/4416; A61B 5/0035;
A61B 5/0066; A61B 5/0084;
A61B 5/6852; A61B 8/12;**
A61B 2562/0204; A61B 2562/0233
(25) En (26) En
(21) 23218841.7 (22) 04.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 19.11.2012 US 201261728006 P
19.11.2012 US 201261727997 P
(54) • *SCHNITTSTELLENVORRICHTUNGEN, SY-
STEME UND VERFAHREN FÜR MULTIMO-
DALE SONDEN*
• *INTERFACE DEVICES, SYSTEMS AND
METHODS FOR MULTIMODAL PROBES*
• *DISPOSITIFS D'INTERFACE, SYSTÈMES ET
PROCÉDÉS POUR SONDES MULTIMO-
DALES*
(71) Lightlab Imaging, Inc., One Technology
Park Drive, Westford, MA 01886, US
(72) The designation of the inventor has not yet
been filed
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
(62) 13855462.1 / 2 919 658

A61B 8/00 → (51) **H04N 21/431**

A61B 8/00 → (51) **H04R 17/00**

(51) **A61B 8/08** (11) **4 316 383 A1**
A61N 7/00
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/5223;
A61N 7/00; A61B 8/06**
(25) En (26) En
(21) 22188662.5 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
NICHT-INVASIVEN THERMODILUTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PER-
FORMING NON-INVASIVE THERMODILU-
TION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT
D'EFFECTUER UNE THERMODILUTION
NON INVASIVE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN LIESHOUT, Ron Martinus Laurentius,

Eindhoven, NL
BERA, Deep, Eindhoven, NL
SHULEPOV, Sergei Y., 5656AG Eindhoven,
NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A61B 8/08 → (51) **G01S 7/52**

(51) **A61B 8/12** (11) **4 316 384 A1**
A61B 1/00 **A61B 1/045**
(52) **A61B 1/00; A61B 1/045; A61B 8/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22775193.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010893 11.03.2022
(87) WO 2022/202401 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047137
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG ME-
DIZINISCHER BILDER, ENDOSKOPSYSTEM,
VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZI-
NISCHER BILDER UND PROGRAMM ZUR
VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE,
ENDOSCOPE SYSTEM, MEDICAL IMAGE
PROCESSING METHOD, AND MEDICAL
IMAGE PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉ-
DICALE, SYSTÈME D'ENDOSCOPE, PROCÉ-
DÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE
ET PROGRAMME DE TRAITEMENT
D'IMAGE MÉDICALE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) USUDA, Toshihiro, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 10/00 → (51) **G16H 50/70**

(51) **A61B 10/02** (11) **4 316 385 A1**
A61B 17/34 **A61B 10/04**
A61B 90/00 **A61B 17/00**
(52) **A61B 17/3478; A61B 2017/00876;**
A61B 2090/036; A61B 2090/062
(25) De (26) De
(21) 22188980.1 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FESTLEGEN EINER
EINDRINGTIEFE EINES ROHR- ODER STAN-
GENFÖRMIGEN SCHIEBETEILS IN EINEM
AUFNAHMEITEIL UND MEDIZINISCHES
HANDSTÜCK MIT SOLCHEN VORRICHT-
UNGEN*
• *DEVICE FOR FIXING A PENETRATION
DEPTH OF A TUBULAR OR BAR-SHAPED
SLIDING PART IN A RECEIVING PART AND
MEDICAL HANDPIECE WITH SUCH DE-
VICES*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMI-
NER UNE PROFONDEUR D'INSERTION
D'UNE PARTIE COULISSANTE EN FORME
DE TIGE OU DE TUBE DANS UNE PARTIE
RÉCEPTRICE ET PIÈCE À MAIN MÉDICALE
DOTÉE DES TELS DISPOSITIFS*
(71) Medi-Globe GmbH, Medi-Globe-Strasse 1-
5, 83101 Rohrdorf-Achenmühle, DE
(72) STEINIGEWEG, Martin, 83071

Stephanskirchen, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

A61B 10/04 → (51) **A61B 10/02**

(51) **A61B 17/00** (11) **4 316 386 A2**
(52) **A61B 17/1219; A61B 17/12109;
A61B 17/1215; A61B 17/12172;**
A61B 2017/00526; A61B 2017/00871;
A61B 2017/00898; A61B 2017/12063
(25) En (26) En
(21) 23215439.3 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 04.09.2015 US 201562214767 P
(54) • *GEFÄSSVERSCHLUSSVORRICHTUNG AUS
FORMGEDÄCHTNISPOLYMER*
• *SHAPE MEMORY POLYMER VESSEL OC-
CLUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF POLYMÈRE À MÉMOIRE DE
FORME PERMETTANT L'OCCCLUSION D'UN
VAISSEAU*
(71) The Texas A&M University System, 3369
Tamu College Station, Bryan, Texas 77843-
3369, US
(72) MAITLAND, Duncan J., College Station, TX,
77845, US
LANDSMAN, Todd L., San Jose, CA, 95120,
US
RODRIGUEZ, Jennifer N., Fremont, CA,
94538, US
BOYLE, Anthony J., College Station, TX,
77845, US
GLOWCZWSKI, Alan C., College Station, TX,
77840, US
WIERZBICKI, Mark A., Houston, TX, 77098,
US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 16843059.3 / 3 344 161

(51) **A61B 17/00** (11) **4 316 387 A2**
(52) **A61B 17/064; A61B 17/068;**
A61B 2017/00115; A61B 2017/00243;
A61B 2017/0641; A61B 2017/0649;
A61B 2090/3966; A61F 2/2409;
A61F 2/2466; A61F 2220/0016;
A61F 2230/0013
(25) En (26) En
(21) 23218164.4 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 25.08.2017 US 201762550361 P
21.08.2018 US 201816107718
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR SICHERUNG EI-
NES GEWEBEANKERS*
• *DEVICES FOR SECURING A TISSUE AN-
CHOR*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION D'UN AN-
CRAGE TISSULAIRE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One
Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) DECKER, Steven Eric, IRVINE, CA, 92614, US
BECERRA, Matthew Michael, IRVINE, CA,
92614, US
KHUU, Nancy Hoang, IRVINE, CA, 92614, US
DALTON, Timothy Allen, IRVINE, CA, 92614,
US
WU, Sue-Lynn, IRVINE, CA, 92614, US
CHAU, Mark, IRVINE, CA, 92614, US
AZANKI, Omar Fawzi, IRVINE, CA, 92614, US
TAFT, Robert C., IRVINE, CA, 92614, US
KARAPETIAN, Emil, IRVINE, CA, 92614, US
DE SILVA, Praveen, IRVINE, CA, 92614, US
NGUYEN, Hien T., IRVINE, CA, 92614, US

- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstraße 4,
80339 München, DE
(62) 18848026.3 / 3 672 498

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/34**

- (51) **A61B 17/02** (11) **4 316 388 A1**
(52) **A61B 17/0218; A61B 17/02;**
A61B 17/083; A61B 17/10;
A61B 2017/00269; A61B 2017/00862;
A61B 2017/00955
(25) Ja (26) En
(21) 22779914.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010471 10.03.2022
(87) WO 2022/209691 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061441
(54) • **ENDOSKOPISCHES BEHANDLUNGSWERK-
ZEUG**
• **ENDOSCOPIC TREATMENT TOOL**
• **OUTIL DE TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE**
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) OKADA, Noriaki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

- (51) **A61B 17/02** (11) **4 316 389 A2**
(52) **A61B 5/061; A61B 1/015;**
A61B 1/2733; A61B 5/4233;
A61B 5/0077; A61B 5/01;
A61B 18/1492; A61B 2018/00351;
A61B 2018/00488; A61B 2018/00577;
A61B 2018/00791
(25) En (26) En
(21) 23218023.2 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 19.01.2017 US 201762448139 P
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MECHA-
NISCHEN VERSCHIEBUNG EINER SPEISE-
RÖHRE**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MECHANI-
CAL DISPLACEMENT OF AN ESOPHAGUS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLACE-
MENT MÉCANIQUE D'UN OESOPHAGE**
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524
North High Street, Columbus, OH 43201,
US
(72) OZA, Veeral M, Chicago, 60608, US
HENSEL, Adam, Gahanna, 43230, US
DAOUD, Emile, Columbus, 43221, US
MEHTA, Nishaki, Boston, 02120, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama
House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT,
GB
(62) 18741612.8 / 3 570 772

- (51) **A61B 17/128** (11) **4 316 390 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1285; A61B 2017/00407**
(25) En (26) En
(21) 22199316.5 (22) 01.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 TW 111129358
(54) • **CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR
MIT VERRIEGELUNGSSTRUKTUR**

- **SURGICAL CLIP APPLIER WITH LOCKING
STRUCTURE**
• **APPLICATEUR D'AGRAFES CHIRURGI-
CALES AVEC STRUCTURE DE VER-
ROUILLAGE**
(71) Taiwan Surgical Corporation, 3F., No. 12,
Sec. 2, ShengYi Rd., Zhubei City, Hsinchu
County 302, TW
(72) TSENG, HUNG-YIN, 302 Zhubei City,
Hsinchu County, TW
HSIAO, WEN CHEN, 302 Zhubei City,
Hsinchu County, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **A61B 17/128** (11) **4 316 391 A1**
(52) **A61B 17/1285; A61B 17/1227;**
A61B 17/128; A61B 2017/00367
(25) Ja (26) En
(21) 22780389.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013564 23.03.2022
(87) WO 2022/210174 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061472
(54) • **ENDOSKOPISCHES BEHANDLUNGSGERÄT**
• **ENDOSCOPIC TREATMENT IMPLEMENT**
• **MISE EN ŒUVRE DE TRAITEMENT ENDO-
SCOPIQUE**
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) NINOMIYA, Masakazu, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

- (51) **A61B 17/17** (11) **4 316 392 A2**
(52) **A61B 17/155; A61B 17/1764**
(25) En (26) En
(21) 23216244.6 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 14.08.2019 US 201962886671 P
(54) • **INSTRUMENTE UND VERFAHREN ZUR
VORBEREITUNG EINES FEMURS IN EINER
PARTIELLEN KNIEREKONSTRUKTION**
• **INSTRUMENTS AND METHODS FOR
PREPARING A FEMUR IN A PARTIAL KNEE
RECONSTRUCTION**
• **INSTRUMENTS ET PROCÉDÉS DE PRÉPA-
RATION D'UN FÉMUR DANS UNE RE-
CONSTRUCTION PARTIELLE DU GENOU**
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road,
Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG,
Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited,
29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis,
Singapore 138565, SG
(72) YEAGER, Jeffrey N., Tennessee, 38016, US
CYKO, Christopher Ray, Tennessee, 38016,
US
JORDAN, Jason S., Tennessee, 38016, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20747279.6 / 3 998 963

- (51) **A61B 17/29** (11) **4 316 393 A2**
(52) **A61B 17/068; A61B 2017/00309;**
A61B 2017/0647; A61B 2017/2905;
A61B 2017/2927; A61B 2017/2941
(25) En (26) En
(21) 23209396.3 (22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(30) 14.03.2013 US 201313826979
(54) • **HANDHABUNG VON BEFESTIGUNGSMIT-
TELN IN EINEM CHIRURGISCHEN INSTRU-
MENT**
• **HANDLING OF FASTENERS WITHIN A SUR-
GICAL INSTRUMENT**
• **MANIPULATION D'ÉLÉMENTS DE FIXA-
TION À L'INTÉRIEUR D'UN INSTRUMENT
CHIRURGICAL**
(71) C. R. Bard, Inc., 730 Central Avenue,
Murray Hill, NJ 07974, US
(72) RANUCCI, Kevin J., 02886 Warwick, US
CAULDWELL, Nathan Stewart, 02048
Mansfield, US
(74) FELIX, Augustus, 02921 Cranston, US
Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18188451.1 / 3 420 928
14711039.9 / 2 967 558
(51) **A61B 17/32** (11) **4 316 394 A2**
(52) **A61B 17/320068; A61B 17/24;**
A61B 2017/320084
(25) En (26) En
(21) 23206937.7 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 15.01.2019 US 201962792571 P
(54) • **CHIRURGISCHE ULTRASCHALL-IRRIGATI-
ONSHÜLSE UND ZUEGHÖRIGE ANORD-
NUNGEN**
• **ULTRASONIC SURGICAL IRRIGATION
SLEEVE AND RELATED ASSEMBLIES**
• **MANCHON D'IRRIGATION CHIRURGICAL
ULTRASONORE ET ENSEMBLES ASSOCIÉS**
(71) Stryker European Operations Limited,
Anngrove IDA Business & Technology Park,
Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) YAMAMOTO, Masaya, Kunitachi, Tokyo, JP
GRAS, Guillaume, 3053 Muenchenbuchsee,
CH
OTA, Hidefumi, Kouhoku-ku, Yokohama, JP
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20702387.0 / 3 911 254

A61B 17/32 → (51) **A61B 17/34****A61B 17/3205** → (51) **A61B 17/34****A61B 17/3205** → (51) **A61F 9/007**

- (51) **A61B 17/34** (11) **4 316 395 A1**
A61B 17/3205 **A61F 5/00**
A61B 90/00 **A61B 17/32**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/00; A61B 17/32;**
A61B 17/3205; A61B 17/34;
A61B 90/00; A61F 5/00
(25) Ko (26) En
(21) 21935335.6 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/020348 31.12.2021
(87) WO 2022/211222 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042250
(54) • **HILFSVORRICHTUNG FÜR DIE GASTREK-
TOMIE MIT HÜLSE**
• **SLEEVE GASTRECTOMY AID DEVICE**
• **DISPOSITIF D'AIDE À LA GASTRECTOMIE À
MANCHON**
(71) Ajou University Industry-Academic
Cooperation Foundation, 206 World cup-ro

- Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation, 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31538, KR
- (72) LEE, Moon Gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
KIM, Sang Hyun, Seoul 05287, KR
YUN, Sang Chul, Seoul 04069, KR
CHO, Sung Woo, Seoul 05502, KR
JUNG, Chang Ho, Seoul 05698, KR
KANG, Young Jae, Gwangju 62250, KR
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **A61B 17/34** (11) **4 316 396 A1**
A61M 25/00
- (52) **A61B 17/34; A61M 25/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778779.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083027 25.03.2022
- (87) WO 2022/206596 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 CN 202110336027
11.05.2021 CN 202110508588
11.05.2021 CN 202110508562
- (54) • **PUNKTIONSVORRICHTUNG**
• **PUNCTURE DEVICE**
• **DISPOSITIF DE PONCTION**
- (71) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) LI, Anning, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QIU, Libiao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
-
- A61B 17/34** → (51) **A61B 10/02**
-
- A61B 18/12** → (51) **A61B 34/30**
-
- (51) **A61B 18/14** (11) **4 316 397 A1**
A61B 18/04 **A61B 18/12**
A61B 18/00
- (52) **A61B 18/148; A61B 18/042; A61B 18/1233; A61B 2018/00083; A61B 2018/00577; A61B 2018/1472; A61B 2218/002**
- (25) En (26) En
(21) 23185677.4 (22) 14.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202263394470 P
- (54) • **EROSIONSSICHERUNG ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS EINER HF-SPITZENABLÖSUNG**
• **EROSION FUSE TO REDUCE RISK OF RF TIP DETACHMENT**
• **FUSIBLE D'ÉROSION POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉTACHEMENT DE POINTE RF**
- (71) Gyrus Medical Limited, Fortran Road, St. Mellons, Cardiff CF3 0LT, GB
- (72) DICKSON, James Alan, Cardiff, CF3 0LT, GB
- (74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- A61B 18/14** → (51) **A61B 34/30**
-
- A61B 18/14** → (51) **A61N 1/39**
-
- A61B 18/22** → (51) **A61B 1/00**
-
- A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30**
-
- (51) **A61B 34/10** (11) **4 316 398 A1**
- (52) **A61B 34/10; A61B 2034/108; A61B 2090/3762**
- (25) En (26) En
(21) 22188715.1 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER PLATZIERUNGSPPOSITION EINES STENTS**
• **METHOD FOR DEFINING A PLACEMENT POSITION OF A STENT**
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉFINIR UNE POSITION DE PLACEMENT D'UN STENT**
- (71) Angiolutions GmbH, Vahrenwalder Str. 269A, 30179 Hannover, DE
- (72) RAAZ, Uwe, 04105 Leipzig, DE
SCHELLINGER, Isabel Nahal, 04105 Leipzig, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
-
- (51) **A61B 34/10** (11) **4 316 399 A2**
- (52) **A61B 34/10; A61B 34/25; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61F 2/30942**
- (25) En (26) En
(21) 23218791.4 (22) 08.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.05.2019 US 201962850238 P
- (54) • **AUTOMATISIERTE PLANUNG DER SCHULTERSTABILITÄTSVERBESSERUNGS-CHIRURGIEN**
• **AUTOMATED PLANNING OF SHOULDER STABILITY ENHANCEMENT SURGERIES**
• **PLANIFICATION AUTOMATISÉE DES CHIRURGIES D'AMÉLIORATION DE LA STABILITÉ DES ÉPAULES**
- (71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
- (72) MAYYA, Maximilien, 29280 Plouzané, FR
CHAOUI, Jean, 29280 Plouzané, FR
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- (62) 20729419.0 / 3 972 513
-
- (51) **A61B 34/20** (11) **4 316 400 A2**
- (52) **A61B 34/20; A61B 17/24; A61B 90/13; A61B 5/061; A61B 2017/00725; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2034/2072; A61B 2090/364; A61B 2090/373**
- (25) En (26) En
(21) 23217763.4 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.12.2017 US 201715852169
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON GESICHTSMARKIERUNGEN FÜR EIN CHIRURGISCHES NAVIGATIONSSYSTEM**

- **APPARATUS AND METHOD FOR REGISTERING FACIAL LANDMARKS FOR SURGICAL NAVIGATION SYSTEM**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE REPÈRES FACIAUX POUR SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE**
- (71) Accurant, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
- (72) SALAZAR, Henry F., Irvine, 92618, US
PALUSHI, Jetmir, Irvine, 92618, US
SHAMELI, Ehsan, Irvine, 92618, US
MATLOCK, George L., Irvine, 92618, US
FANG, Itzhak, Irvine, 92618, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 18845358.3 / 3 727 147
-
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 401 A1**
- (52) **A61B 17/3201; A61B 34/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 21948382.3 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024855 30.06.2021
- (87) WO 2023/276077 2023/01 05.01.2023
- (54) • **CHIRURGISCHES INSTRUMENT**
• **SURGICAL INSTRUMENT**
• **INSTRUMENT CHIRURGICAL**
- (71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
- (72) GOTANI, Yoshiki, Tokyo 1070052, JP
- (74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbH, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE
-
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 402 A1**
A61B 18/12 **A61B 18/14**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774347.3 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083077 25.03.2022
- (87) WO 2022/199694 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 CN 202110316576
- (54) • **ELEKTRISCHE HAKENSTRUKTUR**
• **ELECTRIC HOOK STRUCTURE**
• **STRUCTURE DE CROCHET ÉLECTRIQUE**
- (71) Chengdu Borna Medical Robotics Inc., 6F, Building A7, Tianfu Software Park No.98 Tianhua 1st Road High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) LI, Yao, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Zhiqiang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
-
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 403 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22794333.9 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/078978 03.03.2022
- (87) WO 2022/227854 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 CN 202110484496
- (54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR HINTERES ENDE, MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND CHIRURGISCHER ROBOTER**

- REAR-END TRANSMISSION APPARATUS, MEDICAL INSTRUMENT AND SURGICAL ROBOT
 - APPAREIL DE TRANSMISSION D'EXTRÊMITÉ ARRIÈRE, INSTRUMENT MÉDICAL ET ROBOT CHIRURGICAL
- (71) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited, 4401, China Energy Storage Building 3099 Keyuan South Road High-tech Zone Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
- (72) YIP, Hoiwut, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 404 A1**
A61B 34/35 **A61B 34/37**
A61B 90/90 **A61B 90/98**
A61B 17/00
- (52) **A61B 34/35; A61B 34/30;**
A61B 34/37; A61B 90/90; A61B 90/98;
A61B 17/00
- (25) En (26) En
(21) 23189587.1 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 US 202263394729 P
05.07.2023 US 202318346924
- (54) • CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM MIT ZUGANGSÖFFNUNGSSPEICHERUNG
• SURGICAL ROBOTIC SYSTEM WITH ACCESS PORT STORAGE
• SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL AVEC STOCKAGE D'ORIFICE D'ACCÈS
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) FOGARTY, Kevin R., New York, 10013, US
ZECCOLA, Andrew W., Boston, 02210, US
FARLOW, Jared N., Los Angeles, 90039, US
MORGAN, Zachary T., Boston, 02210, US
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 405 A1**
A61B 34/30; A61B 34/37; B25J 3/04;
B25J 9/102
- (25) En (26) En
(21) 23189743.0 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 JP 2022125756
- (54) • CHIRURGISCHER ROBOTER
• SURGICAL ROBOT
• ROBOT CHIRURGICAL
- (71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- (72) Tanimoto, Kenichirou, Kobe-shi, Hyogo, 650-8670, JP
Matsumoto, Fumiya, Kobe-shi, Hyogo, 650-8670, JP
Nakanishi, Tetsuya, 40468 Düsseldorf, DE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A61B 34/30** (11) **4 316 406 A1**
A61B 34/00
- (52) **A61B 34/30; A61B 34/74;**

- A61B 2034/302; A61B 2034/742
- (25) En (26) En
(21) 23189744.8 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 JP 2022125793
- (54) • CHIRURGISCHER ROBOTER
• SURGICAL ROBOT
• ROBOT CHIRURGICAL
- (71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- (72) Tanimoto, Kenichirou, Kobe-shi, Hyogo, 650-8670, JP
Matsumoto, Fumiya, Kobe-shi, Hyogo, 650-8670, JP
Nakanishi, Tetsuya, 40468 Düsseldorf, DE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A61B 34/35** (11) **4 316 407 A1**
A61B 1/00
- (52) **A61B 1/00; A61B 34/35**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932922.4 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012009 23.03.2021
- (87) WO 2022/201312 2022/39 29.09.2022
- (54) • VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KRAFTEMPFOUNDUNGEN UND VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KRAFTEMPFOUNDUNGEN
• FORCE SENSATION NOTIFICATION DEVICE AND FORCE SENSATION NOTIFICATION METHOD
• DISPOSITIF DE NOTIFICATION DE SENSATION DE FORCE ET PROCÉDÉ DE NOTIFICATION DE SENSATION DE FORCE
- (71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
- (72) TADANO, Kotaro, Tokyo 107-0052, JP
TANAKA, Yasushi, Tokyo 107-0052, JP
NISHIHARA, Teruyuki, Tokyo 107-0052, JP
- (74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbH, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

A61B 34/35 → (51) A61B 34/30

- (51) **A61B 34/37** (11) **4 316 408 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22794334.7 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/078979 03.03.2022
- (87) WO 2022/227855 2022/44 03.11.2022
- (30) 28.04.2021 CN 202110469703
- (54) • EINGABEVORRICHTUNG UND CHIRURGISCHER ROBOTER
• INPUT DEVICE AND SURGICAL ROBOT
• DISPOSITIF D'ENTRÉE ET ROBOT CHIRURGICAL
- (71) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited, 4401, China Energy Storage Building 3099 Keyuan South Road High-tech Zone Community Yuehai Street

- Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
- (72) SUN, Rongjian, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
LU, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
XIE, Tian, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- (51) **A61B 34/37** (11) **4 316 409 A2**
- (52) **A61B 34/74; A61B 34/10;**
A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/32;
A61B 34/37; A61B 17/16;
A61B 18/148; A61B 2018/00565;
A61B 2018/00601; A61B 2034/107;
A61B 2034/2055; A61B 2034/2059;
Y10S 901/09
- (25) En (26) En
(21) 23218571.0 (22) 02.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.08.2012 US 201261679258 P
15.03.2013 US 201361792251 P
- (54) • SYSTEME FÜR DIE ROBOTERCHIRURGIE
• SYSTEMS FOR ROBOTIC SURGERY
• SYSTÈMES DE CHIRURGIE ROBOTIQUE
- (71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) BOWLING, David Gene, Los Ranchos de Albuquerque, NM, 87107, US
STUART, John Michael, Rio Rancho, NM, 87144, US
CULP, Jerry, A., Kalamazoo, 49009, US
MALACKOWSKI, Donald W., Schoolcraft, MI, 49087, US
MOCTEZUMA DE LA BARRERA, Jose-Luis, 79104 Freiburg, DE
ROESSLER, Patrick, 79249 Merzhausen, DE
BEER, Joel N., Albuquerque, NM, 87108-1167, US
KETCHEL, John, Melbourne, FL, 32904, US
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (62) 19206087.9 / 3 620 121
13750784.4 / 2 879 608

A61B 34/37 → (51) A61B 34/30

- (51) **A61B 90/00** (11) **4 316 410 A1**
G16H 40/20 **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/00; A61B 90/00; G16H 40/20**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774603.9 (22) 20.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001915 20.01.2022
- (87) WO 2022/201800 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051579
- (54) • OPERATIONSSAALSYSTEM, BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND MEDIZINISCHES INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM
• SURGICAL OPERATION ROOM SYSTEM, IMAGE RECORDING METHOD, PROGRAM, AND MEDICAL INFORMATION PROCESSING SYSTEM
• SYSTÈME DE SALLE D'OPÉRATION CHIRURGICALE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE, PROGRAMME ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MÉDICALES
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan

Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAITO, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61B 90/00** (11) **4 316 411 A2**
(52) **A61B 17/320758**; A61B 2017/22039;
A61B 2017/22068; A61B 2017/22094;
A61B 2017/320766; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 23197938.6 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 28.02.2017 US 201762465108 P
26.02.2018 US 201815905491
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
ZENTRIEREN UND DURCHQUEREN EINER
VASKULÄREN OKKLUSION*
• *DEVICE AND METHOD FOR CENTERING
AND CROSSING A VASCULAR OCCLUSION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CENTRAGE ET
DE TRAVERSÉE D'UNE OCCLUSION VAS-
CULAIRE*
(71) Angiosafe, Inc., 6150 Hellyer Avenue, San
Jose, CA 95138, US
(72) THATIPELLI, Mallik, Bakersfield, 93311, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The
Shard 32 London Bridge Street, London
SE1 9SG, GB
(62) 18761615.6 / 3 589 220

(51) **A61B 90/00** (11) **4 316 412 A2**
(52) **A61B 17/24**; **A61B 17/3431**;
A61B 34/20; A61B 17/32002;
A61B 2017/00221; A61B 2017/00862;
A61B 2017/00946; A61B 2017/22042;
A61B 2034/2051; A61B 2034/2072;
A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 23215622.4 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 16.03.2018 US 201815923152
(54) • *NAVIGATIONSHÜLSE FÜR EIN MEDIZINI-
SCHES INSTRUMENT*
• *NAVIGATION SLEEVE FOR MEDICAL IN-
STRUMENT*
• *MANCHON DE NAVIGATION POUR INS-
TRUMENT MÉDICAL*
(71) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Irvine,
CA 92618, US
(72) SHAMELI, Ehsan, Irvine, 92618, US
FANG, Itzhak, Irvine, 92618, US
EBRAHIMI, Babak, Irvine, 92618, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19163211.6 / 3 539 500

(51) **A61B 90/00** (11) **4 316 413 A2**
(52) **A61B 17/0218**; A61B 17/0281;
A61B 2017/00407; A61B 2090/034
(25) It (26) En
(21) 23218218.8 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 01.06.2017 IT 201700060398
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RETRAKTION VON
WEICHEM GEWEBE BEI EINEM PATIEN-
TEN WÄHREND EINER ARTHROSKOPI-
SCHEN OPERATION*
• *DEVICE FOR THE RETRACTION OF SOFT
TISSUE IN A PATIENT UNDERGOING
ARTHROSCOPIC SURGERY*

• *DISPOSITIF POUR LA RÉTRACTION DE TIS-
SUS MOUS CHEZ UN PATIENT SUBISSANT
UNE CHIRURGIE ARTHROSCOPIQUE*
(71) Medacta International SA, Strada Regina,
6874 Castel San Pietro, CH
(72) SICCARDI, Francesco, 6874 CASTEL SAN
PIETRO, CH
BERBERICH, Sascha, 6874 CASTEL SAN
PIETRO, CH
PARISI, Gianluca, 6874 CASTEL SAN PIETRO,
CH
LUCCHINI, Riccardo, 6874 CASTEL SAN
PIETRO, CH
PONZONI, Matteo, 6874 CASTEL SAN
PIETRO, CH
KEHRLI, Ernst, 6874 CASTEL SAN PIETRO,
CH
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion
S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 18732898.4 / 3 629 943

A61B 90/00 → (51) **A61B 17/34**

(51) **A61B 90/20** (11) **4 316 414 A1**
G06T 7/00 **G01N 33/48**
G01N 33/53
(52) **A61B 90/20**; **G01N 33/48**; **G01N 33/53**;
G06T 7/00
(25) Ja (26) En
(21) 22779668.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007460 24.02.2022
(87) WO 2022/209443 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055964
(54) • *MEDIZINISCHE BILDANALYSEVORRICHT-
TUNG, MEDIZINISCHES BILDANALYSEVER-
FAHREN UND MEDIZINISCHES BILDANA-
LYSESYSTEM*
• *MEDICAL IMAGE ANALYSIS DEVICE, MEDI-
CAL IMAGE ANALYSIS METHOD, AND
MEDICAL IMAGE ANALYSIS SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE MÉDI-
CALE, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGE MÉ-
DICALE ET SYSTÈME D'ANALYSE D'IMAGE
MÉDICALE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ENOKI Junichiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

A61B 90/90 → (51) **A61B 34/30**

A61B 90/98 → (51) **A61B 34/30**

A61C 5/77 → (51) **C03C 21/00**

(51) **A61C 9/00** (11) **4 316 415 A1**
A61B 1/24 **A61B 5/00**
A61C 11/00
(52) **A61C 9/0046**; **A61B 1/00009**;
A61B 1/00097; **A61B 1/24**;
A61B 5/4542; **A61C 11/00**;
A61B 1/0005; A61B 1/00052;
A61B 5/0088; A61B 5/1071;
A61B 5/4561; A61B 2090/068
(25) Pt (26) En
(21) 21794944.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) IB 2021/058124 07.09.2021
(87) WO 2022/200849 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 PT 2021117148
(54) • *INTRAORALER SCANNER*
• *INTRAORAL SCANNER*
• *NUMÉRISEUR INTRA-ORAL*
(71) Santos Redinha, Luís António Dos, Rua
Visconde de Porto Salvo, 3, 2770-174 Paço
de Arcos, PT
(72) Santos Redinha, Luís António Dos, 2770-
174 Paço de Arcos, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz,
S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103
Lisboa, PT

A61C 11/00 → (51) **A61C 9/00**

A61C 13/00 → (51) **C08F 290/06**

A61C 13/083 → (51) **C03C 21/00**

(51) **A61C 17/02** (11) **4 316 416 A2**
(52) **A61C 17/0211**; **A46B 9/045**;
A46B 11/00; **A61C 17/0217**;
A61B 6/51; A61C 9/0053;
A61C 17/0202
(25) En (26) En
(21) 23216896.3 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 30.06.2017 US 201762527955 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PERSO-
NALISIERTE ORALE SPÜLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERSONAL-
IZED ORAL IRRIGATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IRRIGATION
BUCCALE PERSONNALISÉE*
(71) Fresh Health Inc., 745 W Evelyn Ave,
Mountain View, CA 94041, US
(72) HANUSCHIK, Michael Lee, Mountain View,
US
SCHENA, Bruce Michael, Menlo Park, US
RYLE, Gerald Thomas, San Francisco, US
CHU, Angela Junyang, San Francisco, US
COOK, Kristina Jenna, San Francisco, US
MOONEY, Kyle Geoffrey, San Francisco, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter
Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 18824871.0 / 3 644 894

A61C 17/02 → (51) **A61C 17/22**

A61C 17/02 → (51) **A61C 19/06**

(51) **A61C 17/16** (11) **4 316 417 A1**
A61C 17/22 **A61C 17/34**
(52) **A61C 17/16**; **A61C 17/22**; **A61C 17/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22775866.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014815 28.03.2022
(87) WO 2022/203085 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053478
(54) • *ZAHNBÜRSTE*
• *TOOTHBRUSH*
• *BROSSE À DENTS*
(71) Genics Co., Ltd., 1-22-3, Nishi-waseda,
Shinjuku-ku, Tokyo, 169-0051, JP
(72) SAKAEDA Gen, Tokyo 169-0051, JP
YOKOYAMA Hiroya, Tokyo 169-0051, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **A61C 17/22** (11) **4 316 418 A1**

(52) **A61C 17/227**

(25) En (26) En
(21) 23159564.6 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 CN 202210940271

(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*• *ORAL CARE DEVICE*• *DISPOSITIF DE SOINS BUCCAUX*

(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.,
Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park
No. 3370, Liuxian Avenue / Fuguang
Community Taoyuan Street Office Nanshan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) Li, Junhui, Shenzhen, 518000, CN

(74) MENG, Fandi, Shenzhen, 518000, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **A61C 17/22** (11) **4 316 419 A1**(52) **A61C 17/225; A61C 17/227**

(25) En (26) En
(21) 23159565.3 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 CN 202210938644

(54) • *MUNDHÖHLENREINIGUNGSVORRICHTUNG*• *ORAL CAVITY CLEANING DEVICE*• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE LA CAVITÉ
BUCCALE*

(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.,
Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park
No. 3370, Liuxian Avenue / Fuguang
Community Taoyuan Street Office Nanshan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) Li, Junhui, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN

(74) MENG, Fandi, Shenzhen, 518000, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **A61C 17/22** (11) **4 316 420 A2**(52) **A61C 17/225; A61C 17/227**

(25) En (26) En
(21) 23159567.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 CN 202210944150

(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*• *ORAL CARE DEVICE*• *DISPOSITIF DE SOINS BUCCAUX*

(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.,
Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park
No. 3370, Liuxian Avenue / Fuguang
Community Taoyuan Street Office Nanshan
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) Li, Junhui, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN

(74) MENG, Fandi, Shenzhen, 518000, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **A61C 17/22** (11) **4 316 421 A1**
A61C 17/02

(52) **A61C 17/227; A61C 17/222;****A61C 17/0202**

(25) En (26) En
(21) 23159610.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 CN 202210938586

(54) • *INTEGRIERTE MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*• *INTEGRATED ORAL CARE APPARATUS*• *APPAREIL DE SOINS BUCCAUX INTÉGRÉ*

(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.,
Room 1101, 1102, 1103, 1104 and Room
401, 402, Building 2, Chongwen Park,
Nanshan Wisdom Park No.3370, Liuxian
Avenue, Fuguang Community Taoyuan
Street Office, Nanshan District, Shenzhen,
Guangdong 518000, CN

(72) Li, Junhui, Guangdong, 518000, CN

(74) MENG, Fandi, Guangdong, 518000, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

A61C 17/22 → (51) **A46B 17/04****A61C 17/22** → (51) **A61C 17/16****A61C 17/34** → (51) **A61C 17/16**

(51) **A61C 19/06** (11) **4 316 422 A1**
A61C 17/02

(25) Zh (26) En
(21) 22790946.2 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086793 14.04.2022

(87) WO 2022/222838 2022/43 27.10.2022

(30) 19.04.2021 CN 202110417134

(54) • *INTELLIGENTER MUNDREINIGER*• *SMART ORAL CLEANER*• *NETTOYANT BUCCAL INTELLIGENT*

(71) Nanjing Profeta Intelligent Technology Co.,
Ltd., 12 Mozhou East Road Jiangning
District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN

(72) SUN, Yuchun, Beijing 100081, CN

(74) ZHANG, Yaopeng, Beijing 100081, CN

(74) ZHOU, Yongsheng, Beijing 100081, CN

(74) GUO, Chuanbin, Beijing 100081, CN

(74) WANG, Yong, Beijing 100081, CN

(74) LIU, Yunsong, Beijing 100081, CN

(74) ZHANG, Lei, Beijing 100081, CN

(74) GAO, Li, Beijing 100081, CN

(74) GUO, Suli, Beijing 100081, CN

(74) ZHAI, Wenru, Beijing 100081, CN

(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz

Seidler Gossel Rechtsanwälte

Patentanwälte Partnerschaft mbB

Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **A61D 17/00** (11) **4 316 423 A1**
A01K 29/00 **G06Q 50/02**

(52) **A01K 11/006; A01K 29/005;****A61B 5/113; A61B 5/1122;****A61B 5/1126; A61B 5/6801;****A61B 5/7275; A61B 5/7282;****A61B 5/746; A61B 10/0012;****A61D 17/002; G16H 40/63;****G16H 40/67; G16H 50/20;****G16H 50/30; G16H 50/70;****A61B 5/0507; A61B 5/4368;**

A61B 2503/40; A61B 2562/0247;

A61B 2562/0257; A61B 2562/08

(25) Ko (26) En
(21) 22816322.6 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006404 04.05.2022

(87) WO 2022/255663 2022/49 08.12.2022

(30) 02.06.2021 KR 20210071307

(54) • *TIERDATENVERWALTUNGSVERFAHREN
UND -SYSTEM*• *ANIMAL DATA MANAGEMENT METHOD
AND SYSTEM*• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE
DONNÉES ANIMALES*

(71) SB Solutions Inc., No. 401-3, 50, UNIST-gil,

Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR

(72) SEO, Seungup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) SUNG, Namhwan, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) LEE, Hae Dong, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) KIM, Seong Mun, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) SONG, Ji Woong, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) MALIK, Jagannath, Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box

29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A61F 2/18** (11) **4 316 424 A1**(52) **A61F 2/18; A61F 2002/183;****A61F 2220/0025; A61F 2250/0007**

(25) De (26) De
(21) 23179798.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 DE 202022104408 U

(54) • *VERBESSERTE LÄNGENVERSTELLBARE GE-
HÖRKNÖCHELCHENPROTHESE MIT IN-SI-
TU-ELONGATION AUS DER KOPFPLATTE
HERAUS*

• *IMPROVED LENGTH-ADJUSTABLE OSSICU-
LAR PROSTHESIS WITH IN SITU ELONGA-
TION OUT OF HEADBOARD*• *PROTHÈSE D'OSSELETS D'OREILLE À LON-
GUEUR RÉGLABLE AMÉLIORÉE DOTÉE
D'UNE EXTENSION IN SITU DEPUIS LA
PLAQUE DE TÊTE*

(71) Heinz Kurz GmbH, Tübinger Strasse 3,

72144 Dusslingen, DE

(72) SANDER, Alexander, 79822 Titisee-

Neustadt, DE

(74) STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE

(74) MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE

(74) HAAS, Harald, 72116 Mössingen, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

(51) **A61F 2/24** (11) **4 316 425 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 21932779.8 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141262 24.12.2021

(87) WO 2022/199172 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 CN 202110326678

(54) • *KÜNSTLICHE HERZKLAPPE*

- *ARTIFICIAL HEART VALVE*
 - *VALVE CARDIAQUE ARTIFICIELLE*
- (71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd., Room 601, Building 8 200 Niudun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
- (72) WANG, Sen, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Guolei, Shanghai 201203, CN
JIANG, Jianjian, Shanghai 201203, CN
DAI, Zhihao, Shanghai 201203, CN
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
-
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 316 426 A1**
- (52) **A61F 2/24**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21946694.3 (22) 25.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/114546 25.08.2021
- (87) WO 2022/267210 2022/52 29.12.2022
- (30) 25.06.2021 CN 202110709244
25.06.2021 CN 202121424835 U
- (54) • *KÜNSTLICHE HERZKLAPPE UND FREISETZUNGSSYSTEM DAFÜR*
- *ARTIFICIAL HEART VALVE AND DELIVERY SYSTEM THEREFOR*
 - *VALVE CARDIAQUE ARTIFICIELLE ET SON SYSTÈME DE MISE EN PLACE*
- (71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd, Unit 401, West 4th Floor, Building T15-2 No. 999, Nigqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN
Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd, No. 888 Zhujiang Road, Juegang Street, Rudong County Nantong Jiangsu 226499, CN
- (72) ZHANG, Haijun, Shanghai 201206, CN
HE, Dong, Shanghai 201206, CN
LIU, Xiang, Shanghai 201206, CN
WEN, Jing, Shanghai 201206, CN
- (74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
-
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 316 427 A2**
- (52) **A61F 2/2412; A61F 2/2415;**
A61F 2/2418; A61F 2/2433;
A61F 2210/0076; A61F 2230/0069;
A61F 2250/0069
- (25) En (26) En
- (21) 23193902.6 (22) 28.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.04.2015 US 201562154610 P
27.04.2016 US 201615140387
- (54) • *LAMINIERTES DICHTUNGSELEMENT FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
- *LAMINATED SEALING MEMBER FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
 - *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ STRATIFIÉ POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
- (72) PELLED, Itai, Irvine, CA 92614, US
SHERMAN, Elena, Irvine, CA 92614, US
GOLDBERG, Eran, Irvine, CA 92614, US
RUPP, Kevin D., Irvine, CA 92614, US
NIR, Noam, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- (62) 21215464.5 / 4 000 562

- 16787144.1 / 3 288 498
- (51) **A61F 2/30** (11) **4 316 428 A2**
- (52) **A61F 2/4611; A61F 2/4603;**
A61F 2002/30579
- (25) En (26) En
- (21) 23204436.2 (22) 28.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.04.2016 FR 1653849
- (54) • *KNOCHENVERANKERUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGES IMPLANTAT UND INSTRUMENTE*
- *BONE ANCHORING SYSTEM, ASSOCIATED IMPLANT AND INSTRUMENTATION*
 - *SYSTÈME D'ANCRAGE D'OS, IMPLANT ET INSTRUMENTATION ASSOCIÉS*
- (71) LDR Medical, Parc d'entreprises du Grand Troyes Quartier Europe de l'Ouest 5, rue de Berlin, 10300 Sainte-Savine, FR
- (72) BIDEGAIMBERRY, Nicolas, 33170 Gradignan, FR
BOUGERE, Emmanuel, 33100 Bordeaux, FR
FRESNEAU, Aymeric, 33300 Bordeaux, FR
LEQUETTE, Samuel, 33600 Pessac, FR
- (74) Crow, Martin, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 17725519.7 / 3 448 320
-
- (51) **A61F 2/82** (11) **4 316 429 A1**
- (52) **A61F 2/07; A61F 2/82**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22778517.7 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/080167 10.03.2022
- (87) WO 2022/206333 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 CN 202110348981
- (54) • *ABGEDECKTER STENT UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
- *COVERED STENT AND MEDICAL DEVICE*
 - *STENT RECOUVERT ET DISPOSITIF MÉDICAL*
- (71) Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd., Building 1, 3399 Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
- (72) ZHU, Yongfeng, Shanghai 201318, CN
ZHANG, Bowei, Shanghai 201318, CN
WU, Weiyi, Shanghai 201318, CN
ZHAO, Mingjie, Shanghai 201318, CN
ZHANG, Junli, Shanghai 201318, CN
ZHU, Qing, Shanghai 201318, CN
- (74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
-
- (51) **A61F 2/966** (11) **4 316 430 A1**
- (52) **A61F 2/966**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780272.5 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012884 18.03.2022
- (87) WO 2022/210057 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057476
31.03.2021 JP 2021059197
- (54) • *VERWEILVORRICHTUNG*
- *INDWELLING DEVICE*
 - *DISPOSITIF À DEMEURE*
- (71) SB-Kawasumi Laboratories, Inc., 3-25-4 Tonomachi, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi,

- Kanagawa 210-8602, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
- (72) TAMAI, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
YAMAMOTO, Naoaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
EMI, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- A61F 5/00** → (51) **A61B 17/34**
-
- (51) **A61F 5/44** (11) **4 316 431 A1**
- (52) **A61F 5/441** **A61F 5/453**
- (52) **A61F 5/453; A61F 5/4401;**
A61F 5/441
- (25) En (26) En
- (21) 23189040.1 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IT 202200016563
- (54) • *VORRICHTUNG FÜR MÄNNLICHE HARNINKONTINE*
- *MALE URINARY INCONTINENCE DEVICE*
 - *DISPOSITIF POUR INCONTINENCE URINAIRE MASCULINE*
- (71) Dindelli, Moreno, Via Fratelli Cervi Residenza Mestieri, 20054 Segrate, IT
- (72) Dindelli, Moreno, 20054 Segrate, IT
- (74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT
-
- A61F 5/441** → (51) **A61F 5/44**
-
- A61F 5/453** → (51) **A61F 5/44**
-
- (51) **A61F 5/56** (11) **4 316 432 A1**
- (52) **A61F 5/56**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21932096.7 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082511 24.03.2021
- (87) WO 2022/198467 2022/39 29.09.2022
- (54) • *MUNDSCHLISSVORRICHTUNG UND FI-NIER INTRAORALEN VORRICHTUNG*
- *MOUTH-CLOSING DEVICE, AND FIXING DEVICE FOR FIXING INTRAORAL APPARATUS*
 - *DISPOSITIF DE FERMETURE BUCCALE ET DISPOSITIF DE FIXATION POUR FIXER UN APPAREIL INTRABUCCAL*
- (71) Wang, Lei, 1102 Unit 1, Building 5 Yichengdongyuan Xueqing Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Wang, Lei, Beijing 100085, CN
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
-
- (51) **A61F 9/007** (11) **4 316 433 A1**
- (52) **A61B 17/3205**
- (52) **A61B 17/3205; A61F 9/007**
- (25) Ko (26) En
- (21) 22796227.1 (22) 29.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006217 29.04.2022
(87) WO 2022/231395 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 KR 20210056618
(54) • *IRIDOTOMIE-STANZINSTRUMENT*
• *PUNCHING-TYPE IRIDOTOMY INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'IRIDOTOMIE DE TYPE À PERFORATION*
- (71) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
- (72) KIM, Seong Jae, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52728, KR
- EOM, Youngsub, Seoul 05502, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- (51) **A61F 9/008** (11) **4 316 434 A1**
(52) **A61F 9/008**; A61F 2009/00844; A61F 2009/00897
(25) En (26) En
(21) 23185995.0 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 CH 9262022
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE LASERVORRICHTUNG MIT LASERSCANNER*
• *OPHTHALMOLOGICAL LASER DEVICE HAVING A LASER SCANNER*
• *DISPOSITIF LASER OPHTHALMOLOGIQUE COMPRENANT UN SCANNER LASER*
- (71) Ziemer Ophthalmic Systems AG, Allmendstrasse 11, 2562 Port, CH
- (72) Steinlechner, Michael, 8006 Zürich, CH
Rathjen, Christian, 28197 Bremen, DE
- (74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
-
- A61F 13/02** → (51) **A61M 5/142**
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 316 435 A1**
D04H 1/736
(52) **A61F 13/15**; **D04H 1/736**
(25) Zh (26) En
(21) 21934230.0 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/094359 18.05.2021
(87) WO 2022/205579 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110330155
29.03.2021 CN 202110330145
(54) • *FLEXIBLE ENTFORMUNGSVORRICHTUNG, KERNFORMUNGSVORRICHTUNG UND KERNFORMUNGSVERFAHREN*
• *FLEXIBLE DEMOLDING DEVICE, CORE MOLDING DEVICE, AND CORE FORMING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉMOULAGE FLEXIBLE, DISPOSITIF DE MOULAGE DE NOYAU ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE NOYAU*
- (71) Shanghai Zhilian Precision Machinery Co., Ltd., Building 8, Building 9 No. 2288, Baishi Road Baihe Town Qingpu District, Shanghai

- 201709, CN
- (72) XIA, Shuangyin, Shanghai 201709, CN
ZHOU, Guohong, Shanghai 201709, CN
CHEN, Guangyan, Shanghai 201709, CN
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
-
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 316 436 A1**
A61F 13/511 **A61F 13/512**
(52) **A61F 13/15**; **A61F 13/511**; **A61F 13/512**
(25) Ja (26) En
(21) 22774774.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005958 15.02.2022
(87) WO 2022/201974 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048148
(54) • *WEARABLE-EINWEGARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE POUVANT ÊTRE PORTÉ, JETABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (72) NAGANO, Akiko, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
-
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 316 437 A1**
A61F 13/511
(52) **A61F 13/15**; **A61F 13/511**
(25) Ja (26) En
(21) 22774775.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005965 15.02.2022
(87) WO 2022/201975 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048150
(54) • *WEARABLE-EINWEGARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE POUVANT ÊTRE PORTÉ, JETABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (72) NAGANO, Akiko, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
-
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 316 438 A1**
(52) **A61F 13/15723**; A61F 2013/15853
(25) It (26) En
(21) 23189389.2 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 IT 202200016608
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON ABSORBIERENDEN HYGIENEARTIKELN*

- *MACHINE FOR MAKING ABSORBENT SANITARY ARTICLES*
• *MACHINE POUR LA FABRICATION D'ARTICLES SANITAIRES ABSORBANTS*
- (71) GDM S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
- (72) ZAVALLONI, Alessandro, 40133 Bologna, IT
PIANTONI, Matteo, 40133 Bologna, IT
SACCOMANI, Alessandro, 40133 Bologna, IT
- FRIGENI, Andrea, 40133 Bologna, IT
- (74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
-
- A61F 13/15** → (51) **B65H 5/12**
-
- A61F 13/15** → (51) **D04H 1/541**
-
- (51) **A61F 13/20** (11) **4 316 439 A2**
(52) **A61F 13/2088**; **A61F 13/206**; **A61F 13/2068**; **A61F 13/2094**
(25) En (26) En
(21) 23208447.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2018 US 201862780388 P
16.04.2019 US 201962834427 P
(54) • *TAMPONS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TAMPONS*
• *TAMPONS AND METHODS FOR MAKING TAMPONS*
• *TAMPONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE TAMPONS*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) STRONG, Kevin Charles, Cincinnati, 45202, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (62) 19839030.4 / 3 897 494
-
- (51) **A61F 13/47** (11) **4 316 440 A1**
A61F 13/475 **A61F 13/476**
(52) **A61F 13/505**; **A61F 13/47**; **A61F 13/475**; **A61F 13/476**; **A61F 13/5616**
(25) Ja (26) En
(21) 21935148.3 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043294 25.11.2021
(87) WO 2022/208995 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057751
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
- (71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
- (72) YOSHIOKA, Chisaki, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltskanzlei mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61F 13/475 → (51) **A61F 13/47****A61F 13/476** → (51) **A61F 13/47****A61F 13/511** → (51) **A61F 13/15****A61F 13/511** → (51) **D04H 1/541**

- A61F 13/512** → (51) **A61F 13/15**
- (51) **A61F 13/53** (11) **4 316 441 A1**
A61F 13/537
- (52) **A61F 13/53; A61F 13/537**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780330.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013236 22.03.2022
(87) WO 2022/210115 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057724
- (54) • **ABSORPTIONSMITTEL UND ABSORBIERENDER ARTIKEL**
• **ABSORBENT, AND ABSORBENT ARTICLE**
• **AGENT ABSORBANT ET ARTICLE ABSORBANT**
- (71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
- (72) SAKODA, Miki, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- A61F 13/53** → (51) **C08F 2/00**
-
- A61F 13/537** → (51) **A61F 13/53**
- (51) **A61G 5/04** (11) **4 316 442 A1**
A61G 5/06 **A61G 5/08**
- (52) **A61G 5/066; A61G 5/041;**
A61G 5/0833
- (25) It (26) En
(21) 23187631.9 (22) 25.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IT 202200016560
- (54) • **TREPPENAUFZUGWAGEN**
• **STAIRLIFT CARRIAGE**
• **CHARIOT MONTE-ESCALIER**
- (71) Medical Parma S.r.l., Via Giuseppe Di Vittorio 41/B Frazione Lemignano, 43044 Collecchio (PR), IT
- (72) SCOLARI, Marco, 42043 GATTATICO (REGGIO NELL'EMILIA), IT
- (74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT
-
- A61G 5/06** → (51) **A61G 5/04**
-
- A61G 5/06** → (51) **F16H 1/16**
-
- A61G 5/08** → (51) **A61G 5/04**
-
- A61G 5/10** → (51) **F16H 1/16**
-
- A61G 5/12** → (51) **A47C 4/04**
-
- A61G 5/12** → (51) **B62K 5/007**
- (51) **A61G 7/05** (11) **4 316 443 A2**
- (52) **A61G 7/05; A61B 5/7435;**
A61G 2203/16; A61G 2203/20
- (25) En (26) En
(21) 23218818.5 (22) 24.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 26.02.2019 US 201962810565 P

- 19.02.2020 US 202016794899
- (54) • **STATUSINDIKATOR FÜR MEDIZINISCHE AUSRÜSTUNG**
• **MEDICAL EQUIPMENT STATUS INDICATOR**
• **INDICATEUR D'ÉTAT D'ÉQUIPEMENT MÉDICAL**
- (71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
- (72) NEWKIRK, David, Batesville, 47006-9167, US
- (74) MEYER, Eric R., Batesville, 47006-9167, US
GUTHRIE, Brian, Batesville, 47006-9167, US
FISK, Brandon, Batesville, 47006-9167, US
- (74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 20159126.0 / 3 701 924
-
- (51) **A61G 7/057** (11) **4 316 444 A2**
- (52) **A61G 7/05707; A61G 7/05776**
- (25) En (26) En
(21) 23219411.8 (22) 17.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 20.02.2020 US 202016795879
- (54) • **MATRATZENSYSTEM**
• **MATTRESS SYSTEM**
• **SYSTÈME DE MATELAS**
- (71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
- (72) MAHO, Mikael, Batesville, 47006-9167, US
- (74) THEPAUT, Anthony, Batesville, 47006-9167, US
- YVERNAULT, Etienne, Batesville, 47006-9167, US
- LE NAOUR, Pierre-Yves, Batesville, 47006-9167, US
- GUYOT, David, Batesville, 47006-9167, US
- (74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 21157599.8 / 3 868 348
-
- (51) **A61G 11/00** (11) **4 316 445 A1**
B66F 3/08
- (52) **A61G 11/00; B66F 3/08**
- (25) Ko (26) En
(21) 21933354.9 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008471 05.07.2021
(87) WO 2022/203126 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 PCT/KR2021/003666
- (54) • **INKUBATOR**
• **INCUBATOR**
• **COUVEUSE**
- (71) JW Pharmaceutical Corporation, 38, Gwacheon-daero 7-gil Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13840, KR
- (72) JEONG, Dong-Soo, Incheon 21501, KR
- (74) HAM, Baek-Ki, Incheon 21319, KR
- (74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE
-
- (51) **A61G 15/14** (11) **4 316 446 A1**
- (52) **A61G 15/14; A61G 2203/10**
- (25) En (26) En
(21) 23186945.4 (22) 21.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IT 202200016206
- (54) • **ZAHNBEHANDLUNGSEINHEIT MIT EINER NFC-VORRICHTUNG**
• **DENTAL TREATMENT UNIT PROVIDED WITH AN NFC DEVICE**
• **UNITÉ DE TRAITEMENT DENTAIRE MUNIE D'UN DISPOSITIF NFC**
- (71) CEFLA SOCIETÀ COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT
- (72) COLAZZO, Giorgio, 40026 Imola (BO), IT
- (74) SCIARRA, Francesco, 40026 Imola (BO), IT
- Del Nero, Susanna, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT
-
- (51) **A61G 17/08** (11) **4 316 447 A1**
B64D 1/16
- (52) **A61G 17/08; B64D 1/16; B64G 1/22**
- (25) En (26) En
(21) 23189485.8 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 GB 202211401
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN AUSLÖSUNG VON KREMATIONSASCHES**
• **A DEVICE FOR AUTOMATICALLY RELEASING CREMATED ASHES**
• **DISPOSITIF DE LIBÉRATION AUTOMATIQUE DES CENDRES DE CRÉMATION**
- (71) Sent into Space Limited, Unit 3a Parkway Rise, Sheffield South Yorkshire S9 4WQ, GB
- (72) Baker, Alex, Sheffield, S9 4WQ, GB
- (74) Rose, Chris, Sheffield, S9 4WQ, GB
- (74) Heins, Peter Hywel, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
-
- (51) **A61H 1/02** (11) **4 316 448 A1**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781683.2 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004682 01.04.2022
(87) WO 2022/211564 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042714
- (54) • **WIRBELSÄULENTRAKTIONSGRUND- UND THERMISCHE WIRBELSÄULENMASSAGEVORRICHTUNG DAMIT**
• **SPINAL TRACTION ALGORITHM AND THERMAL SPINAL MASSAGE DEVICE TO WHICH SAME IS APPLIED**
• **ALGORITHME DE TRACTION VERTÉBRALE ET DISPOSITIF DE MASSAGE VERTÉBRAL THERMIQUE AUQUEL CELUI-CI EST APPLIQUÉ**
- (71) Ceragem Co., Ltd., 10 Jeongja 1-gil Seonggeo-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31045, KR
- (72) CHO, Il Young, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54937, KR
- KIM, Ka Eun, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31046, KR
- JANG, Hong Young, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31111, KR
- LEE, Mi Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16961, KR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **A61H 5/00** (11) **4 316 449 A1**
- (52) **A61H 5/005; A61H 2201/0188;**
A61H 2201/5007
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23188814.0 (22) 31.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 FR 2207974

(54) • *ORTHOPTATISCHE REHABILITATIONSVOR-
RICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BIN-
OKULAREM DIPLOID*

• *ORTHOTIC REHABILITATION APPARATUS
FOR TREATING BINOCULAR DIPLOPIA*
• *APPAREIL DE RÉÉDUCATION ORTHOP-
TIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA DI-
PLOPIE BINOCULAIRE*

(71) Bacchi, Alain, Jean-Jacques, Bernard, 154
chemin des Oeillet, 06700 Saint Laurent
du Var, FR

(72) Bacchi, Alain, Jean-Jacques, Bernard, 06700
Saint Laurent du Var, FR

(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A61J 1/00 → (51) **B65D 77/04**

A61J 1/05 → (51) **B65D 77/04**

A61J 1/05 → (51) **C08L 45/00**

(51) **A61J 3/00** (11) **4 316 450 A1**
B65B 1/30

(52) **A61J 3/00; B65B 1/30**

(25) Ja (26) En

(21) 22781320.1 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016945 31.03.2022

(87) WO 2022/211112 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 JP 2021063585

(54) • *VORRICHTUNG ZUM TEILEN/VERPACKEN
VON ARZNEIMITTELN*

• *MEDICINE DIVIDING/PACKAGING MA-
CHINE*
• *MACHINE DE SÉPARATION/EMBALLAGE
DE MÉDICAMENTS*

(71) Tosho, Inc., 13-7, Higashi-Kojiya 3-chome
Ohta-ku, Tokyo 144-0033, JP

(72) OMURA, Yoshihito, Tokyo, 1440033, JP

(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,
GB

A61J 3/06 → (51) **A61J 7/00**

A61J 3/10 → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61J 7/00** (11) **4 316 451 A1**
A61J 7/04 **A61J 7/02**
A61J 3/06 **A61J 3/10**
G16H 20/13

(52) **A61J 3/06; A61J 3/10; A61J 7/00;**

A61J 7/02; A61J 7/04; G16H 20/13

(25) Ko (26) En

(21) 22775972.7 (22) 16.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003641 16.03.2022

(87) WO 2022/203270 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 KR 20210039462

(54) • *PILLENAUSGABEVORRICHTUNG MIT BE-
NACHRICHTIGUNGSFUNKTION*

• *PILL DISPENSING APPARATUS HAVING
NOTIFICATION FUNCTION*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE PILULES
AYANT UNE FONCTION DE NOTIFICATION*

(71) Jung, Hae Tae, 201ho, 314dong, 275,
Gimpohangang 11-ro, Gimpo-si, Gyeonggi-
do 10073, KR

(72) Jung, Hae Tae, Gimpo-si, Gyeonggi-do
10073, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61J 7/02 → (51) **A61J 7/00**

A61J 7/04 → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61K 6/30** (11) **4 316 452 A1**

A61K 6/60 **A61K 6/77**

A61K 6/836 **A61K 6/887**

(52) **A61K 6/30; A61K 6/60; A61K 6/77;**
A61K 6/836; A61K 6/887

(25) Ja (26) En

(21) 22779498.9 (22) 02.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004136 02.02.2022

(87) WO 2022/209269 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021062368

(54) • *POLYMERISIERBARE DENTALZUSAMMEN-
SETZUNG*

• *POLYMERIZABLE DENTAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DENTAIRE POLYMÉRI-
SABLE*

(71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata,
Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-
1307, JP

(72) ISHIWATA, Ken, Tokyo 174-8585, JP

SATO, Keita, Tokyo 174-8585, JP

MURAKAMI, Shogo, Tokyo 174-8585, JP

SHIMADA, Yusuke, Tokyo 174-8585, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

(51) **A61K 6/35** (11) **4 316 453 A1**

A61K 6/60 **A61K 6/70**

A61K 6/35; A61K 6/60; A61K 6/70

(25) Ja (26) En

(21) 22780164.4 (22) 17.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012210 17.03.2022

(87) WO 2022/209944 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021056310

(54) • *DENTALES POLYMERISATIONSKIT*

• *DENTAL POLYMERIZATION KIT*

• *KIT DE POLYMERISATION DENTAIRE*

(71) Sun Medical Co., Ltd., 571-2, Furutaka-cho
Moriyama-shi, Shiga 524-0044, JP

(72) YAMADA, Yusuke, Moriyama-shi, Shiga
524-0044, JP

KAMIMOTO, Yoshihisa, Moriyama-shi,
Shiga 524-0044, JP

INAMI, Chidzuru, Moriyama-shi, Shiga 524-
0044, JP

YOSHINAGA, Kazuhiko, Moriyama-shi,
Shiga 524-0044, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

A61K 6/60 → (51) **A61K 6/30**

A61K 6/60 → (51) **A61K 6/35**

A61K 6/60 → (51) **A61K 6/77**

A61K 6/62 → (51) **A61K 6/887**

A61K 6/70 → (51) **A61K 6/35**

A61K 6/76 → (51) **A61K 6/887**

(51) **A61K 6/77** (11) **4 316 454 A1**
A61K 6/60

(52) **A61K 6/60; A61K 6/77; A61K 6/836;**
A61K 6/849; A61K 6/871; A61K 6/876;
A61K 6/887

(25) Ja (26) En

(21) 22779431.0 (22) 21.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002286 21.01.2022

(87) WO 2022/209201 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021058605

(54) • *VERBUNDARTIKEL MIT VERZÖGERTER
IONENFREISETZUNG UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDPAR-
TIKELS MIT VERZÖGERTER IONENFREISET-
ZUNG*

• *ION SUSTAINED-RELEASE COMPOSITE
PARTICLE AND METHOD FOR MANUFAC-
TURING ION SUSTAINED-RELEASE COM-
POSITE PARTICLE*

• *PARTICULE COMPOSITE À LIBÉRATION
PROLONGÉE D'IONS ET PROCÉDÉ DE FA-
BRICATION DE PARTICULE COMPOSITE À
LIBÉRATION PROLONGÉE D'IONS*

(71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata,
Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-
1307, JP

(72) NAGANO, Yasuyuki, Tokyo 174-8585, JP

SHIDA, Enzo, Tokyo 174-8585, JP

TANAKA, Koji, Tokyo 174-8585, JP

MORI, Daizaburo, Tokyo 174-8585, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

A61K 6/77 → (51) **A61K 6/30**

A61K 6/836 → (51) **A61K 6/30**

A61K 6/849 → (51) **A61K 6/887**

A61K 6/878 → (51) **A61K 6/887**

(51) **A61K 6/887** (11) **4 316 455 A1**

A61K 6/62 **A61K 6/76**

A61K 6/849 **A61K 6/878**

(52) **A61K 6/62; A61K 6/76; A61K 6/849;**
A61K 6/878; A61K 6/887

(25) Ja (26) En

(21) 22779433.6 (22) 21.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002288 21.01.2022

(87) WO 2022/209203 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021062369

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
DENTALZUSAMMENSETZUNG UND DEN-
TALZUSAMMENSETZUNG*

- *METHOD FOR PRODUCING DENTAL COMPOSITION AND DENTAL COMPOSITION*
 - *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DENTAIRE ET COMPOSITION DENTAIRE*
- (71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata, Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-1307, JP
- (72) FUNAYAMA, Naoya, Tokyo 174-8585, JP
TAKAHASHI, Makoto, Tokyo 174-8585, JP
FUKUYO, Yuri, Tokyo 174-8585, JP
MORI, Toshiki, Tokyo 174-8585, JP
KASAI, Yuki, Tokyo 174-8585, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 6/887 → (51) A61K 6/30

A61K 6/887 → (51) C08F 290/06

A61K 8/14 → (51) A61K 9/127

- (51) A61K 8/18 (11) 4 316 456 A1
A61K 8/9789 A61K 33/38
A61K 36/61 A61Q 17/00
A61Q 19/10
- (52) A61K 8/18; A61K 8/9789; A61K 33/38;
A61K 36/61; A61Q 17/00; A61Q 19/10
- (25) Ru (26) En
(21) 21933403.4 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) RU 2021/000272 28.06.2021
(87) WO 2022/203538 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 RU 2021108187
- *BIOLOGISCH AKTIVER QUADROKOMPLEX ZUR REGULIERUNG DER BIODIVERSITÄT DER HAUTMIKROBIOTA*
 - *BIOLOGICALLY ACTIVE QUADROCOMPLEX FOR REGULATING THE BIODIVERSITY OF SKIN MICROBIOTA*
 - *COMPLEXE À QUATRE COMPOSANTS BIO-ACTIF POUR RÉGULER LA BIODIVERSITÉ DE MICROBIOTES DE LA PEAU*
- (71) SkyLab AG, Nuschelerstrasse, 31, Zurich, 8001, CH
- (72) BELOUS, Elena Yur'evna, Moscow, 121309, RU
FILATOV, Viktor Andreyevich, 617762 Permskiy kray, RU
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 8/19 → (51) A61K 8/25

A61K 8/19 → (51) A61Q 1/02

- (51) A61K 8/25 (11) 4 316 457 A1
A45D 44/00 A61Q 1/00
A61K 8/73 A61K 8/19
A45D 34/04 A45D 34/00
A61Q 19/00 A61K 8/81
A61K 8/29 A61Q 17/00
A61Q 5/00 A61Q 1/02
A45D 40/24 A61K 8/34
- (52) A61K 8/731; A45D 34/04;
A45D 40/24; A45D 44/005; A61K 8/19;
A61K 8/25; A61K 8/29; A61K 8/345;
A61K 8/81; A61Q 1/02; B01F 33/8442;
A45D 2034/005; A45D 2044/007;
A45D 2200/058; A61K 2800/882
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23201374.8 (22) 02.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 02.06.2016 FR 1655053
- *ABGABESYSTEM FÜR EIN KOSMETISCHES PRODUKT*
 - *SYSTEM FOR DISPENSING A COSMETIC PRODUCT*
 - *SYSTEME DE DISTRIBUTION D'UN PRODUIT COSMETIQUE*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
- (72) GIRON, Franck, LAGNY SUR MARNE, FR
SAMAIN, Henri, BIEVRES, FR
KERGOSIEN, Guillaume, CHAVILLE, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- (62) 17732768.1 / 3 463 260

A61K 8/25 → (51) A61Q 1/02

A61K 8/27 → (51) C11D 3/00

A61K 8/29 → (51) A61K 8/25

A61K 8/29 → (51) A61Q 1/02

A61K 8/34 → (51) A61K 31/045

A61K 8/34 → (51) A61K 8/25

A61K 8/34 → (51) A61P 25/34

A61K 8/35 → (51) A61Q 17/04

A61K 8/35 → (51) C12N 1/20

A61K 8/37 → (51) A61Q 1/02

A61K 8/37 → (51) A61Q 17/04

A61K 8/37 → (51) A61Q 5/00

A61K 8/42 → (51) A61P 25/34

A61K 8/44 → (51) C11D 3/00

A61K 8/46 → (51) A61Q 5/00

A61K 8/49 → (51) A61P 25/34

- (51) A61K 8/55 (11) 4 316 458 A1
A61Q 1/00
- (52) A61K 8/55; A61Q 1/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22780119.8 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/011953 16.03.2022
(87) WO 2022/209899 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058564
- *KOSMETISCHE BASIS UND KOSMETIKUM MIT EINER VERBINDUNG MIT PHOSPHORYLCHOLINARTIGER GRUPPE*
 - *COSMETIC BASE AND COSMETIC COM-PRISING PHOSPHORYLCHOLINE-LIKE GROUP-CONTAINING COMPOUND*
 - *BASE COSMÉTIQUE ET PRODUIT COSMÉTIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ CONTENANT UN GROUPE DE TYPE PHOSPHORYLCHOLINE*
- (71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
- (72) HARA, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SEKIGUCHI, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SASAKI, Katsuyuki, Tokyo 104-0061, JP

- KOIE, Nobuyoshi, Tokyo 104-0061, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) A61K 8/60 (11) 4 316 459 A1
A61Q 17/00 A61Q 19/10(52) A61K 8/602; A61Q 17/005;
A61Q 19/10; A61K 2800/524

- (25) En (26) En
(21) 22188937.1 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- *KONSERVIERUNGSZUSAMMENSETZUNG*
 - *A PRESERVATIVE COMPOSITION*
 - *COMPOSITION DE CONSERVATION*
- (71) BRAIN Biotech AG, Darmstädter Straße 34-36, 64673 Zwingenberg, DE
Analyticon Discovery GmbH,
Hermannswerder Haus 17, 14473 Potsdam, DE
- (72) KATZER, Werner, 12207 Berlin, DE
Siems, Karsten, 14552 Michendorf, DE
TIFFERT, Yvonne, 68309 Mannheim, DE
- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH
Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A61K 8/60 → (51) C12P 19/12

A61K 8/63 → (51) A61Q 1/02

- (51) A61K 8/64 (11) 4 316 460 A1
A61K 8/67 A61K 8/9789
A61Q 19/08
- (52) A61Q 19/08; A61K 8/64; A61K 8/676;
A61K 8/9789

- (25) It (26) En
(21) 23189449.4 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 IT 202200016632
- *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE EINE SYNERGISCHE MISCHUNG VON WIRKSTOFFEN MIT ALTERUNGSSCHUTZ-WIRKUNG ENTHALTEN*
 - *COSMETIC COMPOSITIONS COMPRISING A SYNERGIC MIX OF ACTIVE INGREDIENTS HAVING ANTIAGING ACTIVITY*
 - *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES COMPRENANT UN MÉLANGE SYNERGIQUE D'INGRÉDIENTS ACTIFS AYANT UNE ACTIVITÉ ANTI-ÂGE*
- (71) Unifarco S.p.A., Via Cal Longa 62, 32035 Santa Giustina (BL), IT
- (72) Baratto, Giovanni, 32035 Santa Giustina BL, IT
Busata, Laura, 32035 Santa Giustina BL, IT
Moretti, Marta, 32035 Santa Giustina BL, IT
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 8/65 → (51) C07K 14/78

A61K 8/67 → (51) A61K 8/64

- (51) A61K 8/73 (11) 4 316 461 A1
A61K 8/9789 A01N 43/16
C11D 3/48 A23L 3/3544
A61K 36/36 A61K 36/77
A61Q 5/00 A61Q 5/02

694

- (54) • **KALPOSOMEN ODER CHITOSAN-BE-SCHICHTETE LIPOSOME, IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG KOSMETISCHER ODER PHARMAZEUTISCHER ZUSAMMENSETZUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **CHITOSOMES OR CHITOSAN-COATED LIPOSOMES, USE THEREOF TO OBTAIN COSMETIC OR PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND PREPARATION METHOD THEREOF**
• **CHITOSOMES OU LIPOSOMES RECOUVERTS DE CHITOSANE, LEUR UTILISATION DANS L'OBTENTION DE COMPOSITIONS COSMÉTIQUES OU PHARMACEUTIQUES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) Dermopartners, S.L., c/ Massamagrell nº 3, 46138 Rafelbunol - Valencia, ES
- (72) SERRANO SANMIGUEL, Gabriel, 46138 Rafelbunol - Valencia, ES
SERRANO BALLESTEROS, Pilar, 46138 Rafelbunol - Valencia, ES
MARTI CIVERA, Eva, 46138 Rafelbunol - Valencia, ES
MIR PALOMO, Silvia, 46138 Rafelbunol - Valencia, ES
- (74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1º, 28002 Madrid, ES
-
- (51) **A61K 9/127** (11) **4 316 467 A1**
A61K 9/50 **A61K 38/17**
A61K 9/00 **A61P 35/00**
G01N 33/50 **G01N 33/68**
- (52) **A61K 9/00; A61K 9/127; A61K 9/50; A61K 35/13; A61K 38/17; A61P 35/00; G01N 33/50; G01N 33/68**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781592.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004475 30.03.2022
- (87) WO 2022/211473 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 KR 20210040990
- (54) • **FAS-ASSOZIIERTE FAKTOR-1 (FAF1)-BELADENE EXOSOMEN UND VERWENDUNG DAVON ALS ANTIKREBSMITTEL**
• **FAS-ASSOCIATED FACTOR 1 (FAF1)-LOADED EXOSOMES AND USE THEREOF AS ANTI-CANCER AGENT**
• **EXOSOMES CHARGÉS DE FACTEUR 1 AS-SOCIÉ À LA FAS (FAF1) ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENT ANTICANCÉREUX**
- (71) Kainos Medicine, Inc., A-301, 3F, 700, Daewangpangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
- (72) KIM, Eunhee, Seoul 06331, KR
HAN, Jeong-Hoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **A61K 9/14** (11) **4 316 468 A1**
A61K 9/143; A61K 9/1694
- (25) It (26) En
(21) 23189118.5 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IT 202200016533
- (54) • **INNOVATIVE KOMPLEXIERUNG EINES LIPID-STEROLISCHEN SERENOA-EXTRAKTS MIT TADALAFIL**
• **INNOVATIVE COMPLEXATION OF LIPIDO-STEROLIC SERENOA EXTRACT WITH TADALAFIL**
• **COMPLEXATION INNOVANTE D'EXTRAIT DE SERENOA LIPIDO-STÉROL AVEC DU TADALAFIL**
- (71) Recordati Industria Chimica E Farmaceutica SPA, Via M. Civitali 1, 20148 Milano, IT
- (72) MONETTI, Vincenzo, I-06012 Città di Castello (PG), IT
- (74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
-
- A61K 9/14** → (51) **A61K 33/00**
-
- A61K 9/14** → (51) **A61K 38/54**
-
- A61K 9/14** → (51) **A61K 39/145**
-
- A61K 9/16** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 9/19** → (51) **A61K 38/54**
-
- A61K 9/20** → (51) **A61K 31/194**
-
- A61K 9/20** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 9/20** → (51) **A61K 9/22**
-
- A61K 9/20** → (51) **C07D 405/14**
-
- A61K 9/20** → (51) **C07K 16/28**
-
- (51) **A61K 9/22** (11) **4 316 469 A1**
A61K 9/20 **A61K 31/155**
A61K 45/00 **A61K 47/10**
A61K 47/14 **A61K 47/32**
A61K 47/38 **A61P 3/10**
- (52) **A61K 9/20; A61K 31/155; A61K 45/00; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/32; A61K 47/38; A61P 3/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774935.5 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008500 01.03.2022
- (87) WO 2022/202138 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048020
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE FESTE ZUBEREITUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG, TABLETTE MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **COMPOSITION FOR SUSTAINED-RELEASE SOLID PREPARATION, SUSTAINED-RELEASE TABLET USING SAME AND MANUFACTURE METHOD THEREOF**
• **COMPOSITION POUR PRÉPARATION SOLIDE À LIBÉRATION PROLONGÉE, COMPRIMÉ À LIBÉRATION PROLONGÉE L'UTILISANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (72) KOBAYASHI Ayaka, Tokyo 100-8251, JP
YOSHIMURA Nobuyoshi, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **A61K 9/28** (11) **4 316 470 A2**
- (52) **A61P 3/10; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2846; A61K 9/4891; A61K 31/433; C07D 285/08**
- (25) En (26) En
(21) 23200594.2 (22) 16.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (30) 18.10.2019 GB 201915094
- (54) • **NEUE FORMULIERUNGEN**
• **NEW FORMULATIONS**
• **NOUVELLES FORMULATIONS**
- (71) Betagenon AB, Västra Strandgatan 9B, 903 26 Umeå, SE
- (72) EDLUND,, Thomas, 90326 Umeå, SE
WESTMAN,, Jacob, 74497 Järlåsa, SE
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 20799795.8 / 4 045 038
-
- A61K 9/50** → (51) **A61K 9/127**
-
- (51) **A61K 9/51** (11) **4 316 471 A1**
A61K 9/00 **A61K 31/167**
A61K 31/513 **A61K 31/155**
A61K 31/675 **A61P 1/00**
A61P 43/00
- (52) **A61K 9/00; A61K 9/51; A61K 31/155; A61K 31/167; A61K 31/513; A61K 31/675; A61P 1/00; A61P 43/00**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781600.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004490 30.03.2022
- (87) WO 2022/211481 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 KR 20210042768
29.03.2022 KR 20220038802
- (54) • **ORALE NANOPARTIKEL FÜR BIOAKTIVE VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **ORAL NANOPARTICLES FOR BIOACTIVE COMPOUND, AND METHOD OF PREPARING SAME**
• **NANOPARTICULES ORALES POUR COMPOSÉ BIOACTIF ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) SNJ Pharma Inc, MRL Bldg, 3F, 1124 W Carson St., Torrance, CA 90502, US
- (72) HONG, Seong Tshool, Jeonju-si Jeollabuk-do 54942, KR
KIM, Hyeon Jin, Torrance, California 90502, US
HONG, Jinny, Corona, California 92882, US
ZHAI, Chongkai, Jeonju-si Jeollabuk-do 54907, KR
WANG, Mingda, Jeonju-si Jeollabuk-do 54907, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **A61K 9/62** (11) **4 316 472 A1**
A61K 47/36
- (52) **A23P 10/35; A61K 9/50; A61K 47/36; A61K 47/38**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781149.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016185 30.03.2022
(87) WO 2022/210939 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061495
(54) • AUFLÖSBARE NAHTLOSE KAPSEL MIT STABILITÄT AUCH IN EINER UMGEBUNG MIT HOHER TEMPERATUR UND FEUCHTIGKEIT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER NAHTLOSEN KAPSEL
• DISINTEGRABLE SEAMLESS CAPSULE THAT IS STABLE EVEN IN HIGH-TEMPERATURE AND HIGH-HUMIDITY ENVIRONMENT, AND METHOD FOR PRODUCING SAID SEAMLESS CAPSULE
• CAPSULE SANS SOUDURE POUVANT SE DÉSINTÉGRER STABLE MÊME DANS UN ENVIRONNEMENT À HAUTE TEMPÉRATURE ET À FORTE HUMIDITÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE CAPSULE SANS SOUDURE
- (71) Morishita Jintan Co., Ltd., 2-40, Tamatsukuri 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8566, JP
(72) NAGAE, Kentarou, Hirakata-shi, Osaka 573-0128, JP
NISHIKAWA, Takehiro, Hirakata-shi, Osaka 573-0128, JP
NAKANO, Osami, Hirakata-shi, Osaka 573-0128, JP
NAKATA, Yunosuke, Hirakata-shi, Osaka 573-0128, JP
ISHII, Katsutoshi, Hirakata-shi, Osaka 573-0128, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- A61K 9/68** → (51) **A61P 25/34**
-
- A61K 9/70** → (51) **A61K 45/00**
-
- A61K 9/70** → (51) **A61P 25/34**
-
- (51) **A61K 9/72** (11) **4 316 473 A2**
(52) **A61K 9/0075; A61K 31/56; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23213082.3 (22) 28.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2013 GB 201305825
(54) • VERWENDUNG VON STEARAT IN EINER INHALIERBAREN FORMULIERUNG
• USE OF STEARATE IN AN INHALABLE FORMULATION
• UTILISATION DE STÉARATE DANS UNE FORMULATION INHALABLE
- (71) Vectura Limited, 1 Prospect West, Chippenham, Wiltshire SN14 6FH, GB
(72) GREEN, Matthew Michael James, Bradford on Avon, GB
(74) Summersell, Richard John, Vectura Ltd One Prospect West, Chippenham, Wiltshire SN14 6FH, GB
(62) 14715098.1 / 2 978 415
-
- (51) **A61K 31/00** (11) **4 316 474 A1**
A61K 47/06 **A61K 47/14**
A61P 17/02
(52) **A61K 31/658; A61K 9/0014; A61K 47/06; A61K 47/14; A61P 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23189109.4 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202263394360 P
(54) • TOPISCHE WUNDBEHANDLUNGSSUSAMMENSETZUNG MIT CANNABINOIDEN
• WOUND TREATMENT TOPICAL COMPOSITION CONTAINING CANNABINOIDS
• COMPOSITION TOPIQUE DE TRAITEMENT DE PLAIE CONTENANT DES CANNABINOÏDES
- (71) TF Holdings LLC, 2503 Elmira Street, Aurora, CO 80010, US
(72) Fanning, Francis G., Jackson, 83001, US
Ripsom, Tobias C., Denver, 80218, US
Peterson, Marnie L., Jackson, 83001, US
Onyebuagu, William, South Holland, 60473, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- (51) **A61K 31/045** (11) **4 316 475 A1**
A61K 8/34 **A61P 17/00**
A61P 25/00 **A61P 25/02**
A61P 43/00 **A61Q 19/00**
C12N 5/071 **C12Q 1/02**
G01N 33/15 **G01N 33/483**
G01N 33/50
- (52) **A61K 8/34; A61K 31/045; A61P 17/00; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 43/00; A61Q 19/00; C12N 5/06; C12Q 1/02; G01N 33/15; G01N 33/483; G01N 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22775501.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012849 18.03.2022
(87) WO 2022/202714 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047727
02.06.2021 JP 2021093246
(54) • MERKELZELLENAKTIVATOR, SYNAPTISCHER VESIKELVERSTÄRKER, NEUROTRANSMITTER-FREISETZUNGSBESCHLEUNIGER UND SCREENING-VERFAHREN FÜR MERKELZELLEN
• MERKEL CELL ACTIVATOR, SYNAPTIC VESICLE ENHANCER, NEUROTRANSMITTER RELEASE ACCELERATOR, METHOD FOR ASSESSING NEUROTRANSMITTER RELEASE ACTIVITY OF MERKEL CELLS, AND METHOD FOR SCREENING FOR NEUROTRANSMITTER RELEASE ACCELERATOR FOR MERKEL CELLS
• ACTIVATEUR DE CELLULE DE MERKEL, ACTIVATEUR DE VÉSICULE SYNAPTIQUE, ACÉLÉRATEUR DE LIBÉRATION DE NEUROTRANSMETTEUR, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE LIBÉRATION DE NEUROTRANSMETTEUR DES CELLULES DE MERKEL, ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'ACÉLÉRATEUR DE LIBÉRATION DE NEUROTRANSMETTEUR DESTINÉ AUX CELLULES DE MERKEL
- (71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) TOJYO, Moe, Tokyo 104-0061, JP
KAJIYA, Kentaro, Tokyo 104-0061, JP
SAKAGUCHI, Saito, Tokyo 104-0061, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **A61K 31/122** (11) **4 316 476 A1**
A61K 31/69 **A61P 35/00**
(52) **A61K 31/122; A61K 31/69;**

- A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22386055.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • ANTIKREBSMITTEL BASIEREND AUF CYCLOPENTENONEN
• ANTICANCER AGENTS BASED ON CYCLOPENTENONES
• AGENTS ANTICANCÉREUX À BASE DE CYCLOPENTÉNONES
- (71) University of Crete, Voutes Campus Crete, 71003 Heraklion, GR
National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimiopolis Str. 30, 10679 Athens, GR
Elipoulos, G. Aristides, 24 Kidonion str., 15669 Papagou-Athens, GR
(72) Vassilikogiannakis, Georgios, 71003 Heraklion, GR
Eliopoulos, G. Aristides, 15669 Papagou, Athens, GR
Stratakis, Manolis, 71003 Heraklion, GR
Montagnon, Tamsyn, 71003 Heraklion, GR
Kalaitzakis, Dimitris, 71003 Heraklion, GR
(74) Vavekis, Konstantinos, PO Box 1 Mesarmos Voutes, 70013 Heraklion, Crete, GR
-
- A61K 31/122** → (51) **C12N 1/20**
-
- (51) **A61K 31/132** (11) **4 316 477 A1**
A61K 31/198 **A61K 31/4035**
A61K 31/4245 **A61K 31/428**
A61K 31/433 **A61K 31/4453**
A61K 31/485 **A61K 31/506**
A61K 31/55 **A61K 31/635**
A61K 45/06 **A61P 9/10**
- (52) **A61P 9/10; A61K 31/132; A61K 31/198; A61K 31/4035; A61K 31/4245; A61K 31/428; A61K 31/433; A61K 31/4453; A61K 31/485; A61K 31/506; A61K 31/55; A61K 31/635; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23182183.6 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.08.2018 US 201862721389 P
(54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZKLAPPENERKRANKUNGEN
• METHODS FOR TREATING CARDIAC VALVE DISEASE
• MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DE VALVULE CARDIAQUE
- (71) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, California 94158, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) SRIVASTAVA, Deepak, San Francisco, CA 94123, US
THEODORIS, Christina, San Francisco, CA 94158, US
(74) Cole, Paul Gilbert, Lucas & Co., 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB
(62) 19853073.5 / 3 840 749
-
- A61K 31/136** → (51) **C07D 405/14**
-
- A61K 31/137** → (51) **A61K 31/198**

A61K 31/155 → (51) A61K 9/22		(72) OGURA, Shunichiro, Tokyo 152-8550, JP NAKAJIMA, Motowo, Tokyo 106-6020, JP ISHIZUKA, Masahiro, Tokyo 106-6020, JP ISHII, Takuya, Tokyo 106-6020, JP IMAZATO, Hideo, Tokyo 106-6020, JP	PASCALE, Alessia., 27100 PAVIA, IT
A61K 31/155 → (51) A61K 9/51		(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
A61K 31/165 → (51) A61K 31/198			
A61K 31/167 → (51) A61K 9/51			
(51) A61K 31/194 (11) 4 316 478 A1 A61K 9/20 A61K 47/36 A61P 19/06 A61P 43/00		(51) A61K 31/197 (11) 4 316 480 A1 A61K 31/704 A61K 33/26 A61P 35/00 A61P 43/00	(51) A61K 31/198 (11) 4 316 482 A1 A61K 31/137 A61K 31/165 A61K 31/4458 A61P 25/00 A61P 25/30
(52) A61K 9/20; A61K 31/194; A61K 47/36; A61P 19/06; A61P 43/00		(52) A61K 31/197; A61K 31/704; A61K 33/26; A61P 35/00; A61P 43/00	(52) A61P 25/00; A61K 31/137; A61K 31/165; A61K 31/198; A61K 31/4458; A61K 45/06
(25) Ja (26) En		(25) Ja (26) En	(25) En (26) En
(21) 22780747.6 (22) 28.03.2022		(21) 22775267.2 (22) 15.03.2022	(21) 22306161.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME		BA ME	BA ME
KH MA MD TN		KH MA MD TN	KH MA MD TN
(86) JP 2022/015012 28.03.2022		(86) JP 2022/011540 15.03.2022	(54) • LEVODOPA ZUR VORBEUGUNG VON SUCHT
(87) WO 2022/210536 2022/40 06.10.2022		(87) WO 2022/202477 2022/39 29.09.2022	• LEVODOPA FOR PREVENTING ADDICTION
(30) 29.03.2021 JP 2021055436		(30) 23.03.2021 JP 2021048209	• LÉVODOPA POUR PRÉVENIR LA DÉPEN- DANCE
(54) • CITRATHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND TROCKENVERFAHREN DAFÜR SOWIE TA- BLETTE MIT BESAGTER ZUSAMMENSET- ZUNG		(54) • PROPHYLAKTISCHES MITTEL ODER THE- RAPEUTISCHES MITTEL FÜR NEBENWIR- KUNGEN EINES ANTHRACYCLIN-ANTIKRE- BSMITTELS	(71) 4P-Pharma, Campus de l'Institut Pasteur de Lille 1, rue du Professeur Calmette, 59000 Lille, FR
• CITRATE-CONTAINING COMPOSITION, PRODUCTION METHOD AND DRY METHOD THEREFOR, AND TABLET CON- TAINING SAID COMPOSITION		• PROPHYLACTIC AGENT OR THERAPEUTIC AGENT FOR SIDE EFFECTS OF ANTHRACY- CLINE ANTICANCER AGENT	(72) VIEUBLED, Margot, 59580 ANICHE, FR MARTIN, Céline, 59175 TEMPLEMARS, FR SANCHEZ LOPEZ, Daniel, 59160 LILLE, FR MINTSA M'OWONE, David Barthelemy, 59000 LILLE, FR
• COMPOSITION CONTENANT DU CITRATE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ASSOCIÉ, ET COMPRIMÉ CONTENANT LADITE COMPOSITION		• AGENT PROPHYLACTIQUE OU AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE LES EFFETS SE- CONDAIRES D'UN AGENT ANTICANCÉ- REUX À BASE D'ANTHRACYCLINE	RATTENBACH, Revital, 75004 PARIS, FR
(71) Nippon Chemiphar Co., Ltd., 2-3, Iwamoto- cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, JP		(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motoooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP	(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
(72) TAKEDA Hideto, Tokyo 101-0032, JP		(72) IKEDA, Masataka, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL		IDE, Tomomi, Fukuoka-shi, Fukuoka 819- 0395, JP	
		TSUTSUI, Hiroyuki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP	
		ABE, Kou, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP	
		(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	
A61K 31/195 → (51) A61K 9/00			
(51) A61K 31/197 (11) 4 316 479 A1 A61K 33/34 A61K 33/06 A61K 33/24 A61K 33/26 A61K 33/30 A61P 43/00 A61P 31/12		(51) A61K 31/198 (11) 4 316 481 A1 A61K 31/381 A61P 29/00	(51) A61K 31/198 (11) 4 316 483 A1 A61P 43/00 A61P 1/00 A61P 19/00 A23L 33/175
(52) A61K 31/197; A61K 33/06; A61K 33/24; A61K 33/26; A61K 33/30; A61K 33/34; A61P 31/12; A61P 43/00		(52) A61K 31/381; A61K 31/198; A61P 29/00	(52) A23L 33/175; A61K 31/198; A61P 1/00; A61P 19/00; A61P 43/00
(25) Ja (26) En		(25) En (26) En	(25) Ko (26) En
(21) 21933242.6 (22) 03.12.2021		(21) 22188031.3 (22) 01.08.2022	(21) 22776079.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME		BA ME	BA ME
KH MA MD TN		KH MA MD TN	KH MA MD TN
(86) JP 2021/044426 03.12.2021		(86) KR 2022/004044 23.03.2022	(86) KR 2022/004044 23.03.2022
(87) WO 2022/201644 2022/39 29.09.2022		(87) WO 2022/203379 2022/39 29.09.2022	(87) WO 2022/203379 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052802		(30) 26.03.2021 KR 20210039472	(30) 26.03.2021 KR 20210039472
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET- ZUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER TM- PRSS2-EXPRESSION		(54) • ERDOSTEIN, SALZE, ENANTIOMERE ODER METABOLITE DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AKUTEN UND CHRONISCHEN SCHMERZZUSTÄN- DEN	(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERHÖHUNG DER PHYSIOLOGISCHEN WIRKSAMKEIT VON MILCHSÄUREBAKTERIEN
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR SUPPRESSING TMPRSS2 EXPRESSION		• ERDOSTEINE, SALTS, ENANTIOMERS OR METABOLITES THEREOF FOR USE IN THE TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC PAIN STATES	• COMPOSITION FOR ENHANCING PHYSIO- LOGICAL EFFICACY OF LACTIC ACID BAC- TERIA
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR SUPPRIMER L'EXPRESSION DE TMPRSS2		• ERDOSTEINE, SELS, ÉNANTIOMÈRES OU LEURS MÉTABOLITES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'ÉTATS DOULO- REUX AIGUS ET CHRONIQUES	• COMPOSITION POUR AMÉLIORER L'EFFI- CACITÉ PHYSIOLOGIQUE DE BACTÉRIES LACTIQUES
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP		(71) EDMOND PHARMA S.R.L., S.S. dei Giovi, 131, 20037 Paderno Dugnano (MI), IT	(71) Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
SBI Pharmaceuticals Co., Ltd., 6-1, Roppongi 1-chome Minato-ku, Tokyo 106- 6020, JP		(72) GOVONI, Stefano, 27100 PAVIA, IT ALLEGRI, Massimo., 24121 BERGAMO, IT MARCHESE, Nicoletta., 27040 PNAROLO PO (PV), IT	(72) LEE, Won Jae, Seoul 04387, KR KIM, Eun Kyoung, Seoul 08730, KR KIM, Sung Hee, Seoul 08729, KR LEE, Kyung Ah, Seoul 06937, KR KIM, Bo Ram, Gyeonggi-do 13389, KR
			(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE
A61K 31/198 → (51) A61K 31/132			
A61K 31/198 → (51) A61K 38/54			
A61K 31/198 → (51) A61K 9/00			

A61K 31/198 → (51) C07F 5/02	
A61K 31/20 → (51) C12Q 1/06	
(51) A61K 31/23 (11) 4 316 484 A1 A23L 33/115 A61K 31/231 A61P 3/00 A61P 3/04 A61P 3/10	
(52) A23L 33/115; A61K 31/23; A61K 31/231; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10	
(25) Ja (26) En (21) 22775354.8 (22) 16.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) JP 2022/012042 16.03.2022 (87) WO 2022/202566 2022/39 29.09.2022 (30) 26.03.2021 JP 2021053119 (54) • VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER BLUT- DECANSÄUREKONZENTRATION, MITTEL ZUR ERHÖHUNG DER BLUTDECANSÄURE- KONZENTRATION, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND LEBENSMIT- TELZUSAMMENSETZUNG • METHOD FOR RAISING BLOOD DE- CANOIC ACID CONCENTRATION, BLOOD- DECANOIC-ACID-CONCENTRATION-RAIS- ING AGENT, PHARMACEUTICAL COMPO- SITION, AND FOOD COMPOSITION • PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA CONCENTRATION EN ACIDE DÉCA- NOÏQUE DU SANG, AGENT AUGMEN- TANT LA CONCENTRATION EN ACIDE DÉ- CANOÏQUE DU SANG, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET COMPOSITION ALI- MENTAIRE (71) THE NISSHIN OILIO GROUP, LTD., 23-1, Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104- 8285, JP (72) TSUJINO Shogo, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP TAKAGI Tetsuo, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH	
A61K 31/23 → (51) C12Q 1/06	
A61K 31/231 → (51) A61K 31/23	
A61K 31/35 → (51) C07D 495/06	
(51) A61K 31/353 (11) 4 316 485 A1 A61K 9/10 A61K 47/02 A61K 47/10 A61K 47/38 A61P 27/02	
(52) A61K 9/10; A61K 31/353; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/38; A61P 27/02	
(25) Ja (26) En (21) 22780995.1 (22) 29.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) JP 2022/015691 29.03.2022 (87) WO 2022/210784 2022/40 06.10.2022 (30) 30.03.2021 JP 2021057713 (54) • HETEROZYKLIDENACETAMIDDERIVAT ENTHALTENDE SUSPENSION • SUSPENSION CONTAINING HETEROCYCLI- DENE ACETAMIDE DERIVATIVE • SUSPENSION CONTENANT UN DÉRIVÉ D'ACÉTAMIDE D'HÉTÉROCYCLIDÈNE	

(71) Senju Pharmaceutical Co., Ltd., 3-1-9, Kawara-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP Mochida Pharmaceutical Co., Ltd., 7 Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160- 8515, JP (72) YAMASHITA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 541- 0048, JP (74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(51) A61K 31/357 (11) 4 316 486 A1 A61P 21/00 C07D 317/72	
(52) A61K 31/357; A61P 21/00; C07D 317/72	
(25) Ko (26) En (21) 22781424.1 (22) 10.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) KR 2022/003384 10.03.2022 (87) WO 2022/211303 2022/40 06.10.2022 (30) 01.04.2021 KR 20210042939 (54) • NEUE VERWENDUNG VON 3-(4-(BENZY- LOXY)PHENYL)HEX-4-INSÄUREDÉRIVAT • NOVEL USE OF 3-(4-(BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOIC ACID DERIVATIVE • NOUVELLE UTILISATION DE DÉRIVÉ D'ACIDE 3-(4-(BENZYLOXY)PHÉNYL)HEX- 4-INOÏQUE (71) Hyundai Pharm Co., Ltd., 55 Jandari-gil Pungse-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31213, KR (72) YOO, Hye Jin, Seoul 06599, KR HWANG, Hwan Jin, Ansan-si Gyeonggi-do 15336, KR (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
A61K 31/381 → (51) A61K 31/198	
A61K 31/381 → (51) C07D 495/06	
A61K 31/40 → (51) C07D 207/325	
A61K 31/4035 → (51) A61K 31/132	
A61K 31/4174 → (51) C07D 233/64	
A61K 31/4188 → (51) C07D 495/04	
(51) A61K 31/423 (11) 4 316 487 A1 A61P 25/28 A23L 33/10	
(52) A23L 33/10; A61K 31/423; A61P 25/28	
(25) Ko (26) En (21) 22781539.6 (22) 28.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) KR 2022/004341 28.03.2022 (87) WO 2022/211420 2022/40 06.10.2022 (30) 01.04.2021 KR 20210042958 30.09.2021 KR 20210130307 (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON NEURODEGE- NERATIVEN ERKRANKUNGEN MIT EINER VERBINDUNG ZUR INDUKTION DER EX- PRESSION DES ANTI-AGING-GENS KLO- THO	

• COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING NEURODEGENERATIVE DIS- EASE COMPRISING COMPOUND INDUC- ING EXPRESSION OF ANTI-AGING GENE KLOTHO • COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEURO- DÉGÉNÉRATIVE COMPRENANT UN COM- POSÉ INDUISANT L'EXPRESSION D'UN GÈNE KLOTHO ANTIVIEILLISSEMENT (71) Klotho Sciences, 3rd Floor, 172, Dolma-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR (72) JUNG, Dong Ju, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31166, KR (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
A61K 31/423 → (51) C07D 263/58	
A61K 31/4245 → (51) A61K 31/132	
A61K 31/428 → (51) A61K 31/132	
A61K 31/433 → (51) A61K 31/132	
A61K 31/44 → (51) A61K 31/5517	
A61K 31/4406 → (51) A61K 45/00	
A61K 31/4427 → (51) C07D 401/04	
A61K 31/4439 → (51) C07D 233/86	
A61K 31/4439 → (51) C07D 405/14	
A61K 31/4453 → (51) A61K 31/132	
(51) A61K 31/4458 (11) 4 316 488 A2	
(52) A61K 9/5073; A61K 9/5026; A61K 9/5047; A61K 31/137; A61K 31/4458; A61P 1/00; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/26; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 35/00; A61P 39/00; A61P 43/00	
(25) En (26) En (21) 23215283.5 (22) 23.03.2012 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 23.03.2011 US 201161466684 P 18.11.2011 US 201161561763 P 26.01.2012 US 201261591129 P (54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN- GEN ZUR BEHANDLUNG VON AUFMERK- SAMKEITSDEFIZITSTÖRUNGEN • METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF ATTENTION DEFICIT DIS- ORDER • PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION (71) Ironshore Pharmaceuticals & Development, Inc., 10 Market Street, Suite 715, Camana Bay 1-9006, KY (72) LICKRISH, David, 1-9006 Camana Bay, KY ZHANG, Feng, 1-9006 Camana Bay, KY (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB (62) 21174219.2 / 4 011 364 17187023.1 / 3 272 342 12760068.2 / 2 688 557	
A61K 31/4458 → (51) A61K 31/198	
A61K 31/454 → (51) C07D 403/06	
A61K 31/4545 → (51) C07D 403/06	

A61K 31/465	→ (51) A61P 25/34
A61K 31/4709	→ (51) C07D 401/14
A61K 31/4725	→ (51) C07D 401/14
A61K 31/4745	→ (51) C07D 471/04
A61K 31/475	→ (51) A61K 31/5517
A61K 31/485	→ (51) A61K 31/132
A61K 31/49	→ (51) A61K 9/00
A61K 31/496	→ (51) A61K 31/7068
A61K 31/496	→ (51) C07D 401/04
A61K 31/496	→ (51) C07D 403/06
A61K 31/496	→ (51) C07D 417/12
(51) A61K 31/4965	(11) 4 316 489 A1 A61P 9/10 A61P 19/00 A61P 21/00
(52) A61K 31/4965; A61P 9/10; A61P 19/00; A61P 21/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22781262.5 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016648 31.03.2022	
(87) WO 2022/211052 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021060178	
(54) • THERAPEUTISCHES MITTEL GEGEN GANGSTÖRUNGEN	
• THERAPEUTIC AGENT FOR GAIT DISTURBANCE	
• AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE UN TROUBLE DE LA MARCHÉ	
(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP	
(72) MURAKAMI Koji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP	
MINAMI Toshiyuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
A61K 31/497	→ (51) C07D 401/14
A61K 31/498	→ (51) C07D 401/14
A61K 31/501	→ (51) C07D 403/06
A61K 31/501	→ (51) C07D 405/14
(51) A61K 31/506	(11) 4 316 490 A1 C07D 487/08 A61P 35/00
(52) A61K 31/506; A61P 35/00; C07D 487/08	
(25) Zh (26) En	
(21) 22774164.2 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/081890 21.03.2022	
(87) WO 2022/199503 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 CN 202110316525	
28.01.2022 CN 202210109766	

28.01.2022 PCT/CN2022/074619	
(54) • VERWENDUNG EINER HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ARZNEIMITTELRESISTENTER KINASEMUTATION UND VERFAHREN DAFÜR	
• USE OF HETEROCYCLIC COMPOUND IN TREATING DISEASES RELATED TO KINASE DRUG-RESISTANT MUTATION AND METHOD THEREFOR	
• UTILISATION D'UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À UNE MUTATION RÉSISTANTE AUX MÉDICAMENTS KINASE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ	
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
(72) CHEN, Zhonghui, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
YUAN, Xiaoxi, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
LEI, Dongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
HAN, Runfeng, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
HAN, Xiaojun, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
WANG, Jingyi, Chengdu, Sichuan 611138, CN	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
A61K 31/506	→ (51) A61K 31/132
A61K 31/506	→ (51) C07D 413/04
A61K 31/51	→ (51) A61K 9/00
A61K 31/513	→ (51) A61K 9/51
(51) A61K 31/519	(11) 4 316 491 A1 A61P 35/00
(52) A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 35/00; A61P 35/04	
(25) Zh (26) En	
(21) 22779109.2 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084650 31.03.2022	
(87) WO 2022/206929 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 CN 202110358192	
(54) • ANWENDUNG EINER VERBINDUNG BEI DER HERSTELLUNG EINES AUF ERBB2-MUTANTE ABZIELENDEN INHIBITORISCHEN ARZNEIMITTELS	
• APPLICATION OF COMPOUND IN PREPARATION OF INHIBITORY DRUG TARGETING ERBB2 MUTANT	
• APPLICATION D'UN COMPOSÉ DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT INHIBITEUR CIBLANT LE MUTANT ERBB2	
(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN	
(72) LI, Di, Shanghai 201203, CN	
DUAN, Lingjun, Shanghai 201203, CN	
HONG, Yuan, Shanghai 201203, CN	
ZHANG, Zhihui, Shanghai 201203, CN	
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN	
KE, Ying, Shanghai 201203, CN	

(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR	
A61K 31/519	→ (51) A61K 39/395
A61K 31/519	→ (51) C07D 401/14
A61K 31/519	→ (51) C07D 471/04
A61K 31/519	→ (51) C07D 487/04
A61K 31/537	→ (51) A61K 47/68
A61K 31/5377	→ (51) C07D 403/06
A61K 31/55	→ (51) A61K 31/132
(51) A61K 31/5517	(11) 4 316 492 A1 A61K 39/395 A61P 35/00 A61P 35/02 A61P 35/04
(52) A61K 31/5517; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/02	
(25) Zh (26) En	
(21) 22778940.1 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/083685 29.03.2022	
(87) WO 2022/206758 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 CN 202110333657	
(54) • KOMBINIERT VERWENDUNG VON MULTIKINASEHEMMER	
• COMBINED USE OF MULTIKINASE INHIBITOR	
• UTILISATION COMBINÉE D'UN INHIBITEUR MULTIKINASE	
(71) Transthera Sciences (Nanjing), Inc., Floor 3, Building 9, Phase 2 Accelerator, Biotech and Pharmaceutical Valley, Jiangbei New Area Nanjing Jiangsu 210032, CN	
(72) PENG, Peng, Nanjing, Jiangsu 210032, CN	
QIANG, Xiaoyan, Nanjing, Jiangsu 210032, CN	
WU, Frank, Nanjing, Jiangsu 210032, CN	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(51) A61K 31/5517	(11) 4 316 493 A1 A61K 31/475 A61K 31/44 A61P 39/00
(52) A61K 31/122; A61K 31/13; A61K 31/16; A61K 31/185; A61K 31/19; A61K 31/22; A61K 31/44; A61K 31/475; A61K 31/5517; A61P 25/26; A61P 39/00	
(25) Zh (26) En	
(21) 22779165.4 (22) 02.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084968 02.04.2022	
(87) WO 2022/206985 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 CN 202110362273	
(54) • NEUE VERWENDUNG EINER CYCLISCHEN KETONVERBINDUNG	
• NOVEL USE OF CYCLIC KETONE COMPOUND	
• NOUVELLE UTILISATION D'UN COMPOSÉ CÉTONE CYCLIQUE	
(71) West China Hospital, Sichuan University, No.37 Guoxue Xiang Wuhou District,	

- Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) KE, Bowen, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LIU, Jin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165
Mannheim, DE

A61K 31/635 → (51) **A61K 31/132****A61K 31/635** → (51) **A61K 31/7068****A61K 31/675** → (51) **A61K 9/51****A61K 31/675** → (51) **C07D 257/04****A61K 31/675** → (51) **G01N 33/68****A61K 31/69** → (51) **A61K 31/122****A61K 31/70** → (51) **C07H 19/10****A61K 31/704** → (51) **A61K 31/197****A61K 31/704** → (51) **A61K 8/73****A61K 31/7042** → (51) **C07H 19/10****A61K 31/7052** → (51) **C07H 19/10****A61K 31/706** → (51) **A61K 31/7068**

- (51) **A61K 31/7068** (11) **4 316 494 A1**
A61P 35/00 **A61P 35/02**
A61K 31/706 **A61K 31/635**
A61K 31/496

- (52) **A61K 31/496; A61K 31/635;**
A61K 31/706; A61K 31/7068;
A61P 35/00; A61P 35/02

- (25) Ko (26) En
(21) 22784904.9 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/004846 05.04.2022
(87) WO 2022/215995 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 KR 20210044289
02.08.2021 KR 20210101179
(54) • **KOMBINIERTE THERAPIE VON 4'-THIO-5-AZA-2'-DEOXYCYTIDIN UND VENETOCLAX**
• **COMBINED THERAPY OF 4'-THIO-5-AZA-2'-DEOXYCYTIDINE AND VENETOCLAX**
• **POLYTHÉRAPIE À BASE DE 4'-THIO-5-AZA-2'-DÉSOXYCYTIDINE ET DE VÉNÉTOCLAX**
(71) Pinotbio, Inc., 8/F, 156, Gwanggyo-ro
Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do
16506, KR
(72) JUNG, Doo-young, Suwon-si Gyeonggi-do
16506, KR
LEE, Jin-soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16506,
KR
CHO, Hyun-yong, Suwon-si Gyeonggi-do
16506, KR
CHUN, Young-hwa, Suwon-si Gyeonggi-do
16506, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479
München, DE

- (51) **A61K 31/7088** (11) **4 316 495 A1**
A61P 19/02

- (52) **A61K 31/7088; A61P 19/02**

- (25) Zh (26) En
(21) 22774339.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/082996 25.03.2022
(87) WO 2022/199685 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110319264
(54) • **NUKLEINSÄUREMOLEKÜLKONJUGAT MIT VERLÄNGERTER IN-VIVO-HALBWERTSZEIT**
• **NUCLEIC ACID MOLECULE CONJUGATE HAVING PROLONGED IN VIVO HALF-LIFE**
• **CONJUGUÉ DE MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE AYANT UNE DEMI-VIE IN VIVO PROLONGÉE**
(71) Aptacure Therapeutics Limited, M13, 1/F, Unit 101-103 Building 15 Of Hong Kong Science Park No. 15 Science Park West Avenue Pak Shek Kok New Territories, Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Ge, Hong Kong, CN
HE, Yixin, Hong Kong Science Park, No. 15 Science Park West Avenue, Pak Shek Kok, New Territories Hong Kong, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/7088 → (51) **A61K 47/54****A61K 31/7105** → (51) **C12N 15/113****A61K 31/7105** → (51) **C12N 15/85****A61K 31/713** → (51) **C12N 15/63**

- (51) **A61K 33/00** (11) **4 316 496 A1**
A23L 33/10 **A61K 9/14**
A61P 31/04 **A61P 43/00**

- (52) **A23L 33/10; A61K 9/14; A61K 33/00;**
A61P 31/04; A61P 43/00

- (25) Ja (26) En
(21) 22773397.9 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/001299 17.01.2022
(87) WO 2022/201775 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050445
(54) • **MITTEL ZUR VERRINGERUNG DER ANZAHL VON INTESTINALEN BAKTERIEN**
• **INTESTINAL BACTERIA COUNT REDUCING AGENT**
• **AGENT DE RÉDUCTION DU NOMBRE DE BACTÉRIES INTESTINALES**
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) KAYAMA Hisako, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKEDA Kiyoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KOBAYASHI Hikaru, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KOBAYASHI Yuki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 33/06 → (51) **A61K 31/197****A61K 33/24** → (51) **A61K 31/197****A61K 33/243** → (51) **C12N 15/74****A61K 33/26** → (51) **A61K 31/197****A61K 33/30** → (51) **A61K 31/197****A61K 33/34** → (51) **A61K 31/197****A61K 33/38** → (51) **A61K 8/18****A61K 35/17** → (51) **C12N 15/62**

- (51) **A61K 35/28** (11) **4 316 497 A2**
(52) **A61K 35/28; A61P 31/16;**
A61K 38/00; A61K 2039/555;
Y02A 50/30

- (25) En (26) En
(21) 23199388.2 (22) 02.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (30) 04.02.2016 US 201662291350 P

- (54) • **MESENCHYMALE STAMMZELLEN ALS IMPFSTOFFADJUVANTIEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**
• **MESENCHYMAL STEM CELLS AS VACCINE ADJUVANTS AND METHODS FOR USING THE SAME**
• **CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMALEUSES UTILISÉES EN TANT QU'ADJUVANTS DE VACCIN ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

- (71) Longeveron Inc., 1951 NW 7th Avenue, Suite 300, Miami, FL 33136, US

- (72) HARE, Joshua M., Miami, FL 33136, US
LANDIN, Ana Marie, Coral Gables, FL 33146, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (62) 17709498.4 / 3 411 050

A61K 35/28 → (51) **A61K 35/50**

- (51) **A61K 35/50** (11) **4 316 498 A1**
A61K 35/28 **A61P 43/00**
C12N 5/0775

- (52) **A61K 35/28; A61K 35/50; A61P 43/00;**
C12N 5/06

- (25) Ja (26) En
(21) 22780725.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014927 28.03.2022
(87) WO 2022/210514 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056659
(54) • **TRYPSINHEMMUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLPRÄPARATION DAMIT**
• **TRYPSIN INHIBITION METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING CELL PREPARATION IN WHICH SAME IS USED**
• **PROCÉDÉ D'INHIBITION DE TRYPSINE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PRÉPARATION CELLULAIRE DANS LEQUEL INTERVIENT UN TEL PROCÉDÉ D'INHIBITION DE TRYPSINE**
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) NAKAISHI, Tomoyuki, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
NAKAYAMA, Soya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
IKEBUCHI, Fumie, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
MIYOSHI NAKASHIMA, Sayaka, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 35/74 → (51) **C12N 15/74**

A61K 35/745 → (51) A23L 33/135	
(51) A61K 35/747 (11) 4 316 499 A1	
A61K 36/062 A61K 36/8945	
A61K 36/346 A61K 36/07	
A61P 35/00 A23L 33/135	
A23L 33/105 A23K 10/16	
A23K 10/30	
(52) A23K 10/16; A23K 10/30; A23L 33/105;	
A23L 33/135; A61K 35/747;	
A61K 36/062; A61K 36/07;	
A61K 36/346; A61K 36/8945;	
A61P 35/00	
(25) Ko (26) En	
(21) 22776005.5 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/003890 21.03.2022	
(87) WO 2022/203303 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 KR 20210036881	
(54) • LACTOBACILLUS PLANTARUM GB104	
STAMM UND ZUSAMMENSETZUNG DA-	
MIT ZUR PRÄVENTION ODER BEHAND-	
LUNG VON KREBS	
• LACTOBACILLUS PLANTARUM GB104	
STRAIN AND COMPOSITION COMPRIS-	
ING SAME FOR PREVENTION OR TREAT-	
MENT OF CANCER	
• SOUCHÉ DE LACTOBACILLUS PLANTA-	
RUM GB104 ET COMPOSITION LA COM-	
PRENANT DESTINÉE À LA PRÉVENTION	
OU AU TRAITEMENT DU CANCER	
(71) GI BIOME, B-1567, 14, Galmachi-ro	
288beon-gil Jungwon-gu Seongnam-si,	
Gyeonggi-do 13201, KR	
(72) JANG, Myung Ho, Seoul 05849, KR	
YANG, Bo-Gie, Seoul 05849, KR	
KIM, A-Ram, Namyangju-si Gyeonggi-do	
12095, KR	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11	
9DX, GB	
A61K 35/747 → (51) A23L 33/135	
(51) A61K 35/76 (11) 4 316 500 A2	
(52) C12N 15/86; A61P 31/18;	
C12N 2740/16041; C12N 2740/16043;	
C12N 2740/16052; C12N 2830/40	
(25) En (26) En	
(21) 23211304.3 (22) 12.05.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 13.05.2015 US 201562161133 P	
13.05.2015 US 201562161152 P	
(54) • BIOPRODUKTION LENTIVIRALER VEKTO-	
REN	
• BIO-PRODUCTION OF LENTIVIRAL VEC-	
TORS	
• BIOPRODUCTION DE VECTEURS LENTIVI-	
RAUX	
(71) CSL Behring Gene Therapy, Inc., 35 N. Lake	
Avenue, Suite 650, Pasadena, CA 91101, US	
(72) LEE, Chi-Lin, Arcadia, CA 91007, US	
BARTLETT, Jeffrey S., Columbus, OH 43235,	
US	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
(62) 16724811.1 / 3 294 893	
A61K 36/062 → (51) A61K 35/747	
A61K 36/07 → (51) A61K 35/747	
(51) A61K 36/185 (11) 4 316 501 A2	

(52) A61K 8/9783; A61K 8/361;	
A61K 8/37; A61K 8/9789; A61K 8/99;	
A61K 31/192; A61K 31/216;	
A61K 35/74; A61K 36/28; A61K 36/48;	
A61K 36/54; A61K 36/75; A61P 17/10;	
A61Q 19/00; A61Q 19/02; A61Q 19/08	
(25) En (26) En	
(21) 23216260.2 (22) 24.07.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 27.07.2018 US 201862703903 P	
23.07.2019 US 201916519207	
(54) • BOTANISCHE UND BAKTERIELLE EXTRA-	
TE MIT RETINOLARTIGER AKTIVITÄT	
• BOTANICAL AND BACTERIAL EXTRACTS	
DISPLAYING RETINOL-LIKE ACTIVITY	
• EXTRAITS BOTANIQUE ET BACTERIENS	
PRESENTANT UNE ACTIVITE DE TYPE RETI-	
NOL	
(71) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199	
Grandview Road, Skillman NJ 08558, US	
(72) LI, Wen-Hwa, Skillman, 08558, US	
MAHMOOD, Khalid, Skillman, 08558, US	
PARSA, Ramine, Skillman, 08558, US	
MEZA, Daphne, Skillman, 08558, US	
VAN DEN HEUVEL, Antonius Pieter J.,	
Skillman, 08558, US	
VARGHESE, Teena, Skillman, 08558, US	
NELEN, Marina, Medford, 02155, US	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One	
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
(62) 19773178.9 / 3 829 534	
A61K 36/346 → (51) A61K 35/747	
A61K 36/36 → (51) A61K 8/73	
A61K 36/61 → (51) A61K 8/18	
A61K 36/77 → (51) A61K 8/73	
A61K 36/8945 → (51) A61K 35/747	
(51) A61K 38/00 (11) 4 316 502 A2	
(52) C07K 14/78; A61P 9/10; A61P 19/04;	
A61P 35/00; A61K 38/00;	
C07K 2317/52; C07K 2319/30	
(25) En (26) En	
(21) 23201250.0 (22) 16.04.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 17.04.2018 EP 18167832	
(27) 16.04.2019 PCT/EP2019/059747	
(54) • MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEHAND-	
LUNG VON ANGIOGENESE-, FIBROSE-	
UND KREBSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN	
MIT PROTEINOLIGOMEREN MIT NC-1-FC	
• MEANS AND METHODS FOR THE TREAT-	
MENT OF ANGIOGENESIS, FIBROSIS-	
AND CANCER-RELATED DISEASES WITH	
PROTEIN OLIGOMERS COMPRISING NC-1-	
FC	
• MOYENS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITÉ-	
MENT DE MALADIES LIÉES À L'ANGIOGE-	
NÈSE, À LA FIBROSE ET AU CANCER AVEC	
DES OLIGOMÈRES DE PROTÉINES COM-	
PRENANT NC-1-FC	
(71) Heidelberg Biotech GmbH, Werder Str. 10,	
69120 Heidelberg, DE	
(72) Javaherian, Kashi, 69121 Heidelberg, DE	
Debus, Jürgen, 69121 Heidelberg, DE	
Abdollahi, Amir, 69120 Heidelberg, DE	
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG	
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165	
Mannheim, DE	
(62) 19716928.7 / 3 781 589	

A61K 38/00 → (51) C07K 5/117	
A61K 38/07 → (51) A61K 47/68	
A61K 38/08 → (51) C07K 7/06	
A61K 38/10 → (51) C07K 19/00	
A61K 38/10 → (51) C07K 7/08	
(51) A61K 38/12 (11) 4 316 503 A1	
A61P 7/00 A61P 35/00	
A61P 35/02 A61P 43/00	
C07K 1/02 C07K 1/04	
C07K 1/06 C07K 7/06	
C07K 7/64	
(52) A61K 38/12; A61P 7/00; A61P 35/00;	
A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 1/02;	
C07K 1/04; C07K 1/06; C07K 7/06;	
C07K 7/64; Y02A 50/30	
(25) Ja (26) En	
(21) 22798956.3 (22) 06.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/019542 06.05.2022	
(87) WO 2022/234852 2022/45 10.11.2022	
(30) 07.05.2021 JP 2021079013	
(54) • PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG EI-	
NER CYCLISCHEN PEPTIDVERBINDUNG	
• PHARMACEUTICAL USE OF CYCLIC PEP-	
TIDE COMPOUND	
• UTILISATION PHARMACEUTIQUE D'UN	
COMPOSÉ PEPTIDIQUE CYCLIQUE	
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1,	
5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP	
(72) TANADA, Mikimasa, Gotemba-shi, Shizuoka	
412-8513, JP	
TAKANO, Koji, Kamakura-shi, Kanagawa	
247-8530, JP	
MATSUO, Atsushi, Kamakura-shi,	
Kanagawa 247-8530, JP	
TAMIYA, Minoru, Gotemba-shi, Shizuoka	
412-8513, JP	
CHIYODA, Aya, Gotemba-shi, Shizuoka 412-	
8513, JP	
ITO, Toshiya, Gotemba-shi, Shizuoka 412-	
8513, JP	
IIDA, Takeo, Synapse, 138623, SG	
OHTA, Atsushi, Kamakura-shi, Kanagawa	
247-8530, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte	
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,	
81675 München, DE	
A61K 38/12 (11) 4 316 504 A2	
C07K 7/62; A61K 38/00; Y02A 50/30	
(25) En (26) En	
(21) 23215457.5 (22) 25.06.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 25.06.2018 US 201862689602 P	
(54) • VERBINDUNGEN	
• COMPOUNDS	
• COMPOSÉS	
(71) Spero Therapeutics, Inc., 675	
Massachusetts Avenue, 14th Floor,	
Cambridge, MA 02139, US	
(72) BROWN, Pamela, Reading RG1 9LS, GB	
DAWSON, Michael, Reading RG1 9LS, GB	
SIMONOVIC, Mona, Reading RG1 9LS, GB	
BOAKES, Steven, Reading RG1 9LS, GB	

DUPERCHY, Esther, Reading RG1 9LS, GB
RIVERS, Dean, Reading RG1 9LS, GB
LESTER, Roy, Reading RG1 9LS, GB
COLEMAN, Scott, Cambridge, MA 02139, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19734346.0 / 3 810 633

A61K 38/12 → (51) **C07K 7/08**

A61K 38/16 → (51) **A61K 38/44**

A61K 38/17 → (51) **A61K 9/127**

A61K 38/17 → (51) **C07K 16/18**

A61K 38/17 → (51) **C12P 21/06**

(51) **A61K 38/18** (11) **4 316 505 A1**
A61P 27/16 **A61P 25/00**
(52) **A61K 38/185; A61P 25/00;**
A61P 27/16

(25) En (26) En
(21) 22188990.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *INTRASALE VERABREICHUNG VON NGF
ZUR BEHANDLUNG VON SENSORINEURA-
LEM HÖRVERLUST*
• *INTRASAL ADMINISTRATION OF NGF
FOR THE TREATMENT OF SENSORINEU-
RAL HEARING LOSS*
• *ADMINISTRATION INTRASALE DE NGF
POUR LE TRAITEMENT DE LA PERTE AUDI-
TIVE NEUROSENSORIELLE*

(71) Dompé farmaceutici S.p.a., Via Santa Lucia,
6, 20122 Milano, IT

(72) CASTELLI, Vanessa, 67100 L'Aquila, IT
ARAMINI, Andrea, 67100 L'Aquila, IT
BRANDOLINI, Laura, 67100 L'Aquila, IT
COCCHIARO, Pasquale, 67100 L'Aquila, IT
ROMEO, Tiziana, 60100 L'Aquila, IT
DETTA, Nicola, 80131 Napoli, IT
APPARENTE, Lucia, 67100 L'Aquila, IT
MATTIOLI, Simone, 67100 L'Aquila, IT
CATTANI, Franca, 67100 L'Aquila, IT
MANTELLI, Flavio, 67100 L'Aquila, IT
ALLEGRETTI, Marcello, 67100 L'Aquila, IT

(74) Mauri, Elisabetta Maria Ester, Dompé
Farmaceutici S.p.A. Via Santa Lucia, 6,
20122 Milano, IT

A61K 38/18 → (51) **A61K 9/00**

A61K 38/19 → (51) **A61K 38/44**

A61K 38/20 → (51) **A61K 47/68**

A61K 38/22 → (51) **C07K 14/575**

A61K 38/26 → (51) **C07K 14/575**

A61K 38/26 → (51) **C07K 14/605**

(51) **A61K 38/38** (11) **4 316 506 A1**
A61P 37/00

(52) **A61K 38/38**

(25) Es (26) En
(21) 22723703.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2022/070171 25.03.2022
(87) WO 2022/200663 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21382248
27.05.2021 EP 21382481

(54) • *VERWENDUNG VON ALBUMIN ZUR BE-
HANDLUNG VON DEFECTEN B-ZELL-
FUNKTIONEN*
• *USE OF ALBUMIN FOR THE TREATMENT
OF DEFECTIVE B-CELL FUNCTION*
• *UTILISATION DE L'ALBUMINE POUR LE
TRAITEMENT DU DYSFONCTIONNEMENT
DES LYMPHOCYTES B*

(71) Grifols Worldwide Operations Limited,
Grange Castle Business Park Grange Castle
Clondalkin, Dublin 22, IE

European Foundation for the Study of
Chronic Liver Failure (EF-CLIF), Travessera
de Gracia, 11, 7., 08021 Barcelona, ES
(72) ARROYO PEREZ, Vicente, 08021

BARCELONA, ES
MOREAU, Richard, 95880 ENGHEN LES
BAINS, FR
CLARIA ENRICH, Joan, 08635 SANT ESTEVE
SESROVIRES (BARCELONA), ES
FERNANDEZ GOMEZ, Javier, 17002 GIRONA,
ES

(74) NÚÑEZ DOMENECH, Laura, 08174 SANT
CUGAT DEL VALLES (BARCELONA), ES
HORRILLO SAURA, Raquel, 08150 PARETS
DEL VALLES (BARCELONA), ES
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) **A61K 38/44** (11) **4 316 507 A1**
A61K 38/16 **A61K 38/19**
A61P 35/00 **A23L 33/17**
A23L 33/195 **A23L 15/63**
C12N 9/02 **C07K 14/55**
C07K 14/54

(52) **A23L 33/17; A23L 33/195; A61K 38/16;**
A61K 38/19; A61K 38/44; A61P 35/00;
C07K 14/535; C07K 14/54; C07K 14/55;
C12N 9/0004; C12N 15/63

(25) Ko (26) En
(21) 22776151.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004224 25.03.2022
(87) WO 2022/203451 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039575

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION
ODER BEHANDLUNG VON KREBS MIT
DUALEM EXPRESSIONSVEKTOR ZUR
GLEICHZEITIGEN EXPRESSION VON PRO-
TEIN IN EINER ZELLE UND AUS EINER ZEL-
LE AUSGESCHIEDENEM PROTEIN*

• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR
TREATING CANCER COMPRISING DUAL
EXPRESSION VECTOR FOR SIMULTANE-
OUSLY EXPRESSING PROTEIN PRESENT IN
CELL AND PROTEIN SECRETED OUT OF
CELL*

• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU
LE TRAITEMENT DU CANCER COMPRE-
NANT UN VECTEUR D'EXPRESSION
DOUBLE POUR EXPRIMER SIMULTANÉ-
MENT UNE PROTÉINE PRÉSENTE DANS
UNE CELLULE ET UNE PROTÉINE SÉCRÉ-
TÉE HORS DE LA CELLULE*

(71) YD Life Science Co., Ltd., 909
Junganginotech Knowledge Industrial
Center 148 Sagimakgol-ro Jungwon-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR
Korea Research Institute of Bioscience and
Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-
gu, Daejeon 34141, KR

(72) RYU, Incheol, Seongnam-si Gyeonggi-do

13207, KR
JEONG, Daeun, Seongnam-si Gyeonggi-do
13207, KR
AN, Sihyeon, Seongnam-si Gyeonggi-do
13207, KR
KIM, Seong Heon, Seongnam-si Gyeonggi-
do 13207, KR
KIM, Yunseon, Seongnam-si Gyeonggi-do
13207, KR
RYOO, Kanghyun, Seongnam-si Gyeonggi-
do 13207, KR
LEE, Hyunseung, Seongnam-si Gyeonggi-do
13207, KR
YOON, Dong-Oh, Seongnam-si Gyeonggi-
do 13207, KR
LEE, Myoungwoo, Seongnam-si Gyeonggi-
do 13207, KR
WON, Misun, Daejeon 34141, KR
IM, Joo-Young, Daejeon 34141, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 38/46 → (51) **A61K 45/00**

A61K 38/48 → (51) **A61K 45/00**

(51) **A61K 38/54** (11) **4 316 508 A1**
A61K 9/14 **A61K 9/19**

A61K 31/198 **A61K 47/26**

A61K 47/36 **A61K 49/00**

A61P 27/04 **A61P 31/04**

C07C 315/06 **C07C 317/48**

(52) **A61K 9/14; A61K 9/19; A61K 31/198;**
A61K 38/54; A61K 47/26; A61K 47/36;
A61K 49/00; A61P 27/04; A61P 31/04;
C07C 315/06; C07C 317/48

(25) Ja (26) En
(21) 22775775.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013961 24.03.2022
(87) WO 2022/202994 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051876
(54) • *GETROCKNETE PRENCISO-ZUSAMMEN-
SETZUNG*

• *DRIED PRENCISO COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PRENCISO SÉCHÉE*

(71) House Foods Group Inc., 5-7,
Mikuriyasakae-machi 1-chome,
Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
(72) UEYAMA Masae, Higashiosaka-shi, Osaka
577-8520, JP
AOYAGI Morihiro, Higashiosaka-shi, Osaka
577-8520, JP

(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell
und Partner mbB Patentanwälte
Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469
Stuttgart, DE

(51) **A61K 38/54** (11) **4 316 509 A1**
A61K 9/19 **A61K 31/198**

A61K 47/26 **A61K 47/36**

A61P 27/04

(52) **A61K 9/19; A61K 31/198; A61K 38/54;**
A61K 47/26; A61K 47/36; A61P 27/04

(25) Ja (26) En
(21) 22775776.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013962 24.03.2022
(87) WO 2022/202995 2022/39 29.09.2022

- (30) 25.03.2021 JP 2021051943
(54) • *KIT ZUR ERZEUGUNG VON LACTHYTHMA-TORISCHEM FAKTOR*
• *LACHRYMATORY FACTOR GENERATING KIT*
• *KIT DE GÉNÉRATION DE FACTEUR LACRYMOGÈNE*
(71) House Foods Group Inc., 5-7, Mikuriyasakae-machi 1-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
(72) UHEYAMA Masae, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
AOYAGI Morihiro, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
IMAI Shinsuke, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 316 510 A1**
A61P 37/00 **C07K 14/535**
(52) **A61K 39/0008; A61K 39/001139; C07K 14/535; A61K 2039/575; A61K 2039/6031; A61K 2039/6068**
(25) Es (26) En
(21) 22718850.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CU 2022/050002 16.03.2022
(87) WO 2022/207016 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CU 20210021
(54) • *HÄMATOPOIETISCHE WACHSTUMSFAKTOREN ABREICHERNDE IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *VACCINE COMPOSITIONS DEPLETING HEMATOPOIETIC GROWTH FACTORS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *COMPOSITIONS VACCINALES DE RÉDUCTION DES FACTEURS DE CROISSANCE HÉMATOPOÉITIQUES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) Centro de Inmunología Molecular, Calle 216 esq.15 Atabey, Playa, La Habana 11300, CU
(72) LAGE DÁVILA, Agustín Bienvenido, La Habana 10400, CU
LEDÓN NARANJO, Nuris, La Habana 11500, CU
PEREIRA YÁÑEZ, Karla, La Habana 11000, CU
SILVA SOSA, Alexa, La Habana 10700, CU
FUENTES MORALES, Dasha, La Habana 10800, CU
SAAVEDRA HERNANDEZ, Danay, La Habana 10800, CU
OTERO ALFARO, Oscar, La Habana 17100, CU
SUÁREZ FORMIGO, Gisela María, La Habana 10400, CU
ROJAS DORANTES, Gertrudis, La Habana 10700, CU
PÉREZ MARTÍNEZ, Dayana, La Habana 10800, CU
GÁLVEZ VALCARCEL, Jesus Ramón, La Habana 10600, CU
LÓPEZ MEDIANILLA, Armando, La Habana 17100, CU
(74) Capitán García, María Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 316 511 A1**
A61K 39/12 **A61K 39/39**
A61K 47/36 **A61P 31/12**

- A61P 31/14** **A61P 37/04**
(52) **A61K 39/00; A61K 39/12; A61K 39/39; A61K 47/36; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 37/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22780676.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014798 28.03.2022
(87) WO 2022/210465 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056392
(54) • *NANOSELBESCHICHTETER IMPFSTOFF*
• *NANOSEL-COATED VACCINE*
• *VACCIN ENROBÉ DE NANOSEL*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Hanavax Inc., 1-8-15 Inohana, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba, 260-0856, JP
(72) KIYONO Hiroshi, Tokyo 113-8654, JP
YUKI Yoshikazu, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 316 512 A2**
(52) **A61K 39/395; A61K 39/3955; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/06; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 39/02; C07K 16/1063; C07K 16/18; C12N 15/86; A61K 2039/54; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C12N 2750/14143; Y02A 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23203010.6 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2015 US 201562247498 P
(54) • *INTRATHEKALE VERABREICHUNG VON ADENO-ASSOZIIERTEN VIRALEN VEKTOREN ZUR GENTHERAPIE*
• *INTRATHECAL ADMINISTRATION OF ADENO-ASSOCIATED-VIRAL VECTORS FOR GENE THERAPY*
• *ADMINISTRATION INTRATHÉCALE DE VECTEURS VIRAUX ADÉNO-ASSOCIÉS POUR LA THÉRAPIE GÉNIQUE*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) WILSON, James M., Philadelphia, US
Hinderer, Christian, New Orleans, US
ROTHWELL, William Thomas, Philadelphia, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 16791770.7 / 3 368 563

A61K 39/00 → (51) **A61K 39/145**

A61K 39/00 → (51) **C07K 14/005**

- (51) **A61K 39/12** (11) **4 316 513 A1**
A61P 31/14 **C12N 15/85**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C12N 15/85; A61K 2039/53; C12N 2770/20034**
(25) En (26) En

- (21) 22382749.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NEUER DNA-SARS-COV-2-IMPSTOFF*
• *NEW DNA SARS-COV-2 VACCINE*
• *NOUVEAU VACCIN D'ADN SARS-COV-2*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) ALCOLEA ALCOLEA, Pedro José, 28040 Madrid, ES
LARRAGA RODRÍGUEZ DE VERA, Vicente, 28040 Madrid, ES
ALONSO AYALA, Ana María, 28040 Madrid, ES
LARRAGA CRIADO, Jaime, 28040 Madrid, ES
RUIZ GARCÍA, Silvia, 28040 Madrid, ES
LOAYZA, Francisco Javier, 28040 Madrid, ES
SEVILLA HIDALGO, Noemí, 28130 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

- (51) **A61K 39/12** (11) **4 316 514 A1**
A61P 31/12 **C07K 14/005**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/12; C07K 14/005; C12N 15/86; A61K 2039/5256; A61K 2039/53; C12N 2710/24143; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12N 2770/20071; C12N 2800/22**
(25) En (26) En
(21) 22382754.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VEKTOREN AUF MVA-BASIS UND IHRE VERWENDUNG ALS IMPFSTOFF GEGEN SARS-COV-2*
• *MVA-BASED VECTORS AND THEIR USE AS VACCINE AGAINST SARS-COV-2*
• *VECTEURS À BASE DE MVA ET LEUR UTILISATION COMME VACCIN CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) BLASCO LOZANO, Rafael, 28040 Madrid, ES
LORENZO GILSANZ, María del Mar, 28040 Madrid, ES
SÁNCHEZ-PUIG EYRE, Juana María, 28040 Madrid, ES
MATÍA ESTEPAR, Alejandro, 28040 Madrid, ES
ORTEGO ALONSO, Francisco Javier, 28130 Madrid, ES
NOGALES GONZÁLEZ, Aitor, 28130 Madrid, ES
MORENO FERNÁNDEZ, Sandra, 28040 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 39/12 → (51) **A61K 39/00**

A61K 39/12 → (51) **C12N 15/40**

- (51) **A61K 39/145** (11) **4 316 515 A1**
A61K 39/00 **A61P 31/16**
(52) **A61K 39/00; A61K 39/145; A61P 31/16**
(25) Ja (26) En

- (21) 22780974.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015638 29.03.2022
(87) WO 2022/210763 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057975
(54) • *INFLUENZA-IMPFFSTOFF*
• *INFLUENZA VACCINE*
• *VACCIN ANTIGRIPPAL*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8338, JP
(72) MITSUMATA, Ryotaro, Gosen-shi, Niigata
959-1695, JP
NARAHARA, Tomohiro, Gosen-shi, Niigata
959-1695, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz
Patentanwaltspartnerschaft mbB,
Weinstraße 8, 80333 München, DE
-
- (51) **A61K 39/145** (11) **4 316 516 A1**
A61P 31/16 **A61K 9/08**
A61K 9/14 **C12N 7/04**
(52) **A61K 9/08; A61K 9/14; A61K 39/145;**
A61P 31/16; C12N 7/04
(25) Ja (26) En
(21) 22780975.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015639 29.03.2022
(87) WO 2022/210764 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057382
(54) • *INFLUENZA-IMPFFSTOFF ZUR TRANSNASAL-*
LEN VERABREICHUNG
• *INFLUENZA VACCINE FOR TRANSNASAL*
ADMINISTRATION
• *VACCIN CONTRE LA GRIPPE POUR ADMI-*
ISTRATION TRANSNASALE
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8338, JP
National University Corporation Kumamoto
University, 39-1, Kurokami 2-chome, Chuo-
ku, Kumamoto-shi, Kumamoto, 860-0862,
JP
(72) MITSUMATA, Ryotaro, Gosen-shi, Niigata
959-1695, JP
MISUMI, Shogo, Kumamoto-shi,
Kumamoto 860-0862, JP
NAKATA, Nagisa, Gosen-shi, Niigata 959-
1695, JP
KISHIMOTO, Naoki, Kumamoto-shi,
Kumamoto 860-0862, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz
Patentanwaltspartnerschaft mbB,
Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 39/215 → (51) **C07K 14/165**

- (51) **A61K 39/39** (11) **4 316 517 A2**
(52) **A61K 39/39; A61P 35/00;**
A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00;
A61K 2039/505; A61K 2039/55566;
A61K 2039/585
(25) En (26) En
(21) 23202447.1 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 04.03.2016 GB 201603805
08.06.2016 GB 201610018

- (54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE GEGEN KREBS*
• *COMBINATION THERAPY AGAINST CAN-*
CER
• *POLYTHÉRAPIE CONTRE LE CANCER*
(71) IO Biotech ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200
Copenhagen N, DK
(72) ANDERSEN, Mads, Hald, 2850 Nærum, DK
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
(62) 17709038.8 / 3 423 087

A61K 39/39 → (51) **A61K 39/00****A61K 39/39** → (51) **C12N 5/078**

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 316 518 A1**
A61K 31/519 **A61P 1/16**
A61P 31/20
(52) **A61K 31/519; A61K 39/395; A61P 1/16;**
A61P 31/20
(25) Zh (26) En
(21) 22778934.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083661 29.03.2022
(87) WO 2022/206752 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110333959
(54) • *ARZNEIMITTELKOMBINATION AUS TOLL-*
LIKE-REZEPTOR-7-AGONIST UND ANTI-
PD-L1-ANTIKÖRPER
• *DRUG COMBINATION OF TOLL-LIKE RE-*
CEPTOR 7 AGONIST AND ANTI-PD-L1 AN-
TIBODY
• *COMBINAISON MÉDICAMENTEUSE D'UN*
AGONISTE DU RÉCEPTEUR 7 DE TYPE
TOLL ET D'UN ANTICORPS ANTI-PD-L1
(71) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL
GROUP CO., LTD., No. 369 Yuzhou South
Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) XU, Zhongnan, Lianyungang, Jiangsu
222062, CN
WANG, Shuna, Lianyungang, Jiangsu
222062, CN
DENG, Jing, Lianyungang, Jiangsu 222062,
CN
HUO, Dandan, Lianyungang, Jiangsu
222062, CN
WU, Ruonan, Lianyungang, Jiangsu 222062,
CN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,
Bavariaring 11, 80336 München, DE

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 316 519 A2**
(52) **A61K 39/39591; C07K 16/2875;**
C07K 2317/14

- (25) En (26) En
(21) 23200813.6 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 01.05.2018 US 201862665045 P
(54) • *ANTIKÖRPER MIT MODULIERTEN GLY-*
CANPROFILIEN
• *ANTIBODIES WITH MODULATED GLYCAN*
PROFILES
• *ANTICORPS PRÉSENTANT DES PROFILS DE*
GLYCANE MODULÉS
(71) AMGEN, INC., One Amgen Center Drive,
Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) CROWELL, Christopher, Kenyon, Thousand
Oakes, CA 91320-1799, US
WU, Jian, Thousand Oaks, CA 91320-1799,

- US
NAGI, Athena, Denise, Thousand Oaks, CA
91320-1799, US
KITCHEN, Neil, Anthony, Thousand Oaks,
CA 91320-1799, US
GILLESPIE, Alison, Jean, Thousand Oaks,
CA 91320-1799, US
PETROVAN, Simina, Crina, Thousand
Oakes, CA 91320-1799, US
BRANDENSTEIN, Michael, Charles,
Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von
Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 19724307.4 / 3 788 076

A61K 39/395 → (51) **A61K 31/5517****A61K 39/395** → (51) **A61K 47/68****A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28****A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30****A61K 39/395** → (51) **C07K 7/08****A61K 39/395** → (51) **C12N 15/13****A61K 39/40** → (51) **C07K 16/12**

- (51) **A61K 45/00** (11) **4 316 520 A1**
A61P 9/00 **A61K 9/70**
A61K 47/10 **A61K 47/34**
A61K 47/42 **A61K 38/46**
A61K 38/48 **A61K 31/4406**
(52) **A61K 9/70; A61K 31/4406; A61K 38/46;**
A61K 38/48; A61K 45/00; A61K 47/10;
A61K 47/34; A61K 47/42; A61P 9/00
(25) Ja (26) En
(21) 22775851.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014632 25.03.2022
(87) WO 2022/203070 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052484
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-*
ZUNG ZUR VERBESSERUNG DER HERZ-
FUNKTION
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR*
IMPROVING CARDIAC FUNCTION
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTI-*
NÉE À AMÉLIORER LA FONCTION CAR-
DIAQUE
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-
shi Osaka 565-0871, JP
Cuorips Inc., 507, Nihonbashi Life Science
Bldg. 2, 11-5, NihonbashiHoncho 3-chome,
Chuo-ku, Tokyo 1030023, JP
(72) SAWA, Yoshiki, Suita-shi, Osaka 565-0871,
JP
MIYAGAWA, Shigeru, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
SAKAI, Yoshiki, (deceased), JP
YANAGI, Yasuhiro, Kobe-shi, Hyogo 650-
0047, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

A61K 45/00 → (51) **A61K 9/22****A61K 45/00** → (51) **C07D 405/14****A61K 45/00** → (51) **C12Q 1/06****A61K 45/06** → (51) **A61K 31/132**

A61K 45/06	→ (51) A61K 47/68
A61K 47/02	→ (51) A61K 31/353
A61K 47/02	→ (51) A61K 9/00
A61K 47/06	→ (51) A61K 31/00
A61K 47/10	→ (51) A61K 31/353
A61K 47/10	→ (51) A61K 45/00
A61K 47/10	→ (51) A61K 47/68
A61K 47/10	→ (51) A61K 9/00
A61K 47/10	→ (51) A61K 9/22
A61K 47/10	→ (51) A61P 25/34
A61K 47/10	→ (51) C07D 417/12
A61K 47/14	→ (51) A61K 31/00
A61K 47/14	→ (51) A61K 9/22
A61K 47/18	→ (51) A61P 25/34
(51) A61K 47/20	(11) 4 316 521 A2
(52) A61K 47/20; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 39/39591; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/32; A61K 38/00; C07K 2317/24; C07K 2317/92; C07K 2317/94	
(25) En	(26) En
(21) 23202349.9	(22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 26.03.2019 CN 201910231203	
(54) • PHARMAZEUTISCHES PRÄPARAT MIT ANTI-HER2-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFFKONJUGAT	
• ANTI-HER2 ANTIBODY DRUG CONJUGATE PHARMACEUTICAL PREPARATION	
• PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE DE CONJUGUÉ ANTICORPS ANTI-HER2 MÉDICAMENT	
(71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN	
(72) LI, Zhuanglin, Shandong, 264006, CN XU, Qiaoyu, Shandong, 264006, CN YAO, Xuejing, Shandong, 264006, CN BAO, Qianjing, Shandong, 264006, CN FANG, Jianmin, Shandong, 264006, CN	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
(62) 20776430.9 / 3 811 979	
A61K 47/22	→ (51) A61P 25/34
A61K 47/26	→ (51) A61K 38/54
A61K 47/26	→ (51) C12P 19/12
A61K 47/32	→ (51) A61K 9/22
A61K 47/34	→ (51) A61K 45/00
A61K 47/36	→ (51) A61K 31/194
A61K 47/36	→ (51) A61K 38/54
A61K 47/36	→ (51) A61K 39/00

A61K 47/36	→ (51) A61K 9/62
(51) A61K 47/38	(11) 4 316 522 A2
(52) C07D 261/04; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/24; A61K 47/34; A61K 47/38; A61P 33/14	
(25) En	(26) En
(21) 23208953.2	(22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 07.11.2017 US 201762582381 P 21.12.2017 US 201762608904 P	
(54) • INJIZIERBARE PHARMAZEUTISCHE ISOXAZOLINZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREIN VERWENDUNG GEGEN PARASITEN-BEFALL	
• INJECTABLE ISOXAZOLINE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND THEIR USE AGAINST PARASITE INFESTATION	
• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES D'ISOXAZOLINE INJECTABLES ET LEUR UTILISATION CONTRE L'INFESTATION PAR DES PARASITES	
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL	
(72) FREEHAUF, Keith, A, Madison, 07940, US	
(74) CARRILLO, Brian, Rahway, NJ 07065, US	
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL	
(62) 18799511.3 / 3 707 128	
A61K 47/38	→ (51) A61K 31/353
A61K 47/38	→ (51) A61K 9/22
A61K 47/42	→ (51) A61K 45/00
A61K 47/42	→ (51) C07K 16/28
(51) A61K 47/50	(11) 4 316 523 A1
A61K 47/60	A61K 47/61
C08G 65/333	
(52) A61K 31/787; A61K 47/50; A61K 47/60; A61K 47/61; A61P 37/06; C08G 65/333	
(25) Zh	(26) En
(21) 22778978.1	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/083907	30.03.2022
(87) WO 2022/206796	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110365285	
(54) • PEGylierte RAPAMYCINVERBINDUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON	
• PEGYLATED RAPAMYCIN COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF	
• COMPOSÉ DE RAPAMYCINE PEGYLÉE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION	
(71) Hangzhou Yisheng Pharmaceutical Technology Development Co., Ltd, Room 1-704, Heda Medicine Valley Center 291 Fucheng Road, Xiasha Street, Zhejiang 310018, CN	
Shenyang Sunshine Pharmaceutical Co., Ltd., No. 3 A1 Road 10 Shenyang Economy & Technology Development Zone, Shenyang, Liaoning 110027, CN	
(72) GUO, Shengrong, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN	
(74) SHEN, Yuanyuan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN	

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE	
(51) A61K 47/50	(11) 4 316 524 A2
(52) C07D 491/22; A61K 47/6803; A61K 47/6835; A61K 47/6849; A61K 47/6889; A61P 35/00	
(25) En	(26) En
(21) 23196776.1	(22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 26.04.2019 US 201962839440 P 17.07.2019 US 201962875169 P 18.02.2020 US 202062978159 P	
(54) • CAMPTOTHECINDERIVATE	
• CAMPTOTHECIN DERIVATIVES	
• DERIVES DE CAMPTOTHECINE	
(71) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451-1477, US	
(72) CHARI, Ravi V.J., Newton, 02461, US	
WIDDISON, Wayne C., Belmont, 02478, US	
Li, Wei, Acton, 01720, US	
(74) PLEYNET, David P., Newton, 02465, US	
Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
(62) 20722197.9 / 3 958 977	
(51) A61K 47/54	(11) 4 316 525 A1
A61K 47/60	A61K 31/7088
A61P 35/00	
(25) Zh	(26) En
(21) 22791099.9	(22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/088173	21.04.2022
(87) WO 2022/222993	2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110442394	
(54) • KONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON	
• CONJUGATE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF	
• CONJUGUÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION	
(71) Nankai University, 94 Weijin Road Nankai District, Tianjin 300071, CN	
(72) XI, Zhen, Tianjin 300071, CN	
YANG, Chao, Tianjin 300071, CN	
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH	
A61K 47/55	→ (51) C12N 15/13
A61K 47/60	→ (51) A61K 47/50
A61K 47/60	→ (51) A61K 47/54
A61K 47/60	→ (51) C07K 19/00
A61K 47/61	→ (51) A61K 47/50
A61K 47/62	→ (51) A61K 47/68
A61K 47/64	→ (51) C07K 19/00
(51) A61K 47/68	(11) 4 316 526 A1
A61K 47/62	A61K 45/06
A61K 38/07	A61K 31/537
A61P 35/00	C40B 40/06
(52) A61K 31/537; A61K 38/07; A61K 45/06; A61K 47/62; A61K 47/68; A61P 35/00; C40B 40/06	

- (25) Zh (26) En
(21) 22779062.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084311 31.03.2022
(87) WO 2022/206881 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110354236
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES
DURCH NUKLEINSÄURE SELBSTASSEMB-
LIERUNG VERMITTELTEN ADC-ARZNEIMIT-
TELS UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONSTRUCTION OF NU-
CLEIC ACID SELF-ASSEMBLY-MEDIATED
ADC DRUG AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN MÉ-
DICAMENT CAM À MÉDIATION PAR AUTO-
ASSEMBLAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET
SON UTILISATION*
(71) Assembly Medicine, LLC., 2-3F, Bldg. 1,
No.88 Da'erwen Rd., Pudong New Area,
Shanghai, 201203, CN
(72) ZHOU, Lijuan, Shanghai 201203, CN
CAO, Chan, Shanghai 201203, CN
WANG, Nan, Shanghai 201203, CN
PAN, Liqiang, Shanghai 201203, CN
CHOU, James Jiwei, Shanghai 201203, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
(51) **A61K 47/68** (11) **4 316 527 A1**
A61K 39/395 **A61P 35/00**
C12N 9/24 **C12N 15/56**
C12P 19/44 **C07K 16/30**
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00;**
C12N 9/24; C12P 19/44; C07K 16/30
(25) Ja (26) En
(21) 22781285.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016786 31.03.2022
(87) WO 2022/211075 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061693
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS
UND DAFÜR VERWENDETES ENZYM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ANTI-
BODY-DRUG CONJUGATE AND ENZYME
USED FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONJU-
GUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT ET EN-
ZYME UTILISÉE DANS LEDIT PROCÉDÉ*
(71) MicroBiopharm Japan Co., Ltd., 3-1,
Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-
0031, JP
(72) HIBINO Kazuhiro, Tokyo 104-0031, JP
NAGAHARA Takashi, Tokyo 104-0031, JP
KANAMORI Satoshi, Tokyo 104-0031, JP
BABA Yutaro, Tokyo 104-0031, JP
NARUMI Hideki, Tokyo 104-0031, JP
OHARA Keiichiro, Tokyo 104-0031, JP
NISHIMURA Yutaka, Tokyo 104-0031, JP
KAWASAKI Mayu, Shizuoka-shi, Shizuoka
422-8526, JP
NAKANO Shogo, Shizuoka-shi, Shizuoka
422-8526, JP
ITO Sohei, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-
8526, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE
(51) **A61K 47/68** (11) **4 316 528 A1**

- A61K 47/10** **A61K 38/20**
A61P 35/00 **C07K 14/55**
(52) **A61K 38/20; A61K 47/10; A61K 47/68;**
A61P 35/00; C07K 14/55; C07K 16/46;
C07K 19/00
(25) Ko (26) En
(21) 22781656.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004620 31.03.2022
(87) WO 2022/211537 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042305
(54) • *NEUES IMMUNOAKTIVES INTERLEUKIN-2-
ANALOGKONJUGAT UND VERFAHREN ZU
SEINER HERSTELLUNG*
• *NOVEL IMMUNOACTIVE INTERLEUKIN 2
ANALOG CONJUGATE AND METHOD FOR
PREPARING SAME*
• *NOUVEAU CONJUGUÉ IMMUNOACTIF
D'ANALOGUE D'INTERLEUKINE 2 ET SON
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro
Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18536, KR
(72) HEO, Yong Ho, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
OH, Euh Lim, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
PARK, Da Hyeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-
do 18469, KR
KIM, Jin Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
PARK, Jun Sub, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
KIM, Yu Yon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
LEE, A Ram, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
KIM, Sang Yun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
18469, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
A61K 47/68 → (51) **C07K 16/28**
A61K 47/68 → (51) **C12N 15/13**
A61K 47/69 → (51) **C07K 16/28**
A61K 48/00 → (51) **C12N 15/113**
(51) **A61K 49/00** (11) **4 316 529 A1**
C08B 37/16
(52) **A61K 49/00; C08B 37/0012**
(25) Ja (26) En
(21) 22775645.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013353 23.03.2022
(87) WO 2022/202863 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049967
(54) • *KONTRASTABBILDUNGSGZUSAMMENSET-
ZUNG FÜR KREBS*
• *CONTRAST IMAGING COMPOSITION FOR
CANCER*
• *COMPOSITION D'IMAGERIE DE
CONTRASTE CONTRE LE CANCER*
(71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-
Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-
8411, JP
Mie University, 1577, Kurimamachiya-cho,
Tsu-shi, Mie 514-8507, JP

- (72) TERANISHI, Katsunori, Tsu-shi, Mie 514-
8507, JP
FUSHIKI, Hiroshi, Tokyo 103-8411, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
A61K 49/00 → (51) **A61K 38/54**
A61K 49/12 → (51) **C08F 8/42**
A61K 49/14 → (51) **C08F 8/42**
A61K 51/02 → (51) **C07K 16/28**
A61K 51/08 → (51) **C07K 16/28**
A61K 51/10 → (51) **C07K 16/28**
(51) **A61L 2/07** (11) **4 316 530 A1**
B01J 3/03 **B01J 3/04**
F16j 15/00 **B01J 19/00**
F16j 12/00 **F16j 15/10**
(52) **F16j 12/00; A61L 2/07; F16j 15/104;**
A61L 2202/11; A61L 2202/121;
A61L 2202/122; A61L 2202/123;
A61L 2202/24; B01J 19/0073
(25) De (26) De
(21) 23185022.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 13.07.2022 EP 22184768
(54) • *DAMPFSTERILISATOR*
• *STEAM STERILISER*
• *STÉRILISATEUR À VAPEUR*
(71) MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG,
Geneststraße 6-10, 10829 Berlin, DE
(72) VON DER WAYDBRINK, Eberhard, 14641
Paulinenaue, DE
LITZBA, Guido, 14513 Teltow, DE
BECKER, Tino, 10117 Berlin, DE
LIEBETRAU, Matthias, 14612 Falkensee, DE
SCHMALZ, Elena, 10317 Berlin, DE
SCHULZ, Robert, 14552 Michendorf, DE
LICHT, Tobias, 13407 Berlin, DE
VON GRZYMALA, Benjamin, 16547
Birkenwerder, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE
(51) **A61L 2/10** (11) **4 316 531 A1**
A61L 9/20 **F21V 1/00**
(52) **A61L 9/20; A61L 2/10; A61L 2202/14;**
A61L 2202/25; A61L 2209/11
(25) Pt (26) En
(21) 22727974.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052896 29.03.2022
(87) WO 2022/208352 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PT 2021117153
(54) • *MODELLIERTER UVC-STRAHLENEMITTER*
• *MODELED UVC RAY EMITTER*
• *ÉMETTEUR DE RAYONS UVC MODÉLISÉS*
(71) ALUVIA-ENGENHARIA E INVESTIGACAO,
LDA., Rua Eugénio de Castro, 300, 1º Sala
126, 4100 - 225 Porto, PT
(72) ROCHA AMARO NEVES, Carlos Manuel,
4400-478 VILA NOVA DE GAIA, PT
DE SOUSA CÁLIX, Antonio Paulo, 4500-263

ESPINHO, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av.
Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa,
PT

(51) **A61L 2/10** (11) **4 316 532 A1**
F21V 23/00 **F21V 9/00**
A61L 9/20

(52) **A61L 2/10; A61L 9/20; F21V 9/00;**
F21V 23/00

(25) Ja (26) En
(21) 22779462.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003012 27.01.2022

(87) WO 2022/209232 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061924

(54) • **LICHTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG**
• **LIGHT IRRADIATION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE RAYONNEMENT LUMI-**
NEUX

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) SAITO, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001,
JP
TANAKA, Toshio, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
OKUMOTO, Mamoru, Osaka-shi, Osaka
530-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

A61L 2/20 → (51) **A47L 23/20**

A61L 2/26 → (51) **A47L 23/20**

A61L 2/28 → (51) **C09K 9/02**

(51) **A61L 9/01** (11) **4 316 533 A1**
B01J 20/22

(52) **A61L 9/01; B01J 20/22**

(25) Ja (26) En
(21) 22775765.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013908 24.03.2022

(87) WO 2022/202984 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021054339

(54) • **DEODORANTZUSAMMENSETZUNG UND**
DEODORANTSTRUKTUR
• **DEODORANT COMPOSITION AND DE-**
ODORANT STRUCTURE
• **COMPOSITION DÉSODORISANTE ET**
STRUCTURE DÉSODORISANTE

(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho,
Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
Sagami Chemical Research Institute, 2743-
1, Hayakawa, Ayase-shi Kanagawa 252-
1193, JP

(72) TSUBOI, Yuki, Shunan-shi, Yamaguchi 746-
8501, JP
NAKASHIMA, Ryohei, Shunan-shi,
Yamaguchi 746-8501, JP
NAKAMURA, Takumu, Shunan-shi,
Yamaguchi 746-8501, JP
SUDO, Yukinori, Shunan-shi, Yamaguchi
746-8501, JP
KOBAYASHI, Osamu, Ayase-shi, Kanagawa
252-1193, JP
OMATA, Daichi, Ayase-shi, Kanagawa 252-

1193, JP
FUKAWA, Marina, Ayase-shi, Kanagawa
252-1193, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

A61L 9/01 → (51) **C11D 3/00**

A61L 9/014 → (51) **A47L 23/20**

(51) **A61L 9/20** (11) **4 316 534 A1**

(52) **A61L 9/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22779510.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004375 04.02.2022

(87) WO 2022/209281 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061925

(54) • **ULTRAVIOLETTSTRAHLENVORRICHTUNG**
• **ULTRAVIOLET RAY RADIATION APPARA-**
TUS
• **APPAREIL DE RAYONNEMENT DE RAYONS**
ULTRAVIOLETS

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) SAITO, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001,
JP
TANAKA, Toshio, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
OKUMOTO, Mamoru, Osaka-shi, Osaka
530-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

A61L 9/20 → (51) **A61L 2/10**

A61L 9/20 → (51) **B01J 19/12**

(51) **A61L 15/28** (11) **4 316 535 A1**

A61L 15/40

A61K 9/00

(52) **A61L 15/40; A61L 15/28; A61L 15/44**

(25) En (26) En
(21) 22188230.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **WUNDHEILUNGSZUSAMMENSETZUNG,**
DIE SCHNECKENSCHLEIM ENTHÄLT
• **WOUND HEALING COMPOSITION CON-**
TAINING SNAIL MUCUS
• **COMPOSITION DE CICATRISATION DE**
PLAIES CONTENANT DU MUCUS D'ESCAR-
GOT

(71) Glavash Dodov, Marija, Demir Trajko 38,
1000 Skopje, MK
Polenakovikj, Radmil, Njudelhiska 6-1/9,
1000 Skopje, MK

Simonoska Crcarevska, Maja, Bulevar 8.
Septemvri 7-1/15, 1000 Skopje, MK
Jovanovski R., Bojan, Carnerigasse 10/44,
8010 Graz, AT

(72) Glavash Dodov, Marija, 1000 Skopje, MK
Polenakovikj, Radmil, 1000 Skopje, MK
Simonoska Crcarevska, Maja, 1000 Skopje,
MK
Jovanovski R., Bojan, 8010 Graz, AT

Velkovski, Trajche, 1000 Skopje, MK
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic &
Associates Karadjordjeva 65, 11000
Beograd, RS

A61L 15/40 → (51) **A61L 15/28**

A61L 15/44 → (51) **A61L 15/28**

A61L 27/04 → (51) **C22C 3/00**

(51) **A61L 27/06** (11) **4 316 536 A1**

A61L 27/32

A61L 27/30

B05D 1/18

(52) **A61L 27/06; A61L 27/30; A61L 27/32;**
A61L 27/42; A61L 27/50; A61L 27/54;
A61L 31/12; B05D 1/18

(25) Zh (26) En

(21) 21933939.7 (22) 01.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/084852 01.04.2021

(87) WO 2022/205279 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 CN 202110330084

(54) • **EFFICIENTES ZWEPHASIGES CALCIUM-**
PHOSPHATBESCHICHTUNGSVERFAHREN
• **EFFICIENT BIPHASIC CALCIUM PHOS-**
PHATE COATING METHOD
• **PROCÉDÉ EFFICACE DE REVÊTEMENT DE**
PHOSPHATE DE CALCIUM BIPHASIQUE

(71) Hangzhou Huibo Science and Technology
Co., Ltd, Xinjie Science Park, B-301
Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang
311217, CN

(72) WU, Gang, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WU, Li Yong, Hangzhou, Zhejiang 311217,
CN
LU, Yun Yu, Hangzhou, Zhejiang 311217,
CN

(74) Barrow, Nicholas Martin, et al, Venner
Shiple LLP Byron House Cambridge
Business Park Cowley Road, Cambridge
CB4 0WZ, GB

A61L 27/28 → (51) **A61L 27/58**

A61L 27/30 → (51) **A61L 27/06**

A61L 27/32 → (51) **A61L 27/06**

A61L 27/42 → (51) **A61L 27/06**

A61L 27/54 → (51) **A61L 27/06**

(51) **A61L 27/56** (11) **4 316 537 A2**

(52) **A61F 13/00063; A61F 13/0213;**
A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/70;
A61K 38/39; A61L 27/22;
A61L 27/3633; A61L 27/56;
A61P 17/02; A61P 41/00; A61K 38/00;
A61L 2400/06

(25) En (26) En

(21) 23206907.0 (22) 13.08.2014

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

(30) 13.08.2013 AU 2013903092

(54) • **REGENERIERUNG VON GESCHÄDIGTEM**
GEWEBE
• **REGENERATION OF DAMAGED TISSUE**
• **RÉGÉNÉRATION DE TISSU ENDOMMAGÉ**
(71) Allergan Pharmaceuticals International
Limited, Clonsaugh Business &
Technology Park, Dublin 17, D17 E400, IE

- (72) WEISS, Anthony Steven, New South Wales, 2006, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 14836821.0 / 3 033 099

A61L 27/56 → (51) A61L 27/58

- (51) **A61L 27/58** (11) **4 316 538 A1**
A61L 27/56 **A61L 27/28**
A61L 31/14 **A61B 5/00**
(52) **A61B 5/00; A61L 27/28; A61L 27/56; A61L 27/58; A61L 31/14**
(25) Ko (26) En
(21) 21933384.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017493 25.11.2021
(87) WO 2022/203157 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038000
(54) • **VERBUNDSTOFF ZUR STEUERUNG DER VERSCHLECHTERUNG VON TRANSIENTER ELEKTRONIK**
• **COMPOSITE FOR CONTROLLING DEGRADATION OF TRANSIENT ELECTRONICS**
• **COMPOSITE PERMETTANT LA RÉGULATION DE LA DÉGRADATION DE L'ÉLECTRONIQUE TRANSITOIRE**
(71) Anpoly Inc., 77 Cheongam-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) HWANG, Dong Soo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
KIM, Tae Il, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17917, KR
CHA, Hyung Joon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37672, KR
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

- (51) **A61L 29/14** (11) **4 316 539 A2**
(52) **A61L 29/085; A61L 29/049; A61L 29/14; A61L 2400/10; A61L 2430/22**
(25) En (26) En
(21) 23202027.1 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2016 US 201662298728 P
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT HYDROPHILER BESCHICHTUNG**
• **MEDICAL DEVICE WITH HYDROPHILIC COATING**
• **DISPOSITIF MÉDICAL À REVÊTEMENT HYDROPHILE**
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) MONTES DE OCA, Horacio, Ballina, IE SELLERS, Brent, H., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17708083.5 / 3 419 681

A61L 31/10 → (51) A61L 33/06

A61L 31/12 → (51) A61L 27/06

A61L 31/14 → (51) A61L 27/58

- (51) **A61L 33/06** (11) **4 316 540 A1**
C08F 222/10 **C08F 230/08**
(52) **A61L 33/06; C08F 222/10; C08F 230/08**
(25) Ja (26) En

- (21) 22780970.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015625 29.03.2022
(87) WO 2022/210759 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061681
(54) • **ANTITHROMBOTISCHES MATERIAL**
• **ANTITHROMBOTIC MATERIAL**
• **MATÉRIAU ANTITHROMBOTIQUE**
(71) TOYOCO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAWAKATSU, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP
NAKAYAMA, Shohei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **A61L 33/06** (11) **4 316 541 A1**
A61L 31/10 **A61L 33/14**
C08G 18/42 **C08G 18/48**
(52) **A61L 31/10; A61L 33/0011; A61L 33/06; C08G 18/42; C08G 18/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22781148.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016184 30.03.2022
(87) WO 2022/210938 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061344 13.08.2021 JP 2021131859
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR MEDIZINISCHEN VERWENDUNG UND ANWENDUNG DAVON**
• **COMPOSITION FOR MEDICAL USE AND APPLICATION OF SAME**
• **COMPOSITION À USAGE MÉDICAL ET SON APPLICATION**
(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motoooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubo-cho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(72) TANAKA, Masaru, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
KOBAYASHI, Shingo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
NISHIMURA, Ayao, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
SHIREN, Minari, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
NISHIURA, Masahito, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 33/14 → (51) A61L 33/06

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 316 542 A1**
(52) **A61M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775755.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013865 24.03.2022

- (87) WO 2022/202974 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053096
(54) • **BLUTKREISLAUF**
• **BLOOD CIRCULATION CIRCUIT**
• **CIRCUIT DE CIRCULATION SANGUINE**
(71) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi Naka-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 730-8652, JP
(72) KUDO Masaaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
MORI Shunta, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
FUJITSUNA Iori, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
DOI Miho, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
SUZUKI Takahito, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 316 543 A1**
(52) **A61M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780967.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015621 29.03.2022
(87) WO 2022/210756 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062367
(54) • **SAUGOBJEKTFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND SAUGOBJEKTSAUGSYSTEM**
• **SUCTION OBJECT GUIDING DEVICE AND SUCTION OBJECT SUCTION SYSTEM**
• **DISPOSITIF DE GUIDAGE D'OBJET D'ASPIRATION ET SYSTÈME D'ASPIRATION D'OBJET D'ASPIRATION**
(71) Ishikita, Naoyuki, c/o Division of Medical Device Innovation Department of Clinical Research National Hospital Organization Niigata National Hospital 3-52 Akasakacho, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8585, JP
(72) Ishikita, Naoyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8585, JP
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 316 544 A2**
(52) **A61M 1/90; A61M 1/784; A61M 2205/0216; A61M 2205/3341; F15B 2201/22**
(25) En (26) En
(21) 23217901.0 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2020 US 202063122310 P
(54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERWINDUNG PUMPEN-INDUZIERTER DRUCKABWEICHUNGEN UND ALIASING MIT REDUZIERTEN VOLUMEN-, ABSORBIERENDEN UNTERDRUCK-THERAPIESYSTEMEN**
• **SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES TO OVERCOME PUMP-INDUCED PRESSURE EXCURSIONS AND CONTROL ALIASING WITH REDUCED VOLUME, ABSORBENT NEGATIVE-PRESSURE THERAPY SYSTEMS**
• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR SURMONTER LES EXCURSIONS DE PRESSION INDUITES PAR POMPE ET LE REPLIEMENT DE SPECTRE AVEC DES SYSTÈMES DE THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE**

- (71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) LOCKE, Christopher Brian, Bracknell, Berkshire, RG12 8HT, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 21811496.5 / 4 237 027

(51) **A61M 1/16** (11) **4 316 545 A1**
A61M 1/34 **A61M 1/28**

(52) **A61M 1/1696; A61M 1/155;**
A61M 1/159; A61M 1/282;
A61M 2205/12

- (25) En (26) En
(21) 23217332.8 (22) 14.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2015 US 201562273863 P
10.08.2016 US 201662373108 P
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT HARNSTOFFPERMSELEKTIVER DIFFUSION DURCH GELADENE MEMBRANEN**
• **METHODS AND APPARATUS USING UREA PERMSELECTIVE DIFFUSION THROUGH CHARGED MEMBRANES**
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS UTILISANT UNE DIFFUSION PERMSELECTIVE D'URÉE À TRAVERS DES MEMBRANES CHARGÉES**
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) MENZEL BUENO, Cristian A., 1420 Braine-l'Alleud, BE
DING, Yuanpang S., Long Grove, Illinois 60060, US
YEH, Rosa, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16770191.1 / 3 397 301

A61M 1/28 → (51) **A61M 1/16**

A61M 1/34 → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 1/36** (11) **4 316 546 A1**
A61M 60/126

(52) **A61M 1/3655; A61B 17/11**

- (25) Pl (26) En
(21) 22460057.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 PL 44194722
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER GEFÄSSCHIRURGIE**
• **A MEDICAL DEVICE INTENDED FOR USE IN VASCULAR SURGERIES**
• **DISPOSITIF MÉDICAL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES CHIRURGIES VASCULAIRES**
(71) Infinity Flow sp. z o.o., ul. T. Judyń 15/50, 91-134 Łódź, PL
(72) Stepinski, Piotr Wiktor, 91-728 Łódź, PL
(74) Dziubinska, Joanna, Kancelaria Patentowa ul. Wyszynskiego 58 m 25, 94-047 Łódź, PL

(51) **A61M 1/36** (11) **4 316 547 A2**

(52) **A61M 1/3656; A61M 1/362227;**
A61M 1/36225; A61M 1/362261;
A61M 1/362265; A61M 1/362266;
A61M 1/3646; A61M 1/365;
A61M 1/36224; A61M 1/3623;
A61M 2205/13; A61M 2205/3317
(25) En (26) En

- (21) 23208177.8 (22) 27.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA

- (30) 27.05.2014 US 201462003346 P
27.02.2015 US 201562121980 P
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER GEFÄSSZUGANGSTRENNUNG**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING VASCULAR ACCESS DISCONNECTION**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉCONNEXION D'ACCÈS VASCULAIRE**
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) VAN DER MERWE, Dirk A., Canterbury, NH 03224, US
NORRIS, Michael G., Manchester, NH 03104, US
BAKER, Michael A., Manchester, NH 03101, US
BALLANTYNE, Todd A., Amherst, NH 03031, US
WILT, Michael J., Windham, NH 03087, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18214574.8 / 3 524 291
15731426.1 / 3 148 608

(51) **A61M 5/142** (11) **4 316 548 A1**
A61B 5/00 **A61F 13/02**

(52) **A61M 5/14248; A61B 5/6832;**
A61F 13/0246

- (25) En (26) En
(21) 23188983.3 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202263370011 P
(54) • **THERMISCHE SCHWEISSSTRUKTUREN ZUR VERRINGERUNG DES REISSENS EINER HAFTSCHICHT FÜR EINE AM KÖRPER GETRAGENE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG**
• **THERMAL WELD STRUCTURES FOR REDUCING TEARING OF AN ADHESIVE LAYER FOR AN ON-BODY MEDICAL DEVICE**
• **STRUCTURES DE SOUDAGE THERMIQUE PERMETTANT DE RÉDUIRE LA DÉCHIRURE D'UNE COUCHE ADHÉSIVE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL SUR LE CORPS**
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) BARNES, Jeffrey, Medford, 02115, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) **A61M 5/24** (11) **4 316 549 A2**

(52) **A61M 5/24; A61M 5/31551;**
A61M 5/14244; A61M 2205/3306;
A61M 2205/3317; A61M 2205/3372;
A61M 2205/3523; A61M 2205/3584;
A61M 2205/50; A61M 2205/52;
A61M 2205/6081; A61M 2205/8206;
A61M 2205/8212

- (25) En (26) En
(21) 23215325.4 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (30) 21.08.2019 US 201962889813 P
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ASPEKTE EINES DOSISDETEKTIONSSYSTEMS**
• **METHODS AND APPARATUS FOR ASPECTS OF A DOSE DETECTION SYSTEM**
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ASPECTS D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE DOSE**
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CORTINOVIS, Marco, Indianapolis, 46206-6288, US
KHANDAGALE, Bhakti Girish, Indianapolis, 46206-6288, US
MASSARI, Rossano Claudio, Indianapolis, 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20764533.4 / 4 017 557

(51) **A61M 5/31** (11) **4 316 550 A1**
A61M 39/20

(52) **A61M 5/31; A61M 39/20;**
A61M 5/3134; A61M 2005/3104;
A61M 2005/3118

- (25) En (26) En
(21) 22306185.4 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **SPITZENKAPPENANORDNUNG FÜR EIN INJEKTIONSSYSTEM**
• **TIP CAP ASSEMBLY FOR AN INJECTION SYSTEM**
• **ENSEMBLE BOUCHON D'EXTRÉMITÉ UN SYSTÈME D'INJECTION**
(71) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) RIVIER, Cédric, 38340 VOREPPE, FR
NICOLAS, Maxime, 38170 SEYSSINET-PARISSET, FR
VAXELAIRE, Jeremie, 38000 GRENOBLE, FR
OZTURK, Senturk, 38130 ECHIROLLES, FR
CIBOULET, Antoine, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **A61M 5/31** (11) **4 316 551 A2**

(52) **A61M 5/3137; A61M 5/3243;**
A61M 5/326; A61M 2005/3139;
A61M 2205/215; A61M 2205/332;
A61M 2205/3569; A61M 2205/50;
A61M 2205/52; A61M 2205/8206

- (25) En (26) En
(21) 23218889.6 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2017 US 201762586040 P
(54) • **ELEKTRONISCHE MODULE FOR EINE SPRITZE**
• **ELECTRONIC MODULES FOR A SYRINGE**
• **MODULES ELECTRONIQUES POUR UNE SERINGUE**
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) DESPA, Mircea Stefan, Franklin Lakes, US
MARTIN, Adam, Franklin, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18880029.6 / 3 710 081

(51) **A61M 5/315** (11) **4 316 552 A2**

- (52) **A61M 5/31551; A61M 5/31585;**
A61M 5/14248; A61M 2205/52;
A61M 2205/581
- (25) En (26) En
(21) 23208919.3 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 09.06.2015 EP 15171252
10.12.2015 EP 15199308
- (54) • **DATENSAMMELVORRICHTUNG ZUR BEFE-
STIGUNG AN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG**
• **DATA COLLECTION APPARATUS FOR AT-
TACHMENT TO AN INJECTION DEVICE**
• **APPAREIL DE COLLECTE DE DONNÉES
DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN DISPOSITIF
D'INJECTION**
- (71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH,
Brünigstraße 50, 65929 Frankfurt am
Main, DE
- (72) TOPOREK, Maurice, 65926 Frankfurt am
Main, DE
DITTRICH, Marcus-Meinolf, 65926 Frankfurt
am Main, DE
NESSEL, Christian, 65926 Frankfurt am
Main, DE
RIEDEL, Stephan, 65926 Frankfurt am
Main, DE
KOLLER, Armin, 9500 Will, CH
HEINRICH, Alexander, 9500 Will, CH
MÜLLER, Philipp, 9500 Will, CH
ZWICKER, Sven, 9500 Will, CH
FELBER, Matthias, 9500 Will, CH
EBERLI, Florian, 9500 Will, CH
GUGL, Christoph, Matthias, 9500 Will, CH
Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 19209180.9 / 3 656 423
16729241.6 / 3 307 357

- (51) **A61M 5/32** (11) **4 316 553 A1**
(52) **A61M 5/32**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781174.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016267 30.03.2022
(87) WO 2022/210964 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061217
- (54) • **NADELANORDNUNG**
• **NEEDLE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE AIGUILLE**
- (71) Izumi-Cosmo Company, Limited, 3-3,
Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi,
Osaka 530-0005, JP
Asahi Polyslider Company, Limited, 3-3,
Nakanoshima 3-chome Kita-ku Osaka-shi,
Osaka 530-0005, JP
- (72) HANAFUSA, Hiroshi, Maniwa-shi, Okayama
719-3226, JP
SEKI, Kazuharu, Tokyo 108-0074, JP
Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

A61M 11/04 → (51) **A24F 40/42**

- (51) **A61M 15/00** (11) **4 316 554 A1**
G16H 20/13
- (52) **G16H 20/13; A61B 5/4833;**
A61M 11/00; A61M 15/008;
B05B 11/10; G16H 10/20; G16H 20/40;
G16H 50/30; A61M 11/007;
A61M 15/0083; A61M 2205/14;

- A61M 2205/18; A61M 2205/276;
A61M 2205/3306; A61M 2205/332;
A61M 2205/3389; A61M 2205/3569;
A61M 2205/3592; A61M 2205/505;
A61M 2205/52; A61M 2205/581;
A61M 2205/583; A61M 2205/8206;
A61M 2209/04
- (25) En (26) En
(21) 22188148.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ÜBERWA-
CHEN DER SPRÜHABGABE**
• **METHOD AND SYSTEM FOR MONITOR-
ING SPRAY DELIVERY**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE
DE DISTRIBUTION DE PULVÉRISATION**
- (71) Apurano Pharmaceuticals GmbH,
Birkfeld 12, 83627 Warngau, DE
- (72) BRAND, Werner, 83627 Warngau, DE
BLISSE, Marko, 83627 Warngau, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

- (51) **A61M 15/00** (11) **4 316 555 A2**
(52) **A61M 16/0051; A61M 16/024;**
A61M 16/125; A61M 16/204;
B63C 11/02; G01F 22/02;
A61M 16/085; A61M 16/208;
A61M 2016/0027; A61M 2016/0039;
A61M 2016/102; A61M 2202/0275;
A61M 2205/14; A61M 2205/16;
A61M 2205/17; A61M 2205/3331;
A61M 2205/3334; A61M 2205/3368;
A61M 2205/50; A61M 2205/502;
A61M 2205/52; A61M 2205/60;
A61M 2205/6018; A61M 2205/6072;
A61M 2205/8206; F17C 2250/00
- (25) En (26) En
(21) 23215086.2 (22) 11.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 09.05.2014 US 201461991083 P
09.05.2014 US 201461991028 P
09.05.2014 US 201461991032 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTELLI-
GENTEN GASQUELLENVERWALTUNG
UND/ODER SYSTEME UND VERFAHREN
ZUR ABGABE VON THERAPEUTISCHEM
GAS UND/ODER VERBESSERTER LEI-
STUNGSÜBERPRÜFUNG ZUR THERAPEU-
TISCHEN GASABGABE**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR INTELLI-
GENT GAS SOURCE MANAGEMENT
AND/OR SYSTEMS AND METHODS FOR
DELIVERY OF THERAPEUTIC GAS AND/OR
ENHANCED PERFORMANCE VERIFICA-
TION FOR THERAPEUTIC GAS DELIVERY**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION IN-
TELLIGENTE DE SOURCE DE GAZ ET/OU
SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRA-
TION DE GAZ THERAPEUTIQUE ET/OU DE
VÉRIFICATION DE PERFORMANCE AMÉ-
LIORÉE**
- (71) Mallinckrodt Pharmaceuticals Ireland
Limited, College Business & Technology
Park Cruiserath, Blanchardstown, Dublin
15, IE
- (72) ACKER, Jaron M., Madison, 53703, US
FALLIGANT, John C., Edgerton, 53534, US
MILSAP, Jeff, Cambridge, 53523, US
ROEHL, Robin, Janesville, 53546, US
SCHMIDT, Jeffrey, Fitchburg, 53575, US
TOLMIE, Craig R.us, Stoughton, 53589, US

- (74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 19168698.9 / 3 581 226
15725461.6 / 3 139 986

A61M 15/06 → (51) **A24F 40/42**

- (51) **A61M 16/00** (11) **4 316 556 A2**
(52) **A61M 16/0057; A61M 16/024;**
A61M 16/026; A61M 16/0045;
A61M 16/0069; A61M 16/06;
A61M 16/0666; A61M 16/12;
A61M 16/16; A61M 16/204;
A61M 2016/0027; A61M 2016/0033;
A61M 2202/0208; A61M 2202/0233;
A61M 2205/3334; A61M 2205/3365;
A61M 2205/3375; A61M 2205/50;
A61M 2230/005; A61M 2230/40;
A61M 2230/42
- (25) En (26) En
(21) 23217540.6 (22) 05.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 05.06.2013 US 201361831411 P
22.04.2014 US 201461982718 P
- (54) • **ATEMKONTROLLE MIT BEATMUNGSHILFE
MIT HOHEM FLUSS**
• **BREATHING CONTROL USING HIGH FLOW
RESPIRATION ASSISTANCE**
• **COMMANDE DE RESPIRATION UTILISANT
UNE ASSISTANCE RESPIRATOIRE À HAUT
DÉBIT**
- (71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15
Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
- (72) WHITING, David, 2013 Auckland, NZ
HARWOOD, Jonathan, 2013 Auckland, NZ
TATKOV, Stanislav, 2013 Auckland, NZ
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 21186374.1 / 3 915 621
18183554.7 / 3 437 685
14807094.9 / 3 003 444

A61M 16/00 → (51) **A61M 16/01**

- (51) **A61M 16/01** (11) **4 316 557 A1**
A61M 16/00 **A61M 16/10**
A61M 16/16 **B03C 3/04**
B03C 3/74
- (25) Zh (26) En
(21) 23792859.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2023/089765 21.04.2023
(87) WO 2023/226651 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210578227
- (54) • **NARKOSEBEATMUNGSGERÄT ZUR DYNA-
MISCHEN ÜBERWACHUNG UND REGULIE-
RUNG DES PARTIALDRUCKS VON KOH-
LENDIOXID**
• **ANESTHESIA RESPIRATOR FOR DYNAMI-
CALLY MONITORING AND REGULATING
PARTIAL PRESSURE OF CARBON DIOXIDE**
• **RESPIRATEUR D'ANESTHÉSIE POUR LA
SURVEILLANCE ET LA RÉGULATION DYNA-
MIQUES DE LA PRESSION PARTIELLE DE
DIOXYDE DE CARBONE**
- (71) Guangzhou Landswick Medical
Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor
13, Zone C2 No. 182, Science Avenue
Science City High-tech Industrial
Development Zone, Guangzhou,
Guangdong 510000, CN
- (72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong

- 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong
510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong
510000, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300
Bordeaux Cedex, FR
-
- (51) **A61M 16/06** (11) **4 316 558 A1**
A61M 15/00
- (52) **A61M 16/0616; A61M 15/00;**
A61M 15/0086; A61M 16/0611;
A61M 2205/0227; A61M 2205/584
- (25) En (26) En
(21) 22188533.8 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *INHALATIONSMASKE*
• *INHALATION MASK*
• *MASQUE D'INHALATION*
- (71) PARI GmbH Spezialisten für effektive
Inhalation, Moosstrasse 3, 82319
Starnberg, DE
- (72) Peter, Christian, 82239 Alling, DE
Winzen, Dr. Andrea, 82166 Gräfelfing, DE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **A61M 16/08** (11) **4 316 559 A2**
- (52) **A61M 16/0875; A61M 39/08;**
A61M 16/0066; A61M 16/0666;
A61M 16/0683; A61M 16/0816;
A61M 16/1095; A61M 16/16;
A61M 2039/1022; A61M 2205/3372;
A61M 2207/00; B29C 53/785
- (25) En (26) En
(21) 23217345.0 (22) 04.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 04.12.2012 US 201261733360 P
04.12.2012 US 201261733359 P
13.09.2013 US 201361877622 P
13.09.2013 US 201361877566 P
13.09.2013 US 201361877784 P
13.09.2013 US 201361877736 P
- (54) • *MEDIZINISCHE SCHLÄUCHE UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG*
• *MEDICAL TUBES AND METHODS OF MAN-
UFACTURE*
• *TUBES MÉDICAUX ET PROCÉDÉS DE FA-
BRICATION*
- (71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15
Maurice Paykel Place East Tamaki,
Auckland, 2013, NZ
- (72) Oosthuysen, Helgard, 2013 Auckland, NZ
Stoks, Elmo Benson, 2013 Auckland, NZ
North, Charles Christopher, 2013 Auckland,
NZ
Sujau, Mahran Maumoon, 2013 Auckland,
NZ
Stroobant, Joshua Daniel, 2013 Auckland,
NZ
Millar, Gavin Walsh, 2013 Auckland, NZ
Buswell, Matthew Liam, 2013 Auckland, NZ
Al-Tiay, Ibrahim, 2013 Auckland, NZ
McCauley, David Leon, 2013 Auckland, NZ
Van Schalkwyk, Andre, 2013 Auckland, NZ
Munkelt, Katja, 2013 Auckland, NZ
Wilson, Matthew Robert, 2013 Auckland,
NZ
Patel, Sanjay Parag, 2013 Auckland, NZ
D'Andrea, Dominique Richard, 2013
Auckland, NZ
Dover, Martin Grant, 2013 Auckland, NZ

- Barker, Dean Antony, 2013 Auckland, NZ
Harwood, Jonathan David, 2013 Auckland,
NZ
Amadio, Christopher Jaye, 2013 Auckland,
NZ
- (74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333
München, DE
- (62) 20172616.3 / 3 708 212
13859885.9 / 2 928 533

A61M 16/10 → (51) **A61M 16/01**

- (51) **A61M 16/16** (11) **4 316 560 A2**
- (52) **A61M 16/06; A61M 16/0066;**
A61M 16/009; A61M 16/0683;
A61M 16/0866; A61M 16/0875;
A61M 16/20; A61M 16/125;
A61M 16/16; A61M 2205/42;
A61M 2230/42
- (25) En (26) En
(21) 23195047.8 (22) 09.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 11.11.2016 US 201662420678 P
- (54) • *GASAUWSCHENTLÜFTUNG FÜR EINE
PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *GAS WASHOUT VENT FOR PATIENT INTER-
FACE*
• *ÉVENT D'ÉVACUATION DE GAZ POUR IN-
TERFACE PATIENT*
- (71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur
Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) CHOW, Tatt Hoong, Bella Vista New South
Wales 2153, AU
DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella
Vista New South Wales 2153, AU
KHERA, Rahul, Bella Vista New South Wales
2153, AU
MAURER, Dimitri Marco, Bella Vista New
South Wales 2153, AU
TEE, Min Li, Bella Vista New South Wales
2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- (62) 17870371.6 / 3 538 190

A61M 16/16 → (51) **A61M 16/01**

- (51) **A61M 25/00** (11) **4 316 561 A2**
- (52) **A61B 17/1285; A61B 17/29;**
A61B 10/06; A61B 2017/00296;
A61B 2017/0034; A61B 2017/2905;
A61B 2090/037
- (25) En (26) En
(21) 23219208.8 (22) 18.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 20.08.2013 US 201361867935 P
- (54) • *GEFLOCHTENER HÄMOSTASESCHAFT FÜR
VERBESSERTER TORSIONSREAKTION*
• *BRAIDED HEMOSTASIS SHAFT FOR IM-
PROVED TORSIONAL RESPONSE*
• *TIGE D'HÉMOSTASE TRESSÉE POUR UNE
RÉPONSE DE TORSION AMÉLIORÉE*
- (71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed
Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (72) The designation of the inventor has not yet
been filed
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- (62) 18201659.2 / 3 461 436
14756216.9 / 3 035 868

A61M 25/00 → (51) **A61B 17/34****A61M 25/00** → (51) **A61M 25/01****A61M 25/00** → (51) **G09B 9/00**

- (51) **A61M 25/01** (11) **4 316 562 A1**
A61M 25/00
- (52) **A61M 25/0152; A61M 25/0041;**
A61M 25/0105; A61M 2025/0161;
A61M 2025/0175
- (25) Pl (26) En
(21) 22460058.5 (22) 26.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 PL 44194322
- (54) • *ENDOVASKULÄRER KATHETER*
• *ENDOVASCULAR CATHETER*
• *CATHÉTER ENDOVASCULAIRE*
- (71) Sniper sp. z o.o., ul. T. Judyma 15/50, 91-
134 Łódź, PL
- (72) MIZERA, Ireneusz, 98-220 Zdunska Wola, PL
- (74) Dziubinska, Joanna, Kancelaria Patentowa
ul. Wyszyńskiego 58 m 25, 94-047 Łódź, PL
-
- (51) **A61M 39/04** (11) **4 316 563 A2**
A61M 39/18 **A61M 39/22**
A61M 39/26 **A61M 39/06**
A61M 39/10 **A61M 39/24**
- (52) **A61M 39/045; A61M 39/18;**
A61M 39/22; A61M 39/26;
A61M 2039/064; A61M 2039/1061;
A61M 2039/1072; A61M 2039/2426;
A61M 2207/00; A61M 2207/10
- (25) De (26) De
(21) 23188631.8 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 DE 102022207916
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND ME-
DIZINPRODUKT*
• *METHODS, DEVICES AND MEDICAL DE-
VICE*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET DISPOSITIF
MÉDICAL*
- (71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße
1, 34212 Melsungen, DE
- (72) Kaeufer, Guido, 4557 Horriwil, CH
Schneider, Martin, 3604 Thun, CH
Dudhane, Mayur Suresh, 6170 Schüpfheim,
CH
Gläß, Liesa, 6170 Schüpfheim, CH
Roth, Norbert, 6170 Schüpfheim, CH
Andree, Robert, 34119 Kassel, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,
70174 Stuttgart, DE
-
- (51) **A61M 39/04** (11) **4 316 564 A2**
- (52) **A61M 39/04; A61M 25/0606;**
A61M 39/00; A61M 39/06;
A61M 2039/0036; A61M 2039/0072;
A61M 2039/062; A61M 2039/066
- (25) En (26) En
(21) 23216700.7 (22) 06.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 05.10.2016 US 201615286278
- (54) • *SEPTUM-GEHÄUSE EINES KATHETERS*
• *SEPTUM HOUSING FOR A CATHETER*

- *LOGEMENT D'UN SEPTUM POUR UN CATHÉTER*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
HYER, Daniel Kirk, Alpine, Utah 84004, US
WANG, Bin, Sandy, Utah 84070, US
WARNER, Tyler, Bluffdale, Utah 84065, US
SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US
DAVIS, Eric, Smithfield, Utah 84335, US
ELLIS, Carl, Sandy, Utah 84093, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 16782172.7 / 3 522 974

- (51) **A61M 39/14** (11) **4 316 565 A1**
B05D 1/26
- (25) Zh (26) En
(21) 22774058.6 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/080176 10.03.2022
- (87) WO 2022/199396 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 CN 202110321785
- (54) • *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN DES DISTALEN ENDES EINES OCT-KATHETERS UND OCT-KATHETER*
• *METHOD FOR SEALING DISTAL END OF OCT CATHETER AND OCT CATHETER*
• *PROCÉDÉ POUR SCÉLER L'EXTRÉMITÉ DISTALE D'UN CATHÉTER OCT ET CATHÉTER OCT*
- (71) Suzhou Microport Argus Medical Corp, Suite 2-401 Biomedical Industrial Park No.218 Sangtian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
- (72) FU, Yuqi, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
WU, Zhenying, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
ZHANG, Lintao, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

A61M 39/18 → (51) **A61M 39/04**

A61M 39/18 → (51) **C12M 1/00**

A61M 39/20 → (51) **A61M 5/31**

A61M 39/22 → (51) **A61M 39/04**

A61M 39/26 → (51) **A61M 39/04**

A61M 60/126 → (51) **A61M 1/36**

- (51) **A61M 60/135** (11) **4 316 566 A1**
A61M 60/804 **A61M 60/422**
- (52) Y02E 60/16
- (25) Zh (26) En
(21) 22900275.3 (22) 15.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/132045 15.11.2022
- (87) WO 2023/098470 2023/23 08.06.2023
- (30) 03.12.2021 CN 202111474226

- (54) • *BLUTPUMPE UND ANTRIEBSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *BLOOD PUMP AND DRIVING DEVICE THEREOF*
• *POMPE D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE ET SON DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
- (71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd., Room 1601, Building D3, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
- (72) XIE, Duanqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Shunzhou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61M 60/422 → (51) **A61M 60/135**

- (51) **A61M 60/554** (11) **4 316 567 A2**
- (52) **A61M 60/152; A61M 60/274; A61M 60/43; A61M 60/554; A61M 60/859; A61M 60/861; A61B 17/062; A61B 2017/1107; A61B 2017/1135**
- (25) En (26) En
(21) 23217959.8 (22) 21.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 23.11.2011 US 201161563238 P
- (54) • *TREIBERVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -SYSTEM FÜR GEGENPULSATIONS-VORRICHTUNG*
• *COUNTERPULSATION DEVICE DRIVER APPARATUS, METHOD AND SYSTEM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CONTRE-PULSATION*
- (71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
- (72) SPENCE, Paul, Louisville, 40202, US
DOWLING, Rob, Danvers, 01923, US
KUNG, Bob, Andover, 01810, US
HASTIE, Caitlyn, Danvers, 01923, US
SIESS, Thorsten, 52146 Würselen, DE
GRATZ, Eric, Danvers, 01923, US
SPANIER, Gerd, 52076 Aachen, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (62) 18199727.1 / 3 449 958
17150905.2 / 3 225 262
12851437.9 / 2 782 639

A61M 60/804 → (51) **A61M 60/135**

- (51) **A61M 60/829** (11) **4 316 568 A2**
- (52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/414; A61M 60/422; A61M 60/825; A61M 60/829; A61M 2205/3606**
- (25) De (26) De
(21) 23219188.2 (22) 04.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 09.10.2015 EP 15189242
- (54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE A SANG*
- (71) ECP Entwicklungsgesellschaft mbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
- (72) SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
SPANIER, Gerd, 52074 Aachen, DE
SCHUMACHER, Jörg, 14513 Teltow, DE
- (74) Penning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße

- 10-12, 10719 Berlin, DE
- (62) 19202306.7 / 3 628 344
16775731.9 / 3 359 214

A61N 1/04 → (51) **A61N 1/39**

- (51) **A61N 1/05** (11) **4 316 569 A2**
- (52) **A61C 19/066; A61C 19/063; A61N 1/0548; A61N 1/205**
- (25) En (26) En
(21) 23213822.2 (22) 24.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 24.01.2018 US 201862621099 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ORALER ERKRANKUNGEN MIT ELEKTRISCHEM STROM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF ORAL MALADIES USING ELECTRIC CURRENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES BUCCALES À L'AIDE D'UN COURANT ÉLECTRIQUE*
- (71) Bioelectrics LLC, 1768 E 25th Street, Cleveland, OH 44114, US
- (72) Mandel, David, Washington, DC 20001, US
Leimkuehler Jr., William J, Westlake, OH 44145, US
Nemeh, Issam, Westlake, OH 44145, US
Cornelius, Steven, Rocky River, OH 44116, US
Corn, David, Gates Mills, OH 44040, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 19744011.8 / 3 743 156

A61N 1/32 → (51) **A61N 5/06**

A61N 1/36 → (51) **A63B 21/002**

- (51) **A61N 1/362** (11) **4 316 570 A2**
- (52) **A61N 1/0551; A61N 1/05; A61N 1/36; A61N 1/37211; A61N 1/0534; A61N 1/36062; A61N 1/36067; A61N 1/36082; A61N 1/362; A61N 1/37241; A61N 1/37247; A61N 1/3956; A61N 2001/083**
- (25) En (26) En
(21) 23210542.9 (22) 11.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 12.09.2017 US 201762557640 P
- (54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VERBUNDENER NEUROSTIMULATIONSELEKTRODEN*
• *SYSTEM FOR DETERMINATION OF CONNECTED NEUROSTIMULATION LEADS*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE FILS DE NEUROSTIMULATION CONNECTÉS*
- (71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
- (72) STEINKE, G., Karl, Valencia, CA 91354, US
SARIAN, Ara, Burbank, CA 91501, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 18782585.6 / 3 681 585

- (51) **A61N 1/372** (11) **4 316 571 A1**
A61N 1/375 **A61N 1/39**
- (52) **A61N 1/3756; A61N 1/37288; A61N 1/3956; A61N 1/39622; A61N 1/37205**

- (25) En (26) En
(21) 23183888.9 (22) 06.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 US 202217880928

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN MIT LEITUNGSLOSEM HERZSCHRITTMACHER ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES NICHTVASKULÄREN IMPLANTIERBAREN HERZDEFIBRILLATORS*• *SYSTEMS AND METHODS USING LEADLESS PACEMAKER TO ASSIST NON-VASCULAR IMPLANTABLE CARDIAC DEFIBRILLATOR*• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS UTILISANT UN STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL POUR AIDER UN DÉFIBRILLATEUR CARDIAQUE IMPLANTABLE NON VASCULAIRE*

(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US

(72) FISHLER, Matthew G., Sylmar, 91342, US

(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

A61N 1/375 → (51) **A61N 1/372**(51) **A61N 1/39** (11) **4 316 572 A1**
A61N 1/04(52) **A61N 1/3904; A61N 1/3925;****A61N 1/3968; A61N 1/3975;****A61N 1/046; A61N 1/3993**

(25) En (26) En

(21) 22188182.4 (22) 01.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DEFIBRILLATORVORRICHTUNG*• *DEFIBRILLATOR DEVICE*• *DISPOSITIF DE DÉFIBRILLATEUR*

(71) Norvico ApS, Markvænget 6 / Tinning, 8382 Hinnerup, DK

(72) Kiefer, Ida Maria, 8382 Hinnerup, DK

(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(51) **A61N 1/39** (11) **4 316 573 A1**
A61B 5/01 **A61B 18/14**(52) **A61B 5/01; A61B 18/14; A61N 1/39**

(25) Ja (26) En

(21) 22781221.1 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016464 31.03.2022

(87) WO 2022/211011 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059750

(54) • *IN-VIVO-TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM*• *IN VIVO TEMPERATURE CONTROL SYSTEM*• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE IN VIVO*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(72) SAKAKIBARA, Hajime, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) NOMURA, Tatsufumi, Tokyo 103-8666, JP
NAKAJIMA, Hiroki, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) MATSUKUMA, Akinori, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

2141, JP

MIKAMI, Jun, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **A61N 1/39** (11) **4 316 574 A1****A61B 5/01** **A61B 18/14**(52) **A61B 5/01; A61B 18/14; A61N 1/39**

(25) Ja (26) En

(21) 22781222.9 (22) 31.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016468 31.03.2022

(87) WO 2022/211012 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059751

(54) • *IN-VIVO-TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM*• *IN-VIVO TEMPERATURE CONTROL SYSTEM*• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE IN VIVO*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(72) SAKAKIBARA, Hajime, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) NOMURA, Tatsufumi, Tokyo 103-8666, JP
NAKAJIMA, Hiroki, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) MATSUKUMA, Akinori, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) MIKAMI, Jun, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP

(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

A61N 1/39 → (51) **A61N 1/372****A61N 1/40** → (51) **A61N 5/06**(51) **A61N 2/08** (11) **4 316 575 A1**(52) **A61N 2/06**

(25) Ja (26) En

(21) 22780547.0 (22) 25.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014295 25.03.2022

(87) WO 2022/210333 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021057239

(54) • *MAGNETISCHE STERNENGANGLIONSTIMULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRAGEN UND VERWENDEN DAVON*• *STELLATE GANGLION MAGNETIC STIMULATION DEVICE, AND METHODS FOR WEARING AND USING SAME*• *DISPOSITIF DE STIMULATION MAGNÉTIQUE DU GANGLION STELLAIRE, ET SES MÉTHODES DE PORT ET D'UTILISATION*

(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP

(72) YAGI Masakazu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) SAWA Yoshiki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) MASUDA Hirotada, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) YOSHIDA Kotaro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) MINAKAMI Fumito, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) KANEDA Eri, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB(51) **A61N 5/06** (11) **4 316 576 A1**(52) **A61N 5/0618; A61N 2005/0626;****A61N 2005/0642; A61N 2005/0652;****A61N 2005/0659**

(25) En (26) En

(21) 22188886.0 (22) 04.08.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ADAPTIVE FOTOBIO-MODULATION (PBM)*• *ADAPTIVE PHOTOBIO-MODULATION (PBM)*• *PHOTOBIO-MODULATION ADAPTATIVE (PBM)*

(71) Seaborough Life Science B.V., 3rd Floor Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(72) BERENDS, Anne Claire, 3551 TJ UTRECHT, NL

(74) KRAMES, Michael, KENTFIELD, 94904, US

(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) **A61N 5/06** (11) **4 316 577 A1**(52) **A61N 5/06; Y02B 20/40**

(25) Ja (26) En

(21) 22774731.8 (22) 09.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005041 09.02.2022

(87) WO 2022/201930 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 JP 2021048581

(54) • *VORRICHTUNG ZUR LICHT- UND WÄRMVERSORGUNG*• *DEVICE FOR SUPPLYING LIGHT AND HEAT*• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE LUMIÈRE ET DE CHALEUR*

(71) Kibe Planning Co., Ltd., 16-12, Oomorioka 1-chome Ootaku, Tokyo 143-0016, JP

(72) KIBE, Machiko, Tokyo 1430016, JP

(74) MORI, Kazumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 2140032, JP

(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/06** (11) **4 316 578 A1**(52) **A61N 1/40** **A61N 1/32****A61N 7/00** **A61B 5/00****A61N 5/067**(52) **A61B 5/00; A61N 1/32; A61N 1/40;****A61N 5/06; A61N 5/067; A61N 7/00**

(25) Ko (26) En

(21) 22781557.8 (22) 29.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004385 29.03.2022

(87) WO 2022/211438 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 KR 20210042634

(54) • *HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*• *SKIN TREATMENT DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA PEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) Lutronic Corporation, 219 Sowon-ro Deogyang-gu, Gyeonggi-do 10534, KR

- (72) KIM, Jae Song, Goyang-si, Gyeonggi-do 10448, KR
LE, Viet-Hoan, Goyang-si, Gyeonggi-do 10532, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

- (51) **A61N 5/067** (11) **4 316 579 A1**
A61B 1/00 **A61B 1/07**
(52) **A61B 1/00; A61B 1/07; A61N 5/067**
(25) Ja (26) En
(21) 22780215.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012467 17.03.2022
(87) WO 2022/209996 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056435
(54) • **LICHTÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGSSON-**
DENSYSYSTEM UND LICHTÜBERTRAGUNGS-
/EMPFANGSSONDE
• **LIGHT TRANSMISSION/RECEPTION PROBE**
SYSTEM AND LIGHT TRANSMISSION/RE-
CEPTION PROBE
• **SYSTÈME DE SONDE DE**
TRANSMISSION/RÉCEPTION DE LUMIÈRE
ET SONDE DE TRANSMISSION/RÉCEP-
TION DE LUMIÈRE
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4,
Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-
8322, JP
(72) IWAMA, Masaki, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61N 5/067 → (51) **A61N 5/06**

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 316 580 A1**
A61B 6/03 **A61B 6/00**
(52) **A61N 5/103; A61B 6/032;**
A61B 6/4085; A61B 6/465;
A61B 6/469; A61B 6/545; A61B 6/481;
A61N 2005/1061
(25) En (26) En
(21) 23187676.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881592
(54) • **EINRICHTUNG ZUR BEHANDLUNGSPLA-**
NUNGSSCANS IN EINEM STRAHLENTHE-
RAPIESYSTEM
• **SETUP FOR TREATMENT PLANNING**
SCANS IN A RADIATION THERAPY SYSTEM
• **CONFIGURATION DE BALAYAGES DE PLA-**
NIFICATION DE TRAITEMENT DANS UN
SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen
Way, Palo Alto, CA 94304, US
(72) THOMPSON, Stephen, Pacific Grove,
93950, US
STANCHEV, Sevelin, Las Vegas, 89129, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara
LLP Charta House 30-38 Church Street,
Staines-upon-Thames, Middlesex TW18
4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 316 581 A1**
(52) **A61N 5/1031; A61N 2005/1087**
(25) En (26) En
(21) 23189492.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 US 202217882452
(54) • **VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON**
STRAHLENTHERAPIEDOSISPARAMETERN
• **RADIOTHERAPY DOSE PARAMETER COM-**
PUTATION TECHNIQUES
• **TECHNIQUES DE CALCUL DE PARAMÈTRE**
DE DOSE DE RADIOTHÉRAPIE
(71) Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen
Way, Palo Alto CA 94304, US
(72) LANSOONEUR, Pierre, 69004 Lyon, FR
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara
LLP Charta House 30-38 Church Street,
Staines-upon-Thames, Middlesex TW18
4EP, GB

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 316 582 A2**
(52) **A61B 90/39; A61N 5/1075;**
A61N 5/1048; A61B 2090/3966;
A61N 2005/1054
(25) En (26) En
(21) 23212978.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (30) 19.04.2021 US 202163176494 P
(54) • **RÖNTGENSTRAHLTRANSMISSIONSBILD-**
ANALYSE FÜR DIE BEWERTUNG DER LI-
NAC-ISOZENTRUMSQUALITÄT
• **X-RAY TRANSMISSION IMAGE ANALYSIS**
FOR THE EVALUATION OF LINAC ISOCEN-
TER QUALITY
• **ANALYSE D'IMAGIE PAR TRANSMISSION**
DE RAYONS X POUR L'ÉVALUATION DE LA
QUALITÉ DE L'ISOZENTRE D'UN LINAC
(71) Aktina Corp., 360 North Route 9W,
Congers, NY 10920, US
(72) Zacharopoulos, Nicholas G., West Nyack,
10994, US
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen
Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302
Oelde, DE
(62) 22168855.9 / 4 079 372

A61N 5/10 → (51) **A61B 6/00****A61N 5/10** → (51) **G21G 4/08****A61N 5/10** → (51) **G21K 5/08**

- (51) **A61N 7/00** (11) **4 316 583 A2**
(52) **A61N 1/36053; A61N 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23217259.3 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 29.08.2018 US 201816116674
(54) • **NEUROMODULATIONSTECHNIKEN**
• **NEUROMODULATION TECHNIQUES**
• **TECHNIQUES DE NEUROMODULATION**
(71) General Electric Company, 1 River Road,
Schenectady, NY 12345, US
(72) The designation of the inventor has not yet
been filed
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19766414.7 / 3 843 832

A61N 7/00 → (51) **A61B 8/08****A61N 7/00** → (51) **A61N 5/06****A61N 7/00** → (51) **A61N 7/02**

- (51) **A61N 7/02** (11) **4 316 584 A1**
A61N 7/00
(52) **A61N 7/00; A61N 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22796107.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/005956 26.04.2022
(87) WO 2022/231274 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 KR 20210053593
01.04.2022 KR 20220041326
25.04.2022 KR 20220050953
25.04.2022 KR 20220050967
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**
STEUERUNG DER BEWEGUNG EINER UL-
TRASCHALLWELLENERZEUGUNGSEINHEIT
• **APPARATUS AND METHOD FOR CON-**
TROLLING MOVEMENT OF ULTRASONIC
WAVE GENERATING UNIT
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**
DE MOUVEMENT D'UNE UNITÉ DE GÉNÉ-
RATION D'ONDES ULTRASONORES
(71) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 96, Gamasan-ro,
Geumcheon-gu Seoul 08501, KR
(72) KIM, Eun Ho, Seoul 08501, KR
JUNG, Kwang Hyeok, Seoul 08501, KR
KIM, Si Youn, Seoul 08501, KR
KANG, Dong Hwan, Seoul 08501, KR
KIM, Min Young, Seoul 08501, KR
KIM, Hyun Jin, Seoul 08501, KR
RYU, Kwang Ho, Seoul 08501, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61N 7/02** (11) **4 316 585 A1**
A61N 7/00

A61N 7/00; A61N 7/02

- (25) Ko (26) En
(21) 22807643.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/005703 21.04.2022
(87) WO 2022/239995 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 KR 20210061909
(54) • **ULTRASCHALLERZEUGUNGSVORRICHT-**
UNG MIT MÖGLICHKEIT ZUR EINSTEL-
LUNG DER ULTRASCHALLFOKUSSIE-
RUNGSTIEFE
• **ULTRASTRING GENERATING DEVICE CA-**
PABLE OF ADJUSTING ULTRASOUND FO-
OCUSING DEPTH
• **DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS**
OFFRANT UNE POSSIBILITÉ D'AJUSTE-
MENT DE PROFONDEUR DE FOCALISA-
TION D'ULTRASONS
(71) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 96, Gamasan-ro,
Geumcheon-gu Seoul 08501, KR
(72) KIM, Kyuntae, Seoul 08501, KR
YI, Won Ju, Seoul 08501, KR
KANG, Dong Hwan, Seoul 08501, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61P 1/00** (11) **4 316 586 A2**
(52) **A61K 38/21; A61K 47/6415;**
A61K 47/65; A61P 1/00; C07K 14/21;
C07K 14/28; C12N 9/1077;
C12Y 204/02036; A61K 9/0043;

A61K 9/0073; A61K 38/00	
(25) En	(26) En
(21) 23192492.9	(22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 08.03.2018 US 201862640188 P 08.03.2018 US 201862640194 P 08.03.2018 US 201862640168 P 07.11.2018 US 201862756889 P	
(54) • TOXINABGELEITETE FREISETZUNGSKONSTRUKTE ZUR ORALEN FREISETZUNG • TOXIN-DERIVED DELIVERY CONSTRUCTS FOR ORAL DELIVERY • CONSTRUCTIONS D'ADMINISTRATION DÉRIVÉES DE TOXINES POUR ADMINISTRATION ORALE	
(71) Applied Molecular Transport Inc., Sharon Park Drive No. 1001, Menlo Park, CA 94025, US	
(72) MRSNY, Randall J, San Francisco, 94080, US LIU, Keyi, San Francisco, 94080, US MACKAY, Julia Dawn, San Francisco, 94080, US FENG, Weijun, San Francisco, 94080, US HUNTER, Thomas Carl, San Francisco, 94080, US MAHMOOD, Tahir, San Francisco, 94080, US TAVERNER, Alistair, San Francisco, 94080, US	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southamton Row, London WC1B 5HA, GB	
(62) 22165874.3 / 4 082 558 19717013.7 / 3 762 009	
A61P 1/00 → (51) A61K 31/198	
A61P 1/00 → (51) A61K 9/51	
A61P 1/00 → (51) C07K 16/30	
A61P 1/00 → (51) C07K 19/00	
A61P 1/00 → (51) C07K 5/117	
A61P 1/02 → (51) C07K 16/30	
A61P 1/10 → (51) A23L 33/135	
A61P 1/12 → (51) C12N 15/40	
A61P 1/16 → (51) A61K 39/395	
A61P 1/16 → (51) C07D 471/04	
A61P 1/16 → (51) C07K 14/575	
A61P 1/16 → (51) C07K 19/00	
A61P 1/18 → (51) C12Q 1/06	
A61P 3/00 → (51) A61K 31/23	
A61P 3/04 → (51) A61K 31/23	
A61P 3/04 → (51) C07D 401/14	
A61P 3/04 → (51) C07D 403/06	
A61P 3/04 → (51) C07K 14/605	
A61P 3/04 → (51) C12Q 1/06	
A61P 3/06 → (51) C07K 19/00	
A61P 3/10 → (51) A61K 31/23	
A61P 3/10 → (51) A61K 9/22	

A61P 3/10 → (51) C07D 401/04	
A61P 3/10 → (51) C07D 401/14	
A61P 3/10 → (51) C07D 403/06	
A61P 3/10 → (51) C07D 495/04	
A61P 3/10 → (51) C07K 14/605	
A61P 3/10 → (51) C07K 19/00	
A61P 3/10 → (51) C12Q 1/06	
A61P 5/14 → (51) A61K 9/00	
A61P 5/16 → (51) A61K 9/00	
A61P 5/28 → (51) C07D 233/86	
A61P 7/00 → (51) A61K 38/12	
A61P 9/00 → (51) A61K 45/00	
A61P 9/00 → (51) C07D 207/325	
A61P 9/00 → (51) C07D 471/04	
A61P 9/00 → (51) C07K 19/00	
A61P 9/04 → (51) C07D 207/325	
A61P 9/04 → (51) C07K 19/00	
A61P 9/06 → (51) C07D 405/14	
(51) A61P 9/10	(11) 4 316 587 A2
(52) C12N 15/85; A61K 31/7084; A61P 9/10; C12N 15/67	
(25) En	(26) En
(21) 23205982.4	(22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 16.09.2016 US 201662395701 P	
(54) • ZELLSPEZIFISCHE EXPRESSION VON MOD RNA • CELL-SPECIFIC EXPRESSION OF MODRNA • EXPRESSION SPÉCIFIQUE À UNE CELLULE DE L'ARN MOD	
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US	
(72) ZANGI, Lior, New York, NY 10028, US MAGADUM, Ajit, New York, NY 10029, US	
(74) Boynton, Juliette Alice, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB	
(62) 17851710.8 / 3 512 567	
A61P 9/10 → (51) A61K 31/132	
A61P 9/10 → (51) A61K 31/4965	
A61P 9/10 → (51) C07D 207/325	
A61P 9/10 → (51) C07D 471/04	
A61P 9/10 → (51) C07K 19/00	
A61P 9/12 → (51) C07D 207/325	
A61P 11/00 → (51) C07K 14/165	
A61P 11/00 → (51) C07K 19/00	
(51) A61P 11/06	(11) 4 316 588 A2
(52) A61K 48/005; A61K 31/7105; A61K 31/7115; A61K 48/0041;	

A61P 11/00; A61P 11/06	
(25) En	(26) En
(21) 23202277.2	(22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 27.05.2016 US 201662342784 P	
(54) • BEHANDLUNG VON PRIMÄREN ZILIARDY-SKINESIE MIT SYNTHETISCHER MESSENGER-RNA • TREATMENT OF PRIMARY CILIARY DYSKINESIA WITH SYNTHETIC MESSENGER RNA • TRAITEMENT DE LA DYSKINÉSIE CILIAIRE PRIMAIRE AVEC DE L'ARN MESSAGER SYNTHÉTIQUE	
(71) Transcriptx, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US	
(72) LOCKHART, David J., Emerald Hills, CA 94062, US	
(74) WUSTMAN, Brandon, San Diego, CA 92103, US HENNIG, Mirko, San Jose, CA, US ISHIMARU, Daniella, San Jose, CA, US	
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
(62) 17803679.4 / 3 463 483	
(51) A61P 13/12	(11) 4 316 589 A2
(52) A61K 31/445; A61P 13/12	
(25) En	(26) En
(21) 23200414.3	(22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 06.02.2018 US 201862626992 P	
(54) • BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT KLASSISCHER FABRY-KRANKHEIT • TREATMENT OF PATIENTS WITH CLASSIC FABRY DISEASE • TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS DE LA MALADIE DE FABRY CLASSIQUE	
(71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US	
(72) Barth, Jay, Cranbury, New Jersey, 08512, US Benjamin, Elfrida, Cranbury, New Jersey, 08512, US	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(62) 19706182.3 / 3 749 308	
A61P 13/12 → (51) C07D 207/325	
A61P 13/12 → (51) C07D 263/58	
A61P 13/12 → (51) C07K 16/28	
A61P 13/12 → (51) C07K 19/00	
A61P 15/00 → (51) C07D 403/06	
A61P 15/10 → (51) C07D 403/06	
A61P 15/16 → (51) C07D 233/86	
(51) A61P 17/00	(11) 4 316 590 A2
(52) A61K 47/10; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 31/44	
(25) En	(26) En
(21) 23214185.3	(22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 22.09.2017 US 201715712900	
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON ROFLUMILAST IN WÄSSRIGEN MISCHUNGEN VON WASSERMISCHBAREN PHARMAZEUTISCH AKZEPTABLEN LÖSUNGSMITTELN	

- *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF ROFLUMILAST IN AQUEOUS BLENDS OF WATER-MISCIBLE, PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SOLVENTS*
 - *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE ROFLUMILAST DANS DES MÉLANGES AQUEUX DE SOLVANTS MISCIBLES DANS L'EAU, PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLES*
- (71) Arcutis Biotherapeutics, Inc., 3027 Townsgate Road, Suite 300, Westlake Village, CA 91361, US
- (72) OSBORNE, David W., Fort Collins, Colorado, 80525, US
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- (62) 18783250.6 / 3 684 334

A61P 17/00 → (51) **A61K 31/045**

A61P 17/00 → (51) **C07D 495/04**

A61P 17/00 → (51) **C12N 1/20**

A61P 17/02 → (51) **A61K 31/00**

A61P 17/02 → (51) **C07K 19/00**

A61P 17/10 → (51) **C07D 233/86**

A61P 17/14 → (51) **C07D 233/86**

A61P 19/00 → (51) **A61K 31/198**

A61P 19/00 → (51) **A61K 31/4965**

A61P 19/02 → (51) **A61K 31/7088**

A61P 19/06 → (51) **A61K 31/194**

A61P 19/10 → (51) **C07D 405/14**

A61P 21/00 → (51) **A61K 31/357**

A61P 21/00 → (51) **A61K 31/4965**

A61P 21/02 → (51) **C07D 405/14**

A61P 21/02 → (51) **C07K 19/00**

- (51) **A61P 25/00** (11) **4 316 591 A2**
- (52) **C07J 9/005; A61P 1/00; A61P 25/00; C07J 9/00; C07J 31/006; C07J 41/0055; C07J 51/00; Y02P 20/582**

- (25) En (26) En
- (21) 23199636.4 (22) 06.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (30) 06.07.2015 US 201562189065 P
- (54) • *OXYSTEROLE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
- *OXYSTEROLS AND METHODS OF USE THEREOF*
 - *OXYSTÉROLS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) SALITURO, Francesco G., Malborough, MA 01752, US
- ROBICHAUD, Albert Jean, Cambridge, MA 02141, US
- MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, MA 01778, US
- (74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 16821920.2 / 3 319 610

(51) **A61P 25/00** (11) **4 316 592 A2**

(52) **C07C 271/66; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 15/10; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 29/00; A61P 43/00**

- (25) En (26) En
- (21) 23199791.7 (22) 06.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.10.2016 US 201662404917 P

(54) • *CARBAMOYLPHENYLALANINOLVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *CARBAMOYL PHENYLALANINOL COMPOUNDS AND USES THEREOF*
- *COMPOSÉS DE CARBAMOYL PHÉNYLALANINOL ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Axsome Malta Ltd., Pinto Business Centre, Level 4, Office 4 Mill Street Qormi, QRM 3104, MT

(72) HURLEY, Fionn, Dublin, IE

CARTER, Lawrence Patrick, Palo Alto, 94304, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 17790906.6 / 3 523 275

A61P 25/00 → (51) **A61K 31/045**

A61P 25/00 → (51) **A61K 31/198**

A61P 25/00 → (51) **A61K 38/18**

A61P 25/00 → (51) **A61K 9/00**

A61P 25/00 → (51) **C07D 233/64**

A61P 25/00 → (51) **C07D 417/12**

A61P 25/00 → (51) **C07K 19/00**

A61P 25/02 → (51) **A61K 31/045**

A61P 25/04 → (51) **C07D 405/14**

A61P 25/04 → (51) **C07D 471/04**

A61P 25/06 → (51) **C07D 405/14**

A61P 25/06 → (51) **C07D 471/04**

A61P 25/08 → (51) **C07D 405/14**

A61P 25/08 → (51) **C07D 471/04**

A61P 25/18 → (51) **C07D 417/12**

A61P 25/18 → (51) **C07D 495/06**

A61P 25/20 → (51) **C07D 495/06**

A61P 25/20 → (51) **C07K 7/06**

A61P 25/22 → (51) **C07D 495/06**

A61P 25/22 → (51) **C07K 7/06**

A61P 25/24 → (51) **C07D 405/14**

A61P 25/24 → (51) **C07D 417/12**

A61P 25/24 → (51) **C07D 495/06**

A61P 25/24 → (51) **C07K 7/06**

A61P 25/28 → (51) **A61K 31/423**

A61P 25/28 → (51) **C07D 495/06**

A61P 25/28 → (51) **C07K 7/06**

A61P 25/28 → (51) **C12Q 1/06**

A61P 25/30 → (51) **A61K 31/198**

- (51) **A61P 25/34** (11) **4 316 593 A1**
- A61Q 13/00** **A61K 9/68**
- A61K 9/70** **A61K 8/34**
- A61K 8/42** **A61K 8/49**
- A61K 47/10** **A61K 47/18**
- A61K 47/22** **A24B 15/32**
- A61K 31/465** **A24B 13/00**
- (52) **A24B 13/00; A24B 15/32; A61K 8/34; A61K 8/42; A61K 8/49; A61K 9/0058; A61K 9/70; A61K 31/465; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/22; A61P 25/34; A61Q 13/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 22781053.8 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015843 30.03.2022
- (87) WO 2022/210842 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058556
- (54) • *ORALES BEUTELPRODUKT*
- *ORAL POUCH PRODUCT*
 - *PRODUIT DE POCHÉ ORALE*
- (71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
- (72) FURUKOSHI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP
- KUWAHARA, Atsushi, Tokyo 130-8603, JP
- WATASE, Sosuke, Tokyo 130-8603, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61P 27/02** (11) **4 316 594 A2**

(52) **A61K 9/0051; A61K 9/204; A61K 31/557; A61K 31/5575; A61K 47/34; A61P 9/12; A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/06**

- (25) En (26) En
- (21) 23202362.2 (22) 14.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.04.2010 US 76176510

(54) • *INTRAOKULARE DRUCKREDUZIERUNG MIT INTRAKAMERALEN BIMATOPROST-IMPLANTATEN*

- *INTRAOCULAR PRESSURE REDUCTION WITH INTRACAMERAL BIMATOPROST IMPLANTS*
- *RÉDUCTION DE LA PRESSION INTRAOCULAIRE AU MOYEN D'IMPLANTS DE BIMATOPROST INTRACAMÉRIQUES*

(71) ALLERGAN, INC., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US

(72) HUGHES, Patrick M., Aliso Viejo, CA, 92656, US

ROBINSON, Michael R., Irvine, CA, 92606, US

BURKE, James A., Santa Ana, CA, 92705, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 18187001.5 / 3 456 323

16201104.3 / 3 205 333

14194703.6 / 2 902 018

11717096.9 / 2 558 081

A61P 27/02	→ (51) A61K 31/353
A61P 27/04	→ (51) A61K 38/54
(51) A61P 27/06	(11) 4 316 595 A2
(52) A61K 38/1709; A61P 3/06;	
A61P 9/10; A61P 21/00; A61P 25/00;	
A61P 25/02; A61P 25/04; A61P 25/14;	
A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/06;	
A61P 29/00; A61P 39/02; A61P 43/00;	
Y02A 50/30	
(25) En	(26) En
(21) 23195196.3	(22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 02.09.2016 US 201662383334 P	
(54) • VERWENDUNG VON CGRP-REZEPTOR-	
ANTAGONISTEN BEI DER BEHANDLUNG	
DES GLAUKOMS	
• USE OF CGRP RECEPTOR ANTAGONISTS	
IN TREATING GLAUCOMA	
• UTILISATION D'ANTAGONISTES DU RÉ-	
CEPTEUR CGRP POUR LE TRAITEMENT DU	
GLAUCOME	
(71) Soares, Christopher, J., 2319 1st Ave. Apt.	
305, Seattle, WA 98121, US	
(72) Soares, Christopher, J., Seattle, WA 98121,	
US	
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,	
2900 Hellerup, DK	
(62) 17769144.1 / 3 506 925	
A61P 27/16	→ (51) A61K 38/18
A61P 27/16	→ (51) A61K 9/00
A61P 29/00	→ (51) A61K 31/198
A61P 29/00	→ (51) C07D 403/06
A61P 29/00	→ (51) C07D 405/14
A61P 29/00	→ (51) C07D 471/04
A61P 29/00	→ (51) C07K 5/117
A61P 31/04	→ (51) A61K 33/00
A61P 31/04	→ (51) A61K 38/54
A61P 31/04	→ (51) A61K 9/00
A61P 31/04	→ (51) C07K 16/12
A61P 31/10	→ (51) C07D 257/04
A61P 31/10	→ (51) C12N 1/20
A61P 31/12	→ (51) A61K 31/197
A61P 31/12	→ (51) A61K 39/00
A61P 31/12	→ (51) A61K 39/12
A61P 31/12	→ (51) C12N 15/40
A61P 31/14	→ (51) A61K 39/00
A61P 31/14	→ (51) A61K 39/12
A61P 31/14	→ (51) C07K 14/005
A61P 31/14	→ (51) C07K 14/165
A61P 31/14	→ (51) C07K 7/08
A61P 31/14	→ (51) C12N 15/86

A61P 31/16	→ (51) A61K 39/145
A61P 31/18	→ (51) A61K 9/00
A61P 31/20	→ (51) A61K 39/395
(51) A61P 35/00	(11) 4 316 596 A2
(52) C07K 16/22; A61P 35/00;	
A61K 2039/505; C07K 2317/24;	
C07K 2317/34; C07K 2317/73;	
C07K 2317/76; C07K 2317/92	
(25) En	(26) En
(21) 23203704.4	(22) 26.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 26.03.2014 GB 201405475	
26.03.2014 GB 201405477	
(54) • MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN	
WACHSTUMS- UND DIFFERENZIERUNGS-	
FAKTOR 15 (GDF-15) UND VERWENDUN-	
GEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON	
KREBSKACHEXIE UND KREBS	
• MONOCLONAL ANTIBODIES TO GROWTH	
AND DIFFERENTIATION FACTOR 15 (GDF-	
15), AND USES THEREOF FOR TREATING	
CANCER CACHEXIA AND CANCER	
• ANTICORPS MONOCLONAUX CONTRE LE	
FACTEUR DE CROISSANCE ET DE DIFFÉ-	
RENCIATION 15 (GDF-15), ET LEURS UTILI-	
SATIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA CA-	
CHEXIE CANCÉREUSE ET DU CANCER	
(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg,	
Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE	
(72) Wischhusen, Jörg, 97082 Würzburg, DE	
Junker, Markus, 69124 Heidelberg, DE	
Schäfer, Tina, 97204 Höchberg, DE	
Pühringer, Dirk, 97294 Unterpleichfeld, DE	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte	
PartmbB Arabellastraße 30, 81925	
München, DE	
(62) 19205321.3 / 3 653 644	
15712629.3 / 3 122 775	
(51) A61P 35/00	(11) 4 316 597 A2
(52) A61K 39/0011; A61K 35/17;	
A61K 38/08; A61K 38/193; A61K 38/20;	
A61K 38/21; A61K 45/06; A61P 35/00;	
C07K 14/4748; C07K 14/7051;	
C07K 14/70539; C07K 16/2818;	
C07K 16/2833; C07K 16/2878;	
A61K 2039/5158; A61K 2039/572;	
C07K 2319/00	
(25) En	(26) En
(21) 23216393.1	(22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 07.07.2017 DE 102017115301	
07.07.2017 US 201762529758 P	
(54) • NEUARTIGE PEPTIDE UND KOMBINATION	
AUS PEPTIDEN ZUR VERWENDUNG IN	
DER IMMUNOTHERAPIE GEGEN LUNGEN-	
KREBS, EINSCHLIESSLICH NSCLC, SCLC	
UND ANDERE KREBSARTEN	
• NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF	
PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY	
AGAINST LUNG CANCER, INCLUDING	
NSCLC, SCLC AND OTHER CANCERS	
• NOUVEAUX PEPTIDES ET COMBINAISON	
DE PEPTIDES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS	
EN IMMUNOTHÉRAPIE CONTRE LE CAN-	
CER DU POUMON, Y COMPRIS LE CAN-	
CER DU POUMON NSCLC, SCLC ET	
D'AUTRES CANCERS	
(71) immatics biotechnologies GmbH, Paul-	

Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
(72) Fritsche, Jens, 72144 Dusslingen, DE
Schoor, Oliver, 72074 Tübingen, DE
Weinschenk, Toni, 73773 Tübingen, DE
Singh, Harpreet, 81375 Munich, DE
Song, Colette, 73760 Ostfildern, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221
Düsseldorf, DE
(62) 18740138.5 / 3 648 790

A61P 35/00	→ (51) A61K 31/122
A61P 35/00	→ (51) A61K 31/197
A61P 35/00	→ (51) A61K 31/506
A61P 35/00	→ (51) A61K 31/519
A61P 35/00	→ (51) A61K 31/5517
A61P 35/00	→ (51) A61K 31/7068
A61P 35/00	→ (51) A61K 35/747
A61P 35/00	→ (51) A61K 38/12
A61P 35/00	→ (51) A61K 38/44
A61P 35/00	→ (51) A61K 47/54
A61P 35/00	→ (51) A61K 47/68
A61P 35/00	→ (51) A61K 9/127
A61P 35/00	→ (51) C07D 401/14
A61P 35/00	→ (51) C07D 471/04
A61P 35/00	→ (51) C07F 5/02
A61P 35/00	→ (51) C07K 14/005
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/28
A61P 35/00	→ (51) C07K 16/30
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/113
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/13
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/62
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/63
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/74
A61P 35/00	→ (51) C12N 15/85
A61P 35/00	→ (51) G01N 33/68
A61P 35/02	→ (51) A61K 31/5517
A61P 35/02	→ (51) A61K 31/7068
A61P 35/02	→ (51) A61K 38/12
A61P 35/02	→ (51) C07D 401/14
A61P 35/02	→ (51) C12N 15/13
A61P 35/04	→ (51) A61K 31/5517
A61P 37/00	→ (51) A61K 38/38
A61P 37/00	→ (51) A61K 39/00
A61P 37/02	→ (51) C07K 14/00
A61P 37/04	→ (51) A61K 39/00

A61P 37/04	→ (51) C12N 1/20
A61P 39/00	→ (51) A61K 31/5517
(51) A61P 43/00	(11) 4 316 598 A2
(52) A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 31/5377; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00	
(25) En	(26) En
(21) 23212247.3	(22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 29.06.2018 JP 2018124830	
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET- ZUNG ENTHALTEND EIN SCHWERLÖSLI- CHES BASISCHES MEDIKAMENT • PHARMACEUTICAL COMPOSITION CON- TAINING POORLY-SOLUBLE BASIC MEDICINE • COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN MÉDICAMENT BASIQUE FAIBLEMENT SOLUBLE	
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP	
(72) KITAYAMA, Akira, Tokyo, 115-8543, JP	
(74) SASOH, Takeshi, Tokyo, 115-8543, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
(62) 19826841.9 / 3 815 688	
(51) A61P 43/00	(11) 4 316 599 A2
(52) A61K 31/5365; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61K 31/513; A61K 45/06; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 31/18; A61P 37/04; A61P 43/00	
(25) En	(26) En
(21) 23214771.0	(22) 24.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
(30) 27.01.2010 US 29858910 P	
(54) • ANTIVIRALE THERAPIE • ANTIVIRAL THERAPY • THERAPIE ANTIVIRALE	
(71) VIV Healthcare Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US	
(72) UNDERWOOD, Mark Richard, Research Triangle Park, 27709, US	
(74) Telfer, Ruth Marie, GlaxoSmithKline Global Patents, CN9.25.1 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB	
(62) 19151897.6 / 3 494 972 18161536.0 / 3 351 249 15164931.6 / 2 932 970 11737484.3 / 2 531 027	
A61P 43/00	→ (51) A61K 31/045
A61P 43/00	→ (51) A61K 31/194
A61P 43/00	→ (51) A61K 31/197
A61P 43/00	→ (51) A61K 31/198
A61P 43/00	→ (51) A61K 33/00
A61P 43/00	→ (51) A61K 35/50
A61P 43/00	→ (51) A61K 38/12
A61P 43/00	→ (51) A61K 9/51
A61P 43/00	→ (51) C07D 401/14

A61P 43/00	→ (51) C07D 405/14
A61P 43/00	→ (51) C07K 14/78
A61P 43/00	→ (51) C07K 19/00
A61P 43/00	→ (51) C12Q 1/06
A61Q 1/00	→ (51) A61K 8/25
A61Q 1/00	→ (51) A61K 8/55
(51) A61Q 1/02	(11) 4 316 600 A1
A61Q 1/06	A61Q 1/12
A61Q 17/04	A61K 8/19
A61K 8/25	A61K 8/29
A61K 8/37	A61K 8/63
(52) A61K 8/19; A61K 8/25; A61K 8/29; A61K 8/37; A61K 8/63; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61Q 1/12; A61Q 17/04	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780534.8	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014232	25.03.2022
(87) WO 2022/210320	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060853	
(54) • VERBUNDPULVER UND KOSMETIKUM DA- MIT • COMPOSITE POWDER AND COSMETIC CONTAINING SAME • POUDRE COMPOSITE ET PRODUIT COS- MÉTIQUE LA CONTENANT	
(71) Matsumoto Trading CO., LTD., 2-3-1, Nihonbashimurumachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP	
(72) NAKAGAWA Yuta, Tokyo 103-0022, JP	
(74) IGUCHI Risa, Tokyo 103-0022, JP	
(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentanwälte PartG mbB, Postfach 3106, 52118 Herzogenrath, DE	
A61Q 1/02	→ (51) A61K 8/25
A61Q 1/06	→ (51) A61Q 1/02
A61Q 1/12	→ (51) A61Q 1/02
(51) A61Q 5/00	(11) 4 316 601 A1
A61Q 5/02	A61Q 5/04
A61Q 5/06	A61Q 5/08
A61Q 5/10	A61Q 5/12
A61K 8/37	A61K 8/46
(52) A61K 8/362; A61K 8/37; A61K 8/46; A61Q 5/00; A61Q 5/02; A61Q 5/04; A61Q 5/06; A61Q 5/08; A61Q 5/10; A61Q 5/12	
(25) Ja	(26) En
(21) 22781207.0	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016376	31.03.2022
(87) WO 2022/210997	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059023	
(54) • HAARBEHANDLUNGSZUSAMMENSET- ZUNG UND HAARBEHANDLUNGSVERFAH- REN • HAIR TREATMENT COMPOSITION AND HAIR TREATMENT METHOD	

• COMPOSITION DE TRAITEMENT CAPIL- LAIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CA- PILLAIRE	
(71) B. Pro Co., Ltd., 5-4-17, Nadaminamidori Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-0841, JP	
(71) Biotop Maya Co., Ltd., 3-24, 1-cho, Minamishimizu-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0005, JP	
(71) SO Pharma Inc., 756, Obadera, Minami-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0153, JP	
(71) Diana Co., Ltd., 1-35-23, Tomigaya Shibuya- ku, Tokyo 151-0063, JP	
(72) TANAKA Yoshinobu, Kobe-shi, Hyogo 658- 0021, JP	
(72) TSUJINO Yoshio, Kobe-shi, Hyogo 658- 0003, JP	
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	
A61Q 5/00	→ (51) A61K 8/25
A61Q 5/00	→ (51) A61K 8/73
A61Q 5/02	→ (51) A61K 8/73
A61Q 5/02	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 5/04	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 5/06	→ (51) A61K 8/73
A61Q 5/06	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 5/08	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 5/10	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 5/12	→ (51) A61K 8/73
A61Q 5/12	→ (51) A61Q 5/00
A61Q 9/02	→ (51) A61K 8/73
A61Q 9/04	→ (51) A61K 8/73
A61Q 13/00	→ (51) A61P 25/34
A61Q 15/00	→ (51) A61K 8/73
A61Q 17/00	→ (51) A61K 8/18
A61Q 17/00	→ (51) A61K 8/25
A61Q 17/00	→ (51) A61K 8/60
A61Q 17/00	→ (51) A61K 8/73
A61Q 17/00	→ (51) C12N 1/20
(51) A61Q 17/04	(11) 4 316 602 A1
A61K 8/35	A61K 8/37
A61K 8/86	
(52) A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/86; A61Q 17/04	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780360.8	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013395	23.03.2022
(87) WO 2022/210145	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057854	
(54) • KOSMETIK • COSMETIC • PRODUIT COSMÉTIQUE	
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-	

- chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) SAKAE Heini, Tokyo 104-0061, JP
IWAMI Shiho, Tokyo 104-0061, JP
NISHIDA Yurika, Tokyo 104-0061, JP
KANG Jasmin, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

A61Q 17/04 → (51) **A61K 8/73****A61Q 17/04** → (51) **A61Q 1/02****A61Q 19/00** → (51) **A61K 31/045****A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/25****A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/73****A61Q 19/00** → (51) **C07K 14/78****A61Q 19/00** → (51) **C12N 1/20**

- (51) **A61Q 19/08** (11) **4 316 603 A2**
(52) **C07D 495/04; A61P 9/10;**
A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 25/02
(25) En (26) En
(21) 23201547.9 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 21.06.2016 US 201662352784 P
(54) • 4-OXO-3,4-DIHYDROTHIENO[3,4-D]PYRI-
DAZIN-VERBINDUNGEN ALS ALDOSE-REDUC-
TASE-INHIBITOREN UND VERFAHREN
ZU IHRER VERWENDUNG
• 4-OXO-3,4-DIHYDROTHIENO[3,4-D]PYRI-
DAZINE COMPOUNDS AS ALDOSE REDUC-
TASE INHIBITORS AND METHODS OF USE
THEREOF
• COMPOSÉS DE 4-OXO-3,4-DIHYDROTHIÉ-
NO[3,4-D]PYRIDAZINE UTILISÉS COMME
INHIBITEURS DE L'ALDOSE RÉDUCTASE ET
LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION
(71) The Trustees of Columbia University in the
City of New York, 412 Low Memorial
Library 535 West 116th Street, New York,
NY 10027, US
(72) WASMUTH, Andrew, Brooklyn, 11201, US
LANDRY, Donald W., New York, 10027, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham, West Midlands
B16 8QQ, GB
(62) 20188323.8 / 3 757 107
17816127.9 / 3 352 754

A61Q 19/08 → (51) **A61K 8/64****A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/73****A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/18****A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/60****A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/73****A61Q 19/10** → (51) **C12P 19/12**

- (51) **A62B 18/02** (11) **4 316 604 A1**
A62B 18/08 **A41D 13/11**
(52) **A41D 13/11; A62B 18/02; A62B 18/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22774674.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/003758 01.02.2022
(87) WO 2022/201872 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051173
(54) • **OHRBEFESTIGUNGSELEMENT FÜR MAS-**
KE UND MASKE
• **EAR-HANGING MEMBER FOR MASK, AND**
MASK
• **ÉLÉMENT SUSPENDU À L'OREILLE POUR**
MASQUE, ET MASQUE
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60
Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi
Ehime 799-0492, JP
(72) UJIE, Kodai, Tokyo 102-0071, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) A62B 18/02 (11) 4 316 605 A1
A41D 13/11**(52) A41D 13/11; A62B 18/02**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779562.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005151 09.02.2022
(87) WO 2022/209333 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056560
(54) • **MASKE UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-**
LUNG DER MASKE
• **MASK AND METHOD FOR MANUFACTUR-**
ING MASK
• **MASQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**
DE MASQUE
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60
Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi
Ehime 799-0492, JP
(72) UJIE, Kodai, Tokyo 102-0071, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A62B 18/08 → (51) **A62B 18/02****A62B 35/00** → (51) **D03D 1/00****A62B 35/04** → (51) **D03D 1/00****A62C 2/06** → (51) **H02G 3/04****A62C 3/16** → (51) **H01M 10/42****A62C 3/16** → (51) **H02G 3/04**

- (51) **A62C 4/02** (11) **4 316 606 A1**
(52) **A62C 4/02; A62C 2/245**
(25) Zh (26) En
(21) 22778840.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083293 28.03.2022
(87) WO 2022/206658 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363523
(54) • **FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG MIT**
VERFORMUNGSEINHEITENANORDNUNG
• **FLAME ARRESTER HAVING DEFORMA-**
TION UNIT ASSEMBLY
• **ARRÊTE-FLAMME MUNI D'UN ENSEMBLE**
UNITÉ DE DÉFORMATION
(71) China Petroleum & Chemical Corporation,
22 Chaoyangmen North Street Chaoyang
District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Safety

- Engineering Co., Ltd., No.339, Songling
Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong
266104, CN
(72) YU, Anfeng, Qingdao, Shandong 266104,
CN
BAI, Yongzhong, Qingdao, Shandong
266104, CN
WANG, Peng, Qingdao, Shandong 266104,
CN
BAO, Lei, Qingdao, Shandong 266104, CN
GE, Chuntao, Qingdao, Shandong 266104,
CN
LIN, Yujie, Qingdao, Shandong 266104, CN
ZHOU, Jiao, Qingdao, Shandong 266104,
CN
LIU, Di, Qingdao, Shandong 266104, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) A62C 35/02 (11) 4 316 607 A1
A62D 1/06**(52) C09D 5/18; A62D 1/06; A62C 2/06;**
A62C 35/10

- (25) Ja (26) En
(21) 22795895.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019306 28.04.2022
(87) WO 2022/230982 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021077949
30.04.2021 JP 2021077953
(54) • **FEUERLÖSCHELEMENT UND HERSTEL-**
LUNGSVERFAHREN DAFÜR
• **FIRE-EXTINGUISHING MEMBER AND PRO-**
DUCTION METHOD THEREFOR
• **ÉLÉMENT D'EXTINCTION D'INCENDIE ET**
SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku,
Tokyo 110-0016, JP
Yamato Protec Corporation, 17-2,
Shirokanedai 5-chome Minato-ku, Tokyo
108-0071, JP
(72) SHODA, Ryo, Tokyo 110-0016, JP
KUROKAWA, Masato, Tokyo 110-0016, JP
TANABE, Junya, Tokyo 110-0016, JP
TODE, Ryohei, Tokyo 110-0016, JP
IKEDA, Takeshi, Tokyo 110-0016, JP
TOMIYAMA, Shougo, Tokyo 108-0071, JP
TSUTSUMI, Akimasa, Tokyo 108-0071, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A62D 1/06 → (51) **A62C 35/02****(51) A63B 21/00 (11) 4 316 608 A1**
A63B 21/072

- (25) Ko (26) En
(21) 22925242.4 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019661 06.12.2022
(87) WO 2023/243790 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 KR 20220072875
(54) • **SCHRÄGREIHENMASCHINE**
• **BENT-OVER ROW MACHINE**
• **MACHINE DE RANGÉE PLIÉE**
(71) NEWTECH WELLNESS CO., LTD., 109-38,
Yongdeok-ro 23beon-gil Hallim-myeon,
Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50853, KR
(72) BYUN, Hyun Jung, Busan 47110, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803
München, DE

- (51) **A63B 21/002** (11) **4 316 609 A1**
A63B 23/04 **A61N 1/36**
- (52) **A61N 1/36; A63B 21/002; A63B 23/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779823.8 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009595 07.03.2022
(87) WO 2022/209599 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055149
- (54) • **ELEKTRISCHES MUSKELSTIMULATIONS-PROGRAMM UND ELEKTRISCHE STIMULATIONSVORRICHTUNG**
• **MUSCLE ELECTRICAL STIMULATION PROGRAM AND ELECTRICAL STIMULATION DEVICE**
• **PROGRAMME DE STIMULATION ÉLECTRIQUE DE MUSCLES ET DISPOSITIF DE STIMULATION ÉLECTRIQUE**
- (71) MTG Co., Ltd., 2-32, Honjindori Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 453-0041, JP
(72) MATSUMOTO Shigeru, Nagoya-shi Aichi 453-0041, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A63B 21/072 → (51) A63B 21/00

- (51) **A63B 22/02** (11) **4 316 610 A1**
A63B 24/00 **A63B 71/06**
- (52) **A63B 22/025; A63B 24/0087;**
A63B 2024/0093; A63B 2071/0627;
A63B 2220/05; A63B 2220/13;
A63B 2220/806
- (25) En (26) En
(21) 23177909.1 (22) 07.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 TW 111129282
- (54) • **LAUFBAND UND GESCHWINDIGKEITS-STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **TREADMILL AND SPEED CONTROL METHOD THEREOF**
• **TAPIS ROULANT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE**
- (71) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) LIN, Tzu-Hao, 112 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **A63B 22/06** (11) **4 316 611 A1**
- (52) **A63B 21/0058; A63B 21/00181;**
A63B 22/0605; A63B 24/0087;
A63B 71/0009; A63B 2022/0094;
A63B 2024/0093; A63B 2220/16;
A63B 2220/17; A63B 2220/54
- (25) En (26) En
(21) 22188313.5 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FITNESSRADES**

- **METHOD OF OPERATING A FITNESS BICYCLE**
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE BICYCLETTE DE FITNESS**
- (71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) RAKHNENKO, Yaroslav, 34005 Palencia, ES
RICO SANZ, Alberto Jesus, 47006 Valladolid, ES
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

A63B 23/04 → (51) A63B 21/002

- (51) **A63B 24/00** (11) **4 316 612 A1**
A63B 71/06 **A61B 5/11**
A61B 5/00
- (52) **G06F 3/147; A61B 5/1116;**
A61B 5/1118; A61B 5/22; A61B 5/681;
A61B 5/6815; A61B 5/6898;
A61B 5/721; A61B 5/7221;
A61B 5/7264; G09G 2380/08
- (25) Ko (26) En
(21) 22816444.8 (22) 31.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/007771 31.05.2022
(87) WO 2022/255785 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210070325
- (54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON TRAININGSDATEN MITTELS MEHRERER ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR**
• **METHOD FOR PROVIDING WORKOUT DATA BY MEANS OF PLURALITY OF ELECTRONIC DEVICES, AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR**
• **PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES DE SÉANCE D'ENTRAÎNEMENT AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyeonseong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JE, Seongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A63B 24/00 → (51) A63B 22/02

- (51) **A63B 53/10** (11) **4 316 613 A1**
A63B 102/32
- (52) **A63B 53/10; A63B 2102/32**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781260.9 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016646 31.03.2022
(87) WO 2022/211050 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062182
- (54) • **SCHAFT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SCHAFT FÜR GOLFSCHLÄGER**
• **SHAFT, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND SHAFT FOR GOLF CLUB**
• **TIGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET TIGE POUR CLUB DE GOLF**

- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) MATSUBARA, Kae, Toyohashi-shi, Aichi 440-8601, JP
HAYASHI, Takahiro, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A63B 71/06** (11) **4 316 614 A1**
G06T 7/00
- (52) **G06V 40/23; G06T 7/246;**
G06V 10/82; G06T 2207/10028;
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;
G06T 2207/30196; G06T 2207/30221
- (25) Ja (26) En
(21) 21935021.2 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014248 01.04.2021
(87) WO 2022/208859 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FÄHIGKEITEN, VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FÄHIGKEITEN UND UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM ZUR BEWERTUNG VON TURNHALLEN**
• **SKILL RECOGNITION METHOD, SKILL RECOGNITION APPARATUS, AND GYMNASTICS SCORING SUPPORT SYSTEM**
• **PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE COMPÉTENCES, APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE COMPÉTENCES ET SYSTÈME DE SUPPORT DE NOTATION DE GYMNASTIQUE**
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SATO, Takuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A63B 71/06** (11) **4 316 615 A2**
G16H 20/30
- (52) En (26) En
(21) 23217005.0 (22) 27.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 02.09.2014 US 201462044990 P
07.03.2015 US 201562129828 P
- (54) • **KÖRPERAKTIVITÄTS- UND TRAININGSMONITOR**
• **PHYSICAL ACTIVITY AND WORKOUT MONITOR**
• **MONITEUR D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET D'EXERCICE**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BLAHNIK, Jay, Cupertino, 95014, US
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, 95014, US
CHEN, Kevin Will, Cupertino, 95014, US
GRAHAM, David Chance, Cupertino, 95014, US
KEEN, Daniel S., Cupertino, 95014, US
RUSHING, Justin Shane, Cupertino, 95014, US
SHORTLIDGE, T. Allan, Cupertino, 95014, US
DAVYDOV, Anton M., Cupertino, 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, 95014, US
IVE, Jonathan P., Cupertino, 95014, US
KENNEDY, Zachery, San Jose, 95112, US
MINJACK, Zachury, San Francisco, 94107, US

- US
PARK, Dennis S., Cupertino, 95014, US
SCHMITT, Brian, Venice, 90291, US
LYNCH, Kevin, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé
15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 21168916.1 / 3 872 814
18154145.9 / 3 333 740
15771747.1 / 3 129 907
-
- A63B 71/06** → (51) **A63B 22/02**
-
- A63B 71/06** → (51) **A63B 24/00**
-
- A63B 102/32** → (51) **A63B 53/10**
-
- (51) **A63C 1/30** (11) **4 316 616 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21893106.1 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/095991 26.05.2021
(87) WO 2022/205594 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110339885
(54) • **DEMONTAGE-/MONTAGE- UND VERRIE-
GELUNGSSTRUKTUR FÜR EISLAUFMESSER**
• **DISASSEMBLY/ASSEMBLY AND LOCKING**
STRUCTURE FOR ICE SKATING BLADE
• **STRUCTURE DE DÉMONTAGE/ASSEM-
BLAGE ET DE VERROUILLAGE POUR UNE**
LAME DE PATIN À GLACE
(71) Trigold Manufacture Co., Ltd, Room 3-1, 3F,
13 South Jinling road Nansha District,
Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) YU, Wenliang, Guangzhou, Guangdong
510000, CN
YU, Tinghong, Zhangjiakou Cit Hebei
076281, CN
YU, Quanhong, Zhangjiakou City Hebei
076281, CN
(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- (51) **A63F 13/24** (11) **4 316 617 A1**
A63F 13/98
(52) **A63F 13/24; A63F 13/98**
(25) En (26) En
(21) 23155701.8 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 20222027665 U
(54) • **SPIELPADHEBEL UND SPIELPAD**
• **GAMEPAD LEVER AND GAMEPAD**
• **LEVIER DE MANETTE DE JEU ET MANETTE**
DE JEU
(71) Shenzhen Qixiong Technology Co., Ltd, 5
Fl., Bldg 33, Chentian Industrial Zone
Chentian Community Xixiang Street Baoan
District, 518000 Shenzhen City Guangdong,
CN
(72) Hu, Xiaochen, Shenzhen, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES
CLEANTHOS AND CO LLC 4 Prometheus
Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY
-
- (51) **A63F 13/30** (11) **4 316 618 A1**
A63F 13/52 **A63F 13/54**
A63F 13/55 **A63F 13/60**
A63F 13/69 **A63F 13/85**
A63F 13/86 **H04L 67/00**
G06F 3/01 **G06F 3/0481**
G06F 3/16

- (52) **A63F 13/30; A63F 13/52; A63F 13/54;
A63F 13/55; A63F 13/60; A63F 13/69;
A63F 13/85; A63F 13/86; G06F 3/01;
G06F 3/0481; G06F 3/16; G06F 13/00;
H04L 67/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22774924.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008305 28.02.2022
(87) WO 2022/202126 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048436
(54) • **PROGRAMM, VERFAHREN UND INFOR-
MATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
• **PROGRAM, METHOD, AND INFORMA-
TION PROCESSING DEVICE**
• **PROGRAMME, PROCÉDÉ, ET DISPOSITIF**
DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
(71) COLOPL, INC., 7-2, Akasaka 9-chome
Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) BABA, Naruatsu, Tokyo 107-0052, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,
40593 Düsseldorf, DE
-
- A63F 13/52** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/54** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/55** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/60** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/69** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/85** → (51) **A63F 13/30**
-
- (51) **A63F 13/86** (11) **4 316 619 A1**
G06F 3/14
(52) **A63F 13/52; A63F 13/5378;
A63F 13/86; G06F 3/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22794451.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083338 28.03.2022
(87) WO 2022/227978 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110481999
(54) • **ANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE**
VORRICHTUNG
• **DISPLAY METHOD AND RELATED APPARA-
TUS**
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET APPAREIL AS-
SOCIÉ**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AN, Wenji, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
ZHU, Huanhuan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- A63F 13/86** → (51) **A63F 13/30**
-
- A63F 13/98** → (51) **A63F 13/24**
-
- (51) **A63H 17/00** (11) **4 316 620 A1**
A63H 17/36 **A63H 30/04**
(52)

- A63H 30/04; A63H 17/00;
A63H 17/36**
(25) En (26) En
(21) 23188380.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022124020
(54) • **STEUERVORRICHTUNG FÜR MODEL LAU-
TO**
• **CONTROL DEVICE FOR MODEL CAR**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MO-
DÈLE RÉDUIT DE VÉHICULE**
(71) Futaba Corporation, 629 Oshiba, Mobara-
shi, Chiba-ken 297-0033, JP
(72) TANAKA, Masahiro, Chiba-ken, JP
DOBASHI, Yukihiko, Chiba-ken, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
-
- A63H 17/36** → (51) **A63H 17/00**
-
- A63H 30/04** → (51) **G06F 3/04883**
-
- A63H 30/04** → (51) **A63H 17/00**
-
- (51) **B01D 9/02** (11) **4 316 621 A1**
B01F 27/94
(52) **B01D 9/02; B01F 27/94**
(25) Ja (26) En
(21) 22775279.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011609 15.03.2022
(87) WO 2022/202489 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052574
(54) • **KRISTALLISATIONSVORRICHTUNG, KRI-
STALLISATIONSSYSTEM UND KRISTALLI-
SATIONSVERFAHREN**
• **CRYSTALLIZATION DEVICE, CRYSTALLIZA-
TION SYSTEM, AND CRYSTALLIZATION**
METHOD
• **DISPOSITIF DE CRISTALLISATION, SYS-
TÈME DE CRISTALLISATION, ET PROCÉDÉ**
DE CRISTALLISATION
(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd., 3-5-1, Harumi,
Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP
(72) TSUZAKI, Hiroya, Tokyo 104-0053, JP
YAMAMOTO, Shinichi, Yachiyo-shi, Chiba
276-0022, JP
NAGASAWA, Yuma, Tokyo 104-0053, JP
KAMBE, Tatsuya, Tokyo 104-0053, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- B01D 9/02** → (51) **C07C 41/40**
-
- (51) **B01D 12/00** (11) **4 316 622 A1**
B01D 29/01 **B08B 3/04**
(52) **B01D 12/00; B01D 29/01; B01D 29/39;
B08B 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22775337.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011948 16.03.2022
(87) WO 2022/202549 2022/39 29.09.2022

- (30) 24.03.2021 JP 2021049461
(54) • VERFAHREN ZUR VERDÜNNUNG/WÄSCHE VON SCHLAMM
• SLURRY DILUTION/WASHING METHOD
• PROCÉDÉ DE DILUTION/LAVAGE DE BOUILLIE
(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd., 3-5-1, Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP
(72) KURITA, Shinpei, Tokyo 104-0053, JP
HAYAKAWA, Tomoki, Tokyo 104-0053, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedensheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01D 15/12 → (51) **B01D 15/16**

- (51) **B01D 15/16** (11) **4 316 623 A1**
B01D 15/12 **B01D 15/30**
B01D 15/34 **B01J 20/28**
C07K 1/16 **C12N 7/02**
(52) **B01D 15/166; B01D 15/305;**
B01J 20/08; B01J 20/103; B01J 20/18;
B01J 20/226; B01J 20/267;
B01J 20/28004; B01J 20/28019;
B01J 20/28078; B01J 20/285;
C12N 7/00; C12N 2760/16151
(25) En (26) En
(21) 22188651.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • CHROMATOGRAPHISCHES VERFAHREN
ZUR NANOPARTIKELREINIGUNG
UND/ODER -TRENnung
• CHROMATOGRAPHY METHOD FOR
NANOPARTICLE PURIFICATION AND/OR
SEPARATION
• PROCÉDÉ DE CHROMATOGRAPHIE POUR
LA PURIFICATION ET/OU LA SÉPARATION
DE NANOPARTICULES
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der
Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,
80539 München, DE
(72) MARICHAL-GALLARDO, Pavel Alejandro,
39114 Magdeburg, DE
(74) Kutenkeuler, David, SKM-IP PartGmbH
Oberanger 45, 80331 München, DE

B01D 15/30 → (51) **B01D 15/16****B01D 15/34** → (51) **B01D 15/16****B01D 15/36** → (51) **B01J 20/26**

- (51) **B01D 15/38** (11) **4 316 624 A1**
B01J 20/281 **B01J 20/285**
(52) **B01D 15/38; B01J 20/281; B01J 20/285**
(25) Ja (26) En
(21) 22775256.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011494 15.03.2022
(87) WO 2022/202466 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051373
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
CHROMATOGRAPHISCHEN TRÄGERS,
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
CHROMATOGRAPHIESÄULE UND CHRO-
MATOGRAPHISCHER TRÄGER
• METHOD FOR PRODUCING CHROMATO-
GRAPHIC CARRIER, METHOD FOR PRO-
DUCING CHROMATOGRAPHY COLUMN,
AND CHROMATOGRAPHIC CARRIER

- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN VEC-
TEUR CHROMATOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ
DE PRODUCTION D'UNE COLONNE DE
CHROMATOGRAPHIE ET VECTEUR CHRO-
MATOGRAPHIQUE
(71) JSR Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-
chome Minato-ku, Tokyo 105-8640, JP
(72) KOBAYASHI, Kunihiro, Tokyo 105-8640, JP
AKIYAMA, Minato, Tokyo 105-8640, JP
INOUE, Yukiya, Tokyo 105-8640, JP
KIKUCHI, Masahiro, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **B01D 15/38** (11) **4 316 625 A1**
B01J 20/281 **B01J 20/285**
(52) **B01D 15/38; B01J 20/281; B01J 20/285**
(25) Ja (26) En
(21) 22775257.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011495 15.03.2022
(87) WO 2022/202467 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051374
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
TRÄGERS ZUR CHROMATOGRAPHISCHEN
VERWENDUNG, VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG EINER CHROMATOGRAPHIE-
SÄULE UND TRÄGER ZUR CHROMATO-
GRAPHISCHEN VERWENDUNG
• METHOD FOR PRODUCING CARRIER FOR
CHROMATOGRAPHIC USE, METHOD FOR
PRODUCING CHROMATOGRAPHY COL-
UMN, AND CARRIER FOR CHROMATO-
GRAPHIC USE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUPPORT
POUR UNE UTILISATION CHROMATOGRA-
PHIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE
COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE, ET
SUPPORT POUR UNE UTILISATION CHRO-
MATOGRAPHIQUE
(71) JSR Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-
chome Minato-ku, Tokyo 105-8640, JP
(72) KOBAYASHI, Kunihiro, Tokyo 105-8640, JP
AKIYAMA, Minato, Tokyo 105-8640, JP
INOUE, Yukiya, Tokyo 105-8640, JP
KIKUCHI, Masahiro, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B01D 29/01 → (51) **B01D 12/00**

- (51) **B01D 29/64** (11) **4 316 626 A1**
B01D 35/28 **E03F 5/22**
F04D 15/00
(52) **B01D 35/28; B01D 29/6438;**
E03F 5/22; F04D 7/04; F04D 29/708
(25) En (26) En
(21) 23188918.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 KR 20220097429
(54) • FILTERANORDNUNG UND FREMDSTOFF-
AUSSTOSSVORRICHTUNG DAMIT
• FILTER ASSEMBLY AND FOREIGN SUB-
STANCE DISCHARGE DEVICE INCLUDING
SAME
• ENSEMBLE FILTRE ET DISPOSITIF DE DÉ-
CHARGE DE SUBSTANCE ÉTRANGÈRE LE
COMPRENANT
(71) Kim, Chung-Hyo, 7-11 Ogeum-ro 15-gil
Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) Kim, Chung-Hyo, Seoul 05548, KR
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte

Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B01D 35/06 → (51) **C12M 1/12****B01D 35/28** → (51) **B01D 29/64****B01D 39/00** → (51) **C12M 3/04****B01D 45/16** → (51) **B64D 13/06**

- (51) **B01D 46/00** (11) **4 316 627 A2**
(52) **B01D 46/527; B01D 46/12;**
B01D 46/4227; B01D 46/521;
B01D 2265/028; B01D 2271/02
(25) En (26) En
(21) 23218333.5 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 08.03.2019 US 201962815387 P
22.05.2019 US 201962851357 P
(54) • LUFTFILTER MIT VERBESSERTEM GRIFF
• AIR FILTER WITH IMPROVED HANDLE
• FILTRE À AIR À POIGNÉE AMÉLIORÉE
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035
Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-
4141, US
(72) KRULL, Timothy L, Kearney, NE 68845, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
(62) 20770189.7 / 3 934 789

B01D 46/00 → (51) **B01D 46/10**

- (51) **B01D 46/10** (11) **4 316 628 A1**
B01D 46/00 **B01D 46/24**
B01D 46/52
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/10;**
B01D 46/2414; B01D 46/521;
B01D 2271/025
(25) En (26) En
(21) 23188526.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.08.2022 US 202263395799 P
05.12.2022 US 202263386037 P
30.06.2023 US 202318344959
(54) • GEKRÜMTES FILTERMEDIENPAKETE
• EMBOSSED FILTER MEDIA PACKS
• PAQUETS DE MÉDIAS FILTRANTS EMBOS-
SÉS
(71) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland
Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) BOWER, Erik R, Kearney, Nebraska 68847,
US
DEXTER, Levi W, Elm Creek, Nebraska
68836, US
WITTE, Joshua W, Kearney, Nebraska
68845, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **B01D 46/14** (11) **4 316 629 A1**
B01D 46/42 **B01D 46/64**

- (52) **B01D 46/14; B01D 46/4236;**
B01D 46/64; B01D 2265/026;
B01D 2265/028; B01D 2265/06
(25) De (26) De
(21) 23188862.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA	
KH MA MD TN	
(30)	05.08.2022 DE 102022119709
(54)	• <i>SEKUNDÄRELEMENT UND FILTERSYSTEM</i> • <i>SECONDARY ELEMENT AND FILTER SYSTEM</i> • <i>ÉLÉMENT SECONDAIRE ET SYSTÈME DE FILTRE</i>
(71)	MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72)	NEEF, Pascal, 71636 Ludwigsburg, DE KOHN, Kevin, 71636 Ludwigsburg, DE JEDLICKA, Jan, 71636 Ludwigsburg, DE
(74)	Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
B01D 46/24 → (51) B01D 46/10	
B01D 46/24 → (51) C10B 1/04	
B01D 46/42 → (51) B01D 46/14	
B01D 46/52 → (51) B01D 46/10	
B01D 46/64 → (51) B01D 46/14	
B01D 46/82 → (51) F25D 17/04	
(51)	B01D 53/04 (11) 4 316 630 A2
(52)	B01D 53/0462 ; B01D 2253/204; B01D 2256/24; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2257/80; Y02C 20/40
(25)	En (26) En
(21)	23188803.3 (22) 05.04.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30)	05.04.2017 US 201762481865 P
(54)	• <i>VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON CO₂ UND H₂O</i> • <i>METHODS OF CAPTURING OF CO₂ AND H₂O</i> • <i>PROCÉDÉS DE CAPTURE DE CO₂ ET DE H₂O</i>
(71)	King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955, SA
(72)	CADIAU, Amandine, 23955-6900 Thuwal, SA ADIL, Karim, 23955-6900 Thuwal, SA BELMABKHOUT, Youssef, 23955-6900 Thuwal, SA BHATT, Prashant M, 23955-6900 Thuwal, SA EDDAOUDI, Mohamed, 23955-6900 Thuwal, SA
(74)	Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR
(62)	18721150.3 / 3 606 642
B01D 53/04 → (51) D01F 9/24	
B01D 53/14 → (51) B01J 20/26	
B01D 53/94 → (51) B01J 23/63	
B01D 61/02 → (51) C02F 1/44	
B01D 61/04 → (51) C02F 1/44	
(51)	B01D 61/10 (11) 4 316 631 A1 B01D 65/10 G01N 21/88
(52)	B01D 61/10 ; B01D 65/10; G01N 21/88; Y02A 20/131
(25)	Ja (26) En
(21)	22775859.6 (22) 25.03.2022

(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014666 25.03.2022
(87)	WO 2022/203078 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 JP 2021052866
(54)	• <i>VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON SCHÄDEN IN UMKEHROSMOSEMEMBRAN</i> • <i>METHOD FOR INSPECTING DAMAGE IN REVERSE OSMOSIS MEMBRANE</i> • <i>PROCÉDÉ D'INSPECTION DE DOMMAGES DE MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE</i>
(71)	Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72)	SAITO, Kenji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP NAKATSUJI, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP TAKABATAKE, Hiroo, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP SHIMODA, Shinya, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74)	Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(51)	B01D 61/44 (11) 4 316 632 A1 C25B 1/00 C25B 1/16
(52)	B01D 61/44 ; C25B 1/00; C25B 1/16
(25)	Es (26) En
(21)	21931978.7 (22) 22.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CL 2021/050016 22.03.2021
(87)	WO 2022/198343 2022/39 29.09.2022
(54)	• <i>ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMHYDROXID (LIOH) DIREKT AUS LITHIUMCHLORID (LICI) OHNE NOTWENDIGKEIT DER ZWISCHENHERSTELLUNG VON LITHIUMCARBONAT ODER DERGLEICHEN</i> • <i>SYSTEM FOR THE PRODUCTION OF LITHIUM HYDROXIDE (LIOH) DIRECTLY FROM LITHIUM CHLORIDE (LICI), WITHOUT THE NEED FOR THE INTERMEDIATE PRODUCTION OF LITHIUM CARBONATE OR THE LIKE</i> • <i>PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'HYDROXYDE DE LITHIUM (LIOH) DIRECTEMENT À PARTIR DE CHLORURE DE LITHIUM (LICI), SANS NÉCESSITER UNE PRODUCTION INTERMÉDIAIRE DE CARBONATE DE LITHIUM OU SIMILAIRE</i>
(71)	Sociedad Química y Minera de Chile, S.A., El Trovador 4285, Santiago, 7550079, CL
(72)	MELIPILLAN, Pablo, Santiago, 7550079, CL MERUANE, Gabriel, Santiago, 7550079, CL
(74)	ETL IP Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE
B01D 61/46 → (51) B01D 71/82	
B01D 63/02 → (51) H01M 8/04119	
B01D 65/02 → (51) C02F 1/44	
B01D 65/06 → (51) C02F 1/44	
B01D 65/10 → (51) B01D 61/10	
B01D 65/10 → (51) C12Q 1/70	
B01D 65/10 → (51) G01M 3/40	

B01D 69/02 → (51) C12Q 1/70	
(51)	B01D 69/10 (11) 4 316 633 A1 B01D 69/12 D21H 13/24
(52)	B01D 69/10 ; B01D 69/12; D21H 13/24
(25)	Ja (26) En
(21)	22780530.6 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014217 25.03.2022
(87)	WO 2022/210316 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021060281 31.03.2021 JP 2021060282
(54)	• <i>HALBDURCHLÄSSIGER MEMBRANTRÄGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBDURCHLÄSSIGEN MEMBRANTRÄGERS</i> • <i>SEMIPERMEABLE MEMBRANE SUPPORT AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMIPERMEABLE MEMBRANE SUPPORT</i> • <i>SUPPORT DE MEMBRANE SEMI-PER-MÉABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUPPORT DE MEMBRANE SEMI-PER-MÉABLE</i>
(71)	Mitsubishi Paper Mills Limited, 2-10-14, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72)	MIYASHIRO, Keisuke, Tokyo 130-0026, JP YOSHIDA, Mitsuo, Tokyo 130-0026, JP NOGAMI, Yuri, Tokyo 130-0026, JP ESUMI, Shinichi, Tokyo 130-0026, JP
(74)	Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
B01D 69/12 → (51) B01D 69/10	
B01D 69/12 → (51) B01D 71/82	
(51)	B01D 71/82 (11) 4 316 634 A1 B01D 61/46 B01D 69/12 C08J 5/22
(52)	B01D 61/46 ; B01D 69/00; B01D 69/02; B01D 69/12; B01D 71/26; B01D 71/30; B01D 71/82; C08J 5/22; Y02E 60/50
(25)	Ja (26) En
(21)	21933308.5 (22) 27.12.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2021/048588 27.12.2021
(87)	WO 2022/201718 2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 JP 2021051340
(54)	• <i>ANIONENAUSTAUSCHMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i> • <i>ANION EXCHANGE MEMBRANE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME</i> • <i>MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'ANIONS, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION</i>
(71)	Astom Corporation, 6-2, Nishi-shinbashi 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72)	KINOSHITA, Maki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP KISHINO, Masayuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP FUKUTA, Kenji, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74)	Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
B01F 23/213 → (51) A01K 63/04	

B01F 23/2361 → (51) F16J 15/10		B01F 101/00 → (51) B01F 25/45		(52) B01J 8/00; C09C 1/00; C10B 57/00; C10L 1/00; C10L 3/00	
(51) B01F 25/00 B05B 7/04	(11) 4 316 635 A1	B01J 2/02 → (51) C04B 35/626		(25) Pt (21) 22778228.1 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 01.04.2022
(52) B05B 7/0025; B01F 25/43141; B05B 7/0408; B05B 7/0433; B05B 7/0483; B05B 7/0491; B05B 12/1445		(51) B01J 3/03 B01J 12/00 B01J 19/02	(11) 4 316 637 A1 B01J 19/00	(86) BR 2022/050117 01.04.2022 (87) WO 2022/204776 2022/40 06.10.2022 (30) 01.04.2021 BR 102021006380 31.03.2022 BR 102022006256	
(25) En (21) 23188472.7 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 28.07.2023	(52) B01J 19/002; B01J 3/03; B01J 12/00; B01J 19/02; B01J 2204/002		(54) • SYSTEM ZUR ENERGIEEFFIZIENTEN UMWANDLUNG VON KUNSTSTOFFMISCHABFÄLLEN IN KOHLENWASSERSTOFFE, VERFAHREN ZUR ENERGIEEFFIZIENTEN UMWANDLUNG VON KUNSTSTOFFMISCHABFÄLLEN IN KOHLENWASSERSTOFFE	
BA		(25) En (21) 23188684.7 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 31.07.2023	• SYSTEM FOR THE ENERGY-EFFICIENT TRANSFORMATION OF MIXED PLASTIC WASTE INTO HYDROCARBONS, METHOD FOR THE ENERGY-EFFICIENT TRANSFORMATION OF MIXED PLASTIC WASTE INTO HYDROCARBONS, HYDROCARBONS, AND USES THEREOF	
KH MA MD TN		BA		• SYSTÈME DE TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUEMENT EFFICACE DE DÉCHETS PLASTIQUES VARIÉS EN HYDROCARBURES, PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUEMENT EFFICACE DE DÉCHETS PLASTIQUES VARIÉS EN HYDROCARBURES, HYDROCARBURES ET LEURS UTILISATIONS	
(30) 05.08.2022 US 202263395672 P 31.10.2022 US 202263420990 P		(30) 04.08.2022 JP 2022124785		(71) Valoren Recuperadora de Resíduos Ltda., Rua Sargento Hilário Castro Filho, 107 Centro Empresarial, Indaiatuba, 13347-434 São Paulo, BR	
(54) • SPENDER MIT LUFTMISCHUNG • DISPENSER WITH AIR MIXING • DISTRIBUTEUR AVEC MÉLANGE D'AIR		(54) • POLYMERISATIONSVORRICHTUNG • POLYMERIZATION APPARATUS • APPAREIL DE POLYMERISATION		(72) MATHIAS ALOYSIUS BECKER NETO, Carlos, 04601-002 São Paulo, BR DEMARCHI NETO, Ferdinando, 05630-010 São Paulo, BR	
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US		(71) Horiba Stec, Co., Ltd., 11-5, Hokotate-cho Kamitoba Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8116, JP		(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES	
(72) MCLAUGHLIN, Ethan G., Strasburg, OH 44680, US ANDERSON, William R., Canal Fulton, OH 44614, US MCMICHAEL, Jonathan R., Canton, OH 44721, US SINDERS, Steven C., North Canton, OH 44720, US		(72) HIRAHARA, Kazuhiro, Kyoto-shi, JP OGAKI, Ryosuke, Kyoto-shi, JP HAMAGUCHI, Takaaki, Kyoto-shi, JP			
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE		(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE			
B01F 25/45 (11) 4 316 636 A1 B01F 35/75 B01F 101/00		B01J 3/03 → (51) A61L 2/07			
B01F 25/45 (11) 4 316 636 A1 B01F 35/75 B01F 101/00		B01J 3/04 → (51) A61L 2/07			
(51) B01F 25/45 B01F 35/75 B01F 101/00	(11) 4 316 636 A1 B01J 8/44	(51) B01J 4/00 B01J 8/00 B01J 15/00	(11) 4 316 638 A1 B01J 8/06		
(52) F28D 7/16; B01F 25/45; B01F 35/75; B01F 2101/00; B01J 8/44; F28F 9/02; F28F 9/0278		(52) B01J 4/005; B01J 8/008; B01J 8/065; B01J 8/067; B01J 15/005; B01J 2208/00132; B01J 2208/00274; B01J 2208/00398; B01J 2208/00415; B01J 2208/00495; B01J 2208/00849; B01J 2208/00884; B01J 2208/00929; B01J 2208/0065			
(25) Ko (21) 22842419.8 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 12.07.2022	(25) De (21) 22020374.9 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) De (22) 04.08.2022		
BA ME		BA ME			
KH MA MD TN		KH MA MD TN			
(86) KR 2022/010109 12.07.2022		(54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GASPHASENREAKTION			
(87) WO 2023/287157 2023/03 19.01.2023		• METHOD AND INSTALLATION FOR CARRYING OUT A GAS PHASE REACTION			
(30) 12.07.2021 KR 20210091026 11.07.2022 KR 20220085285		• PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UNE RÉACTION EN PHASE GAZEUSE			
(54) • PLATTE ZUR DISPERSION EINER HOCHVISKÖSEN FLÜSSIGKEIT UND VORRICHTUNG ZUR DISPERSION EINER HOCHVISKÖSEN FLÜSSIGKEIT DAMIT • HIGH-VISCOSITY FLUID DISPERSION PLATE AND HIGH-VISCOSITY FLUID DISPERSION DEVICE COMPRISING SAME • PLAQUE DE DISPERSION DE FLUIDE À VISCOSITÉ ÉLEVÉE ET DISPOSITIF DE DISPERSION DE FLUIDE À VISCOSITÉ ÉLEVÉE COMPRENANT CELLE-CI		(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE			
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR		(72) Schödel, Nicole, 82049 Pullach, DE			
(72) KWON, Youbin, Daejeon 34122, KR SONG, Youngsoo, Daejeon 34122, KR PARK, Cheolho, Daejeon 34122, KR IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR YE, Wonkyoung, Daejeon 34122, KR		(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE			
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE					
B01F 27/94 → (51) B01D 9/02		B01J 4/00 → (51) A01K 63/04			
B01F 35/75 → (51) B01F 25/45		B01J 4/00 → (51) B01J 8/06			
(51) B01J 8/00 C10B 57/00 C10L 1/00	(11) 4 316 639 A1 C09C 1/00 C10L 3/00				

- (51) **B01J 8/06** (11) **4 316 641 A1**
B01J 4/00 **C07B 61/00**
C07K 1/02 **C12M 1/00**
C12N 15/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22774987.6 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009148 03.03.2022
(87) WO 2022/202191 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049636
29.03.2021 JP 2021054589
31.05.2021 JP 2021091312
- (54) • **VORRICHTUNG FÜR CHEMISCHE SYNTHES**
• **CHEMICAL SYNTHESIS DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SYNTHÈSE CHIMIQUE**
- (71) Toray Engineering Co., Ltd., Yaesu
Ryumeikan Bldg. 3-22 Yaesu 1-chome
Chuo-ku, Tokyo 103-0028, JP
- (72) YAMAMOTO, Kiyohito, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
INAKA, Chisa, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
TSUDA, Yuichiro, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
- B01J 8/06** → (51) **B01J 4/00**
- (51) **B01J 8/12** (11) **4 316 642 A1**
C07C 45/50 **C07C 47/02**
- (52) Y02P 20/584
- (25) Zh (26) En
(21) 21934361.3 (22) 30.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/109748 30.07.2021
(87) WO 2022/205717 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110354339
- (54) • **REAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BUTYRALDEHYD DURCH CARBONYLIERUNG VON PROPYLEN**
• **REACTION SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING BUTYRALDEHYDE BY PROPYLENE CARBONYLATION**
• **SYSTÈME DE RÉACTION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BUTYRALDÉHYDE PAR CARBONYLATION DE PROPYLENE**
- (71) Nanjing Institute of Microinterface Technology Co., Ltd, ZHOU Zheng No. 88, South Tank Farm Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
- (72) ZHANG, Zhibing, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
ZHOU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
LI, Lei, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
ZHANG, Feng, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
MENG, Weimin, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
WANG, Baorong, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
YANG, Gaodong, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
LUO, Huaxun, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
YANG, Guoqiang, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
TIAN, Hongzhou, Nanjing, Jiangsu 210047, CN

- CAO, Yu, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
LIU, Jia, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
- (74) Zaboliene, Reda, Metida Business center
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
- B01J 8/26** → (51) **C01B 3/30**
- B01J 8/44** → (51) **B01F 25/45**
- B01J 12/00** → (51) **B01J 3/03**
- B01J 13/00** → (51) **C08B 5/14**
- B01J 15/00** → (51) **B01J 4/00**
- B01J 19/00** → (51) **A61L 2/07**
- B01J 19/00** → (51) **B01J 3/03**
- B01J 19/02** → (51) **B01J 3/03**
- (51) **B01J 19/12** (11) **4 316 643 A1**
F24F 11/52 **A61L 9/20**
- (52) **A61L 9/20; B01J 19/12; F24F 11/52**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780254.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012729 18.03.2022
(87) WO 2022/210039 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060476
- (54) • **ULTRAVIOLETTLICHTMITTIERENDE VORRICHTUNG UND LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**
• **ULTRAVIOLET LIGHT EMITTING DEVICE, AND AIR TREATING DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR**
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kitaku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) SAITO, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Toshio, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OKUMOTO, Mamoru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- B01J 19/24** → (51) **B01J 35/02**
- (51) **B01J 20/02** (11) **4 316 644 A1**
B01J 20/28 **B01J 20/34**
C02F 1/28 **C22B 3/06**
C22B 3/24 **C22B 11/00**
C22B 34/34
- (52) **B01J 20/02; B01J 20/28; B01J 20/34; C02F 1/28; C22B 3/06; C22B 3/24; C22B 11/00; C22B 34/34**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775522.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012954 22.03.2022
(87) WO 2022/202738 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050484

- (54) • **EDELMETALLADSORPTIONSMITTEL, EDEL-METALLRÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN UND EDELMETALLADSORPTIONSVERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG**
• **NOBLE METAL ADSORBENT, NOBLE METAL RECOVERY METHOD, AND NOBLE METAL ADSORBENT RECYCLING METHOD**
• **ADSORBANT DE MÉTAL NOBLE, PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL NOBLE ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'ADSORBANT DE MÉTAL NOBLE**
- (71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
- (72) MIZUTA, Seiji, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- B01J 20/16** → (51) **A47L 23/20**
- B01J 20/20** → (51) **D01F 9/24**
- B01J 20/22** → (51) **A61L 9/01**
- (51) **B01J 20/26** (11) **4 316 645 A1**
B01D 15/36 **B01J 20/28**
B01J 20/30 **B01J 20/32**
B01J 41/12 **B01J 41/20**
- (52) **B01J 20/3295; B01D 15/363; B01J 20/267; B01J 20/28011; B01J 20/3085; B01J 20/3208; B01J 20/3219; B01J 20/3272; B01J 20/3282; B01J 41/12; B01J 41/20**
- (25) En (26) En
(21) 22188945.4 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • **SÄUREFUNKTIONALISIERTES IONENAUSTAUSCHMATERIAL**
• **ACID-FUNCTIONALIZED ION EXCHANGE MATERIAL**
• **MATÉRIAU D'ÉCHANGE D'IONS FONCTIONNALISÉ À L'ACIDE**
- (71) Metrohm AG, Ionenstrasse, 9100 Herisau, CH
- (72) Lamers, Brigitte, 9100 Herisau, CH
Jung, Alexander, 9100 Herisau, CH
Riess, Anne, 9100 Herisau, CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
- (51) **B01J 20/26** (11) **4 316 646 A1**
B01J 20/28 **G01N 27/62**
- (52) **B01J 20/26; B01J 20/28; G01N 27/62**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775391.0 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012248 17.03.2022
(87) WO 2022/202603 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052834
- (54) • **PORÖSES ADSORPTIONSMATERIAL, TRENNSÄULE DAMIT ZUR REINIGUNG VON BIOPHARMAZEUTIKA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOPHARMAZEUTIKA**

- *POROUS ADSORBENT MATERIAL, SEPARATION COLUMN USING SAME FOR PURIFYING BIOPHARMACEUTICAL, AND METHOD FOR MANUFACTURING BIOPHARMACEUTICAL*
 - *MATÉRIAU ADSORBANT POREUX, COLONNE DE SÉPARATION L'UTILISANT POUR LA PURIFICATION DE BIOPHARMACEUTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BIOPHARMACEUTIQUE*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) SAKAGUCHI, Yuka, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
HAYASHI, Akihiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
HAN, Aishan, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
SAKAGUCHI, Hirokazu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **B01J 20/26** (11) **4 316 647 A1**
B01D 53/14 **B01J 20/28**
B01J 20/30 **C01B 33/18**

(52) **B01D 53/14; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/30; C01B 33/18**

(25) Ja (26) En
(21) 22775630.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013294 22.03.2022
(87) WO 2022/202848 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053906
- *SAUERGASADSORPTIONSMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUERGASADSORPTIONSMITTELS UND SAUERGASADSORPTIONSVORRICHTUNG*
 - *ACIDIC GAS ADSORBENT, METHOD FOR PRODUCING ACIDIC GAS ADSORBENT, AND ACIDIC GAS ADSORPTION DEVICE*
 - *ADSORBANT DE GAZ ACIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ADSORBANT DE GAZ ACIDE, ET DISPOSITIF D'ADSORPTION DE GAZ ACIDE*

- (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (72) TANAKA, Shota, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUDA, Koso, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
GOTO, Chisato, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 20/26 → (51) **C08F 2/00**

B01J 20/26 → (51) **C08J 3/12**

B01J 20/26 → (51) **D01F 6/94**

(51) **B01J 20/28** (11) **4 316 648 A1**
B01J 20/30 **D04H 1/407**
D04H 1/4391 **D21H 13/14**

(52) **B01J 20/28; B01J 20/30; D04H 1/407; D04H 1/4391; D21H 13/14**

(25) Ja (26) En
(21) 22775117.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010309 09.03.2022
(87) WO 2022/202325 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021050988
- *ADSORPTIONSFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
 - *ADSORPTION SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
 - *FEUILLE D'ADSORPTION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Tomoegawa Co., Ltd., 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
- (72) KITAHARA Hiroshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
MURAMATSU Daisuke, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
MIYAHARA Kaori, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
INOUE Tatsunari, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01J 20/28 → (51) **B01D 15/16**

B01J 20/28 → (51) **B01J 20/02**

B01J 20/28 → (51) **B01J 20/26**

B01J 20/281 → (51) **B01D 15/38**

B01J 20/285 → (51) **B01D 15/38**

B01J 20/30 → (51) **B01J 20/26**

B01J 20/30 → (51) **B01J 20/28**

B01J 20/30 → (51) **C08J 3/12**

B01J 20/32 → (51) **B01J 20/26**

B01J 20/34 → (51) **A47L 23/20**

B01J 20/34 → (51) **B01J 20/02**

B01J 21/18 → (51) **C01B 32/318**

(51) **B01J 23/44** (11) **4 316 649 A1**
B01J 35/10 **C07B 61/00**
C07C 5/05 **C07C 13/12**

(52) **B01J 23/44; B01J 35/60; C07B 61/00; C07C 5/05; C07C 13/12**

(25) Ja (26) En
(21) 22780377.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013503 23.03.2022
(87) WO 2022/210162 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062072
- *KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYCLOPENTEN*
 - *CATALYST, AND METHOD FOR PRODUCING CYCLOPENTENE*
 - *CATALYSEUR, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CYCLOPENTÈNE*
- (71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
- (72) NISHINOHARA, Chihiro, Yonezawa-shi, Yamagata 992-1128, JP
- (74) SASANUMA, Takashi, Tokyo 100-8246, JP
Maiwald GmbH, Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01J 23/46 → (51) **B01J 23/755**

(51) **B01J 23/63** (11) **4 316 650 A1**
B01D 53/94 **B01J 35/04**
F01N 3/10 **F01N 3/28**

(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/56; F01N 3/10; F01N 3/28**

(25) Ja (26) En
(21) 22779386.6 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001429 17.01.2022
(87) WO 2022/209154 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062016
- *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR UND ABGASREINIGUNGSSYSTEM*
 - *EXHAUST GAS PURIFYING CATALYST AND EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM*
 - *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **B01J 23/63** (11) **4 316 651 A1**
B01D 53/94 **B01J 35/04**
F01N 3/10 **F01N 3/28**

(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/56; F01N 3/10; F01N 3/28**

(25) Ja (26) En
(21) 22779387.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001430 17.01.2022
(87) WO 2022/209155 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061975
- *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
 - *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
 - *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **B01J 23/63** (11) **4 316 652 A1**
B01D 53/94 **B01J 35/04**
F01N 3/10 **F01N 3/28**

(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/56; F01N 3/10; F01N 3/28; Y02A 50/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22779757.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/008672 01.03.2022
(87) WO 2022/209532 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058558
30.03.2021 JP 2021058531
19.11.2021 JP 2021188894
(54) • KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUR
ABGASREINIGUNG UND KATALYSATOR
ZUR ABGASREINIGUNG
• CATALYST COMPOSITION FOR EXHAUST
GAS PURIFICATION AND CATALYST FOR
EXHAUST GAS PURIFICATION
• COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR LA
PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT
ET CATALYSEUR POUR LA PURIFICATION
DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
ENDO, Yoshinori, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- (51) **B01J 23/63** (11) **4 316 653 A1**
B01D 53/94 **B01J 35/04**
F01N 3/10 **F01N 3/28**
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/56;**
F01N 3/10; F01N 3/28; Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 22779758.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008673 01.03.2022
(87) WO 2022/209533 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058558
30.03.2021 JP 2021058531
19.11.2021 JP 2021188894
(54) • KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUR
ABGASREINIGUNG UND KATALYSATOR
ZUR ABGASREINIGUNG
• CATALYST COMPOSITION FOR EXHAUST
GAS PURIFICATION AND CATALYST FOR
EXHAUST GAS PURIFICATION
• COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR PU-
RIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET
CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ
D'ÉCHAPPEMENT
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
ENDO, Yoshinori, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- (51) **B01J 23/63** (11) **4 316 654 A1**
B01D 53/94 **B01J 35/04**
F01N 3/10 **F01N 3/28**
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/56;**
F01N 3/10; F01N 3/28; Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 22779759.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008674 01.03.2022
(87) WO 2022/209534 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058558
30.03.2021 JP 2021058531
19.11.2021 JP 2021188894
(54) • KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUR
ABGASREINIGUNG UND KATALYSATOR
ZUR ABGASREINIGUNG
• CATALYST COMPOSITION FOR EXHAUST
GAS PURIFICATION AND CATALYST FOR
EXHAUST GAS PURIFICATION
• COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR PU-
RIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET
CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ
D'ÉCHAPPEMENT
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025,
JP
ENDO, Yoshinori, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- B01J 23/648** → (51) **B01J 23/755**
B01J 23/652 → (51) **B01J 23/755**
B01J 23/70 → (51) **C01B 32/168**
-
- (51) **B01J 23/755** (11) **4 316 655 A1**
B01J 35/10 **B01J 37/08**
C01B 3/02 **C01B 32/40**
C07B 61/00 **C07C 1/04**
C07C 9/04 **C07C 9/06**
C07C 9/08 **C07C 9/10**
C25B 1/042 **C25B 1/23**
C25B 9/23 **B01J 23/46**
B01J 23/648 **B01J 23/652**
C25B 11/052 **C25B 11/054**
C25B 11/067 **C25B 11/075**
(52) **B01J 23/755; B01J 35/60; B01J 37/08;**
C01B 3/02; C01B 32/40; C07B 61/00;
C07C 1/04; C07C 9/04; C07C 9/06;
C07C 9/08; C07C 9/10; C25B 1/042;
C25B 1/23; C25B 9/23; B01J 23/46;
B01J 23/648; B01J 23/652;
C25B 11/052; C25B 11/054;
C25B 11/067; C25B 11/075
(25) Ja (26) En
(21) 22781043.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015817 30.03.2022
(87) WO 2022/210832 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062170
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
WASSER-GAS-SHIFT-KATALYSATORS,
WASSER-GAS-SHIFT-KATALYSATOR, ELEK-
TROLYTISCHES REAKTIONSSYSTEM, KOH-
LENWASSERSTOFFHERSTELLUNGSSYS-
TEM UND VERFAHREN

- METHOD FOR MANUFACTURING RE-
VERSE WATER-GAS SHIFT CATALYST, RE-
VERSE WATER-GAS SHIFT CATALYST, ELEC-
TROLYTIC REACTION SYSTEM, HYDRO-
CARBON MANUFACTURING SYSTEM, AND
METHOD FOR USING REVERSE WATER-
GAS SHIFT CATALYST
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CATALY-
SEUR DE CONVERSION INVERSE EAU-GAZ,
CATALYSEUR DE CONVERSION INVERSE
EAU-GAZ, SYSTÈME DE RÉACTION ÉLEC-
TROLYTIQUE, SYSTÈME DE FABRICATION
D'HYDROCARBURES ET PROCÉDÉ D'UTILI-
SATION D'UN CATALYSEUR DE CONVER-
SION INVERSE EAU-GAZ
(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP
(72) ECHIGO Mitsuiaki, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP
TSUDA Yuji, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
HIRANO Takenori, Izumi-shi, Kagoshima
899-0401, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- B01J 23/83** → (51) **C01B 3/02**
B01J 23/843 → (51) **C01B 3/02**
B01J 23/847 → (51) **C01B 3/02**
B01J 23/889 → (51) **C01B 3/02**
-
- (51) **B01J 23/89** (11) **4 316 656 A1**
C07C 67/39 **C07C 69/54**
(52) **B01J 23/89; C07C 67/39; C07C 69/54**
(25) Ja (26) En
(21) 21933136.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013068 26.03.2021
(87) WO 2022/201533 2022/39 29.09.2022
(54) • KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON
CARBONSÄUREESTER, VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG VON CARBONSÄUREE-
STER UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG EINES KATALYSATORS ZUR HER-
STELLUNG VON CARBONSÄUREESTER
• CATALYST FOR PRODUCTION OF CAR-
BOXYLIC ACID ESTER, METHOD FOR PRO-
DUCING CARBOXYLIC ACID ESTER, AND
METHOD FOR PRODUCING CATALYST FOR
PRODUCTION OF CARBOXYLIC ACID ES-
TER
• CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION
D'ESTER D'ACIDE CARBOXYLIQUE, PROCÉ-
DÉ DE PRODUCTION D'ESTER D'ACIDE
CARBOXYLIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRO-
DUCTION D'UN CATALYSEUR POUR LA
PRODUCTION D'ESTER D'ACIDE CARBOXY-
LIQUE
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NAGATA, Dai, Tokyo 100-0006, JP
IITSUKA, Chihito, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **B01J 29/035** (11) **4 316 657 A1**
B01J 37/08 **B01J 37/10**
C01B 3/40
(52) **B01J 29/035; B01J 37/08; B01J 37/10;**

- C01B 3/40; Y02P 20/52**
(25) Ja (26) En
(21) 22781193.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016311 30.03.2022
(87) WO 2022/210983 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062273
(54) • KATALYSATORSTRUKTUR ZUR SYNTHES-
GASHERSTELLUNG, SYNTHESGASHER-
STELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG EINER KATALYSA-
TORSTRUKTUR ZUR SYNTHESGASHER-
STELLUNG
• CATALYST STRUCTURE FOR SYNTHESIS
GAS PRODUCTION, SYNTHESIS GAS PRO-
DUCTION DEVICE, AND METHOD FOR
PRODUCING CATALYST STRUCTURE FOR
SYNTHESIS GAS PRODUCTION
• STRUCTURE DE CATALYSEUR POUR LA
PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE, DIS-
POSITIF DE PRODUCTION DE GAZ DE SYN-
THÈSE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION
D'UNE STRUCTURE DE CATALYSEUR POUR
LA PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4,
Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-
8322, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION
HOKKAIDO UNIVERSITY, Kita 8-jo Nishi 5-
chome, Kita-ku Sapporo-shi Hokkaido 060-
0808, JP
(72) BANBA Yuichiro, Tokyo 100-8322, JP
FUKUSHIMA Masayuki, Tokyo 100-8322, JP
KAWAMATA Yuki, Tokyo 100-8322, JP
IWANO Yuki, Tokyo 100-8322, JP
MORI Tomohiko, Tokyo 100-8322, JP
FUJIKAWA Takashi, Tokyo 100-8322, JP
MASUDA Takao, Sapporo-shi, Hokkaido
060-0808, JP
NAKASAKA Yuta, Sapporo-shi, Hokkaido
060-0808, JP
YOSHIKAWA Takuya, Sapporo-shi,
Hokkaido 060-0808, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- B01J 29/04** → (51) **B01J 37/02**
- B01J 31/02** → (51) **C07D 239/34**
- (51) **B01J 35/02** (11) **4 316 658 A1**
C07C 1/12 **C07C 9/04**
C07C 29/152 **C07C 31/04**
C07B 61/00 **B01J 19/24**
(52) **B01J 19/24; B01J 35/00; B01J 35/30;**
C07B 61/00; C07C 1/12; C07C 9/04;
C07C 29/152; C07C 31/04
(25) Ja (26) En
(21) 22780680.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014811 28.03.2022
(87) WO 2022/210469 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061906
(54) • TEMPERATUREINHEITLICHER REAKTOR
MIT WÄRMETAUSCHER
• TEMPERATURE UNIFORMIZED HEAT-EX-
CHANGE-TYPE CATALYST REACTOR
• RÉACTEUR CATALYTIQUE DE TYPE À
ÉCHANGE DE CHALEUR UNIFORMISÉ EN
TEMPÉRATURE

- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,
Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo
100-8332, JP
(72) YOKOYAMA, Koichi, Tokyo 100-8332, JP
KIYOSAWA, Masashi, Tokyo 100-8332, JP
TANIGAWA, Shuji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT
- B01J 35/02** → (51) **B01J 37/02**
- B01J 35/04** → (51) **B01J 23/63**
- B01J 35/04** → (51) **B01J 37/02**
- B01J 35/10** → (51) **B01J 23/44**
- B01J 35/10** → (51) **B01J 23/755**
- (51) **B01J 37/02** (11) **4 316 659 A1**
B01J 35/02 **B01J 35/04**
B01J 29/04 **B05D 1/12**
B05D 3/02 **B05D 3/04**
B05D 7/22
(52) **F01N 3/0222; B01J 21/04;**
B01J 29/763; B01J 35/56;
B01J 37/0215; B01J 37/0242;
B01J 37/0244; B01J 37/0246;
B01J 37/0248; B01J 37/031;
B01D 53/94; B01D 2255/20761;
B01D 2255/2092; B01D 2255/50;
B01D 2255/902; B01D 2255/903;
B01D 2255/9155; B05D 1/12;
B05D 3/0254; B05D 3/042; B05D 7/22;
B05D 2203/30; B05D 2350/63;
B05D 2401/32; B05D 2518/12;
B05D 2601/28; F01N 3/035;
F01N 3/2828; F01N 2330/06;
F01N 2370/04; F01N 2510/063
(25) En (26) En
(21) 23186071.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 GB 202211445
(54) • BESCHICHTETE FILTER
• COATED FILTERS
• FILTRES REVÊTUS
(71) Johnson Matthey Public Limited Company,
5th Floor 25 Farringdon Street, London
EC4A 4AB, GB
(72) ARULRAJ, Kaneshalingam, Royston, SG8
5HE, GB
HOTCHKISS, Thomas, Royston, SG8 5HE,
GB
MARVELL, David, Royston, SG8 5HE, GB
REID, Stuart, Royston, SG8 5HE, GB
(74) Drury, Carole, Johnson Matthey Public
Limited Company Intellectual Property
Department P.O. Box 1 Belasis Avenue,
Cleveland Billingham TS23 1LB, GB
- B01J 37/08** → (51) **B01J 23/755**
- B01J 37/08** → (51) **B01J 29/035**
- B01J 37/08** → (51) **C01B 3/02**
- B01J 37/10** → (51) **B01J 29/035**
- B01J 41/12** → (51) **B01J 20/26**
- B01J 41/20** → (51) **B01J 20/26**
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 316 660 A1**
(52) **B01L 3/502761; B01L 3/502776;**

- B01L 2200/0636; B01L 2300/0816;**
B01L 2300/0851; B01L 2300/0867;
B01L 2300/0883; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 22188181.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • PARTIKELFÜHRUNGSSCHIENE
• PARTICLE GUIDING RAIL
• RAIL DE GUIDAGE DE PARTICULE
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050
Brussel, BE
(72) The designation of the inventor has not yet
been filed
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190
Boortmeerbeek, BE
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 316 661 A1**
(52) **A61M 1/029; B01L 3/5021;**
A61M 1/3693; A61M 2202/0427;
A61M 2202/0437; B01L 2200/12;
B01L 2300/048
(25) Ko (26) En
(21) 22781414.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003012 03.03.2022
(87) WO 2022/211293 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041242
(54) • BIOKIT ZUR EXTRAKTION VON STAMM-
ZELLEN ENTHALTENDEN KÖRPERFLÜS-
SIGKEITEN
• BIO-KIT FOR EXTRACTING BODILY FLUID
CONTAINING STEM CELLS
• BIO-KIT POUR EXTRAIRE UN FLUIDE COR-
POREL CONTENANT DES CELLULES
SOUCHES
(71) Rev-Med, Inc., (Jungil Aiins Plaza,
Sangdaewon-dong) 301, 464, Dunchon-
daero Jungwon-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do 13229, KR
(72) SHIN, Bong Geun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16517, KR
LEE, Cheon Seog, Yongin-si, Gyeonggi-do
16915, KR
KIM, Dae Kwan, Namyangju-si, Gyeonggi-
do 12213, KR
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 316 662 A1**
(52) **B01L 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22781548.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004357 28.03.2022
(87) WO 2022/211429 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042400
(54) • VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER
ZELLTRENNUNG
• CELL SEPARATION CONTROL DEVICE
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE SÉPARA-
TION DE CELLULES
(71) CTCells, Inc., R7-206-C, 333, Techno
jungang-daero Hyeonpung-eup Dalseong-
gun, Daegu 42988, KR

- (72) LEE, Jung Min, Dalseong-gun Daegu 43016, KR
KIM, Jong Man, Dalseong-gun Daegu 42995, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **B01L 3/02** (11) **4 316 663 A1**
B04B 5/04 **G01N 35/10**
B01L 3/14

(52) **B01L 3/5021; B01D 17/0217;**
B01L 3/0293; B04B 5/0407;
C12M 33/10; B01L 2200/026;
B01L 2300/0851

(25) En (26) En
(21) 23186993.4 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 JP 2022123016
(54) • **FLÜSSIGKEITSSAUGVORRICHTUNG**
• **LIQUID SUCTION DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ASPIRATION DE LIQUIDE**

- (71) Shibuya Corporation, Ko-58, Mameda-Honmachi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-8681, JP
(72) DEGUCHI, Naoya, Kanazawa-shi, 920-8681, JP
YAMASHITA, Takahiro, Kanazawa-shi, 920-8681, JP
NISHITA, Takuto, Kanazawa-shi, 920-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B02C 18/16** (11) **4 316 664 A1**
B02C 18/18
(52) **B02C 18/16; B02C 18/144;**
B02C 18/18; B02C 18/186;
B02C 2018/162; B02C 2018/188

(25) En (26) En
(21) 22188962.9 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **GRANULIERERMÜHLE**
• **GRANULATOR MILL**
• **MOULIN BROUYEUR**

- (71) Rapid Granulator AB, Box 9, 333 02 Bredaryd, SE
(72) BLOM, Magnus, 331 95 Värnamo, SE
KARLSSON, Henrik, 331 34 Värnamo, SE
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

B02C 18/18 → (51) **B02C 18/16**

(51) **B02C 21/02** (11) **4 316 665 A1**
B07B 1/00

(52) **B02C 25/00; B02C 21/02; B07B 1/005**
(25) De (26) De
(21) 23185120.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 19.07.2022 DE 102022118039

- (54) • **GESTEINSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER ABBAUPLANUNG DER HALDE DES VERARBEITUNGS-ERGBNISSES**
• **ROCK PROCESSING APPARATUS WITH IMPROVED DEGRADATION SCHEDULING OF THE HEAP OF THE PROCESSING RESULT**
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE ROCHE AVEC PLANIFICATION DE DÉGRADATION AMÉLIORÉE DE L'HALDE DU RÉSULTAT DE TRAITEMENT**

- (71) Kleemann GmbH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) Böckle, Tobias, 71384 Weinstadt, DE
Kühnle, Thomas, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

B02C 23/08 → (51) **H01M 10/54**

B03C 3/04 → (51) **A61M 16/01**

B03C 3/47 → (51) **B03C 3/86**

B03C 3/68 → (51) **B03C 3/86**

B03C 3/74 → (51) **A61M 16/01**

(51) **B03C 3/86** (11) **4 316 666 A1**
B03C 3/47 **B03C 3/68**
(52) **B03C 3/47; B03C 3/68; B03C 3/86**

(25) Ko (26) En
(21) 22873077.6 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/009864 07.07.2022
(87) WO 2023/048371 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 KR 20210126333
(54) • **ELEKTROSTATISCHER ABSCHIEDER UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRO-STATISCHEN ABSCHIEDER**
• **ELECTROSTATIC PRECIPITATOR AND ELECTROSTATIC PRECIPITATOR CONTROL METHOD**
• **DÉPOUSSIÉREUR ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPOUSSIÉREUR ÉLECTROSTATIQUE**

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Myungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Kyuho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Hyongsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Myungseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Joonoh, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kisup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **B04B 5/02** (11) **4 316 667 A1**
G01N 1/10 **G01N 33/48**
(52) **B04B 5/02; G01N 1/10; G01N 33/48;**
Y02A 50/30

(25) Ja (26) En
(21) 21934872.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/013764 31.03.2021
(87) WO 2022/208703 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON BAKTERIEN**
• **METHOD AND APPARATUS FOR COLLECTING BACTERIA**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COLLECTER DES BACTÉRIES**
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SUGIYAMA, Kiyotaka, Tokyo 100-8280, JP
FUJITA, Hiroko, Tokyo 105-6409, JP
SONEHARA, Tsuyoshi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B04B 5/04 → (51) **B01L 3/02**

(51) **B05B 1/18** (11) **4 316 668 A1**
B05B 3/04

(52) **B05B 3/04; B05B 1/18**

(25) De (26) De
(21) 23187032.0 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 01.08.2022 DE 10202207933
(54) • **BRAUSEFLUIDPULSIEREINHEIT, BRAUSE-KOPF UND BRAUSEFLUIDLEITUNG**
• **SHOWER FLUID PULSING UNIT, SHOWER HEAD, AND SHOWER FLUID LINE**
• **UNITÉ DE PULSATION DE FLUIDE EFFERVESCENT, POMME DE DOUCHE ET CONDUITE DE FLUIDE EFFERVESCENT**
(71) Hansgrohe SE, Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, DE
(72) Kinle, Ulrich, 77773 Schenkenzell, DE
Klassen, Arthur, 78737 Fluorn-Winzeln, DE
Kleinwächter, Sven, 77790 Steinach, DE
Neff, Leo, 78730 Lauterbach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B05B 3/04 → (51) **B05B 1/18**

B05B 7/00 → (51) **D06B 1/02**

B05B 7/04 → (51) **B01F 25/00**

(51) **B05B 7/08** (11) **4 316 669 A2**
B05B 13/04 **B05C 5/02**
(52) **B05B 7/0884; B05C 5/0208;**
B05C 5/027; B05B 13/0431

(25) De (26) De
(21) 23185543.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 14.07.2022 DE 102022117652
(54) • **DÜSENANORDNUNG ZUM AUFTRAGEN VON FLUIDEN, SYSTEM MIT EINER SOLCHEN DÜSENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON FLUIDEN**
• **NOZZLE ASSEMBLY FOR APPLYING FLUIDS, SYSTEM COMPRISING SUCH A NOZZLE ASSEMBLY AND METHOD FOR APPLYING FLUIDS**

- *ENSEMBLE BUSE POUR L'APPLICATION DE FLUIDES, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE BUSE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE FLUIDES*
- (71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (72) PAHL, Andreas, Glenview, Illinois 60025, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- B05B 7/14** → (51) **B05B 15/656**
-
- B05B 11/10** → (51) **F04B 9/14**
-
- B05B 13/04** → (51) **B05B 15/656**
-
- B05B 13/04** → (51) **B05B 7/08**
-
- B05B 15/65** → (51) **B05C 5/02**
-
- (51) **B05B 15/656** (11) **4 316 670 A1**
B05B 13/04 **B05B 7/14**
- (52) **B05B 13/0457; B05B 7/1477; B05B 15/656; F16L 3/16; B05B 5/081; B05B 12/122; B05B 12/124**
- (25) De (26) De
(21) 23189155.7 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 DE 102022119668
- (54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM VORZUGSWEISE AUTOMATISCHEN BESCHICHTEN VON GEGENSTÄNDEN*
- *ARRANGEMENT AND METHOD FOR PREFERABLY AUTOMATICALLY COATING OBJECTS*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'OBJETS DE PRÉFÉRENCE AUTOMATIQUE*
- (71) Gema Switzerland GmbH, Mövenstrasse 17, 9015 St. Gallen, CH
- (72) Forster, Axel, 9032 Engelburg, CH
- (74) Mauchle, Felix, 9030 Abtwil, CH
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- (51) **B05C 1/08** (11) **4 316 671 A1**
B05C 3/12 **B05C 9/04**
D21H 23/48 **D21H 23/56**
- (52) **B05C 1/0813; B05C 1/086; B05C 3/125; B05C 9/04; D21H 23/32; D21H 23/42; D21H 23/48; D21H 23/56**
- (25) De (26) De
(21) 22188078.4 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (54) • *VORHANGAUFTRAGSWERK ZUM AUFTRAGEN VON AUFTRAGSMEDIEN AUF MINDESTENS EINE AUFTRAGSWALZE*
- *CURTAIN APPLICATOR FOR APPLYING APPLICATION MEDIA TO AT LEAST ONE APPLICATION ROLLER*
- *MÉCANISME D'APPLICATION À NAPPE PERMETTANT D'APPLIQUER DES AGENTS D'APPLICATION SUR AU MOINS UN CYLINDRE APPLICATEUR*
- (71) Andritz Küsters GmbH, Eduard-Küsters-Strasse 1, 47805 Krefeld, DE
- (72) DAVYDENKO, Dr., Eduard, 47929 Greifath, DE
- PESCH, Andreas, 47799 Krefeld, DE

- STEINER, Gerald, 1030 Wien, AT
- (74) Sparing Röhl Henseler, Patentanwälte Rethelstrasse 123, 40237 Düsseldorf, DE
-
- B05C 1/08** → (51) **B05C 13/02**
-
- B05C 1/08** → (51) **B29B 15/12**
-
- B05C 3/12** → (51) **B05C 1/08**
-
- (51) **B05C 5/02** (11) **4 316 672 A1**
B05B 15/65 **B05C 17/005**
- (52) **B05C 5/02; B05B 15/65; B05C 17/00503; B05C 17/00506; B05C 17/00553**
- (25) De (26) De
(21) 23189295.1 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 LU 502629
- (54) • *AUFTRAGUNGSSYSTEM*
- *APPLICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'APPLICATION*
- (71) LÖWE Fenster Löffler GmbH, Siemensstr. 4, 63839 Kleinwallstadt, DE
- (72) Löffler, Leo, 63839 Kleinwallstadt, DE
- (74) Hünig, Thomas, 63868 Grosswallstadt, DE
- (74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE
-
- B05C 5/02** → (51) **B05B 7/08**
-
- B05C 9/04** → (51) **B05C 1/08**
-
- B05C 9/06** → (51) **C23C 14/24**
-
- (51) **B05C 13/02** (11) **4 316 673 A1**
B29B 15/12 **B05C 1/08**
B29C 70/54
- (52) **B05C 1/08; B05C 13/02; B29B 15/12; B29C 70/54**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775375.3 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012154 17.03.2022
- (87) WO 2022/202587 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053384
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN HARZES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN HARZES*
- *APPARATUS FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED RESIN AND METHOD FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED RESIN*
- *APPAREIL DE PRODUCTION DE RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*
- (71) Mitsui Chemicals, Inc., 1-5-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
- (72) YANO, Masahiro, Aichi 457-8522, JP
- MIYATA, Atsushi, Atsushi Chiba 299-0265, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- B05C 17/005** → (51) **B05C 5/02**

- B05D 1/18** → (51) **A61L 27/06**
-
- B05D 1/26** → (51) **A61M 39/14**
-
- (51) **B05D 1/36** (11) **4 316 674 A1**
B05D 7/00 **B32B 27/00**
B32B 27/30
- (52) **B05D 1/36; B05D 7/00; B32B 27/00; B32B 27/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781323.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016958 31.03.2022
- (87) WO 2022/211115 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063714
- (54) • *DEKORLAMINAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES DEKORLAMINATS UND FAHRZEUG*
- *DECORATIVE LAMINATE, METHOD FOR PRODUCING DECORATIVE LAMINATE, AND VEHICLE*
- *STRATIFIÉ DÉCORATIF, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ DÉCORATIF, ET VÉHICULE*
- (71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd., 2-14-1, Shodai-Ohtani, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
- (72) KITAMURA, Masahiro, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
- HASE, Takakazu, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- B05D 1/36** → (51) **B32B 37/02**
-
- B05D 3/06** → (51) **B32B 37/02**
-
- B05D 3/10** → (51) **C03C 17/30**
-
- B05D 7/00** → (51) **B05D 1/36**
-
- B05D 7/00** → (51) **B32B 37/02**
-
- B05D 7/04** → (51) **B32B 37/02**
-
- (51) **B05D 7/24** (11) **4 316 675 A1**
B32B 27/20 **B32B 27/32**
C09D 5/00 **C09D 5/16**
C09D 123/00 **C09D 183/00**
C09D 7/61
- (52) **B05D 7/24; B32B 27/20; B32B 27/32; C09D 5/00; C09D 5/16; C09D 7/61; C09D 123/00; C09D 183/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775679.8 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013492 23.03.2022
- (87) WO 2022/202897 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053104
- (54) • *PRIMERZUSAMMENSETZUNG*
- *PRIMER COMPOSITION*
- *COMPOSITION D'APPRÊT*
- (71) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 MeijiShinkai Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
- (72) TASHIRO, Shinichi, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
- TAKAKI, Hiroyuki, Otake-shi, Hiroshima

739-0652, JP
AOI, Atsushi, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B05D 7/24** (11) **4 316 676 A1**
C09D 4/00 **C08F 2/00**
(52) **B05D 7/24; C08F 2/00; C09D 4/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779432.8 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002287 21.01.2022
(87) WO 2022/209202 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062314
(54) • VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES ARTIKELS, VERWENDUNG ZUR BESCHICHTUNG EINES ARTIKELS UND POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG
• METHOD FOR COATING ARTICLE, USE FOR COATING OF ARTICLE, AND POLYMERIZABLE COMPOSITION
• PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN ARTICLE, UTILISATION POUR LE REVÊTEMENT D'UN ARTICLE, ET COMPOSITION POLYMERISABLE
(71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata, Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-1307, JP
(72) TAKAHASHI, Makoto, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B05D 7/24 → (51) **B32B 37/02**

- (51) **B06B 1/04** (11) **4 316 677 A1**
H04R 1/00
(52) **B06B 1/04; H04R 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781057.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015850 30.03.2022
(87) WO 2022/210846 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021058978
(54) • STRUKTURKÖRPER, VIBRATIONSVORRICHTUNG UND SENSORISCHE AKUSTISCHE VORRICHTUNG
• STRUCTURAL BODY, VIBRATING DEVICE, AND SENSORY ACOUSTIC APPARATUS
• CORPS STRUCTUREL, DISPOSITIF VIBRANT, ET APPAREIL ACOUSTIQUE SENSORIEL
(71) Nature Architects Inc., 4-7, Akasaka 8-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SUTO Kai, Tokyo 107-0052, JP
(74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B06B 1/06 → (51) **G02C 7/16**

B06B 1/10 → (51) **B22C 15/00**

B07B 1/00 → (51) **B02C 21/02**

B08B 1/00 → (51) **H04N 13/282**

B08B 1/04 → (51) **H04N 13/282**

- (51) **B08B 3/04** (11) **4 316 678 A1**
C11D 1/72 **C11D 3/20**
C11D 3/28 **G03F 7/42**
H05K 3/06
(52) **B08B 3/04; C11D 1/72; C11D 3/20; C11D 3/28; G03F 7/42; H05K 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22828250.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023448 10.06.2022
(87) WO 2022/270333 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 JP 2021104677
(54) • TRENNMITTEL FÜR LEITERPLATTENHARZ-FOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LEITERPLATTE
• RELEASE AGENT FOR CIRCUIT BOARD RESIN FILM AND PRODUCTION METHOD FOR CIRCUIT BOARD
• AGENT DE LIBÉRATION POUR FILM EN RÉ-SINE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) EZUKA, Hiroki, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
FUJITA, Hiroya, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
(74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B08B 3/04 → (51) **B01D 12/00**

B09B 3/60 → (51) **C12N 1/20**

B21B 1/22 → (51) **C21D 9/46**

B21C 1/00 → (51) **C22C 14/00**

B21C 37/28 → (51) **B21D 17/04**

- (51) **B21D 5/01** (11) **4 316 679 A1**
B21D 22/30 **C21D 9/00**
(52) **B21D 5/01; B21D 22/30; C21D 9/00; Y02E 60/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22798815.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005701 14.02.2022
(87) WO 2022/234708 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 JP 2021078342
(54) • PRESSFORMVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER FORM EINES PRESSFORMARTIKELS
• PRESS-FORMING METHOD AND METHOD FOR EVALUATING SHAPE OF PRESS-FORMED ARTICLE
• PROCÉDÉ DE FORMAGE À LA PRESSE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FORME D'ARTICLE FORMÉ À LA PRESSE
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NAKAMOTO, Taira, Tokyo 100-0011, JP
ISHIWATARI, Akinobu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B21D 5/02** (11) **4 316 680 A1**

- B21D 43/02**
(52) **B21D 5/02; B21D 43/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775865.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014741 25.03.2022
(87) WO 2022/203084 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165927 P
(54) • WERKSTÜCKTRANSPORTVERFAHREN, WERKSTÜCKTRANSPORTVORRICHTUNG UND WERKSTÜCKTRANSPORTPROGRAMM
• WORKPIECE TRANSPORT METHOD, WORKPIECE TRANSPORT DEVICE, AND WORKPIECE TRANSPORT PROGRAM
• PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE TRANSPORT DE PIÈCE À TRAVAILLER
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) WADA, Takumi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
ORIBE, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
KITAHATA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
AZAMI, Shunya, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B21D 9/15 → (51) **B21D 15/12**

- (51) **B21D 15/12** (11) **4 316 681 A1**
B21D 53/06 **B21D 9/15**
F28D 1/047 **H01M 10/643**
H01M 10/6552 **H01M 10/6556**
(52) **B21D 15/12; B21D 9/15; B21D 53/06; F28D 1/0391; F28D 1/0478; F28F 1/022; H01M 10/643; H01M 10/6552; H01M 10/6556**
(25) En (26) En
(21) 22188743.3 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWELLTEN FLACHROHRS AUS METALL
• METHOD FOR PRODUCING A CORRUGATED FLAT TUBE MADE OF METAL
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TUBE PLAT ONDULÉ EN MÉTAL
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) Obsadny, Krzysztof, 63-440 Raszkow, PL
Sperling, Rafal, 63-400 Ostrow, PL
Szymanski, Michal, 63-400 Ostrow, PL
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- (51) **B21D 17/04** (11) **4 316 682 A1**
B21C 37/28 **B21D 19/04**
(52) **B21D 17/04; B21C 37/28; B21D 19/046**
(25) It (26) En
(21) 23188180.6 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 IT 202200016734
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN SICKENBEARBEITUNG UND ENTSPRECHENDE TRANSFERMASCHINE MIT DIESE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR MECHANICAL BEADING MACHINING AND CORRESPONDING TRANSFER MACHINE COMPRISING SAID APPARATUS*
• *APPAREIL POUR L'USINAGE MÉCANIQUE DES PERLES ET MACHINE DE TRANSFERT CORRESPONDANTE COMPRENANT CET APPAREIL*
(71) Gnutti Transfer S.p.A., Via Ghidoni 187, 25035 Ospitaletto (Brescia), IT
(72) Gnutti, Renato, 25035 Ospitaletto (BS), IT
(74) Coraglia, Stefano, 25035 Ospitaletto (BS), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

B21D 19/04 → (51) **B21D 17/04**

- (51) **B21D 22/04** (11) **4 316 683 A1**
B21D 53/00 **A47L 15/42**
D06F 39/12 **F24C 15/08**
F24C 15/16
(52) **B21D 22/04; B21D 53/00;**
F24C 15/08; F24C 15/16;
A47L 15/4246; A47L 15/4251;
D06F 39/12
(25) En (26) En
(21) 22188850.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTE EINES HAUSHALTSGERÄTES MIT MIKRO-EINKERBUNGEN, PRESSWERKZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE KOMPONENTE*
• *COMPONENT OF A DOMESTIC APPLICATION COMPRISING MICRO-INDENTATIONS, PRESSING TOOL AND MANUFACTURING METHOD FOR THE COMPONENT*
• *COMPOSANT D'UN APPAREIL MÉNAGER COMPRENANT DES MICRO-INDENTATIONS, OUTIL DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU COMPOSANT*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BÖCKLER, Marco, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
EHNINGER, Christian, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
RAFFELSBAUER, Andreas, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
GILLIG, Michael, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

- (51) **B21D 22/20** (11) **4 316 684 A1**
C21D 9/00 **C21D 1/18**
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781078.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015940 30.03.2022
(87) WO 2022/210868 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 JP 2021056979
(54) • *FORMVERFAHREN, WÄRMEBEHANDLUNGSSYSTEM UND FORMPRODUKT*
• *MOLDING METHOD, HEAT TREATMENT SYSTEM, AND MOLDED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE ET PRODUIT MOULÉ*
(71) G-Tekt Corporation, 1-11-20 Sakuragi-cho Omiya-ku, Saitama-city, Saitama 330-0854, JP
(72) TAKAOKA, Shun, Hamura-shi, Tokyo 205-0023, JP
SATO, Takumi, Hamura-shi, Tokyo 205-0023, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(60) 23205839.6

B21D 22/30 → (51) **B21D 5/01**

- (51) **B21D 28/02** (11) **4 316 685 A1**
C21D 8/12 **H02K 15/02**
C22C 38/00 **C22C 38/06**
H01F 1/147
(52) **B21D 28/02; C21D 8/12; C22C 38/00;**
C22C 38/06; H01F 1/147; H02K 15/02
(25) Ja (26) En
(21) 22781077.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015938 30.03.2022
(87) WO 2022/210867 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061846
15.06.2021 JP 2021099782
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHL-BLECH, VERFAHREN ZUM STANZEN DES NICHTORIENTIERTEN ELEKTROSTAHL-BLECHS UND STANZSTEMPEL FÜR NICHT-ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, METHOD FOR PUNCHING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, AND DIE FOR PUNCHING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE, PROCÉDÉ POUR POINÇONNER UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE, ET MATRICE POUR POINÇONNER UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) WAKISAKA, Takeaki, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B21D 43/02 → (51) **B21D 5/02****B21D 53/00** → (51) **B21D 22/04****B21D 53/06** → (51) **B21D 15/12****B21D 53/12** → (51) **F16C 29/04****B21F 39/00** → (51) **B60B 1/00**

- (51) **B21H 3/02** (11) **4 316 686 A1**
B21K 1/56 **B21K 25/00**
B21J 13/02 **B21J 9/02**
F16B 25/00 **F16B 13/00**
(52) **B21J 13/02; B21K 1/56; B21K 25/00;**
F16B 25/0026; F16B 25/0047;

F16B 25/0094; F16B 25/103;

- B21H 3/02; B21J 9/022
(25) De (26) De
(21) 22188423.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜGEN EINES SCHRAUBENKÖRPERS EINER BETONSCHRAUBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR JOINING A SCREW BODY OF A CONCRETE SCREW*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE D'UN CORPS DE VIS D'UNE VIS À BÉTON*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Gebauer, Christian, 9450 Altstätten, CH
Domani, Guenter, 88138 Weissensberg, DE
Zielbauer, Florian, 9464 Rütthi, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B21J 9/02 → (51) **B21H 3/02****B21J 13/02** → (51) **B21H 3/02**

- (51) **B21J 15/10** (11) **4 316 687 A1**
B21J 15/26 **B21J 15/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22921015.8 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142118 26.12.2022
(87) WO 2023/240996 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202221494563 U
(54) • *NIETWERKZEUG FÜR HOCHFESTE RING-NUTNIETE*
• *RIVETING TOOL FOR HIGH-STRENGTH RING GROOVE RIVET*
• *OUTIL DE RIVETAGE POUR RIVET À RAÎNURE ANNULAIRE À HAUTE RÉSISTANCE*
(71) Meishan CRRC Fastening System Co., Ltd, No. 821 2 Road Science and Technology Industrial Park Dongpo District, Meishan, Sichuan 620032, CN
(72) ZHANG, Shuai, Meishan, Sichuan 620032, CN
JIA, Yunlong, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, Wei, Meishan, Sichuan 620032, CN
LUO, MingYang, Meishan, Sichuan 620032, CN
MAO, Jun, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, ChuanQi, Meishan, Sichuan 620032, CN
GUO, Long, Meishan, Sichuan 620032, CN
LIAO, XueHui, Meishan, Sichuan 620032, CN
YANG, Lin, Meishan, Sichuan 620032, CN
GUO, Shaoqing, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, XiaoLian, Meishan, Sichuan 620032, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B21J 15/26 → (51) **B21J 15/10****B21J 15/28** → (51) **B21J 15/10****B21K 1/56** → (51) **B21H 3/02****B21K 25/00** → (51) **B21H 3/02**

- (51) **B22C 1/10** (11) **4 316 688 A1**
B22C 1/22 **B22C 1/18**
B22C 1/16 **B22C 3/00**
B22C 7/04 **B22C 9/02**
B22C 9/06 **B22C 9/22**
B22C 15/10 **B22C 19/00**
B22D 25/02 **B22D 27/04**

- (52) **B22C 1/10; B22C 1/167; B22C 1/181;**
B22C 1/22; B22C 3/00; B22C 7/04;
B22C 9/02; B22C 9/065; B22C 9/22;
B22C 15/10; B22C 19/00; B22D 25/02;
B22D 27/04

- (25) Pl (26) En
(21) 22205686.3 (22) 06.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 PL 44197222

- (54) • *METHODE DES VERTIKALEN GIESSENS
VON GROSSFORMATIGEN MASSIVE PLAT-
TENGÜSSE*

- *METHOD OF VERTICAL POURING LARGE-
SIZE MASSIVE PLATE CASTINGS*

- *MÉTHODE DE COULÉE VERTICALE DE
PLAQUES MASSIVES*

- (71) Krakodlew spolka akcyjna, Ul. Ujastek 1,
30-969 Krakow, PL

- (72) Sikora, Jakub, Kraków, PL
Mirek, Piotr, Kraków, PL
Zegartowski, Andrzej, Kraków, PL
Piotrowski, Krzysztof, Kraków, PL
Zió ko, Agnieszka, Kraków, PL

- (74) Bartula-Toch, Marta, Kancelaria Prawno-
Patentowa Patent Krzeslawicka 3A, 31-416
Kraków, PL

B22C 1/16 → (51) **B22C 1/10**

B22C 1/18 → (51) **B22C 1/10**

B22C 1/22 → (51) **B22C 1/10**

B22C 3/00 → (51) **B22C 1/10**

B22C 7/04 → (51) **B22C 1/10**

B22C 9/02 → (51) **B22C 1/10**

- (51) **B22C 9/06** (11) **4 316 689 A1**
B22D 27/04

- (52) **B22D 27/04; B22C 9/065**

- (25) Pl (26) En
(21) 22205687.1 (22) 06.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 PL 44197322

- (54) • *KONTROLLSYSTEM FÜR DEN ERSTAR-
RUNGSPROZESS IN GROSSFORMATIGEN
GUSSSTÜCKEN UND PROZESSKONTROL-
LE DER ERSTARRUNG IN GROSSFORMATI-
GEN GUSSSTÜCKEN*

- *CONTROL SYSTEM FOR THE SOLIDIFICA-
TION PROCESS IN LARGE-SIZE CASTINGS
AND PROCESS CONTROL OF SOLIDIFICA-
TION IN LARGE-SIZE CASTINGS*

- *SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR LE PRO-
CESSUS DE SOLIDIFICATION DANS LES
PIÈCES MOULÉES DE GRANDE TAILLE ET
CONTRÔLE DE PROCESSUS DE SOLIDIFI-
CATION DANS LES PIÈCES MOULÉES DE
GRANDE TAILLE*

- (71) Krakodlew spolka akcyjna, Ul. Ujastek 1,

- 30-969 Krakow, PL
(72) Sikora, Jakub, Kraków, PL
Mirek, Piotr, Kraków, PL
Zegartowski, Andrzej, Kraków, PL
Piotrowski, Krzysztof, Kraków, PL
Zió ko, Agnieszka, Kraków, PL
(74) Bartula-Toch, Marta, Kancelaria Prawno-
Patentowa Patent Krzeslawicka 3A, 31-416
Kraków, PL

B22C 9/06 → (51) **B22C 1/10**

B22C 9/22 → (51) **B22C 1/10**

- (51) **B22C 15/00** (11) **4 316 690 A1**
B22C 19/00 **B22C 19/04**
B22C 21/12 **B06B 1/10**

- (52) **B22C 15/00; B06B 1/10; B22C 19/00;**
B22C 19/04; B22C 21/12; G01H 1/00

- (25) Pl (26) En
(21) 22205685.5 (22) 06.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 PL 44197122

- (54) • *STÄNDER FÜR VERDICHTEN DES FORM-
SANDES DURCH HOCHFREQUENTES VI-
BRIEREN*

- *STAND FOR HIGH FREQUENCY VIBRAT-
ING COMPACTING THE MOLDING SAND*

- *SUPPORT POUR COMPACTAGE DU SABLE
DE MOULAGE PAR VIBRATION À HAUTE
FRÉQUENCE*

- (71) Krakodlew spolka akcyjna, Ul. Ujastek 1,
30-969 Krakow, PL

- (72) Sikora, Jakub, Kraków, PL
Mirek, Piotr, Kraków, PL
Zegartowski, Andrzej, Kraków, PL
Piotrowski, Krzysztof, Kraków, PL
Zió ko, Agnieszka, Kraków, PL

- (74) Bartula-Toch, Marta, Kancelaria Prawno-
Patentowa Patent Krzeslawicka 3A, 31-416
Kraków, PL

B22C 15/10 → (51) **B22C 1/10**

B22C 19/00 → (51) **B22C 1/10**

B22C 19/00 → (51) **B22C 15/00**

B22C 19/04 → (51) **B22C 15/00**

B22C 21/12 → (51) **B22C 15/00**

- (51) **B22D 11/06** (11) **4 316 691 A2**
(52) **B22D 11/0602; B22D 11/003;**
B22D 11/0605; B22D 11/0608;
B22D 11/0631; B22D 11/0677;
B22D 11/0685; B22D 11/0688

- (25) It (26) En
(21) 23208638.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 13.01.2020 IT 202000000457

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG VON METALLSTÄBEN
DURCH STRANGGIESSEN*

- *APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUC-
ING METAL BARS THROUGH CONTINU-
OUS CASTING*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION
DE BARRES MÉTALLIQUES PAR COULÉE
CONTINUE*

- (71) Engitec Technologies S.p.A., Via Borsellino
e Falcone 31, 20026 Novate Milanese MI, IT
(72) BROCATO, Carmelo Maria, 20127 Milano
(MI), IT
REGGIANI, Flavio, 20144 Milano (MI), IT
(74) Bonatto, Marco, Barzanò & Zanardo Milano
S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
(62) 21151431.0 / 3 848 133

B22D 11/112 → (51) **C22C 19/07**

- (51) **B22D 18/06** (11) **4 316 692 A1**
(52) **B22C 9/126; B22C 9/02; B22C 9/03;**
B22C 9/12

- (25) Zh (26) En
(21) 22891177.2 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/117063 05.09.2022

- (87) WO 2023/221341 2023/47 23.11.2023

- (30) 17.05.2022 CN 202210533241

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
FOLIE ABDECKENDEN, GEFRORENEN
SANDFORM MIT NEGATIVEM DRUCK*
• *METHOD FOR PREPARING NEGATIVE-
PRESSURE FILM-COATED FROZEN SAND
MOLD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MOULE
DE SABLE CONGELÉ REVÊTU D'UN FILM
SOUS PRESSION NÉGATIVE*

- (71) Nanjing University of Aeronautics and
Astronautics, No.29 Yudao Street Qinhuai
District, Nanjing, Jiangsu 210016, CN

- (72) YANG, Haoqin, Nanjing City, Jiangsu
210016, CN
SHAN, Zhongde, Nanjing City, Jiangsu
210016, CN
LIU, Qinqiang, Nanjing City, Jiangsu 210016,
CN
SHI, Jianpei, Nanjing City, Jiangsu 210016,
CN
YAN, Dandan, Nanjing City, Jiangsu 210016,
CN
DONG, Shijie, Nanjing City, Jiangsu 210016,
CN

- (74) Proi World Intellectual Property GmbH,
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton
Nidwalden, CH

B22D 19/00 → (51) **H05K 1/09**

B22D 25/02 → (51) **B22C 1/10**

B22D 27/04 → (51) **B22C 1/10**

B22D 27/04 → (51) **B22C 9/06**

B22F 1/00 → (51) **B22F 9/04**

B22F 1/00 → (51) **B22F 9/24**

B22F 1/00 → (51) **C22C 29/08**

B22F 1/00 → (51) **F28F 21/08**

B22F 1/0655 → (51) **B22F 9/04**

B22F 1/102 → (51) **B22F 9/24**

B22F 1/14 → (51) **F28F 21/08**

B22F 1/16 → (51) **F28F 21/08**

B22F 3/10 → (51) **F28F 21/08**

B22F 3/105 → (51) **C22C 29/08**

B22F 3/11	→ (51) C22C 3/00		
B22F 3/11	→ (51) F28F 21/08		
B22F 3/11	→ (51) G01N 25/72		
B22F 3/14	→ (51) G01N 25/72		
B22F 3/16	→ (51) C22C 29/08		
B22F 3/24	→ (51) B22F 9/04		
B22F 5/00	→ (51) C25B 11/077		
(51) B22F 5/08	(11) 4 316 693 A1		
B22F 10/60	B23K 26/356		
B23P 15/14	B33Y 40/20		
B33Y 80/00	C21D 10/00		
(52) C21D 10/005; B22F 5/08;			
B22F 5/085; B22F 10/60; B23K 26/356;			
B33Y 40/20; B33Y 80/00; B23P 15/14			
(25) En	(26) En		
(21) 23189717.4	(22) 04.08.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 04.08.2022 LU 502626			
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER			
OBERFLÄCHENINTEGRITÄT EINES ADDI-			
TIV GEFERTIGTEN MESOSKOPISCHEN GE-			
TRIEBES UND PRODUKT DARAUS			
• METHOD FOR IMPROVING SURFACE IN-			
TEGRITY OF AN ADDITIVE MANUFAC-			
TURED MESOSCOPIC GEAR, AND PROD-			
UCT THEREOF			
• PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'INTÉ-			
GRITÉ DE SURFACE D'UN ENGRENAGE			
MÉSOSCOPIQUE FABRIQUÉ DE MANIÈRE			
ADDITIVE ET PRODUIT ASSOCIÉ			
(71) Fyzikální ústav AV CR, v. v. i., Na Slovance			
1999/2, 18200 Praha 8, CZ			
(72) Pathak, Sunil, 2541 Dolni Brezany, CZ			
Böhm, Marek, 2541 Dolni Brezany, CZ			
Kaufman, Jan, 25241 Dolni Brezany, CZ			
Zulic, Sanin, 25241 Dolni Brezany, CZ			
Brajer, Jan, 25241 Dolni Brezany, CZ			
Stransky, Ondrej, 25241 Dolni Brezany, CZ			
Rostohar, Danijela, 25241 Dolni Brezany,			
CZ			
Radhakrishnan, Jagdheesh, 25241 Dolni			
Brezany, CZ			
Sladek, Juraj, 25241 Dolni Brezany, CZ			
(74) Bauer, Karel, Uresova 1266/2, 148 00			
Praha 4, CZ			
(51) B22F 7/04	(11) 4 316 694 A1		
B22F 7/08	H01L 21/52		
(52) B22F 7/04; B22F 7/08; H01L 21/52			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22780688.2	(22) 28.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/014835	28.03.2022		
(87) WO 2022/210477	2022/40 06.10.2022		
(30) 30.03.2021 JP 2021058724			
(54) • VERBINDUNGSSTRUKTUR			
• JOINT STRUCTURE			
• STRUCTURE DE JOINT			
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,			
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP			
(72) YAMAUCHI, Shinichi, Ageo-shi, Saitama			
362-0021, JP			
ANAI, Kei, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP			
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,			
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665			
Asnières-sur-Seine Cedex, FR			
B22F 7/08	→ (51) B22F 12/82		
B22F 7/08	→ (51) B22F 7/04		
(51) B22F 9/04	(11) 4 316 695 A1		
C22C 38/00	H01F 41/02		
H01F 1/057	B22F 3/24		
B22F 1/00			
(52) B22F 1/00; B22F 3/24; B22F 9/04;			
C22C 38/00; H01F 1/057; H01F 41/02			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22774993.4	(22) 03.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/009195	03.03.2022		
(87) WO 2022/202197	2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 JP 2021053077			
(54) • ANISOTROPES SELTENERDMAGNETPUL-			
VER UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-			
LUNG DAVON			
• RARE-EARTH ANISOTROPIC MAGNET			
POWDER, AND METHOD FOR PRODUC-			
ING SAME			
• POUDRE MAGNÉTIQUE ANISOTROPE À			
BASE DE TERRES RARES ET PROCÉDÉ			
POUR SA PRODUCTION			
(71) Aichi Steel Corporation, 1, Wano-wari Arao-			
machi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP			
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,			
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP			
(72) SHIMBO, Ryo, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP			
YAMAZAKI, Masao, Tokai-shi, Aichi 476-			
8666, JP			
SAKUMA, Noritsugu, Toyota-shi, Aichi 471-			
8571, JP			
KINOSHITA, Akihito, Toyota-shi, Aichi 471-			
8571, JP			
KATO, Akira, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP			
SHOJI, Tetsuya, Toyota-shi, Aichi 471-8571,			
JP			
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und			
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-			
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE			
(51) B22F 9/04	(11) 4 316 696 A1		
B22F 9/24	H01B 13/00		
B22F 1/00	B22F 1/0655		
(52) B22F 1/00; B22F 1/0655; B22F 1/14;			
B22F 9/04; B22F 9/24; H01B 1/22;			
H01B 13/00			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22775363.9	(22) 16.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/012095	16.03.2022		
(87) WO 2022/202575	2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 JP 2021054209			
08.03.2022 JP 2022035699			
(54) • SILBERPULVER UND VERFAHREN ZUR			
HERSTELLUNG DAVON			
• SILVER POWDER AND METHOD FOR PRO-			
DUCING SAME			
• POUDRE D'ARGENT ET SON PROCÉDÉ DE			
PRODUCTION			
(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-			
1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021,			
JP			
(72) HIGASHI, Yuma, Tokyo 101-0021, JP			
TERAGAWA, Shingo, Tokyo 101-0021, JP			
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG			
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639			
München, DE			
(51) B22F 9/24	(11) 4 316 697 A1		
C22C 9/00	B22F 1/00		
(52) B22F 1/00; B22F 9/24; C22C 9/00			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22779496.3	(22) 02.02.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/004116	02.02.2022		
(87) WO 2022/209267	2022/40 06.10.2022		
(30) 30.03.2021 JP 2021058788			
(54) • KUPFERPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR			
HERSTELLUNG DAVON			
• COPPER PARTICLES AND METHOD FOR			
MANUFACTURING SAME			
• PARTICULES DE CUIVRE ET LEUR PROCÉ-			
DÉ DE FABRICATION			
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,			
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP			
(72) AKIZAWA, Mizuki, Shimonoseki-shi,			
Yamaguchi 750-0093, JP			
IDE, Hitohiko, Shimonoseki-shi, Yamaguchi			
750-0093, JP			
SASAKI, Takafumi, Shimonoseki-shi,			
Yamaguchi 750-0093, JP			
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,			
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665			
Asnières-sur-Seine Cedex, FR			
(51) B22F 9/24	(11) 4 316 698 A1		
B22F 1/00	B22F 1/102		
(52) B22F 1/00; B22F 1/102; B22F 9/24			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22779783.4	(22) 03.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/009029	03.03.2022		
(87) WO 2022/209558	2022/40 06.10.2022		
(30) 29.03.2021 JP 2021054554			
(54) • KUPFERPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR			
HERSTELLUNG DAVON			
• COPPER PARTICLES AND METHOD FOR			
PRODUCING SAME			
• PARTICULES DE CUIVRE ET LEUR PROCÉ-			
DÉ DE PRODUCTION			
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,			
Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo			
100-8117, JP			
(72) YAMAGUCHI, Tomohiko, Naka-shi, Ibaraki			
311-0102, JP			
NAKAYA, Kiyotaka, Naka-shi, Ibaraki 311-			
0102, JP			
HIGAMI, Akihiro, Naka-shi, Ibaraki 311-			
0102, JP			
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft			
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,			
40593 Düsseldorf, DE			
B22F 9/24	→ (51) B22F 9/04		
(51) B22F 10/28	(11) 4 316 699 A1		
B22F 10/322	B22F 10/73		
B22F 12/70	B33Y 10/00		
B33Y 30/00	B33Y 40/00		
B22F 10/77			
(52) B22F 10/73; B22F 10/28;			
B22F 10/322; B22F 10/77; B22F 12/70;			

- B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00**
- (25) En (26) En
(21) 23185474.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 JP 2022124641
(54) • *ADDITIVE FERTIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER TRANSFERTVORRICHTUNG, DIE DAS METALLPULVER ZUSAMMEN MIT DEM INERTGAS TRANSPORTIERT*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS COMPRISING A TRANSFER DEVICE THAT TRANSFERS THE METAL POWDER TOGETHER WITH THE INERT GAS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRANSFERT QUI TRANSFÈRE LA POUDRE MÉTALLIQUE AVEC LE GAZ INERTE*
(71) Sodick Co., Ltd., 12-1, Nakamachidai 3-chome Tsuzuki-ku Yokohama-shi, Kanagawa 224-8522, JP
(72) NAKAMURA, Naoto, Yokohama, Kanagawa, 224-8522, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
-
- B22F 10/28** → (51) **B22F 12/00**
-
- B22F 10/28** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 10/28** → (51) **C22C 29/08**
-
- B22F 10/31** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 10/322** → (51) **B22F 10/28**
-
- B22F 10/38** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 10/50** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 10/60** → (51) **B22F 5/08**
-
- B22F 10/73** → (51) **B22F 10/28**
-
- B22F 10/77** → (51) **B22F 10/28**
-
- B22F 10/85** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 10/85** → (51) **B29C 64/393**
-
- (51) **B22F 12/00** (11) **4 316 700 A1**
B22F 12/67 **B22F 12/70**
B22F 10/28 **B33Y 10/00**
B33Y 30/00 **B33Y 40/00**
B23K 26/142
(52) **B22F 10/28; B22F 12/00; B22F 12/67; B22F 12/70; B23K 26/142; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21934303.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104373 02.07.2021
(87) WO 2022/205655 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341195
26.05.2021 CN 202110580490
(54) • *VORRICHTUNG ZUM 3D-METALL-DRUCKEN UND VERFAHREN ZUM 3D-METALLDRUCKEN*

- *METAL 3D PRINTING DEVICE AND METAL 3D PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D MÉTAL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D MÉTAL*
(71) Guangdong Hanbang 3D Tech Co., Ltd., 1st Building, Hongji E Valley No. 23 Tongji Road West Nantou Town Zhongshan, Guangdong 528427, CN
(72) LIU, Jianye, Zhongshan, Guangdong 528427, CN
GAO, Wenhua, Zhongshan, Guangdong 528427, CN
XU, Kali, Zhongshan, Guangdong 528427, CN
NIU, Lihui, Zhongshan, Guangdong 528427, CN
HU, Gaofeng, Zhongshan, Guangdong 528427, CN
(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- B22F 12/13** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 12/30** → (51) **B22F 12/82**
-
- B22F 12/67** → (51) **B22F 12/00**
-
- B22F 12/70** → (51) **B22F 10/28**
-
- B22F 12/70** → (51) **B22F 12/00**
-
- (51) **B22F 12/82** (11) **4 316 701 A1**
B22F 10/28 **B22F 10/31**
B22F 10/85 **B22F 12/30**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 50/02 **B22F 10/38**
B22F 10/50 **B22F 12/13**
B22F 7/08 **B33Y 40/10**
(52) **B22F 10/31; B22F 7/08; B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/50; B22F 12/13; B22F 12/82; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/10; B33Y 50/02; B22F 2999/00**
(25) De (26) De
(21) 23183045.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 AT 5012722 U
(54) • *3D-DRUCKVERFAHREN ZUM ADDITIVEN AUFBAU EINES BEREICHS AUF EINEN VORGEFERTIGTEN GRUNDKÖRPER*
• *3D PRINTING PROCESS FOR THE ADDITIVE CONSTRUCTION OF AN AREA ON A PREFABRICATED BASE BODY*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D POUR LA CONSTRUCTION ADDITIVE D'UNE ZONE SUR UN CORPS DE BASE PRÉFABRIQUÉ*
(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) PRAST, Josef, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT
-
- B22F 12/90** → (51) **B29C 64/393**
-
- (51) **B23B 3/32** (11) **4 316 702 A2**
(52) **B23Q 39/044; B23B 3/32; B23Q 39/04; B23Q 2039/008**
(25) En (26) En
(21) 23209404.5 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 30.01.2020 IT 202000001789
(54) • *NUMERISCH GESTEUERTE MEHRSPIN-DELDREHMASCHINE*
• *NUMERICALLY CONTROLLED MULTI-SPINDLE LATHE*
• *TOUR MULTIBROCHE À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(71) PAOLINO BACCI S.R.L., Via Palermo, 32, 56021 Cascina (PI), IT
(72) BACCI, Giuseppe, 56025 Pontedera (Pi), IT
BACCI, Nino, 56025 Pontedera (Pi), IT
BACCI, Paolo, 56025 Pontedera (Pi), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT
(62) 21153064.7 / 3 858 542
-
- (51) **B23B 21/00** (11) **4 316 703 A1**
B23B 29/24 **B23B 47/30**
B23Q 1/01 **B23Q 1/48**
(52) **B23B 29/24; B23B 47/30; B23Q 1/00; B23Q 1/01; B23Q 1/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22779795.8 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009272 04.03.2022
(87) WO 2022/209570 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059598
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) OHTA, Rui, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
KURODA, Shingo, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- B23B 25/06** → (51) **B23B 27/00**
-
- B23B 25/06** → (51) **B23Q 17/20**
-
- (51) **B23B 27/00** (11) **4 316 704 A1**
B23B 25/06 **B23B 27/16**
B23B 29/12 **B23Q 17/20**
B23Q 17/24 **G01B 7/00**
(52) **B23B 25/06; B23B 27/00; B23B 27/16; B23B 29/12; B23Q 17/20; B23Q 17/24; G01B 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775286.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011664 15.03.2022
(87) WO 2022/202497 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052636
07.03.2022 JP 2022034658
(54) • *DREHWERKZEUG*
• *TURNING TOOL*
• *OUTIL DE TOURNAGE*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) IMAI, Yasuharu, Tokyo 100-8117, JP
TAKAHASHI, Hidebumi, Tokyo 100-8117, JP
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 100-8117, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
B23B 27/00 → (51) B23Q 17/20	
(51) B23B 27/02 (11) 4 316 705 A1	
B23B 27/04 B23B 29/12	
B23Q 11/10	
(52) B23B 27/02; B23B 27/04; B23B 27/10; B23B 29/12; B23Q 11/10; Y02P 70/10	
(25) Ja (26) En	
(21) 21933266.5 (22) 16.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/046484 16.12.2021	
(87) WO 2022/201674 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021048874	
(54) • DREHWERKZEUG	
• LATHING TOOL	
• OUTIL DE LATTAGE	
(71) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP	
(72) HECHT, Gil, 22443 Nahariya, IL SUZUKI, Yusuke, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
B23B 27/04 → (51) B23B 27/02	
(51) B23B 27/14 (11) 4 316 706 A1	
B23C 5/16 C22C 29/08	
C22C 1/05	
(52) B23B 27/14; B23C 5/16; C22C 1/05; C22C 29/08	
(25) Ja (26) En	
(21) 21934826.5 (22) 30.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/013515 30.03.2021	
(87) WO 2022/208654 2022/40 06.10.2022	
(54) • OBERFLÄCHENBESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG	
• SURFACE-COATED CUTTING TOOL	
• OUTIL DE COUPE À REVÊTEMENT DE SURFACE	
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP	
(72) ASANUMA, Hidetoshi, Tokyo 100-8117, JP	
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE	
(51) B23B 27/14 (11) 4 316 707 A1	
C23C 14/06 C23C 14/22	
(52) C23C 14/06; C23C 14/22; C23C 28/42; C23C 30/005	
(25) Ja (26) En	
(21) 22773409.2 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012943 22.03.2022	
(87) WO 2022/202729 2022/39 29.09.2022	

(30) 24.03.2021 JP 2021049708	
(54) • BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG	
• COATED CUTTING TOOL	
• OUTIL DE COUPE REVÊTU	
(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP	
(72) NASU, Norihito, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP	
SASAKI, Tomoya, Yasu-shi, Shiga 520-2323, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
B23B 27/14 → (51) C30B 29/04	
B23B 27/16 → (51) B23B 27/00	
B23B 27/20 → (51) C30B 29/04	
(51) B23B 29/04 (11) 4 316 708 A1	
B23B 31/117 B23Q 3/12	
(52) B23B 29/04; B23B 31/117; B23Q 3/12	
(25) Ja (26) En	
(21) 22774721.9 (22) 07.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/004751 07.02.2022	
(87) WO 2022/201920 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021050807	
(54) • KLEMMVORRICHTUNG	
• CLAMP DEVICE	
• DISPOSITIF DE SERRAGE	
(71) NT Tool Corporation, 1-7-10 Yoshikawa-cho, Takahama City Aichi 444-1386, JP DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP	
(72) ISHIKAWA, Hitoshi, Takahama-City, Aichi 4441386, JP	
MORIYA, Yusuke, Nagoya City, Aichi 450-0002, JP	
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE	
(51) B23B 29/12 (11) 4 316 709 A1	
B23D 5/00 B23D 79/00	
(52) B23B 29/125; B23D 5/00; B23D 79/00; B23P 25/00; B23P 25/003; B24B 1/04; B23B 2222/04; B23B 2270/10	
(25) It (26) En	
(21) 23025004.5 (22) 19.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 IT 202200016371	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HOCHFREQUENZBEARBEITUNG	
• HIGH FREQUENCY MACHINING METHOD AND DEVICE	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE À HAUTE FRÉQUENCE	
(71) C.M.S. S.p.A., Via Locatelli, 123, 24019 Zogno (BG), IT	
(72) Colleoni, Marco Innocente, 24019 Zogno (BG), IT	
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT	
B23B 29/12 → (51) B23B 27/00	

B23B 29/12 → (51) B23B 27/02	
B23B 29/12 → (51) B23Q 17/20	
B23B 29/24 → (51) B23B 21/00	
B23B 31/08 → (51) B23C 3/12	
B23B 31/117 → (51) B23B 29/04	
B23B 47/30 → (51) B23B 21/00	
B23B 49/00 → (51) B25F 5/00	
(51) B23B 51/00 (11) 4 316 710 A1	
B23B 51/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 21932908.3 (22) 23.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/011958 23.03.2021	
(87) WO 2022/201298 2022/39 29.09.2022	
(54) • BOHRKOPF, SPITZENWECHSELBOHRER UND BOHRER	
• DRILL HEAD, TIP-INTERCHANGEABLE DRILL, AND DRILL	
• TÊTE DE FORAGE, FORET À POINTE INTERCHANGEABLE, ET FORET	
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP	
(72) TAKAHASHI, Koji, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP	
JINDAI, Masaaki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
(51) B23C 3/12 (11) 4 316 711 A1	
B23B 31/08 B23D 79/00	
(52) B23B 31/02; B23B 31/08; B23C 3/12; B23D 79/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22864412.6 (22) 26.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/032148 26.08.2022	
(87) WO 2023/032828 2023/10 09.03.2023	
(30) 31.08.2021 JP 2021141759	
(54) • ENTGRATUNGSHALTER	
• DEBURRING HOLDER	
• SUPPORT D'ÉBAVURAGE	
(71) Kato Mfg. Co., Ltd., 2-65, Shinmachi, Hiratsuka-shi, Kanagawa, 254-0076, JP	
(72) Nguyen, Dinh Dinh, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0076, JP	
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE	
B23C 3/12 → (51) B23D 79/00	
B23C 5/16 → (51) B23B 27/14	
B23D 1/08 → (51) B23Q 5/027	
B23D 5/00 → (51) B23B 29/12	
B23D 11/00 → (51) B23Q 5/027	
(51) B23D 61/12 (11) 4 316 712 A1	

- B23D 61/14** **B23D 65/00**
(52) **B23D 61/128; B23D 61/14; B23D 65/00**
(25) En (26) En
(21) 23188792.8 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202263395505 P
28.07.2023 US 202318360880
(54) • *HIN- UND HERGEHENDES SÄGEBLATT*
• *RECIPROCATING SAW BLADE*
• *LAME DE SCIE ALTERNATIVE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) SHARIFI, Ashkan, Wilbraham, 01095, US
COLETTA, Jarrod A., Albany, 12211, US
ELLISTON, Asif A., East Longmeadow, 01028, US
SEBARADAR, Mehdi, Anaheim Hills, 92808, US
HALL, Kenneth, East Longmeadow, 01028, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B23D 61/14 → (51) **B23D 61/12****B23D 65/00** → (51) **B23D 61/12**

- (51) **B23D 79/00** (11) **4 316 713 A1**
B23C 3/12
(52) **B23C 3/12; B23D 79/00; B23Q 1/32; F16C 11/06; F16D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23749752.4 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003099 31.01.2023
(87) WO 2023/149436 2023/32 10.08.2023
(30) 01.02.2022 JP 2022014457
(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG*
• *PROCESSING TOOL*
• *OUTIL DE TRAITEMENT*
(71) Kato Mfg. Co., Ltd., 2-65, Shinmachi, Hiratsuka-shi, Kanagawa, 254-0076, JP
(72) MATSUMOTO, Hirokazu, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0076, JP
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

B23D 79/00 → (51) **B23B 29/12****B23D 79/00** → (51) **B23C 3/12**

- (51) **B23H 7/02** (11) **4 316 714 A1**
B23H 7/20
(52) **B23H 7/02; B23H 7/20; Y02P 90/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22780385.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013554 23.03.2022
(87) WO 2022/210170 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055156
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES VERARBEITUNGSZUSTANDS*

- *PROCESSING-CONDITION ESTIMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CONDITION DE TRAITEMENT*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) HADA, Keita, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) **B23H 7/02** (11) **4 316 715 A1**
G06N 20/00

- (52) **B23H 7/02; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780683.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014821 28.03.2022
(87) WO 2022/210472 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055159
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER BEARBEITUNGSBEDINGUNGEN*
• *MACHINING CONDITION ADJUSTMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CONDITION D'USINAGE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) HADA, Keita, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B23H 7/20 → (51) **B23H 7/02**

(51) **B23K 9/095** (11) **4 316 716 A1**
B23K 9/16 **B23K 9/32**
B23K 31/12 **G01S 5/18**
(52) **B23K 9/0956; B23K 9/0953; B23K 9/16; B23K 9/32; B23K 31/125; G01S 5/18**

- (25) En (26) En
(21) 23185747.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 18.07.2022 US 202263390133 P
10.07.2023 US 202318219937
(54) • *SCHWEISSÜBERWACHUNGSSYSTEM UNTER VERWENDUNG EINER AKUSTISCHEN VERFOLGUNG*
• *WELD TRACKING SYSTEM USING AN ACOUSTIC TRACKING*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE SOUDURE UTILISANT UN SUIVI ACOUSTIQUE*

- (71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) BECKER, William Joshua, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/16 → (51) **B23K 9/095****B23K 9/23** → (51) **B23K 35/02****B23K 9/23** → (51) **C22C 38/00**

- (51) **B23K 9/29** (11) **4 316 717 A2**
(52) **B23K 9/173; B23K 9/16; B23K 9/26; B23K 9/28; B23K 9/285; B23K 9/287;**

- B23K 9/291; B23K 9/295; B23K 9/328**
(25) En (26) En
(21) 23208536.5 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 12.03.2019 CN 201910184634
(54) • *GASMETALLLICHTBOGENSCHWEISSBRENNER*
• *GAS METAL ARC WELDING TORCH*
• *CHALUMEAU DE SOUDAGE À L'ARC DE MÉTAL GAZEUX*
(71) Jinan Uniarc Welding Technology Limited, Jinan Export Processing Zone East End of Jing Shi Dong Road, Jinan 250102, CN
(72) Parker, Tracy, Bewdley, DY14 9RP, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 20712655.8 / 3 938 134

B23K 9/32 → (51) **B23K 9/095**

(51) **B23K 11/00** (11) **4 316 718 A1**
B23K 11/11 **B23K 11/16**
B23K 11/24 **C21D 9/46**
C22C 38/00 **C22C 38/14**
C22C 38/60
(52) **B23K 11/00; B23K 11/11; B23K 11/16; B23K 11/24; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60**

- (25) Ja (26) En
(21) 22810928.6 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/011157 14.03.2022
(87) WO 2022/249650 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088099
(54) • *AUTOMOBILELEMENT UND WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMOTIVE MEMBER AND RESISTANCE-SPOT-WELDING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE POUR CELUI-CI*

- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
ENDO, Reiko, Tokyo 100-0011, JP
YANG, Lingling, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B23K 11/11 → (51) **B23K 11/00****B23K 11/11** → (51) **B23K 11/16**

- (51) **B23K 11/16** (11) **4 316 719 A1**
B23K 11/11 **C21D 9/46**
C22C 38/00 **C22C 38/06**
C22C 38/60 **C23C 2/02**
C23C 2/06 **C23C 28/02**
(52) **B23K 11/11; B23K 11/16; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 28/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22810929.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011158 14.03.2022
(87) WO 2022/249651 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088100
(54) • *WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSELEMENT UND WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN DAFÜR*
• *RESISTANCE SPOT WELDING MEMBER AND RESISTANCE SPOT WELDING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE PAR POINTS ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE PAR POINTS POUR CE-LUI-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
HOSHINO, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B23K 11/16 → (51) **B23K 11/00****B23K 11/24** → (51) **B23K 11/00**

- (51) **B23K 20/04** (11) **4 316 720 A1**
C21D 9/46 **C22C 18/00**
C22C 38/00 **C22C 38/06**
C22C 38/60 **C23C 2/06**
C23C 2/40
(52) **B23K 20/04; C21D 9/46; C22C 18/00; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/06; C23C 2/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22779747.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008473 28.02.2022
(87) WO 2022/209522 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061930
(54) • *PLATTIERTES STAHLBLECH, ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CLAD STEEL SHEET, MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE, ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAWASAKI, Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP
TOJI, Yuki, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAITO, Tatsuya, Tokyo 100-0011, JP
YAMAGUCHI, Shinya, Tokyo 100-0011, JP
UENO, Masayasu, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
ONO, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **B23K 20/10** (11) **4 316 721 A1**
B23K 20/26

- (25) Zh (26) En
(21) 22778539.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/080629 14.03.2022
(87) WO 2022/206355 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110335859
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSMASCHINE UND SCHWEISSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC WELDING MACHINE AND WELDING METHOD*
• *MACHINE DE SOUDAGE PAR ULTRASON ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(71) SBT Ultrasonic Technology Co., Ltd, 3F Building 2rd, NO.1488 Cangyuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) ZHOU, Hongjian, Shanghai 200240, CN
SHI, Xinhua, Shanghai 200240, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B23K 20/12** (11) **4 316 722 A2**(52) **B23K 20/1245; B23K 20/123; B23K 20/125; B23K 20/1255; B23K 2103/18**

- (25) En (26) En
(21) 23215634.9 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
(30) 24.04.2019 JP 2019083178
(54) • *REIBRÜHRPUNKTSCHWEISSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *FRICTION STIR SPOT WELDING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR POINTS PAR FRICTION-MALAXAGE ET PROCÉDÉ POUR SON FONCTIONNEMENT*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) OHASHI, Ryoji, Kobe-shi, 650-8670, JP
MURAMATSU, Yoshitaka, Kobe-shi, 650-8670, JP
TAKEOKA, Naoki, Kobe-shi, 650-8670, JP
MIYAKE, Masahiro, Kobe-shi, 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20795877.8 / 3 960 357

B23K 20/26 → (51) **B23K 20/10**(51) **B23K 26/00** (11) **4 316 723 A1**
B23K 26/082 **B25H 7/04**
(52) **B23K 26/00; B23K 26/082; B25H 7/04**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775580.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013107 22.03.2022
(87) WO 2022/202797 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053945
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *LASER MACHINING DEVICE AND LASER MACHINING METHOD*
• *DISPOSITIF D'USINAGE AU LASER ET PROCÉDÉ D'USINAGE AU LASER*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) SUGIYAMA, Akihiko, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B23K 26/00** (11) **4 316 724 A1**
B23K 26/064
(52) **B23K 26/00; B23K 26/064**
(25) Ja (26) En
(21) 22780149.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012127 17.03.2022
(87) WO 2022/209929 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063548
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *LASER PROCESSING HEAD AND LASER PROCESSING SYSTEM*
• *TÊTE DE TRAITEMENT LASER ET SYSTÈME DE TRAITEMENT LASER*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OGUCHI, Hisayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKAHASHI, Wataru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23K 26/00 → (51) **B23K 26/21****B23K 26/00** → (51) **C08L 67/00****B23K 26/00** → (51) **G03F 7/20**

- (51) **B23K 26/064** (11) **4 316 725 A1**
B23K 26/066
(52) **B23K 26/064; B23K 26/066**
(25) Ja (26) En
(21) 22780150.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012128 17.03.2022
(87) WO 2022/209930 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063722
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM DAMIT*
• *LASER MACHINING HEAD, AND LASER MACHINING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *TÊTE D'USINAGE LASER ET SYSTÈME D'USINAGE LASER LA COMPRENANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OGUCHI Hisayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKAHASHI, Wataru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23K 26/064 → (51) **B23K 26/00****B23K 26/066** → (51) **B23K 26/064****B23K 26/082** → (51) **B23K 26/00****B23K 26/082** → (51) **G02B 26/12****B23K 26/142** → (51) **B22F 12/00**

- (51) **B23K 26/21** (11) **4 316 726 A1**
B23K 26/00
(52) **B23K 26/00; B23K 26/21**

(25) Ja (26) En
(21) 21934841.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) JP 2021/013609 30.03.2021
(87) WO 2022/208670 2022/40 06.10.2022
(54) • ROHLING, VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DES ROHLINGS UND ELEMENT
• BLANK, METHOD FOR PRODUCING
BLANK, AND MEMBER
• ÉBAUCHE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION
D'ÉBAUCHE ET ÉLÉMENT
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8071, JP
(72) ABE, Masahiko, Tokyo 100-8071, JP
ITO, Yasuhiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

B23K 26/356 → (51) **B22F 5/08**

B23K 26/36 → (51) **B29C 39/26**

B23K 26/364 → (51) **G02B 26/12**

B23K 31/12 → (51) **B23K 9/095**

B23K 35/00 → (51) **B23K 35/02**

(51) **B23K 35/02** (11) **4 316 727 A1**
B23K 35/30 **B23K 35/40**
C22C 38/02 **C22C 38/26**
C22C 38/38 **B23K 9/23**
B23K 35/00

(52) **B23K 35/406; B23K 9/167;**
B23K 9/173; B23K 9/232;
B23K 10/027; B23K 26/0006;
B23K 26/211; B23K 26/32;
B23K 35/004; B23K 35/0261;
B23K 35/0266; B23K 35/3073;
B23K 35/404; C22C 38/02;
C22C 38/26; C22C 38/38;
B23K 2103/04; B23K 2103/05;
B23K 2103/18

(25) En (26) En
(21) 22189097.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(54) • FÜLLMETALL ZUM SCHWEISSEN VON UN-
GLEICHARTIGEN SCHWEISSUNGEN
• FILLER METAL FOR WELDING OF DISSIMI-
LAR WELDS
• MÉTAL DE REMPLISSAGE POUR LE SOU-
DAGE DE SOUDURES DIFFÉRENTES
(71) Outokumpu Oyj, Salmisaarenranta 11
P.O.Box 245, 00180 Helsinki, FI
(72) Lindner, Stefan, 47877 Willich, DE

B23K 35/14 → (51) **C22C 13/00**

B23K 35/22 → (51) **C22C 13/02**

B23K 35/26 → (51) **C22C 13/00**

B23K 35/26 → (51) **C22C 13/02**

B23K 35/30 → (51) **B23K 35/02**

B23K 35/30 → (51) **C21D 8/06**

B23K 35/30 → (51) **C22C 38/00**

B23K 35/363 → (51) **C22C 13/00**

B23K 35/40 → (51) **B23K 35/02**

B23P 15/14 → (51) **B22F 5/08**

(51) **B23P 21/00** (11) **4 316 728 A1**
F16H 25/22

(52) **B23P 21/00; F16H 25/22; F16H 25/24**

(25) Ja (26) En
(21) 22779489.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(86) JP 2022/004006 02.02.2022
(87) WO 2022/209260 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060201

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
KUGELGEWINDESPINDELVORRICHTUNG
• METHOD FOR MANUFACTURING BALL
SCREW DEVICE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPO-
SITIF À VIS SPHÉRIQUE

(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-
ku, Tokyo 141-8560, JP

(72) XU, Wei, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811,
JP

YABE, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa
252-0811, JP

SUZUKI, Toshiaki, Tokyo 141-8560, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B23Q 1/01 → (51) **B23B 21/00**

B23Q 1/48 → (51) **B23B 21/00**

B23Q 1/62 → (51) **B23Q 39/02**

B23Q 3/12 → (51) **B23B 29/04**

(51) **B23Q 5/027** (11) **4 316 729 A1**
B23D 1/08 **B23D 11/00**
B23Q 5/04

(52) **B23Q 5/027; B23Q 5/045;**
B23D 1/08; B23D 11/00

(25) It (26) En
(21) 23025003.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____

KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 IT 202200016752
(54) • MATERIALENTFERNUNGSBEARBEITUNGS-
MODUL
• MATERIAL REMOVING MACHINING MOD-
ULE
• MODULE D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT
DE MATIÈRE

(71) M.T. S.r.l., Via Casino Albini, 480, 47842 San
Giovanni in Marignano (RN), IT

(72) Marchetti, Gianluca, 47842 San Giovanni in
Marignano (RN), IT

Leonardi, Paolo, Misano Adriatico (RN), IT

Tardini, Valentino, Riccione (RN), IT

(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale
Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B23Q 5/04 → (51) **B23Q 5/027**

B23Q 11/10 → (51) **B23B 27/02**

(51) **B23Q 17/20** (11) **4 316 730 A1**
G01B 7/00 **B23B 25/06**
B23B 27/00 **B23B 29/12**

(52) **B23B 25/06; B23B 27/00; B23B 29/12;**
B23Q 17/20; G01B 7/00

(25) Ja (26) En
(21) 22775196.3 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010935 11.03.2022

(87) WO 2022/202404 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021052635

(54) • SCHNEIDVERFAHREN

• CUTTING METHOD

• PROCÉDÉ DE DÉCOUPE

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,
Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo
100-8117, JP

(72) IMAI Yasuharu, Tokyo 100-8117, JP
TAKAHASHI Hidebumi, Tokyo 100-8117, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

B23Q 17/20 → (51) **B23B 27/00**

B23Q 17/24 → (51) **B23B 27/00**

(51) **B23Q 39/02** (11) **4 316 731 A1**
B23Q 39/04 **B23Q 1/62**

(52) **B23Q 39/042; B23Q 1/626;**
B23Q 39/023; B23Q 39/026;
B23Q 39/044

(25) Ja (26) En
(21) 23181789.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 JP 2022123875

(54) • INDEXIERUNGSBEARBEITUNGSMASCHINE

• INDEXING PROCESSING MACHINE

• MACHINE DE TRAITEMENT AVEC INDEXA-
TION

(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama,
Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP

(72) HAREMAKI, Hiroki, Namerikawa City,
Toyama, 9368577, JP

NAKAGAWA, Masanori, Namerikawa City,
Toyama, 9368577, JP

KIMURA, Kazuo, Namerikawa City, Toyama,
9368577, JP

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B23Q 39/04 → (51) **B23Q 39/02**

(51) **B24B 7/13** (11) **4 316 732 A1**
B24B 21/12 **B29B 17/02**
C09J 7/38

(52) **B24B 7/13; B24B 21/12; B29B 17/02;**
C09J 7/38; Y02W 30/62

(25) Ja (26) En
(21) 22780430.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/013731 23.03.2022
(87) WO 2022/210216 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056378
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON KLEBEBAND*
• *ADHESIVE TAPE PROCESSING METHOD AND ADHESIVE TAPE PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RUBAN ADHÉSIF ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RUBAN ADHÉSIF*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) YAMADA, Yosuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YAMAMOTO, Akiyoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NOMURA, Takayuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B24B 21/12** (11) **4 316 733 A1**
B24B 47/14

(52) **B24B 21/12; B24B 47/14**

- (25) Ja (26) En
(21) 22781294.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/016832 31.03.2022
(87) WO 2022/211085 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061326
(54) • *BANDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *BELT PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COURROIE TRANSPORTEUSE*
(71) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) SUGASAKI, Takaaki, Aiko-gun Kanagawa 2430303, JP
KAMIYAMA, Senna, Aiko-gun Kanagawa 2430303, JP
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B24B 21/12 → (51) **B24B 7/13**

B24B 37/00 → (51) **C09G 1/02**

B24B 37/00 → (51) **C09K 3/14**

B24B 47/14 → (51) **B24B 21/12**

(51) **B24C 7/00** (11) **4 316 734 A2**
(52) **B24C 1/003; B24C 5/02; B24C 5/04; B24C 7/0053; B24C 7/0061**

- (25) De (26) De
(21) 23219287.2 (22) 07.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN MIT EINER STRAHLVORRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING WITH A BLASTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE AVEC UN DISPOSITIF DE PROJECTION*

- (71) desisa GmbH, Hubstrasse 56, 9500 Wil, CH
(72) Solenthaler, Juerg, 9552 Bronschhofen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
(62) 16173382.9 / 3 254 807

(51) **B25D 17/00** (11) **4 316 735 A1**
B25D 17/20 **B25F 5/00**
B25F 5/02

(52) **B25D 17/20; B25D 17/00; B25F 5/008; B25F 5/02;**

- B25D 2211/003; B25D 2211/068; B25D 2217/0061; B25D 2250/041; B25D 2250/091; B25D 2250/121; B25D 2250/245
(25) En (26) En
(21) 23187955.2 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 US 202263394413 P
15.11.2022 US 202263383820 P
(54) • *SCHLAGWERKZEUG*
• *PERCUSSION TOOL*
• *OUTIL À PERCUSSION*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) KOUR, Austin H., Saukville, 53080, US
VAN HOORN, Andrew D., Menomonee Falls, 53051, US
KLOTKA, Randall J., Grafton, 53024, US
CRABB, Taylor, Menomonee Falls, 53051, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B25D 17/20 → (51) **B25D 17/00**

(51) **B25F 5/00** (11) **4 316 736 A1**
B25F 5/02 **B23B 49/00**

(52) **B25F 5/00; B23B 49/00; B25F 5/021; B23B 2260/0482**

- (25) De (26) De
(21) 22188046.1 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM STEuern UND REGELN EINER WERKZEUGMASCHINE UND ERFASSUNGSVORRICHTUNG SOWIE SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MACHINE TOOL AND SENSING DEVICE AS WELL AS SYSTEM FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE-OUTIL ET DISPOSITIF DE DÉTECTION AINSI QUE SYSTÈME POUR EXÉCUTER CE PROCÉDÉ*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Mahajan, Suyog Pradip, 80805 München, DE

(74) Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **B25F 5/00** (11) **4 316 737 A1**
B25J 11/00 **B25J 15/04**

(52) **B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00; B25J 15/04**

- (25) De (26) De
(21) 22203866.3 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 EP 22188419

- (54) • *FERNSTEUERBARE WERKZEUGMASCHINE ZUR NUTZUNG DURCH EINEN BAUROBOTER UND SYSTEM*
• *REMOTE CONTROLLABLE MACHINE TOOL FOR USE BY A CONSTRUCTION ROBOT AND SYSTEM*
• *MACHINE-OUTIL POUVANT ÊTRE TÉLÉ-COMMANDÉE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE PAR UN ROBOT DE CONSTRUCTION ET SYSTÈME*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Hauser, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE
Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE
Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Fürfanger, Georg, 81373 München, DE
Frenzel, Mathias, 86944 Unterdießen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/00 → (51) **B25D 17/00**

B25F 5/00 → (51) **B25J 5/00**

B25F 5/02 → (51) **B25D 17/00**

B25F 5/02 → (51) **B25F 5/00**

B25H 1/00 → (51) **B62H 3/10**

B25H 7/04 → (51) **B23K 26/00**

(51) **B25J 5/00** (11) **4 316 738 A1**
B25J 15/04 **B25J 11/00**

(52) **B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00; B25J 15/04**

- (25) De (26) De
(21) 22203844.0 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 EP 22188419

- (54) • *HALTERAHMEN UND BAUROBOTER MIT EINER WERKZEUGSCHNITTSTELLE*
• *SUPPORT FRAME AND CONSTRUCTION ROBOT HAVING A TOOL INTERFACE*
• *CADRE DE SUPPORT ET ROBOT DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE INTERFACE D'OUTIL*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE

Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Fürfanger, Georg, 81373 München, DE
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25J 5/00 → (51) **B25F 5/00**

B25J 5/00 → (51) G05D 1/02	
(51) B25J 9/00 (11) 4 316 739 A1 B25J 9/12 B25J 9/16 B25J 19/02 C08L 27/16 C08J 3/075	
(52) B25J 9/00; B25J 9/12; B25J 9/16; B25J 19/02; C08J 3/075; C08L 27/16	
(25) Ko (26) En (21) 22776075.8 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004029 23.03.2022	
(87) WO 2022/203375 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 KR 20210037686	
(54) • WEICHES TRAGBARES ANTRIEBSSYSTEM • SOFT WEARABLE DRIVING SYSTEM • SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À PORTER SUR SOI SOUPLE	
(71) Hexarhumancare Co., Ltd, 55, Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR	
(72) LEE, Dong Chan, Seoul 04974, KR	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
(51) B25J 9/02 (11) 4 316 740 A1 B25J 9/10 A47J 37/12	
(52) B25J 9/023; A47J 37/1228; A47J 37/1295; B25J 9/104; B25J 15/0608	
(25) En (26) En (21) 22188506.4 (22) 03.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • ROBOTERARM • ROBOTIC ARM • BRAS ROBOTIQUE	
(71) Electrolux Professional S.p.A., Viale Treviso 15, 33170 Pordenone, IT	
(72) LIMANI, Marco, PORDENONE (PN), IT TURRIN, Daniele, PORDENONE (PN), IT BENVENUTI, Davide, PORDENONE (PN), IT GALLO, Giandomenico, PORDENONE (PN), IT	
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT	
B25J 9/10 → (51) B25J 15/02	
B25J 9/10 → (51) B25J 9/02	
B25J 9/12 → (51) B25J 9/00	
(51) B25J 9/16 (11) 4 316 741 A1 G01C 21/20 G01C 21/00 G05D 1/02	
(52) G05D 1/0274; B25J 9/16; G01C 21/383; G01C 21/3859; G05D 1/02	
(25) Ko (26) En (21) 22849699.8 (22) 31.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/007730 31.05.2022	

(87) WO 2023/008720 2023/05 02.02.2023	
(30) 27.07.2021 KR 20210098806	
(54) • ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR • ROBOT AND CONTROL METHOD THERE- FOR • ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AS- SOCIÉ	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) HAN, Seungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
KIM, Jinwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
OH, Keunchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
BAIK, Aron, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	
(51) B25J 9/16 (11) 4 316 742 A1	
(52) B25J 9/1612; B25J 9/1697; G06T 1/0007; G06T 7/73; G05B 2219/37425; G05B 2219/39484; G05B 2219/39543; G05B 2219/40532	
(25) En (26) En (21) 23159001.9 (22) 28.02.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 JP 2022122589	
(54) • OBJEKTMANIPULATIONSVORRICHTUNG, HANDHABUNGSVERFAHREN UND COM- PUTERPROGRAMM • OBJECT MANIPULATION APPARATUS, HANDLING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM • APPAREIL DE MANIPULATION D'OBJET, PROCÉDÉ DE MANIPULATION ET PRO- GRAMME INFORMATIQUE	
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP	
(72) JIANG, Ping, Tokyo, 105-0023, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	

B25J 9/16 → (51) **B25J 9/00****B25J 9/16** → (51) **G05B 19/418****B25J 9/16** → (51) **G05D 1/02**

(51) B25J 11/00 (11) 4 316 743 A1 B25J 15/04 B25J 19/00	
(52) B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00; B25J 15/04	
(25) De (26) De (21) 22188419.0 (22) 03.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • SCHNITTSTELLENADAPTER UND SYSTEM MIT EINEM BAUROBOTER, EINEM SCHNITTSTELLENADAPTER UND WENIG- STENS EINER WERKZEUGMASCHINE • INTERFACE ADAPTER AND SYSTEM WITH A CONSTRUCTION ROBOT, AN INTER- FACE ADAPTER AND AT LEAST ONE MA- CHINE TOOL	

• ADAPTATEUR D'INTERFACE ET SYSTÈME COMPRENANT UN ROBOT DE CONSTRUC- TION, UN ADAPTATEUR D'INTERFACE ET AU MOINS UNE MACHINE-OUTIL	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE	
Rehorik, Kilian, 97082 Würzburg, DE	
Freischle, Justus, 86899 Landsberg, DE	
Hauser, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE	
Frenzel, Mathias, 86944 Unterdießen, DE	
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE	
Ziegler, Bernd, 86830 Schabmünchen, DE	
Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
(51) B25J 11/00 (11) 4 316 744 A1 B25J 15/04 B25J 19/00	
(52) B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00; B25J 15/04	
(25) De (26) De (21) 22203847.3 (22) 26.10.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 EP 22188419	
(54) • BAUROBOTER MIT WECHSELSCHNITT- STELLE MIT EINER SPULE SOWIE WERK- ZEUG FÜR DEN BAUROBOTER • CONSTRUCTION ROBOT WITH INTER- CHANGEABLE INTERFACE HAVING A COIL AND TOOL FOR THE CONSTRUCTION ROBOT • ROBOT DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE INTERFACE INTERCHANGEABLE DOTÉE D'UNE BOBINE ET OUTIL POUR LE ROBOT DE CONSTRUCTION	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE	
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE	
Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE	
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE	
Fürfänger, Georg, 81373 München, DE	
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE	
Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT	
Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
(51) B25J 11/00 (11) 4 316 745 A1 B25J 15/04 B25J 15/00	
(52) B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00; B25J 15/04	
(25) De (26) De (21) 22203860.6 (22) 26.10.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 EP 22188419	
(54) • BAUROBOTER MIT ANPASSBARER WECH- SELSCHNITTSTELLE UND VERFAHREN • CONSTRUCTION ROBOT WITH ADAPT- ABLE CHANGING INTERFACE AND METHOD • ROBOT DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE INTERFACE INTERCHANGEABLE RÉ- GLABLE ET PROCÉDÉ	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse	

- 100, 9494 Schaan, LI
(72) Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
Fürfänger, Georg, 81373 München, DE
Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate
Intellectual Property, Feldkircherstrasse
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

- (51) **B25J 11/00** (11) **4 316 746 A1**
B25J 15/00 **B25J 15/04**
(52) **B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00;**
B25J 15/04

- (25) De (26) De
(21) 22203863.0 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 EP 22188419

- (54) • **BAUROBOTER MIT WECHSELSCHNITT-
STELLE, TEILESYSTEM SOWIE VERFAHREN
ZUR ANORDNUNG EINES TEILESYSTEMS
AN DER WECHSELSCHNITTSTELLE**
• **CONSTRUCTION ROBOT WITH INTER-
CHANGEABLE INTERFACE, PARTS SYSTEM
AND METHOD FOR ARRANGING A PARTS
SYSTEM ON THE INTERCHANGEABLE IN-
TERFACE**
• **ROBOT DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE
INTERFACE INTERCHANGEABLE, SYSTÈME
DE PIÈCES ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT
D'UN SYSTÈME DE PIÈCES SUR L'INTER-
FACE INTERCHANGEABLE**

- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse
100, 9494 Schaan, LI
(72) Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Fürfänger, Georg, 81373 München, DE
Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate
Intellectual Property, Feldkircherstrasse
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25J 11/00 → (51) **B25F 5/00****B25J 11/00** → (51) **B25J 15/00****B25J 11/00** → (51) **B25J 5/00**

- (51) **B25J 13/00** (11) **4 316 747 A1**
B25J 13/02
(52) **B25J 13/00; B25J 13/02**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780144.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012089 16.03.2022
(87) WO 2022/209924 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021058952
31.03.2021 JP 2021060904
31.03.2021 JP 2021060914
31.03.2021 JP 2021061137

- (54) • **ROBOTERFERNBETRIEBSSTEUERUNGS-
VORRICHTUNG, ROBOTERFERNBETRIEBS-
STEUERUNGSSYSTEM, ROBOTERFERNBE-
TRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN UND
PROGRAMM**
• **ROBOT REMOTE OPERATION CONTROL
DEVICE, ROBOT REMOTE OPERATION
CONTROL SYSTEM, ROBOT REMOTE OP-
ERATION CONTROL METHOD, AND PRO-
GRAM**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'OPÉRA-
TION À DISTANCE DE ROBOT, SYSTÈME
DE COMMANDE D'OPÉRATION À DIS-
TANCE DE ROBOT, PROCÉDÉ DE COM-
MANDE D'OPÉRATION À DISTANCE DE
ROBOT, ET PROGRAMME**

- (71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-
Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-
8556, JP
(72) WATABE, Tomoki, Wako-shi, Saitama 351-
0193, JP
MIZUTANI, Akira, Wako-shi, Saitama 351-
0193, JP
CHIKU, Takeshi, Wako-shi, Saitama 351-
0193, JP
DONG, Yili, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
CHAKI, Tomohiro, Wako-shi, Saitama 351-
0193, JP
TSUKAMOTO, Nanami, Wako-shi, Saitama
351-0193, JP
HOSOMI, Naoki, Wako-shi, Saitama 351-
0193, JP
KONDAPALLY, Anirudh reddy, Wako-shi,
Saitama 351-0193, JP
YOSHIIKE, Takahide, Wako-shi, Saitama
351-0193, JP
GOERICK, Christian, 63073 Offenbach/Am
Main, DE
RUIKEN, Dirk, 63073 Offenbach/Am Main,
DE
BOLDER, Bram, 63073 Offenbach/Am
Main, DE
FRANZIUS, Mathias, 63073 Offenbach/Am
Main, DE
MANSCHITZ, Simon, 63073 Offenbach/Am
Main, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB,
Postfach 860 820, 81635 München, DE

B25J 13/02 → (51) **B25J 13/00**

- (51) **B25J 13/08** (11) **4 316 748 A1**
B25J 13/08; G08C 15/06

- (25) Ja (26) En
(21) 22774767.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/005813 15.02.2022
(87) WO 2022/201967 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046744
(54) • **MESSSYSTEM, MESSVERFAHREN UND
PROGRAMM**
• **MEASUREMENT SYSTEM, MEASUREMENT
METHOD, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME DE MESURE, PROCÉDÉ DE ME-
SURE ET PROGRAMME**
(71) Linkwiz Incorporated, 1044-2, Sasagaescho
Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-
0042, JP
(72) OSTROUMOV Georgy, Hamamatsu-shi,
Shizuoka 435-0042, JP
KATO Akihide, Hamamatsu-shi, Shizuoka
435-0042, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

- (51) **B25J 15/00** (11) **4 316 749 A1**

B25J 15/12**B25J 19/00****B25J 15/08**

- (52) **B25J 15/0023; B25J 15/083;**
B25J 15/12; B25J 19/0004

- (25) En (26) En
(21) 22188374.7 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **ROBOTERGREIFER**
• **ROBOTIC GRIPPER**
• **PRÉHENSEUR ROBOTIQUE**
(71) Helmut-Schmidt-Universität, Universität
der Bundeswehr Hamburg, Holstenhofweg
85, 22043 Hamburg, DE
(72) Bruns, Rainer, 22043 Hamburg, DE
Klitsch, Christopher, 22043 Hamburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

- (51) **B25J 15/00** (11) **4 316 750 A1**
B25J 15/04 **B25J 11/00**

- (52) **B25J 11/005; B25F 5/00; B25J 5/00;**
B25J 15/04

- (25) De (26) De
(21) 22203851.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 EP 22188419

- (54) • **WECHSELSCHNITTSTELLE, BAUROBOTER
MIT WECHSELSCHNITTSTELLE UND VER-
FAHREN ZUM WECHSELN EINES WERK-
ZEUGS**
• **CHANGING INTERFACE, CONSTRUCTION
ROBOT HAVING CHANGING INTERFACE,
AND METHOD FOR CHANGING TOOL**
• **INTERFACE INTERCHANGEABLE, ROBOT
DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE INTER-
FACE INTERCHANGEABLE ET PROCÉDÉ DE
CHANGEMENT D'UN OUTIL**

- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse
100, 9494 Schaan, LI
(72) Schmid, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Nitzschner, Michael, 86156 Augsburg, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Fürfänger, Georg, 81373 München, DE
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate
Intellectual Property, Feldkircherstrasse
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25J 15/00 → (51) **B25J 11/00**

- (51) **B25J 15/02** (11) **4 316 751 A1**
B25J 17/02 **B25J 9/10**

- (25) Zh (26) En
(21) 22774348.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083078 25.03.2022
(87) WO 2022/199695 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110316563
(54) • **INSTRUMENT MIT MEHREREN FREIHEITS-
GRADEN FÜR ROBOTER**

- MULTI-DEGREE-OF-FREEDOM INSTRUMENT FOR ROBOT
 - INSTRUMENT À MULTIPLES DEGRÉS DE LIBERTÉ POUR ROBOT
- (71) Chengdu Borns Medical Robotics Inc., 6F, Building A7, Tianfu Software Park No.98 Tianhua 1st Road High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) Li, Yao, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
-
- B25J 15/04** → (51) **B25F 5/00**
-
- B25J 15/04** → (51) **B25J 11/00**
-
- B25J 15/04** → (51) **B25J 15/00**
-
- B25J 15/04** → (51) **B25J 5/00**
-
- B25J 15/06** → (51) **B65G 47/91**
-
- B25J 15/06** → (51) **B65H 5/08**
-
- (51) **B25J 15/08** (11) **4 316 752 A1**
(52) **B25J 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22779638.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006727 18.02.2022
(87) WO 2022/209411 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057886
(54) • ENDEFFEKTOR UND ENDEFFEKTORSATZ
• END EFFECTOR AND END EFFECTOR SET
• EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ ET ENSEMBLE EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KIKUCHI, Takeshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOUNO, Kazunori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUYAMA, Yoshinari, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISOBE, Yuzuka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
-
- B25J 15/08** → (51) **B25J 15/00**
-
- B25J 15/12** → (51) **B25J 15/00**
-
- (51) **B25J 17/00** (11) **4 316 753 A1**
(52) **B25J 19/00; B25J 19/00; F16H 1/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22780203.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012415 17.03.2022
(87) WO 2022/209984 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057986
(54) • GELENKMECHANISMUS UND MEHRGELENKVORRICHTUNG
• JOINT MECHANISM AND MULTI-JOINT DEVICE

- MÉCANISME D'ARTICULATION ET DISPOSITIF À ARTICULATIONS MULTIPLES
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) FUKAMACHI, Katsutsugu, Tokyo 108-0075, JP
- (74) TOGAWA, Keiji, Tokyo 108-0075, JP
- OSAWA, Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
- D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- B25J 17/00** → (51) **B25J 18/00**
-
- B25J 17/02** → (51) **B25J 15/02**
-
- B25J 17/02** → (51) **B25J 18/00**
-
- (51) **B25J 18/00** (11) **4 316 754 A1**
(52) **B25J 17/00** **B25J 17/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22774266.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082483 23.03.2022
(87) WO 2022/199610 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110308323
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMPENSATION VON AUSLEGERAUSLENKUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES AUSLEGERERS
• METHOD AND APPARATUS FOR COMPENSATING BOOM DEFLECTION, AND METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING BOOM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPENSATION D'ÉCART DE FLÈCHE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE FLÈCHE
(71) Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd., No. 361 Yinpen South Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410013, CN
(72) FU, Ling, Changsha, Hunan 410013, CN
PI, Haojie, Changsha, Hunan 410013, CN
LIU, Yanbin, Changsha, Hunan 410013, CN
YIN, Li, Changsha, Hunan 410013, CN
SHE, Lingjuan, Changsha, Hunan 410013, CN
YU, Xiaoying, Changsha, Hunan 410013, CN
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE
-
- B25J 19/00** → (51) **B25J 11/00**
-
- B25J 19/00** → (51) **B25J 15/00**
-
- B25J 19/00** → (51) **B25J 17/00**
-
- B25J 19/02** → (51) **B25J 9/00**
-
- (51) **B25J 19/06** (11) **4 316 755 A1**
(52) **G05B 23/02** **G01M 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780287.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013021 22.03.2022
(87) WO 2022/210072 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054667

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ROBOTERFEHLFUNKTIONSZEICHEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ROBOTERFEHLFUNKTIONSZEICHEN
- ROBOT MALFUNCTION SIGN DETECTION DEVICE AND ROBOT MALFUNCTION SIGN DETECTION METHOD
 - DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SIGNE DE DYSFONCTIONNEMENT DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SIGNE DE DYSFONCTIONNEMENT DE ROBOT
- (71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- (72) KAWAI, Makoto, Kobe-shi, Hyogo 6508670, JP
- NAGAHAMA, Yasuhide, Kobe-shi, Hyogo 6508670, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B25J 19/06** (11) **4 316 756 A2**
(52) **B25J 9/1676; F16P 3/12; F16P 3/142; F16P 3/144; F16P 3/147; G05B 19/4061; G05B 19/41895; Y02P 90/02; Y02P 90/60**
(25) De (26) De
(21) 23215947.5 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2017 DE 102017123295
(54) • SICHERHEITSSYSTEM ZUR ABSICHERUNG EINES KOOPERATIVEN BETRIEBS VON MENSCHEN, ROBOTERN UND MASCHINEN
• SAFETY SYSTEM FOR SECURING COOPERATIVE OPERATION OF PEOPLE, ROBOTS AND MACHINES
• SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR SÉCURISER UN FONCTIONNEMENT COOPÉRATIF D'ÊTRES HUMAINS, DE ROBOTS ET DE MACHINES
(71) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Pilz, Thomas, 73760 Ostfildern, DE
Hortner, Hansjürgen, 73760 Ostfildern, DE
Holzapfel, Matthias, 73760 Ostfildern, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 18195267.2 / 3 467 601
-
- (51) **B26D 1/08** (11) **4 316 757 A1**
(52) **B26D 1/36** **B26D 3/08**
B26D 7/20 **B26D 11/00**
H01M 4/04 **H01M 4/139**
H01G 11/86 **H01G 13/00**
(52) **B26D 1/08; B26D 1/36; B26D 3/08; B26D 7/20; B26D 11/00; H01G 11/86; H01G 13/00; H01M 4/04; H01M 4/139**
(25) Ja (26) En
(21) 22779393.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001546 18.01.2022
(87) WO 2022/209161 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054942
(54) • SCHNEIDVORRICHTUNG UND SCHNEIDVERFAHREN
• CUTTING DEVICE AND CUTTING METHOD
• DISPOSITIF DE COUPE ET PROCÉDÉ DE COUPE
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi

- (72) Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ABE, Ryuta, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MASADA, Tatsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MARUYAMA, Masahide, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B26D 1/36 → (51) **B26D 1/08**

- (51) **B26D 1/40** (11) **4 316 758 A1**
B26D 7/20 **H01M 4/04**
H01M 4/139 **H01G 11/86**
H01G 13/00
(52) **B26D 1/40; B26D 7/20; H01G 11/86; H01G 13/00; H01M 4/04; H01M 4/139**
(25) Ja (26) En
(21) 22779392.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001545 18.01.2022
(87) WO 2022/209160 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054941
(54) • **SCHNEIDVORRICHTUNG UND SCHNEID-VERFAHREN**
• **CUTTING DEVICE AND CUTTING METHOD**
• **DISPOSITIF DE COUPE ET PROCÉDÉ DE COUPE**
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ABE, Ryuta, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MASADA, Tatsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MARUYAMA, Masahide, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

- (51) **B26D 1/46** (11) **4 316 759 A1**
B26D 7/18 **C08J 5/04**
(52) **B26D 1/46; B26D 7/18; C08J 5/04; Y02W 30/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22807048.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005642 14.02.2022
(87) WO 2022/239341 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 JP 2021081628
(54) • **VERBUNDSTOFFMATERIALSCHNEIDEVORRICHTUNG UND VERBUNDSTOFFMATERIALSCHNEIDEVERFAHREN**
• **COMPOSITE MATERIAL CUTTING DEVICE AND COMPOSITE MATERIAL CUTTING METHOD**
• **DISPOSITIF DE DÉCOUPE DE MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DE MATÉRIAU COMPOSITE**
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) HIRATA, Takehiko, Tokyo 100-8332, JP
KANEMASU, Masayuki, Tokyo 100-8332, JP
INOUE, Tomoaki, Tokyo 100-8332, JP
YUGE, Atsushi, Tokyo 100-8332, JP
NISHIGAKI, Makoto, Tokyo 100-8332, JP
YOSHIYAMA, Ryuji, Tokyo 100-8332, JP

- MATSUMOTO, Shinji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B26D 3/08 → (51) **B26D 1/08****B26D 7/18** → (51) **B26D 1/46****B26D 7/20** → (51) **B26D 1/08****B26D 7/20** → (51) **B26D 1/40****B26D 11/00** → (51) **B26D 1/08**

- (51) **B28B 1/00** (11) **4 316 760 A2**
B28C 5/12 **B28C 7/02**
B33Y 30/00 **E04G 21/04**
(52) **B28B 1/001; B01F 25/431; B01F 27/071; B01F 27/0722; B01F 27/1121; B01F 27/2123; B28C 5/1238; B28C 5/1292; B28C 7/024; B33Y 30/00; E04G 21/04**
(25) De (26) De
(21) 23200998.5 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • **SYSTEM ZUM APPLIZIEREN EINES BAU-STOFFES**
• **SYSTEM FOR APPLYING A BUILDING MATERIAL**
• **SYSTÈME D'APPLICATION D'UN MATÉRIEL DE CONSTRUCTION**
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) BOON, Gary, Fair Lawn, 07410, US
LIARD, Maxime, 8050 Zürich, CH
LOOTENS, Didier, 6010 Kriens, CH
HAUGUEL, Lolita, 76000 Rouen, FR
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
(62) 19163218.1 / 3 708 320
(51) **B28B 1/24** (11) **4 316 761 A2**
B28B 7/34 **B28B 11/24**
B29C 33/52 **B29C 45/44**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
(52) **B28B 1/24; B28B 7/342; B28B 7/348; B28B 11/243; B29C 33/52; B29C 45/4457; B33Y 10/00; B33Y 30/00; C04B 2235/6022; C04B 2235/6028**
(25) En (26) En
(21) 23183311.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.07.2022 BR 102022013810
(54) • **KERAMISCHES EINSPRITZVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPRÜHDÜSEN NACH DEM WASSERSTOPPVERFAHREN**
• **CERAMIC INJECTION PROCESS FOR MANUFACTURING SPRAY NOZZLES USING THE WATER STOP TECHNIQUE**
• **PROCÉDÉ D'INJECTION DE CÉRAMIQUE POUR LA FABRICATION DE BUSES DE PULVÉRISATION UTILISANT LA TECHNIQUE D'ARRÊT D'EAU**
(71) Spraying Systems Do Brasil Ltda, Estrada Yae Masumoto, 313 - Cooperativa, 09842-160 São Bernardo do Campo, SP, BR
(72) RIBEIRO DA ROCHA, Edson Francelin, São Bernardo do Campo, SP, BR
(74) Clarke, Modet y Cia., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

B28B 7/34 → (51) **B28B 1/24****B28B 11/24** → (51) **B28B 1/24****B28C 5/12** → (51) **B28B 1/00****B28C 7/02** → (51) **B28B 1/00****B28C 7/04** → (51) **C04B 22/02**

- (51) **B29B 7/48** (11) **4 316 762 A1**
B29B 7/60 **B29B 7/88**
B29C 48/50 **B29B 7/72**
(52) **B29B 7/483; B29B 7/487; B29B 7/488; B29B 7/489; B29B 7/603; B29B 7/88; B29C 48/402; B29C 48/405; B29C 48/507; B29C 48/57; B29B 7/728**
(25) De (26) De
(21) 22188918.1 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **BEHANDLUNGSELEMENT ZUM BEHAND-DELN VON MATERIAL MITTELS EINER SCHNECKENMASCHINE**
• **TREATMENT ELEMENT FOR TREATING MATERIAL USING A SCREW MACHINE**
• **ÉLÉMENT DE TRAITEMENT PERMETTANT DE TRAITER DES MATÉRIAUX AU MOYEN D'UNE MACHINE À VIS**
(71) Coperion GmbH, Theodorstrasse 10, 70469 Stuttgart, DE
(72) Heyn, Johannes, 73730 Esslingen am Neckar, DE
Tabeling, Mareike, 70327 Stuttgart, DE
Donner, Johannes, 70439 Stuttgart, DE
Kyron, Dirk, 75447 Sternenfels, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B29B 7/60 → (51) **B29B 7/48****B29B 7/88** → (51) **B29B 7/48**

- (51) **B29B 9/00** (11) **4 316 763 A1**
C08F 255/02 **C08L 51/06**
C08J 9/16 **B29C 44/00**
B29C 48/00
(52) **B29B 9/00; B29C 44/00; B29C 48/00; C08F 255/02; C08J 9/16; C08L 51/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780856.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015293 29.03.2022
(87) WO 2022/210645 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055660
(54) • **EXTRUDIERTER POLYPROPYLENHARZ-SCHAUMSTOFFPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SCHAUMSTOFFFORMKÖRPER**
• **POLYPROPYLENE RESIN EXTRUDED FOAM PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND FOAM MOLDED BODY**
• **PARTICULES DE MOUSSE EXTRUDÉE DE RÉSINE DE POLYPROPYLENE, PROCÉDÉ POUR LEUR PRODUCTION ET CORPS MOULÉ EN MOUSSE**
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-

- 8288, JP
(72) FUJISHITA, Ayaka, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
GODA, Takayuki, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

B29B 9/02 → (51) **C08J 9/40**

- (51) **B29B 9/06** (11) **4 316 764 A1**
C08J 3/12 **C08J 9/16**
B29C 44/00 **B29C 48/04**
(52) **B29B 9/06; B29C 44/00; B29C 48/04;**
C08J 3/12; C08J 9/16
(25) Ja (26) En
(21) 22780858.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015295 29.03.2022
(87) WO 2022/210647 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055924
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EX-
TRUDIERTEN POLYPROPYLENHARZ-
SCHAUMSTOFFPARTIKELN
• METHOD FOR PRODUCING POLYPROPY-
LENE RESIN EXTRUDED FOAM PARTICLES
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTI-
CULES EXPANSÉES EXTRUDÉES EN RÉ-
SINE DE POLYPROPYLENE
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP
(72) TOBIMATSU, Yuki, Settsu-shi, Osaka 566-
0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

B29B 9/06 → (51) **B29C 48/345**

- (51) **B29B 11/16** (11) **4 316 765 A1**
D04H 13/00 **C08J 5/04**
D04H 1/732 **B29C 70/18**
B29C 70/28
(52) **B29B 11/16; B29C 70/18; B29C 70/28;**
C08J 5/04; D04H 1/732; D04H 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 22775762.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013893 24.03.2022
(87) WO 2022/202981 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051671
(54) • KURZFASERVERSTÄRKTE PREPREG-FOLIE
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-
NER KURZFASERVERSTÄRKTEN PREPREG-
FOLIE
• SHORT FIBER-REINFORCED PREPREG
SHEET AND METHOD FOR PRODUCING
SHORT FIBER-REINFORCED PREPREG
SHEET
• FEUILLE DE PRÉIMPRÉGNÉ RENFORCÉE
PAR DES FIBRES COURTES ET PROCÉDÉ
DE PRODUCTION DE FEUILLE DE PRÉIM-
PRÉGNÉ RENFORCÉE PAR DES FIBRES
COURTES
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-
Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-
8666, JP
(72) YAMANAKA, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 455-

- 8502, JP
HASHIMOTO, Takafumi, Nagoya-shi, Aichi
455-8502, JP
ONO, Yasukazu, Nagoya-shi, Aichi 455-
8502, JP
WATANABE, Tadashi, Nagoya-shi, Aichi
455-8502, JP
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,
DE

- (51) **B29B 15/08** (11) **4 316 766 A1**
(52) **B29B 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22780802.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015146 28.03.2022
(87) WO 2022/210591 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060703
28.04.2021 JP 2021076821
(54) • SPINDELFÖRMIGES KOHLENSTOFFFASER-
HALTIGES AGGREGAT, HERSTELLUNGS-
VERFAHREN DAFÜR, KOHLENSTOFFFA-
SERVERSTÄRKTE THERMOPLASTISCHE
HARZPELLETS MIT RECYCELTEN KOHLEN-
STOFFFASERN UND HERSTELLUNGSVER-
FAHREN DAFÜR
• SPINDLE-SHAPED CARBON FIBER-CON-
TAINING AGGREGATE, MANUFACTURING
METHOD FOR SAME, CARBON FIBER-RE-
INFORCED THERMOPLASTIC RESIN PEL-
LETS CONTAINING RECYCLED CARBON
FIBERS, AND MANUFACTURING METHOD
FOR SAME
• AGRÉGAT CONTENANT DES FIBRES DE
CARBONE, EN FORME DE FUSEAU, PRO-
CÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, PAS-
TILLES DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE
RENFORCÉE PAR DES FIBRES DE CAR-
BONE, CONTENANT DES FIBRES DE CAR-
BONE RECYCLÉES, ET PROCÉDÉ DE FABRI-
CATION DE CES PASTILLES
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome,
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) NYUI, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-0005,
JP
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B29B 15/08 → (51) **D04H 1/4242**

- (51) **B29B 15/12** (11) **4 316 767 A1**
B05C 1/08 **B29C 70/20**
B29C 70/50 **B29C 70/54**
(52) **B05C 1/08; B29B 15/12; B29C 70/20;**
B29C 70/50; B29C 70/54
(25) Ja (26) En
(21) 22775240.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011391 14.03.2022
(87) WO 2022/202449 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053388
(54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES
FASERVERSTÄRKTEN HARZES UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASER-
VERSTÄRKTEN HARZES
• DEVICE FOR MANUFACTURING FIBER-RE-
INFORCED RESIN, AND METHOD FOR
MANUFACTURING FIBER-REINFORCED
RESIN

- DISPOSITIF DE FABRICATION DE RÉSINE
RENFORCÉE PAR DES FIBRES, ET PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION DE RÉSINE RENFOR-
CÉE PAR DES FIBRES
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome
Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) YANO, Masahiro, Aichi 457-8522, JP
MIYATA, Atsushi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

B29B 15/12 → (51) **B05C 13/02****B29B 17/02** → (51) **B24B 7/13****B29B 17/02** → (51) **B29C 73/26**

- (51) **B29C 33/38** (11) **4 316 768 A1**
F25D 23/06 **F25D 23/08**
(52) **F25D 23/065; B29C 33/3842;**
F25D 23/085; F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 23186488.5 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202217881788
(54) • VAKUUMISOLIERTE STRUKTUR
• VACUUM INSULATED STRUCTURE
• STRUCTURE ISOLÉE SOUS VIDE
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63
MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) RASKAR, Devidas, Benton Harbor, 49022,
US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

B29C 33/38 → (51) **B29C 39/26****B29C 33/42** → (51) **B29C 39/26****B29C 33/52** → (51) **B28B 1/24****B29C 33/52** → (51) **B29K 105/08****B29C 33/76** → (51) **B29K 105/08****B29C 39/24** → (51) **G02C 7/10**

- (51) **B29C 39/26** (11) **4 316 769 A1**
B23K 26/36 **B29C 33/38**
B29C 33/42
(52) **B23K 26/36; B29C 33/38; B29C 33/42;**
B29C 39/26
(25) Ja (26) En
(21) 22780016.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011114 11.03.2022
(87) WO 2022/209795 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059087
(54) • FORMHERSTELLUNGSVERFAHREN, VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTI-
SCHEN ELEMENTS UND BRILLENGLAS
• MOLD MANUFACTURING METHOD, OPTI-
CAL MEMBER MANUFACTURING
METHOD, AND SPECTACLE LENS
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOULE,
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT
OPTIQUE, ET VERRE DE LUNETTES
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin
Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani

12130, TH
(72) OOKUBO, Shigeki, Tokyo 160-8347, JP
ISHIZAKI, Takako, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE

(51) **B29C 41/18** (11) **4 316 770 A1**
B29K 27/06 **B29L 9/00**
B29L 31/58 **B32B 5/22**
B32B 27/30 **B32B 27/40**
C08K 5/10 **C08L 27/06**
C08L 67/02 **B29C 44/00**

(52) **B29C 41/18; B29C 44/00; B32B 5/22;**
B32B 27/30; B32B 27/40; C08K 5/10;
C08L 27/06; C08L 67/02;
B29K 2027/06; B29L 2009/00;
B29L 2031/58

(25) Ja (26) En
(21) 22780092.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/011717 15.03.2022
(87) WO 2022/209872 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055976
(54) • VINYLCHLORIDHARZZUSAMMENSET-
ZUNG, VINYLCHLORIDHARZFORMKÖR-
PER UND LAMINAT
• VINYL CHLORIDE RESIN COMPOSITION,
VINYL CHLORIDE RESIN MOLDED BODY,
AND LAMINATE
• COMPOSITION DE RÉSINE DE CHLORURE
DE VINYLE, CORPS MOULÉ EN RÉSINE DE
CHLORURE DE VINYLE, ET STRATIFIÉ

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) FUJIWARA Takanori, Tokyo 100-8246, JP
KIDA Nao, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

(51) **B29C 41/18** (11) **4 316 771 A1**
B29K 27/06 **B29L 9/00**
B32B 27/30 **B32B 27/40**
C08J 3/12 **C08J 3/20**
C08K 5/12 **C08L 27/06**
C08L 67/02 **C08K 3/00**

(52) **B29C 41/18; B32B 27/30; B32B 27/40;**
C08J 3/12; C08J 3/20; C08K 3/00;
C08K 5/12; C08L 27/06; C08L 67/02;
B29K 2027/06; B29L 2009/00

(25) Ja (26) En
(21) 22780990.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/015681 29.03.2022
(87) WO 2022/210779 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055887

(54) • VINYLCHLORIDHARZZUSAMMENSET-
ZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DAVON, VINYLCHLORIDHARZ-
FORMKÖRPER UND LAMINAT
• VINYL CHLORIDE RESIN COMPOSITION
AND METHOD FOR PRODUCING SAME,
VINYL CHLORIDE RESIN MOLDED BODY,
AND LAMINATE
• COMPOSITION DE RÉSINE DE CHLORURE
DE VINYLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION, CORPS MOULÉ EN RÉSINE DE
CHLORURE DE VINYLE, ET STRATIFIÉ
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-

chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) MIKAMI, Yasuaki, Tokyo 100-8246, JP
NISHIMURA, Shota, Tokyo 100-8246, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

B29C 43/12 → (51) **B29K 105/06**

B29C 43/34 → (51) **B29K 105/08**

B29C 43/36 → (51) **B29C 51/08**

B29C 43/52 → (51) **B29C 51/08**

B29C 44/00 → (51) **B29B 9/00**

B29C 44/00 → (51) **B29B 9/06**

B29C 44/00 → (51) **B29C 41/18**

B29C 44/00 → (51) **B29K 105/04**

B29C 44/06 → (51) **B29K 105/04**

B29C 44/18 → (51) **F25D 23/06**

B29C 44/36 → (51) **B29K 105/04**

(51) **B29C 45/14** (11) **4 316 772 A1**
B32B 27/18 **B32B 27/20**
B32B 7/022 **B32B 7/06**
(52) **B29C 45/14; B32B 7/022; B32B 7/06;**
B32B 27/18; B32B 27/20

(25) Ja (26) En
(21) 22781104.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/016043 30.03.2022
(87) WO 2022/210894 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060669
(54) • TRANSFERFOLIE, HARTBESCHICHTUNGS-
FOLIE, HARTBESCHICHTUNGSFORMARTI-
KEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
DAVON
• TRANSFER FILM, HARDCOAT FILM, HARD-
COAT MOLDED ARTICLE AND METHOD
FOR PRODUCING SAME
• FILM DE TRANSFERT, FILM DE REVÊTE-
MENT DUR, ARTICLE MOULÉ À REVÊTE-
MENT DUR ET SON PROCÉDÉ DE PRO-
DUCTION

(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-
kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-
8001, JP
(72) KANEKO, Masakazu, Tokyo 162-8001, JP
KADONO, Hirokazu, Tokyo 162-8001, JP
SOTODA, Teppei, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

(51) **B29C 45/26** (11) **4 316 773 A1**
C08L 67/04

(52) **B29C 45/26; C08L 67/04**

(25) Ja (26) En
(21) 22779826.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/009666 07.03.2022
(87) WO 2022/209602 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058567

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
SPRITZGEGOSSENEN PRODUKTS
• METHOD FOR MANUFACTURING INJE-
CTION-MOLDED PRODUCT
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRO-
DUIT MOULÉ PAR INJECTION

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP
(72) MATSUOKA, Yoshiaki, Settsu-shi, Osaka
5660072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

B29C 45/44 → (51) **B28B 1/24**

B29C 48/00 → (51) **B29B 9/00**

B29C 48/00 → (51) **C08L 99/00**

B29C 48/04 → (51) **B29B 9/06**

B29C 48/09 → (51) **F28F 21/06**

B29C 48/10 → (51) **B29C 48/92**

B29C 48/10 → (51) **B29C 55/28**

B29C 48/25 → (51) **B29C 48/92**

B29C 48/32 → (51) **B29C 48/92**

B29C 48/32 → (51) **B29C 55/28**

(51) **B29C 48/345** (11) **4 316 774 A1**
B29B 9/06 **B33Y 80/00**
(52) **B29B 9/065; B29B 7/582;**
B29B 7/826; B29B 7/845; B29B 7/86;
B29B 9/06; B29C 48/0022;
B29C 48/04; B29C 48/05;
B29C 48/3001; B29C 48/3003;
B29C 48/345; B33Y 80/00; B29B 7/42;
B29B 7/48; B29B 7/90

(25) Ja (26) En
(21) 21933216.0 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/040304 01.11.2021
(87) WO 2022/201618 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052668
(54) • DÜSE, MATRIZENHERSTELLUNGSVERFAH-
REN, EXTRUSIONSVORRICHTUNG UND
PELLETHERSTELLUNGSVERFAHREN
• DIE, DIE MANUFACTURING METHOD, EX-
TRUSION DEVICE, AND PELLET MANUFAC-
TURING METHOD
• MATRICE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE
MATRICE, DISPOSITIF D'EXTRUSION ET
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PASTILLES

(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-
chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) UEDA, Naoki, Tokyo 141-0032, JP
HASHIMOTO, Tomonori, Tokyo 141-0032,
JP
KAWANO, Hiroyuki, Tokyo 141-0032, JP
MATSUDA, Soichiro, Tokyo 141-0032, JP
YAMABE, Fumiya, Tokyo 141-0032, JP
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,
35122 Padova, IT

B29C 48/50 → (51) **B29B 7/48**

B29C 48/88 → (51) **B29C 55/28**

- (51) **B29C 48/92** (11) **4 316 775 A1**
B29C 48/10 **B29C 48/25**
B29C 48/32 **B29C 55/14**
B29L 23/00
- (52) **B29C 48/92; B29C 48/10;**
B29C 55/14; B29C 55/28;
B29C 2948/92019; B29C 2948/92114;
B29C 2948/922; B29C 2948/92209;
B29C 2948/92447; B29C 2948/926;
B29C 2948/92657; B29C 2948/92695;
B29C 2948/92704; B29C 2948/92971;
B29L 2023/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22780419.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013698 23.03.2022
(87) WO 2022/210205 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060746
(54) • **AUFBLASVORRICHTUNG**
• **INFLATION MOLDING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE MOULAGE PAR GONFLAGE**
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1,
Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-
6025, JP
(72) HIOKI Kazuya, Yokosuka-shi Kanagawa 237-
8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- (51) **B29C 51/08** (11) **4 316 776 A1**
H01M 50/105 **B29C 43/36**
B29C 43/52 **B29L 31/00**
- (52) **B29C 43/36; B29C 43/52; B29C 51/08;**
H01M 50/105; Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 22911728.8 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020134 12.12.2022
(87) WO 2023/121095 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 KR 20210183205
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**
BEUTELFORMEN
• **APPARATUS AND METHOD FOR POUCH**
MOLDING
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE**
POCHE
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) LEE, Chung Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Beom Su, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong Nam, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Hyeuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **B29C 51/10** (11) **4 316 777 A2**
(52) **B05B 7/2481; B05B 9/0838;**
B29C 51/10
- (25) En (26) En
(21) 23216093.7 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 14.07.2017 US 201762532596 P
20.02.2018 US 201862632840 P
(54) • **FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG FÜR**
EINE SPRITZPISTOLE

- **FLUID DELIVERY ASSEMBLY FOR A SPRAY**
GUN
• **ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE**
POUR PISTOLET DE PULVÉRISATION
- (71) 3M Innovative Properties Company, P.O.
Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) The designation of the inventor has not yet
been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
(62) 18752864.1 / 3 651 912
- (51) **B29C 51/34** (11) **4 316 778 A1**
B65D 65/46 **B65D 75/32**
B29C 33/00 **B29C 51/36**
B29L 31/00 **B65B 3/02**
- (52) **B29C 51/34; C11D 17/042;**
B29C 33/0022; B29C 51/36;
B29K 2995/0062; B29L 2031/712;
B29L 2031/7174; B65B 3/022
- (25) En (26) En
(21) 23189800.8 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 NL 2032680
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON**
WASCHMITTELBEHÄLTERN
• **DEVICE FOR MANUFACTURING DETER-**
GENT PODS
• **DISPOSITIF DE FABRICATION DE DO-**
SETTES DE DÉTERGENT
(71) Eme Engel Machinefabriek en Engineering
B.V., Oostzijde 376, 1508 EV Zaandam, NL
(72) ACHTERKAMP, Barend Jorrit, 8031 WT
Zwolle, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- B29C 53/04** → (51) **B32B 27/00**
- (51) **B29C 53/08** (11) **4 316 779 A2**
(52) **B31F 1/0032; B29C 53/083;**
B31D 5/0095
- (25) En (26) En
(21) 23217325.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 10.06.2020 IT 202000013828
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**
BIEGEN VON ROHRFÖRMIGEN PRODUK-
TEN
• **APPARATUS AND METHOD FOR BENDING**
TUBULAR PRODUCTS
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PLIER DES**
PRODUITS TUBULAIRES
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche
S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano
dell'Emilia (BO), IT
(72) TALE', Fabrizio, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano
dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 21737185.5 / 4 164 877
- B29C 55/12** → (51) **C08J 5/18**
- B29C 55/14** → (51) **B29C 48/92**
- B29C 55/14** → (51) **C08J 5/18**
- (51) **B29C 55/28** (11) **4 316 780 A1**
B29L 23/00 **B29C 48/10**
B29C 48/32 **B29C 48/88**

- (52) **B29C 48/10; B29C 48/32;**
B29C 48/913; B29C 55/28;
B29L 2023/001
- (25) Ja (26) En
(21) 22780420.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013699 23.03.2022
(87) WO 2022/210206 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060747
(54) • **FILMFÖRMUNGSVORRICHTUNG**
• **FILM MOLDING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE MOULAGE DE FILM**
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1,
Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-
6025, JP
(72) HIOKI Kazuya, Yokosuka-shi Kanagawa 237-
8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- B29C 63/00** → (51) **F15B 15/14**
- B29C 64/106** → (51) **B33Y 70/00**
- (51) **B29C 64/118** (11) **4 316 781 A1**
B33Y 70/00
- (52) **B29C 64/118; B33Y 70/00**
- (25) En (26) En
(21) 22306164.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**
ARTIKELS DURCH MATERIALADDITIVES
EXTRUSIONSDRUCKEN MIT EINEM RHEO-
LOGIEMODIFIKATOR
• **METHOD FOR MANUFACTURING AN ARTI-**
CLE BY MATERIAL ADDITIVE EXTRUSION
PRINTING USING A RHEOLOGY MODIFIER
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE**
PAR IMPRESSION PAR EXTRUSION ADDI-
TIVE DE MATÉRIAU À L'AIDE D'UN MODI-
FICATEUR DE RHÉOLOGIE
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne
d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) MORFIN, Alexis, SERQUIGNY, FR
LIU, David, KING OF PRUSSIA, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705
Colombes Cedex, FR
- (51) **B29C 64/124** (11) **4 316 782 A1**
B29C 64/286 **B33Y 30/00**
- (52) **B29C 64/124; B29C 64/286;**
B33Y 30/00; B29C 64/129;
B29C 64/268; B29C 64/277;
B29C 64/393
- (25) De (26) De
(21) 22020364.0 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LI-**
THOGRAPHIEBASIERTEN GENERATIVEN
FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN
BAUTEILS

- *METHOD AND DEVICE FOR LITHOGRAPHY-BASED ADDITIVE MANUFACTURING OF A THREE-DIMENSIONAL COMPONENT*
 - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE PAR LITHOGRAPHIE D'UN COMPOSANT TRIDIMENSIONNEL*
- (71) UpNano GmbH, Modectcenterstrasse 22 Top Nr. D 36, 1030 Wien, AT
(72) GRUBER, Peter, A-1140 Wien, AT
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

B29C 64/124 → (51) **C08F 2/50****B29C 64/124** → (51) **C08F 290/06****B29C 64/153** → (51) **C22C 29/08****B29C 64/209** → (51) **B33Y 70/00****B29C 64/209** → (51) **G01N 27/27****B29C 64/259** → (51) **G01N 27/27**

- (51) **B29C 64/264** (11) **4 316 783 A1**
B33Y 30/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22847524.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/104854 11.07.2022
(87) WO 2023/240721 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210681402
- (54) • *LICHTQUELLENANORDNUNG UND 3D-DRUCKER*
• *LIGHT SOURCE ASSEMBLY AND 3D PRINTER*
• *ENSEMBLE SOURCE DE LUMIÈRE ET IMPRIMANTE 3D*
- (71) Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd., 1201-1314, Unit B, Block 3, Vanke Times Square No.85 Longcheng Avenue / Shangjing Community Longcheng Subdistrict, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Shenghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B29C 64/264 → (51) **C08F 2/50****B29C 64/264** → (51) **C08F 290/06****B29C 64/286** → (51) **B29C 64/124**

- (51) **B29C 64/393** (11) **4 316 784 A1**
B22F 10/85 **B33Y 50/02**
B22F 12/90 **B33Y 30/00**
G06N 20/00
- (52) **B22F 10/85; B22F 12/90;**
B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02;
G06N 5/04; G06N 20/00
- (25) En (26) En
(21) 22188745.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM UNTERSTÜTZEN EINES GENERATIVEN FERTIGUNGSPROZESSES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ASSISTING AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ASSISTANCE D'UN PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHER, Jan-Gregor, 85604 Zorneding, DE
(74) RUDA, Gergely, 2081 Piliscsaba, HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B29C 65/08 → (51) **H01B 17/28****B29C 65/16** → (51) **C08L 67/00****B29C 70/00** → (51) **C08J 5/06****B29C 70/10** → (51) **B29K 105/04****B29C 70/10** → (51) **B29K 105/06****B29C 70/10** → (51) **C08K 7/02****B29C 70/16** → (51) **B29K 105/08****B29C 70/18** → (51) **B29B 11/16****B29C 70/20** → (51) **B29B 15/12****B29C 70/20** → (51) **B29K 105/04****B29C 70/28** → (51) **B29B 11/16****B29C 70/42** → (51) **B29K 105/04****B29C 70/44** → (51) **B29K 105/06****B29C 70/46** → (51) **B29K 105/08****B29C 70/50** → (51) **B29B 15/12****B29C 70/54** → (51) **B05C 13/02****B29C 70/54** → (51) **B29B 15/12**

- (51) **B29C 73/26** (11) **4 316 785 A1**
F03D 80/50 **B29B 17/02**
- (52) **B29C 73/26; B29B 17/02;**
B29C 70/86; B29D 99/0028;
F03D 80/502; B29B 2017/022;
B29B 2017/0268; B29C 70/48;
B29L 2031/08; B29L 2031/085
- (25) En (26) En
(21) 22188214.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *VEFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER METALLEINLAGE*
• *METHOD FOR REMOVING A METAL INSERT*
• *PROCÉDÉ POUR ENLEVER UN INSERT MÉTALLIQUE*
- (71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhörner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Haspel, Benedikt, 18055 Rostock, DE
Klein, Hendrik, 18147 Rostock, DE
Ehrich, Kai, 18146 Rostock, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
- (51) **B29D 7/01** (11) **4 316 786 A1**
F16J 15/10

- (52) **B29D 7/01; F16J 15/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 21932567.7 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/120570 26.09.2021
(87) WO 2022/198957 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110314327
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE DICHTUNG UND FORM*
• *MANUFACTURING METHOD FOR SEALING GASKET, AND MOLD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, ET MOULE*
- (71) Hangzhou Ao Ke Mei Rui Technology Co., Ltd., No. A320 Of 3rd Floor, 3rd Bldg No. 129 Yi Feng Road Xia Sha Street Qian Tang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) HU, Meiyang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) **B29D 11/00** (11) **4 316 787 A1**
(52) **B29D 11/00528; B29D 11/00413;**
B29D 11/0073

- (25) En (26) En
(21) 22306189.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM FORMEN EINER LINSE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ASSEMBLY FOR MOLDING A LENS AND A METHOD THEREOF*
• *ENSEMBLE DE MOULAGE D'UNE LENTILLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) CHIPPAUX, Laurent, 10520 Latkrabang, TH
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B29D 11/00 → (51) **G02C 7/10**

(51) **B29D 29/08** (11) **4 316 788 A1**
F16G 1/28 **F16H 7/02**
F16H 19/02

(52) **B29D 29/08; F16G 1/28; F16H 7/02;**
F16H 19/02; Y02E 10/72

- (25) Ja (26) En
(21) 22780939.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015508 29.03.2022
(87) WO 2022/210728 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056839
21.12.2021 JP 2021206966
22.03.2022 JP 2022045220
- (54) • *ZAHNRIEMEN UND ZAHNRIEMENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *TOOTHED BELT AND TOOTHED BELT TRANSMISSION DEVICE*
• *COURROIE DENTÉE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION À COURROIE DENTÉE*
- (71) Mitsubishi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP

- (72) EGUCHI, Naoki, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
TEDUKA, Yuya, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B29D 30/06** (11) **4 316 789 A1**
(52) **B29D 30/0605; B29D 30/0662; B29D 2030/067**
(25) Zh (26) En
(21) 22902957.4 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120732 23.09.2022
(87) WO 2023/103532 2023/24 15.06.2023
(30) 13.12.2021 CN 202111521976
(54) • REIFENVULKANISIERVORRICHTUNG
• TIRE VULCANIZING EQUIPMENT
• ÉQUIPEMENT DE VULCANISATION DE PNEU
(71) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261550, CN
(72) SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261550, CN
GAO, Longfei, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Zhilan, Weifang, Shandong 261550, CN
ZHAO, Yang, Weifang, Shandong 261550, CN
FANG, Qiang, Weifang, Shandong 261550, CN
SONG, Xitao, Weifang, Shandong 261550, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **B29D 30/06** (11) **4 316 790 A1**
(52) **B29D 30/0662; B29D 2030/0667; B29D 2030/0669**
(25) Zh (26) En
(21) 22902958.2 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120733 23.09.2022
(87) WO 2023/103533 2023/24 15.06.2023
(30) 13.12.2021 CN 202111523237
(54) • VULKANISIERUNGSVORRICHTUNG
• VULCANIZING EQUIPMENT
• ÉQUIPEMENT DE VULCANISATION
(71) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261550, CN
(72) ZHANG, Wei, Weifang, Shandong 261550, CN
ZHAO, Yang, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Zhilan, Weifang, Shandong 261550, CN
SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261550, CN
GAO, Longfei, Weifang, Shandong 261550, CN
FANG, Qiang, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Daiping, Weifang, Shandong 261550, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP

Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B29D 30/26 → (51) B29D 30/32

- (51) **B29D 30/32** (11) **4 316 791 A1**
B29D 30/26
(25) Zh (26) En
(21) 22868520.2 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070602 06.01.2022
(87) WO 2023/040139 2023/12 23.03.2023
(30) 18.09.2021 CN 202111101160
(54) • AUFBAU ZUM UMDREHEN EINER MECHANISCHEN TROMMELAUFHÄNGUNG
• MECHANICAL DRUM SUSPENSION TURN-UP FORMING STRUCTURE
• STRUCTURE DE FORMAGE À RETOURNEMENT DE SUSPENSION DE TAMBOUR MÉCANIQUE
(71) Mesnac Co., Ltd., Room 202, Building 1, Zone B, International Blue Bay Creative Park, No.31, Xinye Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266112, CN
Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd., Yingjiu Road South Of Industry Zone Road Jiaodong Street, Jiaozhou Qingdao, Shandong 266300, CN
(72) GUAN, Bingzheng, Qingdao, Shandong 266042, CN
LI, Xingrui, Qingdao, Shandong 266042, CN
YU, Yihang, Qingdao, Shandong 266042, CN
WANG, Yi, Qingdao, Shandong 266042, CN
HU, Meng, Qingdao, Shandong 266042, CN
ZHANG, Jifeng, Qingdao, Shandong 266042, CN
YANG, Yu, Qingdao, Shandong 266042, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B29D 99/00 → (51) B64C 27/473**B29K 23/00 → (51) C08J 5/18****B29K 27/06 → (51) B29C 41/18**

- (51) **B29K 105/04** (11) **4 316 792 A1**
B29L 9/00 **B32B 5/28**
B29C 44/00 **B29C 44/06**
B29C 44/36 **B29C 70/20**
B29C 70/42
(52) **B29C 44/00; B29C 44/06; B29C 44/36; B29C 70/20; B29C 70/42; B32B 5/28; B29K 2105/04; B29L 2009/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779679.4 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007537 24.02.2022
(87) WO 2022/209454 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056515
(54) • FLACHES, LEICHTES ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• FLAT, LIGHTWEIGHT MEMBER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR
• ÉLÉMENT LÉGER, PLAT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

- (72) TSUMURA, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
MATSUSHIMA, Shogo, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
NISHIZAKI, Akihiko, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **B29K 105/04** (11) **4 316 793 A1**
B29K 105/08 **B29L 9/00**
B32B 5/20 **B32B 27/12**
B32B 1/00 **B29C 44/00**
B29C 44/06 **B29C 44/36**
B29C 70/10 **B29C 70/42**
(52) **B29C 44/00; B29C 44/06; B29C 44/36; B29C 70/10; B29C 70/42; B32B 1/00; B32B 5/20; B32B 27/12; B29K 2105/04; B29K 2105/08; B29L 2009/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779680.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007545 24.02.2022
(87) WO 2022/209455 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056516
(54) • LEICHTGEWICHTIGES FLACHELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• FLAT LIGHTWEIGHT MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME
• ÉLÉMENT LÉGER PLAT ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELUI-CI
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MATSUSHIMA, Shogo, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
TSUMURA, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
NISHIZAKI, Akihiko, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **B29K 105/06** (11) **4 316 794 A1**
B29L 23/00 **B62D 29/04**
B29C 43/12 **B29C 70/10**
B29C 70/44
(52) **B29C 43/12; B29C 70/10; B29C 70/44; B62D 29/04; B29K 2105/06; B29L 2023/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22774761.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005615 14.02.2022
(87) WO 2022/201960 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047902
(54) • ROHRKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRKÖRPERS
• TUBULAR BODY AND METHOD FOR PRODUCING TUBULAR BODY
• CORPS TUBULAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS TUBULAIRE
(71) Mizuno Technics Corporation, 307-5 Takada Yoro-cho Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP

- MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1,
Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima
730-8670, JP
(72) SAITO Takeshi, Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP
HIROSE Makoto, Yoro-gun, Gifu 503-1314,
JP
KASHIMA Takumi, Yoro-gun, Gifu 503-1314,
JP
YANO Hiroki, Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP
TANAKA Chikara, Aki-gun, Hiroshima 730-
8670, JP
OKUYAMA Tomohito, Aki-gun, Hiroshima
730-8670, JP
SHIBAHARA Taei, Aki-gun, Hiroshima 730-
8670, JP
MOTOKI Masaki, Aki-gun, Hiroshima 730-
8670, JP
(74) Keller Schneider Patentanwalts-gesellschaft
mbH, Linprunstraße 10, 80335 München,
DE

(51) **B29K 105/08** (11) **4 316 795 A1**
B29L 22/00 **B29C 33/52**
B29C 33/76 **B29C 43/34**
B29C 70/16 **B29C 70/46**

(52) **B29C 33/52; B29C 33/76; B29C 43/34;**
B29C 70/16; B29C 70/46;
B29K 2105/08; B29L 2022/00

(25) Ja (26) En
(21) 22775477.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/012737 18.03.2022
(87) WO 2022/202690 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 PCT/JP2021/011690
15.04.2021 JP 2021069189

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FA-
SERVERSTÄRKTEN HARZARTIKELS UND
FASERVERSTÄRKTER HARZARTIKEL
• METHOD FOR PRODUCING FIBER-REIN-
FORCED RESIN ARTICLE, AND FIBER-REIN-
FORCED RESIN ARTICLE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AR-
TICLE EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES
FIBRES, ET ARTICLE EN RÉSINE RENFOR-
CÉ PAR DES FIBRES

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8251, JP
(72) KAJI, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
TAKANO, Tsuneo, Tokyo 100-8251, JP
HONMA, Takashi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

B29K 105/08 → (51) **B29K 105/04**

B29K 105/14 → (51) **D04H 1/4242**

(51) **B29K 311/10** (11) **4 316 796 A2**
(52) **B27N 5/02; B27N 3/04; B27N 3/12;**
B27N 3/203; B27N 3/22; B27N 5/00;
B29B 13/065; B29C 43/02;
B29C 43/20; B29C 43/46;
B29C 49/0005; B29C 49/22;
B29C 51/002; B29C 51/082;
B30B 5/02; B31B 50/59; B31B 50/592;
B29C 51/08; B29C 51/16;
B29K 2311/10; B31B 2100/0022;
B31B 2241/005; Y02W 90/10

(25) En (26) En
(21) 23217643.8 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(30) 18.03.2016 SE 1630058
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
CELLULOSEPRODUKTS MIT EINER
PRESSFORMVORRICHTUNG UND
PRESSFORMVORRICHTUNG
• METHOD FOR MANUFACTURING A CEL-
LULOSE PRODUCT BY A PRESSURE
MOULDING APPARATUS AND PRESSURE
MOULDING APPARATUS
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRO-
DUIT EN CELLULOSE PAR UN APPAREIL DE
MOULAGE SOUS PRESSION ET APPAREIL
DE MOULAGE SOUS PRESSION
(71) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31
Västra Frölunda, SE
(72) LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
LARSSON, Linus, 426 74 Västra Frölunda,
SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 20175190.6 / 3 736 099
17767070.0 / 3 429 927

B29L 7/00 → (51) **C08J 5/18**

B29L 9/00 → (51) **B29C 41/18**

B29L 9/00 → (51) **B29K 105/04**

B29L 22/00 → (51) **B29K 105/08**

B29L 23/00 → (51) **B29C 48/92**

B29L 23/00 → (51) **B29C 55/28**

B29L 23/00 → (51) **B29K 105/06**

B29L 31/00 → (51) **B29C 51/08**

B29L 31/58 → (51) **B29C 41/18**

(51) **B31F 1/00** (11) **4 316 797 A2**
(52) **B31B 50/006; B31B 50/592;**
B31F 1/0077

(25) En (26) En
(21) 23215612.5 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 07.07.2021 US 202117369406
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUM PRODU-
ZIEREN VON PRESSWARE
• METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUC-
ING PRESSWARE
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUC-
TION D'ARTICLES PRESSÉS

(71) Brown LLC, 330 N. Ross Street, Beaverton,
MI 48612, US
(72) Chun, Victor L., Beaverton, MI 48612, US
Brown, Steffen, Beaverton, MI 48612, US
Eichbauer, Philip, Beaverton, MI 48612, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von
Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 22183547.3 / 4 116 075

B32B 1/00 → (51) **B29K 105/04**

B32B 3/14 → (51) **B32B 27/00**

B32B 3/30 → (51) **B32B 27/00**

B32B 3/30 → (51) **B32B 9/00**

B32B 5/00 → (51) **C08J 5/06**

(51) **B32B 5/02** (11) **4 316 798 A1**
B32B 5/08 **B32B 5/14**
B32B 5/26 **B32B 7/02**

B32B 7/12

(52) **B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 5/145;**
B32B 5/266; B32B 5/267; B32B 5/268;
B32B 5/269; B32B 7/02; B32B 7/12;
B32B 2250/02; B32B 2250/03;
B32B 2250/20; B32B 2262/0223;
B32B 2262/0246; B32B 2262/0253;
B32B 2262/0261; B32B 2262/0269;
B32B 2262/0276; B32B 2262/144;
B32B 2307/102; B32B 2307/304;
B32B 2307/51; B32B 2307/718;
B32B 2307/722; B32B 2307/7242;
B32B 2307/732; B32B 2419/00;
B32B 2605/08

(25) It (26) En
(21) 23189565.7 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 IT 202200016836
22.03.2023 IT 202300005430
(54) • SCHALLABSORBIERENDES MATERIAL UND
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
SOLCHEN SCHALLABSORBIERENDEN MA-
TERIALS
• SOUND-ABSORBING MATERIAL AND
METHOD OF MAKING SUCH A SOUND-AB-
SORBING MATERIAL
• MATÉRIAU ABSORBANT ACOUSTIQUE ET
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL MA-
TÉRIAU ABSORBANT ACOUSTIQUE
(71) O.R.V. Manufacturing S.p.A., Via Postumia,
1, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(72) BELTRAME, Francesca, 35010 Carmignano
di Brenta, PADOVA, IT
BASTAROLO, Marina, 35010 Carmignano di
Brenta, PADOVA, IT
ALFONSI, Arianna, 35010 Carmignano di
Brenta, PADOVA, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners
S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131
Padova, IT

B32B 5/02 → (51) **D04H 1/46**

B32B 5/08 → (51) **B32B 5/02**

B32B 5/08 → (51) **D04H 1/46**

B32B 5/14 → (51) **B32B 5/02**

(51) **B32B 5/18** (11) **4 316 799 A1**
(52) **B32B 5/18**

(25) Ja (26) En
(21) 22774640.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/002980 27.01.2022
(87) WO 2022/201838 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054332
(54) • VERSTÄRKUNGSMATERIAL UND VERSTÄR-
KUNGSSTRUKTUR
• REINFORCING MATERIAL AND REINFORC-
ING STRUCTURE
• MATÉRIAU DE RENFORT ET STRUCTURE
DE RENFORT

(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimo-
hizumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-
8680, JP
(72) FUJII, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
SUGIMOTO, Masahaya, Ibaraki-shi, Osaka

567-8680, JP
MASE, Takuya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **B32B 5/18** (11) **4 316 800 A1**
(52) **B32B 5/18**; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22779944.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010744 10.03.2022
(87) WO 2022/209723 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061780
(54) • LAMINAT
• LAMINATE
• STRATIFIÉ
(71) ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA, 1-1-2
Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) KASAI Tatsuki, Tokyo 1000006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

B32B 5/20 → (51) **B29K 105/04**

B32B 5/22 → (51) **B29C 41/18**

B32B 5/26 → (51) **B32B 5/02**

B32B 5/26 → (51) **D04H 1/4242**

B32B 5/26 → (51) **D04H 1/46**

(51) **B32B 5/28** (11) **4 316 801 A1**
C08J 5/06
(52) **B32B 5/28**; **C08J 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22775388.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012231 17.03.2022
(87) WO 2022/202600 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052858
(54) • PREPREG-LAMINAT, VERBUNDSTRUKTUR
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-
NER VERBUNDSTRUKTUR
• PREPREG LAMINATE, COMPOSITE STRUC-
TURE, AND METHOD FOR MANUFACTUR-
ING COMPOSITE STRUCTURE
• STRATIFIÉ PRÉIMPRÉGNÉ, STRUCTURE
COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION DE STRUCTURE COMPOSITE
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-
Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-
8666, JP
(72) ADACHI, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193,
JP
HONMA, Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193,
JP
MATSUTANI, Hiroaki, Iyo-gun, Ehime 791-
3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B32B 5/28 → (51) **B29K 105/04**

B32B 5/28 → (51) **D04H 1/4242**

B32B 7/00 → (51) **C08J 5/06**

B32B 7/02 → (51) **B32B 5/02**

(51) **B32B 7/022** (11) **4 316 802 A1**
B32B 9/00 **C23C 28/00**
F16J 9/26 **C23C 14/32**
C23C 28/04 **C23C 14/06**
(52) **C23C 28/42**; **C23C 14/0015**;
C23C 14/02; **C23C 14/025**;
C23C 14/0605; **C23C 14/325**;
F16J 9/26; **C23C 28/044**; **C23C 28/046**;
C23C 28/44
(25) Ja (26) En
(21) 22775833.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014470 25.03.2022
(87) WO 2022/203052 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053978
(54) • GLEITELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAH-
REN DAFÜR UND BESCHICHTUNGSFILM
• SLIDING MEMBER, MANUFACTURING
METHOD THEREOF, AND COATING FILM
• ÉLÉMENT COULISSANT, SON PROCÉDÉ DE
FABRICATION ET FILM DE REVÊTEMENT
(71) Nippon Piston Ring Co., Ltd., 5-12-10,
Honmachi-Higashi Chuo-ku, Saitama-City,
Saitama 338-8503, JP
(72) SUGIURA, Hiroyuki, Saitama-shi, Saitama
338-8503, JP
OKAZAKI, Takahiro, Saitama-shi, Saitama
338-8503, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

B32B 7/022 → (51) **B29C 45/14**

B32B 7/023 → (51) **B32B 27/00**

B32B 7/023 → (51) **B32B 27/30**

B32B 7/023 → (51) **C01G 41/00**

B32B 7/025 → (51) **B32B 27/00**

B32B 7/027 → (51) **B32B 27/00**

B32B 7/03 → (51) **D04H 1/4242**

(51) **B32B 7/06** (11) **4 316 803 A1**
B32B 9/00 **B32B 29/00**
B32B 7/06; **B32B 9/00**; **B32B 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775837.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014494 25.03.2022
(87) WO 2022/203056 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054219
(54) • TRANSFERFOLIE UND SCHICHTKÖRPER
MIT BARRIEREEIGENSCHAFT
• TRANSFER FILM AND LAYERED BODY
WITH BARRIER PROPERTY
• FILM DE TRANSFERT ET CORPS STRATIFIÉ
DOTÉ D'UNE PROPRIÉTÉ BARRIÈRE
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-
kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-
8001, JP
Reiko Co., Ltd., 19 Mameda-cho
Nishikyogoku Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto
615-0801, JP

(72) TAKAHASHI Masahiro, Tokyo 162-8001, JP
NISHIHARA Kenya, Tokyo 162-8001, JP
TAZAWA Hidetsugu, Tokyo 162-8001, JP
SHIBATA Takafumi, Tokyo 162-8001, JP
MATSUMOTO Chisayo, Tokyo 162-8001, JP
IKUHARA Shiro, Ritto-shi, Shiga 520-3045,
JP
KONDO Toru, Ritto-shi, Shiga 520-3045, JP
FUKUMOTO Masaru, Ritto-shi, Shiga 520-
3045, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

(51) **B32B 7/06** (11) **4 316 804 A1**
B32B 27/32 **C08L 23/26**
C08L 101/00 **C09D 5/20**
C09D 123/26 **C09D 201/00**
(52) **B32B 7/06**; **B32B 27/32**; **C08L 23/26**;
C08L 101/00; **C09D 5/20**;
C09D 123/26; **C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779907.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2022/010431 09.03.2022
(87) WO 2022/209684 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061176
(54) • LAMINAT, DRUCKSACHE, WÄSSRIGE DI-
SPERSIONSFLÜSSIGKEIT UND LAMINA-
THERSTELLUNGSVERFAHREN
• LAMINATE, PRINTED MATTER, AQUEOUS
DISPERSION LIQUID, AND LAMINATE
MANUFACTURING METHOD
• STRATIFIÉ, MATIÈRE IMPRIMÉE, LIQUIDE
DE DISPERSION AQUEUX ET PROCÉDÉ DE
FABRICATION DE STRATIFIÉ
(71) Yupo Corporation, 4-3, Kanda-Surugadai
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, JP
(72) SATO Ryo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

B32B 7/06 → (51) **B29C 45/14**

B32B 7/06 → (51) **B32B 27/00**

B32B 7/12 → (51) **B32B 27/30**

B32B 7/12 → (51) **B32B 5/02**

B32B 7/12 → (51) **C09J 5/00**

(51) **B32B 9/00** (11) **4 316 805 A1**
G01J 1/02 **B32B 15/08**
B32B 3/30 **H01L 35/32**
(52) **B32B 3/30**; **B32B 9/00**; **B32B 15/08**;
G01J 1/02; **H10N 10/17**
(25) Ja (26) En
(21) 22775046.0 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009787 07.03.2022
(87) WO 2022/202252 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050677
(54) • MEHRSCICHTIGER KÖRPER, ELEKTRONI-
SCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCICH-
TIGEN KÖRPERS

- MULTILAYER BODY, ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF PRODUCING MULTI-LAYER BODY
 - CORPS MULTICOUCHE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MULTICOUCHE
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) OHURA, Kosei, Osaka 571-0057, JP
TAMBO, Naoki, Osaka 571-0057, JP
TAKAHASHI, Kouhei, Osaka 571-0057, JP
FUJIKANE, Masaki, Osaka 571-0057, JP
TANAKA, Hiroyuki, Osaka 571-0057, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **B32B 9/00** (11) **4 316 806 A1**
C03C 17/22 **C03C 17/25**
C09D 183/02 **C09D 183/04**
C09D 201/00 **C09D 7/20**
C09D 7/61 **C09D 7/63**
C09D 7/65 **C09D 1/00**
- (52) **B32B 9/00; C03C 17/22; C03C 17/25; C09D 1/00; C09D 7/20; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 183/02; C09D 183/04; C09D 201/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780375.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013487 23.03.2022
- (87) WO 2022/210160 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060390
09.09.2021 JP 2021146576
- (54) • ANORGANISCHE FEINPARTIKELDISPERSION
• INORGANIC FINE PARTICLE DISPERSION
• DISPERSION DE FINES PARTICULES INORGANQUES
- (71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (72) ISHIYAMA, Takeshi, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
SANJO, Haruhiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
HAMAMOTO, Toshimasa, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- B32B 9/00** → (51) **B32B 7/022**
-
- B32B 9/00** → (51) **B32B 7/06**
-
- B32B 15/01** → (51) **C22C 9/00**
-
- B32B 15/01** → (51) **H01M 50/224**
-
- B32B 15/08** → (51) **B32B 9/00**
-
- B32B 15/08** → (51) **C08F 283/08**
-
- B32B 15/08** → (51) **C23C 28/00**
-
- (51) **B32B 15/082** (11) **4 316 807 A1**
F24S 70/225 **F24S 70/60**
- (52) **B32B 15/082; F24S 23/70; F24S 70/225; F24S 70/60**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775773.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013949 24.03.2022
- (87) WO 2022/202992 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021054013
- (54) • STRAHLUNGSKÜHLENDES FILMMATERIAL
• RADIATION COOLING FILM MATERIAL
• MATÉRIAU DE FILM DE REFROIDISSEMENT PAR RAYONNEMENT
- (71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
- (72) SUEMITSU Masahiro, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
SUGIMOTO Masayuki, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
- (74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
-
- B32B 15/085** → (51) **B32B 27/32**
-
- B32B 15/088** → (51) **C08G 73/10**
-
- B32B 15/09** → (51) **B32B 27/36**
-
- B32B 15/20** → (51) **B32B 27/32**
-
- B32B 15/20** → (51) **C23C 28/00**
-
- B32B 23/00** → (51) **D04H 1/46**
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 808 A1**
B32B 27/32 **B32B 33/00**
B32B 27/00; B32B 27/32; B32B 33/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22775053.6 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009808 07.03.2022
- (87) WO 2022/202259 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050735
09.02.2022 JP 2022018710
21.02.2022 JP 2022024450
22.02.2022 JP 2022025812
22.02.2022 JP 2022025813
22.02.2022 JP 2022025814
25.02.2022 JP 2022028098
25.02.2022 JP 2022028099
- (54) • DEKORFOLIE UND DEKORMATERIAL
• DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE MATERIAL
• FEUILLE DÉCORATIVE ET MATÉRIAU DÉCORATIF
- (71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) ORIHARA Takashi, Tokyo 110-0016, JP
TOMINAGA Takashi, Tokyo 110-0016, JP
AKASHI Aya, Tokyo 110-0016, JP
FUJISAWA Mayuko, Tokyo 110-0016, JP
KUWAMURA Kensuke, Tokyo 110-0016, JP
NOGUCHI Shota, Tokyo 110-0016, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 809 A1**
B32B 27/38 **B32B 7/06**
B32B 7/06; B32B 27/00; B32B 27/38
- (25) Ja (26) En
(21) 22775246.6 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011435 14.03.2022
- (87) WO 2022/202455 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051500
- (54) • OBERFLÄCHENMODIFIZIERUNGSFOLIE, LAMINAT, OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES ELEMENT, BESCHICHTETER GEGENSTAND, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BESCHICHTETEN GEGENSTAND
• SURFACE MODIFICATION SHEET, LAMINATE, SURFACE-MODIFIED MEMBER, COATED OBJECT, PRODUCTION METHOD FOR SURFACE-MODIFIED MEMBER, AND PRODUCTION METHOD FOR COATED OBJECT
• FEUILLE DE MODIFICATION DE SURFACE, STRATIFIÉ, ÉLÉMENT À SURFACE MODIFIÉE, OBJET REVÊTU, PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR ÉLÉMENT À SURFACE MODIFIÉE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET REVÊTU
- (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (72) OBAN, Ryohei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SHIMOKAWA, Kayo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ENDO, Asuka, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ISHIGURO, Shigeki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAO, Eriko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 810 A1**
B32B 3/30 **E04F 15/02**
B32B 3/30; B32B 27/00; E04F 15/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22775505.5 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012868 18.03.2022
- (87) WO 2022/202718 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047693
- (54) • DEKORFOLIE UND DEKORPLATTE
• DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE PANEL
• FEUILLE DÉCORATIVE ET PANNEAU DÉCORATIF
- (71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) KAYAHARA, Toshinaru, Tokyo 162-8001, JP
IWATA, Shinji, Tokyo 162-8001, JP
NAKAJIMA, Tomomi, Tokyo 162-8001, JP
ARAKIDA, Jin, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 811 A1**
B32B 3/14 **B32B 27/18**
E04F 13/07 **E04F 13/08**
E04F 15/02 **E04F 15/16**
B32B 3/14; B32B 27/00; B32B 27/18; E04F 13/07; E04F 13/08; E04F 15/02; E04F 15/16
- (25) Ja (26) En
(21) 22779717.2 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008001 25.02.2022
(87) WO 2022/209492 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057853
20.08.2021 JP 2021135177
- (54) • *KOSMETISCHE FOLIE UND KOSMETISCHES MATERIAL*
• *COSMETIC SHEET AND COSMETIC MATERIAL*
• *FEUILLE DÉCORATIVE, ET MATÉRIAU DE DÉCORATION*
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) USUI, Hironaga, Tokyo 162-8001, JP
- (74) TSURUTA, Keisuke, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 812 A1**
B32B 27/20
(52) **B32B 27/00; B32B 27/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22779741.2 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008312 28.02.2022
(87) WO 2022/209516 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061749
18.02.2022 JP 2022024268
- (54) • *DEKORFOLIE UND DEKORMATERIAL*
• *DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE MATERIAL*
• *FEUILLE DÉCORATIVE, ET MATÉRIAU DE DÉCORATION*
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) USUI, Hironaga, Tokyo 162-8001, JP
- (74) SUGITA, Natsuo, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 813 A1**
B32B 27/18
(52) **B32B 27/00; B32B 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22780177.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012291 17.03.2022
(87) WO 2022/209957 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054874
- (54) • *KOSMETISCHE FOLIE, KOSMETISCHES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOSMETISCHEN FOLIE*
• *COSMETIC SHEET, COSMETIC MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING COSMETIC SHEET*
• *FEUILLE DÉCORATIVE, MATÉRIAU DÉCORATIF, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE DÉCORATIVE*
- (71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) SAGAWA Koichi, Tokyo 110-0016, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 814 A1**
C08F 299/02
C08G 73/10
G03F 7/027
(52) **B32B 27/00; C08F 299/02; C08G 65/40; C08G 73/10; C08L 71/00; G03F 7/027; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22780310.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013158 22.03.2022
(87) WO 2022/210095 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063606
02.04.2021 JP 2021063607
- (54) • *POLYMER, ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, MEHRSCICHTIGER KÖRPER UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *POLYMER, COMPOSITION, CURED PRODUCT, MULTILAYER BODY, AND ELECTRONIC COMPONENT*
• *POLYMÈRE, COMPOSITION, PRODUIT DURCI, CORPS MULTICOUCHE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
- (71) JSR Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8640, JP
- (72) KAWASHIMA Naoyuki, Tokyo 105-8640, JP
- (74) YAMASHITA Yuutoku, Tokyo 105-8640, JP
- (74) ANABUKI Shoma, Tokyo 105-8640, JP
- (74) KAMEYAMA Takeru, Tokyo 105-8640, JP
- (74) NISHINO Kenta, Tokyo 105-8640, JP
- (74) SHINOHARA Arata, Tokyo 105-8640, JP
- (74) FUJITOMI Shintarou, Tokyo 105-8640, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 815 A1**
B32B 7/023
C08G 73/10
(52) **B32B 7/023; B32B 27/00; C08G 73/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22780369.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013453 23.03.2022
(87) WO 2022/210154 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062609
- (54) • *LAMINAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN HALBLEITERBAUELEMENT*
• *LAMINATE AND MANUFACTURING METHOD OF SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) NAKAJIMA, Risano, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) ARIMOTO, Yukari, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) KOSHINO, Mika, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) ARAKI, Hitoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) TOMIKAWA, Masao, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) FUJIWARA, Takenori, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) AOSHIMA, Kenta, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 816 A1**
H01L 23/14
H01L 21/52
(52) **B32B 27/00; H01L 21/02; H01L 21/52; H01L 23/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22780370.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013454 23.03.2022
(87) WO 2022/210155 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062610
- (54) • *LAMINAT, HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *LAMINATE, RESIN COMPOSITION, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICE*
• *STRATIFIÉ, COMPOSITION DE RÉSINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) ARIMOTO, Yukari, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) NAKAJIMA, Risano, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) KOSHINO, Mika, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) ARAKI, Hitoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) TOMIKAWA, Masao, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) FUJIWARA, Takenori, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) AOSHIMA, Kenta, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 817 A1**
C09D 9/00
C11D 7/50
(52) **B32B 27/00; C09D 9/00; C11D 7/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22780429.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013730 23.03.2022
(87) WO 2022/210215 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056377
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER VERBUNDFOLIE UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER VERBUNDFOLIE*
• *LAMINATED SHEET PROCESSING METHOD AND LAMINATED SHEET PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLE STRATIFIÉE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLE STRATIFIÉE*
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) YAMAMOTO Akiyoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) YAMADA Yosuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) NOMURA Takayuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) KOSAKA Hiromichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

- PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 818 A1**
B32B 27/18
- (52) **B32B 27/00; B32B 27/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780738.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014969 28.03.2022
(87) WO 2022/210527 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055893
- (54) • **MATTER ARTIKEL**
• **MATTE ARTICLE**
• **ARTICLE MAT**
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) NISHIGAKI, Ryosuke, Tokyo 162-8001, JP
NISHINE, Shota, Tokyo 162-8001, JP
SAKURAI, Reiko, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 819 A1**
B32B 27/18
- (52) **B32B 27/00; B32B 27/18; C08J 5/00; C08J 7/04; E04F 13/08; E04F 13/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780749.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015014 28.03.2022
(87) WO 2022/210538 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057716
- (54) • **MATTER ARTIKEL**
• **MATTE ARTICLE**
• **ARTICLE MAT**
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) NISHIGAKI, Ryosuke, Tokyo 162-8001, JP
NISHINE, Shota, Tokyo 162-8001, JP
SAKURAI, Reiko, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 820 A1**
B32B 27/32 **G02C 7/10**
C09J 123/00 **B29C 53/04**
C09J 7/29 **C09J 7/38**
B32B 7/025 **B32B 7/027**
B32B 7/06 **G02B 5/22**
G02B 5/30
- (52) **B29C 53/04; B32B 7/025; B32B 7/027; B32B 7/06; B32B 27/00; B32B 27/32; C09J 7/29; C09J 7/38; C09J 123/00; G02B 5/22; G02B 5/30; G02C 7/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780913.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015418 29.03.2022
(87) WO 2022/210702 2022/40 06.10.2022

- (30) 29.03.2021 JP 2021055667
31.03.2021 JP 2021062379
31.03.2021 JP 2021062391
31.03.2021 JP 2021062397
31.03.2021 JP 2021062398
11.01.2022 JP 2022002654
11.01.2022 JP 2022002655
11.01.2022 JP 2022002656
11.01.2022 JP 2022002657
- (54) • **SCHUTZFILM, HARZSUBSTRAT, LAMINAT AUS SCHUTZFILM UND HARZSUBSTRAT, HARZFOLIENLAMINAT UND SCHUTZFILM-SATZ**
• **PROTECTIVE FILM, RESIN SUBSTRATE, LAMINATE OF PROTECTIVE FILM AND RESIN SUBSTRATE, RESIN SHEET LAMINATE, AND PROTECTIVE FILM SET**
• **FILM PROTECTEUR, SUBSTRAT DE RÉSINE, STRATIFIÉ DE FILM PROTECTEUR ET SUBSTRAT DE RÉSINE, STRATIFIÉ DE FEUILLE DE RÉSINE ET ENSEMBLE FILM PROTECTEUR**
- (71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
- (72) OYA, Hiroshi, Tokyo 140-0002, JP
MATSUI, Tomoki, Tokyo 140-0002, JP
IZUMI, Atsushi, Tokyo 140-0002, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **B32B 27/00** (11) **4 316 821 A1**
B32B 27/18 **B32B 27/32**
- (52) **B32B 27/00; B32B 27/18; B32B 27/32**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781085.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015967 30.03.2022
(87) WO 2022/210875 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061745
28.03.2022 JP 2022052612
- (54) • **DEKORFOLIE UND DEKORELEMENT DAMIT**
• **DECORATIVE SHEET, AND DECORATIVE MEMBER IN WHICH SAME IS USED**
• **FEUILLE DÉCORATIVE ET ÉLÉMENT DÉCORATIF DANS LEQUEL CELLE-CI EST UTILISÉE**
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) ENDOH, Takashi, Tokyo 162-8001, JP
KOMURASAKI, Mayuko, Tokyo 162-8001, JP
FURUTA, Satoshi, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- B32B 27/00** → (51) **B05D 1/36**
-
- B32B 27/00** → (51) **B32B 27/32**
-
- B32B 27/00** → (51) **B65D 65/40**
-
- B32B 27/00** → (51) **C08F 220/26**
-
- B32B 27/06** → (51) **C08J 5/18**
-
- B32B 27/06** → (51) **G01N 27/30**
-
- B32B 27/12** → (51) **B29K 105/04**
-
- B32B 27/12** → (51) **C08J 5/18**
-
- (51) **B32B 27/18** (11) **4 316 822 A1**

- B32B 27/32** **B65D 30/02**
B65D 65/40 **C08L 101/00**
C09J 123/04 **C09J 123/10**
C09J 123/18
- (52) **B32B 27/18; B32B 27/32; B65D 29/00; B65D 65/40; C08L 101/00; C09J 123/04; C09J 123/10; C09J 123/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779649.7 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007013 21.02.2022
(87) WO 2022/209423 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057959
- (54) • **LAMINATFOLIE UND BEUTEL**
• **LAMINATE FILM, AND BAG**
• **FILM STRATIFIÉ ET SAC**
- (71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (72) URANO, Fumito, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
MANAMI, Toshihiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
KATAYAMA, Shingo, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **B32B 27/18** (11) **4 316 823 A1**
B32B 27/18
- (52) **B32B 27/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780056.2 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011432 14.03.2022
(87) WO 2022/209835 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062306
- (54) • **LAMINAT**
• **LAMINATE**
• **STRATIFIÉ**
- (71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
- (72) OYA, Kazuaki, Tokyo 108-6321, JP
HAYASHI, Kiyomi, Tokyo 108-6321, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
-
- (51) **B32B 27/18** (11) **4 316 824 A1**
B32B 27/30 **B32B 27/32**
B32B 27/40
- (52) **B32B 27/18; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/40; B32B 2255/102; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/062; B32B 2264/065; B32B 2264/067; B32B 2264/30; B32B 2264/501; B32B 2266/0292; B32B 2274/00; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/71; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2605/003**
- (25) En (26) En
(21) 23162200.2 (22) 15.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____

- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 PT 2022118141
(54) • *VERBUNDSTRUKTUR MIT LICHTDURCHLÄSSIGEN SCHICHTEN MIT UV-SCHUTZEIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITE STRUCTURE CONTAINING TRANSLUCENT LAYERS WITH UV PROTECTION PROPERTIES*
• *STRUCTURE COMPOSITE CONTENANT DES COUCHES TRANSLUCIDES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE PROTECTION CONTRE LES UV*
(71) TMG - Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A., Avenida Comendador Manuel Gonçalves, 25 Vila Nova de Famalicão, 4770-583 São Cosme do Vale, PT
(72) CARVALHO DA SILVA, LUIS FILIPE, 4770-583 SÃO COSME VALE, PT
CAMPOS DE ARAÚJO MESQUITA DA SILVEIRA, GONÇALO, 4770-583 SÃO COSME VALE, PT
BARBOSA LIMA DA COSTA, MARIA INÊS, 4770-583 SÃO COSME VALE, PT
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
-
- B32B 27/18** → (51) **B29C 45/14**
-
- B32B 27/18** → (51) **B32B 27/00**
-
- B32B 27/18** → (51) **C08J 5/18**
-
- B32B 27/18** → (51) **C09D 129/06**
-
- B32B 27/18** → (51) **G02C 7/02**
-
- B32B 27/20** → (51) **B05D 7/24**
-
- B32B 27/20** → (51) **B29C 45/14**
-
- B32B 27/20** → (51) **B32B 27/00**
-
- B32B 27/20** → (51) **B65D 65/40**
-
- (51) **B32B 27/30** (11) **4 316 825 A1**
B32B 27/32 **C09J 123/26**
C09J 167/02 **B32B 7/12**
(52) **B32B 7/12; B32B 27/30; B32B 27/32; C09J 123/26; C09J 167/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775358.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012056 16.03.2022
(87) WO 2022/202570 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052399
(54) • *SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND LAMINAT*
• *HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION AND LAMINATE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE ET STRATIFIÉ*
(71) TOYOCO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMASHITA Yoji, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
KASHIHARA Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
FUJIMOTO Motoki, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **B32B 27/30** (11) **4 316 826 A1**

- C08K 5/098** **C08L 5/00**
C08L 29/04 **C08L 101/00**
C09D 105/00 **C09D 129/04**
C08J 5/18
(52) **B32B 27/30; C08J 5/18; C08K 5/098; C08L 5/00; C08L 29/04; C08L 101/00; C09D 105/00; C09D 129/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22775448.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012589 18.03.2022
(87) WO 2022/202660 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051818
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSLÖSUNG, FILM UND MEHR-SCHICHTIGE STRUKTUR*
• *RESIN COMPOSITION, COATING SOLUTION, FILM, AND MULTILAYER STRUCTURE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, SOLUTION DE REVÊTEMENT, FILM ET STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) KOBAYASHI Ryohei, Tokyo 100-8251, JP
KANAMORI Yuya, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **B32B 27/30** (11) **4 316 827 A1**
F24S 70/60 **B32B 7/023**
G02B 5/26
(52) **B32B 7/023; B32B 27/30; F24S 70/60; G02B 5/26; Y02E 10/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22775771.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013947 24.03.2022
(87) WO 2022/202990 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054011
(54) • *STRAHLUNGSKÜHLVORRICHTUNG*
• *RADIATIVE COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT PAR RAYONNEMENT*
(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(72) SUEMITSU Masahiro, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
SUGIMOTO Masayuki, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
-
- (51) **B32B 27/30** (11) **4 316 828 A1**
C08F 265/00 **C08K 5/00**
C08L 33/00 **C08J 5/18**
(52) **B32B 27/30; C08F 265/00; C08J 5/18; C08K 5/00; C08L 33/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781017.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/015734 29.03.2022
(87) WO 2022/210806 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056237
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FILM, LAMINATFILM UND LAMINAT*
• *RESIN COMPOSITION, FILM, LAMINATE FILM, AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, FILM, FILM STRATIFIÉ ET STRATIFIÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ANABUKI, Mizuki, Tokyo 100-8251, JP
EGASHIRA, Takumi, Tokyo 100-8251, JP
SHIRATORI, Kazuya, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- B32B 27/30** → (51) **B05D 1/36**
-
- B32B 27/30** → (51) **B29C 41/18**
-
- B32B 27/30** → (51) **B32B 27/18**
-
- B32B 27/30** → (51) **C09D 129/06**
-
- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 829 A1**
C08F 8/46 **C08F 255/02**
C09J 5/00 **C09J 123/26**
C09J 151/06
(52) **B32B 27/32; C08F 8/46; C08F 255/02; C09J 5/00; C09J 123/26; C09J 151/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22775605.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013216 22.03.2022
(87) WO 2022/202822 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053716
(54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG UND MEHR-SCHICHTIGER KÖRPER*
• *ADHESIVE COMPOSITION AND MULTILAYER BODY*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ET CORPS MULTICOUCHE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) UTSUMI, Tatsuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
HIROTA, Yoshihito, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 830 A1**
C08L 23/06 **C08L 23/08**
C08L 23/14 **C08L 23/16**
C08L 23/26 **C09J 123/12**
B32B 15/085 **B32B 15/20**
(52) **B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 27/32; C08L 23/06; C08L 23/08; C08L 23/14; C08L 23/16; C08L 23/26; C09J 123/12; Y02W 30/80**
(25) Ja (26) En
(21) 22779656.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007219 22.02.2022

- (87) WO 2022/209431 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061957
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND LAMINAT MIT SCHICHT MIT DIESER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION AND LAMINATE HAVING LAYER COMPRISING SAID RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET STRATIFIÉ PRÉSENTANT UNE COUCHE COMPRENANT LADITE COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) HAYAKAWA Akio, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
YOSHIMOTO Koya, Shanghai 200070, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 831 A1**
B65D 65/40 **C08J 5/18**
(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08J 5/18;**
Y02W 30/80
(25) Ja (26) En
(21) 22780704.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014885 28.03.2022
(87) WO 2022/210493 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059753
(54) • *POLYPROPYLENFOLIE, LAMINAT, VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNGSKÖRPER*
• *POLYPROPYLENE FILM, LAMINATE, PACKAGING MATERIAL, AND PACKING BODY*
• *FILM DE POLYPROPYLENE, STRATIFIÉ, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET CORPS D'EMBALLAGE*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) AONO, Haruki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
IMANISHI, Yasuyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
OHKURA, Masatoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 832 A1**
C08J 5/18
(52) **B32B 27/32; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22780899.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015384 29.03.2022
(87) WO 2022/210688 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059760
(54) • *POLYPROPYLENFOLIE*
• *POLYPROPYLENE FILM*
• *FILM DE POLYPROPYLENE*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) OKADA, Kazuma, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
OHKURA, Masatoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
FUJIWARA, Satoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 833 A1**
C08F 210/02 **C08F 210/16**
C08L 23/08
(52) **B32B 27/32; C08F 210/02;**
C08F 210/16; C08L 23/08
(25) Ja (26) En
(21) 22781054.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015846 30.03.2022
(87) WO 2022/210843 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062157
04.03.2022 JP 2022033929
(54) • *ETHYLEN-A-OLEFIN-COPOLYMER, THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, FILM UND LAMINAT*
• *ETHYLENE-a-OLEFIN COPOLYMER, THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, FILM, AND LAMINATE*
• *COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-a-OLÉFINE, COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, FILM ET STRATIFIÉ*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MATSUBARA Shinya, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
HATO Kazuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
TATSUMI Shuhei, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
TAKAICHI Keisuke, Takaishi-shi, Osaka 592-8501, JP
TAMURA Naoya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TANAKA Youichi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KENGYOYAMA Chihiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
UEMATSU Yudai, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
YOSHINO Shota, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
TANAKA Yuta, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 834 A1**
C08F 210/16 **C08L 23/08**
(52) **B32B 27/32; C08F 210/16; C08L 23/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22781055.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015847 30.03.2022
(87) WO 2022/210844 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062158
(54) • *ETHYLEN-A-OLEFIN-COPOLYMER, THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FILM*
• *ETHYLENE-a-OLEFIN COPOLYMER, THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, AND FILM*
• *COPOLYMER D'ÉTHYLÈNE-a-OLÉFINE, COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET FILM*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP

- Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MATSUBARA, Shinya, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
HATO, Kazuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
TAMURA, Naoya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TANAKA, Youichi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KENGYOYAMA, Chihiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
UEMATSU, Yudai, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
YOSHINO, Shota, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **B32B 27/32** (11) **4 316 835 A1**
B32B 27/00 **B32B 27/36**
B65D 65/40
(52) **B32B 27/00; B32B 27/32; B32B 27/36;**
B65D 65/40
(25) Ja (26) En
(21) 22781109.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016065 30.03.2022
(87) WO 2022/210899 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063708
(54) • *MEHRSCICHTIGER FILM UND BEHÄLTER FÜR FLÜSSIGE WIRKSTOFFE*
• *MULTILAYER FILM AND LIQUID AGENT CONTAINER*
• *FILM MULTICOUCHE ET RÉCIPENT D'AGENT LIQUIDE*
(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115, Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) TOKIEDA Junji, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
INOUE Takanori, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
OTANI Shingo, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
KAJIHARA Yasuyuki, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
SHOJI Hidenari, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 27/32 → (51) **B05D 7/24****B32B 27/32** → (51) **B32B 27/00****B32B 27/32** → (51) **B32B 27/18****B32B 27/32** → (51) **B32B 27/30****B32B 27/32** → (51) **B32B 7/06****B32B 27/32** → (51) **C08L 101/02****B32B 27/32** → (51) **C09D 123/26**

- (51) **B32B 27/36** (11) **4 316 836 A1**
B32B 15/09 **B65D 65/40**
C08L 67/02
(52) **B32B 15/09; B32B 27/36; B65D 65/40;**
C08L 67/02
(25) Ja (26) En
(21) 22775357.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012053 16.03.2022	
(87) WO 2022/202569 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021050520	
(54) • <i>BIAXIAL AUSGERICHTETE POLYESTERFOLIE UND SCHICHTKÖRPER</i>	
• <i>BIAXIALLY-ORIENTED POLYESTER FILM AND LAYERED BODY</i>	
• <i>FILM DE POLYESTER À ORIENTATION BIAXIALE ET CORPS STRATIFIÉ</i>	
(71) TOYOCO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP	
(72) TAMARI Noboru, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP	
HARUTA Masayuki, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
(51) B32B 27/36 (11) 4 316 837 A1	
B65D 65/40 C09D 5/02	
C09J 11/00 C09J 11/04	
C08L 67/02 C09D 167/02	
C09J 167/02 C08K 3/013	
C09D 7/40 C09D 7/61	
C08G 63/199	
(52) B32B 27/36; B65D 65/40; C08G 63/199; C08K 3/013; C08L 67/02; C09D 5/02; C09D 7/40; C09D 7/61; C09D 167/02; C09J 11/00; C09J 11/04; C09J 167/02; Y02W 30/80	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775614.5 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013260 22.03.2022	
(87) WO 2022/202832 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 JP 2021051909	
(54) • <i>KRISTALLINES POLYESTERHARZ UND WÄSSRIGE POLYESTERHARZDISPERSION SOWIE HAFT- ODER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND WÄSSRIGE POLYESTERHARZDISPERSION</i>	
• <i>CRYSTALLINE POLYESTER RESIN AND AQUEOUS POLYESTER RESIN DISPERSION, AND COMPOSITION FOR ADHESION OR COATING USE IN WHICH EACH OF SAID CRYSTALLINE POLYESTER RESIN AND AQUEOUS POLYESTER RESIN DISPERSION IS USED</i>	
• <i>RÉSINE DE POLYESTER CRISTALLIN ET DISPERSION AQUEUSE DE RÉSINE DE POLYESTER, ET COMPOSITION POUR UNE UTILISATION D'ADHÉRENCE OU DE REVÊTEMENT DANS LAQUELLE CHACUNE DE LA-DITE RÉSINE DE POLYESTER CRISTALLIN ET DE LA DISPERSION AQUEUSE DE RÉSINE DE POLYESTER EST UTILISÉE</i>	
(71) TOYOCO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP	
(72) OKAJIMA Hiroki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
MIKAMI Tadahiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
KANDA Ryosuke, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	

B32B 27/36 → (51) **B32B 27/32**

B32B 27/38 → (51) B32B 27/00	
B32B 27/40 → (51) B29C 41/18	
B32B 27/40 → (51) B32B 27/18	
B32B 29/00 → (51) B32B 7/06	
B32B 33/00 → (51) B32B 27/00	
B32B 37/00 → (51) H01M 8/0273	
(51) B32B 37/02 (11) 4 316 838 A1	
B05D 1/36 B05D 3/06	
B05D 7/00 B05D 7/04	
B05D 7/24 C09D 11/101	
C09J 4/00 C09J 175/04	
(52) B05D 1/36; B05D 3/06; B05D 7/00; B05D 7/04; B05D 7/24; B32B 37/02; C09D 11/101; C09J 4/00; C09J 175/04	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780553.8 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014330 25.03.2022	
(87) WO 2022/210340 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 JP 2021054814	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOLIENLAMINATS</i>	
• <i>METHOD FOR PRODUCING FILM LAMINATE</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN STRATIFIÉ EN FILM</i>	
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP	
(72) KAWAI, Yurika, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP	
INOUE, Takejiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP	
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE	
B33Y 10/00 → (51) B22F 10/28	
B33Y 10/00 → (51) B22F 12/00	
B33Y 10/00 → (51) B22F 12/82	
B33Y 10/00 → (51) B28B 1/24	
B33Y 10/00 → (51) C08F 2/50	
B33Y 10/00 → (51) C22C 29/08	
B33Y 10/00 → (51) G01N 27/27	
B33Y 30/00 → (51) B22F 10/28	
B33Y 30/00 → (51) B22F 12/00	
B33Y 30/00 → (51) B22F 12/82	
B33Y 30/00 → (51) B28B 1/00	
B33Y 30/00 → (51) B28B 1/24	
B33Y 30/00 → (51) B29C 64/124	
B33Y 30/00 → (51) B29C 64/264	
B33Y 30/00 → (51) B29C 64/393	
B33Y 30/00 → (51) G01N 27/27	
B33Y 40/00 → (51) B22F 10/28	

B33Y 40/00 → (51) B22F 12/00	
B33Y 40/10 → (51) B22F 12/82	
B33Y 40/20 → (51) B22F 5/08	
B33Y 50/02 → (51) B22F 12/82	
B33Y 50/02 → (51) B29C 64/393	
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 839 A1	
B29C 64/106 B29C 64/209	
C12M 1/00 C12M 3/00	
C12M 1/26	
(52) C12M 33/00; B29C 64/209; B29C 64/371; B33Y 70/00; C12M 23/26; C12M 23/48	
(25) En (26) En	
(21) 22306177.1 (22) 03.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>HALTERUNGSVORRICHTUNG FÜR DRUCKNADEL, STERILES GEHÄUSE UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN UND KULTIVIEREN VON BIOLOGISCHEN ZELLEN</i>	
• <i>PRINTING NEEDLE HOLDER DEVICE, STERILE ENCLOSURE AND METHOD OF PRINTING AND CULTURING BIOLOGICAL CELLS</i>	
• <i>DISPOSITIF DE SUPPORT D'AIGUILLE D'IMPRESSION, ENCEINTE STÉRILE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET DE CULTURE DE CELLULES BIOLOGIQUES</i>	
(71) SARTORIUS STEDIM FMT SAS, Z.I. des Paluds, Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR	
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR	
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR	
Ecole Supérieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 Bâtiment Hubert Curien BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR	
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR	
(72) Gay, Isabelle, 13124 Peypin, FR	
Dufour, Alexandre, 69006 Lyon, FR	
Marquette, Christophe, 69100 Villeurbanne, FR	
Petiot, Emma, 69100 Villeurbanne, FR	
Barbaroux, Magali, 13112 La Destrousse, FR	
(74) Derambure Conseil, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR	
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 840 A1	
B29C 64/106 C12M 1/00	
C12M 3/00 C12M 1/26	
(52) C12M 23/26; B29C 64/209; B29C 64/371; B33Y 70/00; C12M 23/48; C12M 33/00	
(25) En (26) En	
(21) 22306178.9 (22) 03.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (54) • *STERILER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN UND KULTIVIEREN EINER BIOLOGISCHEN DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR*
• *STERILE ENCLOSURE AND A METHOD OF PRINTING AND CULTURING A BIOLOGICAL THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *ENCEINTE STÉRILE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET DE CULTURE D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE BIOLOGIQUE*
- (71) SARTORIUS STEDIM FMT SAS, Z.I. des Paluds, Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Ecole Supérieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 Bâtiment Hubert Curien BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
- (72) Gay, Isabelle, 13124, Peypin, FR
Barbaroux, Magali, 13112, La Destrousse, FR
Dufour, Alexandre, 69006, Lyon, FR
Marquette, Christophe, 69100, Villeurbanne, FR
Petiot, Emma, 69100, Villeurbanne, FR
- (74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **B33Y 70/00** (11) **4 316 841 A1**
B29C 64/106 **C12M 1/00**
C12M 3/00 **C12M 1/26**
- (52) **C12M 33/00; B29C 64/371; B33Y 70/00; C12M 23/26; C12M 23/48; B29C 64/209**
- (25) En (26) En
(21) 22306180.5 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *STERILES GEHÄUSE, BIOLOGISCHE DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN EINER BIOLOGISCHEN DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR*
• *STERILE ENCLOSURE, BIOLOGICAL PRINTING DEVICE AND METHOD OF PRINTING OF A BIOLOGICAL THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *ENCEINTE STÉRILE, DISPOSITIF D'IMPRESSION BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE BIOLOGIQUE*
- (71) SARTORIUS STEDIM FMT SAS, Z.I. des Paluds, Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Ecole Supérieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 Bâtiment Hubert Curien BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR
- (72) Gay, Isabelle, 13124 Peypin, FR
Dufour, Alexandre, 69006 Lyon, FR
Marquette, Christophe, 69100 Villeurbanne, FR
Petiot, Emma, 69100 Villeurbanne, FR
Barbaroux, Magali, 13112 La Destrousse, FR
- (74) Derambure Conseil, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR
- (51) **B33Y 70/00** (11) **4 316 843 A1**
B29C 64/106 **C12M 1/26**
C12M 1/00 **C12M 3/00**
- (52) **C12M 33/00; B29C 64/371; B33Y 70/00; C12M 23/26; C12M 23/48**
- (25) En (26) En
(21) 22306179.7 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *STERILER BEHÄLTER*
• *STERILE ENCLOSURE*
• *ENCEINTE STÉRILE*
- (71) SARTORIUS STEDIM FMT SAS, Z.I. des Paluds, Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Ecole Supérieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 Bâtiment Hubert Curien BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
- (72) GAY, Isabelle, 13124 Peypin, FR
BARBAROUX, Magali, 13112 La Destrousse, FR
DUFOUR, Alexandre, 69006 Lyon, FR
MARQUETTE, Christophe, 69100 Villeurbanne, FR
PETIOT, Emma, 69100 Villeurbanne, FR
- (74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **B33Y 70/00** (11) **4 316 844 A1**
B41N 1/00 **C08F 279/02**
G03F 7/00 **G03F 7/027**
- (52) **B41C 1/00; B41N 1/00; C08F 279/02; G03F 7/00; G03F 7/027**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780506.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014109 24.03.2022
(87) WO 2022/210292 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060602
- (54) • *LICHTEMPFLINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR FLEXOGRAPHISCHE ORIGINALDRUCKPLATTEN UND MIT DIESER ZUSAMMENSETZUNG HERGESTELLTE FLEXOGRAPHISCHE ORIGINALDRUCKPLATTE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATES, AND FLEXOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATE OBTAINED USING SAID COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE POUR PLAQUES D'ORIGINE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE, ET PLAQUE D'ORIGINE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE OBTENUE À L'AIDE DE LADITE COMPOSITION*
- (71) TOYOCO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) WATANABE, Tomoko, Okayama-shi, Okayama 704-8194, JP
YOSHIMOTO, Kazuya, Okayama-shi, Okayama 704-8194, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

- mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (51) **B41C 1/00** (11) **4 316 845 A1**
B41N 1/00 **G03F 7/00**
G03F 7/095
- (52) **B41C 1/00; B41N 1/00; G03F 7/00; G03F 7/095**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780788.0 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015118 28.03.2022
(87) WO 2022/210577 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056654
- (54) • **FLEXODRUCKORIGINALPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLEXODRUCKPLATTE**
• **FLEXOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE**
• **PLAQUE ORIGINALE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE**
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TOYOOKA, Sota, Tokyo 100-0006, JP
FUJIKI, Yuzo, Tokyo 100-0006, JP
MIYAMOTO, Shinji, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- B41F 15/08** → (51) **H05K 3/12**
- B41F 15/14** → (51) **H05K 3/12**
- B41F 15/34** → (51) **H05K 3/12**
- (51) **B41F 27/00** (11) **4 316 846 A1**
B41F 27/10 **B41F 27/14**
- (52) **B41F 27/005; B41F 27/105; B41F 27/14; B41F 31/30; B41P 2227/21; B41P 2227/41; B41P 2227/42; B41P 2227/50**
- (25) En (26) En
(21) 23188689.6 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 IT 202200016581
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN WECHSELN VON DRUCKHÜLSEN**
• **APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATICALLY REPLACING PRINTING SLEEVES**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR REMPLACER AUTOMATIQUEMENT DES MANCHONS D'IMPRESSION**
- (71) Uteco Converting S.p.A., Viale del Lavoro 25 Z.I., 37030 Colognola Ai Colli, IT
(72) BICEGO, Alessandro, 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO VR, IT
SEMPERBONI, Claudio, 37039 TREGNAGO VR, IT
MEZZALANA, Stefano, 37127 VERONA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- (51) **B41F 27/00** (11) **4 316 847 A1**
B41F 27/10 **B41F 27/14**
- (52) **B41F 27/005; B41F 27/105;**

- B41F 27/14; B41F 31/30; B41P 2227/21; B41P 2227/41; B41P 2227/42; B41P 2227/50**
- (25) En (26) En
(21) 23188693.8 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 IT 202200016587
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM AUSWECHSELN VON DRUCKHÜLSEN**
• **APPARATUS FOR REPLACING PRINTING SLEEVES**
• **DISPOSITIF POUR REMPLACER DES MANCHONS D'IMPRESSION**
- (71) Uteco Converting S.p.A., Viale del Lavoro 25 Z.I., 37030 Colognola Ai Colli, IT
(72) BICEGO, Alessandro, 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO VR, IT
SEMPERBONI, Claudio, 37039 TREGNAGO VR, IT
MEZZALANA, Stefano, 37127 VERONA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- B41F 27/10** → (51) **B41F 27/00**
- B41F 27/14** → (51) **B41F 27/00**
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 848 A1**
C09D 11/101 **C09D 11/322**
B41M 5/00
- (52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09B 48/00; C09B 57/00; C09D 4/00; C09D 11/101; C09D 11/30; C09D 11/322**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933257.4 (22) 14.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/045923 14.12.2021
(87) WO 2022/201664 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052267
- (54) • **DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHL**
• **ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE INK COMPOSITION FOR INKJET**
• **COMPOSITION D'ENCRE DURCISSABLE PAR UN RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE POUR JET D'ENCRE**
- (71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) NAKASHIMA, Okinori, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
MYOSE, Takuya, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
KAWABATA, Jun, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
OGASAHARA, Koki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 849 A1**
C09D 11/40 **B41M 5/00**
- (52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775822.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014385 25.03.2022
(87) WO 2022/203041 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052731
- (54) • **TINTENSATZ, TINTENSTRAHLAUFEICHNUNGSVERFAHREN, TINTENMEDIENSATZ UND DRUCKMEDIUM**
• **INK SET, INKJET RECORDING METHOD, INK MEDIUM SET, AND PRINTING MEDIUM**
• **ENSEMBLE D'ENCRES, PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE, ENSEMBLE DE SUPPORTS D'ENCRES ET SUPPORT D'IMPRESSION**
- (71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) TAKEDA, Michiaki, Tokyo 115-8588, JP
SAI, Ha, Tokyo 115-8588, JP
TODA, Shogo, Tokyo 115-8588, JP
TAKAHASHI, Hiroto, Tokyo 115-8588, JP
NAKAGAWA, Yuri, Tokyo 115-8588, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 850 A1**
C09D 11/322 **C09D 11/38**
C09D 11/40 **B41M 5/00**
- (52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779859.2 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010046 08.03.2022
(87) WO 2022/209635 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057393
18.06.2021 JP 2021101874
- (54) • **ELEKTROSTRAHLHÄRTENDE TINTENSTRAHLTINTE, TINTENSATZ UND BILD-AUFZEICHNUNGSVERFAHREN**
• **ELECTRON BEAM CURING INKJET INK, INK SET, AND IMAGE RECORDING METHOD**
• **ENCRE POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS, JEU D'ENCRES ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGES**
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MAKUTA, Toshiyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 851 A1**
B41J 2/165
- (52) **B41J 2/01; B41J 2/165**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780425.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013711 23.03.2022
(87) WO 2022/210211 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061817
- (54) • **FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN FÜR EINE FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG**
• **LIQUID DISCHARGE DEVICE AND ASSEMBLY METHOD FOR LIQUID DISCHARGE DEVICE**

- *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) YAMAKUCHI, Nobuaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) GEJIMA, Kenko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 852 A1**
B41J 2/18
B41J 2/01; B41J 2/18
- (25) Ja (26) En
(21) 22781125.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016097 30.03.2022
- (87) WO 2022/210915 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058345
- (54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, AUSSTOSSKOPFSTRUKTUR UND AUFEICHNUNGSVORRICHTUNG*
- *LIQUID DISCHARGE HEAD, DISCHARGE HEAD STRUCTURE, AND RECORDING DEVICE*
- *TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, STRUCTURE DE TÊTE DE D'ÉVACUATION ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) FURUZAWA, Daiki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 853 A1**
C09D 11/36 **B41M 5/00**
B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/36
- (25) Ja (26) En
(21) 22781234.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016524 31.03.2022
- (87) WO 2022/211024 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021062405
- (54) • *NICHTWÄSSRIGE TINTENZUSAMMENSETZUNG, AUFEICHNUNGSVERFAHREN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFEICHNUNGS-MATERIAL*
- *NONAQUEOUS INK COMPOSITION, RECORDING METHOD USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING RECORDED MATTER*
- *COMPOSITION D'ENCRE NON AQUEUSE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION FAISANT APPEL À CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE IMPRIMÉE*
- (71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- (72) YOSHIMORI, Keishiro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- ORIKASA, Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- MATSUMOTO, Kisei, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

- UTAKA, Koujun, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- TAMURA, Mitsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
-
- (51) **B41J 2/01** (11) **4 316 854 A1**
B41J 2/175 **C09D 11/322**
C09D 11/36 **B41M 5/00**
- (52) **B41J 2/01; B41J 2/175; B41M 5/00; C09B 47/10; C09B 47/14; C09B 57/00; C09B 57/12; C09B 67/0033; C09B 67/006; C09D 11/033; C09D 11/037; C09D 11/322; C09D 11/36; C09D 11/38**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781240.1 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016546 31.03.2022
- (87) WO 2022/211030 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021062455
- 31.03.2021 JP 2021062476
- 01.04.2021 JP 2021062477
- (54) • *WASSERFREIE TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ, AUFEICHNUNGSVERFAHREN DAMIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFEICHNUNGS-MATERIAL, AUFEICHNUNGS-MATERIAL UND TINTENSTRAHLAUFEICHNUNGSVORRICHTUNG*
- *NONAQUEOUS INK COMPOSITION, INK SET, RECORDING METHOD USING SAME, METHOD FOR PRODUCING RECORDED MATTER, RECORDED MATTER, AND INKJET RECORDING DEVICE*
- *COMPOSITION D'ENCRE NON AQUEUSE, ENSEMBLE D'ENCRES, PROCÉDÉ D'IMPRESSION UTILISANT CETTE DERNIÈRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE IMPRIMÉE, MATIÈRE IMPRIMÉE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- (72) ORIKASA Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- YOSHIMORI Keishiro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- MATSUMOTO Kisei, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- UTAKA Koujun, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- TAMURA Mitsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
-
- B41J 2/01** → (51) **C09D 11/38**
-
- B41J 2/01** → (51) **C09D 5/02**
-
- B41J 2/14** → (51) **H01L 41/187**
-
- (51) **B41J 2/16** (11) **4 316 855 A1**
H01L 21/3065 **H01L 21/306**
- (52) **B41J 2/16; H01L 21/306; H01L 21/3065**
- (25) Ja (26) En
(21) 21934870.3 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013756 31.03.2021
- (87) WO 2022/208701 2022/40 06.10.2022
- (54) • *DÜSENPLATTENHERSTELLUNGSVERFAHREN, DÜSENPLATTE UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
- *NOZZLE PLATE PRODUCTION METHOD, NOZZLE PLATE, AND FLUID DISCHARGE HEAD*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE DE BUSE, PLAQUE DE BUSE ET TÊTE D'ÉVACUATION DE FLUIDE*
- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (72) KAJITA, Hiroshi, Tokyo 100-7015, JP
- SAMESHIMA, Kouichi, Tokyo 100-7015, JP
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
-
- (51) **B41J 2/165** (11) **4 316 856 A1**
B41J 25/00 **B41J 19/14**
- (52) **B41J 2/16585; B41J 2/16532; B41J 2/16552; B41J 19/142; B41J 2002/16567; B41J 2025/008**
- (25) De (26) De
(21) 22188456.2 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (54) • *REINIGUNGSVERFAHREN ZUM REINIGEN VON DÜSENFLÄCHEN EINER ANORDNUNG VON TINTENDRUCKKÖPFEN*
- *CLEANING METHOD FOR CLEANING NOZZLE SURFACES OF AN ARRAY OF INK PRINTING HEADS*
- *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE PERMETTANT DE NETTOYER DES FACES DE BUSE D'UN ENSEMBLE TÊTES D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
- (72) Butschko, Sven, 68766 Hockenheim, DE
- Stückroth, Rene, 69124 Heidelberg, DE
-
- (51) **B41J 2/165** (11) **4 316 857 A1**
B41J 2/165
- (25) Ja (26) En
(21) 22779848.5 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009963 08.03.2022
- (87) WO 2022/209624 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021056601
- (54) • *WISCHELEMENT, WISCHER, WISCHVERFAHREN UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
- *WIPING MEMBER, WIPER, WIPING METHOD, AND LIQUID EJECTION DEVICE*
- *ÉLÉMENT D'ESSUYAGE, ESSUIE-GLACE, PROCÉDÉ D'ESSUYAGE ET DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) KIMACHI, Masaya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- TSUTSUMI, Takuya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- UWAI, Tatsumi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

IMANISHI, Ryota, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **B41J 2/165** (11) **4 316 858 A1**
B41J 2/17 **C09D 11/30**
C11D 7/22 **C11D 7/26**
C11D 7/32 **C11D 7/50**
(52) **B41J 2/165; B41J 2/17; C09D 11/30; C11D 7/22; C11D 7/26; C11D 7/32; C11D 7/50**

(25) Ja (26) En
(21) 22781255.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016611 31.03.2022
(87) WO 2022/211045 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062468
28.06.2021 JP 2021106427
28.06.2021 JP 2021106428
(54) • **WARTUNGSFLÜSSIGKEIT UND WARTUNGSVERFAHREN FÜR TINTENSTRAHL-AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG DAMIT**
• **MAINTENANCE LIQUID, AND INKJET RECORDING DEVICE MAINTENANCE METHOD EMPLOYING SAME**
• **LIQUIDE DE MAINTENANCE, ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE DE DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE L'UTILISANT**

(71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(72) YOSHIMORI, Keishiro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
ORIKASA, Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
MATSUMOTO, Kisei, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
UTAKA, Koujun, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
TAMURA, Mitsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

B41J 2/165 → (51) **B41J 2/01**

B41J 2/17 → (51) **B41J 2/165**

B41J 2/175 → (51) **B41J 2/01**

B41J 2/18 → (51) **B41J 2/01**

(51) **B41J 2/47** (11) **4 316 859 A1**
B41J 2/475 **B41M 5/28**
B41M 5/323 **B41M 5/333**
B41M 5/337 **B41M 5/40**
B41M 5/42 **B41M 5/46**

(52) **B41M 5/30; B41J 2/473; B41J 2/475; B41M 5/323; B41M 5/333; B41M 5/305; B41M 5/327; B41M 5/34; B41M 5/42; B41M 5/46; B41M 2205/04; B41M 2205/38; B41M 2205/42**

(25) Ja (26) En
(21) 22781180.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016287 30.03.2022
(87) WO 2022/210970 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061778
(54) • **ZEICHENSYSTEM UND ZEICHENVERFAHREN**
• **DRAWING SYSTEM AND DRAWING METHOD**
• **SYSTÈME D'ÉTIRAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE**
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Isao, Tokyo 108-0075, JP
ASAOA, Satoko, Tokyo 108-0075, JP
HOSHI, Mitsunari, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TAKADA, Masahiro, Tokyo 108-0075, JP
TAKEUCHI, Taichi, Tokyo 108-0075, JP
KURIHARA, Kenichi, Tokyo 108-0075, JP
TEJIMA, Aya, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B41J 2/475 → (51) **B41J 2/47**

(51) **B41J 3/407** (11) **4 316 860 A1**
B41J 11/00 **G06N 20/00**
(52) **B41J 3/4078; B41J 11/009; G06N 3/09**

(25) En (26) En
(21) 23189646.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 JP 2022124590
(54) • **DRUCKSYSTEM**
• **PRINTING SYSTEM**
• **SYSTÈME D'IMPRESSION**
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TAKATSU, Naoki, Suwa-shi, 392-8502, JP
MIYAZAWA, Hiromu, Suwa-shi, 392-8502, JP
OZAWA, Kinya, Suwa-shi, 392-8502, JP
IWAKAMI, Oshi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 3/407 → (51) **G05B 19/402**

B41J 3/50 → (51) **G03G 21/16**

B41J 11/00 → (51) **B41J 3/407**

B41J 19/14 → (51) **B41J 2/165**

B41J 25/00 → (51) **B41J 2/165**

B41M 1/12 → (51) **C09K 3/10**

B41M 1/30 → (51) **C09K 3/10**

B41M 5/00 → (51) **B41J 2/01**

B41M 5/00 → (51) **C09D 11/38**

B41M 5/00 → (51) **C09D 5/02**

B41M 5/28 → (51) **B41J 2/47**

B41M 5/323 → (51) **B41J 2/47**

(51) **B41M 5/333** (11) **4 316 861 A1**
B41M 5/42
(52) **B41M 5/333; B41M 5/42; B41M 5/44**
(25) Ja (26) En
(21) 22779924.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010531 10.03.2022
(87) WO 2022/209702 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054732
(54) • **WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMATERIAL**
• **HEAT-SENSITIVE RECORDING MATERIAL**
• **MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT THERMO-SENSIBLE**
(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Ohji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) HIRAI Kenji, Tokyo 114-0002, JP
TOSAKA Masaya, Tokyo 114-0002, JP
INAMURA Yuuki, Tokyo 114-0002, JP
MIDORIKAWA Yoshimi, Tokyo 114-0002, JP
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

B41M 5/333 → (51) **B41J 2/47**

B41M 5/337 → (51) **B41J 2/47**

B41M 5/40 → (51) **B41J 2/47**

B41M 5/42 → (51) **B41J 2/47**

B41M 5/42 → (51) **B41M 5/333**

B41M 5/46 → (51) **B41J 2/47**

B41N 1/00 → (51) **B41C 1/00**

B42D 25/36 → (51) **G02B 5/30**

(51) **B43K 8/00** (11) **4 316 862 A1**
B43K 29/02

(52) **B43K 8/00; B43K 29/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22780251.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012706 18.03.2022
(87) WO 2022/210036 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060240
31.03.2021 JP 2021060241
(54) • **BEFESTIGUNGSSTRUKTUR IN EINEM SCHREIBWERKZEUG, SCHREIBWERKZEUG UND WEICHES ELEMENT**
• **ATTACHMENT STRUCTURE IN WRITING TOOL, WRITING TOOL, AND SOFT MEMBER**
• **STRUCTURE DE FIXATION DANS UN OUTIL D'ÉCRITURE, OUTIL D'ÉCRITURE ET ÉLÉMENT SOUPLE**
(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation), 6-21, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP
(72) HAYAKAWA, Hisatoshi, Tokyo 104-8304, JP
IWATA, Hisashi, Tokyo 104-8304, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B43K 29/02 → (51) **B43K 8/00**

(51) **B60B 1/00** (11) **4 316 863 A1**
B21F 39/00 **B60B 1/04**
(52) **B60B 5/02; B21F 39/00; B60B 1/0253; B60B 1/0261; B60B 1/041; B60B 1/042; B60B 1/043; B60B 1/045**

(25) Zh (26) En
(21) 22774151.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081744 18.03.2022
(87) WO 2022/199490 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110307239
23.03.2021 CN 202110307305
(54) • INTEGRAL GEFORMTE KOHLENSTOFFFA-
SERSPEICHE UND HERSTELLUNGSVER-
FAHREN
• INTEGRALLY-FORMED CARBON FIBER
SPOKE AND PREPARATION METHOD
• RAYON EN FIBRE DE CARBONE FORMÉ
D'UN SEUL TENANT ET PROCÉDÉ DE PRÉ-
PARATION

(71) Xiamen Carbonwing Compsite Technology
Co., Ltd., Room 304L, Xinye Building
Chuangye Park Hi-tech Torch District,
Xiamen, Fujian 361015, CN

(72) LIU, Wurui, Xiamen, Fujian 361015, CN

(74) Hofmann, Andreas, ROTH Patentanwälte
PartGmbH Postfach 33 02 11, 80062
München, DE

(51) **B60B 1/04** (11) **4 316 864 A1**
B60B 21/06

(52) **B60B 1/04; B60B 21/06**

(25) Ko (26) En
(21) 21935274.7 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004134 02.04.2021
(87) WO 2022/211160 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040729
(54) • NIPPELANORDNUNG FÜR SPEICHENRAD
UND SPEICHENRAD DAMIT
• NIPPLE ASSEMBLY FOR SPOKE WHEEL,
AND SPOKE WHEEL INCLUDING SAME
• ENSEMBLE ÉCROU POUR ROUE À
RAYONS ET ROUE À RAYONS LE COMPRE-
NANT

(71) DIAMANTE CYCLE CO., LTD., 201-7, 6
Jungangsangga 1-gil Buk-gu, Pohang-si,
Gyeongsangbuk-do 37737, KR

(72) JANG, Hyuk Ju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-
do 37560, KR

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006
Lyon, FR

B60B 1/04 → (51) **B60B 1/00**

(51) **B60B 21/02** (11) **4 316 865 A1**
B60B 21/04

(52) **B60B 21/026; B60B 21/028;**
B60B 21/04; B60B 2900/311;
B60B 2900/521; B60B 2900/523;
B60Y 2200/22

(25) It (26) En
(21) 22189111.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FELGE FÜR FAHRZEUGRAD
• RIM FOR VEHICLE WHEEL
• JANTE POUR ROUE DE VÉHICULE

(71) Titan Italia S.p.A., Via A.A. Miari 2, 41034
Finale Emilia (MO), IT

(72) Collini, Massimo, 25017 Lonato del Garda,
Brescia, IT
Bertoglio, Paolo, 40017 San Giovanni in
Persiceto, Bologna, IT
Falegnami, Danilo, 44100 Ferrara, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale
Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B60B 21/06 → (51) **B60B 1/04**

(51) **B60B 35/02** (11) **4 316 866 A1**
B60B 35/08 **B60B 37/06**
F16C 3/02

(52) **B60B 35/025; B60B 35/08;**
B60B 37/06; F16C 3/023;
F16C 2326/10

(25) De (26) De
(21) 22188449.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • LEICHTBAU-RADSATZ FÜR EIN SCHIENEN-
FAHRZEUG
• LIGHT WEIGHT WHEEL SET FOR A RAIL VE-
HICLE
• ESSIEU LÉGER POUR UN VÉHICULE FER-
ROVIAIRE

(71) Gschweilt, Ernst Dipl.-Ing., Postelgraben
43, 8200 Albersdorf-Prebuch, AT

(72) Gschweilt, Ernst Dipl.-Ing., 8200 Albersdorf-
Prebuch, AT

(74) Weiser & Voith Patentanwälte
Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) **B60B 35/08** (11) **4 316 867 A1**
F16D 65/12 **F16D 65/02**

(52) **B60B 35/08; B61H 5/00;**
F16D 65/123; F16D 2065/1376;
F16D 2065/1388

(25) De (26) De
(21) 22188951.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • LEICHTBAUELEMENT
• LIGHTWEIGHT CONSTRUCTION ELEMENT
• ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION LÉGER

(71) Gschweilt, Ernst Dipl.-Ing., Postelgraben
43, 8200 Albersdorf-Prebuch, AT

(72) Gschweilt, Ernst Dipl.-Ing., 8200 Albersdorf-
Prebuch, AT

(74) Weiser & Voith Patentanwälte
Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

B60B 35/08 → (51) **B60B 35/02**

B60B 35/14 → (51) **C10M 169/02**

B60B 35/18 → (51) **C10M 169/02**

B60B 37/06 → (51) **B60B 35/02**

(51) **B60C 1/00** (11) **4 316 868 A1**
C07F 5/02 **C08C 19/42**
C08F 36/04 **C08L 15/00**

(52) **B60C 1/00; C07F 5/02; C08C 19/42;**
C08F 36/04; C08L 15/00; Y02T 10/86

(25) Ja (26) En
(21) 21937959.1 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/039219 25.10.2021
(87) WO 2022/224469 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 JP 2021070484
(54) • PHENYLBORSAUREVERBINDUNG, MODI-
FIZIERTES POLYMER, POLYMERZUSAM-
MENSETZUNG UND REIFEN
• PHENYLBORONIC ACID COMPOUND,
MODIFIED POLYMER, POLYMER COMPO-
SITION, AND TIRE
• COMPOSÉ D'ACIDE PHÉNYLBORONIQUE,
POLYMÈRE MODIFIÉ, COMPOSITION DE
POLYMÈRE ET PNEU
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,
Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku,
Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) JIANG, Lan, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 316 869 A1**
C08L 23/22

(52) **C08L 23/22; B60C 1/0016**

(25) En (26) En
(21) 23183126.4 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 JP 2022122840
(54) • KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR
REIFEN UND REIFEN
• RUBBER COMPOSITION FOR TIRE AND
TIRE
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR
PNEU ET PNEU

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,
Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-
shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) ONO, Shuichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-
0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 5/14 → (51) **B60C 17/00**

(51) **B60C 11/03** (11) **4 316 870 A1**
B60C 11/11

(52) **B60C 11/11; B60C 11/032;**
B60C 11/0302; B60C 2200/10;
B60C 2200/14

(25) En (26) En
(21) 23186775.5 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 JP 2022122756
(54) • MOTORRADREIFEN ZUM FAHREN AUF
UNEBCENEM GELÄNDE
• MOTORCYCLE TIRE FOR RUNNING ON
ROUGH TERRAIN
• PNEU DE MOTOCYCLETTTE POUR TERRAIN
ACCIDENTÉ

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,
Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-
shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) NONAKA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072,
JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/11 → (51) **B60C 11/03**

- (51) **B60C 11/12** (11) **4 316 871 A1**
 (52) **B60C 11/1236; B60C 11/1263;**
 B60C 2011/1213; B60C 2011/1254
 (25) En (26) En
 (21) 23187494.2 (22) 25.07.2023
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
 SI SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (30) 01.08.2022 JP 2022122755
 (54) • REIFEN
 • TIRE
 • PNEUMATIQUE
 (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,
 Wakinocho 3-chome Chuo-ku, Kobe-
 shi, Hyogo 651-0072, JP
 (72) MORI, Kazuma, Kobe-shi, 651-0072, JP
 NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, 651-0072, JP
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und
 Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
 Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/24 → (51) **B60C 19/00**

- (51) **B60C 17/00** (11) **4 316 872 A1**
B60C 5/14
 (52) **B60C 5/14; B60C 17/00**
 (25) Ja (26) En
 (21) 21935126.9 (22) 05.11.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) JP 2021/040882 05.11.2021
 (87) WO 2022/208970 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 JP 2021062035
 (54) • NOTLAUFREIFEN
 • RUN-FLAT TIRE
 • PNEU À AFFAISSEMENT LIMITÉ
 (71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1,
 Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-
 8340, JP
 (72) SAKIYAMA Tomotaka, Tokyo 104-8340, JP
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
 EC4A 1BW, GB

- (51) **B60C 17/00** (11) **4 316 873 A1**
B60C 5/14
 (52) **B60C 5/14; B60C 17/00**
 (25) Ja (26) En
 (21) 21935127.7 (22) 05.11.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) JP 2021/040884 05.11.2021
 (87) WO 2022/208971 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 JP 2021062037
 (54) • NOTLAUFREIFEN
 • RUN-FLAT TIRE
 • PNEU À AFFAISSEMENT LIMITÉ
 (71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1,
 Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-
 8340, JP
 (72) SAKIYAMA, Tomotaka, Tokyo 104-8340, JP
 IWATANI, Takeshi, Tokyo 104-8340, JP
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
 EC4A 1BW, GB

- (51) **B60C 19/00** (11) **4 316 874 A1**
B60C 11/24 **G06Q 10/00**

(52) **B60C 11/24; B60C 19/00; G06Q 10/00;**
G06Q 10/20

- (25) Ja (26) En
 (21) 22875566.6 (22) 21.07.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) JP 2022/028288 21.07.2022
 (87) WO 2023/053689 2023/14 06.04.2023
 (30) 01.10.2021 JP 2021162681
 (54) • REIFENVERWALTUNGSSYSTEM, REIFEN-
 VERWALTUNGSVERFAHREN UND PRO-
 GRAMM
 • TIRE MANAGEMENT SYSTEM, TIRE MAN-
 AGEMENT METHOD, AND PROGRAM
 • SYSTÈME DE GESTION DE PNEU, PROCÉ-
 DÉ DE GESTION DE PNEU, ET PRO-
 GRAMME
 (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,
 Wakinocho 3-chome Chuo-ku,
 Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
 (72) MUTO, Saki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
 MABUCHI, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo 651-
 0072, JP
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und
 Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
 Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60G 3/20** (11) **4 316 875 A2**
B60G 15/06

- (52) **B62D 5/0418; B60G 3/06;**
B60G 3/20; B62D 7/06;
 B60G 2200/142; B60G 2200/144;
 B60G 2200/44; B60G 2202/42;
 B60G 2204/418
 (25) Zh (26) En
 (21) 21729794.4 (22) 30.03.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) CN 2021/083902 30.03.2021
 (87) WO 2021/110183 2021/23 10.06.2021
 (88) 24.02.2022
 (54) • RADMODUL UND FAHRZEUG
 • WHEEL MODULE AND VEHICLE
 • MODULE DE ROUE ET VÉHICULE
 (71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG,
 Industriestraße 1-3, 91074
 Herzogenaurach, DE
 (72) QIU, Yong, Shanghai 201804, CN
 DI, Jie, Shanghai 201804, CN
 CHEN, Chunhui, Shanghai 201805, CN

(51) **B60G 7/00** (11) **4 316 876 A1**
B60G 9/04

- (52) **B60G 7/00; B60G 9/04**
 (25) Ja (26) En
 (21) 22780791.4 (22) 28.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) JP 2022/015122 28.03.2022
 (87) WO 2022/210580 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 JP 2021059014
 (54) • AUFHÄNGUNGSARM
 • SUSPENSION ARM
 • BRAS DE SUSPENSION
 (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,
 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
 100-8071, JP

- (72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
 AZUMA, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP
 HAMADA, Koichi, Tokyo 100-8071, JP
 TABATA, Ryo, Tokyo 100-8071, JP
 URUSHIBATA, Ryo, Tokyo 100-8071, JP
 KITAHARA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
 (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
 mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
 DE

B60G 9/04 → (51) **B60G 7/00****B60G 15/06** → (51) **B60G 3/20**

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 316 877 A1**
B60H 1/32
B60H 1/00571; B60H 1/3229
 (25) En (26) En
 (21) 22188149.3 (22) 01.08.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (54) • KÄLTEMITTELMODUL FÜR EIN THERMI-
 SCHES MANagementsYSTEM
 • REFRIGERANT MODULE FOR THERMAL
 MANAGEMENT SYSTEM
 • MODULE DE RÉFRIGÉRANT POUR SYS-
 TÈME DE GESTION THERMIQUE
 (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis
 Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil
 Saint-Denis, FR
 (72) FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE
 HEDAOO, Satyam, 600130 Chennai, IN
 (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service
 Propriété Intellectuelle 8, rue Louis
 Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil
 Saint Denis, FR

(51) **B60H 1/00** (11) **4 316 878 A1**
B60H 1/32 **B60K 35/00**

- (52) **B60H 1/00014; B60H 1/00771;**
B60H 1/3208; B60K 35/00;
B60K 35/28; B60K 2360/169
 (25) En (26) En
 (21) 22188173.3 (22) 01.08.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER TRANS-
 PORTKÜHLEINHEIT
 • METHOD OF OPERATING A TRANSPORT
 REFRIGERATION UNIT
 • PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE
 UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANS-
 PORT
 (71) Carrier Fire & Security EMEA BV,
 Kouterveldstraat, 2, 1831 Diegem, BE
 (72) BEAUFRERE, Florian, 76520 Franqueville
 Saint Pierre, FR
 CHAROULET, Guillaume, 76520
 Franqueville Saint Pierre, FR
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
 Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B60H 1/00** (11) **4 316 879 A1**
B60P 3/36

- (52) **B60H 1/00364; B60H 1/00564;**
B60P 3/36
 (25) De (26) De
 (21) 23189604.4 (22) 03.08.2023
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
 SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 DE 102022119522
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG UND BAUTEIL ZUR WARMLUFTVERTEILUNG FÜR EIN FREIZEITFAHRZEUG*
• *RECREATIONAL VEHICLE AND HOT AIR DISTRIBUTION COMPONENT FOR A RECREATIONAL VEHICLE*
• *VÉHICULE DE LOISIRS ET PIÈCE DE CONSTRUCTION POUR LA DISTRIBUTION D'AIR CHAUD POUR UN VÉHICULE DE LOISIRS*
(71) Hymer GmbH & Co. KG, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(72) Beermann, Michael, 88161 Lindenberg, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60H 1/00 → (51) F25B 41/40

B60H 1/00 → (51) F25B 45/00

B60H 1/00 → (51) F25B 5/00

B60H 1/22 → (51) F25B 41/40

B60H 1/22 → (51) F25B 43/00

B60H 1/22 → (51) F25B 5/00

B60H 1/32 → (51) B60H 1/00

B60H 1/32 → (51) F04B 41/02

B60H 1/32 → (51) F25B 41/40

- (51) **B60J 1/10** (11) **4 316 880 A1**
B60J 1/20 **B60R 13/04**
B60Q 1/26
(52) **B60J 1/10; B60J 1/20; B60Q 1/26; B60R 13/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21934316.7 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/106032 13.07.2021
(87) WO 2022/205671 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 CN 202110331414
(74) • *FAHRZEUGFENSTERANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE WINDOW ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE FENÊTRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) LIN, Qipeng, Fuzhou, Fujian 350301, CN
LIN, Qiming, Fuzhou, Fujian 350301, CN
LIU, Zhixian, Fuzhou, Fujian 350301, CN
DING, Zhiwen, Fuzhou, Fujian 350301, CN
XU, Chaowu, Fuzhou, Fujian 350301, CN
WENG, Yong, Fuzhou, Fujian 350301, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60J 1/10 → (51) B60R 13/02

- (51) **B60J 1/20** (11) **4 316 881 A1**
B60S 1/02
(52) **B60J 1/20; B60H 2001/2265**
(25) Ja (26) En
(21) 21844942.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/013699 30.03.2021
(87) WO 2022/208693 2022/40 06.10.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *ELECTRIC POWER CONTROL DEVICE AND ELECTRIC POWER CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ENOMOTO Hiroaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HU Yaojun, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HIROSE Chihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KITAKATSU Tetsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
GEN Shishou, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YASUNAGA Toru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B60J 1/20 → (51) B60J 1/10

- (51) **B60J 7/057** (11) **4 316 882 A1**
(52) **B60J 7/057**
(25) Zh (26) En
(21) 21936496.5 (22) 17.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/087959 17.04.2021
(87) WO 2022/217622 2022/42 20.10.2022
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hongyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **B60K 1/00** (11) **4 316 883 A1**
B60K 6/22
(52) **B60K 1/00; B60K 6/22**
(25) Ja (26) En
(21) 21935107.9 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037408 08.10.2021
(87) WO 2022/208951 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056697

- (54) • *WECHSELRICHTERMONTAGESTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *INVERTER MOUNTING STRUCTURE FOR VEHICLE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE D'ONDULEUR POUR VÉHICULE*
(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) TANIZAWA, Shoji, Tokyo 108-8410, JP
HORIBE, Shinsuke, Tokyo 108-8410, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60K 1/00 → (51) B62M 23/02

- (51) **B60K 1/02** (11) **4 316 884 A1**
(52) **B60K 1/02; B60Y 2200/92; B60Y 2306/09; B60Y 2400/421; B60Y 2400/61; B60Y 2410/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187417.3 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 FR 2208114
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRID-FAHRZEUG*
• *PROPULSION SYSTEM FOR AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) RUMEAU, Eric, 80009 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60K 1/02 → (51) H02K 7/116

B60K 1/04 → (51) H01M 50/224

B60K 5/04 → (51) B62M 23/02

B60K 5/12 → (51) B62M 23/02

B60K 6/00 → (51) H02K 7/116

- (51) **B60K 6/20** (11) **4 316 885 A1**
B60W 10/06 **B60W 10/08**
B60W 10/26 **B60W 20/11**
B60W 20/12 **B60W 20/14**
(52) **B60W 10/08; B60K 6/20; B60W 10/06; B60W 10/26; B60W 20/11; B60W 20/12; B60W 20/14; B60W 2556/50; B60W 2710/244**
(25) En (26) En
(21) 22306158.1 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSVERTEILUNGSBESTIMMUNG ZUM ERZEUGEN VON STEUERBEFEHLEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *POWER SPLIT DETERMINATION FOR GENERATING CONTROL INSTRUCTIONS FOR A VEHICLE*

- DÉTERMINATION DE LA RÉPARTITION DE LA PUISSANCE POUR GÉNÉRER DES INSTRUCTIONS DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) KESTEMONT, Marin, 1140 BRUSSELS, BE
SYMEONIDIS, Nikos, 1140 BRUSSELS, BE
NAGANO, Shota, 1140 BRUSSELS, BE
MARTIN, Thierry, 1140 BRUSSELS, BE
LOSERO, Rémi, 1140 BRUSSELS, BE
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- B60K 6/22** → (51) **B60K 1/00**
-
- B60K 6/24** → (51) **B62M 23/02**
-
- B60K 6/26** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60K 6/26** → (51) **B62M 23/02**
-
- B60K 6/40** → (51) **B62M 23/02**
-
- B60K 6/405** → (51) **B62M 23/02**
-
- B60K 6/442** → (51) **B60L 15/20**
-
- B60K 6/46** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60K 6/48** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60K 6/48** → (51) **B60L 15/20**
-
- B60K 6/52** → (51) **B60L 15/20**
-
- B60K 6/54** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60K 6/54** → (51) **B60L 15/20**
-
- (51) **B60K 15/04** (11) **4 316 886 A1**
B60K 15/03
- (52) **B60K 15/0403**; B60K 2015/03434
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22188445.5 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • ANTI-ABSAUGVORRICHTUNG FÜR EINEN TANK
• ANTI-DRAINING DEVICE FOR A TANK
• DISPOSITIF ANTI-SIPHONNAGE POUR RÉSERVOIR
- (71) Bat-Isol SA, Chemin des Mésanges 4, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH
- (72) Mustafi, Namon, 1608 Oron-le-Châtel, CH
- (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
-
- (51) **B60K 15/04** (11) **4 316 887 A1**
- (52) **B60K 15/0406**; B60K 2015/0429;
B60K 2015/0451
- (25) It (26) En
(21) 22188758.1 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • KAPPE FÜR KRAFTSTOFFTANKS VON FAHRZEUGEN
• CAP FOR FUEL TANKS OF VEHICLE
• CAPUCHON POUR RÉSERVOIRS DE CARBURANT DE VÉHICULE
- (71) F.A.R.M.A. S.r.l. Fabbrica Accessori Ricambi

- Moto e Auto, Via G. Galilei, 171, 40059 Frazione Fossatone-Medicinia (BO), IT
- (72) POMA, Armando, 40060 DOZZA BO, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
-
- B60K 16/00** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60K 28/02** → (51) **B60T 7/12**
-
- B60K 28/14** → (51) **B60T 7/12**
-
- B60K 28/14** → (51) **F16P 3/24**
-
- (51) **B60K 35/00** (11) **4 316 888 A1**
B60K 37/06
- (52) **B60K 35/00**; B60K 35/10;
B60K 35/22; B60K 35/28;
B60K 2360/122; B60K 2360/128;
B60K 2360/131; B60K 2360/139;
B60K 2360/1523; B60K 2360/161;
B60Y 2200/41
- (25) En (26) En
(21) 23182771.8 (22) 30.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 JP 2022123356
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND BAUMASCHINE
• DISPLAY DEVICE AND CONSTRUCTION MACHINE
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET MACHINE DE CONSTRUCTION
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
- (72) KAWAGUCHI, Daisuke, Chikugo-shi, JP
KAGEYAMA, Naoto, Chikugo-shi, JP
TAMURA, Kazuki, Chikugo-shi, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
-
- (51) **B60K 35/00** (11) **4 316 889 A1**
B60K 37/06
- (52) **B60K 35/00**; B60K 35/10;
B60K 35/22; B60K 35/223;
B60K 35/53; B60K 35/81;
B60K 2360/691
- (25) En (26) En
(21) 23186106.3 (22) 18.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 KR 20220096371
- (54) • FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND FAHRZEUG MIT DER ANZEIGEVORRICHTUNG
• FLEXIBLE DISPLAY DEVICE FOR VEHICLE, METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND VEHICLE INCLUDING DISPLAY DEVICE
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE POUR VÉHICULE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET VÉHICULE COMPRENANT LE DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
- (72) Jang, Kil Pyung, 05656 Seoul, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60K 35/00 → (51) **B60H 1/00****B60K 35/00** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **B60K 37/02** (11) **4 316 890 A1**
B62D 25/14 **G02B 27/01**
- (52) **B62D 25/145**; B60K 35/23;
B60K 35/50; B60K 35/60;
G02B 27/0149; B60K 2360/816;
B60K 2360/84
- (25) De (26) De
(21) 23172698.5 (22) 11.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 DE 102022119496
- (54) • ELEKTROFAHRZEUG MIT EINER ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES HEAD-UP-DISPLAYS SOWIE DIE ANORDNUNG EINES HEAD-UP-DISPLAYS IN EINEM ELEKTROFAHRZEUG
• ELECTRIC VEHICLE COMPRISING AN ARRANGEMENT FOR FASTENING A HEAD-UP DISPLAY AND THE ARRANGEMENT OF A HEAD-UP DISPLAY IN AN ELECTRIC VEHICLE
• VÉHICULE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN AGENCEMENT DE FIXATION D'UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET AGENCEMENT D'UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE DANS UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE
- (71) GEDIA Gebrüder Dingerkus GmbH, Röntgenstrasse 2-4, 57439 Attendorn, DE
- (72) Rottmann, Ralf, 57489 Drolshagen, DE
- (74) Menn, Philipp, 57271 Hilchenbach, DE
- (74) Köchling, Conrad-Joachim, Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB Fleyer Strasse 135, 58097 Hagen, DE
-
- B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**
-
- (51) **B60L 1/00** (11) **4 316 891 A1**
B60L 7/14 **H02P 9/00**
H02P 9/30 **B60W 20/00**
B60K 6/26 **B60K 6/46**
B60L 9/18 **B60L 50/13**
B60L 50/61 **H02M 3/00**
- (52) **B60K 6/26**; B60K 6/46; B60L 1/00;
B60L 7/14; B60L 9/18; B60L 50/13;
B60L 50/61; B60W 20/00; H02M 3/00;
H02P 9/00; H02P 9/30; Y02T 10/62;
Y02T 10/72
- (25) Ja (26) En
(21) 22774728.4 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004956 08.02.2022
- (87) WO 2022/201927 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053049
- (54) • ANTRIEBSSYSTEM FÜR KIPPLASTWAGEN
• DRIVE SYSTEM FOR DUMP TRUCK
• SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR CAMION-BENNE
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) KANEKO, Satoru, Tokyo 100-8280, JP
NISHIHAMA, Kazuo, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIMURA, Masatoshi, Tokyo 100-8280, JP
- MATSUO, Kosuke, Tokyo 100-8280, JP
ISHIDA, Seiji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-

- 0013, JP
WATANABE, Toshihiko, Tsuchiura-shi,
Ibaraki 300-0013, JP
IKEGAMI, Tokuma, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **B60L 1/00** (11) **4 316 892 A1**
B60L 15/20 **F16H 59/44**
F16H 59/68 **F02D 29/06**
B60K 6/48 **B60K 6/54**
B60W 10/02 **B60W 10/10**
B60W 10/30 **F16H 61/02**
F16H 61/68
- (52) **B60K 6/48; B60K 6/54; B60L 1/00;**
B60L 15/20; B60W 10/02;
B60W 10/10; B60W 10/30;
F02D 29/06; F16H 59/44; F16H 59/68;
F16H 61/02; F16H 61/68
- (25) Ja (26) En
(21) 22779611.7 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006230 16.02.2022
(87) WO 2022/209384 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058719
- (54) • FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG
• VEHICLE DRIVE DEVICE
• DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHI-
CULE
- (71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi,
Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) MIYAGI, Masaya, Kariya-shi, Aichi 448-
8650, JP
- (74) KAJIYAMA, Yuji, Kariya-shi, Aichi 448-8650,
JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- B60L 1/00** → (51) **H02P 9/00**
-
- (51) **B60L 3/00** (11) **4 316 893 A1**
H05K 5/02
- (52) Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 21934429.8 (22) 15.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/118561 15.09.2021
(87) WO 2022/205792 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350174
- (54) • KOFFERAUFBAU, HOCHSPANNUNGSKA-
STENVORRICHTUNG, ENERGIESPEICHER-
VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VOR-
RICHTUNG
• BOX BODY, HIGH-VOLTAGE BOX DEVICE,
ENERGY STORAGE APPARATUS, AND
ELECTRICAL DEVICE
• CORPS DE BOÎTE, DISPOSITIF DE BOÎTE À
HAUTE TENSION, APPAREIL DE STO-
CKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLEC-
TRIQUE
- (71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY
LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake
Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (72) WANG, Lu, Dongguan, Guangdong 523000,
CN
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR
-
- (51) **B60L 3/00** (11) **4 316 894 A1**

- H02J 7/00** **B60L 58/12**
G01R 31/382 **G01R 31/3828**
G01R 31/3835 **G01R 31/385**
G01R 31/387 **H01M 10/48**
- (52) **B60L 3/00; B60L 58/12; G01R 31/382;**
G01R 31/3828; G01R 31/3835;
G01R 31/385; G01R 31/387;
H01M 10/48; H02J 7/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22779572.1 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/005380 10.02.2022
(87) WO 2022/209343 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055410
- (54) • VORRICHTUNG ZUR BENACHRICHTI-
GUNG ÜBER VERBLEIBENDE KAPAZITÄT,
VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG
ÜBER VERBLEIBENDE KAPAZITÄT UND
PROGRAMM ZUR BENACHRICHTIGUNG
ÜBER VERBLEIBENDE KAPAZITÄT
• REMAINING CAPACITY NOTIFICATION DE-
VICE, REMAINING CAPACITY NOTIFICA-
TION METHOD, AND REMAINING CAPACI-
TY NOTIFICATION PROGRAM
• DISPOSITIF DE NOTIFICATION DE CAPACI-
TÉ RESTANTE, PROCÉDÉ DE NOTIFICA-
TION DE CAPACITÉ RESTANTE ET PRO-
GRAMME DE NOTIFICATION DE CAPACITÉ
RESTANTE
- (71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) MATSUDA Shigeru, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (51) **B60L 5/00** (11) **4 316 895 A1**
H02J 50/12 **B60L 53/122**
B60M 7/00
- (52) **B60L 5/00; B60L 53/122; B60M 7/00;**
H02J 50/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22774873.8 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007598 24.02.2022
(87) WO 2022/202075 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053141
- (54) • KONTAKTLOSE STROMÜBERTRAGUNGS-
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
EINSTELLUNG DAVON
• NON-CONTACT POWER TRANSMISSION
DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING
SAME
• DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUIS-
SANCE SANS CONTACT ET SON PROCÉDÉ
DE RÉGLAGE
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) SHIBANUMA, Mitsuru, Kariya-city, Aichi
448-8661, JP
- (74) TAKAHASHI, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
- (74) TAKAHASHI, Eisuke, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
- (74) YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-city, Aichi
448-8661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- B60L 5/06** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60L 5/18** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60L 5/20** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60L 5/22** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60L 7/14** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60L 7/14** → (51) **H02P 9/00**
-
- (51) **B60L 8/00** (11) **4 316 896 A1**
F03D 9/25 **B60L 5/06**
B60L 5/18 **B60L 5/20**
B60L 5/22 **B60K 16/00**
B60M 3/06 **F03D 3/00**
F03D 3/02 **F03D 5/04**
F03D 9/32
- (52) **B60L 8/006; B60L 5/06; B60L 5/18;**
B60L 5/20; B60L 5/22; B60L 8/003;
B60M 3/06; F03D 9/32;
B60K 2016/003; B60K 2016/006;
B60L 2200/18; B60L 2200/26;
B60L 2210/20; B60L 2210/30;
B60L 2210/40; F05B 2240/941
- (25) De (26) De
(21) 23180841.1 (22) 22.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 DE 202022104413 U
27.09.2022 DE 102022124820
- (54) • FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINEM
ELEKTROANTRIEB UND WENIGSTENS EI-
NEM STROMABNEHMER
• VEHICLE WITH AT LEAST ONE ELECTRIC
DRIVE AND AT LEAST ONE CURRENT COL-
LECTOR
• VÉHICULE COMPRENANT AU MOINS UN
ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET AU
MOINS UN COLLECTEUR DE COURANT
- (71) Myftari, Erion, Färberstraße 40, 42275
Wuppertal, DE
- (72) Myftari, Erion, 42275 Wuppertal, DE
- (74) Buse, Mentzel, Ludewig
Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34,
42275 Wuppertal, DE
-
- B60L 9/18** → (51) **B60L 1/00**
-
- B60L 9/18** → (51) **H02P 9/00**
-
- (51) **B60L 15/20** (11) **4 316 897 A1**
F16H 59/46 **F16H 63/50**
F02D 29/06 **B60W 20/00**
B60K 6/442 **B60K 6/48**
B60K 6/52 **B60K 6/54**
B60W 10/02 **B60W 10/08**
B60L 50/16 **F16H 61/02**
F16H 61/08
- (52) **B60K 6/442; B60K 6/48; B60K 6/52;**
B60K 6/54; B60L 15/20; B60L 50/16;
B60W 10/02; B60W 10/08;
B60W 20/00; F02D 29/06; F16H 59/46;
F16H 61/02; F16H 61/08; F16H 63/50;
Y02T 10/62
- (25) Ja (26) En
(21) 22779610.9 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/006229 16.02.2022
(87) WO 2022/209383 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058718
(54) • FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG
• VEHICLE DRIVE DEVICE
• DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) ITO, Yoshiaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
FUJIWARA, Takahiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
CHUJO, Makoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **B60L 15/20** (11) **4 316 898 A1**
F16D 48/06 **B60W 20/40**
B60K 6/48 **B60K 6/52**
B60W 10/02 **B60W 10/08**
B60L 50/16
(52) **B60K 6/48; B60K 6/52; B60L 15/20;**
B60L 50/16; B60W 10/02;
B60W 10/08; B60W 20/40; F16D 48/06
(25) Ja (26) En
(21) 22779873.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010168 09.03.2022
(87) WO 2022/209650 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057257
(54) • FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG
• VEHICLE DRIVE DEVICE
• DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) KUSABE, Keiichirou, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TSUDA, Kohei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAKAYA, Bumpei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- B60L 15/20** → (51) **B60L 1/00**
B60L 50/13 → (51) **B60L 1/00**
B60L 50/16 → (51) **B60L 15/20**
- (51) **B60L 50/53** (11) **4 316 899 A1**
(52) **B60L 50/53**
(25) Ja (26) En
(21) 21934746.5 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013172 29.03.2021
(87) WO 2022/208569 2022/40 06.10.2022
(54) • ELEKTROFAHRZEUG UND ELEKTROFAHRZEUGSYSTEM
• ELECTRIC VEHICLE AND ELECTRIC VEHICLE SYSTEM
• VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE
(71) Hitachi Industrial Products, Ltd., 5-1, Sotokanda 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) MIYATA, Hiroaki, Tokyo 101-0021, JP
SUGAWARA, Naoshi, Tokyo 101-0021, JP
YANAGITA, Junichi, Tokyo 101-0021, JP
IMAIE, Kazuhiro, Tokyo 101-0021, JP

- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-Strasse 29, 80336 München, DE
- B60L 50/61** → (51) **B60L 1/00**
- (51) **B60L 50/64** (11) **4 316 900 A1**
D04H 1/4218 **D04H 1/587**
D04H 1/64
(52) **D04H 1/587; B60L 50/64;**
B60L 58/24; D04H 1/4218; D04H 1/64;
H01M 50/227; H01M 50/231;
H01M 50/24; H01M 50/249;
H01M 50/278; H01M 10/052
(25) En (26) En
(21) 22188917.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • FLAMMENSCHILD FÜR EINE BATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND BATTERIE-GEHÄUSE DAMIT
• FLAME SHIELD FOR A BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE AND BATTERY HOUSING COMPRISING IT
• PARE-FLAMMES POUR BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET BOÎTIER DE BATTERIE LE COMPORTANT
(71) Autoneum Management AG, Schlosstalstrasse 43, 8406 Winterthur, CH
(72) Schürmann, Jeremias, 8005 Zürich, CH
- B60L 53/12** → (51) **H01F 38/14**
B60L 53/12 → (51) **H02J 50/40**
B60L 53/122 → (51) **B60L 5/00**
- (51) **B60L 53/16** (11) **4 316 901 A2**
(52) **B66F 9/07504; B60L 53/16;**
B60L 53/30; B66F 9/07586;
B60L 2200/36; B60L 2200/42;
Y02P 90/60; Y02T 10/70;
Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 23218332.7 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 02.07.2020 US 202063047445 P
(54) • LADESYSTEM FÜR MATERIALHANDHABUNGSAHRZEUG MIT EINER BODEN-MONTIERTEN LADEPLATTE
• MATERIALS HANDLING VEHICLE CHARGING SYSTEM COMPRISING A FLOOR-MOUNTED CHARGING PLATE
• SYSTÈME DE CHARGE DE VÉHICULE DE MANUTENTION COMPRENANT UNE PLAQUE DE CHARGE MONTÉE AU SOL
(71) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) TRAUTNER, Florian, New Bremen, 45869, US
SHEARRER, Robert, New Bremen, 45869, US
HANNEMANN, Stefan, New Bremen, 45869, US
GILLILAND, Kevin, New Bremen, 45869, US
WIETHOLTER, Adam, New Bremen, 45869, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 21746284.5 / 4 175 847
- B60L 53/20** → (51) **B60L 53/30**

- (51) **B60L 53/30** (11) **4 316 902 A1**
(52) **B60L 53/20; B60L 53/30**
(25) Zh (26) En
(21) 21934096.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085364 02.04.2021
(87) WO 2022/205439 2022/40 06.10.2022
(54) • KONFIGURATIONSVERFAHREN ZUR STROMVERTEILUNG, SYSTEM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
• CONFIGURATION METHOD FOR POWER DISTRIBUTION, SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION POUR DISTRIBUTION DE PUISSANCE, SYSTÈME, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHANG, Ruifeng, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YAN, Yan, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
JIANG, Daiping, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHAO, Yue, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHAO, Yangbo, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HU, Zhen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YU, Guangmu, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- B60L 53/30** → (51) **H01F 38/14**
B60L 53/66 → (51) **G06Q 50/06**
B60L 53/66 → (51) **H02J 50/40**
B60L 53/80 → (51) **G06Q 50/30**
B60L 53/80 → (51) **H01M 50/267**
B60L 58/12 → (51) **B60L 3/00**
- (51) **B60L 58/30** (11) **4 316 903 A1**
(52) **B60L 58/30; Y02T 90/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22774079.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080774 14.03.2022
(87) WO 2022/199417 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110313522
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES AUSDAUERKILOMETERSTANDES UND FAHRZEUG
• METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING ENDURANCE MILEAGE, AND VEHICLE

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE KILOMÉTRAGE D'AUTONOMIE, ET VÉHICULE*
- (71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South Ave. Baoding, Hebei 071000, CN
- (72) WU, Maqing, Baoding, Hebei 071000, CN
LIU, Ximing, Baoding, Hebei 071000, CN
SHI, Xu, Baoding, Hebei 071000, CN
YAN, Gang, Baoding, Hebei 071000, CN
LI, Xuejing, Baoding, Hebei 071000, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
-
- B60M 3/06** → (51) **B60L 8/00**
-
- B60M 7/00** → (51) **B60L 5/00**
-
- B60M 7/00** → (51) **H01F 38/14**
-
- (51) **B60N 2/015** (11) **4 316 904 A1**
B60N 2/427 **B64D 11/06**
F16F 7/12
- (52) **B60N 2/42709; B60N 2/015; B60N 2/42736; B64D 11/0619; B64D 11/0648; F16F 7/128; B64D 11/0696**
- (25) En (26) En
(21) 23189540.0 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 IN 202241044594
18.05.2023 US 202318199132
- (54) • *SPIRALFÖRMIGES VERBINDUNGSGLIED UND VERFAHREN ZUR ENERGIEABSORPTION DAMIT*
• *HELICAL CONNECTING LINK AND METHOD FOR ENERGY ABSORPTION USING THE SAME*
• *LIAISON DE LIAISON HÉLICOÏDALE ET PROCÉDÉ D'ABSORPTION D'ÉNERGIE L'UTILISANT*
- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
- (72) ACHARYA, Pradeep, Bangalore, IN
RAO, Sreekanth, Bangalore, IN
DEMPAH, Maxime, Atlanta, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **B60N 2/22** (11) **4 316 905 A1**
A47C 7/46
- (52) **A47C 7/46; B60N 2/22**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780739.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014973 28.03.2022
(87) WO 2022/210528 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167333 P
29.03.2021 US 202163167342 P
- (54) • *RIEGEL*
• *LATCH*
• *ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE*
- (71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
- (72) SIMMS, Andrew J., Reynoldsburg Ohio 43068, US
SCHRAND, Justin, Reynoldsburg Ohio 43068, US
VANDENHEEDE, Dean, Reynoldsburg Ohio 43068, US

- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
-
- (51) **B60N 2/40** (11) **4 316 906 A1**
B62J 1/12 **B62J 1/28**
A47C 27/08 **A47C 27/10**
- (52) **A47C 27/08; A47C 27/10; B60N 2/40; B62J 1/12; B62J 1/28**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779719.8 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008024 25.02.2022
(87) WO 2022/209494 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061786
09.04.2021 JP 2021066650
- (54) • *SPREIZSITZ*
• *STRADDLING-TYPE SEAT*
• *SIÈGE DU TYPE À ENFOURCHER*
- (71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
- (72) TAKEI, Hirotaka, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
CHIBA, Tomohisa, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
OGAWA, Tatsuro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
ISHIZAKI, Toru, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- B60N 2/427** → (51) **B60N 2/015**
-
- (51) **B60P 1/48** (11) **4 316 907 A1**
B60P 1/64 **B66F 9/18**
B66C 1/10 **B66C 1/66**
- (52) **B60P 1/483**
- (25) En (26) En
(21) 23168729.4 (22) 19.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (54) • *HEBERAHMENANORDNUNG*
• *LIFT FRAME ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CADRE DE LEVAGE*
- (71) Hiab AB, P.O. Box 1133, 164 22 Kista, SE
Vähä-Piikkiö, Ville, 21290 Rusko, FI
Nyström, Mikko, 21290 Rusko, FI
- (74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE
-
- B60P 1/64** → (51) **B60P 1/48**
-
- (51) **B60P 3/34** (11) **4 316 908 A2**
B60P 3/34
- (25) En (26) En
(21) 23197005.4 (22) 31.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.03.2015 US 201514545162
30.03.2016 US 201615085332
30.03.2016 US 201615085373
- (54) • *AUSZIEHBARER RAUM UND BETÄTIGUNGSMECHANISMUS UND KOMPONENTEN DAVON*
• *SLIDE-OUT ROOM AND OPERATING MECHANISM AND COMPONENTS THEREOF*

- *PIÈCE COULISSANTE ET MÉCANISME DE FONCTIONNEMENT ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*
- (71) XL IP B.V., Venuslaan 72, 2957 HR Nieuw-Lekkerland, NL
- (72) RODABAUGH, Daniel K., Elkhart, 46516, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (62) 18191171.0 / 3 470 265
16727854.8 / 3 277 539
-
- B60P 3/36** → (51) **B60H 1/00**
-
- (51) **B60Q 1/00** (11) **4 316 909 A1**
G03B 21/00 **H04N 9/31**
F21W 103/60
- (52) **B60Q 1/00; G03B 21/00; H04N 9/31; F21W 2103/60**
- (25) Zh (26) En
(21) 21933799.5 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084558 31.03.2021
(87) WO 2022/205131 2022/40 06.10.2022
- (54) • *FAHRZEUGINNENPROJEKTIONSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE COURTESY PROJECTION SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PROJECTION DE COURTOISIE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
- (71) Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd., Zone B, Building I No.7, Zhongchuang Second Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
- (72) YANG, Jun, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
FU, Qiang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
FANG, Mei, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHANG, Honghao, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
- (74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- (51) **B60Q 1/00** (11) **4 316 910 A1**
G03B 21/00 **G06F 3/01**
G06T 3/00
- (52) **G06F 3/011; G06F 3/013; B60Q 2400/50**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23174979.7 (22) 13.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 14.09.2015 FR 1558592
- (54) • *PROJEKTIONSVERFAHREN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG ZUM PROJIZIEREN EINES BILDES AUF EINE PROJEKTIONSFLÄCHE*
• *PROJECTION METHOD FOR A MOTOR VEHICLE, FOR PROJECTING AN IMAGE ONTO A PROJECTION SURFACE*
• *PROCEDE DE PROJECTION POUR VEHICULE AUTOMOBILE D'UNE IMAGE SUR UNE SURFACE DE PROJECTION*
- (71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
- (72) MOREL, Xavier, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
EL IDRISSI, Hafid, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
SOMMERSCUH, Stephan, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
ALBOU, Pierre, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(62) 16763861.8 / 3 350 018

(51) **B60Q 1/10** (11) **4 316 911 A1**
B60Q 1/24 **B60Q 1/32**
F21S 41/151 **F21S 41/153**
F21S 41/25 **F21S 41/255**
F21S 41/265 **F21S 41/20**
F21S 41/40 **F21S 41/43**
F21S 41/663

(52) **B60Q 1/247; B60Q 1/323;**
B60Q 1/325; F21S 41/153;
F21S 41/265; F21S 41/40;
F21S 41/663; B60Q 1/2665;
B60Q 2400/50; F21W 2103/60

(25) De (26) De
(21) 22188112.1 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KRAFTFAHRZEUGLICHTSYSTEM ZUR AB-**
STRAHLUNG VON POSITIONSBEGRENZ-
TEN BODENPROJEKTIONEN
• **AUTOMOTIVE LIGHT SYSTEM FOR EMIT-**
TING LOCATION-LIMITED GROUND PRO-
JECTIONS
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AU-**
TOMOBILE DESTINÉ À L'ÉMISSION DES
PROJECTIONS AU SOL À POSITION LIMITEE

(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,
3250 Wieselburg, AT

(72) Zeuner, Markus, 3240 Mank, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach
36, 1010 Wien, AT

B60Q 1/24 → (51) **B60Q 1/10**

B60Q 1/26 → (51) **B60J 1/10**

B60Q 1/32 → (51) **B60Q 1/10**

B60Q 3/283 → (51) **B62D 1/06**

B60Q 3/66 → (51) **B62D 1/06**

B60Q 3/70 → (51) **B62D 1/06**

(51) **B60R 1/00** (11) **4 316 912 A1**
H04N 23/55 **H04N 23/698**

(52) **B60R 11/04; H04N 23/55;**
H04N 23/698; B60R 2011/0026

(25) En (26) En
(21) 22188616.1 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **FAHRZEUGKAMERA, KAMERASYSTEM, VI-**
DEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, SOFT-
WARE UND FAHRZEUG DAMIT
• **VEHICLE CAMERA, CAMERA SYSTEM,**
VIDEO PROCESSING METHOD, SOFT-
WARE, AND VEHICLE INCORPORATING
THE SAME
• **CAMÉRA DE VÉHICULE, SYSTÈME DE CA-**
MÉRA, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO,
LOGICIEL ET VÉHICULE LES INCORPO-
RANT

(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial
Services Centre Bishop's Court Hill, St.
Michael, BB

(72) KSIAZEK, Maciej, Dublin, 2, IE

(74) MARKIEWICZ, Pawel, Dublin, 2, IE
Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin
LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London
SE1 9AX, GB

(51) **B60R 1/00** (11) **4 316 913 A1**
(52) **B60R 1/00; B60R 11/02; B60R 11/04**

(25) Zh (26) En
(21) 22787280.1 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/078918 03.03.2022
(87) WO 2022/218050 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 CN 202110390965
(54) • **FAHRZEUGMONTIERTE MESSVORRICHT-**
UND FAHRZEUG
• **VEHICLE-MOUNTED SENSING APPARA-**
TUS AND VEHICLE
• **APPAREIL DE DÉTECTION MONTÉ SUR VÉ-**
HICULE ET VÉHICULE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Yilun, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

LI, Shuaijun, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **B60R 7/04** (11) **4 316 914 A1**
(52) **B60R 7/04**

(25) En (26) En
(21) 23188766.2 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 ES 202230718
(54) • **MITTELKONSOLENSYSTEM UND MONTA-**
GEVERFAHREN
• **CENTER CONSOLE SYSTEM AND ASSEM-**
BLY METHOD
• **SYSTÈME DE CONSOLE CENTRALE ET**
PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE

(71) Seat, S.A., Autovia A-2, Km. 585, 08760
Martorell, ES

(72) ROSELLÓ ROIG, Núria, 08760 MARTORELL,
ES

MALDONADO ESTEBAN, Carlos, 08760
MARTORELL, ES

(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av.
Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028
Barcelona, ES

(51) **B60R 11/02** (11) **4 316 915 A1**
G10K 11/178

(52) **G10K 11/17817; B60R 11/02;**
G10K 11/178; G10K 11/17854;
G10K 11/17879; G10K 2210/1282;
G10K 2210/30232; G10K 2210/3025

(25) Ja (26) En
(21) 22774818.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006685 18.02.2022
(87) WO 2022/202018 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050005

(54) • **VORRICHTUNG ZUR AKTIVEN RAUSCH-**
STEUERUNG, VERFAHREN ZUR AKTIVEN
RAUSCHSTEUERUNG UND PROGRAMM
ZUR AKTIVEN RAUSCHSTEUERUNG

• **ACTIVE NOISE CONTROL DEVICE, ACTIVE**
NOISE CONTROL METHOD, AND ACTIVE
NOISE CONTROL PROGRAM
• **DISPOSITIF DE COMMANDE ACTIVE DE**
BRUIT, PROCÉDÉ DE COMMANDE ACTIVE
DE BRUIT ET PROGRAMME DE COM-
MANDE ACTIVE DE BRUIT

(71) TRANSTRON INC., 15-16, Shin-Yokohama 2-
chome Kouhoku-ku, Yokohama-shi,
Kanagawa 222-0033, JP

(72) OKAWA, Ryota, Yokohama-shi, Kanagawa
222-0033, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B60R 13/02** (11) **4 316 916 A1**
B60J 1/10 **G09F 13/10**

(52) **B60J 1/10; B60R 13/02; G09F 13/10**

(25) Zh (26) En
(21) 22778723.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082723 24.03.2022

(87) WO 2022/206540 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 CN 202110340699

30.03.2021 CN 202120647440 U

(54) • **ZUBEHÖR FÜR TRÄGER UND GLASAN-**
ORDNUNG
• **ACCESSORY FOR CARRIER AND GLASS AS-**
SEMBLY
• **ACCESSOIRE POUR SUPPORT ET EN-**
SEMBLE DE VERRE

(71) Fujian Fuyao Automotive Aluminium
System Co., Ltd., Fuyao Industrial Zone II
Shizhu Street Fuqing, Fuzhou, Fujian
350300, CN

(72) ZHANG, Fuhui, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YU, Yusheng, Fuzhou, Fujian 350300, CN

WANG, Peng, Fuzhou, Fujian 350300, CN

WANG, Zhizhen, Fuzhou, Fujian 350300, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B60R 13/02** (11) **4 316 917 A1**
(52) **B60R 13/0262**

(25) En (26) En
(21) 23188729.0 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 ES 202230716

(54) • **MITTELKONSOLE UND MONTAGEVERFAH-**
REN
• **CENTER CONSOLE AND ASSEMBLY**
METHOD
• **CONSOLE CENTRALE ET PROCÉDÉ D'AS-**
SEMBLAGE

(71) Seat, S.A., Autovia A-2, Km. 585, 08760
Martorell, ES

(72) ROSELLÓ ROIG, Núria, 08760 MARTORELL,
ES

MALDONADO ESTEBAN, Carlos, 08760
MARTORELL, ES

(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av.
Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028
Barcelona, ES

B60R 13/02 → (51) **F16B 21/02**

B60R 13/04 → (51) **B60J 1/10**

- (51) **B60R 16/02** (11) **4 316 918 A1**
(52) **B60R 16/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21932813.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2021/000192 25.03.2021
(87) WO 2022/200821 2022/39 29.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FAHRZEUGANOMALIEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FAHRZEUGANOMALIEN*
• *VEHICLE ABNORMALITY DETECTION DEVICE AND VEHICLE ABNORMALITY DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE VÉHICULE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) TANAKA Yasuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B60R 16/02 → (51) **B62D 1/04****B60R 16/033** → (51) **H02J 7/00****B60R 16/037** → (51) **B60W 40/02**

- (51) **B60R 19/12** (11) **4 316 919 A1**
(52) **B60R 19/12**
(25) En (26) En
(21) 22189105.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(54) • *SEITENVERLÄNGERUNG FÜR EIN CRASH-VERWALTUNGSSYSTEM*
• *SIDE EXTENSION FOR CRASH MANAGEMENT SYSTEM*
• *EXTENSION LATÉRAL POUR SYSTÈME DE GESTION DE COLLISION*
(71) Constellium Singen GmbH, Alusingen-Platz 1, 78224 Singen, DE
(72) FRITZ, Klaus, 78315 RADOLFZELL, DE
SCHMID, Thomas, 78315 RADOLFZELL, DE
WIEDEMANN, Jochen, 78315 RADOLFZELL, DE
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

B60R 19/34 → (51) **B62D 21/15**

- (51) **B60R 21/207** (11) **4 316 920 A1**
(52) **B60R 21/207; B60R 21/237**
(25) Ja (26) En
(21) 22779488.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/003973 02.02.2022
(87) WO 2022/209259 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062021
(54) • *SEITENAIRBAGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SIDE AIRBAG DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE LATÉRAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SHIBUYA, Takaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verwey, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 21/237 → (51) **B60R 21/207**

- (51) **B60R 22/10** (11) **4 316 921 A1**
(52) **B60R 22/343; B60R 22/10; B60R 22/48; B60R 22/105; B60R 2022/4825**
(25) En (26) En
(21) 23189278.7 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202263394418 P
14.12.2022 US 202263387371 P
(54) • *VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) Dennis, Nathaniel J., California, 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60R 22/343 → (51) **B60R 22/10****B60R 22/48** → (51) **B60R 22/10**

- (51) **B60R 25/20** (11) **4 316 922 A1**
(52) **B60R 25/24; B60R 25/31; B60R 25/2018; B60R 25/245; B60R 25/20; B60R 25/24; B60R 25/246; B60R 25/31**
(25) En (26) En
(21) 23179415.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 FR 2208030
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER ÖFFNUNGSABSICHT EINES BENUTZERS AUF EINE KLAPPE EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR DETECTING THE INTENTION OF A USER TO OPEN A HATCH OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'INTENTION D'UN UTILISATEUR À OUVRIR UN OUVRANT D'UN VÉHICULE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) OGUZ, Onur, 94000 Créteil, FR
DJOKIC, Georges, 94000 Créteil, FR
ES-SAGHIR, Kawtar, 94000 Créteil, FR

- DESSBAZILLES, Eloi, 94000 Créteil, FR
GOUMY, Jean-Claude, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

B60R 25/24 → (51) **B60R 25/20****B60R 25/31** → (51) **B60R 25/20****B60S 1/02** → (51) **B60J 1/20****B60S 1/62** → (51) **F24F 9/00**

- (51) **B60S 5/04** (11) **4 316 923 A1**
(52) **B60S 5/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21932256.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/083236 26.03.2021
(87) WO 2022/198632 2022/39 29.09.2022
(54) • *REIFENWARTUNGSVERFAHREN UND REIFENWARTUNGSKIT*
• *TIRE MAINTENANCE METHOD AND TIRE MAINTENANCE KIT*
• *PROCÉDÉ D'ENTRETIEN DE PNEU ET KIT D'ENTRETIEN DE PNEU*
(71) Active Tools International (HK) Ltd., 27/F COFCO Tower 262 Gloucester Road Causeway Bay, Hong Kong, HK
(72) HONG, Wesley Jui Hung, Hong Kong, CN
LAM, Koon Fung, Hong Kong, CN
CHING, Wai Kwong, Hong Kong, CN
JI, Huilong, Hong Kong, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60T 7/08 (11) **4 316 924 A1**
F16D 65/28

- (52) **B60T 7/08; B60T 17/081; B60T 17/083; F16D 65/28; F16D 2121/08; F16D 2121/10; F16D 2121/14**
(25) En (26) En
(21) 22188944.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(54) • *BREMSZYLINDER, DICHTBALG FÜR EINEN BREMSZYLINDER UND BREMSYSTEM*
• *BRAKE ACTUATOR, BOOT FOR BRAKE ACTUATOR AND BRAKING SYSTEM*
• *ACTIONNEUR DE FREIN, SOUFFLET POUR ACTIONNEUR DE FREIN ET SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) FLISEK, Filip, 51-180 Wrocław, PL
LOZA, Lukasz, 54-210 Wrocław, PL
TALKO, Waldemar, 54-614 Wrocław, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 7/12 (11) **4 316 925 A1**
B60K 28/02; B60K 28/14

- (52) **B60K 28/02; B60K 28/14; B60T 7/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21932475.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/108452 26.07.2021
(87) WO 2022/198863 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110308855
(54) • *BESCHLEUNIGER ZUR UNTERDRÜCKUNG VON PEDALFEHLANWENDUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PEDAL MISAPPLICATION SUPPRESSION ACCELERATOR AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *ACCÉLÉRATEUR DE SUPPRESSION DE MAUVAISE APPLICATION DE PÉDALE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) LYJD Friendship International Pte. Limited, 8 Eu Tong Sen Street, 18-81 The Central, Singapore 059818, SG
Wu, Wen-yi, No. 558-1, Sec. 1, Jieshou Rd. Sanxia Dist., New Taipei City, Taiwan, TW

(72) WU, Wen-yi, Cambridge CB1 1AH, GB

(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

B60T 8/00 → (51) **B60T 13/74**

B60T 8/17 → (51) **B60T 8/171**

(51) **B60T 8/171** (11) **4 316 926 A1**
B60T 8/1755 **B60T 8/17**
B60T 8/32 **B60T 8/172**
B60T 8/1761 **B60T 8/18**

(52) **B60T 8/1708; B60T 7/20; B60T 8/172; B60T 8/17551; B60T 8/1761; B60T 8/1887; B60T 8/323**

(25) En (26) En
(21) 22212263.2 (22) 08.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 US 202263394431 P
07.12.2022 US 202218076550

(54) • *ABBREMSSEN VON ANHÄNGERN IN EINER ZUGFAHRZEUG-ANHÄNGER-KOMBINATION*
• *BRAKING TRAILERS IN A TRACTOR-TRAILER COMBINATION*
• *FREINAGE DES REMORQUES DANS UNE COMBINAISON TRACTEUR-REMORQUE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram, Greensboro, 27407, US

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **B60T 8/172** (11) **4 316 927 A1**
B60W 40/068 **B60W 60/00**

(52) **B60T 8/172; B60W 40/068; B60W 60/0015; B60W 60/00256; B60T 2210/12; B60W 2720/10**

(25) De (26) De
(21) 23189469.2 (22) 03.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 DE 102022119464

(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER FAHRBAHN BESCHAFFENHEIT UND GESCHWINDIGKEITSREGULIERUNG*

• *METHOD FOR DETERMINING THE CONDITION OF A ROADWAY AND FOR REGULATING THE SPEED OF A ROAD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONDITION DE CHAUSSEE ET RÉGULATION DE VITESSE*

(71) Ullrich, Günter, Kronprinzenstraße 64, 46562 Voerde, DE
Bauder, Frank, Linsenhofer Straße 16, 72650 Beuren, DE
Schumacher, Rolf, Am Schleifebach 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) Ullrich, Günter, 46562 Voerde, DE
Bauder, Frank, 72650 Beuren, DE
Schumacher, Rolf, 79183 Waldkirch, DE

(74) Demski, Siegfried, Demski & Nobbe Patentanwälte Mülheimer Strasse 210, 47057 Duisburg, DE

B60T 8/172 → (51) **B60T 8/171**

B60T 8/1755 → (51) **B60T 8/171**

B60T 8/1761 → (51) **B60T 8/171**

B60T 8/18 → (51) **B60T 8/171**

B60T 8/32 → (51) **B60T 8/171**

(51) **B60T 13/74** (11) **4 316 928 A1**
B60T 8/00

(52) **B60T 8/00; B60T 13/74**

(25) Ja (26) En
(21) 22775039.5 (22) 07.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009647 07.03.2022
(87) WO 2022/202243 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048906

(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN BREMSE, ELEKTRISCHE BREMSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN BREMSVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTROLLING ELECTRIC BRAKE, ELECTRIC BRAKE DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING ELECTRIC BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREIN ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE FREIN ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE FREIN ÉLECTRIQUE*

(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(72) SAOTOME, Suguru, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
TADA, Hirohito, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
MATSUZAKI, Norikazu, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
KIKAWA, Masayuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B60T 17/08** (11) **4 316 929 A1**
F16D 65/38 **F16D 65/54**

(52) **F16D 55/40; F16D 65/186; F16D 65/543**

(25) Pl (26) En
(21) 22461590.6 (22) 05.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BRECHBARER KÖRPER ZUR POSITIONSANPASSUNG*
• *CRUSHABLE BODY FOR POSITION ADJUSTMENT*
• *CORPS ÉCRASABLE POUR RÉGLAGE DE POSITION*

(71) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US

(72) BABICKI, Kamil, 51-317 Wrocław, PL
KRULAK, Maciej, 51-317 Wrocław, PL
KWIATKOWSKI, Kazimierz, 51-317 Wrocław, PL
LUBER, Artur, 51-317 Wrocław, PL
ZMUDZIN, Krzysztof, 51-317 Wrocław, PL

(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns St Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60T 17/22 → (51) **F16D 65/097**

B60W 10/02 → (51) **B60L 1/00**

B60W 10/02 → (51) **B60L 15/20**

B60W 10/06 → (51) **B60K 6/20**

B60W 10/08 → (51) **B60K 6/20**

B60W 10/08 → (51) **B60L 15/20**

B60W 10/08 → (51) **B60W 20/19**

B60W 10/10 → (51) **B60L 1/00**

B60W 10/26 → (51) **B60K 6/20**

B60W 10/30 → (51) **B60L 1/00**

B60W 20/00 → (51) **B60L 1/00**

B60W 20/00 → (51) **B60L 15/20**

B60W 20/11 → (51) **B60K 6/20**

(51) **B60W 20/12** (11) **4 316 930 A1**

(52) **B60W 20/12; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2710/244**

(25) En (26) En
(21) 22188044.6 (22) 01.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DYNAMISCHE GEOFENCE-ERZEUGUNG ZUM VORBEREITEN DER STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *DYNAMIC GEOFENCE GENERATION FOR PREPARING CONTROL OF A VEHICLE*
• *GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE GÉOREPÉRAGE POUR LA PRÉPARATION DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) KESTEMONT, Marin, 1140 BRUSSELS, BE
SYMEONIDIS, Nikos, 1140 BRUSSELS, BE
NAGANO, Shota, 1140 BRUSSELS, BE
MARTIN, Thierry, 1140 BRUSSELS, BE

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 20/12 → (51) **B60K 6/20**

B60W 20/14 → (51) **B60K 6/20**

(51) **B60W 20/19** (11) **4 316 931 A1**

- B60W 10/08** **G05D 1/02**
(52) **B60K 6/46; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 30/188; B60W 50/0097; G05D 1/02; B60W 2300/125; B60W 2530/10; B60W 2554/4042; B60W 2554/802; B60W 2556/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22774629.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002543 25.01.2022
(87) WO 2022/201827 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053395
(54) • **TRANSPORTFAHRZEUG UND FAHRZEUG-STEUERUNGSSYSTEM**
• **TRANSPORT VEHICLE AND VEHICLE CONTROL SYSTEM**
• **VÉHICULE DE TRANSPORT ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE**
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) OBARA, Hiroki, Tokyo 100-8280, JP
KANAI, Masaki, Tokyo 100-8280, JP
BANDO, Mikio, Tokyo 100-8280, JP
UOTSU, Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

B60W 20/40 → (51) **B60L 15/20**

- (51) **B60W 30/02** (11) **4 316 932 A1**
(52) **B60W 30/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21931951.4 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011800 22.03.2021
(87) WO 2022/201261 2022/39 29.09.2022
(54) • **ANTRIEBSKRAFTSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANTRIEBSKRAFTSTEUERUNGS-VORRICHTUNG**
• **DRIVING FORCE CONTROL METHOD AND DRIVING FORCE CONTROL DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FORCE D'ENTRAÎNEMENT**
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SANDO, Katsuhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI, Fumiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **B60W 30/08** (11) **4 316 933 A1**
(52) **B60W 40/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21936387.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/087220 14.04.2021

- (87) WO 2022/217495 2022/42 20.10.2022
(54) • **FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND FAHRZEUG**
• **VEHICLE CONTROL METHOD AND DEVICE, AND VEHICLE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET VÉHICULE**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Wenxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60W 30/09 → (51) **G09B 29/10**

- (51) **B60W 30/095** (11) **4 316 934 A1**
(52) **G01C 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21935600.3 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/086226 09.04.2021
(87) WO 2022/213373 2022/41 13.10.2022
(54) • **TRAJEKTORIENPLANUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**
• **TRAJECTORY PLANNING METHOD AND RELATED DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJEC-TOIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yeqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhousu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Siyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 30/095 → (51) **B60W 30/18**

- (51) **B60W 30/18** (11) **4 316 935 A1**
(52) **B60W 60/00** **G08G 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21933903.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084772 31.03.2021
(87) WO 2022/205243 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG EINES SPURWECHSELBE-REICHS**
• **METHOD AND APPARATUS FOR OBTAIN-ING LANE CHANGE AREA**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OBTENIR UNE ZONE DE CHANGEMENT DE VOIE**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang

- District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhewen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **B60W 30/18** (11) **4 316 936 A1**
(52) **B60W 30/095** **B60W 50/06**
G01S 15/04 **G01S 15/931**
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/0956; B60W 50/06; G01S 7/53; G01S 15/931; B60W 2420/54; B60W 2540/20; B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2554/4045; B60W 2556/05; B60W 2556/40; B60W 2556/50**
(25) De (26) De
(21) 23186100.6 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 DE 102022207902
(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAH-RERASSISTENZSYSTEMS FÜR EINEN ASSI-STIERTEN SPUR-WECHSELVORGANG EI-NES KRAFTFAHRZEUGS**
• **METHOD FOR OPERATING A DRIVER AS-SISTANCE SYSTEM FOR AN ASSISTED LANE CHANGE PROCEDURE OF A MOTOR VEHICLE**
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUC-TEUR POUR UN PROCÉDÉ DE CHANGE-MENT DE VOIE ASSISTÉ D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Hoppe, Jannis, 38100 Braunschweig, DE
Münning, Daniel, 38124 Braunschweig, DE

B60W 40/00 → (51) **B60W 40/02**

- (51) **B60W 40/02** (11) **4 316 937 A1**
(52) **B60W 40/08** **B60W 40/10**
B60W 40/12 **B60W 40/00**
B60R 16/037
(52) **B60R 16/037; B60W 40/00; B60W 40/02; B60W 40/08; B60W 40/10; B60W 40/12**
(25) En (26) En
(21) 22188685.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **ELEKTRONISCHES GERÄT FÜR TRAINIER-BARE FAHRZEUGKOMPONENTENEINSEL-LUNG UND FAHRZEUG**
• **ELECTRONIC APPARATUS FOR TRAINABLE VEHICLE COMPONENT SETTING AND VE-HICLE**
• **APPAREIL ÉLECTRONIQUE DE RÉGLAGE DE COMPOSANT DE VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ ET VÉHICULE**
(71) e.solutions GmbH, Despag-Strasse 4a, 85055 Ingolstadt, DE
(72) KÖHLER, Thomas, 90766 Fürth, DE
DEITSCH, Sergiu, 90491 Nürnberg, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff

Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE			Guenther, Maximilian, 80796 München, DE Dolinaj, Helena, 80636 München, DE Yildiz, Muhammed, 85614 Kirchseeon, DE Kraemer, Markus, 85221 Dachau, DE 21790416.8 / 4 225 624			mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE		
B60W 40/02 → (51) B60W 30/08			B60W 60/00 → (51) B60T 8/172			(51) B61H 5/00 (11) 4 316 942 A1 F16D 65/12 F16D 65/847		
B60W 40/02 → (51) G08G 1/16			B60W 60/00 → (51) B60W 30/18			(52) B61H 5/00; F16D 65/12; F16D 65/847		
B60W 40/06 → (51) G08G 1/16			B60W 60/00 → (51) B60W 50/00			(25) Ja (26) En		
B60W 40/068 → (51) B60T 8/172			B61D 3/10 → (51) B61D 3/18			(21) 22780686.6 (22) 28.03.2022		
B60W 40/08 → (51) B60W 40/02			(51) B61D 3/18 (11) 4 316 940 A1			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
B60W 40/10 → (51) B60W 40/02			B61D 3/20 B61D 3/10			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
B60W 40/12 → (51) B60W 40/02			B61F 1/02 B61F 1/08			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
(51) B60W 50/00 (11) 4 316 938 A1			(52) B61D 3/184; B61D 3/10; B61D 3/20;			SK SM TR		
B60W 50/029 B60W 60/00			B61F 1/02; B61F 1/08			BA ME		
(52) Y02T 10/72			(25) Fr (26) Fr			KH MA MD TN		
(25) Zh (26) En			(21) 23189537.6 (22) 03.08.2023			(86) JP 2022/014829 28.03.2022		
(21) 22778521.9 (22) 10.03.2022			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			(87) WO 2022/210475 2022/40 06.10.2022		
(81) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			(30) 29.03.2021 JP 2021056027		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE			(54) • BREMSSCHEIBE FÜR EIN SCHIENENFAHR- ZEUG		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			SI SK SM TR			• BRAKE DISC FOR RAILROAD VEHICLE		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			BA			• DISQUE DE FREIN POUR VÉHICULE FER- ROVIAIRE		
SK SM TR			KH MA MD TN			(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,		
BA ME			(30) 05.08.2022 FR 2208122			Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo		
KH MA MD TN			05.05.2023 FR 2304519			100-8071, JP		
(86) CN 2022/080236 10.03.2022			(54) • WAGENSTRUKTUR ZUM TRANSPORT VON CONTAINERN			(72) NOGAMI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP		
(87) WO 2022/206337 2022/40 06.10.2022			• WAGON STRUCTURE FOR TRANSPORT- ING CONTAINERS			KATO, Takanori, Tokyo 100-8071, JP		
(30) 02.04.2021 CN 202110363695			• STRUCTURE DE WAGON POUR LE TRANS- PORT DE CONTENEURS			TAMURA, Kenji, Tokyo 100-8071, JP		
(54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUG			(71) CGL, Rue Charles de Gaulle, 53960			MIYABE, Naruo, Tokyo 100-8071, JP		
• VEHICLE CONTROL METHOD, AND VEHI- CLE			Bonchamp-les-Laval, FR			KANAMORI, Seiji, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP		
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET VÉHICULE			(72) LELASSEUX, Frédéric, 53930 Bonchamp, FR			KITAZAWA, Yuzuka, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP		
(71) Beijing CHJ Information Technology Co., Ltd., (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 101, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101399, CN			(74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR			KAMIYA, Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP		
(72) HU, Haibo, Beijing 101399, CN			B61D 3/20 → (51) B61D 3/18			(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE		
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE			B61F 1/02 → (51) B61D 3/18			(51) B61H 5/00 (11) 4 316 943 A1 F16D 65/12 F16D 65/847		
B60W 50/029 → (51) B60W 50/00			B61F 1/08 → (51) B61D 3/18			(52) B61H 5/00; F16D 65/12; F16D 65/847		
B60W 50/06 → (51) B60W 30/18			(51) B61H 5/00 (11) 4 316 941 A1 F16D 65/12 F16D 65/847			(25) Ja (26) En		
(51) B60W 50/08 (11) 4 316 939 A2			(52) B61H 5/00; F16D 65/12; F16D 65/847			(21) 22781042.1 (22) 30.03.2022		
(52) B60W 30/14; B60W 30/181;			(25) Ja (26) En			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
B60W 30/18154; B60W 30/18159;			(21) 22780685.8 (22) 28.03.2022			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
B60W 50/082; B60W 2540/215;			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
B60W 2555/60; B60W 2556/40			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			SK SM TR		
(25) De (26) De			MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			BA ME		
(21) 23216208.1 (22) 06.10.2021			SK SM TR			KH MA MD TN		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			BA ME			(86) JP 2022/015815 30.03.2022		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			KH MA MD TN			(87) WO 2022/210831 2022/40 06.10.2022		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			(86) JP 2022/014828 28.03.2022			(30) 01.04.2021 JP 2021062857		
SK SM TR			(87) WO 2022/210474 2022/40 06.10.2022			28.09.2021 JP 2021158347		
(30) 12.10.2020 DE 102020126670			(30) 29.03.2021 JP 2021055971			28.09.2021 JP 2021158348		
(54) • FAHRZEUGFÜHRUNGSSYSTEM UND VER- FAHREN ZUM BETREIBEN EINER FAHR- FUNKTION IN UNTERSCHIEDLICHEN MO- DI			(54) • BREMSSCHEIBE FÜR EIN SCHIENENFAHR- ZEUG			(54) • BREMSSCHEIBE		
• VEHICLE GUIDANCE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A DRIVING FUNCTION IN DIFFERENT MODES			• BRAKE DISC FOR RAILROAD VEHICLE			• BRAKE DISC		
• SYSTÈME DE GUIDAGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE FONCTION DE CONDUITE DANS DIFFÉ- RENTS MODES			• DISQUE DE FREIN POUR VÉHICULE FER- ROVIAIRE			• DISQUE DE FREIN		
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE			(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP			(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP		
(72) Jaensch, Martin, 80796 München, DE			(72) NOGAMI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP			(72) OKAMOTO, Mitsuhiro, Tokyo 100-8071, JP		
Adiprasito, Bartono, 84184 Tiefenbach, DE			KATO, Takanori, Tokyo 100-8071, JP			NOGAMI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP		
Herchet, Frank, 85375 Neufahrn b. Freising, DE			TAMURA, Kenji, Tokyo 100-8071, JP			FUJIMOTO, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP		
Schulz, Julius, 81547 München, DE			MIYABE, Naruo, Tokyo 100-8071, JP			ICHIKAWA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP		
			KANAMORI, Seiji, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP			MIYABE, Naruo, Tokyo 100-8071, JP		
			KITAZAWA, Yuzuka, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP			KATO, Takanori, Tokyo 100-8071, JP		
			KAMIYA, Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 450- 6101, JP			(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE		
			(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte			(51) B61H 5/00 (11) 4 316 944 A1 F16D 55/224 F16D 65/00		
						F16D 65/18		
						(52) B61H 5/00; F16D 55/2245;		
						F16D 65/0075; F16D 65/183;		
						F16D 2055/002		
						(25) En (26) En		
						(21) 23187183.1 (22) 24.07.2023		
						(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		

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

BA

KH MA MD TN

(30) 26.07.2022 JP 2022119023
20.07.2023 JP 2023118420(54) • BREMSSATTELVERRICHTUNG
• BRAKE CALIPER DEVICE
• DISPOSITIF D'ÉTRIER DE FREIN(71) NABTESCO CORPORATION, 7-9, Hirakawa-
cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 102-0093,
JP

(72) Utsumi, Takashi, Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE(51) **B61L 1/16** (11) **4 316 945 A1**
B61L 5/18 **B61L 27/70**(52) **B61L 1/168; B61L 5/1881;**
B61L 27/70(25) De (26) De
(21) 22188972.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG EI-
NER SIGNALTECHNISCHEN SICHERUNGS-
ANLAGE ZUR SICHEREN ÜBERTRAGUNG
EINES AC-SIGNALS
• SIGNAL TRANSMISSION DEVICE OF A SIG-
NAL SECURING SYSTEM FOR SECURELY
TRANSMITTING AN AC SIGNAL
• DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SI-
GNAL D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE
DE SÉCURITÉ DE SIGNAL DESTINÉ À LA
TRANSMISSION SÉCURISÉE D'UN SIGNAL
CA(71) GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1,
71254 Ditzingen, DE(72) GEBERT, Thomas, 74626 Bretzfeld-Bitzfeld,
DE
ANDERS, Enrico, 70825 Korntal-
Münchingen, DE(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE**B61L 5/18** → (51) **B61L 1/16****B61L 27/70** → (51) **B61L 1/16**(51) **B62B 1/12** (11) **4 316 946 A1**
A47C 1/14 **A47C 13/00**
B62B 5/08(52) **B62B 1/12; A47C 1/143; A47C 4/04;**
B62B 5/085; B62B 2206/006(25) Fr (26) Fr
(21) 23189291.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 FR 2208146

(54) • UMWANDELBARER WAGEN
• TRANSFORMABLE TROLLEY
• CHARIOT TRANSFORMABLE(71) S.A.T.P., 22 Rue de la Tête Noire, 49300
Cholet, FR

(72) MONTIGNY, Jean-Pierre, 49300 CHOLET, FR

(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR**B62B 5/00** → (51) **F16P 3/24****B62B 5/08** → (51) **B62B 1/12**(51) **B62D 1/04** (11) **4 316 947 A1**
B60R 16/02(52) **B60R 16/02; B62D 1/04**(25) Ja (26) En
(21) 22779651.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007069 22.02.2022

(87) WO 2022/209426 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055796

(54) • GREIFBESTIMMUNGSSYSTEM UND GREIF-
BESTIMMUNGSVERFAHREN
• GRIPPING DETERMINATION SYSTEM AND
GRIPPING DETERMINATION METHOD
• SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE PRÉ-
HENSION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-
TION DE PRÉHENSION(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen
22, 44783 Vargarda, SE(72) YAMAZAKI, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa
222-8580, JPKATO, Yousuke, Yokohama-shi, Kanagawa
222-8580, JP(74) Poindron, Cyrille, Novagraaf International
SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH(51) **B62D 1/06** (11) **4 316 948 A1**
B60Q 3/283 **B60Q 3/70**(52) **B60Q 3/283; B60Q 3/66; B60Q 3/70;**
B62D 1/06(25) Zh (26) En
(21) 22778299.2 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/071546 12.01.2022

(87) WO 2022/206110 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110352053

(54) • LENKRAD
• STEERING WHEEL
• VOLANT(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen
22, 447 83 Vårgårda, SE(72) XU, Linlin, Shanghai 201807, CN
DING, Liang, Shanghai 201807, CN
LU, Xiaoshan, Shanghai 201807, CN(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH**B62D 3/02** → (51) **B62D 5/06****B62D 5/00** → (51) **B63H 25/06**(51) **B62D 5/06** (11) **4 316 949 A1**
B62D 3/02(25) Zh (26) En
(21) 21934165.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/087485 15.04.2021

(87) WO 2022/205511 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 CN 202110331010

(54) • LENKMECHANISMUS UND UNABHÄNGI-
GES AUFHÄNGUNGSSYSTEM• STEERING MECHANISM AND INDEPEN-
DENT SUSPENSION SYSTEM• MÉCANISME DE DIRECTION ET SYSTÈME
DE SUSPENSION INDÉPENDANT(71) Xuzhou Heavy Machinery Co., Ltd., No.68
Gaoxin Road, Economic and Technological
Development Zone, Xuzhou, Jiangsu
221004, CN(72) SHAN, Zenghai, Xuzhou, Jiangsu 221004,
CN
DING, Honggang, Xuzhou, Jiangsu 221004,
CNCAO, Guangguang, Xuzhou, Jiangsu
221004, CNMA, Yunwang, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
LI, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN

ZHAO, Liufu, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN

ZHANG, Hanwei, Xuzhou, Jiangsu 221004,
CN(74) Proi World Intellectual Property GmbH,
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton
Nidwalden, CH**B62D 5/087** → (51) **B62D 6/00**(51) **B62D 6/00** (11) **4 316 950 A1**
B62D 5/087(52) **B62D 1/22; B62D 5/093; B62D 5/075**(25) Ja (26) En
(21) 22780094.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011734 15.03.2022

(87) WO 2022/209874 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021054936

29.03.2021 JP 2021054939

(54) • LENKVERRICHTUNG FÜR EIN NUTZFAHR-
ZEUG• STEERING DEVICE FOR INDUSTRIAL VEHI-
CLE• DISPOSITIF DE DIRECTION POUR VÉHI-
CULE INDUSTRIEL(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-
1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671,
JP(72) TAMURA Kengo, Kariya-shi, Aichi 448-8671,
JP

NIBE Akihito, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE**B62D 6/00** → (51) **G05D 1/00**(51) **B62D 21/15** (11) **4 316 951 A1**
B60R 19/34 **B62D 25/20**(52) **F16F 7/00** **F16F 7/12**
B60R 19/34; B62D 21/15; B62D 25/20;
F16F 7/00; F16F 7/12(25) Ja (26) En
(21) 22788206.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017817 14.04.2022

(87) WO 2022/220283 2022/42 20.10.2022

(30) 14.04.2021 JP 2021068519

(54) • STOSSDÄMPFENDE STRUKTUR FÜR EIN
AUTOMOBIL• IMPACT-ABSORBING STRUCTURE FOR AU-
TOMOBILE

- *STRUCTURE D'ABSORPTION D'IMPACT POUR AUTOMOBILE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) URUSHIBATA, Ryo, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- B62D 21/15** → (51) **B62D 25/02**
-
- (51) **B62D 25/02** (11) **4 316 952 A1**
B62D 21/15
- (52) **B62D 21/157; B62D 25/025**
- (25) En (26) En
(21) 22382757.7 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *FAHRZEUGSTRUKTUR*
• *A VEHICLE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE VÉHICULE*
- (71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4 Local 6, 48340 Amorebieta-Etxano, Bizkaia, ES
- (72) HEDSTRÖM, Kristian, 97188 Lulea, SE
- BODIN, Hans, 954 42 Södra Sunderbyn, SE
- MARQUEZ DURAN, Sergi, 08256 Rajadell, Barcelona, ES
- RUIZ RUIZ, Carlos Manuel, Martorell 08760, ES
- ARRIAGA MATEO, Christian, 08800 Vilanova i la Geltrú, ES
- BARBERAN GARCIA, Anna, 08640 Olesa de Montserrat, ES
- VALENCIA CARRIÓ, Javier, 08241 Manresa, ES
- (74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE
-
- B62D 25/06** → (51) **B62D 25/10**
-
- (51) **B62D 25/10** (11) **4 316 953 A1**
B62D 25/06 **F16B 5/08**
- (52) **B62D 25/10; B60R 21/34; B62D 25/12; F16B 5/08; B60R 2021/343**
- (25) Ja (26) En
(21) 22816243.4 (22) 06.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/022800 06.06.2022
- (87) WO 2022/255498 2022/49 08.12.2022
- (30) 04.06.2021 JP 2021094021
- 28.10.2021 JP 2021176012
- (54) • *AUTOMOBILPANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AUTOMOBILE PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PANNEAU D'AUTOMOBILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) NISHIMURA, Ryuichi, Tokyo 100-8071, JP
- SAWA, Yasunori, Tokyo 100-8071, JP
- HAMADA, Koichi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- B62D 25/12** → (51) **E02F 9/08**
-
- B62D 25/14** → (51) **B60K 37/02**
-
- B62D 25/20** → (51) **B62D 21/15**
-
- B62D 29/04** → (51) **B29K 105/06**
-
- (51) **B62D 35/00** (11) **4 316 954 A2**
- (52) **B62D 35/005; Y02T 10/82; Y02T 10/88**
- (25) En (26) En
(21) 23208647.0 (22) 03.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.04.2018 US 201862651859 P
- (54) • *AKTIVER FRONTDEFLEKTOR - FLACHTAFEL*
• *ACTIVE FRONT DEFLECTOR - FLAT PANEL*
• *DÉFLECTEUR AVANT ACTIF - PANNEAU PLAT*
- (71) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
- (72) MATTHEWS, Martin R., MICHIGAN, 48083, US
- LINDBERG, Braendon R., MICHIGAN, 48455, US
- WANG, Yao, MICHIGAN, 48083, US
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
- (62) 22176461.6 / 4 079 612
- 19718943.4 / 3 759 012
-
- B62D 51/00** → (51) **F16P 3/24**
-
- (51) **B62D 57/032** (11) **4 316 955 A1**
B62D 57/032
- (25) En (26) En
(21) 22216813.0 (22) 27.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 CN 202210923975
- (54) • *ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ROBOT CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE ROBOT*
- (71) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd., Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15 10th Kechuang Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
- (72) XU, Zhe, Beijing, 100085, CN
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
-
- (51) **B62H 3/10** (11) **4 316 956 A1**
B25H 1/00 **B62K 7/00**
- (52) **B62H 3/10; B25H 1/0014; B62K 7/00**
- (25) De (26) De
(21) 23178611.2 (22) 12.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 DE 102022119319
- (54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR EIN LASTENRAD*
• *MOUNTING DEVICE FOR A CARGO CYCLE*

- *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR ROUE DE CHARGE*
- (71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
- (72) ECKEL, Horst, 73105 Dürnau, DE
- WEILER, Tillmann, 73540 Heubach, DE
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
-
- B62H 5/02** → (51) **B62J 45/00**
-
- (51) **B62J 1/04** (11) **4 316 957 A1**
B62J 1/08
- (52) **B62J 1/08; B62J 1/04**
- (25) De (26) De
(21) 23188240.8 (22) 27.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 DE 102022119796
- (54) • *SCHWENKBRÜCKENEINHEIT ZUR VERBINDUNG EINES FAHRRADESATTELS*
• *SWIVELLING BRIDGE UNIT FOR CONNECTING A BICYCLE SADDLE*
• *UNITÉ DE PONT PIVOTANT POUR RELIER UNE SELLE DE VÉLO*
- (71) Gneuß, Detlef, Via Promessi Sposi 20 Casa Nera, 6919 Carabietta, CH
- (72) Gneuß, Detlef, 6919 Carabietta, CH
- (74) Tarvenkorn, Oliver, Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bernhard-Ernst-Straße 12, 48155 Münster, DE
-
- B62J 1/08** → (51) **B62J 1/04**
-
- B62J 1/12** → (51) **B60N 2/40**
-
- B62J 1/28** → (51) **B60N 2/40**
-
- (51) **B62J 9/25** (11) **4 316 958 A1**
B62J 11/00
- (52) **B62J 11/00; B62J 9/25**
- (25) De (26) De
(21) 23186935.5 (22) 21.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 DE 102022119357
- (54) • *MECHANISCHES VERSCHLUSSELEMENT*
• *MECHANICAL LOCKING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE MÉCANIQUE*
- (71) Hepco & Becker GmbH, An der Steinmauer 6, 66955 Pirmasens, DE
- (72) Arnold, Nils, 66885 Altleiglang, DE
- (74) Jock, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE
-
- (51) **B62J 11/00** (11) **4 316 959 A2**
B62K 21/26
- (52) **B62J 11/00; B62K 21/26; B62J 9/27; B62J 9/40; B62J 11/22; B62K 2206/00**
- (25) De (26) De
(21) 23189709.1 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 DE 102022119624

- (54) • **LENKERGRIFF**
• **HANDLEBAR HANDLE**
• **POIGNÉE DE GUIDON**
(71) MPR GmbH & Co. KG, Adam-Krafft-Strasse 8, 95615 Marktredwitz, DE
(72) Pürner, Marcus, Marktredwitz, DE
(74) Tesch, Sabine, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

B62J 11/00 → (51) **B62J 9/25**

- (51) **B62J 25/04** (11) **4 316 960 A1**
B62J 43/16 **B62J 43/28**
B62K 11/10 **B62M 7/08**
(52) **B62J 25/04; B62J 43/16; B62J 43/28; B62K 11/10; B62K 2202/00; B62K 2204/00; B62M 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23189777.8 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 IN 202241044647
(54) • **BODENPLATTE FÜR EIN FAHRGESTELL EINES GRÄTSCITZFAHRZEUGS**
• **FLOORBOARD FOR A CHASSIS OF A STRADDLE TYPE VEHICLE**
• **PLANCHER POUR CHÂSSIS DE VÉHICULE DE TYPE À ENFOURCHER**
(71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) Kumar, Surendiran, 600 006 Chennai, IN Sornappan, Banu Sharmanath, 600 006 Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B62J 25/04 → (51) **B62K 5/007****B62J 43/16** → (51) **B62J 25/04****B62J 43/28** → (51) **B62J 25/04****B62J 43/30** → (51) **B62J 45/00**

- (51) **B62J 45/00** (11) **4 316 961 A1**
B62H 5/02 **B62J 43/30**
B62K 19/30 **F02D 29/02**
F02M 35/04
(52) **B62H 5/02; B62J 43/30; B62J 45/00; B62K 19/30; F02D 29/02; F02M 35/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22779634.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006616 18.02.2022
(87) WO 2022/209407 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059695
(54) • **FAHRZEUG**
• **VEHICLE**
• **VÉHICULE**
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) INOSE Koji, Tokyo 107-8556, JP
KITAMURA Ryohei, Tokyo 107-8556, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B62K 5/00** (11) **4 316 962 A1**

- (52) **B62K 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21935049.3 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014386 02.04.2021
(87) WO 2022/208888 2022/40 06.10.2022
(54) • **FAHRZEUG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM**
• **VEHICLE AND VEHICLE CONTROL SYSTEM**
• **VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE**
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) YOSHIHARA, Masanori, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
SAWADA, Masaki, Kagegawa-shi Shizuoka 436-0084, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B62K 5/007** (11) **4 316 963 A1**
B62K 5/025

- (52) **B62K 5/007; B62K 5/025**
(25) Ja (26) En
(21) 21935037.8 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014362 02.04.2021
(87) WO 2022/208876 2022/40 06.10.2022
(54) • **FAHRZEUG**
• **VEHICLE**
• **VÉHICULE**
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) TSUBUSAKI, Shunsuke, Kakegawa-shi, Shizuoka 436-0084, JP
YOSHIHARA, Masanori, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B62K 5/007** (11) **4 316 964 A1**
B62J 25/04 **A61G 5/12**
(52) **A61G 5/12; B62J 25/04; B62K 5/007**

- (25) Ja (26) En
(21) 21935047.7 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014384 02.04.2021
(87) WO 2022/208886 2022/40 06.10.2022
(54) • **EINSITZIGES ELEKTROFAHRZEUG**
• **SINGLE-SEAT ELECTRIC VEHICLE**
• **VÉHICULE ÉLECTRIQUE À SIÈGE UNIQUE**
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) YOSHIHARA, Masanori, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
OHNISHI, Shintaro, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62K 5/007 → (51) **B62K 25/08****B62K 5/025** → (51) **B62K 5/007****B62K 5/08** → (51) **B62K 25/08****B62K 11/04** → (51) **B62M 23/02****B62K 11/10** → (51) **B62J 25/04****B62K 19/30** → (51) **B62J 45/00****B62K 19/30** → (51) **B62M 23/02****B62K 21/26** → (51) **B62J 11/00**

- (51) **B62K 23/04** (11) **4 316 965 A1**
B62K 23/06 **B62K 11/14**
(52) **B62K 23/04; B62K 23/06; B62K 11/14**
(25) En (26) En
(21) 23188848.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 JP 2022123441
(54) • **FAHRZEUG**
• **VEHICLE**
• **VÉHICULE**
(71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) UENO, Shusei, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
OSA, Ryoya, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B62K 23/06 → (51) **B62K 23/04**

- (51) **B62K 25/08** (11) **4 316 966 A1**
B62K 5/007 **B62K 5/08**
(52) **B62K 5/007; B62K 5/08; B62K 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21935036.0 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014361 02.04.2021
(87) WO 2022/208875 2022/40 06.10.2022
(54) • **FAHRZEUG**
• **VEHICLE**
• **VÉHICULE**
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) NAGASAWA, Kenta, Kakegawa-shi, Shizuoka 436-0084, JP
KAWAMURA, Masayuki, Kakegawa-shi, Shizuoka 436-0084, JP
YOSHIHARA, Masanori, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62M 7/04 → (51) **B62M 23/02**

- (51) **B62M 23/02** (11) **4 316 967 A1**
B62K 11/04 **B62M 7/04**
B62K 19/30 **B60K 5/04**
B60K 5/12 **B60K 6/24**
B60K 6/26 **B60K 6/40**
B60K 6/405 **B60K 1/00**
B60K 5/00
(52) **B62K 11/04; B60K 1/00; B60K 5/04;**

- B60K 5/12; B60K 6/24; B60K 6/26;
B60K 6/40; B60K 6/405; B62K 19/30;
B62M 7/04; B62M 23/02;
B60K 2005/003**
- (25) En (26) En
(21) 23189223.3 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022124227
(54) • *SATTELFahrzeug*
• *SADDLE-RIDING VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
- (71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho,
Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) UENO, Shusei, HYOGO, 673-8666, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3,
91058 Erlangen, DE
-
- (51) **B63B 3/06** (11) **4 316 968 A1**
(52) **B60P 1/00; B63B 3/06**
- (25) Es (26) En
(21) 22779199.3 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) ES 2022/070101 25.02.2022
(87) WO 2022/207947 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 ES 202130663 U
(54) • *ELEKTRISCHER PALETTENWAGEN MIT
SELBSTNIVELLIERENDEN GABELN*
• *ELECTRIC PALLET TRUCK WITH SELF-LEV-
ELLING FORKS*
• *TRANSPALETTE ÉLECTRIQUE AVEC DES
PALES À NIVELLEMENT AUTOMATIQUE*
- (71) Martínez Fernández, Rafael, C/ Alcarava 55,
46184 San Antonio de Benageber, ES
(72) Martínez Fernández, Rafael, 46184 San
Antonio de Benageber, ES
(74) Galán Vélez, Reyes, C/Colon 22, 6c, 46004
Valencia, ES
-
- (51) **B63B 11/04** (11) **4 316 969 A1**
(52) **B63B 25/16 F17C 13/00**
(52) **B63B 11/04; B63B 25/16; F17C 13/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781298.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/016850 31.03.2022
(87) WO 2022/211089 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062168
(54) • *GASBEHANDLUNGSSYSTEM UND SCHIFF*
• *GAS TREATING SYSTEM AND SHIP*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ ET NA-
VIRE*
- (71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-
1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku,
Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) SHIMODA, Taichiro, Kobe-shi, Hyogo 650-
8670, JP
TOMINAGA, Haruhiko, Kobe-shi, Hyogo
650-8670, JP
MATSUO, Masashi, Kobe-shi, Hyogo 650-
8670, JP
HIWATASHI, Sho, Kobe-shi, Hyogo 650-
8670, JP
TAKATA, Hirotaka, Kobe-shi, Hyogo 650-
8670, JP
NAKADO, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 650-

- 8670, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- B63B 13/00** → (51) **B63J 4/00**
- (51) **B63B 21/50** (11) **4 316 970 A2**
(52) **B63B 21/507; B63B 1/107;
B63B 21/502; B63B 35/44;
F03D 13/25; B63B 2001/128;
B63B 2035/446; F05B 2240/93;
Y02E 10/72; Y02E 10/727**
- (25) En (26) En
(21) 23182896.3 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 19.01.2018 SE 1850064
18.05.2018 SE 1850590
(54) • *SCHWIMMENDE WINDENERGIEPLATT-
FORM*
• *FLOATING WIND POWER PLATFORM*
• *PLATEFORME D'ÉNERGIE ÉOLIENNE FLOT-
TANTE*
- (71) Freia Offshore AB, Östgötagatan 100, 116
64 Stockholm, SE
(72) Hummel, Niklas, Saltsjöbaden, SE
Rahm, Magnus, Uppsala, SE
Dyachuk, Eduard, Enskededal, SE
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box
17704, 118 93 Stockholm, SE
(62) 19741748.8 / 3 740 677
-
- (51) **B63B 25/08** (11) **4 316 971 A1**
(52) **B63H 21/38 B63J 3/04**
(52) **F02B 43/10 F02M 21/02**
(52) **B63B 25/08; B63H 21/38; B63J 3/04;
F02B 43/10; F02M 21/02; F02M 37/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780590.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/014492 25.03.2022
(87) WO 2022/210377 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060215
(54) • *WASSERFAHRZEUG*
• *WATERCRAFT*
• *EMBARCATION*
- (71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1,
Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-
shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) MORIMOTO Shinsuke, Yokohama-shi,
Kanagawa 220-8401, JP
YAMADA Daisuke, Yokohama-shi,
Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa
220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT
-
- B63B 25/16** → (51) **B63B 11/04**
-
- B63B 25/16** → (51) **F17C 13/12**
-
- B63B 25/24** → (51) **B63B 25/28**
- (51) **B63B 25/28** (11) **4 316 972 A1**
(52) **B63B 25/24**
(52) **B63B 3/20; B63B 3/48; B63B 3/56;
B63B 3/62; B63B 13/00; B63B 25/24;
B63B 25/28; B65G 67/60**
- (25) Ko (26) En
(21) 22893089.7 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/016754 28.10.2022
(87) WO 2023/085667 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154917
22.04.2022 KR 20220050320
07.10.2022 KR 20220129083
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG
BEIM LADEN VON BEHÄLTERN, BEHÄL-
TERTRÄGER DAMIT UND BEHÄLTERENT-
LADEVERFAHREN*
• *CONTAINER LOADING ASSIST DEVICE,
CONTAINER CARRIER EQUIPPED WITH
SAME, AND CONTAINER UNLOADING
METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU CHARGEMENT DE
CONTENEUR, PORTE-CONTENEUR ÉQUI-
PÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE DÉCHAR-
GEMENT DE CONTENEUR*
- (71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000,
Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan
44032, KR
(72) IM, Hong Il, Ulsan 44032, KR
JANG, Young Jae, Ulsan 44032, KR
LIM, Woo Ram, Ulsan 44032, KR
KIM, Chang Beom, Ulsan 44032, KR
HAN, Dong Hwa, Ulsan 44032, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
-
- (51) **B63B 25/28** (11) **4 316 973 A1**
(52) **B63B 25/24 B65G 67/60**
(52) **B63B 25/24; B63B 25/28; B65G 67/60**
- (25) Ko (26) En
(21) 22893090.5 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/016757 28.10.2022
(87) WO 2023/085668 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154917
22.04.2022 KR 20220050402
28.06.2022 KR 20220079037
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUM LADEN VON
BEHÄLTERN, BEHÄLTERTRÄGER DAMIT
UND BEHÄLTERENTLADEVERFAHREN*
• *AUXILIARY CONTAINER LOADING APPA-
RATUS, CONTAINER CARRIER COMPRIS-
ING SAME, AND CONTAINER UNLOAD-
ING METHOD*
• *APPAREIL DE CHARGEMENT DE CONTE-
NEUR AUXILIAIRE, NAVIRE PORTE-CONTE-
NEURS LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE
DÉCHARGEMENT DE CONTENEUR*
- (71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000,
Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan
44032, KR
(72) IM, Hong Il, Ulsan 44032, KR
JANG, Young Jae, Ulsan 44032, KR
LIM, Woo Ram, Ulsan 44032, KR
KIM, Chang Beom, Ulsan 44032, KR
HAN, Dong Hwa, Ulsan 44032, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
-
- B63B 35/00** → (51) **F03D 13/25**
-
- B63B 35/00** → (51) **H02S 20/00**
-
- B63B 77/10** → (51) **F03D 13/25**
- (51) **B63B 79/10** (11) **4 316 974 A1**
(52) **B63B 81/00 B63H 5/10**

- B63H 23/32**
(52) **B63B 79/10; B63B 81/00; B63H 5/10; B63H 23/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22780495.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014076 24.03.2022
(87) WO 2022/210281 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062974
(54) • *SCHUBABSTANDSMESSVORRICHTUNG, SCHUBABSTANDSMESSVERFAHREN UND WASSERFAHRZEUG*
• *THRUST CLEARANCE MEASURING DEVICE, THRUST CLEARANCE MEASURING METHOD, AND MARINE VESSEL*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE JEU DE POUSSÉE, PROCÉDÉ DE MESURE DE JEU DE POUSSÉE ET NAVIRE MARIN*
(71) Japan Marine United Corporation, 4-2, Minatomirai 4-Chome Nishi-ku, Yokohama-City, Kanagawa 220-0012, JP
(72) SHIMIZU Masahiro, Yokohama-City, Kanagawa 220-0012, JP
NAKAIE Masashi, Yokohama-City, Kanagawa 220-0012, JP
NISHIYAMA Saiki, Yokohama-City, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- B63B 81/00** → (51) **B63B 79/10**
-
- B63H 1/20** → (51) **B64C 11/06**
-
- B63H 3/00** → (51) **B64C 11/06**
-
- B63H 3/02** → (51) **B64C 11/06**
-
- B63H 5/10** → (51) **B63B 79/10**
-
- B63H 21/38** → (51) **B63B 25/08**
-
- B63H 23/32** → (51) **B63B 79/10**
-
- B63H 25/02** → (51) **B63H 25/06**
-
- (51) **B63H 25/06** (11) **4 316 975 A1**
B63H 25/02 **B62D 5/00**
(52) **B62D 5/006; B63H 25/02; B63H 2025/066**
(25) De (26) De
(21) 23185968.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.07.2022 DE 102022207660
(54) • *REDUNDANTE ELEKTRISCHE RUDERANLAGE FÜR EIN UNTERSEEBOOT UND DEREN BETRIEB*
• *REDUNDANT ELECTRIC ROWING SYSTEM FOR A SUBMARINE AND ITS OPERATION*
• *INSTALLATION ÉLECTRIQUE REDONDANTE DE GOUVERNAIL POUR UN SOUS-MARIN ET SON FONCTIONNEMENT*
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Körner, Roland, 24248 Mönkeberg, DE
Dignath, Florian, 80997 München, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,

- ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
-
- (51) **B63J 2/02** (11) **4 316 976 A1**
F24F 7/06
(52) **B63J 2/02; F24F 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780515.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014151 24.03.2022
(87) WO 2022/210301 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060293
(54) • *SCHIFF*
• *SHIP*
• *NAVIRE*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) YAMADA Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- B63J 3/04** → (51) **B63B 25/08**
-
- (51) **B63J 4/00** (11) **4 316 977 A1**
B63B 13/00 **C02F 1/467**
C02F 103/00
(52) **B63B 13/00; B63J 4/00; C02F 1/467; C02F 2103/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22846004.4 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004780 04.04.2022
(87) WO 2023/003132 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 KR 20210097036
(54) • *BEHANDLUNGSSYSTEM FÜR SCHIFFSBALLASTWASSER*
• *TREATMENT SYSTEM FOR SHIP BALLAST WATER*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT POUR EAU DE BALLAST DE NAVIRE*
(71) Techwin Co., Ltd., 60 Jikji-daero 474beonggil Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28580, KR
(72) KIM, Jung Sik, Sejong 30098, KR
SHIN, Hyun Su, Daejeon 34390, KR
KIM, Tae Woo, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28340, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE
-
- B64C 1/06** → (51) **B64D 11/00**
-
- B64C 1/40** → (51) **C23C 24/04**
-
- B64C 11/00** → (51) **B64C 11/06**
-
- (51) **B64C 11/06** (11) **4 316 978 A1**
B64C 11/30 **B64U 50/13**
B63H 1/20 **B63H 3/00**
B63H 3/02 **B64C 11/00**
B64C 11/20
(52) **B64U 50/13; B63H 1/265; B63H 3/00; B64C 11/005; B64C 11/06; B64C 11/20; B64C 11/30**
(25) En (26) En
(21) 23168275.8 (22) 17.04.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TOROIDALER PROPELLER*
• *VARIABLE TOROIDAL PROPELLER*
• *HÉLICE TOROÏDALE VARIABLE*
(71) Alpraaz AB, Kelliehousevägen 73, 262 74 Ängelholm, SE
(72) von KOENIGSEGG, Christian, 266 54 VEJBYSTRAND, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE
-
- B64C 11/20** → (51) **B64C 11/06**
-
- B64C 11/30** → (51) **B64C 11/06**
-
- B64C 13/16** → (51) **B64C 39/02**
-
- (51) **B64C 13/20** (11) **4 316 979 A1**
B64C 39/02 **B64D 47/08**
G05D 1/10 **G08G 5/00**
G01C 21/36 **H04N 7/18**
(52) **B64C 13/20; G01C 21/36; G05D 1/10; G08G 5/00; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22779625.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006477 17.02.2022
(87) WO 2022/209398 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057347
(54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND IMAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME D'IMAGERIE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IRIYA, Shinichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- B64C 27/02** → (51) **B64C 27/473**
-
- (51) **B64C 27/04** (11) **4 316 980 A1**
F16C 19/06 **F16C 33/76**
F16C 41/00 **F16J 15/326**
H02K 11/20
(52) **B64C 27/04; F16C 19/06; F16C 33/76; F16C 41/00; F16J 15/326; H02K 11/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22780770.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015054 28.03.2022
(87) WO 2022/210559 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057707
(54) • *LAGERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES VERTIKAL STARTENDES UND LANDENDEN FAHRZEUG*

- BEARING DEVICE AND ELECTRIC VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING CRAFT
 - DISPOSITIF DE PALIER ET AVION À DÉCOLLAGE ET ATERRISSAGE VERTICAL ÉLECTRIQUE
- (71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
- (72) KOIKE, Takashi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
- (74) SHIBUYA, Yusuke, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
- (74) Brüntjen, Thorsten, Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

B64C 27/08 → (51) B64C 39/02

- (51) **B64C 27/473** (11) **4 316 981 A1**
B64C 27/48 **B64C 27/02**
B29D 99/00
- (52) **B64C 27/473; B64C 27/023;**
B64C 27/48; B64C 2027/4736
- (25) En (26) En
(21) 23188865.2 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202217881497
- (54) • ALLGEMEIN HERGESTELLTE LAUFSCHAU-
FEL
- COMMONLY MANUFACTURED ROTOR
BLADE
 - PALE DE ROTOR FABRIQUÉE DE MANIÈRE
COMMUNE
- (71) Lockheed Martin Corporation, 6801
Rockledge Drive, Bethesda, Maryland
20817, US
- (72) Breon, Joshua A., Lafayette, IN, 47905, US
- (74) Parsons, Eric S., Middlebury, CT, 06702, US
- Conti, Timothy James, Shelton, CT, 06484,
US
- Caputo, Frank M., Cheshire, CT, 06410, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom
Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64C 27/48 → (51) B64C 27/473

- (51) **B64C 27/52** (11) **4 316 982 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22779034.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084128 30.03.2022
- (87) WO 2022/206852 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 CN 202110363250
- (54) • KLAPPFLÜGEL UND UNBEMANNTES
LUFTFAHRZEUG
- TILTABLE WING AND UNMANNED AERIAL
VEHICLE
 - AILE INCLINABLE ET VÉHICULE AÉRIEN
SANS PILOTE
- (71) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building
B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili
Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong
518055, CN
- (72) LIU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518055,
CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B64C 29/00 → (51) B64D 33/08

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 316 983 A1**
B64C 13/16 **B64C 27/08**
B64D 1/18 **B64D 27/24**
- (52) **G01G 19/52; B64C 13/16;**
B64C 39/024; B64D 1/16; B64D 1/18;
B64D 27/24; B64U 10/13; B64U 30/20;
B64U 50/19; B64U 50/30; B64U 10/14;
B64U 2101/00; B64U 2101/40;
B64U 2101/45; B64U 2101/60;
B64U 2201/00; B64U 2201/20;
Y02T 50/60
- (25) Ja (26) En
(21) 22780902.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015388 29.03.2022
- (87) WO 2022/210691 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063661
- (54) • FLUGVORRICHTUNG
- FLIGHT DEVICE
 - DISPOSITIF DE VOL
- (71) Ishikawa Energy Research Co., Ltd., 2225-
41 Obara-cho, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
- (72) ONO, Yasutoshi, Ota-shi, Gunma 379-2304,
JP
- ISHIKAWA, Mitsuru, Ota-shi, Gunma 379-
2304, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B64C 39/02 → (51) B64C 13/20

B64C 39/02 → (51) H04W 12/63

B64D 1/16 → (51) A61G 17/08

B64D 1/18 → (51) B64C 39/02

- (51) **B64D 11/00** (11) **4 316 984 A1**
B64C 1/06
- (52) **B64D 11/003; B64C 1/06;**
B64D 2011/0046
- (25) En (26) En
(21) 22188358.0 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION FÜR EIN
MONUMENT UND EINEN ÜBERKOPF-
VORRATSBEHÄLTER UND FAHRZEUG
- FASTENING STRUCTURE FOR A MONU-
MENT AND AN OVERHEAD STORAGE BIN
AND VEHICLE
 - STRUCTURE DE FIXATION POUR UN MO-
NUMENT ET BAC DE RANGEMENT SUS-
PENDU ET VÉHICULE
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10,
21129 Hamburg, DE
- (72) Poppe, Andreas, 21129 Hamburg, DE
- Müller, Florian, 21129 Hamburg, DE
- Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
- (74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-
Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

- (51) **B64D 11/00** (11) **4 316 985 A2**
- (52) **B64D 11/02; B64D 11/0015**
- (25) En (26) En
(21) 23216955.7 (22) 27.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (54) • FLUGZEUGTOILETTENEINHEIT
- AIRCRAFT LAVATORY UNIT
 - UNITÉ DE SALLE DE BAIN POUR AVION
- (71) JAMCO CORPORATION, 11-25 Osawa 6-
chome, Mitaka-shi, Tokyo 181-8571, JP
- (72) HAGIWARA, Hisaya, Tokyo 1900011, JP
- FUKUTOMI, Sachiko, Tokyo 1900011, JP
- NAKAMOTO, Robert, Keiichi, Tokyo
1900011, JP
- (74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie
Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-
Julien-en-Genevois Cedex, FR
- (62) 20926983.6 / 4 049 933

(51) **B64D 11/02** (11) **4 316 986 A1**
E03C 1/04(52) **B64D 11/02; E03C 1/0401**

- (25) En (26) En
(21) 22188593.2 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • HALTERUNG
- BRACKET
 - SUPPORT
- (71) Zodiac Cabin Controls GmbH,
Fangdieckstrasse 64, 22547 Hamburg, DE
- (72) BLUME, Klaas, 22547 HAMBURG, DE
- KUEHNERT, Torsten, 22547 HAMBURG, DE
- BENNA, Erasmio, 22547 HAMBURG, DE
- VAN DER PERK, Edwin, 22547 HAMBURG,
DE
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **B64D 11/06** (11) **4 316 987 A1**

(52) **B64D 11/0643; B64D 11/06395;**
B64D 11/064; B64D 11/0641;
B64D 11/0644

- (25) Fr (26) Fr
(21) 23179724.2 (22) 16.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 FR 2208047
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PO-
SITION EINER BETÄTIGUNGSVORRICHT-
TUNG, BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG
- METHOD FOR DETERMINING THE POSI-
TION OF AN ACTUATING DEVICE, CORRE-
SPONDING ACTUATING DEVICE
 - PROCEDE DE DETERMINATION DE LA PO-
SITION D'UN DISPOSITIF D'ACTIONNE-
MENT, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT
CORRESPONDANT
- (71) Pga Electronic, ZI La Malterie - Avenue Jean
Monnet, 36130 Montierchaume, FR
- (72) LAGONOTTE, Romeo, 36130
Montierchaume, FR
- (74) Brevaux, Tour Trinity 1 B Place de la
Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64D 11/06 → (51) B60N 2/015

B64D 13/00 → (51) B64D 33/08

- (51) **B64D 13/06** (11) **4 316 988 A1**
B01D 45/16
- (52) **B64D 13/06; B64D 2013/0648;**
B64D 2013/0662
- (25) En (26) En
(21) 23188997.3 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217880355
(54) • MITTELDRUCK-WASSTRENNUNG FÜR
EIN UMGEBUNGSGEWEBSYSTEM
• MID-PRESSURE WATER SEPARATION FOR
ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM
• SÉPARATION D'EAU À PRESSION
MOYENNE POUR SYSTÈME DE RÉGULA-
TION ENVIRONNEMENTALE
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,
Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MANGOYAN, Raffi, Manchester, 06042, US
BRUNO, Louis J., Ellington, 06029, US
BLAMICK, Jessica M., Pinehurst, NC, 28374,
US
TAING, Thomas, Enfield, CT, 06082, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **B64D 27/24** (11) **4 316 989 A1**
B64D 31/06
(52) **B64D 27/24; B64D 27/026;**
B64D 31/06; F01D 15/10; F02C 6/003;
F02C 6/206
(25) En (26) En
(21) 23181581.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881061
(54) • HYBRIDELEKTRISCHE ANTRIEBSSTRÄNGE
FÜR FLUGZEUGE
• HYBRID-ELECTRIC POWERTRAINS FOR
AIRCRAFT
• GROUPES MOTOPROPULSEURS HYDRIDE-
ELECTRIQUE POUR AERONEF
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge
Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GIANNINI, Francesco, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
-
- B64D 27/24** → (51) **B64C 39/02**
-
- B64D 27/24** → (51) **B64D 33/08**
-
- (51) **B64D 29/06** (11) **4 316 990 A1**
E05C 19/14 **E05B 63/06**
(52) **B64D 29/06; E05B 63/0056;**
E05B 63/06; E05C 19/145
(25) En (26) En
(21) 23189576.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 IN 202211044443
(54) • EINSTELLBARER HAKEN MIT INDEXIEREN-
DEM LAGERBOCK
• ADJUSTABLE LATCH HOOK WITH INDEX-
ING BEARING BLOCK
• CROCHET DE VERROUILLAGE RÉGLABLE
AVEC BLOC DE PALIER D'INDEXATION
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista,
CA 91910-2098, US
(72) McMAHAN, Paul F., College Station, 77840,
US
SHIVARUDRAPPA, Shashidhar, 560040
Bangalore, IN

- MAHESHWARAPPA, Ramesh, 560076
Bangalore, IN
CHALLAMREDDY, Sangareddy, 585403
Bidar, IN
RASHID P, Muhammed, 673571 Kozhikode,
IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- B64D 31/06** → (51) **B64D 27/24**
-
- (51) **B64D 33/08** (11) **4 316 991 A1**
B64D 27/24 **B64D 13/00**
B64C 29/00 **B64D 13/06**
(52) **B64D 33/08; B64C 29/0033;**
B64D 13/006; B64D 27/24;
B64D 2013/0614; B64D 2013/0644
(25) It (26) En
(21) 22188969.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • SCHWEBEFÄHIGES FLUGZEUG UND VER-
FAHREN ZUR RELATIVEN STEUERUNG
• AIRCRAFT CAPABLE OF HOVERING AND
RELATIVE CONTROL METHOD
• AÉRONEF CAPABLE DE FAIRE DU VOL STA-
TIONNAIRE ET MÉTHODE DE CONTRÔLE
RELATIVE
(71) LEONARDO S.P.A., Piazza Monte Grappa, 4,
00195 Roma, IT
(72) MARZI, Tommaso, 21017 Samarate (VA), IT
SAMPUGNARO, Luca, 21017 Samarate (VA),
IT
PIRRELLO, Riccardo, 21017 Samarate (VA),
IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT
-
- (51) **B64D 41/00** (11) **4 316 992 A1**
B64D 13/06
(52) **B64D 13/06; B64D 41/007;**
B64D 2013/0618; B64D 2013/0648
(25) En (26) En
(21) 23188636.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217880763
(54) • STAULUFTKÜHLUNGSLEISTUNGSRÜCKGE-
WINNUNG
• RAM AIR COOLING POWER RECOVERY
• RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE DE REFROI-
DISSEMENT D'AIR DYNAMIQUE
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,
Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- B64D 47/08** → (51) **B64C 13/20**
-
- (51) **B64F 1/305** (11) **4 316 993 A1**
(52) **B64F 1/305**
(25) Ja (26) En
(21) 21933495.0 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2021/013522 30.03.2021
(87) WO 2022/208655 2022/40 06.10.2022
(54) • FLUGGASTBRÜCKE
• PASSENGER BOARDING BRIDGE
• PASSERELLE D'EMBARQUEMENT DE PAS-
SAGERS
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1,
Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo
665-8550, JP
(72) AKEGAMI, Takeshi, Hyogo 665-8550, JP
DOBASHI, Hideaki, Hyogo 665-8550, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **B64F 1/305** (11) **4 316 994 A1**
(52) **B64F 1/305**
(25) Ja (26) En
(21) 21933502.3 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013257 29.03.2021
(87) WO 2022/208601 2022/40 06.10.2022
(54) • FLUGGASTBRÜCKE
• PASSENGER BOARDING BRIDGE
• PASSERELLE D'EMBARQUEMENT DE PAS-
SAGERS
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1,
Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo
665-8550, JP
(72) KUNITAKE, Takashi, Hyogo, 665-8550, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- B64G 1/00** → (51) **F16L 59/02**
-
- B64U 50/13** → (51) **B64C 11/06**
-
- B65B 1/30** → (51) **A61J 3/00**
-
- B65B 9/02** → (51) **B65D 75/30**
-
- B65B 9/06** → (51) **B65D 75/30**
-
- (51) **B65B 11/00** (11) **4 316 995 A1**
B65B 41/16 **B65H 19/10**
(52) **B65B 11/00; B65B 41/16;**
B65H 19/10; B65B 2011/002;
B65B 2210/14
(25) It (26) En
(21) 23188584.9 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 IT 202200016332
(54) • VORDEHNUNGSGRUPPE
• PRE-STRETCHING GROUP
• GROUPE DE PRÉ-ÉTIREMENT
(71) PIERI S.r.l., Via Ovada, 65, 47522 Cesena
(FC), IT
(72) PAZZINI, Andrea, 47899 Serravalle, SM
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale
Corassori, 54, 41124 Modena, IT
-
- (51) **B65B 11/16** (11) **4 316 996 A1**
B65B 49/02 **B65B 35/20**
(52) **B65B 11/16; B65B 35/20; B65B 49/02**
(25) En (26) En
(21) 23188622.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 IT 202200016500	
(54) • <i>VORRICHTUNG ZUM ÜBERFÜHREN EINES PRODUKTES UND ZUM TEILWEISEN AB-DECKEN MIT EINER VERPACKUNGSFOLIE</i>	
• <i>DEVICE FOR TRANSFERRING A PRODUCT AND PARTIALLY COVERING IT WITH A PACKAGING SHEET</i>	
• <i>DISPOSITIF DE TRANSFERT D'UN PRO-DUIT ET DE RECOUVREMENT PARTIEL D'UN PRODUIT AVEC UNE FEUILLE D'EM-BALLAGE</i>	
(71) SACMI PACKAGING & CHOCOLATE S.P.A., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT	
(72) FRANGELLA, Gianni, 40026 IMOLA BO, IT	
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT	
(51) B65B 11/30 (11) 4 316 997 A2	
B65B 49/06 B65B 49/14	
B65B 11/42 B65B 25/00	
B65B 49/04	
(52) B65B 11/42; B65B 25/005;	
B65B 49/04; B65B 49/06; B65B 49/14	
(25) En (26) En	
(21) 23188603.7 (22) 31.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 IT 202200016485	
(54) • <i>VERPACKUNGSANORDNUNG FÜR IM WE-SENTLICHEN FLACHE PRODUKTE</i>	
• <i>PACKAGING ASSEMBLY FOR SUBSTAN-TIALLY FLAT PRODUCTS</i>	
• <i>ENSEMBLE D'EMBALLAGE POUR PRO-DUITS SENSIBLEMENT PLATS</i>	
(71) SACMI PACKAGING & CHOCOLATE S.P.A., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT	
(72) FRANGELLA, Gianni, 40026 IMOLA BO, IT	
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT	
(51) B65B 11/42 (11) 4 316 998 A2	
B65B 11/58 B65B 59/00	
B65B 25/00 B65B 49/02	
B65B 49/14	
(52) B65B 11/42; B65B 11/58;	
B65B 25/005; B65B 49/02;	
B65B 49/14; B65B 59/005	
(25) En (26) En	
(21) 23188627.6 (22) 31.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 IT 202200016458	
(54) • <i>VERPACKUNGSMASCHINE</i>	
• <i>PACKAGING MACHINE</i>	
• <i>MACHINE D'EMBALLAGE</i>	
(71) SACMI PACKAGING & CHOCOLATE S.P.A., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT	
(72) FRANGELLA, Gianni, 40026 IMOLA BO, IT	
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT	
B65B 11/42 → (51) B65B 11/30	
B65B 11/58 → (51) B65B 11/42	
B65B 25/00 → (51) B65B 11/30	

B65B 25/00 → (51) B65B 11/42	
B65B 35/20 → (51) B65B 11/16	
(51) B65B 35/30 (11) 4 316 999 A1	
B65B 35/36 H01M 50/204	
(52) B65B 35/30; B65B 35/36; B65B 35/56;	
H01M 50/204; H01M 50/244;	
H01M 50/289; Y02P 70/50	
(25) Zh (26) En	
(21) 23792856.9 (22) 21.03.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) CN 2023/082730 21.03.2023	
(87) WO 2023/231523 2023/49 07.12.2023	
(30) 30.05.2022 CN 202210597329	
(54) • <i>ANPASSUNGSVORRICHTUNG, VER-PACKUNGSVORRICHTUNG UND ANPAS-SUNGSVERFAHREN</i>	
• <i>ADJUSTMENT APPARATUS, PACKING DE-VICE, AND ADJUSTMENT METHOD</i>	
• <i>DISPOSITIF DE RÉGLAGE, ÉQUIPEMENT DE MONTAGE, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE</i>	
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN	
(72) YANG, Mukai, Ningde Fujian 352100, CN	
PAN, Wensheng, Ningde Fujian 352100, CN	
HUANG, Qinkun, Ningde Fujian 352100, CN	
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE	
B65B 35/36 → (51) B65B 35/30	
B65B 41/16 → (51) B65B 11/00	
B65B 43/28 → (51) B65B 43/36	
(51) B65B 43/36 (11) 4 317 000 A1	
B65B 43/28	
(52) B65B 43/28; B65B 43/36	
(25) Ko (26) En	
(21) 22907700.3 (22) 03.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/017132 03.11.2022	
(87) WO 2023/113229 2023/25 22.06.2023	
(30) 16.12.2021 KR 20210181100	
(54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINES KUNSTSTOFFBEUTELS</i>	
• <i>PLASTIC BAG OPENING APPARATUS AND OPENING METHOD</i>	
• <i>APPAREIL D'OUVERTURE DE SAC EN PLAS-TIQUE ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE</i>	
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	
(72) JEONG, Byeong Oh, Daejeon 34122, KR	
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
B65B 49/02 → (51) B65B 11/16	
B65B 49/02 → (51) B65B 11/42	
B65B 49/04 → (51) B65B 11/30	
B65B 49/06 → (51) B65B 11/30	

B65B 49/14 → (51) B65B 11/30	
B65B 49/14 → (51) B65B 11/42	
B65B 59/00 → (51) B65B 11/42	
(51) B65D 1/02 (11) 4 317 001 A1	
B65D 1/16 B65D 81/24	
(52) B65D 1/02; B65D 1/16; B65D 81/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 21934926.3 (22) 31.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/013904 31.03.2021	
(87) WO 2022/208760 2022/40 06.10.2022	
(54) • <i>MIT WEIN GEFÜLLTE ALAUNUMDOSE UND ALAUNUMDOSE ZUR WEINFÜLLUNG</i>	
• <i>ALUMIMUM CAN FILLED WITH WINE AND ALUMIMUM CAN FOR WINE FILLING</i>	
• <i>CANETTE EN ALUMIMUM POUVANT ÊTRE REMPLIE DE VIN ET CANETTE EN ALUMI-MUM POUR LE REMPLISSAGE DU VIN</i>	
(71) Daiwa Can Company, 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP	
(72) NAGASHIMA, Akira, Tokyo 100-7009, JP	
NAKAMURA, Koichiro, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP	
OU, Sin, Tokyo 100-7009, JP	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	
B65D 1/16 → (51) B65D 1/02	
B65D 1/22 → (51) B65D 19/44	
(51) B65D 5/02 (11) 4 317 002 A1	
B65D 5/42 B65D 5/64	
(52) B65D 5/0209; B65D 5/029;	
B65D 5/4266; B65D 5/64	
(25) En (26) En	
(21) 23181486.4 (22) 26.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 EP 22188315	
(54) • <i>VERPACKUNGSZUSCHNITT ZUM FORMEN EINER VERPACKUNG UND VERPACKUNG AUS EINEM VERPACKUNGSZUSCHNITT</i>	
• <i>PACKAGING BLANK FOR FORMING A PACKAGE AND PACKAGE FORMED FROM A PACKAGING BLANK</i>	
• <i>FLAN D'EMBALLAGE POUR FORMER UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE FORMÉ À PARTIR D'UN FLAN D'EMBALLAGE</i>	
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH	
(72) BARBIERI, Marcello, 41123 Modena, IT	
FEDELE, Francesca, 41123 Modena, IT	
MALAVASI, Filippo, 41123 Modena, IT	
GERARDI, Daniele, 41123 Modena, IT	
FORCELLINI, Carlo, 42048 Rubiera, IT	
NIKLAŠSON, Henrik, 22186 Lund, SE	
DE PIETRI TONELLI, Roberto, 41123 Modena, IT	
RONCHETTI, Luca, 41123 Modena, IT	
GIAMPIERI, Andrea, 41123 Modena, IT	
FIORINI, Matteo, 41123 Modena, IT	
POPPI, Marco, 41123 Modena, IT	
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing-gata, 221 86 Lund, SE	

B65D 5/42	→ (51) B65D 5/02
B65D 5/64	→ (51) B65D 5/02
(51) B65D 6/00	(11) 4 317 003 A1
B65D 25/34	B65D 65/40
B65D 81/02	B65D 81/05
B65D 81/26	B65D 43/16
B65D 25/10	B65D 81/127
(52) B65D 13/04; B65D 25/108;	
B65D 65/406; B65D 81/127;	
B65D 2205/00; B65D 2313/04;	
Y02W 30/80	
(25) En	(26) En
(21) 22196260.8	(22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 04.08.2022 CN 202210934870	
(54) • GESCHENKBOX	
• GIFT BOX	
• BOÎTE CADEAU	
(71) Dongguan Waching Printing Company	
Limited, No. 69, Xingfu Road Changfu	
Industrial District Fushan Village Liaobu	
Town, Dongguan City, Guangdong, CN	
(72) Chen, Ke, 423500 Chenzhou, CN	
(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center	
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT	
(51) B65D 6/06	(11) 4 317 004 A1
B65D 43/20	
(52) B65D 7/00; B65D 25/00; B65D 43/20	
(25) Zh	(26) En
(21) 22882349.8	(22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/103995 05.07.2022	
(87) WO 2023/065727 2023/17 27.04.2023	
(30) 18.10.2021 CN 202122500270 U	
(54) • AUSZIEHBARE AUFBEWAHRUNGSBOX MIT	
AUTOMATISCHER ÖFFNUNGS- UND SCH-	
LIESSFUNKTION	
• PULL-OUT-TYPE STORAGE BOX HAVING	
AUTOMATIC OPENING AND CLOSING	
FUNCTION	
• BOÎTE DE RANGEMENT DE TYPE TIROIR	
COMPORTANT UNE FONCTION D'OUVRE-	
TURE ET DE FERMETURE AUTOMATIQUES	
(71) Yang, Maozhong, Room 601, Unit C,	
Building 5, Jinyuwan Wanfu Gold Coast,	
Xiangzhou East Road, Shanwei, Guangdong	
516600, CN	
(72) Yang, Maozhong, Shanwei, Guangdong	
516600, CN	
(74) Zhang, Junjie, Schleissheimer Strasse 181,	
80797 Munich, DE	
(51) B65D 17/00	(11) 4 317 005 A2
(52) B67C 3/02; B65D 1/0207; C12G 1/06;	
C12G 1/14; B67C 2003/2657	
(25) En	(26) En
(21) 23213228.2	(22) 26.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
(30) 23.12.2011 AU 2011905410	
(54) • IN ALUMINIUMBEHÄLTER ABGEFÜLLTER	
WEIN	
• WINE PACKAGED IN ALUMINIUM CON-	
TAINERS	

• VIN EMBALLÉ DANS DES CONTENEURS	
EN ALUMINIUM	
(71) Intelligent Packaging Pty Ltd., 42 Radnor	
Drive Deer Park 3023, Victoria, AU	
(72) Barics, Steven John Anthony, Victoria, 3023,	
AU	
Stokes, Gregory John Charles, Victoria,	
3043, AU	
(74) Sonnenberg Harrison Partners, 48, rue	
Saint-Honoré, 75001 Paris, FR	
(62) 18191084.5 / 3 447 115	
14167862.3 / 2 767 583	
12161345.9 / 2 607 471	
B65D 19/24	→ (51) B65D 19/44
(51) B65D 19/44	(11) 4 317 006 A1
B65D 19/24	B65D 1/22
B65D 1/42	
(52) B65D 19/44; B65D 1/22;	
B65D 19/004; B65D 1/42;	
B65D 2519/00034; B65D 2519/00069;	
B65D 2519/00268; B65D 2519/00288;	
B65D 2519/00308; B65D 2519/00318;	
B65D 2519/00338; B65D 2519/00402;	
B65D 2519/00815; B65D 2519/0094	
(25) De	(26) De
(21) 22188694.8	(22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • SYSTEM MIT EINER PALETTE, BEHÄLTERN	
UND STAPELPINS	
• SYSTEM COMPRISING A PALLET, CON-	
TAINERS AND STACKING PINS	
• SYSTÈME DOTÉ D'UNE PALETTE, DE RÉCI-	
PIENTS ET DE BROCHES D'EMPLAGE	
(71) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen 1,	
19057 Schwerin, DE	
(72) Vinke, Jantinus Hermannus, 7881 XA	
Emmer Compascuum, NL	
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft	
Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-	
Straße 88, 80687 München, DE	
B65D 25/10	→ (51) B65D 6/00
(51) B65D 25/16	(11) 4 317 007 A2
(52) B65D 83/0055; B65D 25/16	
(25) En	(26) En
(21) 23192498.6	(22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
(30) 27.03.2020 US 202016832423	
(54) • BEHÄLTERKONSTRUKTION MIT HOCHHE-	
BENDER TASCHE	
• CONTAINER CONSTRUCTION WITH ELE-	
VATING BAG	
• CONSTRUCTION DE CONTENEUR AVEC	
SAC ÉLEVATEUR	
(71) Sonoco Development, Inc., 540 North	
Second Street, Hartsville, SC 29550, US	
(72) PRICE, Trevor, North Canton, OH 44720, US	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London	
EC4A 1BW, GB	
(62) 21704080.7 / 4 072 971	
B65D 25/34	→ (51) B65D 6/00
B65D 30/02	→ (51) B32B 27/18
B65D 33/00	→ (51) B65D 65/40
(51) B65D 41/34	(11) 4 317 008 A1
(52) B65D 41/34	

(25) Ja	(26) En
(21) 22780065.3	(22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011522 15.03.2022	
(87) WO 2022/209844 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021056636	
(54) • KUNSTSTOFFSCHRAUBKAPPE MIT AUSGE-	
ZEICHNETER WASCHBARKEIT	
• PLASTIC SCREW CAP HAVING EXCELLENT	
WASHABILITY	
• BOUCHON À VIS EN PLASTIQUE AYANT	
UNE EXCELLENTE LAVABILITÉ	
(71) Nippon Closures Co., Ltd., 18-1, Higashi-	
Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo	
141-0022, JP	
(72) OOKA, Shinji, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-	
0021, JP	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG	
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639	
München, DE	
B65D 43/00	→ (51) E05B 15/00
B65D 43/16	→ (51) B65D 6/00
B65D 43/20	→ (51) B65D 6/06
(51) B65D 47/06	(11) 4 317 009 A1
(52) B65D 47/043; B65D 47/122	
(25) De	(26) De
(21) 22189041.1	(22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • REINIGUNGSMITTELBEHÄLTER	
• DETERGENT CONTAINER	
• RÉCIPIENT DE DÉTERGENT	
(71) Tomil s.r.o., Gen. Svatone 149/IV, 566 01	
Vysoké Myto, CZ	
(72) Müller, Tomás, 500 08 Hradec Králové, CZ	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -	
Partnerschaft von Patent- und	
Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am	
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
(51) B65D 47/34	(11) 4 317 010 A1
B65D 83/00	
(52) B05B 11/0044; B05B 11/1087;	
B65D 83/00; B05B 11/1047;	
B05B 11/106; B05B 11/1067	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775624.4	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013279 22.03.2022	
(87) WO 2022/202842 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 JP 2021047328	
(54) • ENTNAHMEBEHÄLTER	
• DISCHARGE CONTAINER	
• CONTENANT D'ÉVACUATION	
(71) Taisei Kako Co., Ltd., 8-1 Toyosaki 6-chome,	
Kita-ku Osaka-shi Osaka 531-0072, JP	
Yuwa Shoji Co., Ltd., 38-2, Sakashita 1-	
chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0043, JP	
(72) OGAWA, Yukihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-	
0054, JP	
NISHIKURA, Hidenari, Ibaraki-shi, Osaka	

- 567-0054, JP
TANAKA, Tsutomu, Tokyo 174-0043, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte
Schnekenbühl und Partner mbB, Briener
Straße 1, 80333 München, DE
-
- B65D 55/02** → (51) **E05B 15/00**
-
- (51) **B65D 65/40** (11) **4 317 011 A1**
B32B 27/00 **B32B 27/20**
B65D 33/00
(52) **B32B 27/00; B32B 27/20; B65D 33/00;**
B65D 65/40
(25) Ja (26) En
(21) 22775027.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009487 04.03.2022
(87) WO 2022/202231 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047128
(54) • **LASERGEDRUCKTER VERPACKUNGSKÖR-
PER**
• **LASER-PRINTED PACKAGING BODY**
• **CORPS D'EMBALLAGE IMPRIMÉ AU LASER**
(71) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ISHIMARU, Shintaro, Tsuruga-shi, Fukui
914-8550, JP
HARUTA, Masayuki, Tsuruga-shi, Fukui 914-
8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- B65D 65/40** → (51) **B32B 27/18**
-
- B65D 65/40** → (51) **B32B 27/32**
-
- B65D 65/40** → (51) **B32B 27/36**
-
- B65D 65/40** → (51) **B65D 6/00**
-
- B65D 65/40** → (51) **C08L 23/26**
-
- (51) **B65D 65/46** (11) **4 317 012 A1**
C08J 5/18
(52) **B65D 65/46; C08J 5/18; Y02W 90/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22775534.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012982 22.03.2022
(87) WO 2022/202750 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052052
(54) • **WASSERLÖSLICHE FOLIE, ARZNEIMITTEL-
VERPACKUNG DAMIT, VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG DER WASSERLÖSLICHEN
FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DER ARZNEIMITTELVERPACKUNG**
• **WATER-SOLUBLE FILM, MEDICINE PACK-
AGE USING SAME, METHOD FOR PRO-
DUCING SAID WATER-SOLUBLE FILM,
AND METHOD FOR PRODUCING SAID
MEDICINE PACKAGE**
• **FILM SOLUBLE DANS L'EAU, EMBALLAGE
DE MÉDICAMENT UTILISANT CE DERNIER,
PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT FILM
SOLUBLE DANS L'EAU ET PROCÉDÉ DE
PRODUCTION DUDIT EMBALLAGE DE MÉ-
DICAMENT**
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo

- 100-8251, JP
(72) KUDO Yuuma, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE
-
- B65D 65/46** → (51) **B29C 51/34**
-
- (51) **B65D 71/00** (11) **4 317 013 A2**
(52) **A61F 13/55145; A61F 13/15747;**
A61F 13/5511; B65D 71/00
(25) En (26) En
(21) 23208883.1 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **ON-THE-GO-VERPACKUNG FÜR SAUGFÄ-
HIGE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG**
• **ON-THE-GO PACKAGE OF ABSORBENT
ARTICLES AND METHOD OF MAKING**
• **EMBALLAGE POUR ARTICLES ABSOR-
BANTS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION**
(71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21,
9320 Erembodegem, BE
(72) Houben, Annemie, 9000 Gent, BE
Vandevelde, Herman, B - 9880 AALTER, BE
Staelens, Eva, B - 9900 Eeklo, BE
(74) Saurat, Thibault, Ontex BV Legal
Department Korte Keppestraat 21, 9320
Erembodegem, BE
(62) 19153563.2 / 3 685 812
-
- B65D 71/04** → (51) **B65D 73/00**
-
- B65D 71/46** → (51) **B65D 73/00**
-
- (51) **B65D 73/00** (11) **4 317 014 A1**
B65D 71/46 **B65D 71/04**
(52) **B65D 71/04; B65D 71/46; B65D 73/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22781531.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004318 28.03.2022
(87) WO 2022/211412 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042067
(54) • **DURCH EINMALIGE BERÜHRUNG ENT-
FERNBARER VERPACKUNGSFILM FÜR BE-
HÄLTER UND BEHÄLTER DAMIT**
• **ONE-TOUCH-REMOVABLE CONTAINER
PACKAGING FILM, AND CONTAINER COM-
PRISING SAME**
• **FILM D'EMBALLAGE DE RÉCIPIENT AMO-
VIBLE À UN SEUL CONTACT ET RÉCIPIENT
LE COMPRENANT**
(71) Ham, Sang Jin, 1091ho 711dong, 20,
Migeum-ro 57beon-gil, Namyangju-si,
Gyeonggi-do 12253, KR
Jang, Dong Min, 5-17, Wolhodong-gil,
Jijeong-myeon, Wonju-si, Gangwon-do
26358, KR
(72) Ham, Sang Jin, Namyangju-si, Gyeonggi-do
12253, KR
Jang, Dong Min, Wonju-si, Gangwon-do
26358, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900
Lugano, CH
-
- (51) **B65D 75/30** (11) **4 317 015 A1**
B65D 75/58 **B65B 9/02**

- B65B 9/06**
(52) **B65B 9/02; B65B 9/06; B65D 33/25;**
B65D 75/04; B65D 75/30; B65D 75/58
(25) Ja (26) En
(21) 22774539.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000198 06.01.2022
(87) WO 2022/201734 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053088
(54) • **PRODUKTHALTIGER AUSSENBEUTEL,
BEUTELZUFÜHRVORRICHTUNG UND ZU-
FÜHRUNGSVERFAHREN**
• **PRODUCT-CONTAINING OUTER BAG, BAG
FEEDING DEVICE, AND SUPPLY METHOD**
• **SAC EXTERNE CONTENANT UN PRODUIT,
DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE SAC ET
PROCÉDÉ D'ALIMENTATION**
(71) Seisan Nipponsha, Ltd., 2, Kojimachi 3-
chome, Chiyoda-ku 102-8528 Tokyo, JP
(72) NOGUCHI, Takayuki, Tokyo 102-8528, JP
KUDAMA, Tatsuya, Tokyo 102-8528, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
-
- B65D 75/32** → (51) **B29C 51/34**
-
- B65D 75/58** → (51) **B65D 75/30**
-
- (51) **B65D 77/04** (11) **4 317 016 A1**
A61J 1/00 **B65D 81/26**
(52) **A61J 1/00; B65D 77/04; B65D 81/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22775810.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014192 24.03.2022
(87) WO 2022/203029 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050769
22.09.2021 JP 2021154831
28.12.2021 JP 2021215291
(54) • **FLÜSSIGKEITSHALTIGER KOMBINierter
BEHÄLTER, BEHÄLTERSATZ UND HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITS-
HALTIGEN BEHÄLTER**
• **LIQUID-CONTAINING COMBINED CON-
TAINER, CONTAINER SET, AND MANUFAC-
TURING METHOD FOR LIQUID-CONTAIN-
ING CONTAINER**
• **RÉCIPIENT COMBINÉ CONTENANT UN LI-
QUIDE, ENSEMBLE RÉCIPIENT, ET PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION POUR UN RÉCIPIENT
CONTENANT UN LIQUIDE**
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-
kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-
8001, JP
(72) BABA Takuma, Tokyo 162-8001, JP
KOBORI Hiroyuki, Tokyo 162-8001, JP
SHIMIZU Reiko, Tokyo 162-8001, JP
AIZAWA Hisashi, Tokyo 162-8001, JP
TAKUSHIMA Kazuhiro, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
-
- (51) **B65D 77/04** (11) **4 317 017 A1**
A61J 1/00 **A61J 1/05**
B65D 81/26
(52) **A61J 1/00; A61J 1/05; B65D 77/04;**
B65D 81/26
(25) Ja (26) En
(21) 22775811.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014193 24.03.2022
(87) WO 2022/203030 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050742
22.09.2021 JP 2021154831
28.12.2021 JP 2021215304
- (54) • FLÜSSIGKEITSHALTIGER KOMBINATIONS-
BEHÄLTER, BEHÄLTERSATZ, HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITS-
HALTIGEN BEHÄLTER UND VERFAHREN
ZUR VERWENDUNG FÜR FLÜSSIGKEITS-
HALTIGEN KOMBINATIONSBEHÄLTER
• LIQUID-CONTAINING COMBINED CON-
TAINER, CONTAINER SET, MANUFACTUR-
ING METHOD FOR LIQUID-CONTAINING
CONTAINER, AND METHOD OF USE FOR
LIQUID-CONTAINING COMBINED CON-
TAINER
• RÉCIPIENT COMBINÉ CONTENANT UN LI-
QUIDE, ENSEMBLE RÉCIPIENT, PROCÉDÉ
DE FABRICATION POUR RÉCIPIENT
CONTENANT UN LIQUIDE, ET PROCÉDÉ
D'UTILISATION POUR RÉCIPIENT COMBI-
NÉ CONTENANT UN LIQUIDE
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-
kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-
8001, JP
- (72) BABA Takuma, Tokyo 162-8001, JP
KOBORI Hiroyuki, Tokyo 162-8001, JP
SHIMIZU Reiko, Tokyo 162-8001, JP
AIZAWA Hisashi, Tokyo 162-8001, JP
TAKUSHIMA Kazuhiro, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
-
- B65D 81/02** → (51) **B65D 6/00**
-
- B65D 81/05** → (51) **B65D 6/00**
-
- B65D 81/127** → (51) **B65D 6/00**
-
- B65D 81/24** → (51) **B65D 1/02**
-
- B65D 81/26** → (51) **B65D 6/00**
-
- B65D 81/26** → (51) **B65D 77/04**
-
- (51) **B65D 81/38** (11) **4 317 018 A1**
(52) **B65D 81/38**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933209.5 (22) 25.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/039192 25.10.2021
(87) WO 2022/201611 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052738
- (54) • VAKUUMISOLATIONSBEHÄLTER
• VACUUM INSULATION CONTAINER
• RÉCIPIENT D'ISOLATION SOUS VIDE
- (71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) KAGIMOTO, Masahiro, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP
KAWARAZAKI, Hideji, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP
KOJIMA, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
OKAWA, Masafumi, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP
HIRANO, Toshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP

- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02
60, 80102 München, DE
-
- B65D 81/38** → (51) **G01R 33/02**
-
- B65D 83/00** → (51) **B65D 47/34**
-
- B65D 83/04** → (51) **A47J 31/36**
-
- B65D 85/804** → (51) **A47J 31/36**
-
- B65D 88/12** → (51) **B65G 1/00**
-
- B65D 88/34** → (51) **C02F 3/28**
-
- (51) **B65D 90/24** (11) **4 317 019 A1**
(52) **B65D 90/24**
- (25) En (26) En
(21) 22188163.4 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • ENTFERNBARE FLÜSSIGKEITSBARRIERE
• REMOVABLE FLUID BARRIER
• BARRIÈRE DE FLUIDE AMOVIBLE
- (71) Chewins, Elliott, 19 Sandwell Drive, Toronto
ON M9R 3P9, CA
Miller, Aaron William, 29 Bristol Avenue,
Brampton ON L6X 2B1, CA
- (72) Chewins, Elliott, Toronto ON M9R 3P9, CA
Miller, Aaron William, Brampton ON L6X
2B1, CA
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB
-
- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 020 A1**
(52) **B65G 1/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935083.2 (22) 12.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/029771 12.08.2021
(87) WO 2022/208923 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056154
- (54) • ARBEITSEINHEITSAUSTAUSCHSYSTEM
UND ARBEITSEINHEITSAUSTAUSCHSTATI-
ON
• WORK UNIT REPLACEMENT SYSTEM AND
WORK UNIT REPLACEMENT STATION
• SYSTÈME DE REMPLACEMENT D'UNITÉ DE
TRAVAIL ET STATION DE REMPLACEMENT
D'UNITÉ DE TRAVAIL
- (71) Fuyo Jitsugyo Co., Ltd., 3-11-14
Kamiyoshidahigashi, Fujiyoshida-shi,
Yamanashi 403-0032, JP
- (72) YAMASHITA, Saichiro, Fujiyoshida-shi,
Yamanashi 403-0032, JP
MIYASHITA, Yasushi, Fujiyoshida-shi,
Yamanashi 403-0032, JP
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte
mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart,
DE
-
- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 021 A1**
(52) **F25D 23/00** **G06Q 10/04**
G06Q 10/08
- (52) **B65G 1/00; F25D 11/00; F25D 13/00;**
F25D 17/06; F25D 23/00; G06Q 10/04;
G06Q 10/08
- (25) Ja (26) En
(21) 22774885.2 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007770 25.02.2022
(87) WO 2022/202087 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052072
- (54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG UND -PROGRAMM
• INFORMATION PROCESSING DEVICE AND
PROGRAM
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS ET PROGRAMME
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-
chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
- (72) SATO, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001,
JP
- (74) KANSHA, Yasuki, Tokyo 113-8654, JP
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 022 A1**
(52) **B65G 1/10** **B65G 1/137**
B65G 1/00; B65G 1/10; B65G 1/137
- (25) Ja (26) En
(21) 22779836.0 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009767 07.03.2022
(87) WO 2022/209612 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060519
- (54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEI-
TUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SY-
STEM
• INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-
FORMATION PROCESSING METHOD, PRO-
GRAM, AND SYSTEM
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS, PROGRAMME ET SYSTÈME
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions
Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-
ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
- (72) MATSUMURA, Atsushi, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
TAKIGUCHI, Takeru, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
OTSURU, Yoshihide, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
TANAKA, Toshiyuki, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
SUWABE, Tomoyuki, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
KANEKIYO, Tatsushi, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0013, JP
HIROSE, Kenichi, Kawasaki-shi, Kanagawa
212-0013, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer
Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,
Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
-
- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 023 A1**
(52) **B65G 1/00; F25D 23/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780189.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012365 17.03.2022
(87) WO 2022/209970 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059430
(54) • LAGERHAUS
• STOREHOUSE
• ENTREPÔT
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAUCHI, Junko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
INOUE, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KATADA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 024 A1**
G07F 9/00
(52) **B65G 1/00; G07F 9/00; G07F 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780573.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014412 25.03.2022
(87) WO 2022/210360 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059435
(54) • AUFBEWAHRUNGSBOX
• STORAGE BOX
• BOÎTE DE STOCKAGE
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAUCHI, Junko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
INOUE, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KATADA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B65G 1/00** (11) **4 317 025 A1**
F25D 17/06 **F25D 23/06**
B65D 88/12
(52) **B60P 3/20; B65D 88/12; B65G 1/00; F25D 17/06; F25D 17/08; F25D 23/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22781072.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015917 30.03.2022
(87) WO 2022/210862 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059437
(54) • LAGERHAUS

- STOREHOUSE
• ENTREPÔT
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **B65G 1/04** (11) **4 317 026 A1**
B65G 1/137 **G06Q 30/06**
(52) **B65G 1/04; B65G 1/137; G06Q 30/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780748.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015013 28.03.2022
(87) WO 2022/210537 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059439
(54) • AUFNAHME-/ABGABE- ODER VERKAUFS-VORRICHTUNG
• PICKUP/DELIVERY OR VENDING DEVICE
• DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT/DISTRIBUTION OU DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAUCHI, Junko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
INOUE, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KATADA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B65G 1/04** (11) **4 317 027 A1**
B65G 1/137 **G06Q 10/087**
(52) **B65G 1/0492; B65G 1/0485; B65G 1/1371; G06Q 10/08; G06Q 10/087**
(25) De (26) De
(21) 23189634.1 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 DE 102022119780
(54) • SHUTTLE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SHUTTLE-SYSTEMS MIT HILFE EINER STEUERUNGSEINRICHTUNG
• SHUTTLE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SHUTTLE SYSTEM WITH THE AID OF A CONTROL DEVICE
• SYSTÈME DE NAVETTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE NAVETTE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE
(71) Gebhardt Fördertechnik GmbH,
Neulandstrasse 28, 74889 Sinsheim, DE

- (72) BRANNER, Fabian, 74915 Waibstadt, DE
GEBHARDT, Marco, 74889 Sinsheim, DE
KUGLER, Wilfried, 74379 Ingersheim, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

B65G 1/04 → (51) **B65G 1/137**

B65G 1/10 → (51) **B65G 1/00**

- (51) **B65G 1/137** (11) **4 317 028 A1**
B65G 1/04
(52) **B65G 1/1378; B65G 1/0471; B65G 1/0485**
(25) De (26) De
(21) 22188920.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • BLOCKLAGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BLOCKLAGERANORDNUNG
• BLOCK BEARING ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING SAME
• SYSTÈME DE BLOC PALIER ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE BLOC PALIER
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Becker, Michael, 63512 Hainburg, DE
Morawietz, Timm, 66636 Tholey-Überroth, DE
Cavelius, Jörg, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

- (51) **B65G 1/137** (11) **4 317 029 A1**
B65G 61/00 **G06Q 10/08**
(52) **G06K 17/0029; B65G 1/137; B65G 61/00; G06K 7/10138; G06K 7/10425; G06Q 10/08; G16Y 10/45**
(25) Ja (26) En
(21) 22780565.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014363 25.03.2022
(87) WO 2022/210352 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061655
(54) • ARTIKELVERWALTUNGSSYSTEM, ARTIKEL-VERWALTUNGSVERFAHREN, LESEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERRÄHRUNG
• ARTICLE MANAGEMENT SYSTEM, ARTICLE MANAGEMENT METHOD, READING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE
• SYSTÈME DE GESTION D'ARTICLES, PROCÉDÉ DE GESTION D'ARTICLES, DISPOSITIF DE LECTURE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKAJIMA, Yuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B65G 1/137 → (51) **B65G 1/00**

B65G 1/137 → (51) **B65G 1/04**

B65G 1/137 → (51) **G06Q 30/06**

- (51) **B65G 11/20** (11) **4 317 030 A1**
(52) **B65G 11/203**; B65G 2201/0285;
B65G 2203/025
(25) De (26) De
(21) 23187642.6 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 DE 102022119786
(54) • **VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON
OBJEKTEN**
• **DEVICE FOR TRANSPORTING OBJECTS**
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT D'OBJETS**
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-
Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Loh, Hillar, 53859 Niederkassel, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **B65G 21/20** (11) **4 317 031 A1**
(52) **B65G 21/2072**
(25) De (26) De
(21) 23168732.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 DE 102022119226
(54) • **VERSTELLEINRICHTUNG FÜR GASSEN-
WÄNDE**
• **ADJUSTING DEVICE FOR GAS-BARRIERS**
• **DISPOSITIF DE RÉGLAGE POUR PAROIS DE
SÉPARATION DE GAZ**
(71) Kronos Aktiengesellschaft,
Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling,
DE
(72) WILLNHAMMER, Stefan, 93073
Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger
Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse
5, 93049 Regensburg, DE
- (51) **B65G 29/00** (11) **4 317 032 A1**
B65G 47/86
(52) **B65G 47/847**; B65G 29/00
(25) De (26) De
(21) 23186913.2 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 DE 102022119706
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
HANDHABUNG VON WERKSTÜCKEN, INS-
BESONDERE VERFAHREN UND VORRICHTUNG
ZUM WENDEN VON WERKSTÜCKEN**
• **METHOD AND DEVICE FOR HANDLING
WORKPIECES, IN PARTICULAR METHOD
AND DEVICE FOR TURNING WORKPIECES**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANIPULA-
TION DE PIÈCES, EN PARTICULIER PROCÉ-
DÉ ET DISPOSITIF DE RETOURNEMENT DE
PIÈCES**
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143
Dortmund, DE
(72) MÜLLER, Hartwig, 22952 Lütjensee, DE
SCHETLE, Andreas, 21031 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte

Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

- (51) **B65G 43/02** (11) **4 317 033 A1**
B65G 47/86
(52) **B65G 47/847**; B65G 43/02
(25) En (26) En
(21) 22188002.4 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUM ÜBERWA-
CHEN DER ABNUTZUNG EINES GREIFERS
ZUM HALTEN EINES BEHÄLTERS, FÖRDE-
RER, DER DIESES ÜBERWACHUNGSSY-
STEM UMFASST UND VERPACKUNGSAN-
LAGE, DIE DIESES ÜBERWACHUNGSSY-
STEM UMFASST**
• **MONITORING SYSTEM FOR MONITOR-
ING THE WEAR OF A GRIPPER FOR RE-
TAINING A CONTAINER, CONVEYOR COM-
PRISING SAID MONITORING SYSTEM AND
PACKAGING PLANT COMPRISING SAID
MONITORING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'USURE
D'UNE PINCE POUR RETENIR UN RÉCI-
PIENT, TRANSPORTEUR COMPRENANT LE-
DIT SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET INS-
TALLATION DE CONDITIONNEMENT COM-
PRENANT LEDIT SYSTÈME DE SUR-
VEILLANCE**
(71) SIDEL PARTICIPATIONS, Avenue de la
Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-
Mer, FR
(72) CASONI, Alessio, 43126 Parma, IT
BERTOZZI, Stefano, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations
Avenue de la Patrouille de France, 76930
Octeville-sur-mer, FR
- (51) **B65G 43/08** (11) **4 317 034 A1**
(52) **B65G 43/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22898887.9 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017048 02.11.2022
(87) WO 2023/096205 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 KR 20210163806
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON
BATTERIEBEWEGUNGEN UND BATTERIE-
ÜBERWACHUNGSSYSTEM DAMIT**
• **BATTERY MOVEMENT DETECTION DEVICE
AND BATTERY MONITORING SYSTEM
COMPRISING SAME**
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE MOUVE-
MENT DE BATTERIE ET SYSTÈME DE SUR-
VEILLANCE DE BATTERIE LE COMPRE-
NANT**
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) LEE, Hu Jun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Moon Koo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
KWON, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Duk You, Daejeon 34122, KR
HAM, Seok Hyeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 47/86 → (51) **B65G 29/00****B65G 47/86** → (51) **B65G 43/02****B65G 47/90** → (51) **H01M 10/04**

- (51) **B65G 47/91** (11) **4 317 035 A2**
B25J 15/06
(52) **B65G 47/91**; B25J 15/0683
(25) En (26) En
(21) 23185390.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.07.2022 US 202217863597
(54) • **FLEXIBLE SAUGWERKZEUG FÜR EINE
GREIFVORRICHTUNG**
• **FLEXIBLE SUCTION TOOL FOR A GRAB-
BING APPARATUS**
• **OUTIL D'ASPIRATION FLEXIBLE POUR UN
APPAREIL DE PRÉHENSION**
(71) Industries Machinex, 2121 rue Olivier,
Plessisville, QC G6L 3G9, CA
(72) MASSÉ, Marc, Princeville, G6L 4G3, CA
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **B65G 54/02** (11) **4 317 036 A1**
G01N 35/02 **G01N 35/04**
(52) **B65G 54/02**; G01N 35/02; G01N 35/04
(25) Ja (26) En
(21) 21935141.8 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043172 25.11.2021
(87) WO 2022/208988 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055002
(54) • **PROBENINSPEKTIONSSYSTEM UND FÖR-
DERVERFAHREN**
• **SPECIMEN INSPECTION SYSTEM, AND
CONVEYANCE METHOD**
• **SYSTÈME D'INSPECTION DE SPÉCIMEN ET
PROCÉDÉ DE TRANSPORT**
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1,
Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo
105-6409, JP
(72) YANO Shigeru, Tokyo 105-6409, JP
AZUMA Shinji, Tokyo 105-6409, JP
MATSUKA Takeshi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- B65G 61/00** → (51) **B65G 1/137**
- B65G 61/00** → (51) **G06Q 10/06**
- B65G 67/60** → (51) **B63B 25/28**
- (51) **B65H 3/08** (11) **4 317 037 A1**
B65H 3/48
(52) **B65H 3/48**; B65H 3/0816;
B65H 2406/122; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 23163978.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.07.2022 JP 2022122226

- (54) • ZUFÜHRVORRICHTUNG
• FEEDING DEVICE
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION
- (71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
- (72) TANAKA, Kei, Ebina-shi, Kanagawa, JP
MATSUZUKI, Masato, Ebina-shi, Kanagawa, JP
SUZUKI, Kiyotaka, Ebina-shi, Kanagawa, JP
- (74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B65H 3/48 → (51) **B65H 3/08**

- (51) **B65H 5/08** (11) **4 317 038 A1**
B25J 15/06
- (52) **B25J 15/06; B65H 5/08**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780562.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014341 25.03.2022
- (87) WO 2022/210349 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021063054
- (54) • TRANSPORTVORRICHTUNG, ENTLA-
DUNGSGLEICHRICHTUNGSABDECKUNG
UND SCHÜRZE
• TRANSPORT DEVICE, DISCHARGE RECTIFI-
CATION COVER, AND SKIRT
• DISPOSITIF DE TRANSPORT, COUVERCLE
DE CORRECTION DE DISTRIBUTION ET
JUPE
- (71) Harmotec Co., Ltd., 4-1-32, Sumiyoshi, Kofu
City Yamanashi 400-0851, JP
- (72) IWASAKA Hitoshi, Kofu City, Yamanashi
400-0851, JP
TOKUNAGA Hideyuki, Kofu City, Yamanashi
400-0851, JP
KOSHIISHI Katsuhiko, Kofu City, Yamanashi
400-0851, JP
TANAKA Hidemitsu, Kofu City, Yamanashi
400-0851, JP
KASAI Yuji, Kofu City, Yamanashi 400-0851,
JP
IWASAKA Naonari, Kofu City, Yamanashi
400-0851, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB

(51) **B65H 5/12** (11) **4 317 039 A1**
B65H 35/04 **B65H 20/34**
A61F 13/15

- (52) **A61F 13/15; B65H 5/12; B65H 20/34;**
B65H 35/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22845755.2 (22) 29.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/025921 29.06.2022
- (87) WO 2023/002819 2023/04 26.01.2023
- (30) 22.07.2021 JP 2021121089
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
HERSTELLUNG EINES WEARABLE-ARTI-
KELS
• METHOD AND DEVICE FOR MANUFAC-
TURING WEARABLE ARTICLE
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRI-
CATION D'ARTICLE À PORTER
- (71) Zuiiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-
chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP

- (72) ARIMA Takashi, Ibaraki-shi, Osaka 567-
0082, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei
Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354
Freising, DE

(51) **B65H 7/12** (11) **4 317 040 A1**
G06N 20/00 **G01N 21/17**
G07D 11/237

(52) **B65H 7/12; G01N 21/17; G06N 20/00;**
G07D 11/237

- (25) Ja (26) En
(21) 22780585.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014469 25.03.2022
- (87) WO 2022/210372 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021055505
- (54) • MEHRFACHZUFUHRDETEKTIONS-
RICHTUNG UND MEHRFACHZUFUHRDE-
TEKTIONSVERFAHREN
• MULTIFEED DETECTION DEVICE AND
MULTIFEED DETECTION METHOD
• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ALIMENTA-
TION MULTIPLE ET PROCÉDÉ DE DÉTEC-
TION D'ALIMENTATION MULTIPLE

(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome,
Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP

(72) BANJOYA, Toshihiko, Himeji-shi, Hyogo
670-8567, JP

(74) IKEMOTO, Ryo, Himeji-shi, Hyogo 670-
8567, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B65H 18/10 → (51) **C23C 14/24****B65H 19/10** → (51) **B65B 11/00****B65H 20/34** → (51) **B65H 5/12****B65H 35/04** → (51) **B65H 5/12**

- (51) **B65H 75/16** (11) **4 317 041 A1**
B65H 75/16; Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 21969430.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142511 29.12.2021
- (87) WO 2023/123061 2023/27 06.07.2023
- (54) • SCHUTZVORRICHTUNG UND FÖRDER-
VORRICHTUNG
• PROTECTION DEVICE AND CONVEYING
DEVICE
• DISPOSITIF DE PROTECTION ET DISPOSI-
TIF DE TRANSPORT

(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,
CN

(72) ZHANG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Xiong, Ningde, Fujian 352100, CN
MING, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
DU, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B65H 75/44 → (51) **A47L 9/26****B66B 9/08** → (51) **F16H 1/16****B66C 1/10** → (51) **B60P 1/48**

(51) **B66C 1/42** (11) **4 317 042 A1**
B66C 1/42

- (25) En (26) En
(21) 22188080.0 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

(54) • HEBEWERKZEUG
• LIFTING TOOL
• OUTIL DE LEVAGE

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,
Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) BERTELSEN, Frederik Jul, 7100 Vejle, DK
KJELDBJERG, Rene, 7160 Toerring, DK

(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa
Renewable Energy GmbH & Co KG
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

B66C 1/66 → (51) **B60P 1/48****B66C 13/00** → (51) **B66C 15/00**

(51) **B66C 13/06** (11) **4 317 043 A1**
B66C 13/22

(52) **B66C 13/06; B66C 13/22**

(25) Ja (26) En
(21) 21935165.7 (22) 03.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/044415 03.12.2021

(87) WO 2022/209012 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055350

(54) • KRAN UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR
DEN KRAN
• CRANE, AND CONTROL METHOD FOR
CRANE
• GRUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE
D'UNE GRUE

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,
Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo
101-0021, JP

(72) MOMOI, Yasuyuki, Tokyo 101-0021, JP
WATANABE, Michiharu, Tokyo 101-0021, JP
IESHIGE, Koji, Tokyo 101-0021, JP
OIKAWA, Yugo, Tokyo 101-0021, JP
TAGAMI, Tatsuya, Tokyo 101-0021, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-
Strasse 29, 80336 München, DE

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

(51) **B66C 15/00** (11) **4 317 044 A1**
B66C 13/00

(52) **B66C 13/00; B66C 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781083.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015958 30.03.2022

(87) WO 2022/210873 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059245

B66C 13/22 → (51) **B66C 13/06****B66C 13/22** → (51) **B66C 13/06**

- (54) • *KRANINSPEKTIONSSYSTEM, INSPEKTIONSSYSTEM, ROUTENEINSTELLUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSENDGERÄT*
- *CRANE INSPECTION SYSTEM, INSPECTION SYSTEM, ROUTE SETTING PROGRAM, AND INFORMATION TERMINAL*
- *SYSTÈME D'INSPECTION DE GRUE, SYSTÈME D'INSPECTION, PROGRAMME D'ÉTABLISSEMENT D'ITINÉRAIRE ET TERMINAL D'INFORMATIONS*
- (71) Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd., 6F Sumitomo Fudosan Ueno Bldg. 8 9-3, Higashi-Ueno 6-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) TOIDA, Minoru, Tokyo 110-0015, JP
MATSUURA, Hironori, Obu-shi, Aichi 474-8550, JP
KAMASHIMA, Katsuaki, Tokyo 110-0015, JP
IKEDA, Yu, Tokyo 110-0015, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- (51) **B66C 23/16** (11) **4 317 045 A1**
B66C 23/20
- (52) **B66C 23/166; B66C 23/202; B66C 23/208**
- (25) It (26) En
(21) 23189705.9 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 IT 202200016905
- (54) • *KRAN FÜR BEENGTE RÄUME UND BASIS ZUR INSTALLATION EINES SOLCHEN KRANS AUF ENTSPRECHENDEN ZIELFLÄCHEN VON GEBÄUDESTRUKTUREN ODER ÄHNLICHEN TRAGSTRUKTUREN*
- *CRANE FOR CONFINED SPACES AND BASE FOR INSTALLING SUCH CRANE ON CORRESPONDING TARGET SURFACES OF BUILDING STRUCTURES OR SIMILAR SUPPORTING STRUCTURES*
- *GRUE POUR ESPACES CONFINÉS ET BASE POUR L'INSTALLATION D'UNE TELLE GRUE SUR DES SURFACES CIBLÉES CORRESPONDANTES DE STRUCTURES DE CONSTRUCTION OU DE STRUCTURES DE SUPPORT SIMILAIRES*
- (71) Genesi S.r.l., Via Gaetano Donizetti 109/111, 24030 Brembate di Sopra (BG), IT
- (72) CORTINOVIS, Enzo, 24030 Mozzo (BG), IT
- (74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B66C 23/20 → (51) **B66C 23/16**

- (51) **B66C 23/76** (11) **4 317 046 A1**
B66C 23/76
- (52) **B66C 23/76**
- (25) De (26) De
(21) 23184397.0 (22) 10.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 26.07.2022 DE 102022118694
- (54) • *MOBILKRAN MIT VERSTELLBARER GEGENGEWICHTSVORRICHTUNG, GEGENGEWICHTSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN*
- *MOBILE CRANE HAVING AN ADJUSTABLE COUNTERWEIGHT DEVICE, COUNTERWEIGHT DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING SAME*

- *GRUE MOBILE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE CONTREPOIDS RÉGLABLE, DISPOSITIF DE CONTREPOIDS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TELLE GRUE*
- (71) Liebherr-Werk Ehingen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 89584 Ehingen/Donau, DE
- (72) EBERHARDT, Lars, 89195 Staig, DE
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66D 1/46 → (51) **B66D 5/28**

- (51) **B66D 5/28** (11) **4 317 047 A1**
B66D 1/46
F15B 21/02
- (25) Zh (26) En
(21) 22779132.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084802 01.04.2022
- (87) WO 2022/206952 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110357890
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR STOPPVORRICHTUNG SOWIE KRAN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR STOPPING DEVICE, AND CRANE, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ARRÊT D'UN DISPOSITIF, ET GRUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*
- (71) Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd., No. 361 Yinpen South Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410013, CN
- (72) OU, Biao, Changsha, Hunan 410013, CN
FU, Ling, Changsha, Hunan 410013, CN
YU, Xiaoying, Changsha, Hunan 410013, CN
LIU, Yanbin, Changsha, Hunan 410013, CN
LIU, Wenkun, Changsha, Hunan 410013, CN
HE, Qiang, Changsha, Hunan 410013, CN
YIN, Li, Changsha, Hunan 410013, CN
- (74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

B66F 3/08 → (51) **A61G 11/00**

- (51) **B66F 9/06** (11) **4 317 048 A1**
B66F 9/12
- (52) **B66F 9/122; B66F 9/063**
- (25) En (26) En
(21) 23184560.3 (22) 10.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 SG 10202250647
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINER NUTZLAST*
- *APPARATUS FOR MOVING A PAYLOAD*
- *APPAREIL POUR DÉPLACER UNE CHARGE UTILE*
- (71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashi Shiohori-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) VANGAL RAMAMURTHY, Swaminathan, 119968 Singapore, SG
- JAYARAMAN, Rajaram, 119968 Singapore, SG

- RAMALINGAM, Pragaasam, 119968 Singapore, SG
- NAGARAJAN, Raja, 119968 Singapore, SG
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **B66F 9/06** (11) **4 317 049 A1**
B66F 9/075
G05D 1/02
- (52) **B66F 9/0755; B66F 9/063; G05D 1/0234**

- (25) En (26) En
(21) 23186298.8 (22) 19.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 IT 202200016308
- (54) • *AUTONOMES ODER UNTERSTÜTZTES FAHREN EINES FLURFÖRDERZEUGS MIT MARKERERKENNUNG*
- *INDUSTRIAL TRUCK AUTONOMOUS OR ASSISTED DRIVING USING MARKER DETECTION*
- *CONDUITE AUTONOME OU ASSISTÉE DE CHARIOT DE MANUTENTION À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE MARQUEUR*
- (71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
- (72) CAMPISI, Andrea, 40132 Bologna, IT
NAPOLITANO, Giovanni, 40132 Bologna, IT
MASTROIANNI, Francesco, 40132 Bologna, IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

B66F 9/075 → (51) **B66F 9/06****B66F 9/075** → (51) **G01C 21/16****B66F 9/075** → (51) **G05D 1/02****B66F 9/12** → (51) **B66F 9/06****B66F 9/18** → (51) **B60P 1/48**

- (51) **B67D 1/12** (11) **4 317 050 A1**
B67D 1/12
- (25) Es (26) En
(21) 22774390.3 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) ES 2022/070155 17.03.2022
- (87) WO 2022/200658 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 ES 202130616 U
- (54) • *ENTLÜFTUNGSVENTIL MIT AUTOMATISIERBARER ENTLÜFTUNG*
- *BLEED VALVE WITH AUTOMATABLE PURGE*
- *VALVE D'EXTRACTION À PURGE AUTOMATISABLE*
- (71) Continued Beer España, S.L., Calle Camino Caritat 14, 4º A, 31500 Tudela, ES
- (72) FERNANDO, Domínguez Rodríguez, 31500 tudela, ES
- (74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwannseestrasse 43, 81549 München, DE

- (51) **B67D 7/02** (11) **4 317 051 A1**
B67D 7/34
G05D 7/06
- (52) **G01N 27/06; B67D 7/02; B67D 7/342; G05D 7/06**

- (25) Fr (26) Fr

(21) 23189594.7 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 FR 2208044

(54) • VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES RISIKOS EINER SCHÄDLICHEN MISCHUNG VON FLÜSSIGKEITEN

• METHOD FOR PREDICTING A RISK OF DETRIMENTAL MIXING OF LIQUIDS
• PROCÉDÉ PRÉDICTIF D'UN RISQUE DE MÉLANGE NUISIBLE DE LIQUIDES

(71) Gaches Chimie, Avenue de la Gare, 31750 Escalquens, FR

(72) MEIFFREN, Vincent, 31200 TOULOUSE, FR

(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

B67D 7/34 → (51) **B67D 7/02**

(51) **B82B 3/00** (11) **4 317 052 A1**
C09K 11/08 **C09K 11/65**

B82Y 40/00

(52) **B82B 3/00; B82Y 40/00; C09K 11/08; C09K 11/65**

(25) Ja (26) En

(21) 22775176.5 (22) 11.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010758 11.03.2022

(87) WO 2022/202384 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 JP 2021050399

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFQUANTENPUNKTEN

• METHOD FOR PRODUCING CARBON QUANTUM DOTS
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POINTS QUANTIQUES DE CARBONE

(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP

(72) TAKAHASHI, Yuka, Tokyo 103-8552, JP
ISHIZU, Masaki, Tokyo 103-8552, JP

SAKABE, Hiroshi, Tokyo 103-8552, JP
KATSURAO, Takumi, Tokyo 103-8552, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) **B82B 3/00** (11) **4 317 053 A1**
C09K 11/08 **C09K 11/65**

B82Y 40/00

(52) **B82B 3/00; B82Y 40/00; C09K 11/08; C09K 11/65**

(25) Ja (26) En

(21) 22775177.3 (22) 11.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010764 11.03.2022

(87) WO 2022/202385 2022/39 29.09.2022

(30) 24.03.2021 JP 2021050403

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFQUANTENPUNKTEN

• METHOD FOR PRODUCING CARBON QUANTUM DOTS
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POINTS QUANTIQUES DE CARBONE

(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP

(72) TAKAHASHI, Yuka, Tokyo 103-8552, JP
SAKABE, Hiroshi, Tokyo 103-8552, JP
ISHIZU, Masaki, Tokyo 103-8552, JP
KATSURAO, Takumi, Tokyo 103-8552, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

B82Y 15/00 → (51) **G01N 21/65**

B82Y 40/00 → (51) **B82B 3/00**

B82Y 40/00 → (51) **G01N 21/65**

(51) **C01B 3/02** (11) **4 317 054 A1**
B01J 37/08 **C04B 35/50**
B01J 23/83 **B01J 23/843**
B01J 23/847 **B01J 23/889**
C25B 11/052 **C25B 11/077**
C25B 9/00 **C25B 1/04**

(52) **B01J 23/83; B01J 23/843; B01J 23/847; B01J 23/889; B01J 37/08; C01B 3/02; C04B 35/50; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 11/052; C25B 11/077; Y02E 60/36**

(25) Ja (26) En

(21) 22775858.8 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014663 25.03.2022

(87) WO 2022/203077 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021052313

21.05.2021 JP 2021086488

29.09.2021 JP 2021160053

(54) • ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE, ANODE FÜR WASSERELEKTROLYSE, ELEKTROLYSEZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF

• ELECTRODE, METHOD FOR PREPARING ELECTRODE, ANODE FOR WATER ELECTROLYSIS, ELECTROLYTIC CELL, AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN
• ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTRODE, ANODE POUR ÉLECTROLYSE DE L'EAU, CELLULE ÉLECTROLYTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) NIRO, Hideaki, Tokyo 100-0006, JP

FUJII, Yuichi, Tokyo 100-0006, JP

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C01B 3/02 → (51) **B01J 23/755**

(51) **C01B 3/30** (11) **4 317 055 A1**
B01J 8/26

B01J 8/26; C01B 3/30

(25) Ja (26) En

(21) 22774837.3 (22) 21.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006987 21.02.2022

(87) WO 2022/202037 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021051543

(54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF

• HYDROGEN PRODUCTION DEVICE

• DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE

(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP

(72) MIYAJIMA, Takuto, Tokyo 135-8710, JP

ITO, Takamasa, Tokyo 135-8710, JP

TSUBOI, Yosuke, Tokyo 135-8710, JP

LIU, Yuping, Tokyo 135-8710, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C01B 3/38 → (51) **C07C 1/04**

C01B 3/40 → (51) **B01J 29/035**

(51) **C01B 13/02** (11) **4 317 056 A1**
C25B 11/054 **C25B 11/081**
C25B 9/00 **C25B 15/00**
C25B 15/023 **C25B 15/08**
C25B 1/04

(52) **C01B 13/02; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 11/054; C25B 11/081; C25B 15/00; C25B 15/023; C25B 15/08; Y02E 60/50**

(25) Ja (26) En

(21) 22780789.8 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015119 28.03.2022

(87) WO 2022/210578 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021057156

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFGAS, VERFAHREN ZUM ANHALTEN DES BETRIEBS EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFGAS UND WASSERSTOFFGASHERSTELLUNGSVORRICHTUNG

• METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN GAS, METHOD FOR STOPPING OPERATION OF APPARATUS FOR PRODUCING HYDROGEN GAS, AND HYDROGEN GAS PRODUCTION APPARATUS

• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GAZEUX, PROCÉDÉ D'ARRÊT DU FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GAZEUX ET APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GAZEUX

(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP

(72) TANIGUCHI, Koji, Hida-shi, Gifu 506-1196, JP

WATANABE, Hiromu, Ageo-shi, Saitama

362-0021, JP

KITABATAKE, Takuya, Ageo-shi, Saitama

362-0021, JP

NAKAHARA, Yunosuke, Ageo-shi, Saitama

362-0021, JP

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C01B 19/04 → (51) **C01B 32/949**

(51) **C01B 21/068** (11) **4 317 057 A1**
C04B 35/596

C01B 21/068; C04B 35/584

(25) Ja (26) En

(21) 22780582.7 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014453 25.03.2022

(87) WO 2022/210369 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 JP 2021058576
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESINTERTEN SILIZIUMNITRIDFORMKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING SILICON NITRIDE SINTERED BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS FRITTÉ EN NITRURE DE SILICIUM*
- (71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) KUSANO, Dai, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
WAKAMATSU, Satoru, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
GOTO, Kunihiro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
-
- (51) **C01B 21/072** (11) **4 317 058 A1**
C08K 3/28 **C08K 7/00**
C08L 101/00
- (52) **C01B 21/072; C08K 3/28; C08K 7/00; C08L 101/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780592.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014502 25.03.2022
(87) WO 2022/210379 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057169
(54) • *GRANULIERTES ALUMINIUMNITRIDPULVER UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *ALUMINUM NITRIDE GRANULAR POWDER AND RESIN COMPOSITION*
• *POUDRE GRANULAIRE DE NITRURE D'ALUMINIUM ET COMPOSITION DE RÉ-SINE*
- (71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) KURAMOTO, Akimasa, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
FUKUNAGA, Yutaka, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
CHIBURI, Masato, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
TAKAKUSAKI, Makoto, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- C01B 25/08** → (51) **C01B 32/949**
- (51) **C01B 25/14** (11) **4 317 059 A1**
H01M 4/62 **H01B 1/06**
H01M 6/18 **H01M 10/0562**
- (52) **C01B 25/14; H01B 1/06; H01M 4/62; H01M 6/18; H01M 10/0562; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780682.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014816 28.03.2022
(87) WO 2022/210471 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059501
(54) • *FESTELEKTROLYT*
• *SOLID ELECTROLYTE*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE*
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,

- Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) NAKAYAMA, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TAKAHASHI, Tsukasa, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- (51) **C01B 25/42** (11) **4 317 060 A1**
C01B 25/42
- (25) Ja (26) En
(21) 22780306.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013146 22.03.2022
(87) WO 2022/210091 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060929
(54) • *PLATTENFÖRMIGES TITANPYROPHOSPHAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PLATE-LIKE TITANIUM PYROPHOSPHATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PYROPHOSPHATE DE TITANE À PLAQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) KOBAYAKAWA, Hiroki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
NOMURA, Ryo, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
UEMURA, Yasuhide, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MIWA, Naoya, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ASHITAKA, Keiji, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
-
- C01B 32/00** → (51) **G01N 27/30**
-
- C01B 32/05** → (51) **H01M 4/36**
-
- C01B 32/158** → (51) **C01B 32/168**
-
- C01B 32/162** → (51) **F27D 19/00**
-
- C01B 32/164** → (51) **C01B 32/168**
-
- (51) **C01B 32/168** (11) **4 317 061 A1**
B01J 23/70 **C01B 32/158**
C01B 32/164 **H05K 9/00**
- (52) **B01J 23/70; C01B 32/158; C01B 32/164; C01B 32/168; H05K 9/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780052.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011407 14.03.2022
(87) WO 2022/209831 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061968
(54) • *KOHLENSTOFFFILM*
• *CARBON FILM*
• *FILM DE CARBONE*
- (71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YAMAGISHI, Tomoko, Tokyo 100-8246, JP
TAKEYAMA, Yoshihisa, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C01B 32/205 → (51) **H01M 4/583****C01B 32/21** → (51) **G01N 25/72****C01B 32/225** → (51) **C04B 22/02****C01B 32/25** → (51) **C30B 29/04****C01B 32/26** → (51) **C30B 11/04****C01B 32/26** → (51) **C30B 11/14****C01B 32/26** → (51) **C30B 29/04**

(51) **C01B 32/318** (11) **4 317 062 A1**
B01J 21/18 **C01B 33/03**
C01B 33/033 **C01B 33/107**

(52) **C01B 33/03; B01J 21/18; C01B 32/318; C01B 33/033; C01B 33/1071; C01B 33/10773**

(25) En (26) En
(21) 22020368.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *OPTIMISIERTES VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON SILIZIUM*
• *OPTIMIZED PROCESS FOR SILICON DEPOSITION*
• *PROCÉDÉ OPTIMISÉ DE DÉPÔT DE SILICIUM*

(71) Lygin, Alexander, Wilhelminenstrasse 1, 64347 Griesheim, DE

(72) Lygin, Alexander, 64347 Griesheim, DE

C01B 32/318 → (51) **D01F 9/24****C01B 32/40** → (51) **B01J 23/755**

(51) **C01B 32/949** (11) **4 317 063 A1**
C01B 19/04 **C01B 25/08**
C01B 33/06

(52) **C01B 19/04; C01B 25/08; C01B 32/949; C01B 33/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22775519.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2022/012951 22.03.2022
(87) WO 2022/202735 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050482
(54) • *MOLYBDÄNVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MOLYBDENUM COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSÉ DE MOLYBDÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) TABUCHI, Minoru, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
HATSUSAKA, Kazuaki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP

(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) TABUCHI, Minoru, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
HATSUSAKA, Kazuaki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP

(51) **C01B 33/00** (11) **4 317 064 A1**
C01B 33/02 **H01M 4/36**
H01M 4/587 **H01M 4/62**

- (52) **C01B 33/00; C01B 33/02; H01M 4/36; H01M 4/587; H01M 4/62; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780723.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014922 28.03.2022
(87) WO 2022/210512 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061478
- (54) • **NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERIES AND METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) BADAR, Saifullah, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAKATA, Motohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- C01B 33/02** → (51) **C01B 33/00**
-
- C01B 33/03** → (51) **C01B 32/318**
-
- C01B 33/033** → (51) **C01B 32/318**
-
- C01B 33/06** → (51) **C01B 32/949**
-
- C01B 33/107** → (51) **C01B 32/318**
-
- (51) **C01B 33/12** (11) **4 317 065 A1**
C01B 33/18 **H01L 23/29**
H01L 23/31
- (52) **C01B 33/12; C01B 33/18; H01L 23/29; H01L 23/31**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780354.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013370 23.03.2022
(87) WO 2022/210139 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059394
- (54) • **ANORGANISCHES OXIDPULVER**
• **INORGANIC OXIDE POWDER**
• **POUDRE D'OXYDE INORGANIQUE**
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) HATAYAMA, Yasuaki, Tokyo 103-8338, JP
FUKUDA, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C01B 33/18** (11) **4 317 066 A1**
C03B 20/00 **C03B 37/018**
C03C 3/06 **G02B 6/02**
- (52) **C01B 33/18; C03B 20/00; C03B 37/018; C03C 3/06; G02B 6/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779740.4 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008306 28.02.2022
(87) WO 2022/209515 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061489
31.03.2021 JP 2021061402
31.03.2021 JP 2021061583
31.03.2021 JP 2021061701
- (54) • **FLUORHALTIGES QUARZGLASPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORHALTIGEM QUARZGLASPULVER**
• **FLUORINE-CONTAINING SILICA GLASS POWDER AND METHOD FOR PRODUCING FLUORINE-CONTAINING SILICA GLASS POWDER**
• **POUDRE DE VERRE DE SILICE CONTENANT DU FLUOR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (72) SHIMO, Isao, Tokyo 100-8251, JP
WATANABE, Hiromu, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C01B 33/18** (11) **4 317 067 A1**
C08K 3/36 **C08L 101/00**
H01L 23/29 **H01L 23/31**
- (52) **C01B 33/18; C08K 3/36; C08L 101/00; H01L 23/29; H01L 23/31**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780473.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013953 24.03.2022
(87) WO 2022/210259 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057561
- (54) • **ANORGANISCHES PULVER, ANORGANISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND HARZ-ZUSAMMENSETZUNG**
• **INORGANIC POWDER, INORGANIC COMPOSITION, AND RESIN COMPOSITION**
• **POUDRE INORGANIQUE, COMPOSITION INORGANIQUE, ET COMPOSITION DE RÉSINE**
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) MINAMIKAWA, Takaaki, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Akihiko, Tokyo 103-8338, JP
FUKUDA, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **C01B 33/18** (11) **4 317 068 A1**
C08K 3/36 **C08L 101/00**
H01L 23/29 **H01L 23/31**
- (52) **C01B 33/18; C08K 3/36; C08L 101/00; H01L 23/29; H01L 23/31**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780474.7 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013954 24.03.2022
(87) WO 2022/210260 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057562

- (54) • **KUGELFÖRMIGES ANORGANISCHES PULVER UND FLÜSSIGES DICHUNGSMATERIAL**
• **SPHERICAL INORGANIC POWDER AND LIQUID SEALING MATERIAL**
• **POUDRE INORGANIQUE SPHÉRIQUE ET MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE**
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) MINAMIKAWA, Takaaki, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Akihiko, Tokyo 103-8338, JP
FUKUDA, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- C01B 33/18** → (51) **B01J 20/26**
-
- C01B 33/18** → (51) **C01B 33/12**
-
- C01B 33/18** → (51) **C01G 53/00**
-
- C01B 39/48** → (51) **C07D 487/04**
-
- (51) **C01G 23/047** (11) **4 317 069 A1**
H01M 4/86 **H01B 1/02**
H01M 8/10 **C25B 11/067**
C25B 11/081 **C25B 9/00**
C25B 1/04
- (52) **C01G 23/047; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 11/067; C25B 11/081; H01B 1/02; H01M 4/86; H01M 8/10; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780911.8 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015404 29.03.2022
(87) WO 2022/210700 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061113
- (54) • **ELEKTRISCH LEITFÄHIGES MATERIAL**
• **ELECTRICALLY CONDUCTIVE MATERIAL**
• **MATÉRIAU ÉLECTROCONDUCTEUR**
- (71) Sakai Chemical Industry Co., Ltd., 5-2, Ebisujima-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8502, JP
- (72) KISHI, Miho, Sakai-shi, Osaka 590-0985, JP
TSUTSUMI, Hiroshi, Sakai-shi, Osaka 590-0985, JP
YOSHIKAWA, Yusuke, Sakai-shi, Osaka 590-0985, JP
UEMURA, Akihiro, Sakai-shi, Osaka 590-0985, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C01G 23/053** (11) **4 317 070 A1**
C09C 1/36 **C09C 3/06**
C09D 4/00 **C09D 17/00**
C09D 7/61
- (52) **C01G 23/053; C09C 1/36; C09C 3/06; C09D 4/00; C09D 7/61; C09D 17/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781183.3 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016293 30.03.2022
(87) WO 2022/210973 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061695

- (54) • *PARTIKEL MIT RUTILKRISTALLSTRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PARTIKELDISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT UND SUBSTRAT MIT FILM*
- *PARTICLES HAVING RUTILE CRYSTAL STRUCTURE, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND PRODUCTION METHOD FOR PARTICLE DISPERSION LIQUID, COATING LIQUID, AND SUBSTRATE WITH FILM*
- *PARTICULES AYANT UNE STRUCTURE CRISTALLINE DE RUTILE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LIQUIDE DE DISPERSION DE PARTICULES, LIQUIDE DE REVÊTEMENT ET SUBSTRAT AVEC FILM*
- (71) JGC Catalysts and Chemicals Ltd., 580, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
- (72) HORI, Yuko, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
- ARAKANE, Hirotada, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
- MURAGUCHI, Ryo, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C01G 25/00 → (51) **H01L 41/187**

- (51) **C01G 29/00** (11) **4 317 071 A1**
C08L 101/00 **C09D 201/00**
C01G 49/00 **C08K 3/30**
C09D 7/61
- (52) **C01G 29/00; C01G 49/00; C08K 3/30; C08L 101/00; C09D 7/61; C09D 201/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780247.7 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012674 18.03.2022
- (87) WO 2022/210032 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062754
06.04.2021 JP 2021064581
- (54) • *BISMUTHSULFIDPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ANWENDUNG DAVON*
- *BISMUTH SULFIDE PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND APPLICATION OF SAME*
- *PARTICULES DE SULFURE DE BISMUTH, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET LEUR APPLICATION*
- (71) Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., 3-15, Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
- (72) SANEFUJI, Norihiko, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
- OKI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
- AZUMA, Ryusei, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **C01G 39/02** (11) **4 317 072 A1**
C01G 39/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22775541.0 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012990 22.03.2022
- (87) WO 2022/202757 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050489
- (54) • *MOLYBDÄNTRIOXIDPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *MOLYBDENUM TRIOXIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *POUDRE DE TRIOXYDE DE MOLYBDÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
- (72) KOIKE, Akihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- KOU, Youki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- KANO, Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **C01G 39/06** (11) **4 317 073 A1**
C10M 101/02 **C10M 125/22**
C01G 39/06; C10M 101/02; C10M 125/22

- (25) Ja (26) En
(21) 21933208.7 (22) 21.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/038979 21.10.2021
- (87) WO 2022/201610 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050478
- (54) • *MOLYBDÄNDISULFIDPARTIKEL UND SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
- *MOLYBDENUM DISULFIDE PARTICLES AND LUBRICATING COMPOSITION*
- *PARTICULES DE DISULFURE DE MOLYBDÈNE ET COMPOSITION LUBRIFIANTE*
- (71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
- (72) KOIKE, Akihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- KANO, Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **C01G 39/06** (11) **4 317 074 A1**
C10N 10/12 **C10N 30/06**
C10N 40/04 **C10N 50/08**
C08L 101/00 **C10M 103/06**
C08K 3/30
- (52) **C01G 39/06; C08K 3/30; C08L 101/00; C10M 103/06; C10N 2010/12; C10N 2030/06; C10N 2040/04; C10N 2050/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775543.6 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012998 22.03.2022
- (87) WO 2022/202759 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050473
- (54) • *PARTIKELHALTIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
- *PARTICLE-CONTAINING RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
- *COMPOSITION DE RÉSINE CONTENANT DES PARTICULES ET ARTICLE MOULÉ*

- (71) DIC Corporation, 35-38, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
- (72) KOIKE, Akihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- KANO, Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- TAKADA, Shingo, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **C01G 41/00** (11) **4 317 075 A1**
C08L 101/00 **C09K 3/00**
C08K 3/22 **B32B 7/023**
B32B 7/023; C01G 41/00; C08K 3/22; C08L 101/00; C09K 3/00

- (25) Ja (26) En
(21) 22779934.3 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010625 10.03.2022
- (87) WO 2022/209712 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060997
30.08.2021 JP 2021140530

- (54) • *INFRAROTABSORBIERENDE PARTIKEL, INFRAROTABSORBIERENDE PARTIKELDISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, INFRAROTABSORBIERENDES PARTIKELDISPERSIONSMATERIAL, TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT INFRAROTABSORBIERENDEM LAMINAT UND TRANSPARENTES SUBSTRAT*
- *INFRARED ABSORBING PARTICLES, INFRARED-ABSORBING PARTICLE DISPERSION LIQUID, INFRARED-ABSORBING PARTICLE DISPERSION MATERIAL, INFRARED-ABSORBING LAMINATE TRANSPARENT SUBSTRATE, AND INFRARED-ABSORBING TRANSPARENT SUBSTRATE*
- *PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES, LIQUIDE DE DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES, MATÉRIAU DE DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES, SUBSTRAT TRANSPARENT STRATIFIÉ ABSORBANT LES INFRAROUGES, ET SUBSTRAT TRANSPARENT ABSORBANT LES INFRAROUGES*
- (71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
- (72) NOSHITA, Akinari, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
- CHONAN, Takeshi, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
- ITO, Takafumi, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C01G 41/00 → (51) **C23C 14/08**

- (51) **C01G 49/00** (11) **4 317 076 A1**
C08K 3/20 **C08L 101/00**
H01F 1/36 **H01F 1/37**
C01G 49/00; C08K 3/20; C08L 101/00; H01F 1/36; H01F 1/37

- (25) Ja (26) En
(21) 22779864.2 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/010101 08.03.2022
(87) WO 2022/209640 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062310
(54) • FERRITPULVER, FERRITHARZVERBUNDSTOFF UND MATERIAL ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN ABSCHIRMUNG, ELEKTRONISCHES MATERIAL ODER ELEKTRONISCHE KOMPONENTE
• FERRITE POWDER, FERRITE RESIN COMPOSITE MATERIAL, AND ELECTROMAGNETIC SHIELDING MATERIAL, ELECTRONIC MATERIAL, OR ELECTRONIC COMPONENT
• POUDRE DE FERRITE, MATÉRIAU COMPOSITE DE RÉSINE DE FERRITE, ET MATÉRIAU DE BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, MATÉRIAU ÉLECTRONIQUE, OU COMPOSANT ÉLECTRONIQUE
(71) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) KANEKO, Tatsuto, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) AGA, Koji, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C01G 49/00 → (51) **C01G 29/00**

C01G 49/00 → (51) **C08K 7/18**

C01G 49/00 → (51) **H01M 4/131**

- (51) **C01G 53/00** (11) **4 317 077 A1**
F27B 7/12 **F27B 7/14**
H01M 4/505 **H01M 4/525**
(52) **C01G 53/00; F27B 7/12; F27B 7/14;**
H01M 4/505; H01M 4/525
(25) Ja (26) En
(21) 22774866.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007418 22.02.2022
(87) WO 2022/202066 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054392
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE LITHIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE
• METHOD FOR MANUFACTURING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE LITHIUM-ION RECHARGEABLE
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-Chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) TAKANO Shuichi, Tokyo 108-8224, JP
TOKORO Hisato, Tokyo 108-8224, JP
GUNJI Akira, Tokyo 108-8224, JP
TAKAHASHI Shin, Tokyo 108-8224, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **C01G 53/00** (11) **4 317 078 A1**
H01M 4/131 **H01M 4/36**
H01M 4/525 **H01M 4/62**
H01M 10/052 **H01M 10/0562**
(52) **C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/36;**
H01M 4/525; H01M 4/62;
H01M 10/052; H01M 10/0562;
Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22779909.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010441 10.03.2022
(87) WO 2022/209686 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058406
(54) • BESCHICHTETE POSITIVELEKTRODENAKTIVSUBSTANZ, POSITIVELEKTRODENMATERIAL, BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BESCHICHTETEN POSITIVELEKTRODENAKTIVSUBSTANZ
• COATED POSITIVE ELECTRODE ACTIVE SUBSTANCE, POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING COATED POSITIVE ELECTRODE ACTIVE SUBSTANCE
• SUBSTANCE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE REVÊTUE, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LA SUBSTANCE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE REVÊTUE
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUJINOKI, Norihito, Tokyo 103-0022, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C01G 53/00** (11) **4 317 079 A1**
H01M 4/1391 **H01M 4/525**

- (52) **C01G 53/00; H01M 4/1391;**
H01M 4/525; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780207.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012429 17.03.2022
(87) WO 2022/209988 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056510
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE
• METHOD FOR MANUFACTURING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-Chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) NAKABAYASHI, Takashi, Tokyo 108-8224, JP
TOKORO, Hisato, Tokyo 108-8224, JP
TAKANO, Shuichi, Tokyo 108-8224, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **C01G 53/00** (11) **4 317 080 A1**
C01B 33/18 **H01M 4/36**
H01M 4/505 **H01M 4/525**
H01M 4/62 **H01M 10/0525**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22863538.9 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116295 31.08.2022

- (87) WO 2023/030403 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 CN 202111010628
(54) • VERBUNDSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE
• COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND LITHIUM-ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL
• MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM-ION
(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) WANG, Yazhou, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
ZHANG, Shutao, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LI, Zitan, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
WANG, Zhuang, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
MA, Jiali, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
BAI, Yan, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

C01G 53/00 → (51) **H01M 4/131**

C01G 53/00 → (51) **H01M 4/36**

C01G 53/00 → (51) **H01M 4/525**

- (51) **C02F 1/00** (11) **4 317 081 A1**
G06Q 10/00
(52) **C02F 1/00; G06Q 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779350.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000521 11.01.2022
(87) WO 2022/209117 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060487
(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG, WASSERQUALITÄTSVERWALTUNGSSYSTEM, WASSERQUALITÄTSVERWALTUNGSEINHEIT UND WASSERQUALITÄTSSENSOREINHEIT
• CONTROL DEVICE, WATER QUALITY MANAGEMENT SYSTEM, WATER QUALITY MANAGEMENT UNIT, AND WATER QUALITY SENSOR UNIT
• DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE GESTION DE QUALITÉ DE L'EAU, UNITÉ DE GESTION DE QUALITÉ DE L'EAU ET UNITÉ DE DÉTECTION DE QUALITÉ DE L'EAU
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura, Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KAMEI Shunsuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
OSAWA Norimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
YAZAWA Katsunori, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C02F 1/04 → (51) **C02F 1/44**

- (51) **C02F 1/28** (11) **4 317 082 A1**
C02F 1/00 **B01J 20/10**
B01J 20/14 **B01J 20/16**
B01J 20/20 **B01J 20/28**
B01D 37/02 **B01D 39/00**
(52) **C02F 1/283; B01D 29/15;**

B01D 37/02; C02F 1/288; B01D 39/00; C02F 1/004; C02F 1/281; C02F 1/285
(25) De (26) De
(21) 23189253.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 DE 102022119484
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ABWASSER MIT EINEM ANSCHWEMMFILTER*
• *METHOD FOR PURIFYING WASTE WATER WITH A PRECOAT FILTER*
• *PROCÉDÉ POUR L'ÉPURATION DES EAUX USÉES AVEC UN FILTRE À PRÉCOUCHE*
(71) HOFFMANN Maschinen- und Apparatebau GmbH, Hauerstraße 2-4, 38268 Lengede, DE
(72) Geers, Helmut, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
(74) Ahrens, Gabriele, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

C02F 1/28 → (51) **B01J 20/02**

(51) **C02F 1/44** (11) **4 317 083 A1**
B01D 61/04 **B01D 65/02**
B01D 65/06 **C02F 1/50**
(52) **B01D 61/04; B01D 65/02; B01D 65/06; C02F 1/44; C02F 1/50; Y02A 20/131**
(25) Ja (26) En
(21) 22779686.9 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007588 24.02.2022
(87) WO 2022/209461 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055489
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER UMKEHROSMOSE-MEMBRANVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING REVERSE OSMOSIS MEMBRANE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF À MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) NAKATA, Koji, Tokyo 164-0001, JP
(73) TAKAHASHI, Junichi, Tokyo 164-0001, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **C02F 1/44** (11) **4 317 084 A1**
B01D 61/02 **B01D 61/04**
C02F 1/04 **C02F 1/52**
C02F 1/58 **C02F 5/00**
C02F 9/02 **C02F 9/04**
C02F 9/10
(52) **B01D 61/02; B01D 61/04; C02F 1/04; C02F 1/44; C02F 1/52; C02F 1/58; C02F 5/00; C02F 9/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22780678.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/014808 28.03.2022
(87) WO 2022/210467 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057909

(54) • *HOCHLEISTUNGSVORBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR ENTSCHEFELTES ABWASSER FÜR UMKEHROSMOSEMEMBRAN*
• *HIGH-PERFORMANCE PRETREATMENT SYSTEM FOR DESULFURIZED WASTEWATER FOR REVERSE OSMOSIS MEMBRANE*
• *SYSTÈME HAUTEMENT PERFORMANT DE PRÉTRAITEMENT D'EAUX USÉES DÉSULFURÉES POUR MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUKAWA, Kyohei, Tokyo 100-8332, JP
ITO, Yoshiaki, Tokyo 100-8332, JP
TAKEUCHI, Kazuhisa, Tokyo 100-8332, JP
KOBAYASHI, Kazuki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **C02F 1/44** (11) **4 317 085 A1**
B01D 61/02 **B01D 61/04**
C02F 1/52 **C02F 1/58**
C02F 5/00 **C02F 5/10**
C02F 9/02 **C02F 9/04**
(52) **B01D 61/02; B01D 61/04; C02F 1/44; C02F 1/52; C02F 1/58; C02F 5/00; C02F 5/10; C02F 9/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22780679.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014810 28.03.2022
(87) WO 2022/210468 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057910
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES ABWASSERVOLUMENS*
• *WASTE WATER VOLUME REDUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE VOLUME D'EAUX USÉES*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUKAWA, Kyohei, Tokyo 100-8332, JP
KIYOSAWA, Masashi, Tokyo 100-8332, JP
ITO, Yoshiaki, Tokyo 100-8332, JP
KAMITO, RYO, Tokyo 100-8332, JP
TAKEUCHI, Kazuhisa, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C02F 1/467 → (51) **B63J 4/00****C02F 1/50** → (51) **C02F 1/44****C02F 1/52** → (51) **C02F 1/44****C02F 1/52** → (51) **C02F 3/12****C02F 1/52** → (51) **D06F 39/00****C02F 1/58** → (51) **C02F 1/44**

(51) **C02F 1/66** (11) **4 317 086 A1**
C02F 1/68 **E04H 4/12**
C02F 1/00 **C02F 3/00**
C02F 103/42

(52) **C02F 1/685; C02F 1/66; E04H 4/1209; C02F 1/001; C02F 3/00; C02F 2103/42; C02F 2201/005**

(25) De (26) De
(21) 23186432.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 AT 505892022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG VON CO2 AUS BODENLUFT IN EINE SCHWIMMANLAGE*
• *DEVICE FOR SUPPLYING CO2 FROM SOIL AIR TO A SWIMMING FACILITY*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN CO2 DE L'AIR DE SOL DANS UNE INSTALLATION POUR NAGER*
(71) Biotop P&P International GmbH, Hauptstraße 285, 3400 Weidling, AT
(72) Schelker, Jakob, 1230 Wien, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

C02F 1/68 → (51) **C02F 1/66**

(51) **C02F 3/12** (11) **4 317 087 A1**
C02F 1/52

C02F 1/52; C02F 3/12; Y02W 10/10

(25) Zh (26) En
(21) 22798671.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091329 06.05.2022
(87) WO 2022/233331 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110493015
07.05.2021 CN 202120953416 U
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FÖRDERUNG DER ZWEISTUFIGEN SEDIMENTATION VON AEROBEM GRANULAREM SCHLAMM IN EINEM KONTINUIERLICHEN FLUSS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROMOTING TWO-STAGE SEDIMENTATION OF AEROBIC GRANULAR SLUDGE IN CONTINUOUS FLOW*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME FAVORISANT LA SÉDIMENTATION EN DEUX ÉTAPES DE BOUES GRANULAIRES AÉROBIES EN ÉCOULEMENT CONTINU*

(71) Aqseptence Group (Hangzhou) Co., Ltd., No.8 Chengye Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(72) ZHANG, Jiansan, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

LI, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) **C02F 3/28** (11) **4 317 088 A1**
C12M 1/107 **B65D 88/34**

(52) **C02F 3/28; C02F 2203/006; C12M 23/38; C12M 23/56**

(25) It (26) En
(21) 23187432.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 IT 202200016872
(54) • *SCHWIMMENDES ABDECKSYSTEM FÜR TANKS ZUR LAGERUNG ORGANISCHER MATRIZEN FÜR DEN JAHRESZEITLICHEN GEBRAUCH*
• *FLOATING COVER SYSTEM FOR TANKS FOR THE STORAGE OF ORGANIC MATRICES FOR SEASONAL USE*

- *SYSTÈME DE COUVERTURE FLOTTANTE POUR RÉSERVOIRS POUR LE STOCKAGE DE MATRICES ORGANIQUES POUR UNE UTILISATION SAISONNIÈRE*
- (71) Acqua & Sole S.r.l., Via Vittor Pisani, 16, 20124 Milano, IT
- (72) NATTA, Francesco, 27010 GIUSSAGO (PV), IT
- GIORDANO, Andrea, 27010 VELLEZZO BELLINI (PV), IT
- BECCARELLI, Paolo, 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS), IT
- MAFFEI, Roberto, 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS), IT
- (74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

- (51) **C02F 3/34** (11) **4 317 089 A1**
C02F 11/00 **C02F 11/02**
C02F 103/20 **C05F 3/00**
- (52) **C02F 3/34; C02F 11/004; C02F 11/02; C05F 3/00; C05F 17/20; C02F 3/348; C02F 2103/20; C02F 2303/02**
- (25) En (26) En
(21) 23189377.7 (22) 03.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 GB 202211333
- (54) • *BEHANDLUNG VON TIERISCHEN ABFÄLLEN*
• *TREATMENT OF ANIMAL WASTE*
• *TRAITEMENT DE DECHETS ANIMAUX*
- (71) Pruex Limited, Gorslas, Llanelli SA14 7HU, GB
- (72) DAVIES, Aled Rhys, Carmarthenshire, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C02F 5/00 → (51) **C02F 1/44****C02F 5/10** → (51) **C02F 1/44**

- (51) **C02F 9/00** (11) **4 317 090 A1**
C02F 1/28 **C02F 1/42**
C02F 101/20
- (52) **C02F 9/00; C02F 1/001; C02F 1/283; C02F 1/42; C02F 1/683; C02F 2001/427; C02F 2101/20; C02F 2103/16; C02F 2103/346**
- (25) En (26) En
(21) 22188342.4 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER PROZESSFLÜSSIGKEIT BEI DER HERSTELLUNG VON KOMPONENTENTRÄGERN*
• *METHOD OF PROCESSING A PROCESS FLUID IN COMPONENT CARRIER MANUFACTURE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUIDE DE TRAITEMENT DANS LA FABRICATION DE SUPPORTS DE COMPOSANTS*
- (71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
- (72) Luttenberger, Susanne, 8344 Bad Gleichenberg, AT
- (74) Dilg, Haesusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

C02F 9/02 → (51) **C02F 1/44****C02F 9/04** → (51) **C02F 1/44****C02F 9/10** → (51) **C02F 1/44****C02F 11/00** → (51) **C02F 3/34****C02F 11/02** → (51) **C02F 3/34****C02F 103/00** → (51) **B63J 4/00**

- (51) **C03B 5/00** (11) **4 317 091 A1**
C03B 9/193 **C03C 1/00**
- (52) **C03B 5/005; C03B 9/193; C03C 1/002; G01N 21/90**
- (25) Es (26) En
(21) 22724800.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) ES 2022/070168 23.03.2022
- (87) WO 2022/200661 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 ES 202130604 U
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SATZES AUS SERIENGLASBEHÄLTERN, ROHMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND SATZ AUS RESULTIERENDEN SERIENGLASBEHÄLTERN*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SET OF MASS-PRODUCED GLASS CONTAINERS, RAW MATERIAL COMPOSITION, AND SET OF RESULTING MASS-PRODUCED GLASS CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE RÉCIPIENTS EN VERRE PRODUITS EN SÉRIE, COMPOSITION DE MATIÈRE PREMIÈRE ET ENSEMBLE DE RÉCIPIENTS EN VERRE PRODUITS EN SÉRIE OBTENUS*
- (71) Estal Packaging, SA, c/ Taper, 23, 17220 Sant Feliu de Guíxols (Girona), ES
- (72) ALBERTI GASCONS, Gerard, 17220 Sant Feliu de Guíxols (Girona), ES
- (74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

C03B 9/193 → (51) **C03B 5/00**

- (51) **C03B 17/06** (11) **4 317 092 A1**
C03C 3/083 **C03C 3/091**
C03C 21/00
- (52) **C03B 17/06; C03C 3/083; C03C 3/091; C03C 21/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775092.4 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010127 08.03.2022
- (87) WO 2022/202300 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048561
- (54) • *GLASPLATTE ZUR CHEMISCHEN VERSTÄRKUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTÄRKTEN GLASPLATTE UND GLASPLATTE*
• *GLASS PLATE FOR CHEMICAL REINFORCEMENT, METHOD FOR MANUFACTURING REINFORCED GLASS PLATE, AND GLASS PLATE*

- *PLAQUE DE VERRE POUR RENFORCEMENT CHIMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE DE VERRE RENFORCÉE ET PLAQUE DE VERRE*

- (71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
- (72) ITO, Shigeyoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
- KOSUGI, Masashi, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
- (74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

C03B 20/00 → (51) **C01B 33/18****C03B 37/018** → (51) **C01B 33/18****C03C 1/00** → (51) **C03B 5/00****C03C 3/06** → (51) **C01B 33/18**

- (51) **C03C 3/066** (11) **4 317 093 A1**
C03C 3/089 **C03C 3/097**
C03C 12/00
- (52) **C03C 3/066; C03C 3/089; C03C 3/097; C03C 12/00**
- (25) Ko (26) En
(21) 21935271.3 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004066 01.04.2021
- (87) WO 2022/211156 2022/40 06.10.2022
- (54) • *NICHT VERGRAUBARE ANTIMIKROBIELLE GLASZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANTIMIKROBIELLEN GLASPULVERS DAMIT*
• *NON-ELUTABLE ANTIMICROBIAL GLASS COMPOSITION, AND METHOD FOR PREPARING ANTIMICROBIAL GLASS POWDER USING SAME*
• *COMPOSITION DE VERRE ANTIMICROBIEN NON ÉLUABLE, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POUDRE DE VERRE ANTIMIKROBIEN L'UTILISANT*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Namjin, Seoul 08592, KR
- KIM, Daesung, Seoul 08592, KR
- KIM, Young Seok, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C03C 3/083 → (51) **C03B 17/06****C03C 3/089** → (51) **C03C 3/066****C03C 3/091** → (51) **C03B 17/06**

- (51) **C03C 3/093** (11) **4 317 094 A1**
C03C 3/097 **C03C 8/04**
C03C 8/16 **C03C 10/00**
C03C 17/04 **C03C 14/00**
C03C 23/00
- (52) **C03C 10/0027; C03C 3/093; C03C 3/097; C03C 8/04; C03C 8/16; C03C 17/04; C03C 14/006; C03C 23/0025; C03C 2204/08; C03C 2214/16; C03C 2217/452; C03C 2217/475; C03C 2217/477; C03C 2217/485**
- (25) De (26) De
(21) 23177627.9 (22) 06.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 DE 102022119588
(54) • *PLATTE UMFASSEND GLAS ODER GLASKE-
RAMIK, VERFAHREN ZU DEREN HERSTEL-
LUNG SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *PLATE COMPRISING GLASS OR GLASS CE-
RAMIC, METHOD FOR THE PRODUCTION
THEREOF AND USE THEREOF*
• *PLAQUE COMPRENANT DU VERRE OU DU
VITROCÉRAMIQUE, SON PROCÉDÉ DE FA-
BRICATION ET SON UTILISATION*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122
Mainz, DE
(72) MANGOLD, Stephanie, 55122 Mainz, DE
(74) DREWKE, Jochen, 55122 Mainz, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10,
55122 Mainz, DE

(51) **C03C 3/097** (11) **4 317 095 A1**
C03C 3/118 **C03C 4/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22773868.9 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070075 04.01.2022
(87) WO 2022/199203 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110308615
(54) • *OPTISCHES GLAS, OPTISCHES ELEMENT
UND OPTISCHES INSTRUMENT*
• *OPTICAL GLASS, OPTICAL ELEMENT, AND
OPTICAL INSTRUMENT*
• *VERRE OPTIQUE, ÉLÉMENT OPTIQUE ET
INSTRUMENT OPTIQUE*
(71) CDGM Glass Co. Ltd., No. 359 Sec.3
Chenglong Avenue Longquanyi District,
Chengdu, Sichuan 610100, CN
(72) MAO, Lulu, Chengdu, Sichuan 610100, CN
HAO, Liangzhen, Chengdu, Sichuan
610100, CN
KUANG, Bo, Chengdu, Sichuan 610100, CN
MA, He, Chengdu, Sichuan 610100, CN
MA, Zhiyuan, Chengdu, Sichuan 610100,
CN
YANG, Famao, Chengdu, Sichuan 610100,
CN
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame
des Victoires, 75002 Paris, FR

C03C 3/097 → (51) **C03C 3/066**

C03C 3/097 → (51) **C03C 3/093**

C03C 3/097 → (51) **C04B 35/14**

C03C 3/118 → (51) **C03C 3/097**

C03C 4/00 → (51) **C03C 3/097**

(51) **C03C 8/00** (11) **4 317 096 A1**
C04B 41/89
(25) Zh (26) En
(21) 21934625.1 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/135274 03.12.2021
(87) WO 2022/205989 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110352934
(54) • *ANTIBAKTERIELLE KERAMIKFLIESE UND
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

• *ANTIBACTERIAL CERAMIC TILE AND
PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CARREAU CÉRAMIQUE ANTIBACTÉRIEN ET
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Monalisa Group Co., Ltd., Industry Zone,
Textile City Xiqiao Town Nanhai District,
Foshan City, Guangdong 528211, CN
(72) LIU, Yijun, Foshan City, Guangdong 528211,
CN
ZHANG, Kelin, Foshan City, Guangdong
528211, CN
YANG, Yuandong, Foshan City, Guangdong
528211, CN
HUANG, Qiuli, Foshan City, Guangdong
528211, CN
CAO, Guoqin, Foshan City, Guangdong
528211, CN
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-
PartG mbB European Patent Attorneys
Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

C03C 8/04 → (51) **C03C 3/093**

C03C 8/16 → (51) **C03C 3/093**

C03C 10/00 → (51) **C03C 3/093**

C03C 12/00 → (51) **C03C 3/066**

(51) **C03C 13/00** (11) **4 317 097 A1**
D07B 1/02 **D04H 3/004**
(52) **C03C 3/078; C03C 3/085; C03C 3/087;
C03C 3/089; C03C 3/091; C03C 13/00;
D04H 3/004; D07B 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22938743.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/030028 04.08.2022
(87) WO 2023/233677 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088851
(54) • *GLASFASER UND ZUSAMMENSETZUNG
FÜR GLASFASER*
• *GLASS FIBER AND COMPOSITION FOR
GLASS FIBER*
• *FIBRE DE VERRE ET COMPOSITION POUR
FIBRE DE VERRE*
(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-
27, Mita 3-chome, Minato-ku Tokyo 108-
6321, JP
(72) NAKAMURA Aya, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C03C 17/00 → (51) **H05K 5/00**

C03C 17/04 → (51) **C03C 3/093**

C03C 17/22 → (51) **B32B 9/00**

C03C 17/25 → (51) **B32B 9/00**

(51) **C03C 17/30** (11) **4 317 098 A1**
C03C 17/34 **C09D 183/00**
C09J 183/00 **B05D 3/10**
(52) **C03C 17/30; B05D 3/002;
B05D 3/104; B05D 5/08;
C03C 17/3405; C09D 183/00;
C09J 183/00; B05D 3/12;
B05D 2203/35; B05D 2401/10;
B05D 2401/21; B05D 2518/10;
C03C 2217/78; C03C 2218/31**
(25) En (26) En
(21) 22386069.3 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 GR 20220100627
(54) • *DAUERHAFTE UND LEICHT ZU REINIGEN-
DE SCHUTZNANOBESCHICHTUNGSSYS-
TEME*
• *DURABLE PROTECTIVE EASY-TO-CLEAN
NANO-COATING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE NANO-REVÊTEMENT DU-
RABLES FACILES À NETTOYER*
(71) PAPADOPOULOS NIKOLAOS-XAFAKIS
SOTIRIOS G.P., Damareos 33, 11633
Pagrati, Athens, GR
(72) Papadopoulos, Nikolaos, Sotirios, GR

C03C 17/34 → (51) **C03C 17/30**

C03C 17/34 → (51) **H05K 5/00**

(51) **C03C 21/00** (11) **4 317 099 A1**
A61C 5/77 **A61C 13/083**
(52) **C03B 19/06; A61C 5/77;
A61C 13/083; C03C 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779928.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010602 10.03.2022
(87) WO 2022/209706 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061439
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
GLASKERAMIKROHLINGS UND GLASKE-
RAMIKROHLING*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GLASS
CERAMIC BLANK, AND GLASS CERAMIC
BLANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MA-
TRICE EN VITROCÉRAMIQUE, ET MATRICE
EN VITROCÉRAMIQUE*
(71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata,
Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-
1307, JP
(72) KOJIMA, Kenji, Tokyo 174-8585, JP
YAMAMOTO, Koji, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

C03C 21/00 → (51) **C03B 17/06**

(51) **C03C 27/06** (11) **4 317 100 A1**
E06B 3/677
(52) **C03C 27/06; E06B 3/677; Y02A 30/249;
Y02B 80/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22779502.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004212 03.02.2022
(87) WO 2022/209273 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056151
(54) • *MEHRSCICHTIGE VAKUUMGLASPLATTE*
• *VACUUM MULTILAYERED GLASS PANEL*
• *PANNEAU DE VERRE MULTICOUCHE SOUS
VIDE*
(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-
27, Mita 3-chome, Minato-ku Tokyo 108-
6321, JP
(72) MIKI, Atsushi, Tokyo 108-6321, JP

NAKAZAWA, Tatsuhiro, Tokyo 108-6321, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße
18, 81673 München, DE

(51) **C03C 27/06** (11) **4 317 101 A1**
E06B 3/663

(52) **C03C 27/06; E06B 3/663**

(25) Ja (26) En

(21) 22780288.1 (22) 22.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013036 22.03.2022

(87) WO 2022/210073 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021056150

(54) • **DOPPELGLASSCHEIBE**

• **DOUBLE-PANE GLASS PANEL**

• **PANNEAU DE VERRE À DOUBLE VITRAGE**

(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-
27, Mita 3-chome, Minato-ku Tokyo 108-
6321, JP

(72) MINAAI, TETSUO, Tokyo 108-6321, JP

(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße
18, 81673 München, DE

(51) **C04B 22/02** (11) **4 317 102 A1**
B28C 7/04 **C01B 32/225**

C04B 24/04 **C04B 24/06**

C04B 24/12 **C04B 24/16**

C04B 28/02

(52) **B28C 7/04; C01B 32/225; C04B 22/02;**
C04B 24/04; C04B 24/06; C04B 24/12;
C04B 24/16; C04B 28/02

(25) Ja (26) En

(21) 22781182.5 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016290 30.03.2022

(87) WO 2022/210972 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061536

(54) • **ADDITIV FÜR HYDRAULISCHE ZUSAM-**
MENSETZUNGEN UND HYDRAULISCHE
ZUSAMMENSETZUNG DAMIT

• **ADDITIVE FOR HYDRAULIC COMPOSI-**
TIONS, AND HYDRAULIC COMPOSITION
USING SAME

• **ADDITIF POUR COMPOSITIONS HYDRAU-**
LQUES, ET COMPOSITION HYDRAULIQUE
L'UTILISANT

(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP

(72) NIIMURA, Tomonari, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP

SAKAMOTO, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP

URANO, Shota, Osaka-shi, Osaka 541-0046,
JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedener Brücke 21, 80639
München, DE

C04B 24/04 → (51) **C04B 22/02**

C04B 24/06 → (51) **C04B 22/02**

C04B 24/12 → (51) **C04B 22/02**

C04B 24/12 → (51) **C04B 28/02**

C04B 24/16 → (51) **C04B 22/02**

(51) **C04B 28/02** (11) **4 317 103 A1**

C04B 24/12

(52) **C04B 24/122; C04B 24/121;**
C04B 24/128; C04B 28/02;
C04B 2103/004; C04B 2103/52

(25) En (26) En

(21) 22188976.9 (22) 05.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ABGEBaute AMINLÖSUNG ALS LEI-**
STUNGSVERSTÄRKER
• **DEGRADED AMINE SOLUTION AS PER-**
FORMANCE ENHANCER
• **SOLUTION D'AMINE DÉGRADÉE EN TANT**
QU'ACTIVATEUR DE PERFORMANCE

(71) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6,
69120 Heidelberg, DE

(72) Nied, Dominik, 69120 Heidelberg, DE

(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte,
Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

C04B 28/02 → (51) **C04B 22/02**

(51) **C04B 35/14** (11) **4 317 104 A1**
C04B 35/622 **C04B 41/85**
C03C 3/097

(25) Zh (26) En

(21) 21934624.4 (22) 03.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/135267 03.12.2021

(87) WO 2022/205988 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110343867

(54) • **KERAMISCHE PLATTE MIT FARBIGEM JA-**
DE-EFFEKT UND HERSTELLUNGSVERFAH-
REN DAFÜR

• **CERAMIC SLAB HAVING COLORED JADE**
EFFECT AND PREPARATION METHOD
THEREFOR

• **PLAQUE CÉRAMIQUE PRÉSENTANT UN EF-**
FET JADE COLORÉ ET SON PROCÉDÉ DE
PRÉPARATION

(71) Monalisa Group Co., Ltd., Industry Zone,
Textile City Xiqiao Town Nanhai District,
Foshan City, Guangdong 528211, CN

(72) LIU, Yijun, Foshan City, Guangdong 528211,
CN

YANG, Yuandong, Foshan City, Guangdong
528211, CN

HUANG, Qiuli, Foshan City, Guangdong
528211, CN

ZHANG, Kelin, Foshan City, Guangdong
528211, CN

(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-
PartG mbB European Patent Attorneys
Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

C04B 35/14 → (51) **C04B 38/08**

C04B 35/50 → (51) **C01B 3/02**

C04B 35/52 → (51) **C09K 5/06**

C04B 35/56 → (51) **C04B 35/626**

C04B 35/571 → (51) **C04B 35/626**

(51) **C04B 35/573** (11) **4 317 105 A1**
C04B 35/628 **C04B 35/80**

(52) **C04B 35/62894; C04B 35/573;**
C04B 35/62863; C04B 35/62868;
C04B 35/62873; C04B 35/62884;

C04B 35/62897; C04B 35/80

(25) En (26) En

(21) 23187865.3 (22) 26.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217882171

(54) • **NANOKÖRNIGE GLATTE SILICIUMCARBID-**
SCHNITTSTELLENBESCHÜTTUNG FÜR
VERBESSERTE HALTBARKEIT

• **NANOGRAINED SMOOTH SILICON CAR-**
BIDE INTERFACE COATING FOR IM-
PROVED DURABILITY

• **REVÊTEMENT D'INTERFACE EN CARBURE**
DE SILICIUM LISSE NANOGRANULAIRE
POUR UNE DURABILITÉ AMÉLIORÉE

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US

(72) CALLAWAY, Evan B., Santa Barbara, US
KONOPASKE, Zachary Paul, West Hartford,
US

NABLE, Jun, Hamden, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 35/58 → (51) **C04B 35/626**

C04B 35/583 → (51) **C04B 35/64**

(51) **C04B 35/587** (11) **4 317 106 A1**
C04B 35/645 **F16C 19/06**
F16C 33/32 **G01N 21/65**

(52) **C04B 35/584; C04B 35/587;**
C04B 35/593; C04B 35/5935;
C04B 35/645; F16C 19/06; F16C 33/32;
G01N 21/65; C04B 2235/3224;
C04B 2235/3878; C04B 2235/3895;
C04B 2235/5445; C04B 2235/72;
C04B 2235/767; C04B 2235/963

(25) Ja (26) En

(21) 22780750.0 (22) 28.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015017 28.03.2022

(87) WO 2022/210539 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021057053

(54) • **SILICIUMNITRID-SINTERKÖRPER, VER-**
SCHLEISSFESTES ELEMENT UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUM-
NITRID-SINTERKÖRPERS

• **SILICON NITRIDE SINTERED BODY, WEAR-**
RESISTANT MEMBER, AND METHOD FOR
PRODUCING SILICON NITRIDE SINTERED
BODY

• **CORPS FRITTÉ DE NITRURE DE SILICIUM,**
ÉLÉMENT RÉSISTANT À L'USURE ET PRO-
CÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS FRIT-
TÉ DE NITRURE DE SILICIUM

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-
cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa
235-0032, JP

(72) SANO, Shoya, Yokohama-shi, Kanagawa
235-0032, JP

AOKI, Katsuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa
235-0032, JP

FUNAKI, Kai, Yokohama-shi, Kanagawa
235-0032, JP

OOKUBO, Kazuya, Yokohama-shi,
Kanagawa 235-0032, JP

(74) Henkel & Partner mbB,
Patentanwaltskanzlei,

Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,
80333 München, DE

C04B 35/589 → (51) C04B 35/626

(51) C04B 35/596 (11) 4 317 107 A1
C04B 35/645 F16C 19/06
F16C 33/32 G01N 3/32
G01N 21/65

(52) C04B 35/584; C04B 35/5935;
C04B 35/645; F16C 19/06; F16C 33/32;
G01N 3/32; G01N 21/65;
C04B 2235/3206; C04B 2235/3224;
C04B 2235/3251; C04B 2235/3878;
C04B 2235/5436; C04B 2235/5445;
C04B 2235/72; C04B 2235/767;
C04B 2235/77; C04B 2235/786;
C04B 2235/80; C04B 2235/85;
C04B 2235/963

(25) Ja (26) En
(21) 22780744.3 (22) 28.03.2022

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

(86) JP 2022/015006 28.03.2022

(87) WO 2022/210533 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021057052

(54) • SILICIUMNITRID-SINTERKÖRPER, VER-
SCHLEISSFESTES ELEMENT UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUM-
NITRID-SINTERKÖRPERS
• SILICON NITRIDE SINTERED BODY, WEAR-
RESISTANT MEMBER, AND METHOD FOR
MANUFACTURING SILICON NITRIDE SINTERED BODY
• CORPS FRITTÉ EN NITRURE DE SILICIUM,
ÉLÉMENT RÉSISTANT À L'USURE ET PRO-
CÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS FRITTÉ
EN NITRURE DE SILICIUM

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-
Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa
235-0032, JP

(72) OOKUBO, Kazuya, Yokohama-shi,
Kanagawa 235-0032, JP

(74) Henkel & Partner mbB,
Patentanwaltskanzlei,
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,
80333 München, DE

C04B 35/596 → (51) C01B 21/068

C04B 35/597 → (51) C04B 35/626

C04B 35/622 → (51) C04B 35/14

(51) C04B 35/626 (11) 4 317 108 A1
C04B 35/56 C04B 35/571
C04B 35/58 C04B 35/589
C04B 35/597 C04B 41/00
C04B 41/45 C04B 41/52
C04B 41/89 B01J 2/02
C04B 111/00

(52) C04B 41/009; C04B 35/5603;
C04B 35/571; C04B 35/58085;
C04B 35/58092; C04B 35/589;
C04B 35/597; C04B 35/62655;
C04B 35/62665; C04B 35/6267;
C04B 35/6269; C04B 35/62695;
C04B 41/4539; C04B 41/52;
C04B 41/89; C04B 2111/00982;
C04B 2235/3239; C04B 2235/3251;
C04B 2235/3256; C04B 2235/3258;
C04B 2235/483; C04B 2235/528

(25) En	(26) En
(21) 23188495.8	(22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 US 202217879392	
(54) • UMWELTBARRIEREBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • ENVIRONMENTAL BARRIER COATING AND METHOD OF MAKING THE SAME • REVÊTEMENT DE BARRIÈRE ENVIRONNE- MENTALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION	
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(72) BEALS, James T., West Hartford, 06107, US ALMS, Justin B., Coventry, 06238, US SUDRE, Olivier H., Glastonbury, 06073, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) C04B 35/628	(11) 4 317 109 A1
C04B 35/80	
(52) C04B 35/62894; C04B 35/62849; C04B 35/62868; C04B 35/62884; C04B 35/62897; C04B 35/80	
(25) En	(26) En
(21) 23188475.0	(22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 US 202217882164	
(54) • KERAMIKMATRIXVERBUNDARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • CERAMIC MATRIX COMPOSITE ARTICLE AND METHOD OF MAKING THE SAME • ARTICLE COMPOSITE À MATRICE CÉRA- MIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION	
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(72) CALLAWAY, Evan B., Santa Barbara, 93105, US CHAN, Cristal, East Hampton, 06424, US BECERRA, Daniel L., West Hartford, 06107, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
C04B 35/628 → (51) C04B 35/573	
(51) C04B 35/64	(11) 4 317 110 A1
C04B 35/583	C04B 38/00
F27D 3/12	
(52) C04B 35/583; C04B 35/64; C04B 38/00; F27D 3/12	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780766.6	(22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015048	28.03.2022
(87) WO 2022/210555	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060508	
(54) • BRENNHILFSMITTEL FÜR KERAMIK • SETTER FOR CERAMIC FIRING • MOYEN DE RÉGLAGE POUR CUISSON DE CÉRAMIQUE	
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi- Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-	

8338, JP	
(72)	NONAKA Shuhei, Tokyo 103-8338, JP
(74)	Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
C04B 35/64 → (51) C04B 38/08	
C04B 35/645 → (51) C04B 35/587	
C04B 35/645 → (51) C04B 35/596	
C04B 35/80 → (51) C04B 35/573	
C04B 35/80 → (51) C04B 35/628	
(51)	C04B 37/00 (11) 4 317 111 A1
(52)	C04B 37/00
(25)	Ja (26) En
(21)	22780681.7 (22) 28.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014812 28.03.2022
(87)	WO 2022/210470 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 JP 2021056172
(54)	• VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANORDNUNG • METHOD FOR PRODUCING ASSEMBLY • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EN-SEMBLE
(71)	Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72)	HORIUCHI, Masahiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP MANOME, Takeo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP MIYAZAKI, Shinya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74)	Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
C04B 37/02 → (51) H05K 1/09	
(51)	C04B 38/00 (11) 4 317 112 A1
(52)	F01N 3/28 C04B 38/00; F01N 3/28
(25)	Ja (26) En
(21)	22780396.2 (22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/013606 23.03.2022
(87)	WO 2022/210181 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021060531
(54)	• MATTE, ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MATTE • MATTING, EXHAUST GAS PURIFICATION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING MATTING • MAT, DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MAT
(71)	IBIDEN Co., Ltd., 1 Kandacho 2-chome Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72)	MAEDA, Toshiyuki, Takahama-shi, Aichi 444-1301, JP KAWABE, Takayuki, Takahama-shi, Aichi 444-1301, JP
(74)	Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C04B 38/00 → (51) C04B 35/64	
C04B 38/06 → (51) C04B 38/08	
(51) C04B 38/08 (11) 4 317 113 A1	
C04B 38/06 C04B 35/14	
C04B 35/64 A24F 47/00	
A24F 40/46 A24F 40/40	
(25) Zh (26) En	
(21) 21950811.6 (22) 29.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/133939 29.11.2021	
(87) WO 2023/000573 2023/04 26.01.2023	
(30) 21.07.2021 CN 202110827486	
(54) • MIKROPORÖSER KERAMISCHER ZERSTÄU- BUNGSKERN UND HERSTELLUNGSVER- FAHREN DAFÜR	
• MICROPOROUS CERAMIC ATOMIZATION CORE AND PREPARATION METHOD THEREFOR	
• NOYAU D'ATOMISATION EN CÉRAMIQUE MICROPOREUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉ- PARATION	
(71) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd., Room 101, Building C1-2, Tongfuyu Dongying Industrial Park, Xinhe Avenue, Gonghe Community Shajing Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
(72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE	
(51) C04B 41/00 (11) 4 317 114 A1	
C04B 41/53 C04B 41/89	
C04B 41/91 F01D 5/28	
F01D 5/20	
(52) C04B 41/0036; C04B 41/0045; C04B 41/009; C04B 41/53; C04B 41/89; C04B 41/91; F01D 5/20; F01D 5/288; F01D 25/005; F01D 5/284; F05D 2230/31; F05D 2230/90; F05D 2260/95; F05D 2300/6033; F05D 2300/611; F05D 2300/6111	
(25) En (26) En	
(21) 23189856.0 (22) 04.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 US 202263395537 P	
(54) • KERAMIKMATRIXVERBUNDARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON	
• CERAMIC MATRIX COMPOSITE ARTICLE AND METHOD OF MAKING THE SAME	
• ARTICLE COMPOSITE À MATRICE CÉRA- MIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION	
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(72) McCaffrey, Michael G., Farmington, 06032, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
C04B 41/00 → (51) C04B 35/626	
C04B 41/45 → (51) C04B 35/626	
C04B 41/52 → (51) C04B 35/626	

C04B 41/53 → (51) C04B 41/00	
(51) C04B 41/80 (11) 4 317 115 A1	
(52) Y02P 10/20	
(25) Zh (26) En	
(21) 22921464.8 (22) 09.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/111119 09.08.2022	
(87) WO 2023/138035 2023/30 27.07.2023	
(30) 18.01.2022 CN 202210054643	
(54) • HOCHTEMPERATURWALZVERARBEI- TUNGSVERFAHREN UND HOCHTEMPERA- TURWALZVERARBEITUNGSVORRICHT- TUNG UND ANWENDUNG DAVON	
• HIGH-TEMPERATURE ROLLING PROCESS- ING METHOD, AND HIGH-TEMPERATURE ROLLING PROCESSING DEVICE AND AP- PLICATION THEREOF	
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR LAMI- NAGE À HAUTE TEMPÉRATURE, ET DISPO- SITIF DE TRAITEMENT PAR LAMINAGE À HAUTE TEMPÉRATURE ET APPLICATION ASSOCIÉE	
(71) Wuhan Dislocation Technology Co., Ltd., No. 4 Fozuling 3rd Road Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430205, CN	
(72) TAN, Chi, Wuhan, Hubei 430205, CN	
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT	
C04B 41/85 → (51) C04B 35/14	
C04B 41/89 → (51) C03C 8/00	
C04B 41/89 → (51) C04B 35/626	
C04B 41/89 → (51) C04B 41/00	
C04B 41/91 → (51) C04B 41/00	
(51) C04B 111/20 (11) 4 317 116 A2	
(52) C04B 26/16; C04B 28/08; C04B 2111/00663; C04B 2111/00715; C04B 2111/2023; C04B 2111/23; C04B 2111/60; C04B 2111/70; C04B 2111/94; Y02W 30/91	
(25) De (26) De	
(21) 23210032.1 (22) 28.05.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 28.05.2019 EP 19177000	
(54) • POLYURETHAN-BASIERTE POLYMERBETO- NE UND VERGUSSMÖRTEL	
• POLYURETHANE-BASED POLYMER CON- CRETES AND GROUTING MORTARS	
• BÉTONS POLYMÈRES ET MORTIERS À BASE DE POLYURÉTHANE	
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH	
(72) KELCH, Steffen, 8102 Oberengstringen, CH	
XU-RABL, Rui, 8049 Zürich, CH	
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH	
(62) 20728053.8 / 3 976 550	
(51) C05B 1/00 (11) 4 317 117 A1	
C05B 7/00 C05B 9/00	
C05D 1/00 C05D 3/00	
C05G 5/12 C05G 5/30	
(52) C05B 7/00; C05B 9/00; C05G 5/12;	

C05G 5/30	
(25) En (26) En	
(21) 22188754.0 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • N-P-CA-MG-KOMPLEX-NÄHRSTOFF, BE- SCHICHTET MIT SIO2	
• N-P-CA-MG COMPLEX NUTRIENT COATED BY SIO2	
• NUTRIMENT COMPLEXE N-P-CA-MG RE- VÊTU DE SIO2	
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL	
(72) MAMEDOV, Aghaddin, Texas, 77478, US	
AL-RABHI, Mohamed, Texas, 77478, US	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
(51) C05B 1/00 (11) 4 317 118 A1	
C05B 7/00 C05B 9/00	
C05G 3/40 C05G 5/12	
C05G 5/14	
(52) C05G 5/12; C05B 1/00; C05G 3/40; C05G 5/14	
(25) En (26) En	
(21) 22188756.5 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • DÜNGEMITTEL, DAS SOFORT UND LANG- SAM FREISETZENDE WIRKSTOFFE IN BO- DENKOMPLEXNÄHRSTOFFEN UMFASST	
• FERTILIZER COMPRISING IMMEDIATE- AND SLOW-RELEASE AGENTS IN SOIL COMPLEX NUTRIENTS	
• ENGRAIS COMPRENANT DES AGENTS DES AGENTS À LIBÉRATION IMMÉDIATE ET LENTE DANS DES NUTRIMENTS COM- PLEXES DU SOL	
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL	
(72) MAMEDOV, Aghaddin, Sugar Land, TX 77478, US	
AL-RABHI, Mohamed, Sugar Land, TX 77478, US	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
(51) C05B 1/00 (11) 4 317 119 A1	
C05B 7/00 C05C 3/00	
C05D 3/02 C05D 9/02	
C05G 5/40 C05G 5/12	
(52) C05D 9/02; C05B 1/00; C05B 7/00; C05C 3/00; C05G 5/12; C05G 5/40	
(25) En (26) En	
(21) 22188759.9 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • KOMPLEXER DÜNGER MIT STICKSTOFF, PHOSPHOR UND SCHWEFEL, DIE IN SE- KUNDÄREN CALCIUM- UND MAGNESIUM- NÄHRSTOFFEN EINGEKAPSELT SIND	
• COMPLEX FERTILIZER COMPRISING NI- TROGEN, PHOSPHOROUS, SULFUR, CAL- CIUM AND MAGNESIUM NUTRIENTS	

- *ENGRAIS COMPLEXE CONTENANT DE L'AZOTE, DU PHOSPHORE ET DU SOUFRE ENCAPSULÉS DANS DES NUTRIMENTS DE CALCIUM ET DE MAGNÉSIUM SECONDAIRE*
- (71) SABIC Global Technologies B.V.,
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,
NL
- (72) MAMEDOV, Aghaddin, Texas, 77478, US
- (72) AL-RABHI, Mohamed, Texas, 77478, US
- (72) HEGDE, Ravi, 562125 Bangalore, IN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- C05B 7/00** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05B 9/00** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05C 3/00** → (51) **C05B 1/00**
-
- (51) **C05C 9/00** (11) **4 317 120 A1**
C05G 5/30
- (52) **C05C 9/00; C05G 5/12; C05G 5/30;**
C09D 183/10; C09D 201/06
- (25) Ja (26) En
(21) 22781325.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016961 31.03.2022
- (87) WO 2022/211118 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061978
- (54) • *DÜNGEMITTEL BESCHÜTTUNGSMATERIAL, BESCHÜTTETES KÖRNICIGES DÜNGEMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *FERTILISER COATING MATERIAL, COATED GRANULAR FERTILISER, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT D'ENGRAIS, ENGRAIS GRANULAIRE ENROBÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) JCAM AGRI. CO., LTD., 6-6 Kandasudacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
- (72) KOREKANE, Yuriko, Tokyo 100-8251, JP
- (72) TANIGAWA, Yuichi, Tokyo 100-8251, JP
- (72) ADACHI, Koichi, Tokyo 100-8251, JP
- (72) YOSHIDA, Tomohiro, Tokyo 101-0041, JP
- (72) AOSAKI, Yoshimune, Tokyo 101-0041, JP
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
-
- C05D 1/00** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05D 3/00** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05D 3/02** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05D 9/02** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05G 3/40** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05G 3/50** → (51) **C12P 19/12**
-
- C05G 3/70** → (51) **C09K 23/56**
-
- (51) **C05G 3/90** (11) **4 317 121 A2**
- (52) **C05C 1/00; C05C 5/04; C05C 7/00;**
C05C 9/00; C05C 9/005; C05G 3/90;
Y02P 60/21
- (25) En (26) En
(21) 23210145.1 (22) 20.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 21.12.2018 EP 18215085

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM DMPSA-NITRIFIKATIONSINHIBITOR DURCH ZUGABE VON DMPSA SALZEN IN DIE DÜNGESCHMELZE*
- *PROCESS FOR OBTAINING A FERTILIZER COMPOSITION COMPRISING A DMPSA NITRIFICATION INHIBITOR VIA ADDING DMPSA SALTS INTO THE FERTILIZER MELT*
- *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE COMPOSITION D'ENGRAIS COMPRENANT UN INHIBITEUR DE NITRIFICATION AU DMPSA PAR AJOUT DE SELS DE DMPSA DANS LA MASSE FONDUE D'ENGRAIS*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) STAAL, Maarten, 67117 Limburgerhof, DE
- (72) THIEL, Uwe, 67117 Limburgerhof, DE
- (72) SCHMID, Markus, 67117 Limburgerhof, DE
- (72) ZERULLA, Wolfram, 67487 St Martin, DE
- (72) PASDA, Gregor, 67117 Limburgerhof, DE
- (72) SCHNEIDER, Karl-Heinrich, 67117 Limburgerhof, DE
- (74) Froehling, Peter, 67117 Limburgerhof, DE
- (74) Maiwald GmbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE
- (62) 19831717.4 / 3 898 555
-
- C05G 5/12** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05G 5/14** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05G 5/30** → (51) **C05B 1/00**
-
- C05G 5/30** → (51) **C05C 9/00**
-
- (51) **C06D 5/06** (11) **4 317 122 A2**
- (52) **C06B 23/04; C06D 5/06**
- (25) En (26) En
(21) 23217742.8 (22) 11.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 29.03.2019 US 201916369609
- (54) • *KÜHLBRENNEN VON HYDRATBRENNSTOFFEN IN GASERZEUGENDEN ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR KRAFTFAHRZEUG-AIRBAGANWENDUNGEN*
- *COOL BURNING HYDRATE FUELS IN GAS GENERATOR FORMULATIONS FOR AUTOMOTIVE AIRBAG APPLICATIONS*
- *COMBUSTIBLES HYDRATÉS À COMBUSTION FROIDE DANS DES FORMULATIONS GÉNÉRATRICES DE GAZ POUR DES APPLICATIONS DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) Autoliv ASP, Inc., 3350 Airport Road, Ogden, UT 84405, US
- (72) MENDENHALL, Ivan V., Providence, US
- (72) LUND, Gary K., Malad City, US
- (72) SHELTON, Jadd, Newton, US
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (62) 20709987.0 / 3 947 324
-
- C07B 39/00** → (51) **C07C 17/093**
-
- C07B 59/00** → (51) **C07F 5/02**
-
- C07B 61/00** → (51) **B01J 23/44**
-
- C07B 61/00** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07B 61/00** → (51) **B01J 35/02**
-
- C07B 61/00** → (51) **B01J 8/06**
-
- C07B 61/00** → (51) **C07C 1/04**

C07B 61/00 → (51) **C07C 407/00**

- (51) **C07C 1/04** (11) **4 317 123 A1**
C07C 9/02 **C10G 2/00**
C01B 3/38 **C07B 61/00**
C10L 3/12
- (52) **C01B 3/38; C07B 61/00; C07C 1/04;**
C07C 9/02; C10G 2/00; C10L 3/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22781317.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016915 31.03.2022
- (87) WO 2022/211109 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060916
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NÜTZLICHER KOHLENWASSERSTOFFE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG NÜTZLICHER KOHLENWASSERSTOFFE*
- *USEFUL-HYDROCARBON PRODUCTION METHOD AND USEFUL-HYDROCARBON PRODUCTION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES*
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
- (72) KAWAMATA Yuki, Tokyo 100-8322, JP
- (72) FUJIKAWA Takashi, Tokyo 100-8322, JP
- (72) FUKUSHIMA Masayuki, Tokyo 100-8322, JP
- (72) BANBA Yuichiro, Tokyo 100-8322, JP
- (72) MORI Tomohiko, Tokyo 100-8322, JP
- (72) IWANO Yuki, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
-
- C07C 1/04** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07C 1/12** → (51) **B01J 35/02**
-
- C07C 5/05** → (51) **B01J 23/44**
-
- C07C 9/02** → (51) **C07C 1/04**
-
- C07C 9/04** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07C 9/04** → (51) **B01J 35/02**
-
- C07C 9/06** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07C 9/08** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07C 9/10** → (51) **B01J 23/755**
-
- C07C 13/12** → (51) **B01J 23/44**
-
- (51) **C07C 17/093** (11) **4 317 124 A1**
C07C 17/361 **C07C 22/08**
C07C 41/22 **C07C 43/12**
C07C 43/192 **C07C 43/225**
C07C 231/12 **C07C 233/13**
C07C 319/20 **C07C 323/12**
C07B 39/00
- (52) **C07C 17/093; C07C 17/35;**
C07C 17/361; C07C 22/08;
C07C 41/22; C07C 43/12;
C07C 43/192; C07C 43/225;
C07C 231/12; C07C 231/14;
C07C 233/12; C07C 233/13;
C07C 319/20; C07C 323/12;
C07B 39/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22775670.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CRIS- TAL DE TYPE II À FORME DE COENZYME Q10 RÉDUITE OU D'UN SOLIDE CRISTAL- LIN DE CELUI-CI, ET APPAREIL DE CRIS- TALLISATION			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME			(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2- chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530- 8288, JP			BA ME		
KH MA MD TN			(72) TANIZAKI Subaru, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP			KH MA MD TN		
(86) JP 2022/013427	23.03.2022		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE			(86) JP 2021/012964 26.03.2021		
(87) WO 2022/202888	2022/39 29.09.2022					(87) WO 2022/201519 2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 JP 2021052607	16.06.2021 JP 2021100225					(54) • EUTEKTISCHE MISCHUNG UND FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG		
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OR- GANISCHEN FLUORVERBINDUNGEN						• EUTECTIC MIXTURE AND LIQUID COMPO- SITION		
• METHOD FOR PRODUCING ORGANIC FLUORINE COMPOUNDS						• MÉLANGE EUTECTIQUE ET COMPOSI- TION LIQUIDE		
• PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE COMPOSÉS ORGANIQUES DU FLUOR						(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP		
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita- ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP						Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP		
(72) SHIRAI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP						(72) WATANABE, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 606- 8501, JP		
KUROKI, Yoshichika, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP						SAITO, Kaori, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP		
ETOU, Yuusuke, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP						HASHIZUME, Tomohiro, Tokyo 108-8230, JP		
KISHIMOTO, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP						KITAYAMA, Kenji, Tokyo 108-8230, JP		
NAMIKAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP						(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
ISHIHARA, Sumi, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP								
SUYAMA, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP								
ADACHI, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP								
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 530- 0001, JP								
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE								
C07C 17/361 → (51) C07C 17/093						C07C 215/08 → (51) C07D 265/30		
C07C 22/08 → (51) C07C 17/093						C07C 215/10 → (51) C07D 265/30		
C07C 29/152 → (51) B01J 35/02						C07C 227/16 → (51) C07F 5/02		
C07C 31/04 → (51) B01J 35/02						C07C 229/24 → (51) C07C 215/08		
C07C 39/11 → (51) C07F 9/6574						C07C 229/36 → (51) C07F 5/02		
C07C 41/22 → (51) C07C 17/093						C07C 231/12 → (51) C07C 17/093		
(51) C07C 41/40 (11) 4 317 125 A1			(51) C07C 211/61 (11) 4 317 126 A1			C07C 233/13 → (51) C07C 17/093		
B01D 9/02	C07C 43/23		C07D 333/76					
C07C 50/28			H01L 51/50					
(52) B01D 9/02; C07C 41/40; C07C 43/23; C07C 50/28			C07D 333/76; H10K 50/00					
(25) Ja (26) En			(25) Ja (26) En			(51) C07C 237/42 (11) 4 317 128 A2		
(21) 22775011.4 (22) 04.03.2022			(21) 22781029.8 (22) 30.03.2022			(52) C07C 237/42; C08K 5/20		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(25) En (26) En		
BA ME			BA ME			(21) 23218084.4 (22) 14.12.2020		
KH MA MD TN			KH MA MD TN			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(86) JP 2022/009362 04.03.2022			(86) JP 2022/015767 30.03.2022			(30) 12.12.2019 US 201962947474 P		
(87) WO 2022/202215 2022/39 29.09.2022			(87) WO 2022/210818 2022/40 06.10.2022			(54) • TRISAMIDVERBINDUNGEN UND ZUSAM- MENSETZUNGEN DAMIT		
(30) 26.03.2021 JP 2021053784			(30) 31.03.2021 JP 2021062123			• TRISAMIDE COMPOUNDS AND COMPOSI- TIONS COMPRISING THE SAME		
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KRISTALLS DES TYPUS FORM-II MIT REDU- ZIERTEM COENZYM Q10 ODER EINES KRI- STALLINEN FESTSTOFFES DAVON UND KRISTALLISATIONSVORRICHTUNG			(54) • VERBINDUNG, MATERIAL FÜR ORGANI- SCHE ELEKTROLUMINESZENZELEMENTE, ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZ- ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VOR- RICHTUNG			• COMPOSÉS TRISAMIDE ET COMPOSI- TIONS LES COMPRENANT		
• METHOD FOR PRODUCING FORM-II TYPE REDUCED COENZYME Q10 CRYSTAL OR CRYSTALLINE SOLID OF SAME, AND CRYs- TALLIZING APPARATUS			• COMPOUND, MATERIAL FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENTS, OR- GANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE			(71) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M- 495, Spartanburg, South Carolina 29303, US		
			• COMPOSÉ, MATÉRIAU POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGA- NIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE			(72) Kremer, Daniel, 95448 Bayreuth, DE Schmidt, Hans-Werner, 95444 Bayreuth, DE		
			(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1- chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP			Smith, Paul, 7250 Klosters, CH		
			(72) HAKETA, Tasuku, Tokyo 100-8321, JP			Anderson, John David, Spartanburg, South Carolina, 29303, US		
			TANAKA, Shota, Tokyo 100-8321, JP			Datta, Suchitra, Spartanburg, South Carolina, 29303, US		
			TAKAHASHI, Yusuke, Tokyo 100-8321, JP			Keller, Keith, Spartanburg, South Carolina, 29303, US		
			FUKAMI, Takuto, Tokyo 100-8321, JP			Mehl, Nathan, Spartanburg, South Carolina, 29303, US		
			SAWATO, Tsukasa, Tokyo 100-8321, JP			Scrivens, Walter, Spartanburg, South Carolina, 29303, US		
			(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE			(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
(51) C07C 215/08 (11) 4 317 127 A1			(51) C07C 215/08 (11) 4 317 127 A1			(62) 20842071.1 / 4 073 029		
C07C 229/24			C07C 229/24			C07C 303/02 → (51) C07C 303/44		
(52) C07C 215/08; C07C 229/24			(52) C07C 215/08; C07C 229/24			(51) C07C 303/22 (11) 4 317 129 A1		
(25) Ja (26) En			(25) Ja (26) En					
(21) 21931958.9 (22) 26.03.2021			(21) 21931958.9 (22) 26.03.2021					

(52)	C07C 309/80; C07C 313/02; C07D 285/01; H01M 10/0567; H01M 10/0569	C07C 309/82; C07D 285/00; H01M 10/052; H01M 10/0568
	(25) Ja (26) En (21) 22775855.4 (22) 25.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014660 25.03.2022	
(87)	WO 2022/203074 2022/39 29.09.2022	
(30)	26.03.2021 JP 2021053666 30.06.2021 JP 2021108912 30.06.2021 JP 2021108939 30.06.2021 JP 2021108940 30.08.2021 JP 2021140158 30.09.2021 JP 2021161369 30.09.2021 JP 2021161468 10.12.2021 JP 2021201100	
(54)	• FLUORHALTIGES CYCLISCHES SULFONY- LIMIDSALZ UND VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG DAVON, NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYT, NICHTWÄSSRIGE SEKUN- DÄRBATTERIE • FLUORINE-CONTAINING CYCLIC SUL- FONYLIMIDE SALT, AND METHOD FOR PRODUCING SAME, NON-AQUEOUS ELEC- TROLYTE, NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY • SEL DE SULFONYLIMIDE CYCLIQUE CONTENANT DU FLUOR, ET SON PROCÉ- DÉ DE PRODUCTION, ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE	
(71)	Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP	
(72)	ITO, Makoto, Tokyo 100-0006, JP MATSUOKA, Naoki, Tokyo 100-0006, JP HORI, Kaishi, Tokyo 100-0006, JP MAEDA, Kazuki, Tokyo 100-0006, JP UEMATSU, Nobuyuki, Tokyo 100-0006, JP	
(74)	dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
C07C 303/22 → (51) C07C 303/44		
(51)	C07C 303/44 (11) 4 317 130 A1 C07C 303/02 C07C 309/14 C07C 303/22	
(52)	C07C 303/22; C07C 303/02; C07C 303/44	
(25)	Zh (26) En	
(21)	21932469.6 (22) 20.07.2021	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2021/107399 20.07.2021	
(87)	WO 2022/198855 2022/39 29.09.2022	
(30)	25.03.2021 CN 202110322108	
(54)	• SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIEN- TEN HERSTELLUNG VON TAURIN • SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENTLY PREPARING TAURINE • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION EFFICACE DE TAURINE	
(71)	Hubei Grand Life Science and Technology Co., Ltd., No.12 Wangfen Road Fuchi Town, Yangxin County, Huangshi, Hubei 435229, CN	
(72)	SUN, Huajun, Huangshi, Hubei 435229, CN TAN, Min, Huangshi, Hubei 435229, CN YAN, Xiaojing, Huangshi, Hubei 435229, CN JIANG, Ruyong, Huangshi, Hubei 435229, CN PENG, Hongbo, Huangshi, Hubei 435229, CN TANG, Jiale, Huangshi, Hubei 435229, CN GUO, Chen, Huangshi, Hubei 435229, CN WANG, Xingxing, Huangshi, Hubei 435229, CN QIAN, Zhiqiang, Huangshi, Hubei 435229, CN	
(74)	DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51)	C07C 303/44 (11) 4 317 131 A1 C07C 309/65 C11C 3/12 C11C 3/10	
(52)	C07C 303/44; C07C 309/65; C11C 3/10; C11C 3/12	
(25)	Ko (26) En	
(21)	21935323.2 (22) 15.11.2021	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	KR 2021/016619 15.11.2021	
(87)	WO 2022/211210 2022/40 06.10.2022	
(30)	29.03.2021 KR 20210040328	
(54)	• VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FETTSÄUREALKYLESTERSULFONAT UN- TER VERWENDUNG VON KAFFEEÖL • METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER SULFONATE BY USING COF- FEE OIL • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ESTER SUL- FONATE D'ALKYLE D'ACIDE GRAS À L'AIDE D'HUILE DE CAFÉ	
(71)	Bjbiochem Co., Ltd., (Jeonmindong) 407, 408, 1646 Yuseong-daero, Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR	
(72)	JEONG, Gug In, Daejeon 34025, KR CHA, Kyung On, Daejeon 34025, KR WON, Chae Hoon, Daejeon 34025, KR	
(74)	AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE	
C07C 309/14 → (51) C07C 303/44		
C07C 309/65 → (51) C07C 303/44		
C07C 309/80 → (51) C07C 303/22		
C07C 309/82 → (51) C07C 303/22		
C07C 311/21 → (51) C08F 12/32		
C07C 313/02 → (51) C07C 303/22		
C07C 315/06 → (51) A61K 38/54		
C07C 317/48 → (51) A61K 38/54		
C07C 319/20 → (51) C07C 17/093		
C07C 323/12 → (51) C07C 17/093		
(51)	C07C 407/00 (11) 4 317 132 A1 C07C 409/10 C07B 61/00	
(52)	C07B 61/00; C07C 407/00; C07C 409/10	
(25)	Ja (26) En	
(21)	22774926.4 (22) 28.02.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/008318 28.02.2022	
(87)	WO 2022/202128 2022/39 29.09.2022	
(30)	24.03.2021 JP 2021050160	
(54)	• HERSTELLUNGS- UND HER- STELLUNGSVERFAHREN FÜR CUMOLHY- DROPEROXID • PRODUCTION EQUIPMENT AND PRODUC- TION METHOD FOR CUMENE HYDROPER- OXIDE • ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION ET PRO- CÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROPE- ROXYDE DE CUMÈNE	
(71)	Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7- 1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP	
(72)	HASHIZUME Satoru, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP INUI Yuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP	
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
C07C 409/10 → (51) C07C 407/00		
(51)	C07D 207/325 (11) 4 317 133 A1 C07D 207/34 A61K 31/40 A61P 9/00 A61P 9/04 A61P 9/10 A61P 9/12 A61P 13/12	
(52)	A61K 31/40; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; C07D 207/325; C07D 207/34	
(25)	Zh (26) En	
(21)	22778848.6 (22) 28.03.2022	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/083323 28.03.2022	
(87)	WO 2022/206666 2022/40 06.10.2022	
(30)	30.03.2021 CN 202110339125	
(54)	• KRISTALLINE FORM EINER PYRROLAMID- VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAH- REN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON • CRYSTALLINE FORM OF PYRROLE AMIDE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF • FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ DE PYRROLE AMIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉ- PARATION ET SON UTILISATION	
(71)	Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN	
(72)	ZONG, Qiao, Dongguan, Guangdong 523871, CN CHEN, Liang, Dongguan, Guangdong 523871, CN ZUO, Yinglin, Dongguan, Guangdong 523871, CN WANG, Xiaojun, Dongguan, Guangdong 523871, CN WANG, Jiancheng, Dongguan, Guangdong 523871, CN ZHANG, Yingxun, Dongguan, Guangdong 523871, CN	
(74)	Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C07D 207/34 → (51) C07D 207/325		

- (51) **C07D 209/86** (11) **4 317 134 A1**
H01L 51/46
- (52) **H10K 85/50; C07D 209/86**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780657.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014732 25.03.2022
(87) WO 2022/210445 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057864
- (54) • **VERBINDUNG MIT SULFONATGRUPPE UND PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT MIT DIESER VERBINDUNG**
• **COMPOUND HAVING SULFONATE GROUP, AND PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT USING SAID COMPOUND**
• **COMPOSÉ AYANT UN GROUPE SULFONATE, ET ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE UTILISANT LEDIT COMPOSÉ**
- (71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
- (72) SAKURAI Atsushi, Tokyo 105-0021, JP
HASHIMOTO Maki, Tokyo 105-0021, JP
OHKURA Yuya, Tokyo 105-0021, JP
TAKAHASHI Hideaki, Tokyo 105-0021, JP
SATO Hiroshi, Tokyo 105-0021, JP
ITO Toshiaki, Tokyo 105-0021, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07D 221/20 → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 233/64** (11) **4 317 135 A1**
A61K 31/4174 A61P 25/00
- (52) **A61K 31/4174; A61K 31/4178; A61K 31/675; A61P 23/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/20; C07D 233/56; C07D 233/60; C07D 233/64; C07D 403/12; C07F 9/6506**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778695.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082526 23.03.2022
(87) WO 2022/206512 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363563
- (54) • **5-BENZYLIMIDAZOLVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**
• **5-BENZYLIMIDAZOLE COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF**
• **COMPOSÉ DE 5-BENZYLIMIDAZOLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**
- (71) West China Hospital, Sichuan University, No.37 Guoxue Xiang Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) YANG, Jun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LIU, Jin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHANG, Wei, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) **C07D 233/86** (11) **4 317 136 A1**

- C07D 401/04 A61K 31/4439**
A61P 15/16 A61P 17/14
A61P 5/28 A61P 17/10
- (52) **A61K 31/4439; A61P 5/28; A61P 15/00; A61P 15/16; A61P 17/00; A61P 17/10; A61P 17/14; A61P 35/00; C07D 233/86; C07D 401/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774233.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082274 22.03.2022
(87) WO 2022/199577 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110310216
- (54) • **WASSERFREIE POLYMORPHE EINES ANDROGENREZEPTORANTAGONISTEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**
• **ANHYDROUS POLYMORPHS OF ANDROGEN RECEPTOR ANTAGONIST, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF**
• **POLYMORPHES ANHYDRES D'ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION**
- (71) Suzhou Kintor Pharmaceuticals, Inc., No.20 Songbei Road Suzhou Industrial Park Suzhou Area Of (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) TONG, Youzhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **C07D 239/34** (11) **4 317 137 A1**
B01J 31/02

- (52) **Y02P 20/584**
- (25) Zh (26) En
(21) 23729649.6 (22) 16.01.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2023/072327 16.01.2023
(87) WO 2023/226456 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210578038
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AZOXYSTROBIN UND ZWISCHENPRODUKT DAVON**
• **METHOD FOR PREPARING AZOXYSTROBIN AND INTERMEDIATE THEREOF**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'AZOXYSTROBINE ET D'UN INTERMÉDIAIRE DE CELUI-CI**
- (71) Anhui Guangxin Agrochemical Co., Ltd., Xin Hang Zhen Peng Cun Cun Guangde City Xuancheng, Anhui 242235, CN
- (72) WANG, Zhenyu, Xuancheng, Anhui 242235, CN
LI, Haihui, Xuancheng, Anhui 242235, CN
CHEN, Liang, Xuancheng, Anhui 242235, CN
ZHANG, Xiaoguo, Xuancheng, Anhui 242235, CN
MIAO, Jianyong, Xuancheng, Anhui 242235, CN
ZHANG, Xiaoqin, Xuancheng, Anhui 242235, CN
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) **C07D 239/48** (11) **4 317 138 A1**
C12P 13/00

(25) Zh (26) En

- (21) 22928065.6 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/096786 02.06.2022
(87) WO 2023/159794 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210159583
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,4-DIAMINOPYRIMIDINOXID**
• **2,4-DIAMINOPYRIMIDINE OXIDE PREPARATION METHOD**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OXYDE DE 2,4-IAMINOPYRIMIDINE**
- (71) Shanghai Bluepha Biosciences Co., Ltd., Room 1509, Area A, 5 Floor, Building 1 No. 668, Shangda Road Baoshan District, Shanghai 200444, CN
- (72) TAN, Chang, Shanghai 200444, CN
LI, Teng, Beijing 102206, CN
ZHANG, Haoqian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Yimin, Shanghai 200444, CN
TENG, Xin, Shanghai 200444, CN
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C07D 241/20 → (51) **C07D 401/14****C07D 249/02** → (51) **C07D 257/04**

- (51) **C07D 257/04** (11) **4 317 139 A1**
C07D 249/02 A61P 31/10
A61K 31/675
- (52) **A61K 31/675; A61P 31/10; C07D 249/02; C07D 257/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22779044.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084203 30.03.2022
(87) WO 2022/206862 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110354834
13.08.2021 CN 202110933030
09.09.2021 CN 202111057765
07.12.2021 CN 202111512144
23.03.2022 CN 202210294092
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BICYCLISCHE VERBINDUNG UND ANWENDUNG ALS FUNGIZID**
• **PREPARATION METHOD FOR BICYCLIC COMPOUND AND APPLICATION AS ANTIFUNGAL AGENT**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ BICYCLIQUE ET APPLICATION EN TANT QU'AGENT ANTIFONGIQUE**
- (71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd., 1st Floor, Block 1, No.1118 Halei Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
- Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd., No.3333 Yaohu North Avenue High-tech Industries Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330000, CN
- (72) DENG, Gang, Shanghai 201203, CN
YAO, Yucui, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiaobin, Shanghai 201203, CN
LI, Zhongyao, Shanghai 201203, CN
DAI, Ming, Shanghai 201203, CN
HUAN, Rui, Shanghai 201203, CN
TANG, Rui, Shanghai 201203, CN
HUANG, Daochen, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Qiong, Shanghai 201203, CN
WANG, Yu, Shanghai 201203, CN

- YE, Yan, Shanghai 201203, CN
PENG, Jianbiao, Shanghai 201203, CN
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **C07D 263/58** (11) **4 317 140 A1**
A61K 31/423 **A61P 13/12**
C07D 263/60 **A23L 33/10**
- (52) **A23L 33/10; A61K 31/423; A61P 13/12;**
C07D 263/58; C07D 263/60
- (25) Ko (26) En
(21) 22781693.1 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004706 01.04.2022
(87) WO 2022/211574 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042955
31.03.2022 KR 20220040453
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION
ODER BEHANDLUNG VON CHRONISCHER
NIERENERKRANKUNG MIT EINER VERBIN-
DUNG, DIE DIE EXPRESSION DES ANTI-
AGING-GENS KLOTHO INDUZIERT**
• **COMPOSITION FOR PREVENTING OR
TREATING CHRONIC KIDNEY DISEASE,
COMPRISING COMPOUND THAT IN-
DUCES EXPRESSION OF ANTI-AGING
GENE KLOTHO**
• **COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAI-
TER UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE,
COMPRENANT UN COMPOSÉ QUI INDUIT
L'EXPRESSION D'UN GÈNE KLOTHO ANTI-
VIEILLISSEMENT**
- (71) Klotho Sciences, 3rd Floor, 172, Dolma-ro
Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do
13605, KR
- (72) JUNG, Dong Ju, Cheonan-si,
Chungcheongnam-do 31166, KR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 263/60 → (51) **C07D 263/58**

- (51) **C07D 265/30** (11) **4 317 141 A1**
C07C 215/08 **C07C 215/10**
- (52) **C07D 265/30; C07C 213/08**
- (25) En (26) En
(21) 22382756.9 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE
ZUM HERSTELLEN VON VIOXAZIN UND
ANDEREN 2-SUBSTITUIERTEN MORPHO-
LINDERIVATEN**
• **PROCESS AND INTERMEDIATES FOR THE
PREPARATION OF VILOXAZINE AND OTH-
ER 2-SUBSTITUTED MORPHOLINE
DERIVATIVES**
• **PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRES POUR LA
PRÉPARATION DE VILOXAZINE ET
D'AUTRES DÉRIVÉS DE MORPHOLINE
SUBSTITUÉS EN 2**
- (71) Curia Spain S.A.U., Parque tecnológico de
Boecillo Parcela 105A, 47151 Boecillo,
Valladolid, ES
- (72) ENCINAS MADRAZO, Soledad, 47151
Boecillo, Valladolid, ES
RODRÍGUEZ FERRER, Patricia, 47151
Boecillo, Valladolid, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,
28036 Madrid, ES

C07D 285/00 → (51) **C07C 303/22****C07D 285/01** → (51) **C07C 303/22****C07D 307/91** → (51) **C07C 211/61****C07D 311/78** → (51) **C09K 9/02****C07D 317/72** → (51) **A61K 31/357****C07D 333/76** → (51) **C07C 211/61**

- (51) **C07D 401/04** (11) **4 317 142 A1**
C07D 405/04 **C07D 487/04**
A61K 31/496 **A61K 31/4427**
A61P 3/10
- (52) **A61K 31/4427; A61K 31/496;**
A61P 3/10; C07D 401/04;
C07D 405/04; C07D 487/04
- (25) Zh (26) En
(21) 22774119.6 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/081466 17.03.2022
(87) WO 2022/199458 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110302981
15.07.2021 CN 202110798187
18.08.2021 CN 202110947386
- (54) • **THIOPHEN-GLP-1-REZEPTORAGONIST
UND VERWENDUNG DAVON**
• **THIOPHENE GLP-1 RECEPTOR AGONIST
AND USE THEREOF**
• **AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE GLP-1 DE
TYPE THIOPHÈNE ET SON UTILISATION**
- (71) Hangzhou Zhongmeihuadong
Pharmaceutical Co., Ltd., 866 Moganshan
Road, GongShu District HangZhou,
Zhejiang 310011, CN
- (72) ZHAI, Wenqiang, HangZhou, Zhejiang
310011, CN
ZHANG, Zhimin, HangZhou, Zhejiang
310011, CN
GUO, Liubin, HangZhou, Zhejiang 310011,
CN
LIU, Dongzhou, HangZhou, Zhejiang
310011, CN
PAN, Hao, HangZhou, Zhejiang 310011, CN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

C07D 401/04 → (51) **C07D 233/86****C07D 401/06** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 317 143 A1**
C07D 471/04 **A61K 31/519**
A61P 35/00 **A61P 35/02**
- (52) **A61K 31/519; A61P 35/00; A61P 35/02;**
C07D 401/14; C07D 471/04
- (25) Zh (26) En
(21) 21932653.5 (22) 10.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/129741 10.11.2021
(87) WO 2022/199045 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110326618
- (54) • **BICYCLISCHER HETEROCYCLISCHER
FGFR4-INHIBITOR, PHARMAZEUTISCHE
ZUSAMMENSETZUNG UND ZUBEREI-
TUNG DAMIT SOWIE ANWENDUNG DA-
VON**

- **BICYCLIC HETEROCYCLIC FGFR4 IN-
HIBITOR, PHARMACEUTICAL COMPOSI-
TION AND PREPARATION COMPRISING
SAME, AND APPLICATION THEREOF**
• **INHIBITEUR DE FGFR4 HÉTÉROCYCLIQUE
BICYCLIQUE, COMPOSITION PHARMA-
CEUTIQUE, PRÉPARATION LE COMPRE-
NANT, ET UTILISATION ASSOCIÉE**
- (71) Hangzhou Apelo Medicine Research
Institute Co., Ltd., RM 4-202 No. 291
Fucheng Rd. Xiasha Economic
Development Zone, Hangzhou, Zhejiang
310016, CN
Apelo Pharmaceutical Co., Ltd., No.399
Jiangnan Road Hengdian Dongyang,
Zhejiang 322118, CN
- (72) ZHAN, Weiqiang, Hengdian Dongyang,
Zhejiang 322118, CN
WANG, Zhanguo, Hengdian Dongyang,
Zhejiang 322118, CN
CHEN, Weiliang, Hengdian Dongyang,
Zhejiang 322118, CN
JIN, Yaofeng, Hengdian Dongyang, Zhejiang
322118, CN
LV, Jianhua, Hengdian Dongyang, Zhejiang
322118, CN
LIANG, Sai, Hengdian Dongyang, Zhejiang
322118, CN
GUO, Xuejie, Hengdian Dongyang, Zhejiang
322118, CN
ZHU, Fangmeng, Hengdian Dongyang,
Zhejiang 322118, CN
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando
Diaz, 7, 20123 Milano, IT
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 317 144 A1**
C07D 403/14 **C07D 417/14**
C07D 413/14 **C07D 241/20**
C07D 221/20 **C07D 487/04**
C07D 495/04 **C07D 498/04**
C07D 471/10 **A61K 31/497**
A61P 35/00 **A61P 35/02**
- (52) **A61K 31/497; A61P 35/00; A61P 35/02;**
C07D 221/20; C07D 241/20;
C07D 401/14; C07D 403/14;
C07D 413/14; C07D 417/14;
C07D 471/10; C07D 487/04;
C07D 495/04; C07D 498/04
- (25) Zh (26) En
(21) 22774267.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082485 23.03.2022
(87) WO 2022/199611 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110306983
02.11.2021 CN 202111287417
- (54) • **HETEROCYCLISCH SUBSTITUIERTES KE-
TONDERIVAT SOWIE ZUSAMMENSET-
ZUNG UND MEDIZINISCHE VERWEN-
DUNG DAVON**
• **HETEROCYCLE SUBSTITUTED KETONE
DERIVATIVE, AND COMPOSITION AND
MEDICINAL USE THEREOF**
• **DÉRIVÉ DE CÉTONE SUBSTITUÉ PAR UN
HÉTÉROCYCLE, ET COMPOSITION ET SON
UTILISATION MÉDICINALE**
- (71) Shanghai Haiyan Pharmaceutical
Technology Co., Ltd., No.8 Lane 67 Libing
Road China (Shanghai) Pilot Free Trade
Zone Pudong New Area, Shanghai 201203,
CN
Yangtze River Pharmaceutical Group Co.,
Ltd., 1 South Yangtze River Road, Taizhou,
Jiangsu 225321, CN
- (72) ZHU, Weixing, Shanghai 201203, CN
LIU, Qiang, Shanghai 201203, CN
HAO, Xuhui, Shanghai 201203, CN

- CHEN, Yonggang, Shanghai 201203, CN
LI, Shaobo, Shanghai 201203, CN
HE, Shanghai, Shanghai 201203, CN
HUANG, Xiaotian, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Zhiming, Shanghai 201203, CN
- (74) Plate, Jürgen, Plate Schweitzer Zounek
Patentanwalt Industriepark Kalle-Albert,
Gebäude H391 Rheingaustraße 196, 65203
Wiesbaden, DE
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 317 145 A1**
A61K 31/4709 **A61K 31/4725**
A61K 31/498 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 43/00**
C07D 401/06 **C07D 405/14**
C07D 413/14 **C07D 417/14**
C07D 471/04
- (52) **A61K 31/4709; A61K 31/4725;**
A61K 31/498; A61P 3/04; A61P 3/10;
A61P 43/00; C07D 401/06;
C07D 401/14; C07D 405/14;
C07D 413/14; C07D 417/14;
C07D 471/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22775646.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013362 23.03.2022
(87) WO 2022/202864 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050798
08.10.2021 JP 2021165955
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-**
ZUNG MIT GLP-1-REZEPTORAGONIST MIT
KONDENSIERTEM RING
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION CON-**
TAINING GLP-1 RECEPTOR AGONIST HAV-
ING FUSED RING
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE**
CONTENANT UN AGONISTE DU RÉCÉP-
TEUR GLP-1 COMPORTANT UN CYCLE FU-
SIONNÉ
- (71) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-
0045, JP
- (72) KITAMURA FUJIWARA Misato, Osaka-shi,
Osaka 541-0045, JP
MAENO Shomitsu, Osaka-shi, Osaka 541-
0045, JP
NISHIURA Yuji, Osaka-shi, Osaka 541-0045,
JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 317 146 A1**
C07D 403/14 **A61P 35/00**
A61K 31/4725
- (52) **A61K 31/4725; A61P 35/00;**
C07D 401/14; C07D 403/14
- (25) Zh (26) En
(21) 22778919.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083597 29.03.2022
(87) WO 2022/206737 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110332995
16.06.2021 CN 202110666964
30.07.2021 CN 202110870938
18.09.2021 CN 202111097026
-
- (54) • **TETRAHYDRONAPHTHALINVERBINDUNG**
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
UND VERWENDUNG DAVON IN DER ME-
DIZIN
• **TETRAHYDRONAPHTHALENE COM-**
POUND, AND PREPARATION METHOD
THEREFOR AND USE THEREOF IN
MEDICINE
• **COMPOSÉ TÉTRAHYDRONAPHTALÈNE,**
SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON
UTILISATION EN MÉDECINE
- (71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.,
No. 7 Kunlunshan Road Economic and
Technological Development Zone,
Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd.,
No.279 Wenjing Road Minhang District,
Shanghai 200245, CN
- (72) YANG, Fanglong, Shanghai 200245, CN
YU, Nan, Shanghai 200245, CN
LIU, Zhiwei, Shanghai 200245, CN
HE, Feng, Shanghai 200245, CN
TAO, Weikang, Shanghai 200245, CN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 317 147 A1**
C07D 403/14 **A61K 31/454**
A61K 31/4545 **A61K 31/496**
A61K 31/501 **A61P 15/00**
- (52) **A61K 31/454; A61K 31/4545;**
A61K 31/496; A61K 31/501;
A61P 15/00; C07D 403/06;
C07D 403/14
- (25) Zh (26) En
(21) 22794788.4 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088615 22.04.2022
(87) WO 2022/228317 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110461572
27.07.2021 CN 202110853038
20.10.2021 CN 202111223627
13.12.2021 CN 202111521983
- (54) • **PIPERAZINDERIVATE UND ANWENDUNG**
DAVON
• **PIPERAZINE DERIVATIVES AND APPLICA-**
TION THEREOF
• **DÉRIVÉS DE PIPÉRAZINE ET LEUR APPLI-**
CATION
- (71) Guangzhou Baiyunshan Pharmaceutical
Holdings Co., Ltd. Baiyunshan
Pharmaceutical General Factory, No.88,
Yunxiang Road Tonghe Street Baiyun
District, Guangzhou, Guangdong 510515,
CN
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9
Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing,
Jiangsu 210032, CN
- (72) WANG, Jiansong, Guangzhou, Guangdong
510515, CN
LUO, Zhibo, Guangzhou, Guangdong
510515, CN
QIN, Fei, Guangzhou, Guangdong 510515,
CN
WEI, Wei, Shanghai 200131, CN
JIANG, Zhigan, Shanghai 200131, CN
PAN, Zhixiang, Shanghai 200131, CN
BAO, Yingxia, Guangzhou, Guangdong
510515, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
HUANG, Haiwen, Guangzhou, Guangdong
510515, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
- (74) Nex & Phister Law & IP Aps, Ole Maaløes
Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 317 148 A1**
A61K 31/5377 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 29/00**
A61P 15/10
- (52) **A61K 31/5377; A61P 3/04; A61P 3/10;**
A61P 15/10; A61P 29/00; C07D 403/06
- (25) Ko (26) En
(21) 22799146.0 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006475 06.05.2022
(87) WO 2022/235103 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059132
- (54) • **SULFATKRISTALLE EINER MELANOCOR-**
TINREZEPTORAGONISTENVERBINDUNG
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DA-
VON
• **SULFATE CRYSTALS OF MELANOCORTIN**
RECEPTOR AGONIST COMPOUND AND
METHOD OF PRODUCING SAME
• **CRISTAUX DE SULFATE DE COMPOSÉ**
AGONISTE DU RÉCÉPTEUR DE LA MÉLA-
NOCORTINE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRO-
DUCTION
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Ji Yoon, Daejeon 34122, KR
CHUN, Seul Ah, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Won, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 317 149 A1**
A61K 31/5377 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 29/00**
A61P 15/10
- (52) **A61K 31/5377; A61P 3/04; A61P 3/10;**
A61P 15/10; A61P 29/00; C07D 403/06
- (25) Ko (26) En
(21) 22799147.8 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006478 06.05.2022
(87) WO 2022/235104 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 KR 20210058701
- (54) • **KRISTALLINE FORM V EINER MELANO-**
CORTINREZEPTORAGONISTENVERBIN-
DUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DAVON
• **CRYSTALLINE FORM V OF**
MELANOCORTIN RECEPTOR AGONIST
COMPOUND, AND METHOD FOR PREPAR-
ING SAME
• **FORME CRISTALLINE V D'UN COMPOSÉ**
AGONISTE DU RÉCÉPTEUR DE LA MÉLA-
NOCORTINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPA-
RATION
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) HAM, Jin Ok, Daejeon 34122, KR
LEE, Ho Yeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Dae, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Yoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Won, Daejeon 34122, KR
CHUN, Seul Ah, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 317 150 A1**

- A61K 31/5377** **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 29/00**
A61P 15/10
- (52) **A61K 31/5377; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 15/10; A61P 29/00; C07D 403/06**
- (25) Ko (26) En
(21) 22799148.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006479 06.05.2022
(87) WO 2022/235105 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 KR 20210058702
(54) • **KRISTALLFORM VII EINER MELANOCORTINREZEPTORAGONISTENVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **CRYSTAL FORM VII OF MELANOCORTIN RECEPTOR AGONIST COMPOUND AND METHOD FOR PREPARING SAME**
• **FORME CRISTALLINE VII D'UN COMPOSÉ AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Ho Yeon, Daejeon 34122, KR
HAM, Jin Ok, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Dae, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Yoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Won, Daejeon 34122, KR
CHUN, Seul Ah, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 317 151 A1**
A61K 31/5377 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 29/00**
A61P 15/10
- (52) **A61K 31/5377; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 15/10; A61P 29/00; C07D 403/06**
- (25) Ko (26) En
(21) 22799149.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006480 06.05.2022
(87) WO 2022/235106 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059133
(54) • **KRISTALLFORM IV VON SALZEN ORGANISCHER SÄUREN EINER MELANOCORTIN-REZEPTORAGONISTENVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **CRYSTAL FORM IV OF ORGANIC ACID SALTS OF MELANOCORTIN RECEPTOR AGONIST COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREOF**
• **FORME CRISTALLINE IV DE SELS D'ACIDE ORGANIQUE D'UN COMPOSÉ AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ji Yoon, Daejeon 34122, KR
CHUN, Seul Ah, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C07D 403/12** (11) **4 317 152 A1**
(52) **C07D 403/12**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775863.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014681 25.03.2022
(87) WO 2022/203082 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053783
(54) • **VERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG DER VERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZIELMITTELS UND ZUSAMMENSETZUNG**
• **COMPOUND, METHOD FOR PRODUCING AND METHOD FOR STORING COMPOUND, METHOD FOR PRODUCING TARGETING AGENT, AND COMPOSITION**
• **COMPOSÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'UN COMPOSÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AGENT DE CIBLAGE ET COMPOSITION**
- (71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd., 3-4-10, Shinsuna Koto-ku, Tokyo 136-0075, JP
(72) WATANABE, Yurie, Tokyo 136-0075, JP
OSAWA, Sayuri, Tokyo 136-0075, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsele Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE
-
- C07D 403/14** → (51) **C07D 401/14**
-
- C07D 403/14** → (51) **C07D 403/06**
-
- C07D 405/04** → (51) **C07D 401/04**
-
- (51) **C07D 405/14** (11) **4 317 153 A1**
A61K 9/20 **A61K 31/136**
A61K 31/4439 **A61K 31/501**
A61K 45/00 **A61P 9/06**
A61P 19/10 **A61P 21/02**
A61P 25/04 **A61P 25/06**
A61P 25/08 **A61P 25/24**
A61P 29/00 **A61P 43/00**
C07D 409/14 **C07D 417/14**
C07D 487/04 **C07D 495/04**
C07D 495/14 **C07D 513/04**
- (52) **C07D 409/14; A61K 9/20; A61K 31/136; A61K 31/4439; A61K 31/501; A61K 45/00; A61P 9/06; A61P 19/10; A61P 21/02; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/08; A61P 25/24; A61P 29/00; A61P 43/00; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 495/14; C07D 513/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781270.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016679 31.03.2022
(87) WO 2022/211060 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062790
(54) • **ABHD6-ANTAGONIST**
• **ABHD6 ANTAGONIST**
• **ANTAGONISTE ABHD6**
- (71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) YOSHIDA, Atsushi, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
HYAKUTAKE, Ryuichi, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP

- NAGASHIMA, Nozomu, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
MISU, Ryosuke, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
MORI, Shohei, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- C07D 405/14** → (51) **C07D 401/14**
-
- C07D 409/14** → (51) **C07D 405/14**
-
- (51) **C07D 413/04** (11) **4 317 154 A1**
A61K 31/506
A61K 31/506; C07D 413/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22775325.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011917 16.03.2022
(87) WO 2022/202537 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047661
(54) • **FLUORIERTE PYRIMIDINVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **FLUORINATED PYRIMIDINE COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **COMPOSÉ DE PYRIMIDINE FLUORÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SEINO Junya, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP
AOTSU Rie, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP
KOKIN Keisuke, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- C07D 413/14** → (51) **C07D 401/14**
-
- (51) **C07D 417/12** (11) **4 317 155 A1**
C07D 417/14 **C08F 20/38**
G02B 1/04
- (52) **C07D 417/12; C07D 417/14; C08F 20/38; G02B 1/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775326.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011919 16.03.2022
(87) WO 2022/202538 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049181
(54) • **VERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, POLYMER, HOLOGRAFISCHES AUFZEICHNUNGSMEDIUM, OPTISCHES MATERIAL UND OPTISCHE KOMPONENTE**
• **COMPOUND, METHOD FOR PRODUCING SAME, POLYMERIZABLE COMPOSITION, POLYMER, HOLOGRAPHIC RECORDING MEDIUM, OPTICAL MATERIAL, AND OPTICAL COMPONENT**
• **COMPOSÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, POLYMÈRE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT HOLOGRAPHIQUE, MATÉRIAU OPTIQUE ET COMPOSANT OPTIQUE**
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,

- Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) YAMASHITA, Shuji, Tokyo 100-8251, JP
YABE, Akiko, Tokyo 100-8251, JP
ISHIKAWA, Tatsuya, Tokyo 100-8251, JP
SATO, Ken, Tokyo 100-8251, JP
TANAKA, Asato, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C07D 417/12** (11) **4 317 156 A1**
A61K 9/10 **A61K 47/10**
A61K 31/496 **A61P 25/00**
A61P 25/18 **A61P 25/24**
(52) **A61K 9/10; A61K 31/496; A61K 47/10;**
A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/24;
C07D 417/12

- (25) Zh (26) En
(21) 22778630.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/081937 21.03.2022
(87) WO 2022/206447 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110348916
(54) • *INJIZIERBARE LURASIDONSUSPENSION
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INJECTABLE LURASIDONE SUSPENSION
AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SUSPENSION DE LURASIDONE INJECT-
TABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA-
TION*

- (71) Sichuan Kelun Pharmaceutical Research
Institute Co., Ltd., No. 666 Xinhua Avenue
Section 2 Hai Xia Industrial Park Wenjiang
District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) Li, Ming, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LIANG, Xiangyong, Chengdu, Sichuan
611138, CN
SU, Zhengxing, Chengdu, Sichuan 611138,
CN
LI, Dan, Chengdu, Sichuan 611138, CN
KE, Duo, Chengdu, Sichuan 611138, CN
YI, Cong, Chengdu, Sichuan 611138, CN
WEI, Wei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
DENG, Guifu, Chengdu, Sichuan 611138,
CN
PENG, Ya, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHAO, Dong, Chengdu, Sichuan 611138, CN
WANG, Jingyi, Chengdu, Sichuan 611138,
CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR

C07D 417/14 → (51) **C07D 401/14****C07D 417/14** → (51) **C07D 405/14****C07D 417/14** → (51) **C07D 417/12**

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 317 157 A1**
A61K 31/519 **A61P 35/00**
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00;**
C07D 471/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22774324.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/082862 24.03.2022
(87) WO 2022/199670 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110327907
20.01.2022 CN 202210068496

- (54) • *6-CARBAMAT-SUBSTITUIERTE HETEROA-
RYLRINGDERIVATE*
• *6-CARBAMATE SUBSTITUTED HET-
EROARYL RING DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS CYCLIQUES HÉTÉROARYLE SUB-
STITUÉS PAR UN GROUPE 6-CARBAMATE*
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9
Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing,
Jiangsu 210032, CN
(72) WU, Lingyun, Shanghai 200131, CN
DAI, Tianzi, Shanghai 200131, CN
ZHAO, Lele, Shanghai 200131, CN
SUN, Jianjun, Shanghai 200131, CN
QIAN, Yi, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 317 158 A1**
A61P 29/00 **A61P 25/04**
A61P 1/16 **A61P 35/00**
A61P 9/10 **A61P 9/00**
A61P 25/08 **A61P 25/06**
A61K 31/4745

- (52) **A61K 31/4745; A61P 1/16; A61P 9/00;**
A61P 9/10; A61P 25/04; A61P 25/06;
A61P 25/08; A61P 29/00; A61P 31/12;
A61P 35/00; C07D 471/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22778836.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083261 28.03.2022
(87) WO 2022/206654 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110364689
(54) • *CHINONVERBINDUNG UND IHRE PHAR-
MAZEUTISCHE VERWENDUNG*
• *QUINONE COMPOUND AND PHARMA-
CEUTICAL USE THEREOF*
• *COMPOSÉ QUINONE ET SON UTILISA-
TION PHARMACEUTIQUE*
(71) Nanjing Shupeng Life Science Co., Ltd.,
Room 1606, Building B Honghuilongjiangli
Qingjiang Village Gulou Distirct, Nanjing,
Jiangsu 210000, CN
(72) WEN, Chuanjun, Nanjing, Jiangsu 210000,
CN
ZOU, Junyi, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
SUN, Fenyong, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer
Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01
02, 40416 Düsseldorf, DE

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 317 159 A1**
(52) **C07D 471/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22779116.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084704 01.04.2022
(87) WO 2022/206936 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356848
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
PHOSPHODIESTERASEHEMMERS*
• *METHOD FOR PREPARING PHOSPHODI-
ESTERASE INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN INHIBI-
TEUR DE PHOSPHODIESTÉRISE*
(71) Transthera Sciences (Nanjing), Inc., Floor 3,
Building 9, Phase 2 Accelerator, Biotech
and Pharmaceutical Valley, Jiangbei New

- Area Nanjing Jiangsu 210032, CN
(72) LI, Lin, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
WANG, Hao, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 317 160 A1**
A01P 7/04 **C07D 487/04**
A01N 43/90 **A01N 47/02**
(52) **A01N 43/90; A01N 47/02; A01P 7/04;**
C07D 471/04; C07D 487/04

- (25) Ja (26) En
(21) 22781209.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/016390 31.03.2022
(87) WO 2022/210999 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063247
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND
VERWENDUNG DAVON*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND USE
THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET SON UTI-
LISATION*
(71) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26,
Ikenohata 1 chome, Taito-ku Tokyo 110-
0008, JP
(72) ARISUE Kaoru, Tokyo 110-0008, JP
YASHIRO Kazuki, Tokyo 110-0008, JP
KOIKE Shusuke, Tokyo 110-0008, JP
MASUI Noboru, Tokyo 110-0008, JP
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners
S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

C07D 471/04 → (51) **C07D 401/14****C07D 471/10** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 487/04** (11) **4 317 161 A1**
C01B 39/48
(52) **C01B 39/48; C07D 487/04**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775281.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/011624 15.03.2022
(87) WO 2022/202491 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051555
(54) • *PYRROLIDINDERIVAT, HERSTELLUNGS-
VERFAHREN DAFÜR, ZEOLITH VOM MSE-
TYP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DA-
FÜR*
• *PYRROLIDINE DERIVATIVE, PRODUCTION
METHOD THEREFOR, MSE-TYPE ZEOLITE,
AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *DÉRIVÉ DE PYRROLIDINE, SON PROCÉDÉ
DE PRODUCTION, ZÉOLITE DE TYPE MSE,
ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1,
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) HAYASHI Katsuhiko, Ageo-shi, Saitama 362-
0021, JP
TAMURA Kenji, Ageo-shi, Saitama 362-
0021, JP
MOGI Satoshi, Ageo-shi, Saitama 362-0021,
JP
TAKAHASHI Susumu, Ageo-shi, Saitama
362-0021, JP
GOTO Hidekazu, Ageo-shi, Saitama 362-
0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,

- rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (51) **C07D 487/04** (11) **4 317 162 A1**
A61K 31/519
- (52) **A61K 31/519; A61P 17/06; A61P 17/14;**
A61P 19/02; A61P 35/00; C07D 487/04
- (25) Zh (26) En
(21) 22778714.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082684 24.03.2022
- (87) WO 2022/206531 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110357313
- (54) • 1,3-BENZODIOXOLANHALTIGE VERBIN-
DUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN
DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON
• 1,3-BENZODIOXOLANE-CONTAINING
COMPOUND, AND PREPARATION
METHOD THEREFOR AND USE THEREOF
• COMPOSÉ CONTENANT DU 1,3-BENZO-
DIOXOLANE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA-
TION ET SON UTILISATION
- (71) Xi'an Xintong Pharmaceutical Research Co.,
Ltd., No. 12, C District, 69 JinYE Road High-
tech District, Xi'an, Shaanxi 710076, CN
- (72) XU, Yungen, Shaanxi 710000, CN
LIANG, Tingting, Shaanxi 710000, CN
ZHU, Qihua, Shaanxi 710000, CN
WANG, Junjie, Shaanxi 710000, CN
CEN, Lifang, Shaanxi 710000, CN
WANG, Wenjie, Shaanxi 710000, CN
JIN, Jiaming, Shaanxi 710000, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- C07D 487/04** → (51) **C07D 401/04**
- C07D 487/04** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 487/04** → (51) **C07D 405/14**
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- C07D 487/08** → (51) **A61K 31/506**
- C07D 491/052** → (51) **C07D 495/06**
- C07D 493/04** → (51) **C07D 495/06**
- (51) **C07D 495/04** (11) **4 317 163 A1**
A61K 31/4188 **A61P 3/10**
A61P 17/00
- (52) **A61K 31/4188; A61P 3/10; A61P 17/00;**
C07D 495/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22775763.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013894 24.03.2022
- (87) WO 2022/202982 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051771
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIO-
TIN, L-LYSINSALZ VON BIOTIN UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• METHOD FOR PREPARING BIOTIN, L-LY-
SINE SALT OF BIOTIN, AND METHOD FOR
PREPARING SAME
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BIOTINE,
SEL DE L-LYSINE DE LA BIOTINE, ET PRO-
CÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ

- (71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho,
Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
- (72) TAKAI Risa, Shunan-shi, Yamaguchi 745-
8648, JP
MATSUURA Keisuke, Shunan-shi,
Yamaguchi 745-8648, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- C07D 495/04** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 495/04** → (51) **C07D 405/14**
- (51) **C07D 495/06** (11) **4 317 164 A1**
C07D 491/052 **C07D 493/04**
A61K 31/35 **A61K 31/381**
A61P 25/18 **A61P 25/20**
A61P 25/22 **A61P 25/24**
A61P 25/28
- (52) **A61K 31/35; A61K 31/381; A61P 25/18;**
A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24;
A61P 25/28; C07D 491/052;
C07D 493/04; C07D 495/06;
Y02P 20/55
- (25) Zh (26) En
(21) 22778888.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083485 28.03.2022
- (87) WO 2022/206706 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 CN 202110338429
29.09.2021 CN 20211151734
09.12.2021 CN 202111496634
- (54) • SPIROHALTIGES DERIVAT UND HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWEN-
DUNG DAVON
• SPIRO-CONTAINING DERIVATIVE, AND
PREPARATION METHOD THEREFOR AND
USE THEREOF
• DÉRIVÉ CONTENANT UN SPIRO, SON
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILI-
SATION
- (71) Shujing Biopharma Co., Ltd, Building 12
No. 356, Zhengbo Road Lin-Gang Special
Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade
Zone, Shanghai 201208, CN
Jiangsu NHPA Pharmaceutical Co., Ltd, No.
18, Yangshan Road Economic Development
Zone, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
- (72) QIN, Jun, Shanghai 201208, CN
WU, Yongqi, Shanghai 201208, CN
FENG, Jiaquan, Shanghai 201208, CN
HUANG, Wei, Shanghai 201208, CN
ZOU, Yuanhai, Shanghai 201208, CN
ZHOU, Bingcheng, Shanghai 201208, CN
HU, Zhijing, Shanghai 201208, CN
JIANG, Xinjian, Shanghai 201208, CN
WAN, Zehong, Shanghai 201208, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
- C07D 495/14** → (51) **C07D 405/14**
- C07D 498/04** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 513/04** → (51) **C07D 405/14**
- (51) **C07F 5/02** (11) **4 317 165 A1**
A61P 35/00 **C07B 59/00**
C07C 227/16 **C07C 229/36**
A61K 31/198
- (52) **A61P 35/00; C07B 59/00;**
C07C 227/16; C07C 229/36; C07F 5/02;
A61K 31/198
- (25) Ja (26) En

- (21) 22775737.4 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013808 24.03.2022
- (87) WO 2022/202956 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052352
- (54) • BORSÄUREVERBINDUNG UND VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• BORONIC ACID COMPOUND AND
METHOD FOR PRODUCING SAME
• COMPOSÉ D'ACIDE BORONIQUE ET SON
PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-
shi Osaka 565-0871, JP
- (72) SHIRAKAMI, Yoshifumi, Suita-shi, Osaka
565-0871, JP
KANEDA, Kazuko, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
KADONAGA, Yuichiro, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
WATABE, Tadashi, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
TOYOSHIMA, Atsushi, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
FUKASE, Koichi, Suita-shi, Osaka 565-0871,
JP
SHINOHARA, Atsushi, Suita-shi, Osaka 565-
0871, JP
YAMANAKA, Toshio, Inashiki-gun, Ibaraki
300-0326, JP
KONDOH, Yutaka, Inashiki-gun, Ibaraki
300-0326, JP
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB,
Postfach 860 820, 81635 München, DE
- C07F 5/02** → (51) **B60C 1/00**
- (51) **C07F 9/6574** (11) **4 317 166 A1**
C07C 39/11 **C08K 5/524**
C08L 101/00
- (52) **C07C 39/06; C07C 39/11; C07F 9/141;**
C07F 9/6574; C08K 5/524;
C08L 101/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22780509.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014121 24.03.2022
- (87) WO 2022/210295 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058603
- (54) • PHOSPHORESTERVERBINDUNG, VERFAH-
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND
VERWENDUNGSANWENDUNG DAFÜR
• PHOSPHOROUS ESTER COMPOUND,
METHOD FOR PRODUCING SAME, AND
USE APPLICATION FOR SAME
• COMPOSÉ D'ESTER PHOSPHOREUX, PRO-
CÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ ET APPLI-
CATION CORRESPONDANTE
- (71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-
1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (72) KIMURA, Natsuko, Osaka-shi, Osaka 554-
8558, JP
OZTURK, Orhan, Tokyo 103-6020, JP
MATSUO, Kazumasa, Osaka-shi, Osaka 554-
8558, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- C07H 1/06** → (51) **C07H 15/04**

- (51) **C07H 15/04** (11) **4 317 167 A1**
C07H 1/06
- (52) Y02P 20/10
- (25) Zh (26) En
(21) 22909617.7 (22) 21.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/133110 21.11.2022
- (87) WO 2023/116301 2023/26 DE DK EE ES FI
- (30) 23.12.2021 CN 202111588188
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEM MALTITOL UND FLÜSSIGEM POLYOL UNTER VERWENDUNG VON CHROMATOGRAPHISCHEM RAFFINAT AUS MALTITOL*
- *METHOD FOR PREPARING LIQUID MALTITOL AND LIQUID POLYOL BY USING MALTITOL CHROMATOGRAPHIC RAFFINATE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MALTITOL LIQUIDE ET DE POLYOL LIQUIDE À L'AIDE D'UN RAFFINAT CHROMATOGRAPHIQUE DE MALTITOL*
- (71) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.,
18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua,
Quzhou, Zhejiang 324302, CN
- (72) YAO, Yanhui, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
HAN, Xinfeng, Kaihua Zhejiang 324302, CN
WAN, Fuan, Kaihua Zhejiang 324302, CN
YUE, Hang, Kaihua Zhejiang 324302, CN
SHEN, Weixin, Kaihua Zhejiang 324302, CN
DAI, Haojun, Kaihua Zhejiang 324302, CN
YANG, Mingqian, Kaihua Zhejiang 324302, CN
- LI, Mian, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und
Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801
München, DE
- C07H 15/04** → (51) **C12P 19/12**
- C07H 15/08** → (51) **C12P 19/12**
- (51) **C07H 19/10** (11) **4 317 168 A1**
C07H 21/00 **C07H 21/04**
C12Q 1/68 **A61K 31/70**
A61K 31/7042 **A61K 31/7052**
- (52) **A61K 31/70; A61K 31/7042;**
A61K 31/7052; C07H 1/00;
C07H 19/10; C07H 19/14; C07H 19/20;
C07H 21/00; C07H 21/04; C12Q 1/68;
C12Q 1/6806; C12Q 1/6869
- (25) Zh (26) En
(21) 22779102.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084601 31.03.2022
- (87) WO 2022/206922 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110355785
09.03.2022 PCT/CN2022/080021
- (54) • *NUKLEOTIDANALOG ZUR SEQUENZIERUNG*
- *NUCLEOTIDE ANALOGUE FOR SEQUENCING*
- *ANALOGUE NUCLÉOTIDIQUE POUR LE SÉQUENÇAGE*
- (71) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone
Main Building Yantian District, Shenzhen,
Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen Group Holdings Co., Limited,
8F, Building 11, Beishan Industrial Zone
Beishan Road 146, Yangang Community

- Yantian Street Yantian District, Shenzhen,
Guangdong 518083, CN
- (72) XU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518083,
CN
TENG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518083,
CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
SHEN, Liang, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
ZHUO, Shitian, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
YAN, Shengyi, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
GAO, Nanfeng, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
ZHANG, Yonghui, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518083,
CN
LIAO, Sha, Shenzhen, Guangdong 518083,
CN
WANG, Ming, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
ZHANG, Shaoqiao, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
CHEN, Ao, Shenzhen, Guangdong 518083,
CN
LI, Handong, Shenzhen, Guangdong
518083, CN
- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970
Hørsholm, DK
- C07H 21/00** → (51) **C07H 19/10**
- C07H 21/04** → (51) **C07H 19/10**
- C07K 1/02** → (51) **A61K 38/12**
- C07K 1/02** → (51) **B01J 8/06**
- C07K 1/04** → (51) **A61K 38/12**
- C07K 1/06** → (51) **A61K 38/12**
- C07K 1/12** → (51) **C07K 7/06**
- (51) **C07K 1/14** (11) **4 317 169 A1**
C12N 1/21 **C12N 15/31**
C12N 15/70 **C12P 21/00**
- (52) **C07K 1/14; C07K 14/195; C12N 15/70;**
C12N 15/74; C12P 21/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22774718.5 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004680 07.02.2022
- (87) WO 2022/201917 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021046808
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FREMDPROTEINEN MIT ESCHERICHIA COLI*
- *PRODUCTION METHOD FOR FOREIGN PROTEIN USING ESCHERICHIA COLI*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROTÉINE ÉTRANGÈRE À L'AIDE D'ESCHERICHIA COLI*
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP
- (72) YAMAGIWA Raika, Takasago-shi, Hyogo
676-8688, JP
TOKUNAGA Tomohisa, Takasago-shi, Hyogo
676-8688, JP
NISHIYAMA Tozo, Takasago-shi, Hyogo 676-
8688, JP
MINAKUCHI Kazunobu, Takasago-shi,

- Hyogo 676-8688, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- (51) **C07K 1/14** (11) **4 317 170 A1**
C12Q 1/68 **G01N 21/65**
G01N 30/88
- (52) **G01N 30/88; C07K 1/14; C12Q 1/68;**
G01N 21/65; G01N 30/34;
G01N 30/96; G01N 2030/8818;
G01N 2030/8831
- (25) Ja (26) En
(21) 22779648.9 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007006 21.02.2022
- (87) WO 2022/209422 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057497
- (54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES GEREINIGTEN ZUSTANDS*
- *METHOD FOR ESTIMATING PURIFIED STATE*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN ÉTAT PURIFIÉ*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) NAKAMURA, Naoki, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
SUGITA, Yui, Ashigarakami-gun, Kanagawa
258-8577, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- C07K 1/16** → (51) **B01D 15/16**
- (51) **C07K 5/117** (11) **4 317 171 A1**
A61P 29/00 **A61P 1/00**
A61K 38/00 **A23L 33/18**
- (52) **A23L 33/18; A61K 38/00; A61P 1/00;**
A61P 29/00; C07K 5/1024
- (25) Ko (26) En
(21) 22867732.4 (22) 08.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/013535 08.09.2022
- (87) WO 2023/038464 2023/11 16.03.2023
- (30) 09.09.2021 KR 20210120647
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG MIT EINER NEUARTIGEN VERBINDUNG*
- *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE CONTAINING NOVEL COMPOUND*
- *COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE CONTENANT UN NOUVEAU COMPOSÉ*
- (71) Anygen Co., Ltd., 333, Cheomdangwagi-ro
Buk-gu, Gwangju 61008, KR
- (72) KIM, Jae-Il, Gwangju 62254, KR
KIM, Gyeong Min, Gunsan-si Jeollabuk-do
54139, KR
RYU, Jae Ha, Gwangju 62278, KR
JOO, Sang Hyun, Gwangju 61258, KR
PARK, Ye Ga, Seoul 07778, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

C07K 7/00 → (51) C07K 16/28	
(51) C07K 7/06 (11) 4 317 172 A1 C07K 16/18 G01N 33/53 G01N 33/574 C07K 14/78	
(52) C07K 7/06; C07K 14/78; C07K 16/18; G01N 33/53; G01N 33/574	
(25) Ja (26) En (21) 22775658.2 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013387 23.03.2022	
(87) WO 2022/202876 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021050231	
(54) • IMMUNOLOGISCHES ANALYSEVERFAHREN FÜR TYP-I-KOLLAGEN-C-TERMINALES TLOPEPTID • IMMUNOLOGICAL ANALYSIS METHOD FOR TYPE-I COLLAGEN C-TERMINAL TLOPEPTIDE • PROCÉDÉ D'ANALYSE IMMUNOLOGIQUE POUR UN TLOPEPTIDE C-TERMINAL DE COLLAGÈNE DE TYPE I	
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP	
(72) HORIUCHI MORISHITA Shiomi, Tokyo 103-0027, JP OGASAWARA Rikako, Tokyo 103-0027, JP ASAI Tomohide, Tokyo 103-0027, JP MIYAZAKI Osamu, Tokyo 103-0027, JP	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	
(51) C07K 7/06 (11) 4 317 173 A1 A23L 33/18 A61K 38/08 A61P 25/20 A61P 25/22 A61P 25/24 A61P 25/28 C07K 1/12 C12P 21/06	
(52) A23L 33/18; A61K 38/08; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; C07K 7/06; C07K 1/12; C12P 21/06	
(25) Ja (26) En (21) 22775766.3 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013912 24.03.2022	
(87) WO 2022/202985 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021050468	
(54) • PEPTID UND ZUSAMMENSETZUNG MIT PEPTID ALS WIRKSTOFF • PEPTIDE AND COMPOSITION CONTAINING PEPTIDE AS ACTIVE INGREDIENT • PEPTIDE ET COMPOSITION CONTENANT CE PEPTIDE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF	
(71) Morinaga Milk Industry Co., Ltd., 33-1, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-8384, JP Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP	
(72) OHINATA Kousaku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP FUJII Hikaru, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP NAKADA Hajime, Zama-shi, Kanagawa 252-8583, JP KURIMOTO Masaki, Zama-shi, Kanagawa 252-8583, JP OCHI Hiroshi, Zama-shi, Kanagawa 252-8583, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	

C07K 7/06 → (51) A61K 38/12	
(51) C07K 7/08 (11) 4 317 174 A1 A61K 38/10 A61K 38/12 A61K 39/395 A61P 31/14 G01N 33/569	
(52) A61K 38/10; A61K 38/12; A61K 39/395; A61P 31/14; C07K 7/08; G01N 33/569	
(25) Ja (26) En (21) 22775599.8 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013180 22.03.2022	
(87) WO 2022/202816 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 JP 2021047773	
(54) • PEPTID UND PEPTIDHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG • PEPTIDE AND PEPTIDE-CONTAINING COMPOSITION • PEPTIDE ET COMPOSITION CONTENANT UN PEPTIDE	
(71) Peptiaid Inc, 3-25-23, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP Japan as Represented by The Director-General of National Institute of Infectious Diseases, 1-23-1 Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JP	
(72) WATASHI, Koichi, Tokyo 162-8640, JP OHASHI, Hirofumi, Tokyo 162-8640, JP MASUYA, Keiichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP OHUCHI, Masaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP KURASAKI, Haruaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP MATSUI, Katsuma, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP NAGASAWA, Takayuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP YAMAMOTO, Junpei, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP NAGATOMO, Kazutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP SUDO, Kei, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP NAKAMURA, Naoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP YOSHIDA, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP SHIMADA, Yoshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP NIIMI, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP MASUDA, Yoshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP IWATA, Naoko, Tokyo 162-8640, JP SHIWA, Nozomi, Tokyo 162-8640, JP NAGATA, Noriyo, Tokyo 162-8640, JP SUZUKI, Tadaki, Tokyo 162-8640, JP KITAMURA, Hidetomo, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
C07K 7/08 → (51) C07K 16/28	
C07K 7/08 → (51) C07K 19/00	
C07K 7/64 → (51) A61K 38/12	
C07K 7/64 → (51) C07K 19/00	
(51) C07K 14/00 (11) 4 317 175 A1 C07K 19/00 C12N 15/62 A61P 37/02	

(52) A61P 37/02; C07K 14/00; C07K 19/00; C12N 15/62	
(25) Zh (26) En (21) 22779054.0 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084256 31.03.2022	
(87) WO 2022/206872 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 CN 202110348497	
(54) • VERKÜRZTES TACI POLYPEPTID UND FUSIONSPROTEIN UND DESSEN VERWENDUNG • TRUNCATED TACI POLYPEPTIDE AND FUSION PROTEIN AND USE THEREOF • POLYPEPTIDE TACI TRONQUÉ ET PROTÉINE DE FUSION ET LEUR UTILISATION	
(71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., No. 279 Wenjing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN	
(72) MAO, Langyong, Shanghai 200245, CN YING, Hua, Shanghai 200245, CN JIN, Xinshe, Shanghai 200245, CN LI, Lingling, Shanghai 200245, CN TAO, Weikang, Shanghai 200245, CN	
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT	
(51) C07K 14/005 (11) 4 317 176 A1 C12N 15/86 A61K 39/00 A61P 31/14 A61P 35/00	
(52) A61K 39/00; A61P 31/14; A61P 35/00; C07K 14/005; C12N 15/86	
(25) Ko (26) En (21) 22776058.4 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/003992 22.03.2022	
(87) WO 2022/203358 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 KR 20210037160	
(54) • IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES ABGESCHWÄCHTEN REOVIRUS UND VERWENDUNG DAVON • ATTENUATED REOVIRUS-BASED VACCINE COMPOSITION AND USE THEREOF • COMPOSITION DE VACCIN À BASE DE RÉOVIRUS ATTÉNUÉ ET SON UTILISATION	
(71) Virocure, Inc., 501, 285, Digital-ro Guro-gu, Seoul 08381, KR	
(72) YOO, Haeng Jun, Seoul 05698, KR ALAIN, Tommy Michel, Ottawa, Ontario K1W 1J2, CA HAN, Sang Kyoung, Seoul 06703, KR XIANG, Xiao, Ottawa, Ontario K1J 8P1, CA KIM, So Young, Seoul 08816, KR LEE, Yeon Sook, Gunpo-si Gyeonggi-do 15821, KR SONG, Ki Hoon, Paju-si Gyeonggi-do 10879, KR	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
C07K 14/005 → (51) A61K 39/12	
C07K 14/08 → (51) C12N 15/40	
(51) C07K 14/165 (11) 4 317 177 A1 C12N 15/50 C12N 15/85 C12N 5/10 A61K 39/215	

- A61P 31/14** (25) Zh (26) En
(21) 22778407.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077527 23.02.2022
(87) WO 2022/206222 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110348881
(54) • **NEUARTIGER TRIMERER CORONAVIRUS-S-RBD-PROTEINIMPFSTOFF, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON**
• **NOVEL CORONAVIRUS S-RBD TRIMERIC PROTEIN VACCINE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF**
• **VACCIN À BASE DE PROTÉINE S-RBD TRIMÉRIQUE CONTRE LE NOUVEAU CORONAVIRUS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**
(71) National Vaccine and Serum Institute (NVSII), 38 Jinghai Second Road Beijing Economic- Technological Development Area Daxing District, Beijing 101111, CN
(72) LI, Qiming, Beijing 101111, CN
LIANG, Yu, Beijing 101111, CN
SU, Jiguo, Beijing 101111, CN
ZHANG, Jing, Beijing 101111, CN
JIN, Yuqin, Beijing 101111, CN
HOU, Junwei, Beijing 101111, CN
DU, Lifang, Beijing 101111, CN
HAN, Zibo, Beijing 101111, CN
ZHANG, Xuefeng, Beijing 101111, CN
SHAO, Shuai, Beijing 101111, CN
ZHANG, Hao, Beijing 101111, CN
TANG, Fang, Beijing 101111, CN
LIU, Zhaoming, Beijing 101111, CN
HOU, Yanan, Beijing 101111, CN
CHEN, Shi, Beijing 101111, CN
LEI, Zehua, Beijing 101111, CN
MA, Zhijing, Beijing 101111, CN
ZHENG, Fan, Beijing 101111, CN
LIU, Ning, Beijing 101111, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- C07K 14/32** → (51) **C12R 1/125**
- C07K 14/47** → (51) **C12N 15/74**
- C07K 14/535** → (51) **A61K 39/00**
- C07K 14/54** → (51) **A61K 38/44**
- C07K 14/54** → (51) **C12N 15/74**
- C07K 14/55** → (51) **A61K 38/44**
- C07K 14/55** → (51) **A61K 47/68**
- (51) **C07K 14/575** (11) **4 317 178 A1**
C07K 14/605 **A61K 38/22**
A61K 38/26 **A61P 1/16**
(52) **A61K 38/22; A61K 38/26; A61P 1/16; C07K 14/575; C07K 14/605**
(25) Zh (26) En
(21) 22810673.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095859 30.05.2022
(87) WO 2022/247950 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 CN 202110594662

- 19.07.2021 CN 202110814116
15.02.2022 CN 202210138835
18.05.2022 CN 202210552077
(54) • **HERSTELLUNG UND ANWENDUNG VON POLYPEPTID**
• **PREPARATION AND APPLICATION OF POLYPEPTIDE**
• **PRÉPARATION ET APPLICATION DE POLYPEPTIDE**
(71) Guangdong Raynovent Biotech Co., Ltd., Room 501, Building D No. 288, Shenzhen Road, Huangpu District Guangzhou 510700, CN
(72) JIANG, Zhigan, Shanghai 200131, CN
CHEN, Xiaoxin, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
PAN, Zhixiang, Shanghai 200131, CN
CHEN, Minglu, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
HUANG, Jianzhou, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
HU, Guoping, Shanghai 200131, CN
LIU, Zhuowei, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
LONG, Chaofeng, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **C07K 14/605** (11) **4 317 179 A1**
A61K 38/26 **A61P 3/04**
(52) **A61K 38/16; A61K 38/26; A61P 3/04; A61P 3/10; C07K 14/00; C07K 14/605**
(25) Zh (26) En
(21) 22774284.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082552 23.03.2022
(87) WO 2022/199629 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321851
20.05.2021 CN 202110553745
(54) • **GIP- UND GLP-1-DOPPELREZEPTORAGONIST, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG**
• **GIP AND GLP-1 DUAL RECEPTOR AGONIST, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND USE**
• **AGONISTE DU RÉCEPTEUR DOUBLE GIP ET GLP-1, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION**
(71) BrightGene Bio-Medical Technology Co., Ltd., Building C25 No. 218 Xinghu Street, BioBay, Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215123, CN
Brightgene Pharmaceutical (Suzhou) Co. Ltd., Building C25, Building C26, Building C27, Building C28, No.218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YUAN, Jiandong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SONG, Yunsong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHEN, Wenteng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CAI, Yue, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GU, Jianing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HUANG, Yangqing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 14/605 → (51) **C07K 14/575****C07K 14/725** → (51) **C12N 15/62**

- (51) **C07K 14/73** (11) **4 317 180 A2**
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/7051; C07K 16/2809; C07K 16/32; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2318/20; C07K 2319/00; C07K 2319/03**
(25) En (26) En
(21) 23199169.6 (22) 06.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2014 US 201461936906 P
(54) • **TRIFUNKTIONALER T-ZELL-ANTIGEN-KOPPLER SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **TRIFUNCTIONAL T CELL-ANTIGEN COUPLER AND METHODS AND USES THEREOF**
• **COUPLEUR D'ANTIGÈNES DES LYMPHOCYTES T TRIFONCTIONNEL ET MÉTHODES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES**
(71) McMaster University, McMaster Industry Liaison Office McMaster Innovation Park 175 Longwood Road South Suite 305, Hamilton, Ontario L8P 0A1, CA
(72) BRAMSON, Jonathan, Oakville L6H 5H9, CA
HELSEN, Christopher W., Oakville L6M 3Y7, CA
DENISOVA, Galina, Hamilton L8S 1J2, CA
GIRI, Rajanish, 211004 Allahabad, IN
MWAWASI, Kenneth Anthony, Hamilton L8S 1A9, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 15746948.7 / 3 102 681
- (51) **C07K 14/78** (11) **4 317 181 A1**
C12N 15/70 **A23L 33/18**
A61P 43/00 **A61K 8/65**
A61Q 19/00
(25) Zh (26) En
(21) 22859905.6 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089283 26.04.2022
(87) WO 2023/024552 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 CN 202110968550
(54) • **REKOMBINANTES HUMANISIERTES KOLLAGENPOLYPEPTID VOM TYP I UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**
• **RECOMBINANT TYPE-I HUMANIZED COLLAGEN POLYPEPTIDE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF**
• **POLYPEPTIDE DE COLLAGÈNE HUMANISÉ DE TYPE I RECOMBINANT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE**
(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Shanxi 030032, CN
(72) YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LU, Chenyang, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LAN, Xiaobin, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
HE, Zhenrui, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WANG, Jian, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WANG, Lingling, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C07K 14/78 → (51) C07K 7/06			
C07K 16/10 → (51) C12N 15/40			
(51) C07K 16/12 (11) 4 317 182 A1 C12N 15/13 A61K 39/40 A61P 31/04 G01N 33/68		(52) A61K 38/17; C07K 16/18; C07K 16/46	
(52) A61K 39/40; A61P 31/04; C07K 16/00; C07K 16/12; G01N 33/68		(25) Zh (26) En	
(21) 22774186.5 (22) 21.03.2022		(21) 22791107.0 (22) 21.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		BA ME	
KH MA MD TN		KH MA MD TN	
(86) CN 2022/082011 21.03.2022		(86) CN 2022/088198 21.04.2022	
(87) WO 2022/199527 2022/39 29.09.2022		(87) WO 2022/223001 2022/43 27.10.2022	
(30) 22.03.2021 CN 202110301731		(30) 22.04.2021 CN 202110436970	
(54) • GEGEN STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE-HÄMOLYSINPROTEIN GERICHTETES ANTIGENBINDENDES PROTEIN UND VERWENDUNG DAVON		(30) 30.07.2021 CN 202110871320	
• ANTIGEN-BINDING PROTEIN TARGETING STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE HEMOLYSIN PROTEIN AND USE THEREOF		24.09.2021 CN 202111121937	
• PROTÉINE DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CIBLANT LA PROTÉINE HÉMOLYSINE DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE ET SON UTILISATION		10.03.2022 CN 202210240917	
(71) STARMAB BIOLOGICS (SUZHOU) CO., LTD, Room 208, Building 2 No. 40, Suhong West Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		(54) • BISPEZIFISCHES MULTIFUNKTIONELLES FUSIONSPOLYPEPTID	
Starmab Biologics (Shanghai) Co., Ltds, Building 3 and 4, No. 2666 Panjing Road Baoshan District, Shanghai 201908, CN		• BISPECIFIC MULTIFUNCTIONAL FUSION POLYPEPTIDE	
(72) AN, Maomao, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		• POLYPEPTIDE DE FUSION MULTIFONCTIONNEL BISPÉCIFIQUE	
GUO, Shiyu, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		(71) Guangdong Fapon Biopharma Inc., Room 301, Building 10 No. 1 Taoyuan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN	
CHEN, Simin, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		(72) LU, Di, Dongguan, Guangdong 523000, CN	
QIU, Xiran, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		HUO, Yongting, Dongguan, Guangdong 523000, CN	
LI, Bohua, Suzhou, Jiangsu 215101, CN		LU, Lisheng, Dongguan, Guangdong 523000, CN	
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL		(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	
		C07K 16/18 → (51) C07K 7/06	
(51) C07K 16/12 (11) 4 317 183 A1 G01N 33/53 G01N 33/543 G01N 33/569		(51) C07K 16/22 (11) 4 317 185 A2	
(52) C07K 16/12; G01N 33/53; G01N 33/543; G01N 33/569		(52) C07K 16/18; C07K 16/22; C07K 16/244; C07K 16/2818; C07K 16/2839; C07K 16/2866; C07K 16/2875; C07K 16/40; C07K 2317/55; C07K 2317/622	
(25) Ja (26) En		(25) En (26) En	
(21) 22780805.2 (22) 28.03.2022		(21) 23200645.2 (22) 17.10.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		BA ME	
KH MA MD TN		BA ME	
(86) JP 2022/015166 28.03.2022		(30) 18.10.2017 US 201762574106 P	
(87) WO 2022/210594 2022/40 06.10.2022		22.12.2017 US 201762609750 P	
(30) 29.03.2021 JP 2021056132		18.07.2018 US 201862700124 P	
(54) • NACHWEISKIT FÜR NEISSERIA GONORRHOEAE UND NACHWEISVERFAHREN FÜR NEISSERIA GONORRHOEAE		(54) • VOLLSTÄNDIG MENSCHLICHE POST-TRANSLATIONALE MODIFIZIERTE ANTIKÖRPER THERAPEUTIKA	
• NEISSERIA GONORRHOEAE DETECTION KIT AND NEISSERIA GONORRHOEAE DETECTION METHOD		• FULLY-HUMAN POST-TRANSLATIONALLY MODIFIED ANTIBODY THERAPEUTICS	
• KIT DE DÉTECTION DE NEISSERIA GONORRHOEAE ET MÉTHODE DE DÉTECTION DE NEISSERIA GONORRHOEAE		• AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE D'ANTICORPS ENTIÈREMENT HUMAINS À MODIFICATION POST-TRANSLATIONNELLE	
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP		(71) REGENXBIO Inc., 9600 Blackwell Road Suite 210, Rockville, MD 20850, US	
(72) ODA, Kotaro, Tokyo 100-0006, JP		(72) DANOS, Olivier, New York, 10128, US	
SUGATA, Mika, Tokyo 100-0006, JP		WU, Zhuchun, North Potomac, 20878, US	
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE		GERNER, Franz, Myersville, 21773, US	
		VAN EVEREN, Sherri, Menlo Park, 94025, US	
(51) C07K 16/18 (11) 4 317 184 A1 C07K 16/46 A61K 38/17		(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
		(62) 18797410.0 / 3 697 815	
		(51) C07K 16/28 (11) 4 317 186 A1 C12N 15/13 C12N 5/10 A61P 35/00 A61K 39/395	
		(52) A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; G01N 33/574; G01N 33/68	
		(25) Zh (26) En	
		(21) 22774246.7 (22) 22.03.2022	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		BA ME	
		KH MA MD TN	
		(86) CN 2022/082351 22.03.2022	
		(87) WO 2022/199590 2022/39 29.09.2022	
		(30) 22.03.2021 CN 202110301079	
		(54) • AUF BCMA ABZIELENDER NANOKÖRPER UND ANWENDUNG DAVON	
		• NANOBODY TARGETING BCMA AND APPLICATION THEREOF	
		• NANOCORPS CIBLANT BCMA ET SON UTILISATION	
		(71) Zhejiang Nanomab Technology Center Co. Ltd., 1 Zhengli Road, Changle Township Shengzhou Shaoxing City Zhejiang Province, 312467, CN	
		(72) PENG, Bo, Shanghai 201805, CN	
		LI, Jiaguo, Shanghai 201805, CN	
		YU, Haixiang, Shanghai 201805, CN	
		LIU, Xiangzhen, Shanghai 201805, CN	
		SUN, Yan, Shanghai 201805, CN	
		ZHU, Weimin, Shanghai 201805, CN	
		QIAN, Qijun, Shanghai 201805, CN	
		(74) Cabinet Beau de Lomé, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
		(51) C07K 16/28 (11) 4 317 187 A1 C12N 15/63 C12N 15/13 A61K 39/395 A61P 13/12	
		(52) A61K 39/395; A61P 31/10; A61P 13/12; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 15/63	
		(25) Zh (26) En	
		(21) 22779039.1 (22) 30.03.2022	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		BA ME	
		KH MA MD TN	
		(86) CN 2022/084164 30.03.2022	
		(87) WO 2022/206857 2022/40 06.10.2022	
		(30) 31.03.2021 CN 202110353110	
		(54) • ANTI-KÖRPER MIT SPEZIFISCHER BINDUNG AN DEN MENSCHLICHEN ENDOTHELINREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON DIABETISCHER NEPHROPATHIE UND CHRONISCHER NEPHROPATHIE	
		• ANTIBODY CAPABLE OF SPECIFICALLY BINDING TO HUMAN ENDOTHELIN RECEPTOR, AND USE THEREOF IN TREATMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY AND CHRONIC NEPHROPATHY	
		• ANTICORPS CAPABLE DE SE LIER SPÉCIFIQUEMENT AU RÉCEPTEUR DE L'ENDOTHELINE HUMAIN, ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE ET D'UNE NÉPHROPATHIE CHRONIQUE	
		(71) Gmax Biopharm LLC, Room 302, 3/F., Building 2 288 Qiuyi Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN	
		(72) ZHANG, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN	
		JING, Shuqian, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN	
		(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE	
		(51) C07K 16/28 (11) 4 317 188 A1 A61K 9/08 A61K 9/20 A61K 39/395 A61K 47/42 A61K 47/68 A61K 47/69 A61K 51/02 A61K 51/08 A61K 51/10 A61P 35/00 C07K 7/00 C07K 7/08 C07K 19/00 C12N 15/13 C12P 21/08 G01T 1/161	
		(52) A61K 9/08; A61K 9/20; A61K 39/395;	

A61K 47/42; A61K 47/68; A61K 47/69; A61K 51/02; A61K 51/08; A61K 51/10; A61P 35/00; C07K 7/00; C07K 7/08; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; G01T 1/161	
(25) Ja	(26) En
(21) 22781261.7	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016647	31.03.2022
(87) WO 2022/211051	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062104	
(30) 02.11.2021 JP 2021179348	
(30) 15.02.2022 JP 2022021670	
(54) • RADIOAKTIVER KOMPLEX EINES ANTI-EGFR-ANTI-KÖRPERS UND RADIOPHARMA-ZEUTIKUM	
• RADIOACTIVE COMPLEX OF ANTI-EGFR ANTIBODY, AND RADIOPHARMACEUTICAL	
• COMPLEXE RADIOACTIF D'ANTICORPS ANTI-EGFR, ET PRODUIT RADIOPHARMA-CEUTIQUE	
(71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd., 3-4-10, Shinsuna Koto-ku, Tokyo 136-0075, JP	
(72) KAWATANI, Minoru, Tokyo 136-0075, JP	
(72) HANADA, Takahisa, Tokyo 136-0075, JP	
(72) TONOYA, Gota, Tokyo 136-0075, JP	
(72) TAKEDA, Takuya, Tokyo 136-0075, JP	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
C07K 16/28 → (51) C12N 15/13	
C07K 16/28 → (51) C12N 15/62	
(51) C07K 16/30	(11) 4 317 189 A1
A61K 39/395	A61P 1/00
A61P 1/02	A61P 35/00
C12N 15/13	G01N 33/531
G01N 33/574	
(52) A61K 39/395; A61P 1/00; A61P 1/02; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/30; G01N 33/531; G01N 33/574	
(25) Ja	(26) En
(21) 22773394.6	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013783	24.03.2022
(87) WO 2022/202953	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052723	
(54) • ANTIKÖRPER ODER FRAGMENT DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON	
• ANTIBODY OR FRAGMENT THEREOF, AND METHOD FOR USING SAME	
• ANTICORPS OU FRAGMENT DE CELUI-CI, ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION	
(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP	
(72) TAKEUCHI, Tamotsu, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP	
(72) SAIGO, Chiemi, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP	
(72) KITO, Yusuke, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP	
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	
C07K 16/30 → (51) A61K 47/68	
C07K 16/30 → (51) C12N 15/13	

C07K 16/46 → (51) C07K 16/18	
C07K 16/46 → (51) C12N 15/13	
(51) C07K 19/00	(11) 4 317 190 A1
A61K 38/10	A61K 47/60
A61K 47/64	A61P 1/00
A61P 1/16	A61P 3/06
A61P 3/10	A61P 9/00
A61P 9/04	A61P 9/10
A61P 11/00	A61P 13/12
A61P 17/02	A61P 21/02
A61P 25/00	A61P 43/00
C07K 7/08	C07K 7/64
C12N 1/00	
(52) A61K 38/10; A61K 47/60; A61K 47/64; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/02; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 43/00; C07K 7/08; C07K 7/64; C07K 19/00; C12N 1/00	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775545.1	(22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013001	22.03.2022
(87) WO 2022/202761	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047949	
(54) • C-MET-PROTEINBINDENDER PEPTIDKOMPLEX	
• C-MET PROTEIN-BINDING PEPTIDE COMPLEX	
• COMPLEXE PEPTIDIQUE DE LIAISON À LA PROTÉINE C-MET	
(71) PeptiDream Inc., 3-25-23, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP	
(72) SUZUKI Yoshinori, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP	
(72) EHARA Takeru, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP	
(72) TAKUWA Masatoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP	
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL	
(51) C07K 19/00	(11) 4 317 191 A1
C12P 11/00	C12P 13/02
C12N 15/52	C12N 15/54
C12N 15/62	C12N 9/00
C12N 9/10	C12N 9/12
C12P 21/02	
(52) C12P 19/30; C07K 19/00; C12N 9/00; C12N 9/10; C12N 9/1051; C12N 9/1077; C12N 9/12; C12N 15/52; C12N 15/62; C12P 11/00; C12P 13/02; C12P 21/02; C12Y 204/02012	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775734.1	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013776	24.03.2022
(87) WO 2022/202952	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052555	
(54) • MODIFIZIERTE NIKOTINAMID-PHOSPHORIBOSYLTRANSFERASE	

• MODIFIED NICOTINAMIDE PHOSPHORIBOSYLTRANSFERASE	
• NICOTINAMIDE PHOSPHORIBOSYLTRANSFERASE MODIFIÉ	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) HAYASHI Takahiro, Tokyo 100-8251, JP	
(74) AKIYAMA Takanori, Tokyo 100-8251, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C07K 19/00 → (51) C07K 14/00	
C07K 19/00 → (51) C07K 16/28	
C07K 19/00 → (51) C12N 15/62	
(51) C08B 5/14	(11) 4 317 192 A1
B01J 13/00	C08J 3/02
(52) B01J 13/00; C08B 5/14; C08J 3/02	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780356.6	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013379	23.03.2022
(87) WO 2022/210141	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059274	
(54) • DISPERSION, VERBUNDSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR	
• DISPERSION, COMPOSITE, AND PRODUCTION METHODS THEREFOR	
• DISPERSION, COMPOSITE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION S'Y RAPPORTANT	
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP	
(72) MOCHIDUKI Makoto, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP	
(72) SAKO Takahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP	
(72) TANAKA Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP	
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE	
C08B 5/14 → (51) D06M 101/06	
C08B 15/06 → (51) C08L 1/02	
(51) C08B 31/12	(11) 4 317 193 A1
C08H 99/00	
(52) C08B 31/12; C08H 99/00; Y02W 30/62	
(25) Ja	(26) En
(21) 22781210.4	(22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016403	31.03.2022
(87) WO 2022/211000	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061021	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERLÖSLICHEN POLYMERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERABSORBIERENDEN HARZES	
• METHOD FOR PRODUCING WATER-SOLUBLE POLYMER AND METHOD FOR PRODUCING WATER-ABSORBING RESIN	
• PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE UN POLY-MÈRE SOLUBLE DANS L'EAU ET PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE UNE RÉSINE HYDROABSORBANTE	

- (71) Nagase & Co., Ltd., 1-17, Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
Nagase ChemteX Corporation, 1-17, Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
Hayashibara Co., Ltd., 675-1, Fujisaki Naka-ku, Okayama-shi, Okayama 7028006, JP
- (72) OTA, Kusuo, Tokyo 103-8355, JP
NOZAKI, Takahiro, Tokyo 103-8355, JP
TANAKA, Atsushi, Tokyo 103-8355, JP
HOSOMI, Tetsuya, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
NISHIMOTO, Tomoyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP
MIYATA, Manabu, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **C08B 31/12** (11) **4 317 194 A1**
C08L 3/08 **C12P 19/14**
- (52) **C08B 31/12; C08L 3/08; C12P 19/14**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781215.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016427 31.03.2022
(87) WO 2022/211005 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061023
- (54) • **WASSERABSORBIERENDES HARZ**
• **WATER-ABSORBING RESIN**
• **RÉSINE ABSORBANT L'EAU**
- (71) Nagase & Co., Ltd., 1-17, Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
Nagase ChemteX Corporation, 1-17, Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
Hayashibara Co., Ltd., 675-1, Fujisaki Naka-ku, Okayama-shi, Okayama 7028006, JP
- (72) OTA, Kusuo, Tokyo 103-8355, JP
NOZAKI, Takahiro, Tokyo 103-8355, JP
TANAKA, Atsushi, Tokyo 103-8355, JP
HOSOMI, Tetsuya, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
NISHIMOTO, Tomoyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP
MIYATA, Manabu, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08B 37/08 → (51) **C08F 8/42****C08B 37/08** → (51) **C12P 21/06****C08B 37/16** → (51) **A61K 49/00****C08C 19/42** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **C08F 2/00** (11) **4 317 195 A1**
A61F 13/53 **B01J 20/26**
C08F 120/06
- (52) **A61F 13/53; B01J 20/26; C08F 2/00; C08F 120/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780889.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015354 29.03.2022
(87) WO 2022/210678 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 JP 2021057723
- (54) • **WASSERABSORBIERENDES HARZ, SAUGFÄHIGER KÖRPER UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL**
• **WATER-ABSORBENT RESIN, ABSORBENT BODY AND ABSORBENT ARTICLE**
• **RÉSINE ABSORBANT L'EAU, CORPS ABSORBANT ET ARTICLE ABSORBANT**
- (71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
- (72) KITANAKA, Hironobu, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08F 2/00 → (51) **B05D 7/24****C08F 2/22** → (51) **C09D 5/02****C08F 2/24** → (51) **C09D 5/02****C08F 2/38** → (51) **C08F 8/04**

- (51) **C08F 2/44** (11) **4 317 196 A1**
C08F 22/10 **C09D 4/00**
C09D 4/02 **C09D 7/20**
C09D 7/61
- (52) **C08F 2/44; C08F 20/38; C08F 22/10; C08F 292/00; C09D 4/00; C09D 7/20; C09D 7/61**
- (25) Ja (26) En
(21) 22791800.0 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/018485 21.04.2022
(87) WO 2022/225029 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 JP 2021073669
- (54) • **PHOTOHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG**
• **PHOTOCURABLE COMPOSITION**
• **COMPOSITION PHOTODURCISSABLE**
- (71) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD., 150, Nakamaruko Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211 0012, JP
- (72) URAKAWA, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
MIYAZAKI, Masato, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08F 2/44 → (51) **C08F 2/50****C08F 2/44** → (51) **C08F 20/10****C08F 2/44** → (51) **C08F 283/08****C08F 2/44** → (51) **C09K 9/02****C08F 2/44** → (51) **G02C 7/10**

- (51) **C08F 2/48** (11) **4 317 197 A1**
C08F 2/48
- (25) Ja (26) En
(21) 22780467.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013920 24.03.2022
(87) WO 2022/210253 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059922

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMER DURCH REVERSIBLE ADDITIONS-FRAGMENTIERUNGSKETTENTRANSFERPOLYMERISATION**
• **METHOD FOR PRODUCING POLYMER BY REVERSIBLE ADDITION-FRAGMENTATION CHAIN TRANSFER POLYMERIZATION**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYMÈRE POLYMERISÉ PAR TRANSFERT DE CHAÎNE À ADDITION RÉVERSIBLE ET FRAGMENTATION**
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation, 1-2, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 540-8605, JP
- (72) WADA, Kenji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **C08F 2/48** (11) **4 317 198 A1**
C08F 2/50 **C08F 20/18**
C08F 22/10 **H01L 51/52**
- (52) **C08F 222/102; C08F 2/48; C08F 2/50; C08F 20/18; C08F 22/10; C08F 220/1811; C08F 220/1818; C08F 220/24; C09D 133/08; H10K 50/844**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781453.0 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003804 18.03.2022
(87) WO 2022/211333 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 KR 20210043620
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERKAPSELUNG EINES ORGANISCHEN LICHTMITTIERENDEN ELEMENTS UND ORGANISCHE LICHTMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**
• **COMPOSITION FOR ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT ENCAPSULATION, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME**
• **COMPOSITION POUR L'ENCAPSULATION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LA COMPRENANT**
- (71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 11, Seogam-ro 11-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do 54588, KR
- (72) SHIN, Hwangyu, Yongin-si Gyeonggi-do 16858, KR
NOH, Seungjoo, Yongin-si Gyeonggi-do 16858, KR
LEE, Jaehoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Choonghahn, Yongin-si Gyeonggi-do 16858, KR
- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C08F 2/48 → (51) **C08F 8/04**

- (51) **C08F 2/50** (11) **4 317 199 A1**
B29C 64/124 **B29C 64/264**
B33Y 10/00 **B33Y 70/00**
C08F 2/44 **C08F 290/06**
C08G 18/64 **C08L 101/00**
- (52) **B29C 64/124; B29C 64/264; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08F 2/44; C08F 2/50; C08F 290/06; C08G 18/64; C08L 101/00**
- (25) Ja (26) En

- (21) 22795860.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019129 27.04.2022
(87) WO 2022/230947 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021078053
(54) • LICHTHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTGEHÄRTETER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMKÖRPERS
• PHOTOCURABLE RESIN COMPOSITION, PHOTOCURED ARTICLE, AND METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL MOLDED ARTICLE
• COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE, ARTICLE PHOTODURCI ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE MOULÉ TRIDIMENSIONNEL
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) BABA, Takumi, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIDA, Jun, Tokyo 103-8338, JP
DOMOTO, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C08F 2/50 → (51) C08F 2/48

C08F 2/50 → (51) C08F 290/06

- (51) C08F 4/6592 (11) 4 317 200 A2
(52) C08J 5/18; B32B 27/32;
C08F 4/65912; C08F 4/65916;
C08F 4/65927; C08F 210/16;
C08F 2410/01; C08F 2410/02;
C08F 2420/08; C08F 2420/12;
C08J 2323/08; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 23203971.9 (22) 10.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 11.02.2014 US 201461938472 P
11.02.2014 US 201461938466 P
18.04.2014 US 201461981291 P
28.04.2014 US 201461985151 P
01.08.2014 US 201462032383 P
05.12.2014 US 201462088196 P
05.12.2014 US 201462087914 P
05.12.2014 US 201462087911 P
05.12.2014 US 201462087905 P
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHYLEN
• METHOD OF PRODUCING POLYETHYLENE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLY-ÉTHYLÈNE
(71) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) BOLLER, Timothy M., Houston, 77059, US
LUE, Ching-tai, Sugar Land, 77479, US
RIX, Francis C, League City, 77059, US
ZILKER, Daniel P., Charleston, 25314, US
HARLAN, C. Jeff, Houston, 77059, US
FARLEY, James M, League City, 77573, US
HUSSEIN, Fathi D, Hilton Head Island, 29928, US
LI, Dongming, Houston, 77059, US
BEST, Steven A, The Woodlands, 77381, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15705882.7 / 3 105 258

C08F 4/6592 → (51) C08F 10/06

- (51) C08F 4/70 (11) 4 317 201 A1
C08F 4/80 C08F 210/02
(52) C07F 15/04; C08F 4/70; C08F 4/80;
C08F 210/00; C08F 210/02
(25) Ja (26) En
(21) 22781300.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016854 31.03.2022
(87) WO 2022/211091 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060496
(54) • POLYMERISATIONSKATALYSATOR FÜR OLEFINBASIERTES POLYMER
• POLYMERIZATION CATALYST FOR OLEFIN-BASED POLYMER
• CATALYSEUR DE POLYMERISATION POUR POLYMÈRE À BASE D'OLÉFINE
(71) Japan Polychem Corporation, Palace Building 1-1 marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) MITSUSHIGE, Yusuke, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 4/80 → (51) C08F 4/70

- (51) C08F 8/00 (11) 4 317 202 A1
C08F 8/46 C08F 210/16
C08F 255/02 C08L 23/26
C08L 51/06 C08L 77/00
(52) C08F 8/00; C08F 8/46; C08F 210/16;
C08F 255/02; C08L 23/26; C08L 51/06;
C08L 77/00; B29B 7/007; B29B 7/726
(25) Ja (26) En
(21) 22779371.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001030 14.01.2022
(87) WO 2022/209138 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056224
(54) • PFROPFMODIFIZIERTES ETHYLENPOLYMER, POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG MIT PFROPFMODIFIZIERTEM ETHYLENPOLYMER UND VERWENDUNG DAVON
• GRAFT-MODIFIED ETHYLENE POLYMER, POLYAMIDE COMPOSITION INCLUDING GRAFT-MODIFIED ETHYLENE POLYMER, AND USE THEREFOR
• POLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE MODIFIÉ PAR GREFFAGE, COMPOSITION DE POLY-AMIDE COMPRENANT UN POLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE MODIFIÉ PAR GREFFAGE ET SON UTILISATION
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KOKIDO Fumihiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
NOZAKI Shuhei, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KUBOTA Naoya, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
NAKAMURA Tetsuya, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) C08F 8/00 (11) 4 317 203 A1
C08L 29/14 H01M 4/139
H01M 4/62

- (52) C08F 8/00; C08L 29/14; H01M 4/139;
H01M 4/62; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780261.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012777 18.03.2022
(87) WO 2022/210046 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061852
(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR SEKUN-DÄRBATTERIEELEKTRODE
• RESIN COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY ELECTRODE
• COMPOSITION DE RÉSINE POUR ÉLEC-TRODE DE BATTERIE SECONDAIRE
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP
(72) SASAKI, Jun, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
ASABA, Yutaro, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
TAKENAKA, Keisuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
SAKAMOTO, Ryou, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08F 8/00 → (51) C08F 220/26

- (51) C08F 8/04 (11) 4 317 204 A1
C08F 2/38 C08F 2/48
C08F 20/14
(52) C08F 120/14; C08F 2/38; C08F 2/48;
C08F 6/02; C08F 8/04; C08F 20/14
(25) Ja (26) En
(21) 22780468.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013921 24.03.2022
(87) WO 2022/210254 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059923
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYMER MIT ENTFERNTER THIOCARBONYLTHIOGRUPPE
• MANUFACTURING METHOD FOR POLYMER HAVING THIOCARBONYLTHIO GROUP REMOVED
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLY-MÈRE DÉBARRASSÉ DE SON GROUPE THIOCARBONYLTHIO
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation, 1-2, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 540-8605, JP
(72) WADA, Kenji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) C08F 8/12 (11) 4 317 205 A1
C08F 16/06 C08K 5/092
C08L 29/04
(52) C08F 8/12; C08F 16/06; C08K 5/092;
C08L 29/04

- (25) Ja (26) En
(21) 22815847.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020586 17.05.2022
(87) WO 2022/255095 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091868
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUF POLYVINYLALKOHOLBASIS UND BINDEMITTEL FÜR GLASPAPIER*
• *POLYVINYL ALCOHOL-BASED POLYMER COMPOSITION AND BINDER FOR GLASS PAPER*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE À BASE D'ALCOOL POLYVINYLE ET LIANT POUR PAPIER DE VERRE*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) HIGASHIHARAGUCHI, Seiya, Tokyo 103-8338, JP
WATANABE, Kosuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08F 8/30 → (51) C08F 8/48

- (51) **C08F 8/42** (11) **4 317 206 A1**
A61K 49/12 **A61K 49/14**
C08B 37/08
(25) Zh (26) En
(21) 21932636.0 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/127915 01.11.2021
(87) WO 2022/199028 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110303742
(54) • *GADOLINIUMCHELAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *GADOLINIUM CHELATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *CHÉLATE DE GADOLINIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET SON APPLICATION*
(71) SUZHOU ZHECI PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY CO., LTD., 66 Wangmi Street Gaoxin District, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
Southern Medical University, No.1023 South Shatai Road Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510515, CN
(72) SHEN, Zheyu, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
LU, Yudie, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

- (51) **C08F 8/42** (11) **4 317 207 A1**
C08F 290/06 **C08G 65/328**
C08L 33/02 **C08L 71/02**
(52) **C08F 8/42; C08F 290/06; C08G 65/328; C08L 33/02; C08L 71/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775846.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014605 25.03.2022
(87) WO 2022/203065 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052541
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*

- *CURABLE COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DURCISSEABLE ET PRODUIT DURCI À BASE DE CELLE-CI*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MIYAFUJI, Kiyoshi, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) C08F 8/44 (11) 4 317 208 A1
C08F 112/08 C12N 11/082

- (52) Y02P 20/50
(25) Zh (26) En
(21) 21934216.9 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/092799 10.05.2021
(87) WO 2022/205565 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110329787
(54) • *AMINIERUNGSVERFAHREN FÜR POLYSTYROLHARZ UND VERFAHREN ZUR IMMOBILISIERUNG EINES ENZYMS MIT AMINIERTEM HARZ*
• *AMINATION METHOD FOR POLYSTYRENE RESIN, AND METHOD FOR IMMOBILIZING ENZYME USING AMINATED RESIN*
• *PROCÉDÉ D'AMINATION D'UNE RÉSINE DE POLYSTYRÈNE ET PROCÉDÉ D'IMMOBILISATION D'UNE ENZYME À L'AIDE D'UNE RÉSINE AMINÉE*
(71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd, No. 6 Dongting 3rd Street, TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville North Carolina 27560, US
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN
LIN, Han, Tianjin 300457, CN
PAN, Long, Tianjin 300457, CN
VYASA, Williams, Morrisville North Carolina 27560, US
MA, Liteng, Tianjin 300457, CN
CUI, Yuxia, Tianjin 300457, CN
GAO, Yanyan, Tianjin 300457, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C08F 8/46 → (51) B32B 27/32**C08F 8/46 → (51) C08F 8/00**

- (51) **C08F 8/48** (11) **4 317 209 A1**
C08F 8/30 **C08L 33/12**
G02B 1/04
(52) **C08F 8/30; C08F 8/48; C08L 33/12; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22775746.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013845 24.03.2022
(87) WO 2022/202965 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049833
(54) • *METHACRYLCOPOLYMER, METHACRYLHARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FORMKÖRPER*

- *METHACRYLIC COPOLYMER, METHACRYLIC RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND MOLDED BODY*
• *COPOLYMÈRE MÉTHACRYLIQUE, COMPOSITION DE RÉSINE MÉTHACRYLIQUE ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION ET CORPS MOULÉ*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) NOMOTO, Yusaku, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
KAINO, Masafumi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
NAKAMURA, Kimitoshi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 8/50 → (51) C08J 11/22

- (51) **C08F 10/06** (11) **4 317 210 A1**
C08F 4/6592
(52) **C08F 4/6592; C08F 10/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22779994.7 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010990 11.03.2022
(87) WO 2022/209773 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055552
(54) • *VERZWEIGTES PROPYLENPOLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BRANCHED PROPYLENE POLYMER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *POLYMÈRE DE PROPYLÈNE RAMIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Japan Polypropylene Corporation, 1-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) ITO, Masaaki, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP
SHINOZAKI, Jun, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP
UCHIDA, Tomoki, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP
TAKIZAWA, Miori, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C08F 12/32** (11) **4 317 211 A1**
C07C 311/21
(52) **C07C 311/21; C08F 12/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22828394.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/024583 20.06.2022
(87) WO 2022/270477 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 JP 2021105117
(54) • *VERBINDUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, POLYMER UND POLYMERFILM*
• *COMPOUND, POLYMERIZABLE COMPOSITION, POLYMER, AND POLYMER FILM*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, POLYMÈRE ET FILM POLYMÈRE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) UEHIRA, Shigeki, Minamiasahigara-shi,

Kanagawa 250-0193, JP
(74) Beacham, Annabel Rose, Dehns Germany
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

C08F 16/06 → (51) **C08F 8/12**

- (51) **C08F 20/10** (11) **4 317 212 A1**
C08F 2/44
(52) **C08F 2/44; C08F 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22779460.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002950 26.01.2022
(87) WO 2022/209230 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061631
(54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND**
GEHÄRTETES PRODUKT
• **CURABLE COMPOSITION, AND CURED**
PRODUCT
• **COMPOSITION DURCISSABLE ET PRO-**
DUIT DURCI
(71) Cosmo Oil Lubricants Co., Ltd., 1-1
Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-
8331, JP
(72) ITO, Genki, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP
TERAUCHI, Ryuji, Satte-shi, Saitama 340-
0193, JP
WATANABE, Satoshi, Satte-shi, Saitama
340-0193, JP
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The
Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

- (51) **C08F 20/10** (11) **4 317 213 A1**
C08F 20/34 **D21H 17/37**
D21H 21/14
(52) **C08F 20/10; C08F 20/12; C08F 20/34;**
D21H 17/37; D21H 21/14
(25) Ja (26) En
(21) 22781342.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017655 31.03.2022
(87) WO 2022/211135 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060250
(54) • **ÖLBESTÄNDIGE VERBINDUNG MIT WAS-**
SERSTOFFBINDUNGSSTELLE
• **OIL-RESISTANT COMPOUND CONTAIN-**
ING HYDROGEN BINDING SITE
• **COMPOSÉ RÉSISTANT À L'HUILE CONTE-**
NANT UN SITE DE LIAISON À L'HYDRO-
GÈNE
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SHIOTANI, Yuko, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
AOYAMA, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
AKUTA, Ryo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

C08F 20/14 → (51) **C08F 8/04**

C08F 20/18 → (51) **C08F 2/48**

C08F 20/34 → (51) **C08F 20/10**

C08F 20/38 → (51) **C07D 417/12**

C08F 22/10 → (51) **C08F 2/44**

C08F 22/10 → (51) **C08F 2/48**

C08F 36/04 → (51) **B60C 1/00**

C08F 112/08 → (51) **C08F 8/44**

- (51) **C08F 116/14** (11) **4 317 214 A2**
(52) **C08F 116/14; C08F 14/26;**
C08F 114/26; C08F 214/26;
C08F 259/08; C08F 261/06;
C08L 27/12; C08L 27/18; B29C 55/06;
B29C 55/16; B29C 55/18; C08F 2/26
(25) En (26) En
(21) 23216669.4 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 01.03.2018 JP 2018036879
19.11.2018 JP 2018216864
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
FLUORPOLYMER
• **METHOD FOR MANUFACTURING FLUO-**
ROPOLYMER
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FLUORO-**
POLYMÈRE
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NANBA, Yoshinori, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
ICHIKAWA, Kenji, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
FUJIMOTO, Yohei, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
YOSHIDA, Hiroto, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
SATO, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
KATO, Taketo, Osaka-shi, Osaka, 530-8323,
JP
ITO, Kengo, Osaka-shi, Osaka, 530-8323, JP
ISHIHARA, Sumi, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
HIGASHI, Masahiro, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
YONEDA, Satoru, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
AOYAMA, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
SUKEGAWA, Masamichi, Osaka-shi, Osaka,
530-8323, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
TAIRA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
OKUI, Chiaki, Osaka-shi, Osaka, 530-8323,
JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-shi, Osaka, 530-
8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
(62) 19760711.2 / 3 760 649

C08F 120/06 → (51) **C08F 2/00**

- (51) **C08F 210/02** (11) **4 317 215 A1**
C08F 210/16 **C08L 23/08**
(52) **C08F 210/02; C08F 210/16;**
C08L 23/08
(25) Ja (26) En
(21) 22781056.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/015848 30.03.2022
(87) WO 2022/210845 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062159
04.03.2022 JP 2022033930
(54) • **ETHYLENHARZZUSAMMENSETZUNG UND**
FORMKÖRPER
• **ETHYLENE RESIN COMPOSITION AND**
MOLDED BODY
• **COMPOSITION DE RÉSINE D'ÉTHYLÈNE ET**
CORPS MOULÉ
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome
Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-
chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MATSUBARA, Shinya, Ichihara-shi, Chiba
299-0108, JP
HATO, Kazuki, Ichihara-shi, Chiba 299-
0108, JP
TATSUMI, Shuhei, Ichihara-shi, Chiba 299-
0108, JP
TAMURA, Naoya, Sodegaura-shi, Chiba
299-0265, JP
TANAKA, Youichi, Sodegaura-shi, Chiba
299-0265, JP
KENGUYAMA, Chihiro, Sodegaura-shi,
Chiba 299-0265, JP
UEMATSU, Yudai, Kuga-gun, Yamaguchi
740-0061, JP
YOSHINO, Shota, Kuga-gun, Yamaguchi
740-0061, JP
TANAKA, Yuta, Kuga-gun, Yamaguchi 740-
0061, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

C08F 210/02 → (51) **B32B 27/32**

C08F 210/02 → (51) **C08F 4/70**

- (51) **C08F 210/16** (11) **4 317 216 A1**
C08L 23/08 **C08J 5/18**
(52) **C08F 210/16; C08J 5/18;**
C08L 23/0815; C08J 2323/08;
C08J 2423/08; C08L 2203/16;
C08L 2205/02; C08L 2308/00;
C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 22188454.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **ÄTHYLERPOLYMERZUSAMMENSET-**
ZUNG MIT NIEDRIGER DICHT
• **LOW DENSITY ETHYLENE TERPOLYMER**
COMPOSITION
• **COMPOSITION DE TERPOLYMÈRE D'ÉTHY-**
LÈNE BASSE DENSITÉ
(71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC,
Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box
6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennsstrasse 6-8, 1020
Vienna, AT
(72) GALGALI, Girish Suresh, PO Box 6925 Abu
Dhabi, AE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

C08F 210/16 → (51) **B32B 27/32**

C08F 210/16 → (51) **C08F 210/02**

C08F 210/16 → (51) **C08F 8/00**

- (51) **C08F 212/14** (11) **4 317 217 A1**
G03F 7/004 **G03F 7/039**
G03F 7/20
(52) **C08F 212/14; G03F 7/004; G03F 7/039;**

G03F 7/20

- (25) Ja (26) En
(21) 22779954.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010808 11.03.2022
(87) WO 2022/209733 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055493
(54) • **AKTIVE LICHTEMPFLINDLICHE ODER STRAHLUNGSEMPFLINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, RESISTFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**
• **ACTIVE LIGHT-SENSITIVE OR RADIATION-SENSITIVE RESIN COMPOSITION, RESIST FILM, METHOD FOR FORMING PATTERN, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC DEVICE**
• **COMPOSITION DE RÉSINE SENSIBLE À UNE LUMIÈRE ACTIVE OU SENSIBLE À UN RAYONNEMENT, FILM DE RÉSERVE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE FORMER UN MOTIF, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TAKAHASHI Kotaro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YOSHINO Fumihiro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **C08F 214/18** (11) **4 317 218 A1**
H01M 4/86 H01B 1/06
H01M 8/10 H01M 8/1039
(52) **C08F 214/18; H01B 1/06; H01M 4/86; H01M 8/10; H01M 8/1039; Y02E 60/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22780782.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015089 28.03.2022
(87) WO 2022/210571 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055644
(54) • **ELEKTROLYTMATERIAL, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND POLYMER-ELEKTROLYTBRENNSTOFFZELLE**
• **ELECTROLYTE MATERIAL, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL**
• **MATÉRIAU ÉLECTROLYTIQUE, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET PILE À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE**
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) MATSUSHITA Satoshi, Tokyo 100-8405, JP
OKUYAMA Takumi, Tokyo 100-8405, JP
SAITO Susumu, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **C08F 214/26** (11) **4 317 219 A1**
C08L 27/12 C08L 27/18
(52) **C08F 214/26; C08L 27/12; C08L 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22781282.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016765 31.03.2022
(87) WO 2022/211072 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060838
(54) • **FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER**
• **FLUORINE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE FLUORÉE ET CORPS MOULÉ**
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAE, Hirofumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITO, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C08F 214/26** (11) **4 317 220 A1**
C08L 27/12 C08L 27/18
(52) **C08F 214/26; C08L 27/12; C08L 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22781301.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016869 31.03.2022
(87) WO 2022/211092 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060839
(54) • **FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER**
• **FLUORORESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE FLUORÉE ET CORPS MOULÉ**
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAE, Hirofumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITO, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C08F 214/26** (11) **4 317 221 A1**
C08L 27/12 C08L 27/18
(52) **C08F 214/26; C08L 27/12; C08L 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22781303.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016872 31.03.2022

- (87) WO 2022/211094 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060841
(54) • **FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER**
• **FLUORORESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE FLUORÉE ET CORPS MOULÉ**
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAE, Hirofumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITO, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 214/26 → (51) C08L 27/12

- (51) **C08F 220/10** (11) **4 317 222 A1**
C08F 220/10
(25) Ja (26) En
(21) 22775845.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014602 25.03.2022
(87) WO 2022/203064 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052540
(54) • **COPOLYMER AUF BASIS VON (METH)ACRYLSÄUREESTER UND HÄRTBARZUSAMMENSETZUNG**
• **(METH)ACRYLIC ACID ESTER-BASED COPOLYMER AND CURABLE COMPOSITION**
• **COPOLYMÈRE À BASE D'ESTER D'ACIDE (MÉTH)ACRYLIQUE ET COMPOSITION DURCISABLE**
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MIYAFUJI, Kiyoshi, Takasago-shi, Hyogo 676-866, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08F 220/10 → (51) G02C 7/10

- (51) **C08F 220/12** (11) **4 317 223 A1**
C08K 5/00 C08L 33/06
C08K 3/011
(52) **C08F 220/12; C08K 3/011; C08K 5/00; C08L 33/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22775198.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010946 11.03.2022
(87) WO 2022/202406 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048378
(54) • **ACRYLKAUTSCHUK, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERNETZTES KAUTSCHUKPRODUKT**

- ACRYLIC RUBBER, RUBBER COMPOSITION AND RUBBER CROSSLINKED PRODUCT
 - CAOUTCHOUC ACRYLIQUE, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PRODUIT RÉTICULÉ EN CAOUTCHOUC
- (71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SHIBUYA, Masanori, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 220/14 → (51) **C09J 133/08**

- (51) **C08F 220/18** (11) **4 317 224 A1**
C08F 220/20 **C08L 33/08**
C08L 101/00 **C09D 201/00**
C09D 7/42
- (52) **C08F 220/18; C08F 220/20;**
C08L 33/08; C08L 101/00; C09D 7/42;
C09D 201/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22781103.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016042 30.03.2022
(87) WO 2022/210893 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060983
- (54) • HARZFEINPARTIKEL, LACKWEICHMACHER, MATTIERUNGSMITTEL FÜR DAS HÄRTBARE HARZ, LICHTDIFFUSIONSMITTEL, LICHTDIFFUSIONSHARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG
- RESIN FINE PARTICLES, COATING SOFTENER, MATTING AGENT FOR PAINT, STRESS RELAXATION AGENT FOR CURABLE RESIN, LIGHT DIFFUSING AGENT, LIGHT DIFFUSING RESIN COMPOSITION, AND RESIN COMPOSITION
 - FINES PARTICULES DE RÉSINE, PLASTIFIANT DE REVÊTEMENT, AGENT DE MATIÉ POUR PEINTURE, AGENT DE RELAXATION DE CONTRAINTE POUR RÉSINE DURCISSABLE, AGENT DE DIFFUSION DE LUMIÈRE, COMPOSITION DE RÉSINE DIFFUSANT LA LUMIÈRE ET COMPOSITION DE RÉSINE
- (71) Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) MITANI, Kohei, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 220/18 → (51) **C08F 290/06****C08F 220/18** → (51) **C09J 133/08****C08F 220/18** → (51) **G02F 1/1334****C08F 220/20** → (51) **C08F 220/18**

- (51) **C08F 220/22** (11) **4 317 225 A1**
C08L 33/16 **G03F 7/027**
- (52) **C08F 220/22; C08L 33/16; G03F 7/027**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780540.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014252 25.03.2022

- (87) WO 2022/210326 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056777
30.03.2021 JP 2021056778
- (54) • FLUORHARZ, ZUSAMMENSETZUNG, LICHTVERNETZTES PRODUKT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
- FLUORINE RESIN, COMPOSITION, PHOTOCROSSLINKED PRODUCT, AND ELECTRONIC DEVICE PROVIDED THEREWITH
 - RÉSINE FLUORÉE, COMPOSITION, PRODUIT PHOTORÉTICULÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI
- (71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisai-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) LEE, Junghwi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
FUKUDA, Takashi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
OKU, Shinya, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C08F 220/26 (11) **4 317 226 A1**
B32B 27/00 **C08F 8/00****B32B 27/00; C08F 8/00; C08F 220/26**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780639.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014674 25.03.2022
(87) WO 2022/210426 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055600
- (54) • OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE SCHICHT, OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE FOLIE, MEHRSCICHTIGES MATERIAL, LACKIERARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES LACKIERTEN ARTIKELS
- SURFACE-MODIFIED LAYER, SURFACE-MODIFIED SHEET, MULTILAYER MATERIAL, SURFACE-MODIFIED MEMBER, PAINTED ARTICLE, METHOD FOR PRODUCING SURFACE-MODIFIED MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING PAINTED ARTICLE
 - COUCHE À SURFACE MODIFIÉE, FEUILLE À SURFACE MODIFIÉE, MATÉRIAU MULTICOUCHE, ÉLÉMENT À SURFACE MODIFIÉE, ARTICLE PEINT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT À SURFACE MODIFIÉE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE PEINT

- (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) NAKAO Eriko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ISHIGURO Shigeki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TAKAHASHI Tomokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
OBAN Ryohei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ENDO Asuka, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SHIMOKAWA Kayo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 220/42 → (51) **F16C 13/00****C08F 220/44** → (51) **C09J 133/08****C08F 220/56** → (51) **C09J 133/08****C08F 222/10** → (51) **A61L 33/06****C08F 230/08** → (51) **A61L 33/06****C08F 230/08** → (51) **C09D 5/02****C08F 236/18** → (51) **F16C 13/00**

- (51) **C08F 255/02** (11) **4 317 227 A1**
C08J 3/12 **C08L 23/08**
C08L 23/12 **C08L 25/06**
C08J 9/20 **C08K 3/26**
C08K 3/36
- (52) **C08F 255/02; C08J 3/12; C08J 9/20;**
C08K 3/26; C08K 3/36; C08L 23/08;
C08L 23/12; C08L 25/06
- (25) Ja (26) En
(21) 22775467.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012689 18.03.2022
(87) WO 2022/202680 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048806
- (54) • VERBUNDHARZPARTIKEL, VERBUNDHARZ-SCHAUMPARTIKEL UND SCHAUMFORMKÖRPER
- COMPOSITE RESIN PARTICLES, COMPOSITE RESIN FOAMING PARTICLES, AND FOAM MOLDED BODY
 - PARTICULES DE RÉSINE COMPOSITE, PARTICULES DE MOUSSE DE RÉSINE COMPOSITE, ET CORPS MOULÉ EN MOUSSE
- (71) Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) OWAKI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 255/02 → (51) **B29B 9/00****C08F 255/02** → (51) **B32B 27/32****C08F 255/02** → (51) **C08F 8/00****C08F 265/00** → (51) **B32B 27/30****C08F 265/06** → (51) **C08F 290/06****C08F 279/02** → (51) **B41C 1/00**

- (51) **C08F 283/08** (11) **4 317 228 A1**
C08F 2/44 **C08J 5/24**
B32B 15/08 **H05K 1/03**
- (52) **B32B 15/08; C08F 2/44; C08F 283/08;**
C08J 5/24; H05K 1/03
- (25) Ja (26) En
(21) 22780441.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013786 24.03.2022
(87) WO 2022/210227 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055868
- (54) • HARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, HARZAUSGERÜSTETE FOLIE, HARZAUSGERÜSTETE METALLFOLIE, METALLKASCHIERTES LAMINAT UND LEITERPLATTE

- *RESIN COMPOSITION, PREPREG, RESIN-EQUIPPED FILM, RESIN-EQUIPPED METAL FOIL, METAL-CLAD LAMINATE, AND WIRING BOARD*
- *COMPOSITION DE RÉSINE, PRÉIMPRÉ-GNÉ, FILM REVÊTU DE RÉSINE, FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE DE RÉSINE, STRATIFIÉ À REVÊTEMENT MÉTALLIQUE ET CARTE DE CÂBLAGE*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) NAKASHIMA, Taichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
FUJISAWA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OTSUKA, Akira, Kadoma-shi 571-0057 Osaka, JP
ISAJI, Koichi, Kadoma-shi 571-0057 Osaka, JP
OGUSHI, Hajime, Kadoma-shi 571-0057 Osaka, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **C08F 283/12** (11) **4 317 229 A1**
C08F 290/06 **C08G 77/442**
C08L 33/04 **C08L 51/08**
C08L 83/04 **C08L 101/00**
- (52) **C08F 283/12; C08F 290/06; C08G 77/442; C08L 33/04; C08L 51/08; C08L 83/04; C08L 101/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780703.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014884 28.03.2022
- (87) WO 2022/210492 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021056873
- (54) • *POLYORGANOSILOXANHALTIGES POLYMER, ZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *POLYORGANOSILOXANE-CONTAINING POLYMER, COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN POLYORGANOSILOXANE, COMPOSITION, ET ARTICLE MOULÉ*
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (72) ARAI, Hiroya, Tokyo 100-8251, JP
MAENAKA, Yuta, Tokyo 100-8251, JP
IIMORI, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- C08F 283/12** → (51) **C08L 101/00**
-
- (51) **C08F 290/06** (11) **4 317 230 A1**
C08F 2/50 **C08J 9/30**
C08G 18/00 **C08G 18/67**
- (52) **C08F 2/50; C08F 290/06; C08G 18/00; C08G 18/67; C08J 9/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775672.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013450 23.03.2022
- (87) WO 2022/202890 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021049020
- (54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, LICHTHÄRTBARE SCHAUMZUSAMMENSETZUNG, URETHAN(METH)ACRYLATVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHAUM*
• *PHOTOCURABLE COMPOSITION, PHOTOCURABLE FOAM COMPOSITION, URETHANE (METH)ACRYLATE COMPOUND, AND METHOD FOR PRODUCING FOAM*
• *COMPOSITION PHOTODURCISSABLE, COMPOSITION DE MOUSSE PHOTODURCISSABLE, COMPOSÉ DE (MÉTH)ACRYLATE D'URÉTHANE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSE*
- (71) Sunstar Engineering Inc., 3-1 Asahi-machi Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
- (72) OMACHI Takuro, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
EBATA Akimi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (51) **C08F 290/06** (11) **4 317 231 A1**
C08F 220/18 **C08F 265/06**
C08F 2/50 **A61K 6/887**
A61C 13/00 **B33Y 70/00**
- (52) **A61C 13/00; A61K 6/887; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 2/50; C08F 220/18; C08F 265/06; C08F 290/06**
- (25) Ko (26) En
(21) 22775885.1 (22) 21.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001128 21.01.2022
- (87) WO 2022/203181 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 KR 20210036736
- (54) • *LICHTHÄRTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *PHOTO-CURING RESIN COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
- (72) CHOI, Giho, Seoul 07801, KR
KIM, Kyoung Rok, Seoul 07801, KR
YANG, Bo Mi, Seoul 07609, KR
- (74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE
-
- (51) **C08F 290/06** (11) **4 317 232 A1**
C08F 299/06 **B33Y 80/00**
C08G 18/67 **C08G 18/78**
C08G 18/79 **B29C 64/124**
B29C 64/264 **B33Y 70/00**
- (52) **B29C 64/124; B29C 64/264; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 290/06; C08F 299/06; C08G 18/67; C08G 18/78; C08G 18/79**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779912.9 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010456 10.03.2022
- (87) WO 2022/209689 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063260
- (54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR STEREOLITHOGRAPHIE, GEHÄRTETES PRODUKT UND DREIDIMENSIONALES OBJEKT*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION FOR STEREOLITHOGRAPHY, CURED PRODUCT, AND THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE POUR STÉRÉOLITHOGRAPHIE, PRODUIT DURCI, ET OBJET TRIDIMENSIONNEL*
- (71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
- (72) SHIMIZU, Ikuma, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
DEGUCHI, Yoshinobu, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- C08F 290/06** → (51) **C08F 2/50**
-
- C08F 290/06** → (51) **C08F 283/12**
-
- C08F 290/06** → (51) **C08F 8/42**
-
- C08F 293/00** → (51) **C09D 5/02**
-
- C08F 299/02** → (51) **B32B 27/00**
-
- C08F 299/06** → (51) **C08F 290/06**
-
- C08G 18/00** → (51) **C08F 290/06**
-
- C08G 18/10** → (51) **C08G 18/42**
-
- C08G 18/40** → (51) **G02C 7/02**
-
- (51) **C08G 18/42** (11) **4 317 233 A1**
C08G 18/48 **C08G 18/72**
C08G 18/10 **C08L 75/04**
C08K 3/013
- (52) **C08G 18/10; C08G 18/42; C08G 18/48; C08G 18/72; C08K 3/013; C08L 75/04**
- (25) Ko (26) En
(21) 22876854.5 (22) 28.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/014582 28.09.2022
- (87) WO 2023/055082 2023/14 06.04.2023
- (30) 28.09.2021 KR 20210128393
- (54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE*
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouido-dong, Yeouidaero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Jeong Hyun, Daejeon 34122, KR
KANG, Yang Gu, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Yeon, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C08G 18/42** → (51) **A61L 33/06**
-
- C08G 18/48** → (51) **A61L 33/06**
-
- C08G 18/48** → (51) **C08G 18/42**
-
- C08G 18/64** → (51) **C08F 2/50**
-
- C08G 18/67** → (51) **C08F 290/06**
-
- C08G 18/72** → (51) **C08G 18/42**
-
- C08G 18/78** → (51) **C08F 290/06**

C08G 18/79 → (51) C08F 290/06		C08L 63/00	C08J 5/24	
(51) C08G 59/18 (11) 4 317 234 A1 C09J 4/02 C09J 11/06 G03B 11/04 G03B 17/02 C08K 5/37 C08L 101/06 C09J 163/00 C08L 63/00 C08G 75/045 C08K 3/013 G02B 7/02		(52) C08G 59/20; C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/521; C08L 63/00; Y02T 50/40		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) Ja (26) En		(25) Ja (26) En		BA ME
(21) 22780475.4 (22) 24.03.2022		(21) 22774692.2 (22) 03.02.2022		KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		JP 2022/007767 25.02.2022
BA ME		BA ME		WO 2022/202086 2022/39 29.09.2022
KH MA MD TN		KH MA MD TN		25.03.2021 JP 2021052290
(86) JP 2022/013960 24.03.2022		(86) JP 2022/004172 03.02.2022		(54) • WÄRMEHÄRTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL UND HOCHDRUCKGASBEHÄLTER
(87) WO 2022/210261 2022/40 06.10.2022		(87) WO 2022/201890 2022/39 29.09.2022		• THERMOSETTING RESIN COMPOSITION, PREPREG, FIBER REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND HIGH PRESSURE GAS CONTAINER
(30) 30.03.2021 JP 2021057307		(30) 22.03.2021 JP 2021046843		• COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE, PRÉIMPRÉGNÉ, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET RÉCIPIENT DE GAZ HAUTE PRESSION
(54) • HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG • CURABLE RESIN COMPOSITION • COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE		(30) 28.04.2021 JP 2021075667		(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP		(54) • EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL • EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL • COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE, PRÉIMPRÉGNÉ, ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES		(72) IKEUCHI, Kousuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(72) ABE Nobuyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP		(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP		MATSUMOTO, Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
MARUYAMA Kazuyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP		(72) FURUKAWA, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP		OHNISHI, Nobuyoshi, Tokyo 125-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		SANO, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP		WAKAHARA, Daiki, Tokyo 125-8601, JP
		KAWASAKI, Junko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP		(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
		(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE		
(51) C08G 59/20 (11) 4 317 235 A1 C09D 11/101 C09D 11/104 C08G 63/12 C08G 63/48		(51) C08G 59/20 (11) 4 317 237 A1 C08G 59/40 C08L 63/00 C08K 3/013		(51) C08G 59/56 (11) 4 317 239 A1 C09J 11/06 C09J 163/00 A61B 1/00
(52) C08G 59/20; C08G 63/12; C08G 63/48; C09D 11/101; C09D 11/104		(52) C08G 59/20; C08G 59/40; C08K 3/013; C08L 63/00		(52) C09J 163/00; A61B 1/00; A61B 1/0011; C08G 59/245; C08G 59/50; C08G 59/502; C08G 59/56; C08G 59/685; C08L 63/00; C09J 11/06
(25) Ja (26) En		(25) Ja (26) En		(25) Ja (26) En
(21) 22774642.7 (22) 27.01.2022		(21) 22780597.5 (22) 25.03.2022		(21) 22780121.4 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME		BA ME		BA ME
KH MA MD TN		KH MA MD TN		KH MA MD TN
(86) JP 2022/003048 27.01.2022		(86) JP 2022/014525 25.03.2022		(86) JP 2022/011960 16.03.2022
(87) WO 2022/201840 2022/39 29.09.2022		(87) WO 2022/210384 2022/40 06.10.2022		(87) WO 2022/209901 2022/40 06.10.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047339		(30) 31.03.2021 JP 2021060421		(30) 31.03.2021 JP 2021061463
19.08.2021 JP 2021134182		(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG ZUR VERKAPSELUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT • RESIN COMPOSITION FOR ENCAPSULATING AND ELECTRONIC DEVICE USING SAME • COMPOSITION DE RÉSINE POUR ENCAPSULATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT CELLE-CI		(54) • EPOXIDHARZKLEBSTOFF FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT, DARAUSS GEWONNENES GEHÄRTETES OBJEKT, MEDIZINISCHES INSTRUMENTELEMENT UND MEDIZINISCHES INSTRUMENT • EPOXY RESIN ADHESIVE FOR MEDICAL INSTRUMENT, CURED OBJECT OBTAINED THEREFROM, MEDICAL-INSTRUMENT MEMBER, AND MEDICAL INSTRUMENT • ADHÉSIF DE RÉSINE ÉPOXYDE POUR INSTRUMENT MÉDICAL, OBJET DURCI OBTENU À PARTIR DE CELUI-CI, ÉLÉMENT D'INSTRUMENT MÉDICAL ET INSTRUMENT MÉDICAL
(54) • POLYESTERHARZ, DURCH AKTIVENERGIE-STRahlung HÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • POLYESTER RESIN, ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE INK COMPOSITION CONTAINING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SAME • RÉSINE DE POLYESTER, COMPOSITION D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE LA CONTENANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION		(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP		(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP		(72) TAKAHASHI, Yui, Tokyo 140-0002, JP		(72) FURUKAWA, Kazushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(72) OMI Naoki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP		(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		NAKAI, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YOKOYAMA Yuka, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP				(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
SAITO Kota, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP				
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL				
(51) C08G 59/20 (11) 4 317 236 A1 C08G 59/50 C08K 5/521		(51) C08G 59/56 (11) 4 317 238 A1 C08J 5/24		(51) C08G 59/68 (11) 4 317 240 A1 C08G 69/00 C08G 73/06 G03F 7/004 G03F 7/037 H05K 3/28
		(52) C08G 59/56; C08J 5/24		
		(25) Ja (26) En		
		(21) 22774884.5 (22) 25.02.2022		

(52) **C08G 59/68; C08G 69/00; C08G 73/06;
G03F 7/004; G03F 7/037; H05K 3/28**(25) Ja (26) En
(21) 22775276.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011591 15.03.2022
(87) WO 2022/202486 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048312
(54) • **NEGATIVE LICHTEMPFINDLICHE HARZZU-
SAMMENSETZUNG, NEGATIVLICHTEMP-
FINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG,
GEHÄRTETES PRODUKT, HERSTELLUNGS-
VERFAHREN FÜR GEHÄRTETES PRODUKT,
HOHLSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHES
BAUTEIL**• **NEGATIVE PHOTSENSITIVE RESIN COM-
POSITION, NEGATIVE PHOTSENSITIVE
RESIN COMPOSITION FILM, CURED
PRODUCT, PREPARATION METHOD OF
CURED PRODUCT, HOLLOW STRUCTURE,
AND ELECTRONIC COMPONENT**• **COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSEN-
SIBLE NÉGATIVE, FILM DE COMPOSITION
DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE NÉGATIVE,
PRODUIT DURCI, PROCÉDÉ DE PRÉPARA-
TION DE PRODUIT DURCI, STRUCTURE
CREUSE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE**(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-
Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-
8666, JP(72) AOSHIMA, Kenta, Otsu-shi, Shiga 520-8558,
JP
KOYAMA, Yutaro, Otsu-shi, Shiga 520-8558,
JP
MATSUMURA, Kazuyuki, Otsu-shi, Shiga
520-8558, JP(74) ARAKI, Hitoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
Hoefer & Partner Patentanwälte mbB,
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,
DE(51) **C08G 61/08** (11) **4 317 241 A1**
(52) **C08G 61/08**(25) Ja (26) En
(21) 22780620.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014608 25.03.2022
(87) WO 2022/210407 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062076
(54) • **STATISTISCHES COPOLYMER UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**• **RANDOM COPOLYMER AND METHOD
FOR MANUFACTURING SAME**
• **COPOLYMÈRE ALÉATOIRE ET SON PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION**(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) HAYANO, Shigetaka, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE(51) **C08G 61/10** (11) **4 317 242 A1**
C08L 65/00 **H01M 4/86**
H01M 4/90 **H01M 8/10**
H01M 8/1023 **H01M 8/1088**
C08K 3/04 **C08K 3/08**(52) **C08G 61/10; C08K 3/04; C08K 3/08;
C08L 65/00; H01M 4/86; H01M 4/90;
H01M 8/10; H01M 8/1023;
H01M 8/1088; Y02E 60/50**(25) Ja (26) En
(21) 22780852.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015280 29.03.2022
(87) WO 2022/210641 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059380
(54) • **FLUORHALTIGE VERBINDUNG MIT SUL-
FONSÄUREGRUPPE UND POLYMERELEK-
TROLTYBRENNSTOFFZELLE**
• **FLUORINE-CONTAINING COMPOUND
HAVING SULFONIC ACID GROUP AND
POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL**
• **COMPOSÉ CONTENANT DU FLUOR AYANT
UN GROUPE ACIDE SULFONIQUE ET PILE
À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLY-
MÈRE**(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1,
Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
6119, JP(72) NAKAZAWA Taichi, Funabashi-shi, Chiba
274-0052, JP
KIKUCHI Takamasa, Funabashi-shi, Chiba
274-0052, JP(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB**C08G 63/02** → (51) **C08G 63/78****C08G 63/02** → (51) **C09J 11/06**(51) **C08G 63/06** (11) **4 317 243 A1**
(52) **C08G 63/06; Y02W 30/62**(25) Ja (26) En
(21) 22779624.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006461 17.02.2022
(87) WO 2022/209397 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060676
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MO-
DIFIZIERTEM POLYESTERHARZ**
• **MODIFIED POLYESTER RESIN PRODUC-
TION METHOD**
• **PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE UNE RÉ-
SINE DE POLYESTER MODIFIÉE**(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-
chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP(72) SATOKAWA Yuuichi, Sakura-shi Chiba 285-
8668, JP
INAGAKI Shou, Sakura-shi Chiba 285-8668,
JPENDO Mizuki, Tokyo 103-8233, JP
KAI Hidetomo, Sakura-shi Chiba 285-8668,
JP
TAKANO Akira, Sakura-shi Chiba 285-8668,
JPDOHI Tomoki, Sakura-shi Chiba 285-8668,
JP
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539
München, DE(51) **C08G 63/06** (11) **4 317 244 A1**
C08G 63/78 **C08G 63/85**
C08G 63/87(52) **C08G 63/06; C08G 63/78; C08G 63/85;
C08G 63/87**(25) Ko (26) En
(21) 22799155.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LVMC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006488 06.05.2022
(87) WO 2022/235112 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 KR 20210058832
04.05.2022 KR 20220055701
(54) • **VERZWEIGTES POLY(3-HYDROXYPROPI-
ONSÄURE)-POLYMER UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **BRANCHED POLY(3-HYDROXYPROPIONIC
ACID) POLYMER, AND METHOD FOR
PREPARATION THEREOF**
• **POLYMÈRE DE POLY(ACIDE 3-HYDROXY-
PROPIONIQUE) RAMIFIÉ ET SON PROCÉ-
DÉ DE PRÉPARATION**
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yeonju, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Yun, Daejeon 34122, KR
KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR
CHO, Suhyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyeongmin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE(51) **C08G 63/06** (11) **4 317 245 A1**
C08G 63/78 **C08G 63/85**
C08G 63/06; C08G 63/78; C08G 63/85(25) Ko (26) En
(21) 22799156.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006489 06.05.2022
(87) WO 2022/235113 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 KR 20210058539
04.05.2022 KR 20220055700
(54) • **VERZWEIGTES POLY(MILCHSÄURE-3-HY-
DROXYPROPIONSÄURE)POLYMER UND
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **BRANCHED POLY(LACTIC ACID-3-HY-
DROXYPROPIONIC ACID) POLYMER AND
METHOD FOR PREPARING SAME**
• **POLYMÈRE DE POLY(ACIDE LACTIQUE-3-
HYDROXYPROPIONIQUE) RAMIFIÉ ET SON
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yeonju, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Yun, Daejeon 34122, KR
KANG, Donggyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR
CHO, Suhyun, Daejeon 34122, KR
JEON, Harim, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE**C08G 63/12** → (51) **C08G 59/20****C08G 63/12** → (51) **C08G 63/91****C08G 63/18** → (51) **C08J 5/18****C08G 63/183** → (51) **C08G 63/692****C08G 63/183** → (51) **C08G 63/91****C08G 63/183** → (51) **C08L 67/02****C08G 63/19** → (51) **H01L 23/12****C08G 63/199** → (51) **B32B 27/36**

- C08G 63/42** → (51) **C08G 63/91**
- C08G 63/48** → (51) **C08G 59/20**
- C08G 63/64** → (51) **C08L 67/02**
- C08G 63/664** → (51) **C08K 5/1539**
- C08G 63/672** → (51) **C08G 63/91**
- C08G 63/672** → (51) **C08L 67/02**
- C08G 63/685** → (51) **C08G 63/692**
- C08G 63/688** → (51) **C08G 63/692**
- (51) **C08G 63/692** (11) **4 317 246 A1**
C08L 67/02 **C08K 5/5397**
C08J 5/18 **C08G 63/688**
C08G 63/685 **C08G 63/183**
- (52) **C08G 63/183; C08G 63/685;**
C08G 63/688; C08G 63/692; C08J 5/18;
C08K 5/5397; C08L 67/02
- (25) Ko (26) En
(21) 22907730.0 (22) 16.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/018120 16.11.2022
- (87) WO 2023/113260 2023/25 22.06.2023
- (30) 17.12.2021 KR 20210182135
25.08.2022 KR 20220106913
- (54) • **PHOSPHORMONOMER ODER -OLIGO-**
MER, POLYESTERHARZ DAMIT UND THER-
MOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSET-
ZUNG
• **PHOSPHOROUS MONOMER OR**
OLIGOMER, POLYESTER RESIN COMPRIS-
ING SAME, AND THERMOPLASTIC RESIN
COMPOSITION
• **MONOMÈRE OU OLIGOMÈRE PHOSPHO-**
REUX, RÉSINE POLYESTER LE COMPRE-
NANT, ET COMPOSITION DE RÉSINE
THERMOPLASTIQUE
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) IM, Seoyoung, Daejeon 34122, KR
AHN, Hyungmin, Daejeon 34122, KR
JANG, Hanbit, Daejeon 34122, KR
KIM, Daechul, Daejeon 34122, KR
LEE, Hoyong, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **C08G 63/78** (11) **4 317 247 A1**
C08G 63/02
- (52) **C08G 63/02; C08G 63/78**
- (25) Ko (26) En
(21) 22856087.6 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/011357 02.08.2022
- (87) WO 2023/018088 2023/07 16.02.2023
- (30) 12.08.2021 KR 20210106873
28.07.2022 KR 20220093906
- (54) • **POLYMERISATIONSSREAKTIONSVORRICHT-**
UNG FÜR HOCHVISKOSE HARZE
• **POLYMERIZATION REACTION DEVICE FOR**
HIGH VISCOSITY RESINS

- **DISPOSITIF DE RÉACTION DE POLYMÉRI-**
SATION POUR RÉSINES À VISCOSITÉ ÉLE-
VÉE
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Junsoo, Daejeon 34122, KR
SONG, Youngsoo, Daejeon 34122, KR
IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR
CHOE, Dongcheol, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jong Young, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- C08G 63/78** → (51) **C08G 63/06**
- C08G 63/78** → (51) **C08G 63/91**
- C08G 63/78** → (51) **C09J 11/06**
- C08G 63/85** → (51) **C08G 63/06**
- C08G 63/85** → (51) **C08G 63/91**
- C08G 63/87** → (51) **C08G 63/06**
- (51) **C08G 63/91** (11) **4 317 248 A1**
C08G 63/12 **C08G 63/183**
C08G 63/42 **C08G 63/672**
C08G 63/78 **C08G 63/85**
C09D 167/02 **C09J 167/02**
- (52) **C08G 63/672; C08G 63/127;**
C08G 63/181; C08G 63/183;
C08G 63/668; C08G 63/916;
C09D 167/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22775460.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012654 18.03.2022
- (87) WO 2022/202672 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047375
22.09.2021 JP 2021154388
- (54) • **POLYESTERHARZ, VERFAHREN ZUR HER-**
STELLUNG DAVON UND BESCHICHTUNG
• **POLYESTER RESIN, METHOD FOR MANU-**
FACTURING SAME, AND COATING
• **RÉSINE DE POLYESTER, SON PROCÉDÉ DE**
FABRICATION ET REVÊTEMENT
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8251, JP
- (72) TAMURA, Yoko, Tokyo 100-8251, JP
KAWAI, Yuka, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
- C08G 63/91** → (51) **C08L 67/02**
- (51) **C08G 64/04** (11) **4 317 249 A1**
C08G 64/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22774826.6 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006752 18.02.2022
- (87) WO 2022/202026 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051384

- (54) • **VERZWEIGTES AROMATISCHES POLYCAR-**
BONAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DA-
FÜR UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG
FÜR VERZWEIGTES AROMATISCHES POLY-
CARBONAT
• **BRANCHED AROMATIC POLYCARBONATE,**
PRODUCTION METHOD FOR SAME, AND
PRODUCTION DEVICE FOR BRANCHED
AROMATIC POLYCARBONATE
• **POLYCARBONATE AROMATIQUE RAMIFIÉ,**
SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET DIS-
POSITIF DE PRODUCTION POUR POLY-
CARBONATE AROMATIQUE RAMIFIÉ
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) SHIGA, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP
NAMBA, Nobutsugu, Tokyo 100-0006, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- (51) **C08G 64/20** (11) **4 317 250 A1**
C08G 64/20
- (25) Ja (26) En
(21) 22774928.0 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008358 28.02.2022
- (87) WO 2022/202130 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053222
- (54) • **VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER POLY-**
CARBONATHERSTELLUNGSVORRICHT-
UNG UND POLYCARBONATHERSTEL-
LUNGSVORRICHTUNG
• **METHOD FOR ASSEMBLING POLYCAR-**
BONATE PRODUCTION APPARATUS, AND
POLYCARBONATE PRODUCTION APPARA-
TUS
• **PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN APPA-**
REIL DE PRODUCTION DE POLYCARBO-
NATE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE
POLYCARBONATE
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) SHIGA, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP
NAMBA, Nobutsugu, Tokyo 100-0006, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- (51) **C08G 65/28** (11) **4 317 251 A1**
C08L 71/02
- (52) **C08G 65/26; C08L 71/02; C09D 171/02**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778699.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082545 23.03.2022
- (87) WO 2022/206516 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 CN 202110359249
- (54) • **OXETANPOLYMER, HERSTELLUNGSVER-**
FAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DA-
VON SOWIE ENERGIEHÄRTBARE ZUSAM-
MENSETZUNG
• **OXETANE POLYMER, PREPARATION**
METHOD THEREFOR AND APPLICATION
THEREOF, AND ENERGY CURABLE COM-
POSITION
• **POLYMÈRE D'OXÉTANE, PROCÉDÉ DE**
PRÉPARATION ASSOCIÉ ET APPLICATION
ASSOCIÉE ET COMPOSITION DURCIS-
SABLE SOUS L'EFFET D'UNE ÉNERGIE
- (71) Changzhou Tronly Advanced Electronic
Materials Co., Ltd., Wucheng Industrial
Park Zhenglu Town Tianning, Changzhou,

- Jiangsu 213159, CN
Changzhou Tronly New Electronic Materials Co., Ltd, Qianjia Industrial Park Yaoguan Town Wujin, Changzhou, Jiangsu 213011, CN
- (72) QIAN, Xiaochun, hangzhou, Jiangsu 213011, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- C08G 65/328** → (51) **C08F 8/42**
-
- C08G 65/333** → (51) **A61K 47/50**
-
- (51) **C08G 65/34** (11) **4 317 252 A1**
C08G 65/40 **C08G 81/00**
C08J 5/22 **H01B 1/06**
H01B 1/12 **H01M 8/10**
H01M 8/1018 **H01M 8/1025**
H01M 8/1067 **C25B 13/04**
C25B 13/08 **C25B 1/04**
- (52) **C08G 65/34; C08G 65/40; C08G 81/00; C08J 5/22; C25B 1/04; C25B 13/04; C25B 13/08; H01B 1/06; H01B 1/12; H01M 8/10; H01M 8/1018; H01M 8/1025; H01M 8/1067; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774920.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008257 28.02.2022
(87) WO 2022/202122 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048314
05.07.2021 JP 2021111235
16.12.2021 JP 2021204233
- (54) • **POLYMERELEKTROLYTMATERIAL, POLYMERELEKTROLYT-FORMKÖRPER DAMIT, ELEKTROLYTMEMBRAN MIT DARAN BEFESTIGTER MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE UND WASSERELEKTROLYSE-WASSERSTOFFGENERATOR**
• **POLYMER ELECTROLYTE MATERIAL, POLYMER ELECTROLYTE MOLDED BODY USING SAME, ELECTROLYTIC MEMBRANE HAVING CATALYST LAYER ATTACHED THERETO, MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY, SOLID POLYMER FUEL CELL, AND WATER-ELECTROLYSIS-TYPE HYDROGEN GENERATOR**
• **MATÉRIAU ÉCHANGEUR DE PROTONS, CORPS MOULÉ ÉCHANGEUR DE PROTONS L'UTILISANT, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE SUR LAQUELLE EST FIXÉE UNE COUCHE DE CATALYSEUR, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE, PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE ET GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE DU TYPE À ÉLECTROLYSE DE L'EAU**
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) MURAKAMI, Kazuho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
MATSUI, Kazuma, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TANAKA, Tsuyoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
IZUHARA, Daisuke, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- C08G 65/40** → (51) **B32B 27/00**
-
- C08G 65/40** → (51) **C08G 65/34**
-
- C08G 69/00** → (51) **C08G 59/68**
-
- (51) **C08G 69/26** (11) **4 317 253 A1**
C08K 5/5313 **C08L 25/18**
C08L 77/06 **H01B 3/30**
- (52) **C08G 69/26; C08K 5/5313; C08L 25/18; C08L 77/06; H01B 3/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780234.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012582 18.03.2022
(87) WO 2022/210019 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057551
30.03.2021 JP 2021057558
- (54) • **POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND POLYAMIDFORMKÖRPER**
• **POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND POLYAMIDE MOLDED BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE POLYAMIDE ET CORPS MOULÉ EN POLYAMIDE**
- (71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
- (72) MAKIGUCHI, Wataru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
DOI, Haruka, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
NISHINO, Kohei, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
WASHIO, Isao, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C08G 69/26** → (51) **C08J 5/04**
-
- C08G 73/06** → (51) **C08G 59/68**
-
- (51) **C08G 73/10** (11) **4 317 254 A1**
C08J 5/18 **B32B 15/088**
H05K 1/03
- (52) **B32B 15/088; C08G 73/10; C08J 5/18; H05K 1/03**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774947.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008643 01.03.2022
(87) WO 2022/202150 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053994
02.07.2021 JP 2021110954
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYIMIDHARZPULVER**
• **METHOD FOR PRODUCING POLYIMIDE RESIN POWDER**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE DE RÉSINE DE POLYIMIDE**
- (71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
- (72) SATO, Yuuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
SAKAI, Atsushi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- C08G 73/10** → (51) **B32B 27/00**
-
- C08G 73/10** → (51) **C08L 79/08**
-
- C08G 73/10** → (51) **H01M 4/62**
-
- C08G 75/0209** → (51) **C08J 3/20**
-
- C08G 75/0209** → (51) **C08L 23/00**
-
- C08G 75/0209** → (51) **C08L 81/02**
-
- C08G 75/0231** → (51) **C08J 3/20**
-
- C08G 75/0259** → (51) **C08J 3/20**
-
- C08G 75/0259** → (51) **C08L 23/00**
-
- C08G 75/0281** → (51) **F28F 21/06**
-
- C08G 75/045** → (51) **C08G 59/18**
-
- C08G 75/045** → (51) **G02F 1/1339**
-
- C08G 77/20** → (51) **C08L 101/00**
-
- (51) **C08G 77/38** (11) **4 317 255 A1**
C08L 83/04 **C09K 5/10**
C08K 3/013
- (52) **C08G 77/38; C08K 3/013; C08L 83/04; C09K 5/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780992.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015685 29.03.2022
(87) WO 2022/210781 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062162
- (54) • **ALKYLMODIFIZIERTES SILIKONHARZ VOM SEITENKETTENTYP**
• **SIDE CHAIN-TYPE ALKYL-MODIFIED SILICONE RESIN**
• **RÉSINE DE SILICONE MODIFIÉE PAR ALKYLE DE TYPE À CHAÎNE LATÉRALE**
- (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
- (72) ISHIDA, Hiroya, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
KAYAL, Manish, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **C08G 77/38** (11) **4 317 256 A1**
C08L 83/04 **C09K 5/14**
C08K 3/013
- (52) **C08G 77/38; C08K 3/013; C08L 83/04; C09K 5/14**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780993.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015686 29.03.2022
(87) WO 2022/210782 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062149
- (54) • **SEITENKETTENALKYLMODIFIZIERTES SILIKONHARZ**
• **SIDE-CHAIN ALKYL-MODIFIED SILICONE RESIN**

- *RÉSINE DE SILICONE MODIFIÉE PAR AL-KYLE À CHAÎNE LATÉRALE*
- (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
- (72) ISHIDA, Hiroya, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
- KAYAL, Manish, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08G 77/442 → (51) **C08F 283/12**

- (51) **C08G 81/00** (11) **4 317 257 A1**
C08J 5/22 **H01B 1/06**
H01B 1/12 **H01M 8/10**
H01M 8/1018 **H01M 8/1067**
C25B 13/04 **C25B 13/08**
C25B 9/00 **C25B 1/04**
- (52) **C08G 81/00; C08J 5/22; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 13/04; C25B 13/08; H01B 1/06; H01B 1/12; H01M 8/10; H01M 8/1018; H01M 8/1067; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774759.9 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/005585 14.02.2022
- (87) WO 2022/201958 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048314
22.04.2021 JP 2021072384
- (54) • *POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, BLOCK-COPOLYMER, POLYMERELEKTROLYTMEMBRANFORMKÖRPER, ELEKTROLYTMEMBRAN MIT KATALYSATORSCHICHT, MEMBRANELEKTRODENVERBUND, FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE UND WASSER-ELEKTROLYTWASSERSTOFFGENERATOR*
- *POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, BLOCK COPOLYMER, POLYMER ELECTROLYTE MOLDED BODY, ELECTROLYTE MEMBRANE WITH CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE COMPOSITE, SOLID POLYMER FUEL CELL, AND WATER ELECTROLYTIC HYDROGEN GENERATOR*
 - *MEMBRANE ÉCHANGEUSE DE PROTONS, COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ, MATÉRIAU ÉCHANGEUR DE PROTONS, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE AVEC COUCHE DE CATALYSEUR, COMPOSITE MEMBRANE-ÉLECTRODE, PILE À COMBUSTIBLE POLYMÈRE SOLIDE ET GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE ÉLECTROLYTIQUE À L'EAU*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) MURAKAMI, Kazuho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- MATSUI, Kazuma, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- TANAKA, Tsuyoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- IZUHARA, Daisuke, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **C08G 81/00** (11) **4 317 258 A1**
C08J 5/22 **H01B 1/06**
H01B 1/12 **H01M 8/10**

- H01M 8/1018** **H01M 8/1027** **H01M 8/1032** **H01M 8/1072** **C25B 9/00** **C25B 1/04**
- (52) **C08G 81/00; C08J 5/22; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 9/23; C25B 13/08; H01B 1/06; H01B 1/12; H01M 8/10; H01M 8/1018; H01M 8/102; H01M 8/1027; H01M 8/103; H01M 8/1032; H01M 8/1039; H01M 8/1072; Y02P 20/55**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774921.5 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008261 28.02.2022
- (87) WO 2022/202123 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048314
14.09.2021 JP 2021149191
- (54) • *BLOCKCOPOLYMER, POLYMERELEKTROLYTMATERIAL, POLYMERELEKTROLYTFORMARTIKEL, ELEKTROLYTFILM*
- *BLOCK COPOLYMER, PRODUCTION METHOD THEREFOR, POLYMERIC ELECTROLYTE MATERIAL, POLYMERIC ELECTROLYTE MOLDED ARTICLE, POLYMERIC ELECTROLYTE FILM, ELECTROLYTE FILM EQUIPPED WITH CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE COMPOSITE, SOLID POLYMER FUEL CELL, AND WATER ELECTROLYSIS TYPE HYDROGEN GENERATING DEVICE*
 - *COPOLYMÈRE À BLOCS, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, ARTICLE MOULÉ D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, FILM D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, FILM D'ÉLECTROLYTE DOTÉ D'UNE COUCHE DE CATALYSEUR, COMPOSITE D'ÉLECTRODE À MEMBRANE, PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE, ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE DE TYPE À ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) MURAKAMI, Kazuho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- MATSUI, Kazuma, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- TANAKA, Tsuyoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- IZUHARA, Daisuke, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **C08G 81/00** (11) **4 317 259 A1**
C08J 5/22 **H01B 1/06**
H01B 1/12 **H01M 8/10**
H01M 8/1018
- (52) **C08G 65/40; C08G 81/00; C08J 5/22; C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 13/08; H01B 1/06; H01B 1/12; H01M 8/10; H01M 8/1018; H01M 8/1025; H01M 8/1067; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775384.5 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012208 17.03.2022
- (87) WO 2022/202596 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048314
- (54) • *POLYELEKTROLYTFORMKÖRPER UND POLYELEKTROLYTMEMBRAN, ELEKTROLYTMEMBRAN MIT KATALYSATORSCHICHT, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE UND WASSERELEKTROLYSE-WASSERSTOFFHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
- *POLYELECTROLYTE MOLDED BODY, AND POLYELECTROLYTE MEMBRANE, ELECTROLYTE MEMBRANE WITH CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, SOLID POLYMER-TYPE FUEL CELL, AND WATER ELECTROLYSIS-STYLE HYDROGEN PRODUCTION DEVICE IN WHICH SAID POLYELECTROLYTE MOLDED BODY IS USED*
 - *CORPS MOULÉ EN POLYÉLECTROLYTE, ET MEMBRANE EN POLYÉLECTROLYTE, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE AYANT UNE COUCHE DE CATALYSEUR, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE, PILE À COMBUSTIBLE DE TYPE POLYMÈRE SOLIDE, ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE DE TYPE ÉLECTROLYSE DE L'EAU DANS LEQUEL LEDIT CORPS MOULÉ EN POLYÉLECTROLYTE EST UTILISÉ*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) MURAKAMI, Kazuho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- MATSUI, Kazuma, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- TANAKA, Tsuyoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- IZUHARA, Daisuke, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C08G 81/00 → (51) **C08G 65/34****C08G 85/00** → (51) **C08J 11/22****C08H 99/00** → (51) **C08B 31/12****C08J 3/02** → (51) **C08B 5/14**

- (51) **C08J 3/075** (11) **4 317 260 A1**
C08J 3/12 **C08J 3/24**
- (52) **C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/245; C08J 2333/02**
- (25) En (26) En
(21) 23187801.8 (22) 26.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 TW 111129327
- (54) • *SUPERABSORBIERENDES POLYMER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *SUPERABSORBENT POLYMER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
 - *POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Formosa Plastics Corporation, 100, Sueiguan Road Jen-wu District, Kaohsiung City, TW
- (72) LAI, Tai-Hong, Kaohsiung City, TW
- CHEN, Zhong-Yi, Kaohsiung City, TW
- LEE, Cheng-Lin, Kaohsiung City, TW
- CHEN, Feng-Yi, Kaohsiung City, TW
- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei

IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE	
C08J 3/075	→ (51) B25J 9/00
C08J 3/075	→ (51) C09K 5/06
(51) C08J 3/12	(11) 4 317 261 A1
(52) C08J 3/12	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779761.0	(22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/008693	01.03.2022
(87) WO 2022/209536	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056857	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WASSER-ABSORBIERENDER HARZPARTIKEL	
• METHOD FOR PRODUCING WATER-ABSORBING RESIN PARTICLES	
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE RÉSINE ABSORBANT L'EAU	
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP	
(72) YAMAMOTO, Tomoka, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP	
SAWAKI, Hiroki, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
(51) C08J 3/12	(11) 4 317 262 A1
B01J 20/26	B01J 20/30
(52) B01J 20/26; B01J 20/30; C08J 3/12	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779806.3	(22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/009365	04.03.2022
(87) WO 2022/209581	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061218	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WASSERABSORBIERENDER HARZPARTIKEL	
• DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING WATER-ABSORBENT RESIN PARTICLES	
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE RÉSINE ABSORBANT L'EAU	
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP	
(72) SATO, Ryota, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP	
KAWATSU, Hironobu, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
C08J 3/12	→ (51) B29B 9/06
C08J 3/12	→ (51) B29C 41/18
C08J 3/12	→ (51) C08F 255/02
C08J 3/12	→ (51) C08J 3/075
C08J 3/12	→ (51) C08J 9/40
C08J 3/12	→ (51) C08L 27/12

(51) C08J 3/20	(11) 4 317 263 A1
C08K 5/544	C08L 23/00
C08L 81/02	C08G 75/0209
C08G 75/0231	C08G 75/0259
(52) C08G 75/0209; C08G 75/0231; C08G 75/0259; C08J 3/20; C08K 5/544; C08L 23/00; C08L 81/02	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780563.7	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014348	25.03.2022
(87) WO 2022/210350	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054871	
09.12.2021 JP 2021199955	
(54) • POLYPHENYLENSULFIDHARZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON	
• POLYPHENYLENE SULFIDE RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME	
• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY(SULFURE DE PHÉNYLÈNE) ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION	
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP	
(72) YAMANOUE, Hisashi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP	
ATARASHI, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP	
SAITO, Kei, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
C08J 3/20	→ (51) B29C 41/18
C08J 3/20	→ (51) C08L 27/12
C08J 3/24	→ (51) C08J 3/075
(51) C08J 5/00	(11) 4 317 264 A1
C08K 3/04	C08L 101/00
H05K 9/00	
(52) C08J 5/00; C08K 3/04; C08L 101/00; H05K 9/00	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780228.7	(22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012542	18.03.2022
(87) WO 2022/210013	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063752	
(54) • HARZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER	
• RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY	
• COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) ISEKI, Shuta, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP	
SHOJI, Hidekazu, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C08J 5/00	→ (51) F28F 21/06

(51) C08J 5/04	(11) 4 317 265 A1
C08G 69/26	D04H 3/009
(52) C08J 5/043; C08G 69/26; C08L 77/06; D04H 1/4334; D04H 1/4374; D04H 1/56; D04H 3/009; D04H 3/16; C08J 2377/06	
(25) En	(26) En
(21) 22188809.2	(22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANOBLECHS	
• METHOD OF PRODUCING AN ORGANO SHEET	
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE ORGANIQUE	
(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE	
(72) The designation of the inventor has not yet been filed	
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE	
C08J 5/04	→ (51) B26D 1/46
C08J 5/04	→ (51) B29B 11/16
C08J 5/04	→ (51) C08K 7/02
C08J 5/04	→ (51) D06M 101/06
C08J 5/04	→ (51) H01L 23/12
(51) C08J 5/06	(11) 4 317 266 A1
B29C 70/00	B32B 5/00
B32B 7/00	C08J 5/24
C08L 75/04	
(52) C08J 5/06; B32B 5/00; B32B 7/00; C08G 18/0819; C08G 18/792; C08G 18/797; C08G 18/798; C08G 18/80; C08J 5/243; C09J 175/04; C08J 2375/04	
(25) De	(26) De
(21) 22188299.6	(22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • FLÄCHIGES HALBFERTIGPRODUKT MIT EINER KUNSTSTOFFMATRIX UND EINER THERMOPLASTISCHEN FOLIE	
• FLAT SEMI-FINISHED PRODUCT COMPRISING A PLASTIC MATRIX AND A THERMOPLASTIC FILM	
• PRODUIT SEMI-FINI PLAT COMPRENANT UNE MATRICE EN PLASTIQUE ET UN FILM THERMOPLASTIQUE	
(71) nolax AG, Neulandstrasse 1, 6203 Sempach Station, CH	
(72) Schaller, Raphael, 6005 Luzern, CH	
Roos, Erik, 6023 Rothenbrugg, CH	
Hosotte, Claude, 68220 Michelbach le Haut, FR	
Weiland, Guntram, 6207 Nottwil, CH	
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH	
(51) C08J 5/06	(11) 4 317 267 A1
(52) C08J 5/06	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775301.9	(22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011793 16.03.2022
(87) WO 2022/202512 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048306
(54) • *FASERVERSTÄRKTES HARZ, PORÖSE STRUKTUR UND GEFORMTES ELEMENT*
• *FIBRE-REINFORCED RESIN, POROUS STRUCTURE, AND FORMED MEMBER*
• *RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, STRUCTURE POREUSE ET ÉLÉMENT FORMÉ*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) HONDA, Takumi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SAKAI, Hidetoshi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SENTO, Yuichiro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **C08J 5/06** (11) **4 317 268 A1**
(52) **C08J 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22775304.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011799 16.03.2022
(87) WO 2022/202515 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048306
(54) • *FASERVERSTÄRKTES HARZ, PORÖSE STRUKTUR UND GEFORMTES ELEMENT*
• *FIBRE-REINFORCED RESIN, POROUS STRUCTURE, AND FORMED MEMBER*
• *RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, STRUCTURE POREUSE ET ÉLÉMENT FORMÉ*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) HONDA, Takumi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SAKAI, Hidetoshi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SENTO, Yuichiro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08J 5/06 → (51) **B32B 5/28**

C08J 5/08 → (51) **C23C 18/20**

(51) **C08J 5/18** (11) **4 317 269 A1**
B29C 55/14 **B29K 23/00**
B29L 7/00
(52) **B29C 55/14; C08J 5/18; B29K 2023/00; B29L 2007/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779420.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002029 20.01.2022
(87) WO 2022/209190 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057873

(54) • *FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE UND PROPYLENBASIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *FILM, METHOD FOR PRODUCING FILM, AND PROPYLENE-BASED POLYMER COMPOSITION*
• *FILM, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM ET COMPOSITION DE POLYMÈRE À BASE DE PROPYLÈNE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) INOUE, Nao, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
KANESAKA, Sho, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
KUWASAKI, Naoto, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
TAKANO, Masaki, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **4 317 270 A1**
C08G 63/18
(52) **C08G 63/18; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22780296.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013082 22.03.2022
(87) WO 2022/210081 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057665
(54) • *POLYESTERHARZ*
• *POLYESTER RESIN*
• *RÉSINE POLYESTER*

(71) Bell Polyester Products, Inc., 4-1, Kanebocho Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
Daiwa Can Company, 7-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP
FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MISAHA, Ryota, Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
KATSUMA, Keita, Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
OKIMOTO, Masaya, Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
UMEDA, Yuta, Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
NOZAKI, Akane, Houfu-shi, Yamaguchi 747-0823, JP
MIYASAKA, Rei, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
NAGAO, Yukiharu, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
HAMADA, Yasuhiro, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **4 317 271 A1**
C08K 3/36 **B29C 55/12**
H01M 50/446 **H01M 50/403**
(52) **B29C 55/12; C08J 5/18; C08K 3/36; H01M 50/403; H01M 50/446; Y02E 60/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22804877.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006449 04.05.2022
(87) WO 2022/245022 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 KR 20210063950
(54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE POLYESTERFOLIE UND SEKUNDÄRBATTERIESEPARATOR DAMIT*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYESTER FILM AND SECONDARY BATTERY SEPARATOR COMPRISING SAME*
• *FILM DE POLYESTER BIORIENTÉ ET SÉPARATEUR POUR BATTERIE RECHARGEABLE LE COMPRENANT*

(71) Toray Advanced Materials Korea Inc., (Imsu-dong) 300 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(72) HONG, Min Gi, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
KIM, Young Ho, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) **C08J 5/18** (11) **4 317 272 A1**
B32B 27/06 **B32B 27/12**
B32B 27/18 **C08J 7/04**
(52) **C08J 5/18; B32B 27/065; B32B 27/12; B32B 27/18; C08J 7/042; C08J 7/0427; C08J 2300/22; C08J 2300/26**
(25) De (26) De
(21) 23186210.3 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 DE 102022208177
(54) • *DEKORATIVE, TIEFZIEHBARE, RECYCLEFÄHIGE, KORKGEFÜLLTE THERMOPLASTISCHE FOLIE*
• *DECORATIVE, DEEP-DRAWABLE, RECYCLABLE, CORK-FILLED THERMOPLASTIC FILM*
• *FEUILLE THERMOPLASTIQUE DECORATIVE RECYCLABLE ET EMBOUTISSABLE CONTENANT DU LIEGE*

(71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
(72) Knecht, Matthias, 30165 Hannover, DE
Wagner, Klaus, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **4 317 273 A2**
(52) **B29C 55/005; B29B 13/023; B29C 55/065; B29C 71/02; C08J 5/18; C08L 79/08; B29K 2079/08; C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/1067; C08G 73/14; C08J 2379/08; Y02E 10/549**
(25) En (26) En
(21) 23215733.9 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.12.2017 KR 20170165156
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMS AUF POLYIMIDBASIS UND DAMIT HERGESTELLTER FILM AUF POLYIMIDBASIS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING POLYIMIDE-BASED FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM À BASE DE POLYIMIDE ET FILM À BASE DE POLYIMIDE FABRIQUÉ PAR CE PROCÉDÉ*

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

- (72) HONG, Ki Il, Seoul, KR
JUNG, Hak-Gee, Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
(62) 18885742.9 / 3 722 069
-
- C08J 5/18** → (51) **B32B 27/30**
-
- C08J 5/18** → (51) **B32B 27/32**
-
- C08J 5/18** → (51) **B65D 65/46**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08F 210/16**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08G 63/692**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08G 73/10**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08L 101/00**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08L 23/10**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08L 79/08**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08L 83/05**
-
- C08J 5/18** → (51) **C08L 99/00**
-
- C08J 5/22** → (51) **B01D 71/82**
-
- C08J 5/22** → (51) **C08G 65/34**
-
- C08J 5/22** → (51) **C08G 81/00**
-
- C08J 5/24** → (51) **C08F 283/08**
-
- C08J 5/24** → (51) **C08G 59/20**
-
- C08J 5/24** → (51) **C08G 59/56**
-
- C08J 5/24** → (51) **C08J 5/06**
-
- C08J 7/00** → (51) **C23C 18/20**
-
- C08J 7/04** → (51) **C08J 5/18**
-
- C08J 7/04** → (51) **C23C 18/20**
-
- C08J 9/04** → (51) **C08K 5/3435**
-
- C08J 9/14** → (51) **C08J 9/32**
-
- (51) **C08J 9/16** (11) **4 317 274 A1**
(52) **C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22775817.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014285 25.03.2022
(87) WO 2022/203036 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052150
(54) • EXTRUDIERTER POLYPROPYLENHARZ-
SCHAUMSTOFFPARTIKEL, VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG DAVON UND
SCHAUMSTOFFFORMKÖRPER
• POLYPROPYLENE RESIN EXTRUDED FOAM
PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING
SAME, AND FOAM MOLDED BODY
• PARTICULES DE MOUSSE EXTRUDÉE DE
RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE, LEUR PRO-
CÉDÉ DE PRODUCTION ET CORPS MOULÉ
EN MOUSSE
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP

- (72) AMANO, Masaki, Settsu-shi, Osaka 566-
0072, JP
NAKAYAMA, Kiyotaka, Settsu-shi, Osaka
566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **C08J 9/16** (11) **4 317 275 A1**
(52) **C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22779748.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008476 01.03.2022
(87) WO 2022/209523 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062214
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-
LYAMIDHARZ-SCHAUMSTOFFPARTIKELN
• METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE
RESIN FOAM PARTICLES
• PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE DES PAR-
TICULES EXPANSÉES DE RÉSINE POLY-
AMIDE
(71) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HAYASHI, Tatsuya, Yokkaichi-shi, Mie 510-
0881, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,
40593 Düsseldorf, DE
-
- (51) **C08J 9/16** (11) **4 317 276 A1**
(52) **C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22780857.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015294 29.03.2022
(87) WO 2022/210646 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055661
(54) • EXTRUDIERTER POLYPROPYLENHARZ-
SCHAUMSTOFFPARTIKEL
• POLYPROPYLENE RESIN EXTRUDED FOAM
PARTICLES
• PARTICULES DE MOUSSE EXTRUDÉE DE
RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP
(72) OTANI, Shunsuke, Settsu-shi, Osaka 566-
0072, JP
GODA, Takayuki, Settsu-shi, Osaka 566-
0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- C08J 9/16** → (51) **B29B 9/00**
-
- C08J 9/16** → (51) **B29B 9/06**
-
- C08J 9/16** → (51) **C08K 5/3435**
-
- C08J 9/20** → (51) **C08F 255/02**
-
- (51) **C08J 9/26** (11) **4 317 277 A1**
(52) **C08J 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22781016.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015733 29.03.2022
(87) WO 2022/210805 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058841
(54) • VERBUNDMATERIAL UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDMA-
TERIALS
• COMPOSITE MATERIAL AND METHOD
FOR MANUFACTURING COMPOSITE MA-
TERIAL
• MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE
FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPO-
SITE
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) KATO Tomoya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680,
JP
OTSUKA Tetsuya, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- C08J 9/28** → (51) **C08J 9/40**
-
- C08J 9/30** → (51) **C08F 290/06**
-
- (51) **C08J 9/32** (11) **4 317 278 A1**
C08J 9/14 **C08K 7/10**
C09D 7/65 **C09D 7/61**
C09J 11/08 **C09J 11/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22779058.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084264 31.03.2022
(87) WO 2022/206876 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363704
(54) • ZUSAMMENSETZUNG AUS WÄRMEEX-
PANDIERBAREN MIKROKUGELN UND IH-
RE VERWENDUNG
• COMPOSITION OF HEAT-EXPANDABLE MI-
CROSPHERES AND APPLICATION THERE-
OF
• COMPOSITION DE MICROSPHÈRES THER-
MO-EXPANSIBLES ET SON APPLICATION
(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co.,
Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai
Economic & Technical Development Zone,
Yantai Shandong 264006, CN
Yantai Gaoshi New Matreial Technology
Co., Ltd., 885, Zhenhua Street Fushan Zone
Yantai, Shandong 265500, CN
(72) Li, Zhiqiang, Yantai, Shandong 264006, CN
GAO, Mingliang, Yantai, Shandong 264006,
CN
YU, Yongjiang, Yantai, Shandong 264006,
CN
ZHOU, Hongyu, Yantai, Shandong 264006,
CN
ZHOU, Bin, Yantai, Shandong 264006, CN
WANG, Pengfei, Yantai, Shandong 264006,
CN
WEI, Rui, Yantai, Shandong 264006, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,
40593 Düsseldorf, DE
-
- (51) **C08J 9/40** (11) **4 317 279 A1**
B29B 9/02 **C08J 3/12**
C08J 9/28
(52) **B29B 9/02; C08J 3/12; C08J 9/28;**
C08J 9/40

- (25) Ja (26) En
(21) 22781171.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016263 30.03.2022
(87) WO 2022/210961 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058079
(54) • *HARZPELLETZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROPORÖSEN FILMS*
• *RESIN PELLET COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND METHOD FOR PRODUCING MICROPOROUS FILM*
• *COMPOSITION DE GRANULÉS DE RÉSINE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM MICRO-POREUX*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SAKAKIBARA, Yuzuru, Tokyo 100-0006, JP
SATO, Yuka, Tokyo 100-0006, JP
IWATA, Koji, Tokyo 100-0006, JP
MIZOBUCHI, Kosuke, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C08J 11/10 → (51) C12N 1/20

- (51) C08J 11/22 (11) 4 317 280 A1
C08F 8/50 C08G 85/00
(52) C08F 8/50; C08G 85/00; C08J 11/22;
Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 22799094.2 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006330 03.05.2022
(87) WO 2022/235051 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 KR 20210057224
22.04.2022 KR 20220050328
(54) • *EXTRAKTIONSMITTEL UND EXTRAKTIONSVORFAHREN ZUR ENTFERNUNG FARBEPRIMIERENDER FREMDSUBSTANZEN AUS GEFÄRBTEN POLYMERN*
• *EXTRACTANT AND EXTRACTION METHOD FOR REMOVING COLOR-EXPRESSING FOREIGN SUBSTANCES FROM COLORED POLYMER CONTAINING ESTER FUNCTIONAL GROUP, AND METHOD FOR CHEMICALLY SELECTING POLYMER CONTAINING ESTER FUNCTIONAL GROUP FROM COLORED POLYMER MIXTURE*
• *AGENT D'EXTRACTION ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION POUR L'ÉLIMINATION DE SUBSTANCES ÉTRANGÈRES CONFÉRANT DE LA COULEUR D'UN POLYMÈRE COLORÉ CONTENANT UN GROUPE FONCTIONNEL ESTER ET PROCÉDÉ POUR LA SÉLECTION CHIMIQUE D'UN POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE FONCTIONNEL ESTER À PARTIR D'UN MÉLANGE À BASE DE POLYMÈRE COLORÉ*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) CHO, Joungmo, Daejeon 34114, KR
JO, Ye Rim, Daejeon 34114, KR
LE, Thi Hong Ngan, Daejeon 34114, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB

Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

- C08K 3/00 → (51) B29C 41/18
C08K 3/01 → (51) C08K 7/18
C08K 3/011 → (51) C08F 220/12
C08K 3/013 → (51) B32B 27/36
C08K 3/013 → (51) C08G 18/42
C08K 3/013 → (51) C08G 59/18
C08K 3/013 → (51) C08G 59/20
C08K 3/013 → (51) C08G 77/38
C08K 3/013 → (51) D06M 101/06
C08K 3/04 → (51) C08G 61/10
C08K 3/04 → (51) C08J 5/00
C08K 3/04 → (51) C08K 7/06
C08K 3/04 → (51) C08L 21/00
C08K 3/04 → (51) C08L 81/02
C08K 3/08 → (51) C08G 61/10
C08K 3/20 → (51) C01G 49/00
C08K 3/22 → (51) C01G 41/00
C08K 3/22 → (51) C08K 5/521
C08K 3/22 → (51) C08L 67/00
C08K 3/26 → (51) C08F 255/02
C08K 3/28 → (51) C01B 21/072
C08K 3/30 → (51) C01G 29/00
C08K 3/30 → (51) C01G 39/06
C08K 3/36 → (51) C01B 33/18
C08K 3/36 → (51) C08F 255/02
C08K 3/36 → (51) C08J 5/18
C08K 3/36 → (51) C08L 21/00
C08K 3/38 → (51) H01L 23/373
C08K 5/00 → (51) B32B 27/30
C08K 5/00 → (51) C08F 220/12
C08K 5/00 → (51) G02C 7/10
(51) C08K 5/01 (11) 4 317 281 A1
C08L 23/08 C08L 23/12
C08L 53/02 C08L 83/04
(52) C08K 5/01; C08L 23/08; C08L 23/12;
C08L 53/02; C08L 83/04
(25) Ja (26) En
(21) 22779465.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003164 27.01.2022
(87) WO 2022/209235 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 JP 2021062279
(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NAKATSUJI, Ryo, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
JITSUKATA, Masakazu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YAMAMOTO, Kanji, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SASAKI, Taisei, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(51) C08K 5/06 (11) 4 317 282 A1
C08K 5/10 C08K 5/5415
C08L 83/04 C08L 83/05
C08L 83/07
(52) C08K 5/06; C08K 5/10; C08K 5/5415;
C08L 83/04
(25) Ja (26) En
(21) 22775667.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013421 23.03.2022
(87) WO 2022/202885 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048055
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE*
(71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) YOSHITAKE, Makoto, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
C08K 5/092 → (51) C08F 8/12
C08K 5/098 → (51) B32B 27/30
C08K 5/10 → (51) B29C 41/18
C08K 5/10 → (51) C08K 5/06
C08K 5/12 → (51) B29C 41/18
(51) C08K 5/13 (11) 4 317 283 A1
C08L 27/12 C09K 3/10
(52) C08K 5/13; C08L 27/12; C09K 3/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780257.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012745 18.03.2022
(87) WO 2022/210042 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063516
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FLUORKAUTSCHUKVERNETZUNG, FORMPRODUKT UND DICHTUNGSELEMENT*

- COMPOSITION FOR FLUORINE RUBBER CROSSLINKING, MOLDED PRODUCT, AND SEALING MEMBER
 - COMPOSITION POUR LA RÉTICULATION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ, PRODUIT MOULÉ, ET ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KAWASAKI, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OTA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEMURA, Kouhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C08K 5/13** (11) **4 317 284 A1**
C08L 27/12 **C09K 3/10**
- (52) **C08K 5/13; C08L 27/12; C09K 3/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780259.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012752 18.03.2022
- (87) WO 2022/210044 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063516
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR FLUORKAUTSCHUKVERNETZUNG UND FORMKÖRPER
- COMPOSITION FOR FLUORINE RUBBER CROSSLINKING AND MOLDED ARTICLE
 - COMPOSITION POUR RÉTICULATION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ ET ARTICLE MOULÉ
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KAWASAKI, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/13 → (51) **C08L 27/12**

- (51) **C08K 5/1539** (11) **4 317 285 A1**
C08L 67/04 **C08L 101/16**
C08G 63/664
- (52) **C08G 63/664; C08K 5/1539; C08L 67/04; C08L 101/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779605.9 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006067 16.02.2022
- (87) WO 2022/209378 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058742
- (54) • GLYKOLSÄURECOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND ERSTARRUNGS-/EXTRUSIONSGEFORMTER ARTIKEL
- GLYCOLIC ACID COPOLYMER COMPOSITION AND SOLIDIFICATION/EXTRUSION-MOLDED ARTICLE
 - COMPOSITION DE COPOLYMÈRE D'ACIDE GLYCOLIQUE ET ARTICLE MOULÉ PAR SOLIDIFICATION/EXTRUSION
- (71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
- (72) SHODA, Motoharu, Tokyo 103-8552, JP
KOBAYASHI, Fuminori, Tokyo 103-8552, JP

- TOSE, Takenori, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

- (51) **C08K 5/1539** (11) **4 317 286 A1**
C08K 5/1575 **C08L 67/04**
C08L 101/16
- (52) **C08K 5/1539; C08K 5/1575; C08L 67/04; C08L 101/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780105.7 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011783 16.03.2022
- (87) WO 2022/209885 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058739
- (54) • FORMKÖRPER, BOHRLOCHWERKZEUG-ELEMENT UND BOHRLOCHWERKZEUG
- MOLDED BODY, DOWNHOLE TOOL MEMBER, AND DOWNHOLE TOOL
 - CORPS MOULÉ, ÉLÉMENT D'OUTIL DE FOND ET OUTIL DE FOND
- (71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
- (72) TOSE, Takenori, Tokyo 103-8552, JP
SHODA, Motoharu, Tokyo 103-8552, JP
FURUTA, Hiroaki, Tokyo 103-8552, JP
KOBAYASHI, Fuminori, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C08K 5/1539 → (51) **F28F 21/06**

C08K 5/1545 → (51) **C08L 27/12**

C08K 5/1575 → (51) **C08K 5/1539**

C08K 5/20 → (51) **C08L 69/00**

C08K 5/25 → (51) **C08L 21/00**

C08K 5/25 → (51) **C08L 69/00**

- (51) **C08K 5/28** (11) **4 317 287 A1**
C08K 5/34 **C08K 5/5415**
C08L 101/02 **G03F 7/004**
G03F 7/031 **G03F 7/20**
- (52) **C08K 5/28; C08K 5/34; C08K 5/5415; C08L 101/02; G03F 7/004; G03F 7/031; G03F 7/20**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775435.5 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012523 18.03.2022
- (87) WO 2022/202647 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021046917
- (54) • NEGATIVE LICHTEMPFLINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, LAMINAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GEHÄRTETEN PRODUKTS UND HALBLEITERBAUELEMENT
- NEGATIVE PHOTSENSITIVE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, LAMINATE, METHOD FOR PRODUCING CURED PRODUCT, AND SEMICONDUCTOR DEVICE

- COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE NÉGATIVE, PRODUIT DURCI, STRATIFIÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DURCI ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) SAKITA Kyohei, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YAMAZAKI Kenta, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08K 5/34 → (51) **C08K 5/28**

- (51) **C08K 5/3435** (11) **4 317 288 A1**
C08K 5/5357 **C08L 23/10**
C08J 9/04 **C08J 9/16**
- (52) **C08J 9/04; C08J 9/16; C08K 5/3435; C08K 5/5357; C08L 23/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775816.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014281 25.03.2022
- (87) WO 2022/203035 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021054111
- (54) • GESCHÄUMTE PARTIKEL AUF POLYPROPYLENBASIS UND GESCHÄUMTER FORMKÖRPER AUF POLYPROPYLENBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- POLYPROPYLENE-BASED FOAMED PARTICLES AND POLYPROPYLENE-BASED FOAMED MOLDED ARTICLE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
 - PARTICULES EXPANSÉES À BASE DE POLYPROPYLENE ET ARTICLE MOULÉ EXPANSÉ À BASE DE POLYPROPYLENE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
- (72) FUKUZAWA, Jun, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08K 5/3492 → (51) **C08L 55/02**

C08K 5/37 → (51) **C08G 59/18**

C08K 5/37 → (51) **C08L 69/00**

C08K 5/372 → (51) **C08L 69/00**

- (51) **C08K 5/521** (11) **4 317 289 A1**
C08K 7/10 **C08L 25/06**
C08L 53/02 **C08L 71/12**
C08K 3/22
- (52) **C08K 3/22; C08K 5/521; C08K 7/10; C08L 25/06; C08L 53/02; C08L 71/12**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780804.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015165 28.03.2022
- (87) WO 2022/210593 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021055524
- (54) • POLY(PHENYLENETHER)HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL

• <i>POLY(PHENYLENE ETHER) RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE</i> • <i>COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY(ÉTHER DE PHÉNYLÈNE) ET ARTICLE MOULÉ</i>		Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP (72) WAKAMATSU, Mariko, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0856, JP ISHIKAWA, Fumiaki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP HONJO, Hiromasa, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0856, JP (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		TAKENAKA, Keisuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP SAKAMOTO, Ryou, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP				C08K 7/06 → (51) C08K 5/5415	
(72) TAKOSHIMA, Naoki, Tokyo 100-0006, JP YAMAMOTO, Mihoko, Tokyo 100-0006, JP IMAI, Makoto, Tokyo 100-0006, JP				C08K 7/10 → (51) C08J 9/32	
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE				C08K 7/10 → (51) C08K 5/521	
C08K 5/521 → (51) C08G 59/20		C08K 5/5415 → (51) C08K 5/06		(51) C08K 7/18 (11) 4 317 294 A1	
C08K 5/524 → (51) C07F 9/6574		C08K 5/5415 → (51) C08K 5/28		C08L 101/00 C08L 63/00	
C08K 5/524 → (51) C08L 69/00		C08K 5/544 → (51) C08J 3/20		C08L 71/02 C01G 49/00	
C08K 5/5313 → (51) C08G 69/26		C08K 5/548 → (51) C08L 21/00		H01F 1/26 H01F 1/33	
C08K 5/5357 → (51) C08K 5/3435		C08K 7/00 → (51) C01B 21/072		H01F 1/37 C08K 3/01	
C08K 5/5397 → (51) C08G 63/692		(51) C08K 7/02 (11) 4 317 292 A1		(25) Ja (26) En	
(51) C08K 5/5399 (11) 4 317 290 A1		C08L 67/04 E21B 33/12		(21) 22775186.4 (22) 11.03.2022	
(52) C08L 69/00 ; C08L 2205/025		C08J 5/04 B29C 70/10		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(25) En (26) En		B29C 70/10 ; C08J 5/04 ; C08K 7/02		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(21) 22188548.6 (22) 03.08.2022		C08L 67/04 ; E21B 33/12		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		(25) Ja (26) En		SK SM TR	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(21) 22780454.9 (22) 24.03.2022		BA ME	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		KH MA MD TN	
SK SM TR		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(86) JP 2022/01807 11.03.2022	
BA ME		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(87) WO 2022/202394 2022/39 29.09.2022	
KH MA MD TN		SK SM TR		(30) 22.03.2021 JP 2021047695	
(54) • <i>POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL</i>		BA ME		31.08.2021 JP 2021141336	
• <i>POLYCARBONATE COMPOSITION, METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF, AND ARTICLES PREPARED THEREFROM</i>		(54) • <i>FORMPRODUKT UND VERARBEITETER ARTIKEL</i>		(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNG, MAGNETISCHES PARTIKELHALTIGES GEHÄRTETES PRODUKT, IN MAGNETISCHE PARTIKEL EINGEFÜHRTES SUBSTRAT UND ELEKTRONISCHES MATERIAL</i>	
• <i>COMPOSITION DE POLYCARBONATE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ARTICLES PRÉPARÉS À PARTIR DE LA COMPOSITION</i>		• <i>MOLDED PRODUCT AND PROCESSED ARTICLE</i>		• <i>COMPOSITION, MAGNETIC PARTICLE-CONTAINING CURED PRODUCT, MAGNETIC PARTICLE-INTRODUCED SUBSTRATE, AND ELECTRONIC MATERIAL</i>	
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL		• <i>PRODUIT MOULÉ ET ARTICLE TRAITÉ</i>		• <i>COMPOSITION, PRODUIT DURCI CONTENANT DES PARTICULES MAGNÉTIQUES, SUBSTRAT DANS LEQUEL SONT INTRODUITES DES PARTICULES MAGNÉTIQUES ET MATÉRIAU ÉLECTRONIQUE</i>	
(72) Yang, Jianmin, Shanghai, CN		(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP		(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
Shan, Wei, Shanghai, CN		(72) SUGA, Takahiro, Tokyo 103-8552, JP		(72) MIYATA Tetsushi, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP	
Gao, Rui, Shanghai, CN		KOBAYASHI, Takuma, Tokyo 103-8552, JP		ISHIKAWA Tatsuo, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP	
Guo, Jingrong, Shanghai, CN		OHUCHI, Kiyomi, Tokyo 103-8552, JP		(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES		SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP		C08K 7/18 → (51) H01L 23/373	
		(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE		(51) C08L 1/02 (11) 4 317 295 A1	
		C08K 7/02 → (51) C23C 18/20		C08B 15/06	
(51) C08K 5/5415 (11) 4 317 291 A1		(51) C08K 7/06 (11) 4 317 293 A1		(52) C08B 15/06 ; C08L 1/02	
C08K 7/06 C08L 101/00		C08L 29/14 H01M 4/62		(25) Ja (26) En	
H01M 50/103 H01M 50/122		C08K 3/04		(21) 22779389.0 (22) 18.01.2022	
H01M 50/143 H01M 50/342		(52) C08K 3/04 ; C08K 7/06 ; C08L 29/14 ; H01M 4/62		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(52) C08K 5/5415 ; C08K 7/06 ; C08L 101/00 ; H01M 50/103 ; H01M 50/122 ; H01M 50/143 ; H01M 50/342 ; Y02E 60/10		(25) Ja (26) En		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(25) Ja (26) En		(21) 22780392.1 (22) 23.03.2022		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(21) 22780713.8 (22) 28.03.2022		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		BA ME	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		KH MA MD TN	
SK SM TR		BA ME		(86) JP 2022/013574 23.03.2022	
BA ME		KH MA MD TN		(87) WO 2022/210177 2022/40 06.10.2022	
KH MA MD TN		(30) 29.03.2021 JP 2021055599		(54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG</i>	
(86) JP 2022/014900 28.03.2022		(54) • <i>RESIN COMPOSITION</i>		• <i>COMPOSITION DE RÉSINE</i>	
(87) WO 2022/210502 2022/40 06.10.2022		(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP		(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP	
(30) 29.03.2021 JP 2021054780		(72) ASABA, Yutaro, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP		(72) SASAKI, Jun, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP	
(54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZ-FORMKÖRPER</i>					
• <i>RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED BODY</i>					
• <i>COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE</i>					
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,					

- *FIBROUS CELLULOSE-CONTAINING PRODUCT, FIBROUS CELLULOSE COMPOSITE RESIN, AND PRODUCTION METHOD FOR FIBROUS CELLULOSE-CONTAINING PRODUCT*
 - *PRODUIT CONTENANT DE LA CELLULOSE FIBREUSE, RÉSINE COMPOSITE À BASE DE CELLULOSE FIBREUSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU PRODUIT CONTENANT DE LA CELLULOSE FIBREUSE*
- (71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (72) AOKI, Ryunosuke, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- MATSUSUE, Ikko, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- IMAI, Takaaki, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

C08L 1/16 → (51) D06M 101/06

C08L 3/08 → (51) C08B 31/12

C08L 5/00 → (51) B32B 27/30

C08L 5/00 → (51) C08L 99/00

C08L 11/02 → (51) F16C 13/00

C08L 15/00 → (51) B60C 1/00

C08L 15/00 → (51) F28F 21/06

- (51) C08L 21/00 (11) 4 317 296 A1
C08K 3/04 C08K 3/36
C08K 5/25 C08K 5/548
- (52) C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 5/25;
C08K 5/548; C08L 21/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22876207.6 (22) 27.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/035894 27.09.2022
- (87) WO 2023/054341 2023/14 06.04.2023
- (30) 30.09.2021 JP 2021161907
- (54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFENDE KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND SCHWINGUNGSDÄMPFENDES KAUSCHUKELEMENT*
- *VIBRATION-DAMPING RUBBER COMPOSITION AND VIBRATION-DAMPING RUBBER MEMBER*
 - *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC AMORTISSANT LES VIBRATIONS ET ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC AMORTISSANT LES VIBRATIONS*
- (71) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
- (72) ITATSU, Fumitomo, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
- YASUI, Kaoru, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) C08L 23/00 (11) 4 317 297 A1
C08L 81/02 C08L 83/04
C08G 75/0209 C08G 75/0259
F16L 11/04 F16L 9/12
- (52) C08G 75/0209; C08G 75/0259;

C08L 23/00; C08L 81/02; C08L 83/04;
F16L 9/12; F16L 11/04

- (25) Ja (26) En
(21) 22780069.5 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011571 15.03.2022
- (87) WO 2022/209848 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054867
20.01.2022 JP 2022006985
- (54) • *POLYPHENYLENSULFIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS GEFORMTER FORMARTIKEL*
- *POLYPHENYLENE SULFIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE FORMED FROM SAME*
 - *COMPOSITION DE RÉSINE DE SULFURE DE POLYPHÉNYLÈNE ET ARTICLE MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) HIRASE, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
- ISAGO, Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
- UNOHARA, Takeshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- HORIUCHI, Shunsuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08L 23/00 → (51) C08J 3/20

C08L 23/04 → (51) C08L 101/02

C08L 23/06 → (51) B32B 27/32

C08L 23/08 → (51) B32B 27/32

C08L 23/08 → (51) C08F 210/02

C08L 23/08 → (51) C08F 210/16

C08L 23/08 → (51) C08F 255/02

C08L 23/08 → (51) C08K 5/01

- (51) C08L 23/10 (11) 4 317 298 A1
C08L 23/18 C08L 53/00
C08J 5/18
- (52) C08J 5/18; C08L 23/08; C08L 23/10;
C08L 23/18; C08L 53/00; Y02W 30/80
- (25) Ja (26) En
(21) 22774546.0 (22) 07.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/000347 07.01.2022
- (87) WO 2022/201741 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052136
- (54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND FILM AUF OLEFINBASIS*
- *OLEFIN-BASED POLYMER COMPOSITION AND FILM*
 - *COMPOSITION POLYMÈRE À BASE D'OLÉFINE ET FILM*
- (71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (72) ONISHI, Kensuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
- TOYODA, Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 299-

- 0195, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08L 23/10 → (51) C08K 5/3435

- (51) C08L 23/12 (11) 4 317 299 A1
(52) C08L 23/12; C08L 2203/16;
C08L 2203/202; C08L 2205/035;
C08L 2207/20
- (25) En (26) En
(21) 22188655.9 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *AUS RECYCELTEN POLYOLEFINEN ERHALTENE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNGEN*
- *POLYOLEFIN COMPOSITIONS OBTAINED FROM RECYCLED POLYOLEFINS*
 - *COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINES OBTENUES À PARTIR DE POLYOLÉFINES RECYCLÉES*
- (71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
- (72) Cavaliere, Claudio, 44122 Ferrara, IT
- Cova, Cristina, 44122 Ferrara, IT
- (74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) C08L 23/12 (11) 4 317 300 A1

- (52) C08L 23/12; C08L 2203/16;
C08L 2203/202; C08L 2207/20
- (25) En (26) En
(21) 22188657.5 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *AUS RECYCELTEN POLYOLEFINEN ERHALTENE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNGEN*
- *POLYOLEFIN COMPOSITIONS OBTAINED FROM RECYCLED POLYOLEFINS*
 - *COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINES À PARTIR DE POLYOLÉFINES RECYCLÉES*
- (71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
- (72) Cavaliere, Claudio, 44122 Ferrara, IT
- Cova, Cristina, 44122 Ferrara, IT
- (74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) C08L 23/12 (11) 4 317 301 A1

- (52) C08L 23/12; C08L 2203/16;
C08L 2203/202; C08L 2205/03;
C08L 2207/20
- (25) En (26) En
(21) 22188773.0 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *AUS RECYCELTEN POLYOLEFINEN ERHALTENE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNGEN*
- *POLYOLEFIN COMPOSITIONS OBTAINED FROM RECYCLED POLYOLEFINS*

- *COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINES OBTENUES À PARTIR DE POLYOLÉFINES RECYCLÉES*
- (71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
- (72) Cavalieri, Claudio, 44122 Ferrara, IT
Cova, Cristina, 44122 Ferrara, IT
Riemma, Antonio, 44122 Ferrara, IT
De Capua, Alberta, 44122 Ferrara, IT
Bocchino, Marco, 44122 Ferrara, IT
Tartari, Davide, 44122 Ferrara, IT
- (74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT
-
- (51) **C08L 23/12** (11) **4 317 302 A1**
C08L 25/06 **C08L 53/02**
C08L 71/12 **H01M 50/193**
- (52) **C08L 23/12; C08L 25/06; C08L 53/02; C08L 71/12; H01M 50/184; H01M 50/193**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780550.4 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014321 25.03.2022
(87) WO 2022/210337 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060621
31.03.2021 JP 2021061011
- (54) • *DICHTUNG FÜR BATTERIE MIT NICHT-WÄSSRIGER ELEKTROLYTLÖSUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GASKET FOR NONAQUEOUS-ELECTROLYTIC-SOLUTION BATTERY AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR BATTERIE À SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION S'Y RAPPORTANT*
- (71) Shinsei Kagaku Kogyo Co., Ltd., 6-12, Hasuiki-cho, Otsu-shi, Shiga 5200001, JP
- (72) MIYATA Yoichi, Otsu-shi, Shiga 520-0001, JP
KUBO Naoto, Otsu-shi, Shiga 520-0001, JP
OKABE Maki, Otsu-shi, Shiga 520-0001, JP
TAKANO Yoichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
YANAGISAWA Kenichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- C08L 23/12** → (51) **C08F 255/02**
-
- C08L 23/12** → (51) **C08K 5/01**
-
- (51) **C08L 23/14** (11) **4 317 303 A2**
(52) **C08F 8/00; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 210/06; C08F 2810/10; C08K 5/14**
- (25) En (26) En
(21) 23208209.9 (22) 19.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.07.2019 EP 19184439
- (54) • *LANGKETTIGE VERZWEIGTE PROPYLEN-POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *LONG CHAIN BRANCHED PROPYLENE POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE DE PROPYLENE RAMIFIÉ À CHAÎNE LONGUE*
- (71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT

- LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
KLIMKE, Katja Ellen, 4021 Linz, AT
VAHTERI, Markku, 06100 Porvoo, FI
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (62) 20733992.0 / 3 994 188
-
- C08L 23/14** → (51) **B32B 27/32**
-
- C08L 23/16** → (51) **B32B 27/32**
-
- C08L 23/18** → (51) **C08L 23/10**
-
- C08L 23/22** → (51) **B60C 1/00**
-
- (51) **C08L 23/26** (11) **4 317 304 A1**
B65D 65/40
- (52) **B65D 65/40; C08L 23/26**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775216.9 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011136 11.03.2022
(87) WO 2022/202424 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047869
- (54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE HAUTPACKUNG, FILM FÜR EINE HAUTPACKUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMS FÜR EINE HAUTPACKUNG, HAUTPACKUNGSVERPACKUNGSMATERIAL UND HAUTPACKUNGSVERPACKUNG*
• *RESIN COMPOSITION FOR SKIN PACK, FILM FOR SKIN PACK, METHOD FOR PRODUCING FILM FOR SKIN PACK, SKIN PACK PACKAGING MATERIAL, AND SKIN PACK PACKAGE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR PELLICULAGE, FILM POUR PELLICULAGE, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DU FILM POUR PELLICULAGE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE PAR PELLICULAGE ET EMBALLAGE PAR PELLICULAGE*
- (71) Dow-Mitsui Polychemicals Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
- (72) MUKAI, Kenta, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
TANIGUCHI, Yoshiteru, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
MACHIYA, Hiroaki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
-
- C08L 23/26** → (51) **B32B 27/32**
-
- C08L 23/26** → (51) **B32B 7/06**
-
- C08L 23/26** → (51) **C08F 8/00**
-
- C08L 23/26** → (51) **C08L 101/02**
-
- C08L 23/26** → (51) **C23C 18/20**
-
- C08L 25/06** → (51) **C08F 255/02**
-
- C08L 25/06** → (51) **C08K 5/521**
-
- C08L 25/06** → (51) **C08L 23/12**
-
- C08L 25/12** → (51) **C08L 55/02**
-
- C08L 25/18** → (51) **C08G 69/26**

C08L 27/06 → (51) **B29C 41/18**

- (51) **C08L 27/12** (11) **4 317 305 A1**
C08K 5/1545 **C09K 3/10**
- (52) **C08K 5/1545; C08L 27/12; C09K 3/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780255.0 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012739 18.03.2022
(87) WO 2022/210040 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063509
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FLUORKAUTSCHUKVERNETZUNG, FORMKÖRPER UND DICHTUNGSELEMENT*
• *COMPOSITION FOR FLUORINE RUBBER CROSSLINKING, MOLDED ARTICLE, AND SEALING MEMBER*
• *COMPOSITION POUR RÉTICULATION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ, ARTICLE MOULÉ ET ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KAWASAKI, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OTA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEMURA, Kouhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C08L 27/12** (11) **4 317 306 A1**
C08K 5/13 **C09K 3/10**
- (52) **C08K 5/13; C08L 27/12; C09K 3/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780256.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012742 18.03.2022
(87) WO 2022/210041 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063514
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FLUORKAUTSCHUKVERNETZUNG, FORMPRODUKT UND DICHTUNGSMATERIAL*
• *COMPOSITION FOR FLUORINE RUBBER CROSSLINKING, MOLDED PRODUCT, AND SEALING MATERIAL*
• *COMPOSITION POUR RÉTICULATION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ, PRODUIT MOULÉ ET MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KAWASAKI, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OTA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEMURA, Kouhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C08L 27/12** (11) **4 317 307 A1**
C08F 214/26 **C08J 3/12**
- (52) **C08F 214/26; C08J 3/12; C08J 3/20; C08L 27/12**
- (25) Ja (26) En

- (21) 22781277.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016738 31.03.2022
(87) WO 2022/211067 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060837
(54) • *FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *FLUORORESIN COMPOSITION AND MOLDED OBJECT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE FLUORÉE ET OBJET MOULÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAE, Hirofumi, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAKURA, Atsushi, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
ITO, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
NAKAUE, Ayane, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C08L 27/12** (11) **4 317 308 A1**
C08F 214/26 **C08J 3/12**
C08J 3/20 **C08L 27/18**
(52) **C08F 214/26; C08J 3/12; C08J 3/16;**
C08J 3/20; C08J 3/215; C08J 5/00;
C08L 27/12; C08L 27/18
(25) Ja (26) En
(21) 22781302.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016870 31.03.2022
(87) WO 2022/211093 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060840
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER*
FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG,
FLUORHARZZUSAMMENSETZUNG UND
FORMKÖRPER
• *METHOD FOR PRODUCING FLUO-*
RORESIN COMPOSITION, FLUORORESIN
COMPOSITION, AND MOLDED BODY
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COM-*
POSITION DE RÉSINE FLUORÉE, COMPO-
SITION DE RÉSINE FLUORÉE ET CORPS
MOULÉ
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MUKAE, Hirofumi, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITO, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-
0001, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- C08L 27/12** → (51) **C08F 214/26**
C08L 27/12 → (51) **C08K 5/13**
C08L 27/16 → (51) **B25J 9/00**
C08L 27/18 → (51) **C08F 214/26**
C08L 27/18 → (51) **C08L 27/12**
C08L 29/04 → (51) **B32B 27/30**
C08L 29/04 → (51) **C08F 8/12**
C08L 29/04 → (51) **C08L 101/02**
C08L 29/04 → (51) **C09K 5/06**
C08L 29/14 → (51) **C08F 8/00**
C08L 29/14 → (51) **C08K 7/06**
C08L 33/00 → (51) **B32B 27/30**
C08L 33/02 → (51) **C08F 8/42**
(51) **C08L 33/04** (11) **4 317 309 A1**
C08L 51/06
(52) **C08L 33/04; C08L 51/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22779667.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007413 22.02.2022
(87) WO 2022/209442 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054509
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMEN-*
SETZUNG UND FORMARTIKEL DARAUS
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
AND MOLDED ARTICLE THEREOF
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLAS-*
TIQUE ET ARTICLE MOULÉ CORRESPON-
DANT
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-
Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) HIRASHI Kentaro, Tokyo 105-0021, JP
SHINOHARA Yoshiaki, Tokyo 105-0021, JP
KAMATA Ichiro, Tokyo 105-0021, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
-
- C08L 33/04** → (51) **C08F 283/12**
C08L 33/06 → (51) **C08F 220/12**
C08L 33/06 → (51) **G02C 7/10**
C08L 33/08 → (51) **C08F 220/18**
(51) **C08L 33/12** (11) **4 317 310 A1**
C08L 51/00
(52) **C08L 33/12; C08L 51/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780630.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014645 25.03.2022

- (87) WO 2022/210417 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059491
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMEN-*
SETZUNG UND FORMARTIKEL
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
AND MOLDED ARTICLE
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLAS-*
TIQUE ET ARTICLE MOULÉ
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-
Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8251, JP
(72) HIRASHI Kentaro, Tokyo 105-0021, JP
OOHASHI Naotoshi, Tokyo 105-0021, JP
KAMATA Ichiro, Tokyo 105-0021, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
-
- C08L 33/12** → (51) **C08F 8/48**
C08L 33/16 → (51) **C08F 220/22**
(51) **C08L 45/00** (11) **4 317 311 A1**
C08L 65/00 **A61J 1/05**
(52) **A61J 1/05; C08L 45/00; C08L 65/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780347.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013308 22.03.2022
(87) WO 2022/210132 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058377
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SAWAGUCHI, Taichi, Tokyo 100-8246, JP
HARAUCHI, Yosuke, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
-
- C08L 51/00** → (51) **C08L 33/12**
C08L 51/04 → (51) **C08L 101/00**
C08L 51/06 → (51) **B29B 9/00**
C08L 51/06 → (51) **C08F 8/00**
C08L 51/06 → (51) **C08L 33/04**
C08L 51/08 → (51) **C08F 283/12**
C08L 51/08 → (51) **C08L 101/00**
C08L 53/00 → (51) **C08L 23/10**
C08L 53/02 → (51) **C08K 5/01**
C08L 53/02 → (51) **C08K 5/521**
C08L 53/02 → (51) **C08L 23/12**
C08L 53/02 → (51) **F28F 21/06**
(51) **C08L 55/02** (11) **4 317 312 A1**
C08L 25/12 **C08K 5/3492**
(52) **C08K 5/3492; C08L 25/12; C08L 55/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22781577.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004427 29.03.2022	
(87) WO 2022/211458 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 KR 20210042360	
(54) • <i>THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DAMIT HERGESTELLTER ARTIKEL</i>	
• <i>THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND ARTICLE MANUFACTURED USING SAME</i>	
• <i>COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI</i>	
(71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR	
(72) HWANG, Donggeun, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR	
YIM, Jeaseok, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR	
CHOI, Woojin, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR	
KWON, Keehae, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR	
KIM, Younghyo, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR	
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR	
C08L 61/16 → (51) C08L 63/00	
(51) C08L 63/00 (11) 4 317 313 A1	
C08L 63/10 C08L 61/16	
C08L 75/04 C08L 79/04	
C08L 79/08 C08L 81/06	
(52) H04W 12/40; H04W 12/0431; H04W 12/069; H04W 12/086; H04W 12/35; H04W 12/37; Y02W 30/62	
(25) Zh (26) En	
(21) 21955785.7 (22) 01.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/134693 01.12.2021	
(87) WO 2023/029257 2023/10 09.03.2023	
(30) 31.08.2021 CN 202111010476	
(54) • <i>WIEDERHERSTELLBARES NANOVERBUND-MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON</i>	
• <i>RECOVERABLE NANO-COMPOSITE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF</i>	
• <i>MATÉRIAU NANO-COMPOSITE RÉCUPÉRABLE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET SON UTILISATION</i>	
(71) Suzhou Institute of Nano-Tech and Nano-Bionics (SINANO), Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road SIP Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
(72) LV, Weibang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
QU, Shuxuan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
XL, Jiaqi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR	
C08L 63/00 → (51) C08G 59/18	
C08L 63/00 → (51) C08G 59/20	
C08L 63/00 → (51) C08K 7/18	
C08L 63/00 → (51) G01M 3/40	
C08L 63/00 → (51) H01L 23/373	

C08L 63/10 → (51) C08L 63/00	
C08L 65/00 → (51) C08G 61/10	
C08L 65/00 → (51) C08L 45/00	
(51) C08L 67/00 (11) 4 317 314 A1	
C08L 69/00 C08L 101/00	
B23K 26/00 B29C 65/16	
C08K 3/22	
(52) B23K 26/00; B29C 65/16; C08K 3/22; C08L 67/00; C08L 69/00; C08L 101/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775819.0 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014323 25.03.2022	
(87) WO 2022/203038 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021053962	
(54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON</i>	
• <i>RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND USE THEREOF</i>	
• <i>COMPOSITION DE RÉSINE, ARTICLE MOULÉ ET SON UTILISATION</i>	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) SUZUKI Takayuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) C08L 67/00 (11) 4 317 315 A1	
C08L 69/00 C08L 101/00	
B23K 26/00 B29C 65/16	
C08K 3/22	
(52) B23K 26/00; B29C 65/16; C08K 3/22; C08L 67/00; C08L 69/00; C08L 101/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775820.8 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014324 25.03.2022	
(87) WO 2022/203039 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021053962	
(54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND ANWENDUNG DAVON</i>	
• <i>RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND APPLICATION THEREOF</i>	
• <i>COMPOSITION DE RÉSINE, ARTICLE MOULÉ, ET APPLICATION ASSOCIÉE</i>	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) SUZUKI Takayuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C08L 67/00 → (51) C09J 11/06	
(51) C08L 67/02 (11) 4 317 316 A1	
C09D 11/30 C08G 63/183	
C08G 63/672	
(52) B41J 2/01; B41M 5/00; C08G 63/183; C08G 63/672; C08L 67/02; C09D 11/30; C09D 11/322; C09D 17/00	

(25) Ja (26) En	
(21) 22775463.7 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012661 18.03.2022	
(87) WO 2022/202675 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021049916	
(54) • <i>WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION</i>	
• <i>AQUEOUS PIGMENT DISPERSION</i>	
• <i>DISPERSION PIGMENTAIRE AQUEUSE</i>	
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP	
(72) NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP	
KOBAYASHI, Shimpei, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP	
SOMA, Hiroto, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP	
NAGASHIMA, Shu, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP	
OZAKI, Yuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) C08L 67/02 (11) 4 317 317 A1	
C08G 63/64 C08G 63/91	
F16L 11/04	
(52) C08G 63/64; C08G 63/91; C08L 67/02; F16L 11/04	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779829.5 (22) 07.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/009688 07.03.2022	
(87) WO 2022/209605 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021058121	
(54) • <i>THERMOPLASTISCHES POLYESTERELASTOMER, DIESES ELASTOMER ENTHALTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE FORMKÖRPER</i>	
• <i>THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER, RESIN COMPOSITION CONTAINING SAID ELASTOMER, AND MOLDED ARTICLES OBTAINED FROM THESE</i>	
• <i>ÉLASTOMÈRE DE POLYESTER THERMOPLASTIQUE, COMPOSITION DE RÉSINE CONTENANT LEDIT ÉLASTOMÈRE, ET ARTICLES MOULÉS OBTENUS À PARTIR DE CEUX-CI</i>	
(71) TOYOCO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP	
(72) TAMASHIRO, Yuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
AKAISHI, Takuya, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
AYUZAWA, Yoshitaka, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
C08L 67/02 → (51) B29C 41/18	
C08L 67/02 → (51) B32B 27/36	
C08L 67/02 → (51) C08G 63/692	
C08L 67/02 → (51) C09D 5/02	

<i>C08L 67/02</i>	→ (51) <i>H01L 23/12</i>
<i>C08L 67/04</i>	→ (51) <i>B29C 45/26</i>
<i>C08L 67/04</i>	→ (51) <i>C08K 5/1539</i>
<i>C08L 67/04</i>	→ (51) <i>C08K 7/02</i>
<i>C08L 67/06</i>	→ (51) <i>C09D 5/02</i>
(51) <i>C08L 69/00</i>	(11) <i>4 317 318 A1</i>
<i>C08K 5/20</i>	<i>C08K 5/25</i>
<i>C08K 5/37</i>	<i>C08K 5/372</i>
<i>C08K 5/524</i>	
(52) <i>C08K 5/20; C08K 5/25; C08K 5/37;</i>	
<i>C08K 5/372; C08K 5/524; C08L 69/00</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779946.7	(22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/010792	11.03.2022
(87) WO 2022/209725	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058235	
06.09.2021 JP 2021144709	
07.09.2021 JP 2021145178	
07.09.2021 JP 2021145189	
07.09.2021 JP 2021145175	
07.09.2021 JP 2021145177	
(54) • <i>POLYCARBONATHARZZUSAMMENSET-</i>	
<i>ZUNG</i>	
• <i>POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION</i>	
• <i>COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCAR-</i>	
<i>BONATE</i>	
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2	
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP	
(72) IDE, Shota, Tokyo 100-0006, JP	
TODA, Tatsuro, Tokyo 100-0006, JP	
NAKATA, Takuto, Tokyo 100-0006, JP	
YONEDA, Hisanari, Tokyo 100-0006, JP	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London	
EC1N 2DY, GB	
<i>C08L 69/00</i>	→ (51) <i>C08L 67/00</i>
<i>C08L 71/00</i>	→ (51) <i>B32B 27/00</i>
<i>C08L 71/02</i>	→ (51) <i>C08F 8/42</i>
<i>C08L 71/02</i>	→ (51) <i>C08G 65/28</i>
<i>C08L 71/02</i>	→ (51) <i>C08K 7/18</i>
<i>C08L 71/02</i>	→ (51) <i>C08L 101/00</i>
<i>C08L 71/12</i>	→ (51) <i>C08K 5/521</i>
<i>C08L 71/12</i>	→ (51) <i>C08L 23/12</i>
<i>C08L 71/12</i>	→ (51) <i>F28F 21/06</i>
<i>C08L 75/04</i>	→ (51) <i>C08G 18/42</i>
<i>C08L 75/04</i>	→ (51) <i>C08J 5/06</i>
<i>C08L 75/04</i>	→ (51) <i>C08L 63/00</i>
<i>C08L 77/00</i>	→ (51) <i>C08F 8/00</i>
<i>C08L 77/00</i>	→ (51) <i>C08L 101/02</i>
<i>C08L 77/00</i>	→ (51) <i>F28F 21/06</i>
<i>C08L 77/06</i>	→ (51) <i>C08G 69/26</i>
<i>C08L 79/04</i>	→ (51) <i>C08L 63/00</i>

(51) <i>C08L 79/08</i>	(11) <i>4 317 319 A1</i>
<i>C08J 5/18</i>	<i>C08G 73/10</i>
(52) <i>C08G 73/10; C08J 5/18; C08L 79/08;</i>	
<i>H01M 50/403; H01M 50/423;</i>	
<i>Y02E 60/10</i>	
(25) Zh	(26) En
(21) 22885589.6	(22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/123066	30.09.2022
(87) WO 2023/071706	2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111285297	
(54) • <i>VERBUNDPOLYIMIDSEPARATOR UND</i>	
<i>HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SO-</i>	
<i>WIE SEKUNDÄRBATTERIE</i>	
• <i>COMPOSITE POLYIMIDE SEPARATOR AND</i>	
<i>PREPARATION METHOD THEREFOR, AND</i>	
<i>SECONDARY BATTERY</i>	
• <i>SÉPARATEUR DE POLYIMIDE COMPOSITE</i>	
<i>ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET</i>	
<i>BATTERIE SECONDAIRE</i>	
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,	
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town	
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,	
CN	
(72) LI, Shida, Ningde, Fujian 352100, CN	
ZHONG, Qineng, Ningde, Fujian 352100,	
CN	
YANG, Limei, Ningde, Fujian 352100, CN	
WU, Yichen, Ningde, Fujian 352100, CN	
XUE, Yifan, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr.	
21, 81673 München, DE	
<i>C08L 79/08</i>	→ (51) <i>C08L 63/00</i>
(51) <i>C08L 81/02</i>	(11) <i>4 317 320 A1</i>
<i>C08L 101/12</i>	<i>H01M 4/86</i>
<i>H01M 4/96</i>	<i>C08G 75/0209</i>
<i>H01M 8/10</i>	<i>C08K 3/04</i>
(52) <i>C08G 75/0209; C08J 9/24; C08K 3/04;</i>	
<i>C08L 81/02; C08L 101/12; H01M 4/86;</i>	
<i>H01M 4/88; H01M 4/96; H01M 8/043;</i>	
<i>H01M 8/0438; H01M 8/10;</i>	
<i>Y02E 60/50; Y02P 70/50</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780421.8	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013703	23.03.2022
(87) WO 2022/210207	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055008	
26.11.2021 JP 2021192412	
(54) • <i>THERMOPLASTISCHES HARZ, WÄRME-</i>	
<i>HÄRTENDES HARZ, DISPERSIONSZUSAM-</i>	
<i>MENSETZUNG, LAMINAT FÜR EINE FESTP-</i>	
<i>OLYMERBRENNSTOFFZELLE UND VER-</i>	
<i>FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMI-</i>	
<i>NATS FÜR EINE FESTPOLYMERBRENN-</i>	
<i>STOFFZELLE</i>	
• <i>THERMOPLASTIC RESIN, THERMOSET-</i>	
<i>TING RESIN, DISPERSION COMPOSITION,</i>	
<i>LAMINATE FOR SOLID POLYMER FUEL</i>	
<i>CELL, AND METHOD FOR MANUFACTUR-</i>	
<i>ING LAMINATE FOR SOLID POLYMER FU-</i>	
<i>EL CELL</i>	

• <i>RÉSINE THERMOPLASTIQUE, RÉSINE</i>	
<i>THERMODURCISSABLE, COMPOSITION</i>	
<i>DE DISPERSION, STRATIFIÉ POUR PILE À</i>	
<i>COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE, ET</i>	
<i>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ</i>	
<i>POUR PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE</i>	
<i>SOLIDE</i>	
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho,	
Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP	
(72) MIYAZAWA, Atsushi, Ayase-shi Kanagawa	
252-1123, JP	
OZAKI, Sou, Yokkaichi-shi Mie 510-8540, JP	
TOGO, Eiichi, Yokkaichi-shi Mie 510-8540,	
JP	
INOUE, Hiroshi, Yokkaichi-shi Mie 510-	
8540, JP	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
<i>C08L 81/02</i>	→ (51) <i>C08J 3/20</i>
<i>C08L 81/02</i>	→ (51) <i>C08L 23/00</i>
<i>C08L 81/02</i>	→ (51) <i>C23C 18/20</i>
<i>C08L 81/02</i>	→ (51) <i>F28F 21/06</i>
<i>C08L 81/06</i>	→ (51) <i>C08L 63/00</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08F 283/12</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08G 77/38</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08K 5/01</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08K 5/06</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08L 101/00</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>C08L 23/00</i>
(51) <i>C08L 83/05</i>	(11) <i>4 317 321 A1</i>
<i>C08L 83/07</i>	<i>C08J 5/18</i>
(52) <i>C08J 5/18; C08L 83/04</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21933214.5	(22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/039581	27.10.2021
(87) WO 2022/201616	2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050088	
(54) • <i>ULTRADÜNNE ELASTOMERFOLIE UND</i>	
<i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i>	
• <i>ULTRA-THIN ELASTOMER SHEET AND</i>	
<i>METHOD FOR PRODUCING SAME</i>	
• <i>FEUILLE D'ÉLASTOMÈRE ULTRAMINCE ET</i>	
<i>PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION</i>	
(71) ASAHI FR R&D Co., Ltd., 2-7-2, Dote-cho	
Omiya-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0801,	
JP	
(72) TAKEOKA, Shinji, Tokyo 169-8050, JP	
MIHARA, Syo, Saitama-shi, Saitama 330-	
0801, JP	
WATANABE, Nobuyoshi, Saitama-shi,	
Saitama 330-0801, JP	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -	
Partnerschaft von Patent- und	
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am	
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
<i>C08L 83/05</i>	→ (51) <i>C08K 5/06</i>
<i>C08L 83/05</i>	→ (51) <i>C08L 83/07</i>
(51) <i>C08L 83/07</i>	(11) <i>4 317 322 A1</i>
<i>C08L 83/05</i>	<i>C09K 5/14</i>
<i>H01M 10/613</i>	<i>H01M 10/651</i>

- H01M 10/653**
(52) **C08L 83/04; C09K 5/14; H01M 10/613; H01M 10/651; H01M 10/653;**
Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780635.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014659 25.03.2022
(87) WO 2022/210422 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061809
(54) • **WÄRMELEITENDE ZUSAMMENSETZUNG, WÄRMELEITENDES ELEMENT UND BATTERIEMODUL**
• **HEAT-CONDUCTIVE COMPOSITION, HEAT-CONDUCTIVE MEMBER, AND BATTERY MODULE**
• **COMPOSITION THERMO-CONDUCTRICE, ÉLÉMENT THERMO-CONDUCTEUR, ET MODULE DE BATTERIE**
(71) Sekisui Polymatech Co., Ltd., 8-10-1 Tajima Sakura-ku, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
(72) IWAMOTO, Tatsuya, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
KITADA, Gaku, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
KANEKO, Toshiki, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
SATO, Daichi, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- C08L 83/07** → (51) **C08K 5/06**
-
- C08L 83/07** → (51) **C08L 83/05**
-
- C08L 97/00** → (51) **D06M 101/06**
-
- (51) **C08L 99/00** (11) **4 317 323 A1**
C08L 5/00 **C08J 5/18**
B29C 48/00
(52) **C08L 5/00; B29C 45/00; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/40; C08B 37/00; C08B 37/0042; C08J 5/18; C08L 99/00; B29C 48/12**
(25) De (26) De
(21) 22188418.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN ZUM VERNETZEN VON POLYSACCHARIDEN AUS MAKROALGEN ZU EINEM POLYMERWERKSTOFF**
• **METHOD FOR CROSS-LINKING POLYSACCHARIDES FROM MACROALGAE TO A POLYMER MATERIAL**
• **PROCÉDÉ DE RÉTICULATION DES POLYSACCHARIDES PROVENANT DES MACROALGUES EN UNE MATIÈRE POLYMÈRE**
(71) Brabender GmbH & Co. KG, Kulturstrasse 49-51, 47055 Duisburg, DE
(72) SCHMIDTCHEN, Ludwig, 01259 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
-
- (51) **C08L 101/00** (11) **4 317 324 A1**
C08J 5/18 **C08L 51/04**

- C08L 71/02**
(52) **C08J 5/18; C08L 51/04; C08L 71/02; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780244.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012606 18.03.2022
(87) WO 2022/210029 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054555
(54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND FOLIE**
• **RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, AND FILM**
• **COMPOSITION DE RÉSINE, CORPS MOULÉ ET FILM**
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ABE Junichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **C08L 101/00** (11) **4 317 325 A1**
C08F 283/12 **C08G 77/20**
C08L 51/08 **C08L 83/04**
(52) **C08F 283/12; C08G 77/20; C08L 51/08; C08L 83/04; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780694.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014861 28.03.2022
(87) WO 2022/210483 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056874
(54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER**
• **RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ**
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ARAI, Hiroya, Tokyo 100-8251, JP
MAENAKA, Yuta, Tokyo 100-8251, JP
IIMORI, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- C08L 101/00** → (51) **B32B 27/18**
-
- C08L 101/00** → (51) **B32B 27/30**
-
- C08L 101/00** → (51) **B32B 7/06**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01B 21/072**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01B 33/18**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01G 29/00**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01G 39/06**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01G 41/00**
-
- C08L 101/00** → (51) **C01G 49/00**
-
- C08L 101/00** → (51) **C07F 9/6574**

- C08L 101/00** → (51) **C08F 2/50**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08F 220/18**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08F 283/12**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08J 5/00**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08K 5/5415**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08K 7/18**
-
- C08L 101/00** → (51) **C08L 67/00**
-
- C08L 101/00** → (51) **D06M 101/06**
-
- (51) **C08L 101/02** (11) **4 317 326 A1**
B32B 27/32 **C08L 23/04**
C08L 23/26 **C08L 29/04**
C08L 77/00
(52) **B32B 27/32; C08L 23/04; C08L 23/26; C08L 29/04; C08L 77/00; C08L 101/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22779878.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010189 09.03.2022
(87) WO 2022/209655 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055948
(54) • **POLARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND MEHRSCICHTIGER KÖRPER**
• **POLAR RESIN COMPOSITION AND MULTILAYER BODY**
• **COMPOSITION DE RÉSINE POLAIRE ET CORPS MULTICOUCHE**
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SHIOZAKI, Nao, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
NODA, Kiminori, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
EGAWA, Makoto, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KAI, Yuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
HOYA, Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C08L 101/02** → (51) **C08K 5/28**
-
- C08L 101/06** → (51) **C08G 59/18**
-
- C08L 101/06** → (51) **F28F 21/06**
-
- C08L 101/12** → (51) **C08L 81/02**
-
- C08L 101/16** → (51) **C08K 5/1539**
-
- C08L 101/16** → (51) **C09J 11/06**
-
- C09B 67/20** → (51) **G02B 5/20**
-
- C09C 1/00** → (51) **B01J 8/00**
-
- C09C 1/36** → (51) **C01G 23/053**
-
- C09C 3/06** → (51) **C01G 23/053**
-
- C09D 1/00** → (51) **B32B 9/00**
-
- C09D 4/00** → (51) **B05D 7/24**
-
- C09D 4/00** → (51) **C01G 23/053**

C09D 4/00 → (51) C08F 2/44		• ÉMULSION DE RÉSINE ACRYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT (71) Nissin Chemical Industry Co., Ltd., 17-33 Kitago 2-chome Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP (72) CHIBA Shunsuke, Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP WATANABE Kentaro, Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP TONOMURA Yoichi, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP KIYOMORI Ayumu, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR	0002, JP KONISHI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP WATANABE, Yuya, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP MIYAKE, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR		
C09D 4/00 → (51) G02B 5/20					
C09D 4/02 → (51) C08F 2/44					
C09D 5/00 → (51) B05D 7/24					
C09D 5/00 → (51) C09D 123/26					
C09D 5/00 → (51) G02C 7/02					
(51) C09D 5/02 C08L 67/02 C09D 167/02	(11) 4 317 327 A1 C08L 67/06 C09D 167/06				
(52) C08L 67/02; C08L 67/06; C09D 5/02; C09D 167/02; C09D 167/06					
(25) Ja (21) 22775613.7 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 22.03.2022				
BA ME					
KH MA MD TN					
(86) JP 2022/013259 22.03.2022					
(87) WO 2022/202831 2022/39 29.09.2022					
(30) 22.03.2021 JP 2021047127					
(54) • POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE DISPERSION, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM					
• POLYESTER RESIN COMPOSITION, AQUEOUS DISPERSION, COATING COMPOSITION, AND COATING FILM					
• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER, DISPERSION AQUEUSE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET FILM DE REVÊTEMENT					
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP					
(72) MIEDA, Hiroyuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP MIKAMI, Tadahiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP SHIMENO, Katsuya, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP					
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE					
(51) C09D 5/02 C08F 230/08 C09D 133/10 C09D 201/10 C09D 7/65	(11) 4 317 328 A1 C09D 133/08 C09D 157/06 C08F 2/24				
(52) C08F 2/24; C08F 230/08; C09D 5/02; C09D 7/65; C09D 133/08; C09D 133/10; C09D 157/06; C09D 201/10					
(25) Ja (21) 22775687.1 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 23.03.2022				
BA ME					
KH MA MD TN					
(86) JP 2022/013547 23.03.2022					
(87) WO 2022/202905 2022/39 29.09.2022					
(30) 25.03.2021 JP 2021052151					
(54) • ACRYLHARZEMULSION, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG					
• ACRYLIC RESIN EMULSION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND COATING COMPOSITION					

C09D 11/104	→ (51) C08G 59/20
C09D 11/106	→ (51) C09K 3/10
C09D 11/30	→ (51) B41J 2/165
C09D 11/30	→ (51) C08L 67/02
C09D 11/322	→ (51) B41J 2/01
C09D 11/322	→ (51) C09D 5/02
C09D 11/36	→ (51) B41J 2/01
(51) C09D 11/38 (11) 4 317 331 A1 B41J 2/01 B41M 5/00 D06P 5/30	
(52) B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30; C09D 11/38; D06P 5/30	
(25) Ja (26) En (21) 22774724.3 (22) 08.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/004857 08.02.2022	
(87) WO 2022/201923 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 JP 2021050258	
(54) • TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄSSRIGEN TINTENSTRAHLDRUCK FÜR DEN TEXTILDRUCK • INK COMPOSITION FOR AQUEOUS INKJET PRINTING FOR TEXTILE PRINTING • COMPOSITION D'ENCRE DESTINÉE À L'IM- PRESSION À JET D'ENCRE AQUEUSE POUR L'IMPRESSION TEXTILE	
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1- chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550- 0002, JP	
(72) MURAKAMI, Masaki, Osaka-shi, Osaka 550- 0002, JP KONISHI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 550- 0002, JP NODA, Ryuta, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP UEKI, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 550- 0002, JP HIRAKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 550- 0002, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
C09D 11/38	→ (51) B41J 2/01
C09D 11/40	→ (51) B41J 2/01
C09D 11/54	→ (51) C09D 5/02
C09D 17/00	→ (51) C01G 23/053
C09D 105/00	→ (51) B32B 27/30
C09D 123/00	→ (51) B05D 7/24
(51) C09D 123/26 (11) 4 317 332 A1 B32B 27/32 C09D 5/00 C09D 7/20 H01B 7/08 C09D 151/00	
(52) B32B 27/32; C09D 5/00; C09D 7/20; C09D 123/26; H01B 7/08; C09D 151/00	
(25) Ja (26) En (21) 22775261.5 (22) 15.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011523 15.03.2022	
(87) WO 2022/202471 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021048049	
(54) • BESCHICHTUNGSMATERIAL, BESCHICH- TUNGSFILM, SCHICHTPRODUKT UND FLE- XIBLES FLACHKABEL • COATING MATERIAL, COATING FILM, LAY- ERED PRODUCT, AND FLEXIBLE FLAT CA- BLE • MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, FILM DE RE- VÊTEMENT, PRODUIT STRATIFIÉ, ET CÂBLE PLAT FLEXIBLE	
(71) Riken Technos Corporation, 2-101, Kanda- Awajicho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8336, JP	
(72) NAKAJIMA, Shoko, Tokyo 101-8336, JP	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
C09D 123/26	→ (51) B32B 7/06
C09D 127/08	→ (51) C09D 5/02
C09D 129/04	→ (51) B32B 27/30
(51) C09D 129/06 (11) 4 317 333 A1 B32B 27/18 B32B 27/30 C09D 7/63	
(52) B32B 27/18; B32B 27/30; C09D 7/63; C09D 129/04; C09D 129/06	
(25) Ja (26) En (21) 22780422.6 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013704 23.03.2022	
(87) WO 2022/210208 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021058677	
(54) • BESCHICHTUNGSMITTEL, BESCHICH- TUNGSFILM UND LAMINIERTES VER- PACKUNGSMATERIAL • COATING AGENT, COATING FILM, AND LAMINATED PACKAGING MATERIAL • AGENT DE REVÊTEMENT, FILM DE REVÊ- TEMENT ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ	
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP	
(72) CHITOU, Takahisa, Chita-gun, Aichi 470- 2196, JP	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	
C09D 133/04	→ (51) C09D 163/00
C09D 133/08	→ (51) C09D 5/02
C09D 133/10	→ (51) C09D 5/02
C09D 133/12	→ (51) C09D 163/00
C09D 151/00	→ (51) C09D 123/26
C09D 157/06	→ (51) C09D 5/02
(51) C09D 163/00 (11) 4 317 334 A1 C09D 167/00 C09D 133/04 C09D 175/04 C09D 133/12 C09D 183/04 C09D 7/63 C09D 7/65	
(25) Zh (26) En (21) 22779057.3 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084263 31.03.2022	
(87) WO 2022/206875 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 CN 202110362416	
(54) • BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON • COATING COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF • COMPOSITION DE REVÊTEMENT, PROCÉ- DÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISA- TION ASSOCIÉE	
(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai Economic & Technical Development Zone, Yantai Shandong 264006, CN Yantai Gaoshi New Matreial Technology Co., Ltd., 885, Zhenhua Street Fushan Zone Yantai, Shandong 265500, CN	
(72) LI, Zhiqiang, Yantai, Shandong 264006, CN GAO, Mingliang, Yantai, Shandong 264006, CN YU, Yongjiang, Yantai, Shandong 264006, CN ZHOU, Hongyu, Yantai, Shandong 264006, CN ZHOU, Bin, Yantai, Shandong 264006, CN WANG, Pengfei, Yantai, Shandong 264006, CN SU, Yunting, Yantai, Shandong 264006, CN	
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE	
C09D 167/00	→ (51) C09D 163/00
C09D 167/00	→ (51) C09J 11/06
C09D 167/02	→ (51) B32B 27/36
C09D 167/02	→ (51) C08G 63/91
C09D 167/02	→ (51) C09D 5/02
C09D 167/06	→ (51) C09D 5/02
C09D 175/04	→ (51) C09D 163/00
C09D 183/00	→ (51) B05D 7/24
C09D 183/00	→ (51) C03C 17/30
C09D 183/02	→ (51) B32B 9/00
C09D 183/04	→ (51) B32B 9/00
C09D 183/04	→ (51) C09D 163/00
(51) C09D 183/12 (11) 4 317 335 A1 C09D 7/62	
(25) Zh (26) En (21) 22774179.0 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/081967 21.03.2022	
(87) WO 2022/199520 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 CN 202110320183	
(54) • WÄRMELEITENDES PHASENWECHSELMA- TERIAL UND ANWENDUNG DAVON • THERMALLY CONDUCTIVE PHASE- CHANGE MATERIAL AND APPLICATION THEREOF	

- *MATÉRIAU THERMOCONDUCTEUR À CHANGEMENT DE PHASE ET SON APPLI-CATION*
- (71) Jiangxi Bluestar Xinghuo Silicone Co., Ltd., Yangjialing, Yongxiu County, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
- (72) TAN, Kui, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
- LYU, Yuxia, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
- HE, Dandan, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
- WU, Chaobo, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
- (74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR
-
- (51) **C09D 201/00** (11) **4 317 336 A1**
C09D 7/63 **C09D 7/65**
C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 201/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22775508.9 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012877 18.03.2022
- (87) WO 2022/202721 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053794
- (54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *COATING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT*
- (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (72) YANO Hikaru, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- EGUCHI Kenichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- KOBAYASHI Soichiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- C09D 201/00** → (51) **B32B 7/06**
-
- C09D 201/00** → (51) **B32B 9/00**
-
- C09D 201/00** → (51) **C01G 29/00**
-
- C09D 201/00** → (51) **C08F 220/18**
-
- C09D 201/00** → (51) **C09D 5/02**
-
- C09D 201/10** → (51) **C09D 5/02**
-
- (51) **C09G 1/02** (11) **4 317 337 A1**
C09K 3/14 **B24B 37/00**
H01L 21/304
- (52) **B24B 37/00; C09G 1/02; C09K 3/14; H01L 21/304**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775475.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012724 18.03.2022
- (87) WO 2022/202688 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021052791
- (54) • *POLIERVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS UND POLIERZUSAMMENSETZUNGSSATZ*
• *POLISHING METHOD, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND POLISHING COMPOSITION SET*

- *PROCÉDÉ DE POLISSAGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR ET ENSEMBLE DE COMPOSITION DE POLISSAGE*
- (71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
- (72) ICHITSUBO, Taiki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
- TSUCHIYA, Kohsuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- C09J 4/00** → (51) **B32B 37/02**
-
- C09J 4/02** → (51) **C08G 59/18**
-
- (51) **C09J 5/00** (11) **4 317 338 A1**
C09J 11/08 **C09J 183/05**
C09J 183/07 **H01L 21/304**
C09J 7/30 **B32B 7/12**
- (52) **B32B 7/12; C09J 5/00; C09J 7/30; C09J 11/08; C09J 183/04; H01L 21/304**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774950.4 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008678 01.03.2022
- (87) WO 2022/202153 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021052890
- (54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG, SCHICHTPRODUKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHICHTPRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS*
• *ADHESIVE COMPOSITION, LAYERED PRODUCT, METHOD FOR PRODUCING LAYERED PRODUCT, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE, PRODUIT STRATIFIÉ, PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE UN PRODUIT STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
- (72) FUKUDA Takuya, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- MORIYA Shunsuke, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- OGATA Hiroto, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C09J 5/00** → (51) **B32B 27/32**
-
- (51) **C09J 5/06** (11) **4 317 339 A1**
C09J 11/06 **C09J 183/04**
C09J 201/00 **H01L 21/02**
- (52) **C09J 5/06; C09J 11/06; C09J 183/04; C09J 201/00; H01L 21/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780283.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012975 22.03.2022

- (87) WO 2022/210068 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057323
- (54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG, LAMINAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERARBEITETEN SUBSTRATS*
• *ADHESIVE COMPOSITION, LAMINATE, METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING PROCESSED SUBSTRATE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE, STRATIFIÉ, PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER UN STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER UN SUBSTRAT TRAITÉ*
- (71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
- (72) USUI Yuki, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- OKUNO Takahisa, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- YANAI Masaki, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- SHINJO Tetsuya, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C09J 7/00** → (51) **C09J 7/30**
-
- (51) **C09J 7/20** (11) **4 317 340 A1**
H01M 50/00 **H01M 10/00**
- (52) **C09J 7/20; H01M 10/00; H01M 50/00; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 22938732.9 (22) 26.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/089219 26.04.2022
- (87) WO 2023/206060 2023/44 02.11.2023
- (54) • *BAND FÜR ELEKTRODENLASCHE UND VERWENDUNG DAVON, BEFESTIGUNGSVERFAHREN, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *TAPE FOR ELECTRODE TAB AND USE THEREOF, ATTACHMENT METHOD, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BANDE POUR LANGUETTE D'ÉLECTRODE ET SON UTILISATION, PROCÉDÉ DE FIXATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) WANG, Long, Ningde City, Fujian 352100, CN
- LIU, Huihui, Ningde City, Fujian 352100, CN
- HUANG, Siying, Ningde City, Fujian 352100, CN
- WANG, Yaohui, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
-
- C09J 7/29** → (51) **B32B 27/00**
-
- (51) **C09J 7/30** (11) **4 317 341 A1**
C09J 7/00 **C09J 133/08**
- (52) **C09J 7/00; C09J 7/24; C09J 7/30; C09J 11/08; C09J 133/08**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778649.8 (22) 22.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082163 22.03.2022
(87) WO 2022/206466 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110335345
(54) • **KLEBEFOLIE**
• **ADHESIVE SHEET**
• **FEUILLE ADHÉSIVE**
(71) Nitto Denko (Shanghai Songjiang) Co., Ltd.,
716 Lianyang Road Songjiang Industrial
Zone, Shanghai 201613, CN
NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) HOU, Meng, Shanghai 201613, CN
TIAN, Song, Shanghai 201613, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- (51) **C09J 7/30** (11) **4 317 342 A1**
C09J 7/00 **C09J 133/08**
(52) **C09J 7/00; C09J 7/24; C09J 7/30;**
C09J 133/08
(25) Zh (26) En
(21) 22778650.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082165 22.03.2022
(87) WO 2022/206467 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110334625
(54) • **KLEBEFOLIE**
• **ADHESIVE SHEET**
• **FEUILLE ADHÉSIVE**
(71) Nitto Denko (Shanghai Songjiang) Co., Ltd.,
716 Lianyang Road Songjiang Industrial
Zone, Shanghai 201613, CN
NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) TIAN, Song, Shanghai 201613, CN
HOU, Meng, Shanghai 201613, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- C09J 7/30** → (51) **C09J 11/06**
C09J 7/30 → (51) **C09J 5/00**
C09J 7/38 → (51) **B24B 7/13**
C09J 7/38 → (51) **B32B 27/00**
C09J 7/38 → (51) **C09J 133/06**
C09J 11/00 → (51) **B32B 27/36**
C09J 11/04 → (51) **B32B 27/36**
C09J 11/04 → (51) **C08J 9/32**
C09J 11/04 → (51) **C09J 133/08**
-
- (51) **C09J 11/06** (11) **4 317 343 A1**
C09J 201/00 **C09J 7/30**
(52) **C09J 7/30; C09J 11/06; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780489.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014045 24.03.2022
(87) WO 2022/210275 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058808
(54) • **STRAHLUNGSHÄRTBARE KLEBEFOLIE**
• **RADIATION-CURABLE ADHESIVE SHEET**
• **FEUILLE ADHÉSIVE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT**
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) FUKUTOMI, Shuhei, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
KATAMI, Hirofumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
YAMAMOTO, Shinya, Ibaraki-shi, Osaka
567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **C09J 11/06** (11) **4 317 344 A1**
C09J 201/00 **C09J 7/30**
(52) **C09J 7/30; C09J 11/06; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780490.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014046 24.03.2022
(87) WO 2022/210276 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058809
(54) • **STRAHLUNGSHÄRTBARE KLEBEFOLIE**
• **RADIATION-CURABLE ADHESIVE SHEET**
• **FEUILLE ADHÉSIVE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT**
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) FUKUTOMI, Shuhei, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
KATAMI, Hirofumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
YAMAMOTO, Shinya, Ibaraki-shi, Osaka
567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **C09J 11/06** (11) **4 317 345 A1**
C09J 201/00 **C09J 7/30**
(52) **C09J 7/30; C09J 11/06; C09J 133/14;**
C09J 201/00
(25) Ja (26) En
(21) 22780491.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014047 24.03.2022
(87) WO 2022/210277 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058810
(54) • **STRAHLUNGSHÄRTBARE KLEBEFOLIE**
• **RADIATION-CURABLE ADHESIVE SHEET**
• **FEUILLE ADHÉSIVE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT**
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2,
Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka
567-8680, JP
(72) FUKUTOMI, Shuhei, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
KATAMI, Hirofumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP

- YAMAMOTO, Shinya, Ibaraki-shi, Osaka
567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE
-
- (51) **C09J 11/06** (11) **4 317 346 A1**
C08L 67/00 **C08L 101/16**
C09D 167/00 **C09J 167/00**
C08G 63/02 **C08G 63/78**
(52) **C08G 63/02; C08G 63/78; C08L 67/00;**
C08L 101/16; C09D 167/00;
C09J 11/06; C09J 167/00
(25) Ja (26) En
(21) 22780577.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014439 25.03.2022
(87) WO 2022/210364 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057766
(54) • **POLYESTER UND HERSTELLUNGSVERFAH-**
REN DAFÜR
• **POLYESTER AND PRODUCTION METHOD**
THEREFOR
• **POLYESTER ET SON PROCÉDÉ DE PRO-**
DUCTION
(71) TOYOCO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Nagoya Institute Of Technology, 29 Aza
Kiichi Gokiso-cho Showa-ku, Nagoya-shi,
Aichi 466-8555, JP
(72) UCHIYAMA, Shoko, Otsu-shi, Shiga 520-
0292, JP
TANAKA, Hideki, Otsu-shi, Shiga 520-0292,
JP
TAKASU, Akinori, Nagoya-shi, Aichi 466-
8555, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- C09J 11/06** → (51) **C08G 59/18**
C09J 11/06 → (51) **C08G 59/56**
C09J 11/06 → (51) **C09J 133/06**
C09J 11/06 → (51) **C09J 5/06**
C09J 11/08 → (51) **C08J 9/32**
C09J 11/08 → (51) **C09J 5/00**
C09J 123/00 → (51) **B32B 27/00**
C09J 123/04 → (51) **B32B 27/18**
C09J 123/10 → (51) **B32B 27/18**
C09J 123/12 → (51) **B32B 27/32**
C09J 123/18 → (51) **B32B 27/18**
C09J 123/26 → (51) **B32B 27/30**
C09J 123/26 → (51) **B32B 27/32**
-
- (51) **C09J 133/06** (11) **4 317 347 A1**
C09J 7/38 **C09J 11/06**
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 133/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21934977.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(51) **C09K 3/10** (11) **4 317 351 A1**
B41M 1/12 **B41M 1/30**
C09D 11/033 **C09D 11/106**

(52) **B41M 1/12; B41M 1/30; C09D 11/033; C09D 11/106; C09K 3/10**

(25) Ja (26) En
(21) 21935243.2 (22) 28.12.2021

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

(86) JP 2021/048810 28.12.2021
(87) WO 2022/209096 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057752

(54) • **TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR SIEB-
DRUCK UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG VON DRUCKSACHEN**
• **INK COMPOSITION FOR SCREEN PRINT-
ING AND METHOD FOR PRODUCING**
PRINTED MATTER
• **COMPOSITION D'ENCRE POUR LA SÉRI-
GRAPHIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
DE MATIÈRE IMPRIMÉE

(71) Nichias Corporation, 6-1, Hatchobori 1-
chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8555, JP
(72) OHYOSHI Kohei, Tokyo 104-8555, JP
YOSHIDA Taira, Tokyo 104-8555, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

(51) **C09K 3/10** (11) **4 317 352 A1**
C09K 3/10

(25) Ja (26) En
(21) 22780260.0 (22) 18.03.2022

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

(86) JP 2022/012754 18.03.2022
(87) WO 2022/210045 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056892

(54) • **DICHTUNGSFOLIE**
• **SEALANT SHEET**
• **FEUILLE D'ÉTANCHÉITÉ**

(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2,
Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680,
JP
(72) MORITA, Kosuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-
8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

C09K 3/10 → (51) **C08K 5/13**

C09K 3/10 → (51) **C08L 27/12**

(51) **C09K 3/14** (11) **4 317 353 A1**
B24B 37/00
B24B 37/00; C09K 3/14

(25) Ja (26) En
(21) 22780955.5 (22) 29.03.2022

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

(86) JP 2022/015601 29.03.2022
(87) WO 2022/210744 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059448

- (54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER POLIERZUSAMMENSETZUNG UND POLIERVERFAHREN*
- *POLISHING COMPOSITION, POLISHING COMPOSITION MANUFACTURING METHOD AND POLISHING METHOD*
- *COMPOSITION DE POLISSAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITION DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
- (71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryō 2-chōme Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
- (72) TENKO, Kyosuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ITO, Jun, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
YASUI, Daisuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MORINAGA, Hitoshi, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C09K 3/14 → (51) C09G 1/02

- (51) **C09K 3/18** (11) **4 317 354 A1**
C23C 26/00
- (52) **C09K 3/18; C23C 26/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779898.0 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010378 09.03.2022
(87) WO 2022/209675 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058694
- (54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL FÜR ALUMINIUMHALTIGE METALLISCHE WERKSTOFFE*
- *SURFACE TREATMENT AGENT FOR ALUMINUM-CONTAINING METAL MATERIALS*
- *AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE POUR MATÉRIAUX MÉTALLIQUES CONTENANT DE L'ALUMINIUM*
- (71) Nihon Parkerizing Co., Ltd., 15-1 Nihonbashi 1-chōme Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) OTSU, Yohei, Tokyo 103-0027, JP
IKURA, Yuji, Tokyo 103-0027, JP
MURAKAWA, Shoma, Tokyo 103-0027, JP
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C09K 3/18 → (51) G02C 7/00

C09K 3/18 → (51) G02C 7/02

C09K 5/04 → (51) C10M 169/04

- (51) **C09K 5/06** (11) **4 317 355 A1**
C09K 5/14 **C04B 35/52**
- (52) **C01B 32/205; C04B 35/52; C09K 5/06; C09K 5/14**
- (25) Zh (26) En
(21) 21934608.7 (22) 26.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/133577 26.11.2021
(87) WO 2022/205972 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110355151

- (54) • *WÄRMESPEICHERGRAPHIT MIT NIEDRIGEM ORIENTIERUNGSGRAD, ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON WÄRMESPEICHERGRAPHIT MIT NIEDRIGEM ORIENTIERUNGSGRAD UND VERFAHREN DAFÜR*
- *HEAT STORAGE GRAPHITE HAVING LOW DEGREE OF ORIENTATION, COMPOSITION FOR PREPARING HEAT STORAGE GRAPHITE HAVING LOW DEGREE OF ORIENTATION, AND METHOD THEREFOR*
- *GRAPHITE DE STOCKAGE DE CHALEUR AYANT UN FAIBLE DEGRÉ D'ORIENTATION, COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION DE GRAPHITE DE STOCKAGE DE CHALEUR AYANT UN FAIBLE DEGRÉ D'ORIENTATION, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon 001 Postbox Future Science & Technology Park Changping District, Beijing 102209, CN
- (72) DUAN, Chunting, Beijing 102209, CN
WEI, Chang, Beijing 102209, CN
LIANG, Wenbin, Beijing 102209, CN
LIU, Junqing, Beijing 102209, CN
ZHENG, Dongfang, Beijing 102209, CN
GAO, Guanghui, Beijing 102209, CN
SHENG, Ying, Beijing 102209, CN
WEN, Chengyu, Beijing 102209, CN
- (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) **C09K 5/06** (11) **4 317 356 A1**
C08J 3/075 **C08L 29/04**(52) **C09K 5/063; C08J 3/075; C08J 3/243; C08L 29/04; C08J 2329/04; C08J 2383/04; C08K 5/07; C08K 9/10; C08L 2205/22**

- (25) En (26) En
(21) 23183680.0 (22) 05.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 CN 202210921230
- (54) • *HYDROGEL MIT DREIFACHER NETZWERK-KÜHLUNG MIT HOHER KOMPRESSION UND ELASTIK*
- *A TYPE OF TRIPLE NETWORK COOLING HYDROGEL WITH HIGH COMPRESSIVE AND ELASTIC*
- *TYPE D'HYDROGEL DE REFROIDISSEMENT À TRIPLE RÉSEAU AVEC COMPRESSION ET ÉLASTIQUE ÉLEVÉES*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) WANG, Yuyan, Charlotte 28202, US

ZHOU, Tianqi, Charlotte 28202, US

HOU, Zhixiong, Charlotte 28202, US

LUO, Rui, Charlotte 28202, US

LIN, Ling, Charlotte 28202, US

GU, Zheng, Charlotte 28202, US

ZHOU, Peng, Charlotte 28202, US

LIU, Le, Charlotte 28202, US

ZHAO, Qingyi, Charlotte 28202, US

DUDELZAK, Marc, Charlotte 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C09K 5/10 → (51) C08G 77/38

(51) **C09K 5/14** (11) **4 317 357 A1**(52) **C08K 3/04; C08L 95/00; C09K 5/14; Y02E 60/14**

- (25) Zh (26) En

- (21) 21934606.1 (22) 26.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/133550 26.11.2021

(87) WO 2022/205970 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110351896

- (54) • *HOCHWÄRMELEITFÄHIGES WÄRMESPEICHERMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
- *HIGHLY THERMALLY CONDUCTIVE HEAT STORAGE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
- *MATÉRIAU DE STOCKAGE DE CHALEUR HAUTEMENT THERMOCONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION, ET COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU DE STOCKAGE DE CHALEUR HAUTEMENT THERMOCONDUCTEUR ET SON APPLICATION*

(71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon, 001 Post Box Future Science & Technology Park Xiaotangshan Changping District, Beijing 102209, CN

(72) ZHENG, Dongfang, Beijing 102209, CN
LIANG, Wenbin, Beijing 102209, CN
WEI, Chang, Beijing 102209, CN
LIU, Junqing, Beijing 102209, CN
SHENG, Ying, Beijing 102209, CN
DUAN, Chunting, Beijing 102209, CN
WEI, Jianming, Beijing 102209, CN
GAO, Guanghui, Beijing 102209, CN
WEN, Chengyu, Beijing 102209, CN

(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) **C09K 5/14** (11) **4 317 358 A1**
C01B 32/05; C01B 32/205; C09K 5/14

- (52) Zh (26) En
(21) 21934607.9 (22) 26.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/133560 26.11.2021

(87) WO 2022/205971 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 CN 202110362066

- (54) • *KOHLEBASIERTES WÄRMESPEICHERKOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*

• *COAL-BASED HEAT STORAGE CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF, AND COMPOSITION FOR PREPARING COAL-BASED HEAT STORAGE CARBON MATERIAL AND APPLICATION OF COMPOSITION*

• *MATÉRIAU CARBONÉ ACCUMULATEUR DE CHALEUR À BASE DE CHARBON ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET SON APPLICATION, ET COMPOSITION DESTINÉE À LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU CARBONÉ ACCUMULATEUR DE CHALEUR À BASE DE CHARBON ET APPLICATION DE LA COMPOSITION*

(71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate

- Dongcheng District, Beijing 100011, CN
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon 001
Postbox Future Science & Technology Park
Changping District, Beijing 102209, CN
- (72) GAO, Guanghui, Beijing 102209, CN
WEI, Chang, Beijing 102209, CN
LIANG, Wenbin, Beijing 102209, CN
LIU, Junqing, Beijing 102209, CN
DUAN, Chunting, Beijing 102209, CN
ZHENG, Dongfang, Beijing 102209, CN
FENG, Bo, Beijing 102209, CN
REN, Kai, Beijing 102209, CN
SHENG, Ying, Beijing 102209, CN
WEN, Chengyu, Beijing 102209, CN
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C09K 5/14 → (51) C08G 77/38

C09K 5/14 → (51) C08L 83/07

C09K 5/14 → (51) C09K 5/06

C09K 9/00 → (51) G02F 1/1524

- (51) C09K 9/02 (11) 4 317 359 A1
G02C 7/10 C07D 311/78
C08F 2/44
- (52) C07D 311/78; C08F 2/44; C09K 9/02; G02C 7/10
- (25) Ja (26) En
(21) 21933201.2 (22) 30.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/036066 30.09.2021
(87) WO 2022/201602 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054000
- (54) • INDENOKONDENSIERTE NAPHTHOPYRANVERBINDUNGSPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERISIERBAREN ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOCHROMEN ARTIKELS
- INDENO-FUSED NAPHTHOPYRAN COMPOUND PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING POLYMERIZABLE COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING PHOTOCHROMIC ARTICLE
- PARTICULES DE COMPOSÉ DE NAPHTHOPYRANE INDÉNO-CONDENSÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION POLYMERISABLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE PHOTOCHROMIQUE
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) SHIMADA, Takuya, Tokyo 160-8347, JP
NUSHI, Yusuke, Tokyo 160-8347, JP
YAMASHITA, Teruo, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) C09K 9/02 (11) 4 317 360 A1
G02C 7/10 C07D 311/78
C08F 2/44
- (52) C07D 311/78; C08F 2/44; C09K 9/02; G02C 7/10
- (25) Ja (26) En
(21) 21933202.0 (22) 30.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011677 15.03.2022
(87) WO 2022/202500 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053963

- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/036067 30.09.2021
(87) WO 2022/201603 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054001
- (54) • INDENOKONDENSIERTE NAPHTHOPYRANVERBINDUNGSPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERISIERBAREN ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOCHROMEN ARTIKELS
- INDENO-FUSED NAPHTHOPYRAN COMPOUND PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING POLYMERIZABLE COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING PHOTOCHROMIC ARTICLE
- PARTICULES D'UN COMPOSÉ DU TYPE NAPHTHOPYRANE À CYCLE INDÉNO CONDENSÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION POLYMERISABLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE PHOTOCHROMIQUE
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) SHIMADA, Takuya, Tokyo 160-8347, JP
NUSHI, Yusuke, Tokyo 160-8347, JP
YAMASHITA, Teruo, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) C09K 9/02 (11) 4 317 361 A1
G01J 1/02 G01J 1/50
G01J 1/58 A61L 2/28
- (52) A61L 2/28; C09K 9/02; G01J 1/02; G01J 1/50; G01J 1/58
- (25) Ja (26) En
(21) 22775154.2 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010597 10.03.2022
(87) WO 2022/202362 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047379
11.05.2021 JP 2021080384
- (54) • TESTWERKZEUG UND TESTVERFAHREN
- TEST TOOL AND TESTING METHOD
- OUTIL DE TEST ET MÉTHODE DE TEST
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) IKEDA, Kimi, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
INOMATA, Sotaro, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
SAKAI, Yusuke, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) C09K 11/00 (11) 4 317 362 A1
C09K 11/08 C09K 11/78
G01T 1/20 G01T 1/202
- (52) C09K 11/00; C09K 11/08; C09K 11/77; G01T 1/20; G01T 1/202; G21K 4/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22775289.6 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011677 15.03.2022
(87) WO 2022/202500 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053963

- (54) • SZINTILLATOR UND STRAHLUNGSDETECTOR
- SCINTILLATOR AND RADIATION DETECTOR
- SCINTILLATEUR ET DÉTECTEUR DE RADIATION
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
- (72) HAZU, Koji, Tokyo 100-8251, JP
YAMAHARA, Keiji, Tokyo 100-8251, JP
KUROSAWA, Shunsuke, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
YOSHIKAWA, Akira, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) C09K 11/08 (11) 4 317 363 A1
C09K 11/62
- (52) C09K 11/08; C09K 11/62
- (25) Ja (26) En
(21) 21935182.2 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/045661 10.12.2021
(87) WO 2022/209033 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056337
- (54) • PHOSPHOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, LICHEMITTIERENDES ELEMENT MIT PHOSPHOR UND LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG
- PHOSPHOR, METHOD FOR PRODUCING SAME, LIGHT EMITTING ELEMENT CONTAINING PHOSPHOR, AND LIGHT EMITTING DEVICE
- LUMINOPHORE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT CONTENANT UN LUMINOPHORE, ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) SASAKURA, Asuka, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
INAMURA, Masaaki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
OZAWA, Ikuhiro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- C09K 11/08 → (51) B82B 3/00
- C09K 11/08 → (51) C09K 11/00
- C09K 11/62 → (51) C09K 11/08
- C09K 11/65 → (51) B82B 3/00
- C09K 11/78 → (51) C09K 11/00
- C09K 19/54 → (51) G02F 1/13
- C09K 23/52 → (51) C12P 19/12
- (51) C09K 23/56 (11) 4 317 364 A1
C05G 3/70
- (52) C05G 3/70; C09K 23/56
- (25) Ja (26) En
(21) 22775088.2 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(72) VANREPELEN, Kenny, 3500 Hasselt, BE (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE (62) 18711596.9 / 3 619 283	(72) KURONEN, Markku, 06101 Porvoo, FI KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI (74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI (62) 18703614.0 / 3 574 064
(86) JP 2022/010072 08.03.2022 (87) WO 2022/202296 2022/39 29.09.2022 (30) 23.03.2021 JP 2021048786 (54) • STREUMITTEL, DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG • SPREADING AGENT, FERTILIZER COMPOSITION AND AGRICULTURAL CHEMICAL COMPOSITION • AGENT D'ÉPANGADE, COMPOSITION D'ENGRAIS ET COMPOSITION CHIMIQUE AGRICOLE	(51) C10B 21/10 (11) 4 317 367 A1 (52) C10B 21/10 (25) Ja (26) En (21) 22828112.7 (22) 23.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	C10L 3/00 → (51) B01J 8/00 C10L 3/12 → (51) C07C 1/04 C10M 101/02 → (51) C01G 39/06 C10M 101/02 → (51) C10M 161/00 C10M 101/02 → (51) C10M 169/04 C10M 103/06 → (51) C01G 39/06 C10M 105/18 → (51) C10M 173/02 C10M 105/32 → (51) C10M 169/02 C10M 105/32 → (51) C10M 169/04 C10M 105/32 → (51) C10M 169/06 C10M 105/38 → (51) C10M 169/04 C10M 107/02 → (51) C10M 169/02 C10M 107/06 → (51) C10M 169/06 C10M 107/24 → (51) C10M 169/04 C10M 107/34 → (51) C10M 169/02 C10M 107/34 → (51) C10M 169/04 C10M 107/34 → (51) C10M 169/04 C10M 107/34 → (51) C10M 173/00 C10M 107/34 → (51) C10M 173/02 C10M 115/08 → (51) C10M 169/02 C10M 115/08 → (51) C10M 169/06 C10M 117/00 → (51) C10M 169/02 C10M 125/22 → (51) C01G 39/06 C10M 125/22 → (51) C10M 169/06 C10M 129/18 → (51) C10M 169/04 C10M 129/66 → (51) C10M 169/04 C10M 129/68 → (51) C10M 161/00 C10M 129/70 → (51) C10M 169/04 C10M 133/04 → (51) C10M 169/04 C10M 133/04 → (51) C10M 169/06 C10M 133/12 → (51) C10M 169/02 C10M 133/12 → (51) C10N 10/04 C10M 133/16 → (51) C10M 157/04 C10M 133/16 → (51) C10M 169/04 C10M 133/16 → (51) C10M 169/06 C10M 133/16 → (51) C10N 10/04 C10M 133/42 → (51) C10M 169/06 C10M 133/56 → (51) C10M 169/04
(71) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP (72) FUJITA, Ichiro, Tokyo 105-8518, JP UCHIDA, Hiroshi, Tokyo 105-8518, JP SAITO, Makoto, Tokyo 105-8518, JP (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE	(51) C10B 1/04 (11) 4 317 365 A2 C10B 47/06 C10B 47/16 C10B 53/02 C10B 57/18 C10K 1/02 B01D 46/24 (52) B01D 46/2411; C10B 1/04; C10B 47/06; C10B 47/16; C10B 53/02; C10B 57/18; C10K 1/024 (25) En (26) En (21) 23185359.9 (22) 13.07.2023 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA KH MA MD TN	
(30) 15.07.2022 US 202263389404 P (54) • PYROLYSESYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEN MATERIALIEN IN BIOKOHLE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON • PYROLYSIS SYSTEM FOR CONVERTING CARBONEOUS MATERIALS INTO BIOCHAR AND METHOD FOR OPERATING SAME • SYSTÈME DE PYROLYSE POUR CONVERTIR DES MATIÈRES CARBONÉES EN BIO-CHARBON ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP (72) KAWASHIMA Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP IKEDA Norimasa, Tokyo 100-0011, JP HIGASHI Yuki, Tokyo 100-0011, JP OKADA Jun, Tokyo 100-0011, JP OZAWA Noriko, Tokyo 100-0011, JP (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(71) Xylo-Carbone Inc., 70 Rue du Parc Industriel, St-Tite QC G0X 3H0, CA (72) LANGLOIS, Simon, Pont-Rouge, G3H 1Z9, CA LANGLOIS, Antoine, Saint-Jean-Port-Joli, G0R 3G0, CA LORD, Dominic, Québec, G2G 1C7, CA (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	C10B 47/06 → (51) C10B 1/04 C10B 47/16 → (51) C10B 1/04 C10B 53/02 → (51) C10B 1/04 C10B 57/00 → (51) B01J 8/00 C10B 57/18 → (51) C10B 1/04 C10G 2/00 → (51) C07C 1/04 C10K 1/02 → (51) C10B 1/04 C10L 1/00 → (51) B01J 8/00	
(51) C10B 1/10 (11) 4 317 366 A2 (52) C10B 49/02; C01B 32/05; C01B 32/318; C10B 47/30; C10B 53/02; C10B 57/005; Y02E 50/10 (25) En (26) En (21) 23218459.8 (22) 23.03.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(51) C10L 1/08 (11) 4 317 368 A2 (52) C10L 1/026; C10L 1/08; Y02E 50/10; Y02P 30/20 (25) En (26) En (21) 23217823.6 (22) 25.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 27.01.2017 FI 20175074 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTEN KÄLTEEIGENSCHAFTEN • METHOD OF MAKING FUEL COMPOSITIONS WITH ENHANCED COLD PROPERTIES • PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE CARBURANT PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS À FROID AMÉLIORÉES	
(71) Act&Sorb, Geleenlaan 31, 3600 Genk, BE	(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI	

C10M 133/56 → (51) C10N 10/04	
(51) C10M 135/10 (11) 4 317 369 A1	
C10N 10/02 C10N 10/04	
C10N 30/04 C10N 40/25	
(52) C10M 135/10 ; C10M 2207/027; C10M 2207/028; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2219/088; C10M 2219/089; C10N 2010/02; C10N 2010/04; C10N 2030/04; C10N 2040/252	
(25) En (26) En	
(21) 23187291.2 (22) 24.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 US 202217879378	
(54) • REINIGUNGSSYSTEME FÜR VERBESSERTE KOLBENREINHEIT • DETERGENT SYSTEMS FOR IMPROVED PISTON CLEANLINESS • SYSTÈMES DE DÉTERGENT POUR UNE PROPRETÉ DE PISTON AMÉLIORÉE	
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US	
(72) RANSOM, Paul, Huddersfield, HD7 6EA, GB BELL, Jason, Powhatan, 23139, US FIELD, Sam, Richmond, 23219, US CARPENTIER, Guillaume, Bracknell, RG12 7RU, GB	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
C10M 135/18 (11) 4 317 370 A1	
C10M 159/18 C10M 163/00	
(52) C10M 135/18 ; C10M 163/00 ; C10M 159/18	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780162.8 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012202 17.03.2022	
(87) WO 2022/209942 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062417	
(54) • SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG • LUBRICANT COMPOSITION • COMPOSITION LUBRIFIANTE	
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1- chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP	
(72) SUNAHARA, Kenji, Tokyo 100-8321, JP FUJITA, Shoichiro, Tokyo 100-8321, JP KUBOTA, Masaya, Tokyo 100-8321, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C10M 135/18 → (51) C10M 161/00	
C10M 135/18 → (51) C10M 169/04	
C10M 135/26 → (51) C10M 169/04	
C10M 135/28 → (51) C10M 169/04	
C10M 137/10 → (51) C10M 157/04	
C10M 137/10 → (51) C10M 161/00	
C10M 137/10 → (51) C10N 10/04	

C10M 139/00 → (51) C10M 157/04	
C10M 139/00 → (51) C10N 10/04	
C10M 143/04 → (51) C10M 169/06	
C10M 145/14 → (51) C10M 161/00	
C10M 145/14 → (51) C10M 169/04	
C10M 145/14 → (51) C10N 30/00	
C10M 149/02 → (51) C10N 30/00	
C10M 149/10 → (51) C10M 157/04	
C10M 149/10 → (51) C10N 30/00	
C10M 149/16 → (51) C10M 169/06	
(51) C10M 157/04 (11) 4 317 371 A1	
C10M 171/04 C10N 10/12	
C10N 30/06 C10N 40/25	
C10M 133/16 C10M 137/10	
C10M 139/00 C10M 149/10	
(52) C10M 133/16 ; C10M 133/56 ; C10M 137/10 ; C10M 139/00 ; C10M 149/10 ; C10M 157/04 ; C10M 169/04 ; C10M 171/04 ; C10N 2010/12; C10N 2030/06; C10N 2040/25	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779794.1 (22) 04.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/009270 04.03.2022	
(87) WO 2022/209569 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021058415	
(54) • SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG • LUBRICATING OIL COMPOSITION • COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE	
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1- chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP	
(72) FUJITA, Shoichiro, Tokyo 100-8321, JP SUNAHARA, Kenji, Tokyo 100-8321, JP YAMAGISHI, Tsukasa, Tokyo 100-8321, JP KUBOTA, Masaya, Tokyo 100-8321, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C10M 159/18 → (51) C10M 135/18	
C10M 159/18 → (51) C10M 161/00	
C10M 159/22 → (51) C10N 10/04	
(51) C10M 161/00 (11) 4 317 372 A1	
C10M 169/04 C10N 20/02	
C10N 20/04 C10N 30/02	
C10N 40/02 C10N 40/06	
C10N 40/08 C10N 40/25	
C10M 101/02 C10M 129/68	
C10M 145/14	
(52) C10M 161/00 ; C10M 101/02; C10M 129/68; C10M 145/14; C10M 169/04; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2040/02; C10N 2040/06; C10N 2040/08; C10N 2040/25	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779674.5 (22) 24.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/007492 24.02.2022	
(87) WO 2022/209449 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062409	
(54) • POLYMERZUSAMMENSETZUNG, SCHMIERÖLADDITIVZUSAMMENSET- ZUNG UND SCHMIERÖLZUSAMMENSET- ZUNG • POLYMER COMPOSITION, LUBRICATING OIL ADDITIVE COMPOSITION, AND LUBRI- CATING OIL COMPOSITION • COMPOSITION DE POLYMÈRE, COMPOSI- TION D'ADDITIF D'HUILE LUBRIFIANTE ET COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE	
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1- chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP	
(72) TAKASHIMA, Yoriyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP NAKANO, Taeko, Sodegaura-shi, Chiba 299- 0293, JP KATO, Shota, Sodegaura-shi, Chiba 299- 0293, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) C10M 161/00 (11) 4 317 373 A1	
C10N 10/04 C10N 10/12	
C10N 20/04 C10N 30/06	
C10N 40/25 C10M 135/18	
C10M 137/10 C10M 145/14	
C10M 159/18	
(52) C10M 145/14 ; C10M 161/00 ; C10M 135/18; C10M 137/10; C10M 159/18; C10N 2010/04; C10N 2010/12; C10N 2020/04; C10N 2030/06; C10N 2040/25	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780229.5 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012548 18.03.2022	
(87) WO 2022/210014 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062421	
(54) • SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG • LUBRICANT OIL COMPOSITION • COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE	
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1- chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP	
(72) SUNAHARA, Kenji, Tokyo 100-8321, JP FUJITA, Shoichiro, Tokyo 100-8321, JP KUBOTA, Masaya, Tokyo 100-8321, JP KATO, Shota, Tokyo 100-8321, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C10M 163/00 → (51) C10M 135/18	
C10M 163/00 → (51) C10N 10/04	
(51) C10M 169/02 (11) 4 317 374 A1	
C10N 10/04 C10N 30/00	
C10N 30/06 C10N 30/08	
C10N 30/12 C10N 40/02	
C10N 50/10 F16C 19/18	
F16C 33/78 C10M 105/32	
C10M 107/02 C10M 107/34	
C10M 115/08 C10M 117/00	
C10M 133/12 F16J 15/3204	
F16J 15/3232 F16J 15/324	
B60B 35/14 B60B 35/18	

- (52) **B60B 35/14; B60B 35/18;
C10M 105/32; C10M 107/02;
C10M 107/34; C10M 115/08;
C10M 117/00; C10M 133/12;
C10M 169/02; F16C 19/18;
F16C 33/78; F16J 15/3204;
F16J 15/3232; F16J 15/324;**
C10N 2010/04; C10N 2030/00;
C10N 2030/06; C10N 2030/08;
C10N 2030/12; C10N 2040/02;
C10N 2050/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22780742.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014996 28.03.2022
(87) WO 2022/210531 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058898
30.03.2021 JP 2021058899
30.03.2021 JP 2021058900
- (54) • *ABGEDICHTETES WÄRLZLAGER*
• *SEALED ROLLING BEARING*
• *PALIER À ROULEMENT ÉTANCHE*
- (71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-
chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-
0003, JP
- (72) KAWAMURA Takayuki, Kuwana-shi, Mie
511-0867, JP
SEKIYA Toru, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
KONDOU Ryouta, Kuwana-shi, Mie 511-
0867, JP
GOKI Miwa, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB
-
- (51) **C10M 169/04 (11) 4 317 375 A1**
C10N 10/12 C10N 30/06
C10N 40/25 C10M 133/04
C10M 135/18
- (52) **C10M 133/04; C10M 135/18;
C10M 169/04; C10N 2010/12;
C10N 2030/06; C10N 2040/25**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779712.3 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007934 25.02.2022
(87) WO 2022/209487 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058399
- (54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) SUNAHARA, Kenji, Ichihara-shi, Chiba 299-
0107, JP
FUJITA, Shoichiro, Ichihara-shi, Chiba 299-
0107, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C10M 169/04 (11) 4 317 376 A1**
C10N 30/04 C10N 40/25
C10M 129/70 C10M 133/16
C10M 133/56 C10M 135/26
C10M 135/28
- (52) **C10M 129/70; C10M 133/16;
C10M 133/56; C10M 135/26;
C10M 135/28; C10M 169/04;**

- C10N 2030/04; C10N 2040/25
- (25) Ja (26) En
(21) 22779766.9 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008758 02.03.2022
(87) WO 2022/209541 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057788
- (54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) SHIMIZU Yasunori, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C10M 169/04 (11) 4 317 377 A1**
C10N 30/08 C10N 40/30
C10M 105/38 C10M 107/24
C10M 107/34 C10M 129/18
C10M 129/66 C09K 5/04
- (52) **C09K 5/04; C10M 105/38;
C10M 107/24; C10M 107/34;
C10M 129/18; C10M 129/66;
C10M 129/72; C10M 159/08;
C10M 169/04; C10N 2030/08;
C10N 2040/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779911.1 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010451 10.03.2022
(87) WO 2022/209688 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062425
- (54) • *KÜHLSCHRANKÖLZUSAMMENSETZUNG
UND MISCHZUSAMMENSETZUNG FÜR
KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR OIL COMPOSITION AND
MIXED COMPOSITION FOR REFRIGERA-
TOR*
• *COMPOSITION D'HUILE POUR RÉFRIGÉ-
RATEUR ET COMPOSITION MIXTE POUR
RÉFRIGÉRATEUR*
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) MATSUMOTO, Tomoya, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C10M 169/04 (11) 4 317 378 A1**
C10N 30/00 C10N 30/06
C10N 40/25 C10M 105/32
C10M 107/24
- (52) **C10M 169/04; C10M 105/32;
C10M 107/24; C10N 2030/00;
C10N 2030/06; C10N 2040/25**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780280.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012963 22.03.2022
(87) WO 2022/210065 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062407

- (54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) SUNAHARA, Kenji, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **C10M 169/04 (11) 4 317 379 A1**
C10N 20/02 C10N 30/02
C10N 40/00 C10N 40/02
C10N 40/04 C10N 40/06
C10N 40/08 C10N 40/25
C10N 40/30 C10M 101/02
C10M 145/14
- (52) **C10M 101/02; C10M 145/14;
C10M 169/04; C10N 2020/02;
C10N 2030/02; C10N 2040/00;
C10N 2040/02; C10N 2040/04;
C10N 2040/06; C10N 2040/08;
C10N 2040/25; C10N 2040/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780920.9 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015456 29.03.2022
(87) WO 2022/210709 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055697
- (54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE*
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) YUASA, Ninako, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- C10M 169/04 → (51) C10M 161/00**
-
- (51) **C10M 169/06 (11) 4 317 380 A1**
C10M 125/22 C10N 10/12
C10N 30/06 C10N 40/00
C10N 40/02 C10N 40/04
C10N 40/06 C10N 50/10
- (52) **C10M 125/22; C10M 169/06;
C10N 2010/12; C10N 2030/06;
C10N 2040/00; C10N 2040/02;
C10N 2040/04; C10N 2040/06;
C10N 2050/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775535.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012983 22.03.2022
(87) WO 2022/202751 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050498
- (54) • *PARTIKELHALTIGE SCHMIERFETZUSAM-
MENSETZUNG*
• *PARTICLE-CONTAINING GREASE COMPO-
SITION*
• *COMPOSITION DE GRAISSE CONTENANT
DES PARTICULES*
- (71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome
Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
- (72) MATSUEDA Hironobu, Kamisu-shi, Ibaraki
314-0193, JP
KANO Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668,
JP

- KOIKE Akihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
-
- (51) **C10M 169/06** (11) **4 317 381 A1**
C10M 171/04 **C10N 20/00**
C10N 20/04 **C10N 30/06**
C10N 40/02 **C10N 50/10**
C10M 107/06 **C10M 115/08**
C10M 143/04
- (52) **C10M 107/06; C10M 115/08;**
C10M 143/04; C10M 169/06;
C10M 171/04; C10N 2020/00;
C10N 2020/04; C10N 2030/06;
C10N 2040/02; C10N 2050/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22781324.3 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016960 31.03.2022
(87) WO 2022/211117 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062412
- (54) • **SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG**
• **GREASE COMPOSITION**
• **COMPOSITION DE GRAISSE**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) INDA, Keisuke, Tokyo 100-8321, JP
WATANABE, Go, Tokyo 100-8321, JP
TAKANE, Kouji, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C10M 169/06** (11) **4 317 382 A1**
C10M 171/00 **C10M 171/06**
C10N 20/00 **C10N 20/06**
C10N 30/06 **C10N 50/10**
C10M 105/32 **C10M 115/08**
C10M 133/04 **C10M 133/16**
C10M 133/42 **C10M 149/16**
- (52) **C10M 105/32; C10M 115/08;**
C10M 133/04; C10M 133/16;
C10M 133/42; C10M 149/16;
C10M 169/06; C10M 171/00;
C10M 171/06; C10N 2020/00;
C10N 2020/06; C10N 2030/06;
C10N 2050/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22781326.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016962 31.03.2022
(87) WO 2022/211119 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062426
- (54) • **SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG**
• **GREASE COMPOSITION**
• **COMPOSITION DE GRAISSE**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) WATANABE, Go, Tokyo 100-8321, JP
INDA, Keisuke, Tokyo 100-8321, JP
TAKANE, Kouji, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- C10M 171/00** → (51) **C10M 169/06**
-
- C10M 171/04** → (51) **C10M 157/04**
-
- C10M 171/04** → (51) **C10M 169/06**
-
- C10M 171/06** → (51) **C10M 169/06**
-
- (51) **C10M 173/00** (11) **4 317 383 A1**
C10N 30/04 **C10N 30/06**
C10N 30/18 **C10N 40/22**
C10M 107/34
- (52) **C10M 107/34; C10M 173/00;**
C10N 2030/04; C10N 2030/06;
C10N 2030/18; C10N 2040/22
- (25) Ja (26) En
(21) 22781136.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016154 30.03.2022
(87) WO 2022/210926 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062408
- (54) • **VERARBEITUNGSFLÜSSIGKEIT, VERARBEITUNGSFLÜSSIGKEITZUSAMMENSETZUNG UND VERARBEITUNGSFLÜSSIGKEITZUSAMMENSETZUNG FÜR SPRÖDES MATERIAL**
• **PROCESSING FLUID, PROCESSING FLUID COMPOSITION, AND BRITTLE MATERIAL PROCESSING FLUID COMPOSITION**
• **FLUIDE DE TRAITEMENT, COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAITEMENT ET COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU FRAGILE**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) KITAMURA, Tomohiko, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C10M 173/02** (11) **4 317 384 A1**
C10N 30/00 **C10N 30/18**
C10N 40/22 **C10M 105/18**
C10M 107/34
- (52) **C10M 173/02; C10M 105/18;**
C10M 107/34; C10N 2030/00;
C10N 2030/18; C10N 2040/22
- (25) Ja (26) En
(21) 22780542.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014260 25.03.2022
(87) WO 2022/210328 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055460
- (54) • **WÄSSRIGE BEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT**
• **AQUEOUS PROCESSING LIQUID**
• **LIQUIDE DE TRAITEMENT AQUEUX**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
- (72) KITAMURA Tomohiko, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C10N 10/04** (11) **4 317 385 A1**
C10N 30/00 **C10N 30/04**
C10N 30/10 **C10N 40/12**
C10M 133/12 **C10M 133/16**
C10M 133/56 **C10M 137/10**
C10M 139/00 **C10M 159/22**

- C10M 163/00**
- (52) **C10M 163/00; C10M 133/12;**
C10M 133/16; C10M 133/56;
C10M 137/10; C10M 139/00;
C10M 159/22; C10N 2010/04;
C10N 2030/00; C10N 2030/04;
C10N 2030/10; C10N 2040/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22779765.1 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008757 02.03.2022
(87) WO 2022/209540 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057783
- (54) • **SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG**
• **LUBRICATING OIL COMPOSITION**
• **COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo, 100-8321, JP
- (72) KUSUMOTO Tatsuya, Tokyo 100-8321, JP
KASAI Moritsugu, Tokyo 100-8321, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- C10N 10/04** → (51) **C10M 161/00**
-
- C10N 10/04** → (51) **C10M 169/02**
-
- C10N 10/12** → (51) **C01G 39/06**
-
- C10N 10/12** → (51) **C10M 157/04**
-
- C10N 10/12** → (51) **C10M 161/00**
-
- C10N 10/12** → (51) **C10M 169/04**
-
- C10N 10/12** → (51) **C10M 169/06**
-
- C10N 20/00** → (51) **C10M 169/06**
-
- C10N 20/02** → (51) **C10M 161/00**
-
- C10N 20/02** → (51) **C10M 169/04**
-
- C10N 20/04** → (51) **C10M 161/00**
-
- C10N 20/04** → (51) **C10M 169/06**
-
- C10N 20/06** → (51) **C10M 169/06**
-
- (51) **C10N 30/00** (11) **4 317 386 A1**
C10N 30/06 **C10N 40/00**
C10N 40/02 **C10N 40/04**
C10N 40/06 **C10N 40/08**
C10N 40/30 **C10M 145/14**
C10M 149/02 **C10M 149/10**
- (52) **C10M 145/14; C10M 149/02;**
C10M 149/10; C10N 2030/00;
C10N 2030/06; C10N 2040/00;
C10N 2040/02; C10N 2040/04;
C10N 2040/06; C10N 2040/08;
C10N 2040/30
- (25) Ja (26) En
(21) 22781213.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016423 31.03.2022
(87) WO 2022/211003 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062411

(54) • SCHMIERÖLADDITIVZUSAMMENSETZUNG UND SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG	
• LUBRICATING OIL ADDITIVE COMPOSITION AND LUBRICATING OIL COMPOSITION	
• COMPOSITION D'ADDITIF POUR HUILE LUBRIFIANTE ET COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE	
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP	
(72) KATO, Shota, Tokyo 100-8321, JP	
(73) YOSHIDA, Yukio, Tokyo 100-8321, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C10N 30/00 → (51) C10M 169/02	
C10N 30/00 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/00 → (51) C10M 173/02	
C10N 30/00 → (51) C10N 10/04	
C10N 30/02 → (51) C10M 161/00	
C10N 30/02 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/04 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/04 → (51) C10M 173/00	
C10N 30/04 → (51) C10N 10/04	
C10N 30/06 → (51) C01G 39/06	
C10N 30/06 → (51) C10M 157/04	
C10N 30/06 → (51) C10M 161/00	
C10N 30/06 → (51) C10M 169/02	
C10N 30/06 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/06 → (51) C10M 169/06	
C10N 30/06 → (51) C10M 173/00	
C10N 30/06 → (51) C10N 30/00	
C10N 30/08 → (51) C10M 169/02	
C10N 30/08 → (51) C10M 169/04	
C10N 30/10 → (51) C10N 10/04	
C10N 30/12 → (51) C10M 169/02	
C10N 30/18 → (51) C10M 173/00	
C10N 30/18 → (51) C10M 173/02	
C10N 40/00 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/00 → (51) C10M 169/06	
C10N 40/00 → (51) C10N 30/00	
C10N 40/02 → (51) C10M 161/00	
C10N 40/02 → (51) C10M 169/02	
C10N 40/02 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/02 → (51) C10M 169/06	
C10N 40/02 → (51) C10N 30/00	
C10N 40/04 → (51) C01G 39/06	

C10N 40/04 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/04 → (51) C10M 169/06	
C10N 40/04 → (51) C10N 30/00	
C10N 40/06 → (51) C10M 161/00	
C10N 40/06 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/06 → (51) C10M 169/06	
C10N 40/06 → (51) C10N 30/00	
C10N 40/08 → (51) C10M 161/00	
C10N 40/08 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/08 → (51) C10N 30/00	
C10N 40/12 → (51) C10N 10/04	
C10N 40/22 → (51) C10M 173/00	
C10N 40/22 → (51) C10M 173/02	
C10N 40/25 → (51) C10M 157/04	
C10N 40/25 → (51) C10M 161/00	
C10N 40/25 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/30 → (51) C10M 169/04	
C10N 40/30 → (51) C10N 30/00	
C10N 50/08 → (51) C01G 39/06	
C10N 50/10 → (51) C10M 169/02	
C10N 50/10 → (51) C10M 169/06	
(51) C11B 5/00 (11) 4 317 387 A1	
C11B 15/00 A23D 9/02	
(52) A23D 9/02; C11B 5/00; C11B 15/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22774954.6 (22) 02.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/008746 02.03.2022	
(87) WO 2022/202158 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021048754	
(54) • VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER VERFESTIGUNG VON ÖL UND FETT	
• METHOD FOR PROMOTING SOLIDIFICATION OF OIL AND FAT	
• PROCÉDÉ POUR FAVORISER LA SOLIDIFICATION D'HUILE ET DE GRAISSE	
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP	
(72) MIZUSHIMA, Shigeki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP	
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE	
C11B 15/00 → (51) C11B 5/00	
C11C 3/00 → (51) A23D 9/00	
C11C 3/10 → (51) C07C 303/44	
C11C 3/12 → (51) C07C 303/44	
(51) C11C 5/00 (11) 4 317 388 A1	
(52) C11C 5/00	
(25) Es (26) En	

(21) 22774388.7 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) ES 2022/070152 17.03.2022	
(87) WO 2022/200656 2022/39 29.09.2022	
(30) 25.03.2021 CN 202120604704 U	
(54) • SPARKLER-GEBURTTAGEKERZE	
• SPARKLER BIRTHDAY CANDLE	
• BOUGIE D'ANNIVERSAIRE À FEUX D'ARTIFICIE	
(71) Comercial De Festes I Revetlles, S.L., C/ la Cierva, 1 Polígono Can Cortes, 08184 Palau-Solita I Plegamans - Barcelona, ES	
Liuyang Yuebanwan Arts & Crafts Manufacturing Co., Ltd, Jinwan Group Nanyue Neighborhood Committee Guandu Town, Liuyang Hunan, CN	
(72) LIANG, Zuo, Liuyang, CN	
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1º, 28002 Madrid, ES	
C11D 1/06 → (51) C12P 19/12	
C11D 1/68 → (51) C12P 19/12	
C11D 1/72 → (51) B08B 3/04	
(51) C11D 3/00 (11) 4 317 389 A1	
A61K 8/27 A61K 8/44	
A61L 9/01 C11D 3/33	
C11D 7/26	
(52) C11D 3/0068; A61K 8/27; A61K 8/44; A61L 9/01; C11D 7/265; C11D 7/3245	
(25) De (26) De	
(21) 23169961.2 (22) 26.04.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.08.2022 DE 202022104440 U	
(54) • LUFTSCHADSTOFFNEUTRALISATIONSRIGER (AIR CLEANER) MIT GERUCHSABSORBIERENDER FUNKTION ZUR VERBESSERUNG DER RAUMLUFT	
• AIR POLLUTANT NEUTRALIZERS WITH ODOR ABSORBING FEATURE TO IMPROVE ROOM AIR	
• PURIFICATEUR DE NEUTRALISATION DES POLLUANTS DE L'AIR (AIR-CLEAN) DOTÉ D'UNE FONCTION D'ABSORPTION DES ODEURS POUR AMÉLIORER L'AIR AMBIANT	
(71) Neutec Chemie GmbH, Am Kümmerling 24-26, 55294 Bodenheim, DE	
Linden Chemie GmbH & Co.KG, Metallhütte 8, 53925 Kall, DE	
(72) Wedell, Ronni, 55294 Bodenheim, DE	
Vossen, Jürgen, 53925 Kall, DE	
(74) Mackert, Andreas, Rheinpatent Kodron & Mackert GbR Hindenburgplatz 3b, 55118 Mainz, DE	
C11D 3/20 → (51) B08B 3/04	
C11D 3/22 → (51) C12P 19/12	
C11D 3/28 → (51) B08B 3/04	
C11D 3/33 → (51) C11D 3/00	
C11D 3/382 → (51) A61K 8/73	

850

- C12N 13/00**
(52) **C12M 21/02; C12M 23/22; C12M 23/26; C12M 23/28; C12M 23/48; C12M 31/02; C12M 31/10; C12M 41/06; C12M 41/12**
(25) De (26) De
(21) 22188086.7 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *SINGLE-USE BAGHALTER ZUR VERWENDUNG MIT PLATINEN-EINBAUTEN*
• *SINGLE-USE BAGHOLDER FOR USE WITH PLATINUM INSERTS*
• *PORTE-SAC À USAGE UNIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES INSTALLATIONS DE CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Sartorius Stedim Systems GmbH, Robert-Bosch-Straße 5-7, 34302 Guxhagen, DE
(72) SCHMID, Hannes, 34587 Felsberg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (51) **C12M 1/00** (11) **4 317 397 A1**
C12M 1/12
(52) **C12M 23/02; C12M 23/32; C12M 25/04**
(25) En (26) En
(21) 22188334.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *MULTIWELL-PLATTENSYSYSTEM ZUM BEURTEILEN VON ZELLSCHICHTEN*
• *MULTI-WELL PLATE SYSTEM FOR ASSESSING CELL LAYERS*
• *SYSTÈME DE PLAQUE MULTIPUITS POUR ÉVALUER DES COUCHES DE CELLULE*
(71) Simplinext SA, Rue Fritz-Opliger 18, 2504 Bienne, CH
(72) Angeloni Suter, Silvia, 2072 Saint-Blaise, CH Suter, Kaspar, 2072 Saint-Blaise, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
- (51) **C12M 1/00** (11) **4 317 398 A1**
A61M 39/18 **C12M 1/34**
G01D 11/30
(52) **C12M 23/28; A61M 39/18; C12M 41/00; G01D 11/30**
(25) De (26) De
(21) 22188862.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT ZUR ANORDNUNG AN EIN ANSCHLUSSELEMENT EINER PROZESSBEHÄLTERS*
• *FASTENING ELEMENT FOR MOUNTING ON A CONNECTING ELEMENT OF A PROCESS CONTAINER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION DESTINÉ À ÊTRE AGENCÉ SUR UN ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT D'UN RÉCIPIENT DE PROCESSUS*
(71) Exner & Tottewitz Besitz GBR, Carl-Metz-Strasse 26, 76275 Ettlingen, DE
(72) Tottewitz, Michael, 76646 Bruchsal, DE Exner, Detlef, 71297 Mönshelm, DE
- Hanselmann, Timo, 76199 Karlsruhe, DE
Güney, Yasar, 76275 Ettlingen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
- (51) **C12M 1/00** (11) **4 317 399 A1**
G01N 33/48 **G01N 33/50**
(52) **C12M 1/00; G01N 33/48; G01N 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22781216.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016441 31.03.2022
(87) WO 2022/211006 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060546
(54) • *VERNETZTES POLYMER, VERFAHREN ZUR STOFFTRENNUNG, KIT ZUR STOFFTRENNUNG, KIT ZUM TESTEN AUF KRANKHEIT UND VORRICHTUNG ZUR STOFFTRENNUNG*
• *CROSS-LINKED POLYMER, METHOD FOR SEPARATING SUBSTANCE, KIT FOR SEPARATING SUBSTANCE, KIT FOR TESTING FOR DISEASE, AND DEVICE FOR SEPARATING SUBSTANCE*
• *POLYMÈRE RÉTICULÉ, PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SUBSTANCE, KIT DE SÉPARATION DE SUBSTANCE, KIT DE TEST DE MALADIE, ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE SUBSTANCE*
(71) Sanyo Chemical Industries, Ltd., 11-1, Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP
Egret Lab, Ltd., 191-1, Otsubo, Hachimancho, Tokushima-shi, Tokushima, 770-8079, JP
(72) OTA, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP ABE, Hideharu, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
UTE, Koichi, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- C12M 1/00** → (51) **B01J 8/06**
C12M 1/00 → (51) **B33Y 70/00**
C12M 1/00 → (51) **C12M 1/36**
C12M 1/00 → (51) **C12M 3/06**
C12M 1/00 → (51) **C12Q 1/6806**
C12M 1/04 → (51) **C12N 5/09**
C12M 1/107 → (51) **C02F 3/28**
- (51) **C12M 1/12** (11) **4 317 400 A1**
C12M 1/26 **C12Q 1/04**
C12Q 1/22 **C12Q 1/24**
G01N 1/10
(52) **C12M 1/12; C12M 1/26; C12Q 1/04; C12Q 1/22; C12Q 1/24; G01N 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21933250.9 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045143 08.12.2021
(87) WO 2022/201657 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050339
(54) • *ZENTRIFUGALFILTRATIONS-KARTUSCHE UND MIKROBIELLES TESTVERFAHREN*
• *CENTRIFUGAL FILTRATION CARTRIDGE AND MICROBIAL TEST METHOD*
• *CARTOUCHE DE FILTRATION CENTRIFUGE ET PROCÉDÉ DE TEST MICROBIEN*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KAWABE Shunsuke, Tokyo 100-8280, JP ISHIMARU Masako, Tokyo 100-8280, JP MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **C12M 1/12** (11) **4 317 401 A1**
C12N 11/08
(52) **C12M 25/14; C12M 25/02; C12N 11/08; C12R 2001/01; C12R 2001/19**
(25) En (26) En
(21) 22188233.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM MAKROPORÖSEN ELASTOMERMATERIAL ZUR ANREICHERUNG UND KULTIVIERUNG VON MIKROORGANISMEN IN SITU*
• *DEVICE CONTAINING A MACROPOROUS ELASTOMERIC MATERIAL FOR THE ENRICHMENT AND CULTIVATION OF MICROORGANISMS IN SITU*
• *DISPOSITIF CONTENANT UN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE MACROPOREUX POUR L'ENRICHISSEMENT ET LA CULTURE DE MICRO-ORGANISMES IN SITU*
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) NIEMEYER, Christof, 28213 Bremen, DE RABE, Kersten, 76137 Karlsruhe, DE ZOHEIR, Ahmed, Beni Suef, EG
- (51) **C12M 1/12** (11) **4 317 402 A1**
B01D 35/06 **C12N 7/02**
(52) **B01D 35/06; C12M 1/12; C12N 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22774671.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003698 31.01.2022
(87) WO 2022/201869 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054192
(54) • *FILTRATIONSELEMENT, KONZENTRATIONSVORRICHTUNG UND KONZENTRATIONSVORFAHREN*
• *FILTRATION MEMBER, CONCENTRATION APPARATUS, AND CONCENTRATION METHOD*
• *ÉLÉMENT DE FILTRATION, APPAREIL DE CONCENTRATION ET PROCÉDÉ DE CONCENTRATION*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) INOUE, Kentaro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP TAGUCHI, Tomoyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP KATAYAMA, Hiroyuki, Tokyo 113-8654, JP MATSUI, Yasuhiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

C12M 1/12 → (51) **C12M 1/00**

C12M 1/12 → (51) **C12M 1/36**

C12M 1/26 → (51) **B33Y 70/00**

C12M 1/26 → (51) **C12M 1/12**

- (51) **C12M 1/34** (11) **4 317 403 A1**
G06T 7/00 **G06T 7/60**
C12Q 1/06 **G01N 33/48**
G01N 33/483

- (52) **C12M 1/34; C12Q 1/06; G01N 33/48;**
G01N 33/483; G06T 7/00; G06T 7/60

- (25) Ja (26) En
(21) 22775160.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010644 10.03.2022
(87) WO 2022/202368 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048521

- (54) • ZELLZÄHLVERFAHREN, KONSTRUKTIONS-
VERFAHREN EINES MASCHINENLERNMO-
DELLS ZUR ZELLZÄHLUNG, COMPUTER-
PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM
• CELL COUNTING METHOD, CONSTRUCTION
METHOD OF MACHINE LEARNING
MODEL FOR CELL COUNTING, COMPUTER
PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE CELLULES,
PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN MO-
DÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE
POUR LE COMPTAGE DE CELLULES, PRO-
GRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT
DE STOCKAGE

- (71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-
machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome
Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi,
Kyoto 602-8585, JP
(72) TOKISUE, Shogo, Kyoto-shi, Kyoto 602-
8585, JP
OKAMOTO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-
8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **C12M 1/34** (11) **4 317 404 A1**
C12Q 1/04 **C12Q 1/06**
G01N 21/17 **G01N 21/88**
G01N 21/94

- (52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12Q 1/02;**
C12Q 1/04; C12Q 1/06; G01N 15/10;
G01N 21/17; G01N 21/88; G01N 21/94

- (25) Ja (26) En
(21) 22775481.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012761 18.03.2022
(87) WO 2022/202694 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047960
30.09.2021 JP 2021161942

- (54) • INSPEKTIONSSYSTEM UND INSPEKTIONS-
VERFAHREN
• INSPECTION SYSTEM AND INSPECTION
METHOD

- SYSTÈME D'INSPECTION ET PROCÉDÉ
D'INSPECTION

- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAWAI, Shogo, Osaka-shi, Osaka 530-8323,
JP
YOSHIMURA, Naomi, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
GOTO, Aoi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TAKANO, Wakana, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
OTO, Ryuichiro, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
MAEDA, Shotaro, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
KANETAKE, Mirei, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
NAMIKAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka
530-8323, JP
WATANABE, Shiho, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
Partmbb Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) **C12M 1/34** (11) **4 317 405 A1**
G01N 21/25 **G16C 20/30**
G16C 20/70

- (52) **C12M 1/34; G01N 21/25; G16C 20/30;**
G16C 20/70

- (25) Ko (26) En
(21) 22876683.8 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/012789 26.08.2022
(87) WO 2023/054908 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 KR 20210128110
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHER-
SAGE DER KONZENTRATION EINER MI-
KROBIELEEN KULTUR
• METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING
MICROBIAL CULTURE CONCENTRATION
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE
LA CONCENTRATION DE CULTURE MI-
CROBIENNE

- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jae Gil, Daejeon 34122, KR
KWON, You Bin, Daejeon 34122, KR
SONG, Young Soo, Daejeon 34122, KR
IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jun Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert &
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C12M 1/34 → (51) **C12M 1/00**

C12M 1/34 → (51) **C12M 3/02**

- (51) **C12M 1/36** (11) **4 317 406 A1**
C12M 1/12 **C12M 1/00**

- (52) **C12M 1/00; C12M 1/12; C12M 1/36**

- (25) Zh (26) En
(21) 21934644.2 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/136103 07.12.2021
(87) WO 2022/206008 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202120622984 U
29.03.2021 CN 202120623168 U

- (54) • AUTOMATISCHER SCHIEBETISCHMECHA-
NISMUS FÜR KULTURGEFÄSSTRÄGER
UND SCHÜTTELINKUBATOR
• AUTOMATIC SLIDING TABLE MECHANISM
OF CULTURE VESSEL CARRIER AND SHAKE-
R INCUBATOR
• MÉCANISME DE TABLE COULISSANTE AU-
TOMATIQUE DE SUPPORT DE RÉCIPIENT
DE CULTURE ET INCUBEUR À SE-
COUSSES

- (71) Innovel Intelligent Technology Co., Ltd.,
Building 11, Dongjing Industrial Square No.
8 Dongfu Road, Suzhou Industrial Park,
Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(71) Wuxi Biologics Ireland Limited,
Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F,
IE
(84) AL AT BG CH CZ DE DK EE ES FI GB HR
HU IS IT LI LU MK NO PL PT RO RS SE
SK TR
(72) CHEN, Hao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
TAN, Kee Wee, Shanghai 200131, CN
DING, Jie, Shanghai 200131, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano &
Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538
München, DE

C12M 1/36 → (51) **C12M 3/06**

- (51) **C12M 3/00** (11) **4 317 407 A1**
C12N 5/071 **C12N 5/0735**

- (52) **C12M 3/00; C12N 5/06**

- (25) Ja (26) En
(21) 22795647.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/018285 20.04.2022
(87) WO 2022/230734 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 JP 2021075266
(54) • ZELLKULTURSUBSTRAT UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG DAVON, VERFAHREN
ZUR INDUKTION DER DIFFERENZIERUNG
EINER PLURIPOTENTEN STAMMZELLE
UND ZELLKULTURKIT
• CELL CULTURE SUBSTRATE AND METHOD
FOR PRODUCING SAME, METHOD FOR IN-
DUCING DIFFERENTIATION OF PLURIPOT-
ENT STEM CELL, AND CELL CULTURE KIT
• SUBSTRAT DE CULTURE CELLULAIRE ET
SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉ-
DÉ D'INDUCTION DE LA DIFFÉRENCIA-
TION D'UNE CELLULE SOUCHE PLURIPOT-
ENTE, ET KIT DE CULTURE CELLULAIRE

- (71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho,
Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) IMAIZUMI Yu, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540,
JP
KADOTA Junpei, Yokkaichi-shi, Mie 510-
8540, JP
KUNO Goshi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540,
JP

- (74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C12M 3/00 → (51) **B33Y 70/00**

C12M 3/00 → (51) **C12M 1/00**

- (51) **C12M 3/02** (11) **4 317 408 A1**
C12M 1/34 **C12N 1/00**

- (52) **C12M 1/34; C12M 3/02; C12N 1/00**

- (25) Ja (26) En
(21) 22795587.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME		NODA, Yohei, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP		• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, LYSAT DE	
KH MA MD TN		(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE		FERMENT POUR LA RÉGULATION DE LA	
(86)	JP 2022/017731 13.04.2022	(51) C12M 3/06 (11) 4 317 410 A1		MICROÉCOLOGIE CUTANÉE, PROCÉDÉ DE	
(87)	WO 2022/230673 2022/44 03.11.2022	C12M 1/00 C12M 1/36		PRÉPARATION ET APPLICATION	
(30)	28.04.2021 JP 2021076027	(52) C12M 27/16; A01K 41/00;		(71) Bloomage Biotechnology Corporation	
(54)	• ZELLKULTURSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER KONZENTRATION LEBENSFÄHIGER ZELLEN	C12M 41/06; C12M 41/14;		Limited, No. 678 Tianchen Street Hi-tech	
		C12M 41/48		Development Zone, Jinan, Shandong	
		(25) De (26) De		250101, CN	
(21)	22188395.2 (22) 02.08.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		(72) LU, Zhen, Jinan, Shandong 250101, CN	
(71)	FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		WEI, Yujie, Jinan, Shandong 250101, CN	
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		SUN, Yuanjun, Jinan, Shandong 250101, CN	
		SK SM TR		DU, Ranran, Jinan, Shandong 250101, CN	
BA ME				ZHAO, Yan, Jinan, Shandong 250101, CN	
KH MA MD TN				GUO, Xueping, Jinan, Shandong 250101, CN	
(86)	JP 2022/012883 18.03.2022	(54) • INKUBATOR UND VERFAHREN		(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building	
(87)	WO 2022/210056 2022/40 06.10.2022	• INCUBATOR AND METHOD		James Street West, Bath BA1 2DA, GB	
(30)	30.03.2021 JP 2021058467	• INCUBATEUR ET PROCÉDÉ		(51) C12N 1/20 (11) 4 317 412 A1	
(54)	• FILTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FILTERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR TRENNUNG ODER FRAKTIONIERUNG SELTENER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE SELTENER ZELLEN IN ZELLSUSPENSIONEN	(71) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE		A23L 2/00 A23L 2/38	
		(72) HELLWEG, Wolf Lukas, Hamburg, DE		A23L 7/104	
		KAYSER, Philipp, Hamburg, DE		(52) A23L 2/00; A23L 2/38; A23L 7/104;	
BA ME		BONDESSON, David, Hamburg, DE		C12N 1/20	
KH MA MD TN		HRUPINS, Vjaceslavs, Hamburg, DE		(25) Ja (26) En	
(86)	JP 2022/012883 18.03.2022	MAURER, Sebastian, Hamburg, DE		(21) 22775164.1 (22) 10.03.2022	
(87)	WO 2022/210056 2022/40 06.10.2022	(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(30)	30.03.2021 JP 2021058467	Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(54)	• FILTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FILTERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR TRENNUNG ODER FRAKTIONIERUNG SELTENER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE SELTENER ZELLEN IN ZELLSUSPENSIONEN	C12M 3/06 → (51) C12M 3/04		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
		C12N 1/00 → (51) C07K 19/00		SK SM TR	
		C12N 1/00 → (51) C12M 3/02		BA ME	
BA ME		C12N 1/12 → (51) C12N 9/02		KH MA MD TN	
KH MA MD TN		C12N 1/14 → (51) C12N 1/21		(86) JP 2022/010661 10.03.2022	
(86)	JP 2022/012883 18.03.2022	C12N 1/15 → (51) C12N 1/21		(87) WO 2022/202372 2022/39 29.09.2022	
(87)	WO 2022/210056 2022/40 06.10.2022	C12N 1/15 → (51) C12N 15/13		(30) 25.03.2021 JP 2021052277	
(30)	30.03.2021 JP 2021058467	C12N 1/15 → (51) C12N 15/53		(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER	
(54)	• FILTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FILTERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR TRENNUNG ODER FRAKTIONIERUNG SELTENER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE SELTENER ZELLEN IN ZELLSUSPENSIONEN	C12N 1/19 → (51) C12N 1/21		PFLANZENMILCHFERMENTIERTEN FLÜS-	
		C12N 1/19 → (51) C12N 15/13		SIGKEIT	
		C12N 1/19 → (51) C12N 15/53		• METHOD FOR PRODUCING PLANT MILK-	
BA ME		C12N 1/19 → (51) C12N 15/53		FERMENTED LIQUID	
KH MA MD TN		C12N 1/19 → (51) C12N 15/53		• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN LI-	
(86)	JP 2022/012883 18.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1		QUIDE FERMENTÉ AU LAIT VÉGÉTAL	
(87)	WO 2022/210056 2022/40 06.10.2022	C12P 21/00 C12P 19/04		(71) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1	
(30)	30.03.2021 JP 2021058467	C12P 13/04 A61K 8/99		Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo	
(54)	• FILTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FILTERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR TRENNUNG ODER FRAKTIONIERUNG SELTENER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE SELTENER ZELLEN IN ZELLSUSPENSIONEN	A61P 17/00 A61P 31/10		130-8602, JP	
		A61P 37/04 A61Q 17/00		(72) SUGAHARA, Hirosuke, Moriya-shi, Ibaraki	
		A61Q 19/00 C12R 1/225		302-0106, JP	
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En		NAGAOSA, Sayaka, Moriya-shi, Ibaraki 302-	
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022		0106, JP	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		NAGAYAMA, Keitaro, Moriya-shi, Ibaraki	
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		302-0106, JP	
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte	
BA ME		SK SM TR		PartmbB Arabellastraße 30, 81925	
KH MA MD TN		SK SM TR		München, DE	
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1		(51) C12N 1/20 (11) 4 317 413 A1	
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04		A23L 2/00 A23L 2/38	
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99		A23L 7/104	
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10		(52) A23L 2/00; A23L 2/38; A23L 7/104;	
		A61P 37/04 A61Q 17/00		C12N 1/20	
		A61Q 19/00 C12R 1/225		(25) Ja (26) En	
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En		(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022	
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		SK SM TR	
BA ME		SK SM TR		BA ME	
KH MA MD TN		SK SM TR		KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1		(86) JP 2022/010662 10.03.2022	
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04		(87) WO 2022/202373 2022/39 29.09.2022	
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99		(30) 25.03.2021 JP 2021052283	
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10		(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER	
		A61P 37/04 A61Q 17/00		PFLANZENMILCHFERMENTIERTEN FLÜS-	
		A61Q 19/00 C12R 1/225		SIGKEIT	
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En		• METHOD FOR MANUFACTURING PLANT-	
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022		MILK FERMENTED LIQUID	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN LI-	
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		QUIDE FERMENTÉ À BASE DE LAIT VÉGÉ-	
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		TAL	
BA ME		SK SM TR		(71) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1	
KH MA MD TN		SK SM TR		Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo	
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1		130-8602, JP	
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
BA ME		SK SM TR			
KH MA MD TN		SK SM TR			
(86)	CN 2022/082787 24.03.2022	(51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1			
(87)	WO 2022/199660 2022/39 29.09.2022	C12P 21/00 C12P 19/04			
(30)	24.03.2021 CN 202110316031	C12P 13/04 A61K 8/99			
(54)	• LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, FERMENT-LYSAT ZUR REGULIERUNG DER HAUTMIKROÉKOLOGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG	A61P 17/00 A61P 31/10			
		A61P 37/04 A61Q 17/00			
		A61Q 19/00 C12R 1/225			
(25)	Zh (26) En	(25) Zh (26) En			
(21)	22774314.3 (22) 24.03.2022	(21) 22775165.8 (22) 10.03.2022			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			

- (72) SUGAHARA, Hirosuke, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
NAGAOSA, Sayaka, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
NAGAYAMA, Keitaro, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C12N 1/20** (11) **4 317 414 A1**
C12N 9/02 **C12N 9/14**
C08J 11/10 **B09B 3/60**
C12R 1/38 **C12R 1/01**
(52) **B09B 3/60; C08J 11/10; C12N 1/20; C12N 9/0004; C12N 9/14;**
C12R 2001/01; C12R 2001/38;
Y02W 30/62

(25) Ko (26) En
(21) 22781670.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/004654 31.03.2022
(87) WO 2022/211551 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 KR 20210043089
(54) • **MIKROBE MIT PLASTISCHER ZERSETZUNGSAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON**
• **NOVEL MICROBE WITH PLASTIC DECOMPOSITION ACTIVITY AND USE THEREOF**
• **NOUVEAU MICROBE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE DÉCOMPOSITION DE MATIÈRES PLASTIQUES ET SON UTILISATION**

(71) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR

(72) YEOM, Soo Jin, Gwangju 61182, KR
YOON, Chul Ho, Sejong 30152, KR
CHI, Won Seok, Gwangju 61040, KR
JO, Jin Hui, Gwangyang-si Jeollanam-do 57806, KR
KIM, Ye Bin, Gwangju 61174, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **C12N 1/20** (11) **4 317 415 A1**
C12P 7/66 **A23L 33/15**
A23K 20/174 **A61K 31/122**
A61K 8/35 **A61Q 19/00**
C12R 1/07

(25) Zh (26) En
(21) 22841486.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/105948 15.07.2022
(87) WO 2023/284853 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 CN 202110805647
(54) • **BACILLUS NATTO ZUR HERSTELLUNG VON MENACHINON-7 UND VERWENDUNG DAVON**
• **BACILLUS NATTO FOR PRODUCING MENAQUINONE-7 AND USE THEREOF**
• **BACILLUS NATTO POUR LA PRODUCTION DE MÉNAQUINONE-7 ET SON UTILISATION**

(71) Hubei Magic Health Technology Co., Ltd., No.189 Xiaoting Avenue Xiaoting District Yichang, Hubei 443000, CN

(72) PENG, Xiangping, Yichang, Hubei 443000, CN

- ZHENG, Linghui, Yichang, Hubei 443000, CN
SUN, Qiong, Yichang, Hubei 443000, CN
ZHANG, Min, Yichang, Hubei 443000, CN
CHEN, Shimin, Yichang, Hubei 443000, CN
GAO, Xiang, Yichang, Hubei 443000, CN
SHI, Lei, Yichang, Hubei 443000, CN
WANG, Chao, Yichang, Hubei 443000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 1/20 → (51) **A23L 33/135**

(51) **C12N 1/21** (11) **4 317 416 A1**
C12N 1/14 **C12N 1/15**
C12N 1/19 **C12N 9/04**
C12N 9/10 **C12N 9/88**
C12N 15/53 **C12N 15/54**
C12N 15/60 **C12P 7/02**
C12P 7/42 **C12P 7/44**
C12P 13/00

(52) **C12N 1/14; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/88; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 7/02; C12P 7/42; C12P 7/44; C12P 13/00;** Y02E 50/10

(25) Ja (26) En
(21) 22780919.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015439 29.03.2022
(87) WO 2022/210708 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057325
16.04.2021 JP 2021069632
(54) • **REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER C6-VERBINDUNG**
• **RECOMBINANT MICROORGANISM AND METHOD FOR PRODUCING C6 COMPOUND**
• **MICRO-ORGANISME RECOMBINÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ C6**

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) YAMADA Yutaro, Tokyo 100-0006, JP
USHIKI Norisuke, Tokyo 100-0006, JP
MIYATAKE Ryo, Tokyo 100-0006, JP
ISAKA Koji, Tokyo 100-0006, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C12N 1/21 → (51) **C07K 1/14**

C12N 1/21 → (51) **C12N 15/13**

C12N 1/21 → (51) **C12N 15/53**

C12N 1/21 → (51) **C12R 1/125**

C12N 5/02 → (51) **C12N 5/073**

C12N 5/04 → (51) **C12N 15/09**

C12N 5/071 → (51) **A61K 31/045**

C12N 5/071 → (51) **C12M 3/00**

C12N 5/071 → (51) **C12M 3/04**

C12N 5/071 → (51) **C12N 5/073**

(51) **C12N 5/073** (11) **4 317 417 A1**
C12N 5/071 **C12N 5/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22827353.8 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/096765 02.06.2022
(87) WO 2022/267856 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 CN 202110688920
(54) • **AN SERUMFREIE MEDIUMUMGEBUNG ANGEPASSTE AORTE293 LVPRO-ZELLEN UND VERWENDUNG DAVON**
• **WAYNE293 LVPRO CELLS ADAPTED TO SERUM-FREE MEDIUM ENVIRONMENT AND USE THEREOF**
• **CELLULES LVPRO WAYNE293 ADAPTÉES À UN MILIEU SANS SÉRUM ET LEUR UTILISATION**
- (71) Quacell Biotechnology, Co. Ltd., 5th Floor, West Wing, Bldg. 3 No. 6, Shennong Road Torch Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
- (72) YU, Xiaoyu, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
PAN, Honghui, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
YUAN, Jun, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
XU, Wenyan, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
XIE, Guohao, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
WU, Fan, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **C12N 5/0735** (11) **4 317 418 A1**
(52) **C12N 5/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22781264.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/016658 31.03.2022
(87) WO 2022/211054 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168263 P
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOMATISCHER OVARIALZELLENÄHNLICHER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR INDUKTION DER DIFFERENZIERUNG PLURIPOTENTER PRIMATENSTAMMZELLEN IN SOMATISCHE OVARIALZELLENÄHNLICHE ZELLEN**
• **METHOD FOR PRODUCING OVARIAN SOMATIC CELL-LIKE CELLS, AND METHOD FOR INDUCING DIFFERENTIATION OF PRIMATE PLURIPOTENT STEM CELLS INTO OVARIAN SOMATIC CELL-LIKE CELLS**
• **PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES CELLULES DU TYPE CELLULAIRE SOMATIQUE OVARIEN, ET PROCÉDÉ POUR INDUIRE LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES DE PRIMATES EN CELLULES DU TYPE CELLULAIRE SOMATIQUE OVARIEN**

(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP

(72) SAITOU, Mitinori, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

KOJIMA, Yoji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KAWASAKI, Masanori, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

HAYASHI, Katsuhiko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP

MATSUOKA, Hideki, Kyoto-shi, Kyoto 606-

8501, JP
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12N 5/0735 → (51) **C12M 3/00**

C12N 5/0735 → (51) **C12N 5/077**

- (51) **C12N 5/077** (11) **4 317 419 A1**
C12N 5/0735 **C12N 5/10**
- (52) C12N 5/06; C12N 5/10
(25) Ja (26) En
(21) 22781035.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015780 30.03.2022
(87) WO 2022/210824 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059860
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KARDIOMYOZYTENMASSEN*
• *METHOD FOR PRODUCING CARDIOMYOCYTE MASSES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MASSES DE CARDIOMYOCYTES*
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) KAWASHIMA Terasu, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
KAWAI Yoshikazu, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
KAMBAYASHI Sho, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C12N 5/0775** (11) **4 317 420 A1**
C12N 5/06
- (25) Ko (26) En
(21) 22781580.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004437 29.03.2022
(87) WO 2022/211461 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040443
29.03.2021 KR 20210040444
29.03.2021 KR 20210040445
(54) • *MEDIUMZUSAMMENSETZUNG ZUR KULTIVIERUNG VON MUSKELSTAMMZELLEN MIT CURCUMIN LONGA, GLYSIN ODER INSULIN ZUR PROLIFERATION VON MUSKELSTAMMZELLEN*
• *MEDIUM COMPOSITION FOR CULTURING MUSCLE STEM CELL COMPRISING CURCUMIN LONGA, GLYSIN, OR INSULIN FOR PROLIFERATION OF MUSCLE STEM CELL*
• *COMPOSITION DE MILIEU POUR LA CULTURE DE CELLULES SOUCHES MUSCULAIRES COMPRENANT DE LA CURCUMINE LONGA, DE LA GLYSINE OU DE L'INSULINE POUR LA PROLIFÉRATION DE CELLULES SOUCHES MUSCULAIRES*
- (71) Hyupsung University Industry-Academic Cooperation Foundation, 72, Choerubaek-ro, Bongdam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18330, KR
Danagreen Co., Ltd., 201-ho, 116-1, Doguro Seocho-gu, Seoul 06570, KR
(72) HAN, Jiyou, Seoul 04393, KR
LEE, Jun Hyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16382, KR
JEE, Hyeongun, Seoul 06561, KR

PARK, Jongbong, Chuncheon-si, Gangwon-do 24318, KR
CHOI, Kyung Ah, Seoul 06571, KR
KANG, Kyojin, Seoul 02147, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12N 5/0775 → (51) **A61K 35/50**

C12N 5/0775 → (51) **C12M 3/04**

- (51) **C12N 5/078** (11) **4 317 421 A1**
A61K 39/39
- (52) **A61K 39/00; A61K 39/39; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 35/00; C12N 5/06; C12N 13/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778348.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074173 27.01.2022
(87) WO 2022/206160 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336240
(54) • *IMMUNPRÄPARAT, ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM IMMUNPRÄPARAT UND VERWENDUNG DAVON SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *IMMUNE PREPARATION, COMPOSITION COMPRISING IMMUNE PREPARATION AND USE THEREOF, AND PREPARATION METHOD*
• *PRÉPARATION IMMUNITAIRE, COMPOSITION COMPRENANT LA PRÉPARATION IMMUNITAIRE ET SON UTILISATION, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Huazhong University of Science and Technology, No. 1037 Luoyu Road, Hongshan District, Wuhan City Hubei 430074, CN
(72) HUANG, Bo, Wuhan, Hubei 430074, CN
TANG, Ke, Wuhan, Hubei 430074, CN
MA, Jingwei, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHANG, Huafeng, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

C12N 5/078 → (51) **C12M 3/04**

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 317 422 A2**
- (52) **C12N 5/0663; A61K 35/28; A61K 38/195; A61K 38/208; A61K 38/215; A61K 38/217; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/2818; C12N 15/63; A61K 2039/5156; C12N 5/0636; C12N 2510/00**
- (25) En (26) En
(21) 23198786.8 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 13.04.2017 US 201762485295 P
08.11.2017 US 201762583343 P
(54) • *KOMBINATORISCHE KREBSIMMUNOTHERAPIE*
• *COMBINATORIAL CANCER IMMUNOTHERAPY*
• *IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE COMBINATOIRE*
- (71) Senti Biosciences, Inc., 2 Corporate Drive, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LU, Timothy, Kuan-Ta, Cambridge, 02139, US

GORDLEY, Russell, Morrison, San Francisco, 94122, US
LIN, Jack, Tzu-Chiao, Redwood City, 94065, US
GARRISON, Brian, Scott, South San Francisco, 94080, US
LEE, Philip, Janmin, Alameda, 94501, US
GONZALEZ-JUNCA, Alba, San Francisco, 94122, US
WANG, Don-Hong, South San Francisco, 94080, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 18721648.6 / 3 610 000

C12N 5/0789 → (51) **C12M 3/04**

- (51) **C12N 5/09** (11) **4 317 423 A1**
C12M 1/04
- (52) **C12M 1/04; C12N 5/06**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781610.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004509 30.03.2022
(87) WO 2022/211491 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210040926
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER IMMUNZELLE NZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING IMMUNE CELL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE CELLULES IMMUNITAIRES*
- (71) Neogent Corp., 11F., 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation, 93 Daehak-ro Nam-gu, Ulsan 44610, KR
(72) LEE, Hee Jin, Seoul 06003, KR
LEE, Kyu Jin, Seoul 05516, KR
PARK, Hye Seon, Seoul 04575, KR
GONG, Gyung Yub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
LIM, Chae Lyul, Hanam-si, Gyeonggi-do 12904, KR
KIM, Young Ae, Seoul 05532, KR
CHOI, Ji Il, Seoul 08702, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 5/09 → (51) **C12M 3/04**

C12N 5/095 → (51) **C12M 3/04**

- (51) **C12N 5/10** (11) **4 317 424 A1**
C12N 15/11 **C12N 15/54**
C12N 15/63 **C12N 15/864**
- (52) **C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 15/11; C12N 15/63; C12N 15/864**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780206.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012427 17.03.2022
(87) WO 2022/209987 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054930
29.03.2021 JP 2021054970

- (54) • VEKTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LINEARER KOVALENTER BINDUNGS-VERSCHLOSSENER DNA DAMIT, PARVOVIRUSVEKTORHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PARVOVIRUSVEKTORPRODUZIERENDE ZELLE
- VECTOR, METHOD FOR PREPARING LINEAR COVALENT BOND CLOSED DNA USING SAME, PARVOVIRUS VECTOR PREPARATION METHOD, AND PARVOVIRUS VECTOR PRODUCING CELL
- VECTEUR, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ADN LINÉAIRE FERMÉ À LIAISON COVALENTE L'UTILISANT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VECTEUR PARVOVIRAL ET CELLULE DE PRODUCTION DE VECTEUR PARVOVIRAL
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
- (72) NISHI, Teruyuki, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
MAEDA, Hirofumi, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
KITANO, Mitsuki, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/10 → (51) C07K 14/165

C12N 5/10 → (51) C07K 16/28

C12N 5/10 → (51) C12N 15/13

C12N 5/10 → (51) C12N 15/53

C12N 5/10 → (51) C12N 15/62

C12N 5/10 → (51) C12N 5/077

C12N 7/00 → (51) C12N 15/113

C12N 7/02 → (51) B01D 15/16

C12N 7/02 → (51) C12M 1/12

C12N 7/04 → (51) A61K 39/145

C12N 9/00 → (51) C07K 19/00

- (51) C12N 9/02 (11) 4 317 425 A1
C12N 15/79 C12N 15/82
C12N 15/85 C12N 1/12
- (52) C12N 1/12; C12N 9/0004; C12N 15/79; C12N 15/82; C12N 15/85
- (25) Zh (26) En
(21) 22778763.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082947 25.03.2022
- (87) WO 2022/206580 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 CN 202110361141
15.02.2022 CN 202210136187
- (54) • PPO-POLYPEPTID MIT TOLERANZ GEGEN-ÜBER PPO-HEMMERHERBIZID UND ANWENDUNG
- PPO POLYPEPTIDE HAVING TOLERANCE TO PPO INHIBITOR HERBICIDE, AND APPLICATION
- POLYPEPTIDE PPO PRÉSENTANT UNE TOLÉRANCE À UN HERBICIDE INHIBITEUR DE PPO, ET APPLICATION
- (71) Qingdao KingAgro Chemical Compound Co., Ltd., No. 53, Qinglonghe Road Huangdao District, Qingdao, Shandong

- 266000, CN
- (72) MO, Sudong, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Guizhi, Qingdao, Shandong 266000, CN
WANG, Lei, Qingdao, Shandong 266000, CN
HOU, Qiqi, Qingdao, Shandong 266000, CN
CHEN, Bo, Qingdao, Shandong 266000, CN
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C12N 9/02 → (51) A61K 38/44

C12N 9/02 → (51) C12N 1/20

C12N 9/02 → (51) C12N 15/53

- (51) C12N 9/04 (11) 4 317 426 A1
C12N 9/06 C12N 9/10
C12N 9/88 C12P 13/04
C12R 1/19
- (52) C12N 9/0006; C12N 9/0016; C12N 9/1014; C12N 9/1029; C12N 9/88; C12N 15/52; C12P 13/04; C12Y 101/01103; C12Y 104/04002; C12Y 201/0201; C12Y 203/01029; C12Y 401/02042; C12Y 401/02048; C12Y 401/02049; C12R 2001/19
- (25) En (26) En
(21) 22188887.8 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • NEUER SYNTHESWEG VON GLYCIN
- NEW CHANNEL FOR GLYCINE SYNTHESIS
- NOUVELLE VOIE DE SYNTHÈSE DE LA GLYCINE
- (71) Dynveo, 160 avenue de l'Industrie, 34820 Teyran, FR
- (72) WERHMANN, Matthias, 31300 Toulouse, FR
FRANCOIS, Jean Marie, 31830 Plaisance du Touch, FR
DUBOIS, Cécile, 34790 Grabels, FR
GUEDON, Rémi, 34820 TEYRAN, FR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C12N 9/04 → (51) C12N 1/21

C12N 9/04 → (51) C12N 15/53

C12N 9/04 → (51) C12N 15/75

C12N 9/04 → (51) C12P 19/12

C12N 9/06 → (51) C12N 15/75

C12N 9/06 → (51) C12N 9/04

C12N 9/10 → (51) C07K 19/00

C12N 9/10 → (51) C12N 1/21

C12N 9/10 → (51) C12N 15/53

C12N 9/10 → (51) C12N 15/75

C12N 9/10 → (51) C12N 9/04

C12N 9/10 → (51) C12P 19/12

C12N 9/12 → (51) C07K 19/00

C12N 9/12 → (51) C12P 19/12

C12N 9/14 → (51) C12N 1/20

C12N 9/16 → (51) C12N 15/75

C12N 9/24 → (51) A61K 47/68

C12N 9/24 → (51) C12P 19/12

- (51) C12N 9/26 (11) 4 317 427 A1
C12P 19/14
- (52) C12Y 204/0101; C12N 9/1055; C12P 19/18; C12Y 204/01099
- (25) Es (26) En
(21) 22734862.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CU 2022/050003 23.03.2022
- (87) WO 2022/207017 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 CU 20210020
- (54) • MODIFIZIERTE LEVANSUCRASE ZUR OPTIMIERTEN HERSTELLUNG VON FRUCTOOLIGOSACCHARIDEN
- MODIFIED LEVANSUCRASE FOR THE OPTIMISED PRODUCTION OF FRUCTOOLIGOSACCHARIDES
- LÉVANE-SACCHARASE MODIFIÉE POUR LA PRODUCTION OPTIMISÉE DE FRUCTOOLIGOSACCHARIDES
- (71) Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Avenida 31 No. 15802 entre 158 y 190 Cubanacán, Playa, La Habana 12100, CU
- (72) HERNÁNDEZ GARCÍA, Lázaro, La Habana 13500, CU
QUINTERO DE LA OLIVA, Yamira, La Habana 17100, CU
MARTÍNEZ PEÑA, Ana, Gabriela, La Habana 10700, CU
MENÉNDEZ RODRÍGUEZ, Carmen, La Habana 12100, CU
MUSACCHIO LASA, Alexis, Artemisa 32100, CU
RAMÍREZ IBAÑEZ, Ricardo, La Habana 12100, CU
CÉSPEDES HERNÁNDEZ, Odet, La Habana 12100, CU
MARTÍNEZ GARCÍA, Duniesky, Sancti Spiritus 60200, CU
PÉREZ CRUZ, Enrique, Rosendo, Sancti Spiritus 60200, CU
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (51) C12N 9/52 (11) 4 317 428 A1
A23C 13/00 A23L 5/00
A23L 13/00 A23L 15/00
A23L 17/00
- (52) A23C 13/00; A23L 5/00; A23L 13/00; A23L 15/00; A23L 17/00; C12N 9/52
- (25) Ja (26) En
(21) 22781173.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016266 30.03.2022
- (87) WO 2022/210963 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060154
- (54) • ENZYMSZUSAMMENSETZUNG FÜR LEBENSMITTEL
- ENZYME COMPOSITION FOR FOOD
- COMPOSITION ENZYMATIQUE POUR ALIMENTS
- (71) Hayashibara Co., Ltd., 675-1, Fujisaki Naka-

ku, Okayama-shi, Okayama 7028006, JP
(72) MIZOBUCHI, Hisanori, Fukuchiyama-shi, Kyoto 620-0853, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/88 → (51) **C12N 1/21**

C12N 9/88 → (51) **C12N 9/04**

C12N 9/88 → (51) **C12P 19/12**

C12N 9/90 → (51) **C12P 19/12**

C12N 11/04 → (51) **C12N 11/18**

C12N 11/08 → (51) **C12M 1/12**

C12N 11/082 → (51) **C08F 8/44**

(51) **C12N 11/18** (11) **4 317 429 A1**
C12N 11/04 **C12P 19/24**
C12P 19/02

(25) Zh (26) En
(21) 22778374.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076062 11.02.2022
(87) WO 2022/206189 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110330594
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TAGATOSE DURCH EIN IMMOBILISIERTES MULTIENZYMSYSTEM
• METHOD FOR PRODUCING TAGATOSE BY IMMOBILIZED MULTI-ENZYME SYSTEM
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TAGATOSE PAR UN SYSTÈME MULTI-ENZYME IMMOBILISÉ

(71) TIANJIN YEAHE BIOTECHNOLOGY CO., LTD, 1-201-4, Building 8, Huiying Industrial Park No. 86 Zhonghuan West Road Tianjin Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Area), Tianjin, 300308, CN

(72) MA, Yanhe, Tianjin 300308, CN
SHI, Ting, Tianjin 300308, CN
HAN, Pingping, Tianjin 300308, CN

(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C12N 13/00 → (51) **C12M 1/00**

(51) **C12N 15/09** (11) **4 317 430 A1**
A01H 1/00 **A01H 5/00**
C12N 5/04

(52) **A01H 1/00; A01H 5/00; C12N 5/04; C12N 15/09**

(25) Zh (26) En
(21) 22774319.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082830 24.03.2022
(87) WO 2022/199665 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321591
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GENETISCHEN TRANSFORMATION VON PFLANZEN UND DER GENEDITIERUNGSEFFIZIENZ
• METHOD FOR IMPROVING PLANT GENETIC TRANSFORMATION AND GENE EDITING EFFICIENCY

• PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE LA TRANSFORMATION GÉNÉTIQUE DES PLANTES ET DE L'ÉDITION GÉNÉTIQUE

(71) Suzhou Qi Biodesign biotechnology Company Limited, Unit E598, 5th Floor, Lecheng Plaza Phase II, Biomedical Industrial Park No. 218, Sangtian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Jiangsu 215127, CN

(72) GAO, Caixia, Beijing 100101, CN
CHEN, Lu, Beijing 100101, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **C12N 15/09** (11) **4 317 431 A2**
(52) **C07K 16/18; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 37/02; C12N 15/09; Y02A 50/30**

(25) En (26) En
(21) 23201475.3 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.01.2017 JP 2017013486
(54) • PRÄVENTIVES UND/ODER THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR INFektionsKRANKHEITEN ODER ENTZÜNDUNGSKRANKHEITEN

• PREVENTIVE AND/OR THERAPEUTIC AGENT FOR INFECTIOUS DISEASES OR INFLAMMATORY DISEASES

• AGENT PRÉVENTIF ET/OU THÉRAPEUTIQUE CONTRE DES MALADIES INFECTIEUSES OU INFLAMMATOIRES

(71) A-Clip Institute, Co., Ltd., 1-8-15 Inohana Chuo-ku, Chiba-City, Chiba 260-0856, JP National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, 7-6-8, Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP

(72) SUZUKI, Kazuo, Chiba, 260-0856, JP
KAMEOKA, Yosuke, Chiba, 260-0856, JP
YAMAKAWA, Yoshio, Chiba, 260-0856, JP
KISHI, Fukuko, Chiba, 260-0856, JP
SUZUKI, Osamu, Osaka, 567-0085, JP
KOURA, Minako, Osaka, 567-0085, JP

(74) MATSUDA, Junichiro, Osaka, 567-0085, JP
Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(62) 18744092.0 / 3 581 204

(51) **C12N 15/09** (11) **4 317 432 A2**
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/06; C12N 5/0638; C12N 15/09; C12N 2501/515; C12N 2510/00**

(25) En (26) En
(21) 23207201.7 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN
(30) 08.12.2016 DE 102016123893
08.12.2016 US 201662497895 P

(54) • T-ZELL-REZEPTOREN MIT VERBESSERTER PAARUNG
• T CELL RECEPTORS WITH IMPROVED PAIRING

• RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T À APPARIEMENT AMÉLIORÉ

(71) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE

(72) BUNK, Sebastian, 72076 Tübingen, DE
MAURER, Dominik, 72076 Tübingen, DE
FRITSCH, Jens, 72076 Tübingen, DE

WAGNER, Claudia, 72076 Tübingen, DE
ALTEN, Leonie, 72076 Tübingen, DE
HOFFGAARD, Franziska, 72076 Tübingen, DE

FERBER, Mathias, 75010 Paris, FR
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 17825761.4 / 3 551 653

C12N 15/09 → (51) **C12Q 1/6806**

C12N 15/09 → (51) **C12R 1/125**

C12N 15/10 → (51) **B01J 8/06**

C12N 15/10 → (51) **C12N 15/53**

C12N 15/10 → (51) **C12Q 1/6806**

C12N 15/11 → (51) **C12N 5/10**

(51) **C12N 15/113** (11) **4 317 433 A1**
A61K 31/7105 **A61P 35/00**

(52) **A61K 31/7105; A61P 35/00; C12N 15/113**

(25) Zh (26) En
(21) 22778970.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083876 29.03.2022
(87) WO 2022/206788 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336983
29.03.2021 CN 202110335617
29.03.2021 CN 202110336982
(54) • NUKLEINSÄUREABGABESYSTEM UND ANWENDUNG DAVON
• NUCLEIC ACID DELIVERY SYSTEM AND APPLICATION THEREOF
• SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET SON APPLICATION

(71) Nanjing University, LIU, Ying 163 Xianlin Avenue, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN

(72) ZHANG, Chenyu, Nanjing, Jiangsu 210023, CN

CHEN, Xi, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
FU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
LI, Jing, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHOU, Xinyan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Li, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
YU, Mengchao, Nanjing, Jiangsu 210023, CN

GUO, Hongyuan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) **C12N 15/113** (11) **4 317 434 A1**
C12N 7/00 **A61K 48/00**

(52) **A61K 31/7088; A61K 48/00; A61P 25/14; C12N 7/00; C12N 15/113; C12N 15/864**

(25) Zh (26) En
(21) 22779001.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083992 30.03.2022
(87) WO 2022/206819 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341397

- (54) • RNA-ABGABESYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS HUNTINGTON
• RNA DELIVERY SYSTEM FOR TREATMENT OF HUNTINGTON'S DISEASE
• SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'ARN POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE HUNTINGTON

- (71) Nanjing University, LIU, Ying 163 Xianlin Avenue, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(72) ZHANG, Chenyu, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
CHEN, Xi, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
FU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
LI, Jing, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHOU, Xinyan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Li, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
YU, Mengchao, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
GUO, Hongyuan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C12N 15/113 → (51) C12N 15/63

C12N 15/113 → (51) C12N 15/85

C12N 15/12 → (51) C12N 15/62

- (51) C12N 15/13 (11) 4 317 435 A1
A61K 39/395 A61K 47/55
A61K 47/68 A61P 35/00
A61P 35/02 C07K 16/28
C07K 16/30 C07K 16/46
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 1/21 C12N 5/10
C12N 15/62 C12N 15/63
C12P 21/08

- (52) A61K 39/395; A61K 47/55; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/30; C07K 16/46; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81

- (25) Ja (26) En
(21) 22780696.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/014868 28.03.2022
(87) WO 2022/210485 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055375
28.09.2021 JP 2021157580

- (54) • STABILES MULTISPEZIFISCHES MOLEKÜL UND VERWENDUNG DAVON
• STABLE MULTISPECIFIC MOLECULE AND USE THEREOF
• MOLÉCULE MULTISPÉCIFIQUE STABLE ET SON UTILISATION

- (71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP

- (72) NAKAYAMA Makiko, Tokyo 103-8426, JP
NAKAMURA Kensuke, Tokyo 103-8426, JP
FURUZONO Shinji, Tokyo 103-8426, JP
MATSUMOTO Ryota, Tokyo 103-8426, JP

- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12N 15/13 → (51) C07K 16/12

C12N 15/13 → (51) C07K 16/28

C12N 15/13 → (51) C07K 16/30

C12N 15/13 → (51) C12N 15/62

C12N 15/31 → (51) C07K 1/14

C12N 15/31 → (51) C12N 15/53

C12N 15/31 → (51) C12R 1/125

- (51) C12N 15/40 (11) 4 317 436 A1
A61K 39/12 A61P 1/12
A61P 31/12 C07K 14/08
C07K 16/10 C12N 15/63
(52) A61K 39/12; A61P 1/12; A61P 31/12; C07K 14/08; C07K 16/10; C12N 15/63

- (25) Ja (26) En
(21) 22780953.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015581 29.03.2022
(87) WO 2022/210742 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055049

- (54) • PEPTID AUS NOROVIRUS, POLYNUKLEOTID, ANTIKÖRPER, ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES NEUTRALISIERENDEN EPITOPS FÜR NOROVIRUS

- PEPTIDE OF NOROVIRUS ORIGIN, POLYNUCLEOTIDE, ANTIBODY, COMPOSITION, METHOD FOR IDENTIFYING NEUTRALIZING EPITOPE FOR NOROVIRUS

- PEPTIDE ISSU DE NOROVIRUS, POLYNUCLÉOTIDE, ANTICORPS, COMPOSITION, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN ÉPITOPE NEUTRALISANT POUR NOROVIRUS

- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP

- (72) FUKUSHIMA, Naoshi, Tokyo 103-8338, JP
HOSHIGA, Fumiya, Tokyo 103-8338, JP
MIKI, Motohiro, Tokyo 103-8338, JP
HISALE, Kota, Tokyo 103-8338, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/50 → (51) C07K 14/165

C12N 15/52 → (51) C07K 19/00

- (51) C12N 15/53 (11) 4 317 437 A1
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 1/21 C12N 5/10
C12N 9/02 C12N 15/31
C12N 15/63 C12P 7/02
C12P 7/24 C12P 13/00
C12N 15/10

- (52) C07K 14/195; C12N 5/10; C12N 9/0004; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 7/02; C12P 7/24; C12P 13/00; C12N 15/10

- (25) Ja (26) En
(21) 22779984.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010912 11.03.2022
(87) WO 2022/209763 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057308
(54) • REKOMBINANTES POLYPEPTID MIT CARBONSÄURE REDUZIERENDER AKTIVITÄT

- RECOMBINANT POLYPEPTIDE HAVING CARBOXYLIC ACID REDUCING ACTIVITY
• POLYPEPTIDE RECOMBINÉ AYANT UNE ACTIVITÉ DE RÉDUCTION DE L'ACIDE CARBOXYLIQUE

- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) ISAKA Koji, Tokyo 100-0006, JP
MIYATAKE Ryo, Tokyo 100-0006, JP
KATAYAMA Sayaka, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) C12N 15/53 (11) 4 317 438 A1
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 1/21 C12N 5/10
C12N 9/04 C12N 9/10
C12N 15/63 C12P 7/42
(52) C12N 5/10; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 7/42

- (25) Ja (26) En
(21) 22780213.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012463 17.03.2022
(87) WO 2022/209994 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057313
(54) • REKOMBINANTES POLYPEPTID MIT ACYL-COA-VERBINDUNG REDUZIERENDER AKTIVITÄT

- RECOMBINANT POLYPEPTIDE HAVING ACYL-COA COMPOUND REDUCING ACTIVITY
• POLYPEPTIDE RECOMBINÉ AYANT UNE ACTIVITÉ DE RÉDUCTION DE COMPOSÉ ACYL-COA

- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) ISAKA Koji, Tokyo 100-0006, JP
MIYATAKE Ryo, Tokyo 100-0006, JP
KATAYAMA Sayaka, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C12N 15/53 → (51) C12N 1/21

C12N 15/53 → (51) C12R 1/125

C12N 15/54 → (51) C07K 19/00

C12N 15/54 → (51) C12N 1/21

C12N 15/54 → (51) C12N 5/10

C12N 15/56 → (51) A61K 47/68

C12N 15/60 → (51) C12N 1/21

- (51) C12N 15/62 (11) 4 317 439 A1
A61K 35/17 A61P 35/00
C07K 14/725 C07K 16/28
C07K 19/00 C12N 5/10
C12N 15/12 C12N 15/13
C12N 15/63

- (52) A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/705; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63

- (25) Ja (26) En
(21) 22781256.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME			CN			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
KH MA MD TN			CHEN, Xi, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			BA ME		
(86) JP 2022/016625 31.03.2022			FU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			KH MA MD TN		
(87) WO 2022/211046 2022/40 06.10.2022			LI, Jing, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			(86) KR 2021/017564 25.11.2021		
(30) 31.03.2021 JP 2021059086			ZHANG, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			(87) WO 2022/211212 2022/40 06.10.2022		
(54) • CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR, DER CCR8 ALS ANTIGEN ERKENNT			ZHOU, Xinyan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			(30) 02.04.2021 KR 20210043483		
• CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR THAT RECOGNIZES CCR8 AS ANTIGEN			ZHANG, Li, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			(54) • REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS ZUR HERSTELLUNG VON 2,3-BUTANDIOL MIT REDUZIERTER NEBENPRODUKTPRODUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,3-BUTANDIOL UNTER VERWENDUNG DAVON		
• RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE QUI RECONNAÎT CCR8 EN TANT QU'ANTI-GÈNE			YU, Mengchao, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			• RECOMBINANT MICROORGANISM FOR PRODUCING 2,3-BUTANEDIOL WITH REDUCED BY-PRODUCT PRODUCTION AND METHOD FOR PRODUCING 2,3-BUTANEDIOL BY USING SAME		
(71) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			GUO, Hongyuan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			• MICRO-ORGANISME RECOMBINÉ POUR LA PRODUCTION DE 2,3-BUTANEDIOL À PRODUCTION RÉDUITE DE SOUS-PRODUITS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 2,3-BUTANEDIOL L'UTILISANT		
(72) YOSHIDA, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR			(71) GS Caltex Corporation, 508, Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06141, KR		
YOSHIKAWA, Mai, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) A61K 38/44			(72) SONG, Chan Woo, Seoul 06141, KR		
HARUNA, Miya, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C07K 16/28			SONG, Hyo Hak, Seoul 06141, KR		
NAGIRA, Morio, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C12N 15/13			RATHNASINGH, Chelladurai, Seoul 06141, KR		
TAKAHASHI, Koji, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C12N 15/40			PARK, Jong Myoung, Seoul 06141, KR		
HAYASHIDA, Marina, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C12N 15/53			(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE		
MIWA, Hiroto, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C12N 15/62			C12N 15/77 → (51) C12P 19/12		
SONODA, Yudai, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP			C12N 15/63 → (51) C12N 5/10			C12N 15/79 → (51) C12N 9/02		
OHKURA, Naganari, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP			C12N 15/70 → (51) C07K 1/14			(51) C12N 15/82 (11) 4 317 443 A2		
SAKAGUCHI, Shimon, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP			C12N 15/70 → (51) C07K 14/78			(52) C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/8213; C12N 15/825; C12N 15/8269		
WADA, Hisashi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP			(51) C12N 15/74 (11) 4 317 441 A1			(25) En (26) En		
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB			C07K 14/47 C07K 14/54			(21) 23186160.0 (22) 08.08.2018		
C12N 15/62 → (51) C07K 14/00			A61P 35/00 A61K 35/74			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
C12N 15/62 → (51) C07K 19/00			A61K 33/243			(30) 09.08.2017 US 201762542983 P		
C12N 15/62 → (51) C12N 15/13			(52) A61K 33/243; A61K 35/74; A61P 35/00; C07K 14/47; C07K 14/54; C12N 1/20; C12N 15/74; C12R 2001/34			30.08.2017 US 201762551958 P		
(51) C12N 15/63 (11) 4 317 440 A1			(25) Ko (26) En			29.09.2017 US 201762565255 P		
A61P 35/00 C12N 15/113			(21) 22776010.5 (22) 21.03.2022			15.12.2017 US 201762599226 P		
A61K 31/713			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON GENOMEN		
(52) A61K 31/713; A61K 47/42; A61K 47/46; A61P 1/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 21/04; A61P 25/14; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/06; C12N 15/11; C12N 15/113; C12N 15/63; C12N 15/86			BA ME			• COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODIFYING GENOMES		
(25) Zh (26) En			KH MA MD TN			• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE GÉNOMES		
(21) 22778921.1 (22) 29.03.2022			(86) KR 2022/003908 21.03.2022			(71) RiceTec, Inc., 1925 FM 2917, Alvin, TX 77511, US		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(87) WO 2022/203308 2022/39 29.09.2022			(72) BEGEMANN, Matthew, St. Louis, MO 63132, US		
BA ME			(30) 22.03.2021 KR 20210036586			GRAY, Benjamin N., Chapel Hill, NC 27516, US		
KH MA MD TN			(54) • NEUER REKOMBINANTER STAMM VON MYCOBACTERIUM SMEGMATIS UND VERWENDUNG DAVON			(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE		
(86) CN 2022/083601 29.03.2022			• NOVEL RECOMBINANT STRAIN OF MYCOBACTERIUM SMEGMATIS AND USE OF SAME			(62) 18770076.0 / 3 665 279		
(87) WO 2022/206739 2022/40 06.10.2022			• NOUVELLE SOUCHE RECOMBINÉE DE MYCOBACTERIUM SMEGMATIS ET SON UTILISATION			C12N 15/82 → (51) C12N 9/02		
(30) 29.03.2021 CN 202110336982			(71) Clipsbnc Co., Ltd, Police gongjehoe jalam biding, Dohwa-dong 78, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04168, KR			(51) C12N 15/85 (11) 4 317 444 A1		
(54) • VIRALES VEKTORBASIERTES RNA-FREISETZUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG DAVON			(72) KIM, Bum-Joon, Seoul 06001, KR			C12N 15/113 A61K 31/7105		
• VIRAL VECTOR-BASED RNA DELIVERY SYSTEM AND USE THEREOF			AHN, Dong Ho, Seoul 04701, KR			A61P 35/00		
• SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'ARN BASÉ SUR UN VECTEUR VIRAL ET SON UTILISATION			JEONG, Hyeon, Seoul 03746, KR			(52) A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 47/64; A61P 1/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 21/04; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/06;		
(71) Nanjing University, No. 163 Xianlin Avenue Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			SEO, Hyejun, Seoul 02846, KR					
(72) ZHANG, Chenyu, Nanjing, Jiangsu 210023, CN			KIM, Jae Hee, Incheon 22370, KR					
			(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL					
			(51) C12N 15/75 (11) 4 317 442 A1					
			C12N 9/06 C12N 9/10					
			C12N 9/04 C12N 9/16					
			C12P 7/18					
			(52) C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/16; C12N 15/75; C12P 7/18					
			(25) Ko (26) En					
			(21) 21935325.7 (22) 25.11.2021					
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI					

**C07K 19/00; C12N 15/113;
C12N 15/85; C12N 15/864**

(25) Zh (26) En
(21) 22778920.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083598 29.03.2022
(87) WO 2022/206738 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110335617
(54) • RNA-PLASMID-ABGABESYSTEM UND AN-
WENDUNG DAVON
• RNA PLASMID DELIVERY SYSTEM AND AP-
PLICATION THEREOF
• SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'ARN
PLASMIDIQUE ET SON APPLICATION

(71) Nanjing University, LIU, Ying 163 Xianlin
Avenue, Qixia District, Nanjing, Jiangsu
210023, CN

(72) ZHANG, Chenyu, Nanjing, Jiangsu 210023,
CN
CHEN, Xi, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
FU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
LI, Jing, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHOU, Xinyan, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, Li, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
YU, Mengchao, Nanjing, Jiangsu 210023,
CN
GUO, Hongyuan, Nanjing, Jiangsu 210023,
CN

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le
Contemporain 50 Chemin de la Bruyère,
69574 Dardilly Cedex, FR

(51) **C12N 15/85** (11) **4 317 445 A2**
(52) **A01K 67/0278; A61K 49/0008;**
A01K 2217/072; A01K 2227/105;
A01K 2267/0368; C07K 14/472

(25) En (26) En
(21) 23202404.2 (22) 04.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

MA

(30) 05.05.2014 US 201461988581 P
23.10.2014 US 201462067836 P

(54) • HUMANISIERTE C5- UND C3-TIERE
• HUMANIZED C5 AND C3 ANIMALS
• ANIMAUX C5 ET C3 HUMANISÉS

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,
US

(72) HU, Ying, Tarrytown, NY 10591, US
LATUSZEK, Adrianna, Tarrytown, NY 10591,
US
CAO, Jingtai, Tarrytown, NY 10591, US
MUJICA, Alexander, Tarrytown, NY 10591,
US
WIEGAND, Stanley, Tarrytown, NY 10591,
US
MCWHIRTER, John, Tarrytown, NY 10591,
US
MURPHY, Andrew, Tarrytown, NY 10591,
US
MACDONALD, Lynn, Tarrytown, NY 10591,
US
MEAGHER, Karolina, Yorktown Heights, NY
10598, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(62) 19211905.5 / 3 636 073
15722639.0 / 3 142 483

C12N 15/85 → (51) **A61K 39/12**

C12N 15/85 → (51) **C07K 14/165**

C12N 15/85 → (51) **C12N 15/86**

C12N 15/85 → (51) **C12N 9/02**

(51) **C12N 15/86** (11) **4 317 446 A1**
C12N 15/85 **A61P 31/14**
(52) **A61P 31/14; C12N 15/85; C12N 15/86**

(25) Ko (26) En
(21) 22781492.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004159 24.03.2022
(87) WO 2022/211373 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040269
21.03.2022 KR 20220034885

(54) • REKOMBINANTER CHIMÄRER ADENOVI-
RALER VEKTOR, DER DURCH DAS KNOFF-
GEN DES CHIMPANSE-ADENOVIRUS-SE-
ROTYP 6 SUBSTITUIERT IST, UND AN-
WENDUNG DAVON
• RECOMBINANT CHIMERIC ADENOVIRAL
VECTOR SUBSTITUTED BY KNOB GENE OF
CHIMPANZEE ADENOVIRUS SEROTYPE 6,
AND APPLICATION THEREOF
• VECTEUR ADÉNOVIRAL CHIMÉRIQUE RE-
COMBINÉ SUBSTITUÉ PAR LE GÈNE KNOB
DE L'ADÉNOVIRUS DE CHIMPANZÉ DE SÉ-
ROTYPE 6, ET SON APPLICATION

(71) GENEMATRIX INC., (Sampyeong-dong,
Korea Biopark B-dong)7F, 8F,
Daewangpangyo-ro 700 Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR

(72) KIM, Soo-Ok, Seongnam-si, Gyeonggi-do
13105, KR
HONG, Sun Pyo, Seoul 06715, KR
KIM, Suk Joon, Seongnam-si, Gyeonggi-do
13532, KR
JANG, Sun Ok, Seoul 06959, KR
KIM, Hyun Ju, Yongin-si, Gyeonggi-do
16875, KR
LEE, Sang Hyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do
13438, KR

(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) **C12N 15/86** (11) **4 317 447 A2**
(52) **C12N 15/102; A61K 31/713;**
A61K 38/42; C07K 14/7051;
C12N 9/22; C12N 15/86; C12N 15/907;
C12N 2740/16043; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23205250.6 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 15.02.2017 US 201762459203 P

(54) • MULTIPLEX-GENOMEDITIERUNG FÜR
SPENDERREPARATURMATRIZEN
• DONOR REPAIR TEMPLATES MULTIPLEX
GENOME EDITING
• MODÈLES DE RÉPARATION DE DONNEUR
POUR L'ÉDITION DU GÉNOME MULTIPLEX

(71) Zseventy bio, Inc., 60 Binney Street,
Cambridge, MA 02142, US

(72) LEE, Baekseung, Kenmore, WA 98028, US
ASTRAKHAN, Alexander, Seattle, WA 98116,
US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 18755081.9 / 3 583 203

C12N 15/86 → (51) **C07K 14/005**

C12N 15/864 → (51) **C12N 5/10**

C12P 7/02 → (51) **C12N 1/21**

C12P 7/02 → (51) **C12N 15/53**

C12P 7/18 → (51) **C12N 15/75**

C12P 7/24 → (51) **C12N 15/53**

C12P 7/42 → (51) **C12N 1/21**

C12P 7/42 → (51) **C12N 15/53**

C12P 7/44 → (51) **C12N 1/21**

C12P 7/66 → (51) **C12N 1/20**

C12P 11/00 → (51) **C07K 19/00**

C12P 13/00 → (51) **C07D 239/48**

C12P 13/00 → (51) **C12N 1/21**

C12P 13/00 → (51) **C12N 15/53**

C12P 13/02 → (51) **C07K 19/00**

C12P 13/04 → (51) **C12N 1/20**

C12P 13/04 → (51) **C12N 9/04**

C12P 19/02 → (51) **C12N 11/18**

C12P 19/04 → (51) **C12N 1/20**

(51) **C12P 19/12** (11) **4 317 448 A1**
A23K 20/158 **A23K 20/163**
A23L 2/52 **A23L 29/10**
A23L 33/125 **A23L 33/145**
A61K 8/60 **A61K 47/26**
A61Q 19/10 **C05G 3/50**
C07H 15/04 **C07H 15/08**
C09K 23/52 **C11D 1/06**
C11D 1/68 **C11D 3/22**

(52) **C07H 15/08; A23K 20/158;**
A23K 20/163; A23L 2/52; A23L 29/10;
A23L 33/125; A23L 33/145; A61K 8/60;
A61K 47/26; A61Q 19/10; C05G 3/50;
C07H 13/06; C07H 15/04; C09K 23/52;
C11D 1/06; C11D 3/2003; C11D 3/22;
C12N 1/185; C12P 19/12; C12P 19/44;
C12R 2001/85

(25) Ja (26) En
(21) 22777578.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012536 18.03.2022
(87) WO 2022/210011 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059097
01.10.2021 JP 2021162645

(54) • SOPHROLIPID-DERIVAT
• NOVEL SOPHROLIPID DERIVATIVE
• NOUVEAU DÉRIVÉ DE SOPHROLIPIDE

(71) Allied Carbon Solutions Co., Ltd., 847-1,
Ozuwa Numazu-shi, Shizuoka 410-0873, JP
National Institute Of Advanced Industrial
Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki
1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP

(72) FUKUOKA, Tokuma, Tsukuba-shi, Ibaraki
305-8560, JP
MORITA, Tomotake, Tsukuba-shi, Ibaraki
305-8560, JP
KOBAYASHI, Yosuke, Numazu-shi, Shizuoka

- 410-0873, JP
HIROTA, Makoto, Numazu-shi, Shizuoka
410-0873, JP
YASHIRO, Makoto, Numazu-shi, Shizuoka
410-0873, JP
HIRAYAMA, Shuji, Numazu-shi, Shizuoka
410-0873, JP
SHIBA, Shunji, Numazu-shi, Shizuoka 410-0873, JP
YAMAGATA, Yosuke, Numazu-shi, Shizuoka 410-0873, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **C12P 19/12** (11) **4 317 449 A1**
C12N 15/77 **C12N 9/90**
C12N 9/12 **C12N 9/10**
C12N 9/88 **C12N 9/04**
C12N 9/24
- (52) **C12Y 302/01023; C12N 9/0004;**
C12N 9/10; C12N 9/1051; C12N 9/12;
C12N 9/1241; C12N 9/24;
C12N 9/2402; C12N 9/88; C12N 9/90;
C12N 15/77; C12P 19/00; C12P 19/04;
C12P 19/12; C12P 19/18; C12P 19/26;
C12Y 204/01069
- (25) Ko (26) En
(21) 22898879.6 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016912 01.11.2022
(87) WO 2023/096197 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 KR 20210163686
(54) • **VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER PRO-**
DUKTIVITÄT VON 2'-FUCOSYLLACTOSE
DURCH ENZYMBEHANDLUNG
• **METHOD FOR INCREASING PRODUCTIVI-**
TY OF 2'-FUCOSYLLACTOSE THROUGH EN-
ZYME TREATMENT
• **PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA PRO-**
DUCTIVITÉ DU 2'-FUCOSYLLACTOSE PAR
TRAITEMENT ENZYMATIQUE
- (71) Advanced Protein Technologies Corp., 515,
105 Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16229, KR
Seoul National University R & DB
Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu,
Seoul 08826, KR
- (72) SHIN, Chul Soo, Suwon-si Gyeonggi-do
16563, KR
YOON, Jong Won, Seongnam-si Gyeonggi-do
13525, KR
SONG, Young Ha, Yongin-si Gyeonggi-do
16961, KR
YOO, Jong Gil, Suwon-si Gyeonggi-do
16316, KR
YOO, Young Sun, Hwaseong-si Gyeonggi-do
18422, KR
LEE, Heon Hak, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do
18032, KR
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

C12P 19/14 → (51) **C08B 31/12****C12P 19/14** → (51) **C12N 9/26****C12P 19/24** → (51) **C12N 11/18****C12P 19/44** → (51) **A61K 47/68****C12P 21/00** → (51) **C07K 1/14****C12P 21/00** → (51) **C12N 1/20****C12P 21/02** → (51) **C07K 19/00****C12P 21/02** → (51) **C12R 1/125**

- (51) **C12P 21/06** (11) **4 317 450 A1**
A23B 4/20 **C08B 37/08**
A61K 38/17
- (52) **A23B 4/20; A61K 31/715;**
A61K 31/728; A61K 35/32; A61K 38/01;
A61K 38/17; A61K 47/36; A61P 37/02;
C08B 37/003; C12P 21/06
- (25) Zh (26) En
(21) 22774286.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082557 23.03.2022
(87) WO 2022/199631 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110308583
(54) • **KNORPELEXTRAKT MIT WIRKUNG ZUR**
VERBESSERUNG DER IMMUNREAKTION,
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND
VERWENDUNG DAVON
• **CARTILAGE EXTRACT WITH EFFECT OF IM-**
PROVING IMMUNE RESPONSE, PREPARA-
TION METHOD THEREFOR, AND USE
THEREOF
• **EXTRAIT DE CARTILAGE AYANT POUR EF-**
FET D'AMÉLIORER LA RÉPONSE IMMUNI-
TAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
ET SON UTILISATION
- (71) Anhui Semnl Biotechnology Co., Ltd, No.26
Fengguan Road, Xiangshan District,
HuaiBei, Anhui 235000, CN
- (72) WANG, Haiyan, Beijing 100062, CN
LIU, Aiqing, Beijing 100062, CN
YAN, Zheng, Beijing 100062, CN
LIU, Lige, Beijing 100062, CN
- (74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans
Walk, London EC1R 0LT, GB

C12P 21/06 → (51) **C07K 7/06****C12P 21/08** → (51) **C07K 16/28****C12P 21/08** → (51) **C12N 15/13**

- (51) **C12Q 1/00** (11) **4 317 451 A1**
G01N 1/34 **G01N 33/48**
C12Q 1/00; G01N 1/34; G01N 33/48
- (25) Ja (26) En
(21) 22781293.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016827 31.03.2022
(87) WO 2022/211084 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062584
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER**
BIOLOGISCHEN PROBE
• **METHOD FOR TREATING BIOLOGICAL**
SAMPLE
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN ÉCHAN-**
TILLON BIOLOGIQUE
- (71) Fujirebio Inc., 2-1-1 Nishishinjuku,
Shinjuku-ku Tokyo 163-0410, JP
- (72) TERAQ, Azusa, Tokyo 163-0410, JP
AOYAGI, Katsumi, Tokyo 163-0410, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

C12Q 1/02 → (51) **A61K 31/045****C12Q 1/02** → (51) **C12M 3/04****C12Q 1/04** → (51) **C12M 1/00****C12Q 1/04** → (51) **C12M 1/12****C12Q 1/04** → (51) **C12M 1/34**

- (51) **C12Q 1/06** (11) **4 317 452 A1**
A23L 33/12 **A61K 31/20**
A61K 31/23 **A61K 45/00**
A61P 1/18 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61P 25/28**
A61P 43/00 **G01N 33/15**
G01N 33/50
- (52) **A23L 33/12; A61K 31/20; A61K 31/23;**
A61K 45/00; A61P 1/18; A61P 3/04;
A61P 3/10; A61P 25/28; A61P 43/00;
C12Q 1/06; G01N 33/15; G01N 33/50
- (25) Ja (26) En
(21) 22774634.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002650 25.01.2022
(87) WO 2022/201832 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047568
(54) • **GLP-1-SEKRETIIONS- UND HEMMER**
• **SCREENING METHOD FOR GLP-1 SECRE-**
TION CONTROL AGENT, GLP-1 SECRE-
TION CONTROL AGENT, COMPOSITION
FOR PREVENTING OR AMELIORATING DI-
ABETES, OBESITY, POSTPRANDIAL HYPER-
GLYCEMIA, NEURODEGENERATIVE DIS-
EASE, HYPOGLYCEMIA, ADIPOSITY, OR
NESIDIOBLASTOSIS, METHOD FOR PRO-
MOTING SECRETION OF GLP-1 IN GPR84-
EXPRESSING CELLS, METHOD FOR PRO-
DUCING COMPOSITION FOR PROMOT-
ING SECRETION OF GLP-1, USE OF GPR84
AGONIST FOR PRODUCING THERAPEUTIC
AGENT FOR DISEASE, GLP-1 SECRETION
PROMOTION AGENT, AND COMPOSITION
FOR ORAL INGESTION
• **PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE L'AGENT RÉ-**
GULATEUR DE LA SÉCRÉTION DE GLP-1,
AGENT RÉGULATEUR DE LA SÉCRÉTION
DE GLP-1, COMPOSITION POUR PRÉVE-
NIR OU ATTÉNUER LE DIABÈTE, L'OBÉSI-
TÉ, L'HYPÉRGLYCÉMIE POSTPRANDIALE,
LES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES,
L'HYPÓGLYCÉMIE, L'ADIPOSIÉTÉ OU LA NE-
SIDIOBLASTOSE, PROCÉDÉ POUR FAVORI-
SER LA SÉCRÉTION DE GLP-1 DANS DES
CELLULES EXPRIMANT GPR84, PROCÉDÉ
POUR PRODUIRE UNE COMPOSITION FA-
VORISANT LA SÉCRÉTION DE GLP-1, UTILI-
SATION D'UN AGONISTE DE GPR84 POUR
PRODUIRE UN AGENT THÉRAPEUTIQUE
POUR UNE MALADIE, AGENT FAVORI-
SANT LA SÉCRÉTION DE GLP-1, ET COM-
POSITION POUR INGESTION ORALE
- (71) THE NISSHIN OILLO GROUP, LTD., 23-1,
Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-
8285, JP
- (72) KIMURA Ikuo, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538,
JP
OHUE Ryuji, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
IGARASHI Miki, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538,
JP
WATANABE Shinji, Yokohama-shi,
Kanagawa 235-8558, JP
YAMAUCHI Akiko, Yokohama-shi,
Kanagawa 235-8558, JP
- (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12
Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

C12Q 1/06 → (51) **C12M 1/34**

C12Q 1/22	→ (51) C12M 1/12
C12Q 1/22	→ (51) C12Q 1/70
C12Q 1/24	→ (51) C12M 1/12
(51) C12Q 1/68 (11) 4 317 453 A1 G01N 33/53	
(52) C12Q 1/68; G01N 33/53	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780281.6 (22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012965 22.03.2022	
(87) WO 2022/210066 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021061507	
(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG VON ANTI- WIRKSTOFF-ANTIKÖRPERN • ANTIDRUG ANTIBODY MEASUREMENT METHOD • PROCÉDÉ DE MESURE D'ANTICORPS AN- TI-MÉDICAMENT	
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP	
(72) SEKINO, Tetsuo, Tokyo 103-0027, JP	
(74) OOMORI, Akane, Tokyo 103-0027, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
C12Q 1/68	→ (51) C07H 19/10
C12Q 1/68	→ (51) C07K 1/14
(51) C12Q 1/6806 (11) 4 317 454 A1 C12M 1/00 C12N 15/09 C12N 15/10 C12Q 1/6837	
(52) C12M 1/00; C12N 15/09; C12N 15/10; C12Q 1/6806; C12Q 1/6837	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780163.6 (22) 17.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012206 17.03.2022	
(87) WO 2022/209943 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 JP 2021054811 27.07.2021 JP 2021122220	
(54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MI- KRORNA IN EINER BIOLOGISCHEN PRO- BE, ZUSAMMENSETZUNG VON HYDRO- CHLORID NEUTRALER AMINOSÄURE UND BEHÄLTER • METHOD FOR DETECTING MICRORNA IN BIOLOGICAL SAMPLE, COMPOSITION OF HYDROCHLORIDE OF NEUTRAL AMINO ACID, AND CONTAINER • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MICROARN DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE, COMPOSITION DE CHLORHYDRATE D'ACIDE AMINÉ NEUTRE ET RÉCIPENT	
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi- Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103- 8666, JP	
(72) KOSHI, Yoichiro, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP	
(74) WAKAO, Osamu, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
C12Q 1/6806	→ (51) G16H 50/20

C12Q 1/6837	→ (51) C12Q 1/6806
(51) C12Q 1/686 (11) 4 317 455 A1 C12Q 1/686	
(25) Ko (26) En	
(21) 22775999.0 (22) 21.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/003869 21.03.2022	
(87) WO 2022/203297 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 KR 20210036727	
(54) • ZIELNUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVER- FAHREN MIT FÜHRUNGSSONDE UND KLEMMSONDE SOWIE ZUSAMMENSET- ZUNG ZUR AMPLIFIKATION VON ZIELNU- KLEINSÄURE DAMIT • TARGET NUCLEIC ACID AMPLIFICATION METHOD USING GUIDE PROBE AND CLAMPING PROBE AND COMPOSITION FOR AMPLIFYING TARGET NUCLEIC ACID COMPRISING SAME • PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NU- CLÉIQUE CIBLE UTILISANT UNE SONDE DE GUIDAGE ET SONDE DE SERRAGE ET COMPOSITION POUR AMPLIFIER UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE LE COMPRE- NANT	
(71) HLB Panagene Co., Ltd, 54, Techno 10-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR	
(72) PARK, Jaemin, Seoul 01883, KR	
(74) KIM, Minseo, Sejong 30150, KR	
NAM, Hyo Joo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16334, KR	
LEE, Young, Daejeon 34140, KR	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
C12Q 1/6869	→ (51) G16B 5/00
C12Q 1/6869	→ (51) G16H 50/20
(51) C12Q 1/6883 (11) 4 317 456 A2 C12Q 1/6883; C12Q 2600/156	
(25) En (26) En	
(21) 23196219.2 (22) 07.02.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 18.02.2019 US 201962806932 P 18.06.2019 US 201962862847 P	
(54) • MECHANOSENSITIVE IONENKANALKOM- PONENTE 1 (PIEZO1)-VARIANTEN DES PIE- ZOTYPS UND VERWENDUNGEN DAVON • PIEZO TYPE MECHANOSENSITIVE ION CHANNEL COMPONENT 1 (PIEZO1) VARI- ANTS AND USES THEREOF • VARIANTS DE COMPOSANT DE CANAL IO- NIQUE MÉCANOSENSIBLE DE TYPE PIÉZO- ÉLECTRIQUE 1 (PIEZO1) ET LEURS UTILI- SATIONS	
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US	
(72) BACKMAN, Joshua, Tarrytown, NY 10591, US	
(74) BARAS, Aris, Tarrytown, NY 10591, US	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
(62) 20709947.4 / 3 927 844	
C12Q 1/6883	→ (51) G01N 33/68
(51) C12Q 1/6886 (11) 4 317 457 A1 G01N 33/574	
(52) C12Q 1/6886; G01N 33/574	
(54) C12Q 1/6886; G01N 33/574	

C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; G01N 2333/4745; G01N 2800/52	
(25) En (26) En	
(21) 22382745.2 (22) 01.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • GENSIGNATUR ZUR PROGNOSE VON KO- LOREKTALEM KREBS • GENE SIGNATURE FOR THE PROGNOSIS OF COLORECTAL CANCER • SIGNATURE GÉNÉTIQUE POUR LE PRO- NOSTIC DU CANCER COLORECTAL	
(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES	
(72) CASAL ÁLVAREZ, José Ignacio, E-28040 Madrid, ES	
(74) ROBLES SEBASTIÁN, Javier, E-28040 Madrid, ES	
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES	
(51) C12Q 1/6886 (11) 4 317 458 A1 G01N 33/574	
(52) C12Q 1/6886; G01N 33/574	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780994.4 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015687 29.03.2022	
(87) WO 2022/210783 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021057814	
(54) • FOLLIKULÄRE SCHILDRÜSENKREBS- SPEZIFISCHER MARKER • FOLLICULAR THYROID CANCER-SPECIFIC MARKER • MARQUEUR SPÉCIFIQUE DU CANCER DE LA THYROÏDE FOLLICULAIRE	
(71) Nippon Medical School Foundation, 1-1-5, Sendagi Bunkyo-ku, Tokyo 113-8602, JP	
(72) University Public Corporation Osaka, 2-7- 601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-0051, JP	
(74) JIKUZONO Tomoo, Tokyo 113-8602, JP	
ISHIBASHI Osamu, Sakai-shi, Osaka 599- 8531, JP	
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE	
(51) C12Q 1/70 (11) 4 317 459 A1	
(52) C12Q 1/701; C12Q 2600/16; C12Q 2600/166	
(25) En (26) En	
(21) 22188720.1 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON SARS- COV-2 DURCH DIGITALE PCR • METHOD FOR THE DETECTION OF SARS- COV-2 BY DIGITAL PCR • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SRAS-COV-2 PAR PCR NUMÉRIQUE	
(71) National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimiopolis Str. 30, 10679	

- Athens, GR
- (72) LIANIDOU, Evrykleia, 14575 Dionyssos, GR
STRATI, Areti, 15772 Zografou, GR
PARASKEVIS, Dimitrios, 12462 Chaidari, GR
- (74) Roukounas, Dimitrios, Regus Business
Center Nymphenburger Straße 4, 80335
München, DE
-
- (51) **C12Q 1/70** (11) **4 317 460 A1**
B01D 65/10 **B01D 69/02**
C12Q 1/22
- (52) **B01D 65/10; B01D 69/02; C12Q 1/22;**
C12Q 1/70
- (25) Ja (26) En
(21) 22775825.7 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014401 25.03.2022
(87) WO 2022/203044 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053527
- (54) • **TESTVERFAHREN FÜR VIRALE CLEARANCE**
• **VIRAL CLEARANCE TEST METHOD**
• **PROCÉDÉ DE TEST DE CLAIRANCE VIRALE**
- (71) Asahi Kasei Medical Co., Ltd., 1-1-2
Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
- (72) SHIRATAKI, Hironobu, Tokyo 100-0006, JP
EBNER, Juergen, 1220 Vienna, AT
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- C12R 1/01** → (51) **C12N 1/20**
-
- C12R 1/07** → (51) **C12N 1/20**
-
- (51) **C12R 1/125** (11) **4 317 461 A1**
C12N 1/21 **C12N 15/09**
C12N 15/31 **C12N 15/53**
C12P 21/02 **C07K 14/32**
- (52) **C07K 14/195; C12N 9/0004;**
C12N 15/09; C12N 15/74; C12P 21/02;
C07K 14/32; C12R 2001/125
- (25) Ja (26) En
(21) 22780522.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014183 24.03.2022
(87) WO 2022/210308 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056115
- (54) • **CYCLISCHES LIPOPEPTID PRODUZIEREN-**
DER MIKROBIELLER STAMM UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DES CYCLI-
SCHEN LIPOPEPTIDS
• **CYCLIC LIPOPEPTIDE-PRODUCING MI-**
CROBIAL STRAIN AND METHOD FOR PRO-
DUCING CYCLIC LIPOPEPTIDE
• **SOUCHÉ MICROBIENNE PRODUISANT UN**
LIPOPEPTIDE CYCLIQUE ET PROCÉDÉ DE
PRODUCTION DE LIPOPEPTIDE CYCLIQUE
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
8288, JP
- (72) AOKI Rina, Takasago-shi, Hyogo 676-8688,
JP
KOBAYASHI Shingo, Takasago-shi, Hyogo
676-8688, JP
TAOKA Naoaki, Tokyo 107-6028, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- C12R 1/225** → (51) **A23L 33/135**
-
- C12R 1/225** → (51) **C12N 1/20**
-
- C12R 1/38** → (51) **C12N 1/20**
-
- (51) **C21B 5/00** (11) **4 317 462 A1**
C21B 5/00
- (25) Ja (26) En
(21) 21935062.6 (22) 11.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/017806 11.05.2021
(87) WO 2022/208902 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061042
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
ROHEISEN
• **PIG IRON PRODUCTION METHOD**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FONTE**
BRUTE
- (71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBÉ
STEEL, LTD.), 2-4, Wakino-hama-Kaigandori
2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-
8585, JP
- (72) KASAI, Akito, Kakogawa-shi, Hyogo 675-
0137, JP
YAKIYA, Masahiro, Kakogawa-shi, Hyogo
675-0137, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE
-
- (51) **C21B 13/00** (11) **4 317 463 A1**
C22B 1/16
- (52) **C21B 13/00; C22B 1/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935166.5 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/044582 03.12.2021
(87) WO 2022/209013 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061960
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RE-**
DUZIERTEM EISEN UND VORRICHTUNG
ZUR HERSTELLUNG VON REDUZIERTEM
EISEN
• **REDUCED IRON PRODUCTION METHOD**
AND REDUCED IRON PRODUCTION DE-
VICE
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FER RÉ-**
DUIT ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE
FER RÉDUIT
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) TERUI Koki, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI Takahide, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **C21B 13/00** (11) **4 317 464 A1**
C22B 1/14 **C22B 5/12**
C21B 13/00; C22B 1/14; C22B 5/12
- (25) Ja (26) En
(21) 21935167.3 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) JP 2021/044584 03.12.2021
(87) WO 2022/209014 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061965
- (54) • **ROHSTOFFPARTIKEL ZUR HERSTELLUNG**
VON AGGLOMERATEN, VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG VON ROHSTOFFPARTI-
KELN ZUR HERSTELLUNG VON AGGLOME-
RATEN, AGGLOMERAT, VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG VON AGGLOMERATEN
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
VON REDUZIERTEM EISEN
• **RAW MATERIAL PARTICLES FOR PRODUCTION**
OF AGGLOMERATE, METHOD FOR
PRODUCING RAW MATERIAL PARTICLES
FOR PRODUCTION OF AGGLOMERATE,
AGGLOMERATE, METHOD FOR PRODUC-
ING AGGLOMERATE, AND METHOD FOR
PRODUCING REDUCED IRON
• **PARTICULES DE MATIÈRE PREMIÈRE POUR**
LA PRODUCTION D'UN AGGLOMÉRAT,
PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTI-
CULES DE MATIÈRE PREMIÈRE POUR LA
PRODUCTION D'UN AGGLOMÉRAT, AG-
GLOMÉRAT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION
D'UN AGGLOMÉRAT ET PROCÉDÉ DE PRO-
DUCTION DE FER RÉDUIT
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) HIGUCHI, Takahide, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
TERUI, Koki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **C21B 13/00** (11) **4 317 465 A1**
C22B 5/12
- (52) **C21B 13/00; C22B 5/12**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935168.1 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/044585 03.12.2021
(87) WO 2022/209015 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062160
- (54) • **BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINEN REDUK-**
TIONSOFFEN
• **OPERATING METHOD FOR REDUCING**
FURNACE
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN**
FOUR DE RÉDUCTION
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI, Takahide, Tokyo 100-0011, JP
TERUI, Koki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **C21C 5/46** (11) **4 317 466 A1**
F27B 3/28 **F27D 19/00**
F27D 21/00
- (52) **C21C 5/4673; F27B 3/28;**
F27D 19/00; F27D 21/00
- (25) De (26) De
(21) 23185250.0 (22) 13.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 DE 102022207976
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**
STAHL IN EINEM METALLURGISCHEN GE-
FÄSS

- *METHOD FOR PRODUCING STEEL IN A METALLURGICAL VESSEL*
 - *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER DANS UN RÉCIPIENT MÉTALLURGIQUE*
- (71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
- (72) Ahrens, Ulrich, 45219 Essen, DE
- (74) Blanke, Martin, 47239 Duisburg, DE
- Zhuravlov-Kogan, Vadym, 40476 Düsseldorf, DE
- (74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

C21D 1/06 → (51) C21D 9/32

C21D 1/18 → (51) B21D 22/20

C21D 1/18 → (51) H01M 50/224

C21D 1/26 → (51) C22C 38/02

C21D 1/76 → (51) C21D 9/32

C21D 7/06 → (51) C22C 38/00

C21D 8/02 → (51) C22C 38/00

C21D 8/02 → (51) C22C 38/02

C21D 8/02 → (51) C22C 38/14

C21D 8/02 → (51) C22C 38/22

- (51) C21D 8/06 (11) 4 317 467 A1
C22C 38/00 C22C 38/60
B23K 35/30
- (52) B23K 35/30; C21D 8/06; C22C 38/00; C22C 38/60
- (25) Ja (26) En
(21) 22780862.3 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015304 29.03.2022
- (87) WO 2022/210651 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059001
- (54) • *DUPLEXEDELSTAHL DRAHT UND DUPLEXEDELSTAHL DRAHT*
- *DUPLEX STAINLESS STEEL WIRE ROD, AND DUPLEX STAINLESS STEEL WIRE*
 - *FIL MACHINE D'ACIER INOXYDABLE DUPLEX ET FIL D'ACIER INOXYDABLE DUPLEX*
- (71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) KANEKO, Shigeru, Tokyo 100-0005, JP
- KIKUCHI, Shin, Tokyo 100-0005, JP
- FUKUMOTO, Shigeo, Tokyo 100-0005, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) C21D 8/12 (11) 4 317 468 A1
C22C 38/00 C22C 38/60
H01F 1/147
- (52) C21D 8/12; C22C 38/00; H01F 1/147; C22C 38/60

- (25) Ja (26) En
(21) 22775868.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015193 28.03.2022

- (87) WO 2022/203087 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053620
- (54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
 - *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) TANAKA, Tomohito, Tokyo 100-8071, JP
- IWAKI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP
- MORISHIGE, Nobusato, Tokyo 100-8071, JP
- KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
- HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) C21D 8/12 (11) 4 317 469 A1
C22C 38/00 C22C 38/60
H01F 1/147

- (52) C21D 8/12; C22C 38/00; H01F 1/147; C22C 38/60

- (25) Ja (26) En
(21) 22775869.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015221 28.03.2022
- (87) WO 2022/203088 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053619
- (54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
 - *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
- (72) IWAKI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP
- KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
- TANAKA, Tomohito, Tokyo 100-8071, JP
- HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) C21D 8/12 (11) 4 317 470 A1
C22C 38/00 C22C 38/60
H01F 1/147

- (52) C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147

- (25) Ja (26) En
(21) 22775870.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015222 28.03.2022
- (87) WO 2022/203089 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053618
- (54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*

- *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
- TANAKA, Tomohito, Tokyo 100-8071, JP
- IWAKI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP
- TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
- HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) C21D 8/12 (11) 4 317 471 A1
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/60 H01F 1/147

- (52) C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147

- (25) Ja (26) En
(21) 22780714.6 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014907 28.03.2022
- (87) WO 2022/210503 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060740
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
- *PRODUCTION METHOD FOR GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
 - *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) TANI, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
- IMAMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
- TAKAJO, Shigehiro, Tokyo 100-0011, JP
- YAMAGUCHI, Hiroi, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) C21D 8/12 (11) 4 317 472 A1
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/60 H01F 1/147

- (52) C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147

- (25) Ja (26) En
(21) 22780715.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014908 28.03.2022
- (87) WO 2022/210504 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060885
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
- *METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
 - *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) TANI, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
- IMAMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
- TAKAJO, Shigehiro, Tokyo 100-0011, JP
- YAMAGUCHI, Hiroi, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 473 A1**
C21D 9/00 **C22C 38/00**
C22C 38/60 **H01F 41/02**
H01F 1/147
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/00; C22C 38/00;**
C22C 38/60; H01F 1/147; H01F 41/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22781074.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015920 30.03.2022
(87) WO 2022/210864 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061782
- (54) • **NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, ELEKTROMOTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROMOTOR**
• **NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, PRODUCTION METHOD FOR NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, ELECTRIC MOTOR, AND PRODUCTION METHOD FOR ELECTRIC MOTOR**
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE, MOTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
YASHIKI, Hiroyoshi, Tokyo 100-8071, JP
FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 474 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/06**
C22C 38/60 **H01F 1/147**
- (52) **C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60;**
H01F 1/147; C21D 8/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22781080.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015948 30.03.2022
(87) WO 2022/210870 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061752
15.06.2021 JP 2021099597
- (54) • **NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH**
• **NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET**
• **FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) WAKISAKA, Takeaki, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 475 A1**
C21D 9/46 **C22C 38/00**

- C22C 38/14** **C22C 38/58**
H01F 1/147
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00;**
C22C 38/14; C22C 38/58; H01F 1/147;
Y02P 10/20
- (25) Ja (26) En
(21) 22781100.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016029 30.03.2022
(87) WO 2022/210890 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061872
- (54) • **NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
YASHIKI, Hiroyoshi, Tokyo 100-8071, JP
FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 476 A1**
H02K 15/02 **C22C 38/00**
C22C 38/60 **H01F 41/02**
H01F 1/147 **H02K 1/00**
H02K 1/02
- (52) **C21D 9/46; C21D 6/008; C21D 8/12;**
C21D 8/1222; C21D 8/1233;
C21D 8/1261; C21D 8/1272;
C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147;
H01F 41/02; H02K 1/02; H02K 1/185;
H02K 15/028
- (25) Ja (26) En
(21) 22781165.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016234 30.03.2022
(87) WO 2022/210955 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061734
04.06.2021 JP 2021094801
- (54) • **ELEKTRISCHE DREHMASCHINE, STATOR-KERN UND ROTORKERNSET, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**
• **ROTATING ELECTRIC MACHINE, STATOR CORE AND ROTOR CORE SET, METHOD FOR MANUFACTURING ROTATING ELECTRIC MACHINE, METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL PLATE, METHOD FOR MANUFACTURING ROTOR AND STATOR OF ROTATING ELECTRIC MACHINE, AND NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL PLATE SET**

- **MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, NOYAU STATORIQUE ET ENSEMBLE DE NOYAUX DE ROTOR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE ROTOR ET STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, ET ENSEMBLE DE PLAQUES D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉ**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MURAKAWA, Teshu, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 477 A1**
C21D 9/46 **C22C 38/00**
C22C 38/60 **H01F 1/147**
C23C 22/00
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00;**
C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147;
Y02P 10/20; Y02T 10/64
- (25) Ja (26) En
(21) 22781214.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016425 31.03.2022
(87) WO 2022/211004 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063642
- (54) • **NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**
• **FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YASHIKI, Hiroyoshi, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
TANAKA, Ichiro, Tokyo 100-8071, JP
ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
HORI, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP
OHASHI, Wataru, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 317 478 A1**
C23G 1/08 **C22C 38/00**
C22C 38/60 **H01F 1/147**
- (52) **C22C 38/06; C21D 6/005;**
C21D 6/008; C21D 8/12; C21D 8/1222;
C21D 8/1233; C21D 8/1261;
C21D 8/1272; C21D 8/1277;
C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/001;
C22C 38/002; C22C 38/004;
C22C 38/005; C22C 38/008;
C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/08;
C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16;
C22C 38/34; C22C 38/60; C23G 1/08;
H01F 1/147; Y02P 10/20
- (25) Ja (26) En
(21) 22781263.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016651 31.03.2022
(87) WO 2022/211053 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060959
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES NICHTORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS*
• *NON-ORIENTED ELECTRIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTRIC STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MORISHIGE Nobusato, Tokyo 100-8071, JP
ICHIE Takeru, Tokyo 100-8071, JP
YASUDA Masato, Tokyo 100-8071, JP
URAGO Masahide, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAMI Fuminobu, Tokyo 100-8071, JP
HAMADA Daichi, Tokyo 100-8071, JP
SHIBAYAMA Atsushi, Tokyo 100-8071, JP
MIZUKAMI Kazumi, Tokyo 100-8071, JP
ITABASHI Daisuke, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- C21D 8/12** → (51) **B21D 28/02**
-
- C21D 8/12** → (51) **C22C 38/00**
-
- C21D 8/12** → (51) **C22C 38/02**
-
- C21D 8/12** → (51) **H02K 1/02**
-
- (51) **C21D 9/00** (11) **4 317 479 A1**
C21D 9/58
(52) **C21D 9/0075; C21D 9/0056; C21D 9/58**
(25) De (26) De
(21) 22188803.5 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VORWÄRMEN VON STANGENFÖRMIGEN METALLISCHEN WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PREHEATING BAR-SHAPED METALLIC WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE PRÉCHAUFFAGE DES PIÈCES MÉTALLIQUES EN FORME DE BARRE*
- (71) IAS GmbH, Am grossen Teich 16 + 27, 58640 Iserlohn, DE
(72) FRANZ, Detlef, 58730 Fröndenberg, DE
LÖBBE, Christian Heinrich, 59199 Bönen, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE
-
- C21D 9/00** → (51) **B21D 22/20**
-
- C21D 9/00** → (51) **B21D 5/01**
-
- C21D 9/00** → (51) **C21D 8/12**
-
- (51) **C21D 9/32** (11) **4 317 480 A1**
C21D 1/06 **C21D 1/76**
C23C 8/26
(52) **C21D 1/06; C21D 1/76; C21D 9/32; C23C 8/26**
(25) Ja (26) En

- (21) 22781088.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015994 30.03.2022
(87) WO 2022/210878 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059837
(54) • *NITRIERBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR STAHELEMENT*
• *NITRIDING TREATMENT METHOD FOR STEEL MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR NITRURATION POUR ÉLÉMENT EN ACIER*
- (71) Parker Netsushori Kogyo Co., Ltd., 2-16-8, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) HIRAKA, Yasushi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE
-
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 317 481 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/58**
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22775296.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011738 15.03.2022
(87) WO 2022/202507 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054052
26.03.2021 JP 2021054054
(54) • *EDELSTAHL MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE ANTI-BAKTERIELLES/ANTIVIRALES ELEMENT*
• *STAINLESS STEEL MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ANTIBACTERIAL/ANTIVIRAL MEMBER*
• *MATÉRIAU À BASE D'ACIER INOXYDABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ÉLÉMENT ANTIBACTÉRIEN/ANTIVIRAL*
- (71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) KAWANO, Akinori, Tokyo 100-0005, JP
KAGEOKA, Kazuyuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 317 482 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/60**
B21B 1/22 **C23C 2/06**
(52) **B21B 1/22; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22779534.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004732 07.02.2022
(87) WO 2022/209305 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063713
(54) • *STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

- (72) TAKEDA, Kengo, Tokyo 100-8071, JP
(74) NAKANO, Katsuya, Tokyo 100-8071, JP
Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 317 483 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/60**
B21B 1/22
(52) **B21B 1/22; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22779535.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004734 07.02.2022
(87) WO 2022/209306 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063735
(54) • *STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NAKANO, Katsuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 317 484 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/38**
C22C 38/60
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/38; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22780972.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015630 29.03.2022
(87) WO 2022/210761 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061952
(54) • *KALTGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KALTGEWALZTEN STAHLBLECHS*
• *COLD-ROLLED STEEL SHEET AND COLD-ROLLED STEEL SHEET MANUFACTURING METHOD*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OJIMA, Mayumi, Tokyo 100-0011, JP
SAKURAI, Yasuhiro, Tokyo 100-0011, JP
FUNAKAWA, Yoshimasa, Tokyo 100-0011, JP
KIDO, Akimasa, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 317 485 A1**
C22C 38/00 **C22C 38/06**
H01F 1/147 **C23C 22/00**
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147; Y02T 10/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22781157.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	JP 2022/016210	30.03.2022
(87)	WO 2022/210947	2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021060499	
(54)	• NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME • FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION	
(71)	NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP	
(72)	TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP FUJII, Hiroyasu, Tokyo 100-8071, JP TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP	
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
(51)	C21D 9/46	(11) 4 317 486 A1
	C22C 38/00	C22C 38/06
	H01F 1/147	C23C 22/00
(52)	C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147; Y02T 10/64	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22781172.6	(22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME		
KH MA MD TN		
(86)	JP 2022/016264	30.03.2022
(87)	WO 2022/210962	2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021060409	
(54)	• NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME • TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION	
(71)	NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP	
(72)	TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP	
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
C21D 9/46 → (51) B23K 11/00		
C21D 9/46 → (51) B23K 11/16		
C21D 9/46 → (51) B23K 20/04		
C21D 9/46 → (51) C21D 8/12		
C21D 9/46 → (51) C22C 38/00		
C21D 9/46 → (51) C22C 38/02		
C21D 9/46 → (51) C23C 2/02		
C21D 9/58 → (51) C21D 9/00		

C21D 10/00 → (51) B22F 5/08		
C22B 1/14 → (51) C21B 13/00		
C22B 1/16 → (51) C21B 13/00		
C22B 3/06 → (51) B01J 20/02		
C22B 3/06 → (51) C22B 7/00		
C22B 3/16 → (51) C22B 7/00		
C22B 3/18 → (51) C22B 11/00		
C22B 3/24 → (51) B01J 20/02		
C22B 3/24 → (51) C22B 11/00		
C22B 5/12 → (51) C21B 13/00		
(51)	C22B 7/00 C22B 3/06 H01M 10/54	(11) 4 317 487 A1 C22B 3/16
(52)	C22B 3/06; C22B 3/16; C22B 7/00; H01M 10/54; Y02W 30/84	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22780885.4	(22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/015345 29.03.2022	
(87)	WO 2022/210674 2022/40 06.10.2022	
(30)	31.03.2021 JP 2021059390	
(54)	• TRENNVERFAHREN ZUR TRENNUNG EINER BESTANDTEILMATERIALS VON EINEM TEIL UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DES TEILS • SEPARATION METHOD FOR SEPARATING CONSTITUENT MATERIAL FROM MEMBER AND METHOD FOR PROCESSING MEMBER • PROCÉDÉ DE SÉPARATION POUR SÉPARER UN MATÉRIAU CONSTITUTIF D'UN ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ POUR TRAITER UN ÉLÉMENT	
(71)	Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP	
(72)	TAKAHASHI, Tsukasa, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP	
(74)	Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR	
C22B 7/00 → (51) H01M 10/54		
(51)	C22B 11/00 C22B 3/18	(11) 4 317 488 A1 C22B 3/24
(52)	C22B 3/18; C22B 3/24; C22B 11/00; Y02P 10/20	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22795622.4	(22) 18.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/018052 18.04.2022	
(87)	WO 2022/230709 2022/44 03.11.2022	
(30)	27.04.2021 JP 2021074760	
(54)	• VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALL • METHOD FOR RECOVERING METAL • PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL	
(71)	Galdieria Co., Ltd., 2-4-2-709, Nihonbashi-Hamacho Chuo-ku, Tokyo 103-0007, JP	

(72)	ADAMS, Eri, Tokyo 103-0007, JP MAEDA, Kazuki, Tokyo 103-0007, JP TOKORO, Chiharu, Tokyo 169-8050, JP KATO, Tatsuya, Nagoya-shi, Aichi 466-8555, JP	
(74)	Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB	
	C22B 11/00	→ (51) B01J 20/02
	C22B 34/34	→ (51) B01J 20/02
	C22C 1/04	→ (51) C22C 21/02
	C22C 1/05	→ (51) B23B 27/14
	C22C 1/08	→ (51) C22C 3/00
	C22C 1/08	→ (51) F28F 21/08
	C22C 1/10	→ (51) G01N 25/72
(51)	C22C 3/00	(11) 4 317 489 A1
	C22C 1/08	A61L 27/04
	C22C 9/00	B22F 3/11
(52)	A61L 27/04; B22F 3/11; C22C 1/08; C22C 3/00; C22C 9/00	
(25)	Zh	(26) En
(21)	22937920.1	(22) 22.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/088398	22.04.2022
(87)	WO 2023/201684	2023/43 26.10.2023
(54)	• PORÖSES MATERIAL UND HERSTEL- LUNGSVERFAHREN DAFÜR, STROMKOL- LEKTOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND VOR- RICHTUNG	
	• POROUS MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, CURRENT COLLEC- TOR, SECONDARY BATTERY AND DEVICE	
	• MATÉRIAU POREUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COLLECTEUR DE COU- RANT, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSI- TIF	
(71)	Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN	
(72)	WANG, Manman, Ningde, Fujian 352100, CN	
	GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74)	Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE	
(51)	C22C 9/00	(11) 4 317 490 A1
	C22C 30/02	G01R 1/06
	G01R 1/073	
(52)	C22C 9/00; C22C 30/02; G01R 1/06; G01R 1/073	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22775446.2	(22) 18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/012576	18.03.2022
(87)	WO 2022/202658	2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 JP 2021053184	
	10.02.2022 JP 2022019334	
(54)	• SONDE	
	• PROBE	
	• SONDE	
(71)	Yokowo Co., Ltd. IR Kanda Manseibashi	

- Bldg. 14F, 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
- (72) SATO, Kenichi, Tomioka-shi, Gunma 370-2495, JP
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **C22C 9/00** (11) **4 317 491 A1**
C22C 30/02 **G01R 1/06**
- (52) **C22C 9/00; C22C 30/02; G01R 1/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775468.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012690 18.03.2022
- (87) WO 2022/202681 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053271
10.02.2022 JP 2022019210
- (54) • **LEGIERUNGSMATERIAL FÜR SONDEN-SPITZEN**
• **ALLOY MATERIAL FOR PROBE PINS**
• **MATÉRIAU D'ALLIAGE POUR SONDES DE DÉTECTION**
- (71) Ishifuku Metal Industry Co., Ltd., 20-7, Uchikanda 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047, JP
Yokowo Co., Ltd, JR Kanda Manseibashi Bldg. 14F, 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
- (72) EGAWA, Yasunori, Soka-shi, Saitama 340-0002, JP
MATSUZAWA, Atsuo, Soka-shi, Saitama 340-0002, JP
HASEGAWA, Koichi, Soka-shi, Saitama 340-0002, JP
IMAI, Yosuke, Soka-shi, Saitama 340-0002, JP
SATO, Kenichi, Tomioka-shi, Gunma 370-2495, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **C22C 9/00** (11) **4 317 492 A1**
C22F 1/00 **C22F 1/08**
- (52) **C22C 9/00; C22F 1/08; C22F 1/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775652.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013375 23.03.2022
- (87) WO 2022/202870 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048043
- (54) • **KUPFERLEGIERUNGSWALZDRAHT**
• **COPPER ALLOY WIRE ROD**
• **FIL MACHINE EN ALLIAGE DE CUIVRE**
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) MATSUO, Ryosuke, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **C22C 9/00** (11) **4 317 493 A1**
C22F 1/00 **C22F 1/08**
- (52) **C22C 9/00; C22F 1/08; C22F 1/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775653.3 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013377 23.03.2022
- (87) WO 2022/202871 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048044
- (54) • **KUPFERLEGIERUNGSDRAHT**
• **COPPER ALLOY WIRE**
• **FIL D'ALLIAGE DE CUIVRE**
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) MATSUO, Ryosuke, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **C22C 9/00** (11) **4 317 494 A1**
C22C 45/02 **C22C 45/04**
B32B 15/01 **H05K 9/00**
- (52) **B32B 15/01; C22C 9/00; C22C 45/02; C22C 45/04; H05K 9/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779790.9 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009221 03.03.2022
- (87) WO 2022/209565 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021056051
- (54) • **LAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **LAMINATE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**
• **STRATIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) JX Nippon Mining & Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
Tohoku Magnet Institute Co., Ltd., 4F Material Solutions Center 1-1 Katahira 2-chome, Aoba-ku Sendai-shi Miyagi 980-0812, JP
- (72) YAMAMOTO, Yukito, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
SATO, Kazuyuki, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
SAWA, Konosuke, Tokyo 105-8417, JP
BITO, Mitsuo, Sendai-shi, Miyagi 980-0812, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- C22C 9/00** → (51) **B22F 9/24**
-
- C22C 9/00** → (51) **C22C 3/00**
-
- (51) **C22C 13/00** (11) **4 317 495 A1**
B23K 35/14 **B23K 35/26**
B23K 35/363 **H05K 3/34**
- (52) **B23K 35/0205; B23K 35/26; B23K 35/3601; C22C 13/00; H05K 3/34**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935154.1 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/043559 29.11.2021
- (87) WO 2022/209001 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060952
- (54) • **FLUSSMITTEL FÜR FLUSSMITTELBE-SCHICHTETE LÖTVORFORM, FLUSSMITTELBE-SCHICHTETE LÖTVORFORM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN AUF EINEM ELEKTRONISCHEN SUBSTRAT**

- **FLUX FOR FLUX-COATED SOLDER PREFORM, FLUX-COATED SOLDER PREFORM, AND METHOD FOR MOUNTING ELECTRONIC COMPONENTS ON ELECTRONIC SUBSTRATE**
• **FLUX POUR PRÉFORME DE SOUDURE REVÊTUE DE FLUX, PRÉFORME DE SOUDURE REVÊTUE DE FLUX ET PROCÉDÉ POUR LE MONTAGE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES SUR UN SUBSTRAT ÉLECTRONIQUE**
- (71) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
- (72) MURAOKA, Manabu, Tokyo 120-8555, JP
HIRAOKA, Miyuki, Tokyo 120-8555, JP
KIMURA, Nobuhito, Tokyo 120-8555, JP
- (74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- (51) **C22C 13/02** (11) **4 317 496 A1**
C22C 30/04 **B23K 35/22**
B23K 35/26 **H05K 3/34**
- (52) **B23K 35/22; B23K 35/26; C22C 13/02; C22C 30/04; H05K 3/34**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780485.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014030 24.03.2022
- (87) WO 2022/210271 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058897
23.03.2022 JP 2022046663
- (54) • **LÖTLEGIERUNG**
• **SOLDER ALLOY**
• **ALLIAGE DE BRASAGE**
- (71) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
- (72) NAKANO, Takeshi, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP
SAKAMOTO, Isao, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP
NARUSE, Shouchirou, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP
SHIMADA, Toshiaki, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP
OKUBO, Koichi, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C22C 14/00** (11) **4 317 497 A1**
C22F 1/18 **B21C 1/00**
- (52) **B21C 1/00; C22C 14/00; C22F 1/18**
- (25) Ru (26) En
(21) 21933400.0 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
- (86) RU 2021/000128 26.03.2021
- (87) WO 2022/203535 2022/39 29.09.2022
- (54) • **MATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON HOCHFESTEN BEFESTIGUNGSMITTELN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**
• **MATERIAL FOR THE MANUFACTURE OF HIGH-STRENGTH FASTENERS AND METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **MATÉRIAU POUR PRODUIRE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION HAUTEMENT RÉSISTANTS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Public Stock Company "VSMPO-AVISMA Corporation", Ul. Parkovaya 1 Verkhnyaya

- (72) Salda, Sverdlovskaya obl. 624760, RU
LEDER, Mikhail Ottovich, Sverdlovskaya obl., 624760, RU
VOLKOV, Anatoliy Vladimirovich, Sverdlovskaya obl., 624760, RU
GREBENSHCHIKOV, Aleksandr Sergeyevich, Sverdlovskaya obl., 624760, RU
SHCHETNIKOV, Nikolay Vasilyevich, Sverdlovskaya obl., 624760, RU
(74) Letzelter, Felix Phillip, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Chemie P.O. Box 860624, 81633 München, DE

C22C 18/00 → (51) B23K 20/04

- (51) C22C 19/07 (11) 4 317 498 A1
B22D 11/112 H01F 1/01
H01F 1/03 H01F 1/055
(52) B22D 11/112; C22C 19/07; H01F 1/01; H01F 1/03; H01F 1/055
(25) Es (26) En
(21) 21931979.5 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CL 2021/050018 24.03.2021
(87) WO 2022/198344 2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TBCO₂-MAGNETOKALORISCHEN LEGIERUNG IN BANDFORM ZUR VERWENDUNG IN DER MAGNETISCHEN KÜHLUNG
• METHOD FOR MANUFACTURING A TBCO₂ MAGNETOCALORIC ALLOY IN RIBBON FORM FOR USE IN MAGNETIC REFRIGERATION
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALLIAGE MAGNÉTOCALORIQUE DE TBCO₂ SOUS FORME DE RUBAN POUR APPLICATION DANS LA RÉFRIGÉRATION MAGNÉTIQUE
(71) Universidad Técnica Federico Santa María, Avenida España 1680, Valparaíso, CL
Pavol Jozef Safárik University in Kosice, Srobarova 2, 04180 Kosice, SK
(72) GARCÍA GARCÍA, Carlos, Viña del Mar, CL
IBARRA GAYTÁN, Pablo Jesús, Cerro Placeres Valparaíso, CL
VARGA, Rastislav, 04001 Ko ice, SK
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

- (51) C22C 21/00 (11) 4 317 499 A1
C22F 1/00 C22F 1/04
H01M 4/134 H01M 4/36
H01M 4/46
(52) C22C 21/00; C22F 1/00; C22F 1/04; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/46; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22779731.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008136 28.02.2022
(87) WO 2022/209506 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060175
(54) • NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, METALLNEGATIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE

- NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METAL NEGATIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, ÉLECTRODE NÉGATIVE MÉTALLIQUE ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM
(71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KUMAGAI Toshiaki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
MATSUMOTO Shingo, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
HONDA Yoshiaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
MATSUO Yoji, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) C22C 21/00 (11) 4 317 500 A1
C22C 21/02 C22F 1/00
C22F 1/04 C22F 1/043
H01M 4/134 H01M 4/46
(52) C22C 21/00; C22C 21/02; C22F 1/00; C22F 1/04; C22F 1/043; H01M 4/134; H01M 4/46; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22779732.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008138 28.02.2022
(87) WO 2022/209507 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060797
(54) • NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE
• NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY
• ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM

- (71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
NAKATA, Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
YAMAGUCHI, Takitaro, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
MATSUMOTO, Shingo, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
KUMAGAI, Toshiaki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22C 21/00 → (51) H05K 1/09

- (51) C22C 21/02 (11) 4 317 501 A1
C22F 1/043 C22C 1/04
(52) C22C 21/14; C22C 1/04; C22C 21/00; C22C 21/02; C22C 21/16; C22F 1/043
(25) Ko (26) En
(21) 21935264.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/003980 31.03.2021
(87) WO 2022/211148 2022/40 06.10.2022

- (54) • HOCHKORROSIONSBESTÄNDIGE ALUMINIUMLEGIERUNG
• HIGHLY CORROSION-RESISTANT ALUMINUM ALLOY
• ALLIAGE D'ALUMINIUM HAUTEMENT RÉ- SISTANT À LA CORROSION
(71) Wheel Corporation, 76, Sinbong-gil Yeongin-myeon Asan-si, Chungcheongnam-do 31401, KR
(72) YOO, Tae Seung, Seocho-gu, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C22C 21/02 → (51) C22C 21/00

- (51) C22C 29/08 (11) 4 317 502 A1
B33Y 10/00 B29C 64/153
B33Y 70/00 B22F 3/105
B22F 3/16 B22F 1/00
B22F 10/28
(52) B22F 1/00; B22F 3/105; B22F 3/16; B22F 10/28; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 29/08
(25) Ja (26) En
(21) 22780349.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013327 23.03.2022
(87) WO 2022/210134 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059464
(54) • PULVERMATERIAL ZUR SCHICHTWEISEN FORMUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFORMTEN PRODUKTS UNTER VERWENDUNG DES PULVERMATERIALS
• POWDER MATERIAL FOR LAYER-BY-LAYER SHAPING AND METHOD FOR MANUFACTURING SHAPED PRODUCT USING POWDER MATERIAL
• MATÉRIAU EN POUDRE POUR FORMAGE EN COUCHE PAR COUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT FORMÉ À L'AIDE D'UN MATÉRIAU EN POUDRE
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) YAMADA, Junya, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
IBE, Hiroyuki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
KATO, Yuta, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C22C 29/08 → (51) B23B 27/14

C22C 30/02 → (51) C22C 9/00

C22C 30/04 → (51) C22C 13/02

- (51) C22C 38/00 (11) 4 317 503 A1
C22C 38/46
(52) C22C 38/00; C22C 38/46
(25) Ja (26) En
(21) 22779861.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010061 08.03.2022
(87) WO 2022/209637 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063442

- (54) • *UNGEHÄRTETER STAHL FÜR KURBELWELLEN UND KURBELWELLE MIT UNGEHÄRTETEM STAHL*
• *UNTEMPERED STEEL FOR CRANKSHAFTS AND CRANKSHAFT USING UNTEMPERED STEEL*
• *ACIER NON TREMPÉ POUR VILEBREQUINS ET VILEBREQUIN UTILISANT DE L'ACIER NON TREMPÉ*
- (71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) KOBAYASHI, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HAMADA, Takahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MASUO, Hideki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMADA, Yuuichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
GOLOBORODKO, Alexandre, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OHASHI, Ryosuke, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
ASAOA, Shohei, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
KATO, Makio, Nagoya-shi, Aichi 461-8581, JP
YASUDA, Shinji, Tokai-shi, Aichi 477-0035, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 504 A1**
C21D 8/02 **C21D 9/46**
C22C 38/06 **C22C 38/60**
- (52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780434.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013740 23.03.2022
- (87) WO 2022/210220 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021056688
- (54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) HASEGAWA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
KIMURA, Hideyuki, Tokyo 100-0011, JP
TATARA, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 505 A1**
B23K 9/23 **B23K 35/30**
C22C 38/54
- (52) **B23K 9/23; B23K 35/30; C22C 38/00; C22C 38/54**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781059.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015859 30.03.2022
- (87) WO 2022/210849 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 JP 2021060667
- (54) • *SCHWEISSVERBINDUNG AUS ROSTFREIEM ZWEIPHASENSTAHL*
• *TWO-PHASE STAINLESS STEEL WELDED JOINT*
• *JOINT SOUDÉ EN ACIER INOXYDABLE À DEUX PHASES*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) OSUKI, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
AOTA, Shohgo, Tokyo 100-8071, JP
IZAWA, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
KURIHARA, Shinnosuke, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 506 A1**
C21D 8/12 **C22C 38/60**
H01F 1/147 **C21D 7/06**
- (52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147; C21D 7/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781208.8 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016385 31.03.2022
- (87) WO 2022/210998 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063551
- (54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 507 A1**
C21D 8/12 **C22C 38/60**
H01F 1/147 **C21D 7/06**
- (52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147; C21D 7/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781226.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016490 31.03.2022
- (87) WO 2022/211016 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063652
- (54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 508 A1**

- C21D 9/46** **C22C 38/60**
C23C 2/06 **C23C 2/28**
C23C 2/40
- (52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 22811192.8 (22) 16.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/020394 16.05.2022
- (87) WO 2022/249919 2022/48 01.12.2022
- (30) 26.05.2021 JP 2021088740
01.09.2021 JP 2021142112
- (54) • *HOCHFESTES LEGIERTES FEUERVERZINKTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-STRENGTH ALLOYED HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ALLIÉ GALVANISÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
- (71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBEL STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
- (72) HAMAMOTO, Sae, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
ARAKI, Haruka, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
TSUNEZAWA, Michitaka, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 317 509 A1**
C21D 9/46 **C22C 38/06**
C22C 38/60
- (52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En
(21) 22828019.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015181 28.03.2022
- (87) WO 2022/270100 2022/52 29.12.2022
- (30) 24.06.2021 JP 2021105146
- (54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE ELEMENT*
• *HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND MEMBER*
• *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ÉLÉMENT*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) MINAMI, Hidekazu, Tokyo 100-0011, JP
UENO, Masayasu, Tokyo 100-0011, JP
TOJI, Yuki, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
TOBATA, Junya, Tokyo 100-0011, JP
ENDO, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 38/00 → (51) **B21D 28/02**

C22C 38/00 → (51) **B22F 9/04**

C22C 38/00	→ (51) B23K 11/00	
C22C 38/00	→ (51) B23K 11/16	
C22C 38/00	→ (51) B23K 20/04	
C22C 38/00	→ (51) C21D 8/06	
C22C 38/00	→ (51) C21D 8/12	
C22C 38/00	→ (51) C21D 9/46	
C22C 38/00	→ (51) C22C 38/02	
C22C 38/00	→ (51) C23C 2/02	
C22C 38/00	→ (51) H02K 1/02	
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 510 A1	
C22C 38/04	C22C 38/00	
C21D 8/12	C21D 9/46	
H01F 1/147		
(25) Ko	(26) En	
(21) 21939907.8	(22) 05.10.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) KR 2021/013584	05.10.2021	
(87) WO 2022/234902	2022/45 10.11.2022	
(30) 03.05.2021 KR 20210057167		
(54) • ELEKTROSTAHLBLECH MIT (-)TEXTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR		
• ELECTRICAL STEEL SHEET COMPOSED OF (001) TEXTURE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE COMPOSÉE DE (001) TEXTURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) THERMVAC INC., 480-126, Jangan-ro, Jangan-myeon Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18583, KR		
(72) HEO, Nam Hoe, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18599, KR		
CHOI, In Seok, Seoul 03941, KR		
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 511 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
C22C 38/12	C22C 38/14	
C21D 1/26	C21D 8/02	
(52) C21D 1/26; C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14		
(25) Zh	(26) En	
(21) 22779091.2	(22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/084518	31.03.2022	
(87) WO 2022/206911	2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 CN 202110360131		
02.04.2021 CN 202110360562		
02.04.2021 CN 202110360528		
02.04.2021 CN 202110360154		
(54) • KOHLENSTOFFARMER Q&P-STAHLE ODER FEUERVERZINKTER Q&P-STAHLE MIT EINER ZUGFESTIGKEIT GRÖßER ODER GLEICH 1180 MPA UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR		
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
ZHANG, Baoping, Shanghai 201900, CN		
LIU, Huafei, Shanghai 201900, CN		
DAI, Jingge, Shanghai 201900, CN		
LIU, Yimin, Shanghai 201900, CN		
LU, Fengzhi, Shanghai 201900, CN		
YANG, Honglin, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 512 A1	
C22C 38/26	C22C 38/38	
C21D 8/02	C22C 38/06	
(52) C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/26; C22C 38/38		
(25) Zh	(26) En	
(21) 22779095.3	(22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/084537	31.03.2022	
(87) WO 2022/206915	2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 CN 202110360135		
02.04.2021 CN 202110360561		
02.04.2021 CN 202110360130		
02.04.2021 CN 202110360526		
(54) • NIEDRIGGEKÖHLTER, NIEDRIGLEGIERTER UND HOCHVERFORMBARER DUALPHASENSTAHL MIT ZUGFESTIGKEIT VON MEHR ALS ODER GLEICH 590 MPA, FEUERVERZINKTER DUALPHASENSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR		
• LOW-CARBON, LOW-ALLOY AND HIGH-FORMABILITY DUAL-PHASE STEEL HAVING TENSILE STRENGTH OF GREATER THAN OR EQUAL TO 590 MPA, HOT-DIP GALVANIZED DUAL-PHASE STEEL, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER À DEUX PHASES À FAIBLE TENEUR EN CARBONE ET EN ALLIAGE ET À HAUTE FORMABILITÉ AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 590 MPA, ACIER À DEUX PHASES GALVANISÉ PAR IMMERSION À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
WANG, Chao, Shanghai 201900, CN		
ZHANG, Baoping, Shanghai 201900, CN		
LIU, Huafei, Shanghai 201900, CN		
DAI, Jingge, Shanghai 201900, CN		
LIU, Yimin, Shanghai 201900, CN		
LU, Fengzhi, Shanghai 201900, CN		
YANG, Honglin, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1	
C22C 38/04	C22C 38/06	
• LOW-CARBON LOW-ALLOY Q&P STEEL OR HOT-DIP GALVANIZED Q&P STEEL WITH TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 1180 MPA, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR		
• ACIER TREMPÉ ET REVENU FAIBLEMENT ALLIÉ À FAIBLE TENEUR EN CARBONE OU ACIER TREMPÉ ET REVENU GALVANISÉ À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 180 MPA, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN		
WANG, Jian, Shanghai 201900, CN		
LIU, Geng, Shanghai 201900, CN		
WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN		
MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN		
DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN		
(		

C22C 38/06 → (51) H01M 50/224	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	C22C 38/60 → (51) B23K 20/04
C22C 38/12 → (51) C22C 38/02	BA ME	C22C 38/60 → (51) C21D 8/06
C22C 38/12 → (51) C22C 38/14	KH MA MD TN	C22C 38/60 → (51) C21D 8/12
C22C 38/12 → (51) H01M 50/224	(86) CN 2022/084529 31.03.2022 (87) WO 2022/206913 2022/40 06.10.2022 (30) 02.04.2021 CN 202110360132 02.04.2021 CN 202110360536 02.04.2021 CN 202110360516 02.04.2021 CN 202110360518 02.04.2021 CN 202110360153 02.04.2021 CN 202110360519	C22C 38/60 → (51) C21D 9/46
(51) C22C 38/14 (11) 4 317 514 A1 C23C 2/06 C22C 38/12 C23C 2/12 C22C 38/04 C21D 8/02	(54) • ZWEIPHASIGER STAHL UND FEUERVERZINKTER ZWEIPHASIGER STAHL MIT EINER ZUGFESTIGKEIT GRÖßER ODER GLEICH-980MPA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON MITTELS SCHNELLER WÄRMEBEHANDLUNG • DUAL-PHASE STEEL AND HOT-DIP GALVANIZED DUAL-PHASE STEEL HAVING TENSILE STRENGTH GREATER THAN OR EQUAL TO 980MPA AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME BY MEANS OF RAPID HEAT TREATMENT • ACIER BIPHASE ET ACIER BIPHASE GALVANISÉ PAR IMMERSION À CHAUD AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 980 MPA ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION AU MOYEN D'UN TRAITEMENT THERMIQUE RAPIDE	C22C 38/60 → (51) C22C 38/00
(52) C21D 8/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/14; C23C 2/06; C23C 2/12	(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN	C22C 38/60 → (51) C23C 2/02
(25) Zh (26) En (21) 22779096.1 (22) 31.03.2022	(72) WANG, Jian, Shanghai 201900, CN LI, Jun, Shanghai 201900, CN ZHANG, Liyang, Shanghai 201900, CN LIU, Huafei, Shanghai 201900, CN WANG, Junfei, Shanghai 201900, CN DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN XIONG, Wei, Shanghai 201900, CN ZHANG, Baoping, Shanghai 201900, CN LU, Fengzhi, Shanghai 201900, CN MAO, Zhanhong, Shanghai 201900, CN GUAN, Chuang, Shanghai 201900, CN	C22C 38/60 → (51) H02K 1/02
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	C22C 45/02 → (51) C22C 9/00
BA ME		C22C 45/04 → (51) C22C 9/00
KH MA MD TN		C22F 1/00 → (51) C22C 21/00
(86) CN 2022/084541 31.03.2022		C22F 1/00 → (51) C22C 9/00
(87) WO 2022/206916 2022/40 06.10.2022		C22F 1/04 → (51) C22C 21/00
(30) 02.04.2021 CN 202110360484 02.04.2021 CN 202110360493		C22F 1/043 → (51) C22C 21/00
(54) • FEUERVERZINKTER ODER FEUERVERZINKTER MEHRPHASIGER ZINK-ALUMINIUM-MAGNESIUM-STAHL MIT EINER STRECKGRENZE GRÖßER ODER GLEICH 45 MPA UND SCHNELLES WÄRMEBEHANDLUNGS-HEISSPLATTIERUNGSVERFAHREN DAFÜR • HOT-DIPPED ALUMINUM-ZINC OR HOT-DIPPED ZINC-ALUMINIUM-MAGNESIUM MULTIPHASE STEEL HAVING YIELD STRENGTH OF GREATER THAN OR EQUAL TO 450 MPA AND RAPID HEAT-TREATMENT HOT PLATING MANUFACTURING METHOD THEREFOR • ACIER MULTIPHASE À BASE D'ALUMINIUM-ZINC OU DE ZINC-ALUMINIUM-MAGNÉSIUM TREMPÉ À CHAUD AYANT UNE LIMITE D'ÉLASTICITÉ SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 450 MPA ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLACAGE À CHAUD À TRAITEMENT THERMIQUE RAPIDE		C22F 1/043 → (51) C22C 21/02
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN		C22F 1/08 → (51) C22C 9/00
(72) LI, Jun, Shanghai 201900, CN WANG, Jian, Shanghai 201900, CN DU, Xiaofeng, Shanghai 201900, CN DING, Zhilong, Shanghai 201900, CN ZHANG, Liyang, Shanghai 201900, CN LIU, Huafei, Shanghai 201900, CN WANG, Xiaojian, Shanghai 201900, CN YANG, Yi, Shanghai 201900, CN XIE, Zihao, Shanghai 201900, CN		C22F 1/18 → (51) C22C 14/00
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE		(51) C23C 2/02 (11) 4 317 516 A1 C21D 9/46 C22C 38/00 C22C 38/02 C22C 38/60 C23C 2/06 C23C 2/40 C23C 28/00 C25D 5/26
	C22C 38/24 → (51) C22C 38/22	(52) C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/40; C23C 28/00; C25D 5/36
	C22C 38/26 → (51) B23K 35/02	(25) Ja (26) En (21) 22804683.5 (22) 17.05.2022
	C22C 38/26 → (51) C22C 38/02	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	C22C 38/26 → (51) C22C 38/22	BA ME
	C22C 38/28 → (51) C22C 38/22	KH MA MD TN
	C22C 38/32 → (51) H01M 50/224	(86) JP 2022/020528 17.05.2022 (87) WO 2022/244772 2022/47 24.11.2022 (30) 17.05.2021 JP 2021083174
	C22C 38/38 → (51) B23K 35/02	(54) • ELEKTROPLATTIERTES STAHLBLECH AUF EISENBASIS, FEUERVERZINKTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • FE-BASED ELECTROPLATED STEEL SHEET, HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET, AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME • FEUILLE D'ACIER À PLACAGE ÉLECTROLYTIQUE À BASE DE FE, FEUILLE D'ACIER GALVANISÉE À CHAUD AU TREMPÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS
	C22C 38/38 → (51) C21D 9/46	(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
	C22C 38/38 → (51) C22C 38/02	(72) MAKIMIZU, Yoichi, Tokyo 100-0011, JP YAMAMOTO, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP OKUMURA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP HOSHINO, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP OKUMURA, Ei, Tokyo 100-0011, JP TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
	C22C 38/38 → (51) H01M 50/224	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
	C22C 38/46 → (51) C22C 38/00	
	C22C 38/54 → (51) C22C 38/00	(51) C23C 2/02 (11) 4 317 517 A1 C21D 9/46 C22C 38/00 C22C 38/06 C22C 38/60 C23C 2/06 C23C 2/28
	C22C 38/58 → (51) C21D 8/12	
	C22C 38/58 → (51) C21D 9/46	
	C22C 38/60 → (51) B23K 11/00	
	C22C 38/60 → (51) B23K 11/16	
(51) C22C 38/22 (11) 4 317 515 A1 C22C 38/24 C22C 38/26 C22C 38/28 C21D 8/02		
(52) C21D 8/02; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28		
(25) Zh (26) En (21) 22779093.8 (22) 31.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		

	<i>C23C 2/40</i>	<i>C23C 28/00</i>
(52)	C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40; C23C 28/00	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22804693.4	(22) 17.05.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/020560	17.05.2022
(87)	WO 2022/244782	2022/47 24.11.2022
(30)	17.05.2021 JP 2021083089	
(54)	• KALTGEWALZTES STAHLBLECH MIT FE-BASIERTEM BESCHÜTTUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG • STOCK COLD-ROLLED STEEL SHEET WITH FE-BASED COATING FILM, METHOD FOR PRODUCING STOCK COLD-ROLLED STEEL SHEET WITH FE-BASED COATING FILM, METHOD FOR PRODUCING COLD-ROLLED STEEL SHEET WITH FE-BASED COATING FILM, METHOD FOR PRODUCING HOT-DIPPED GALVANIZED STEEL SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING ALLOYED HOT-DIPPED GALVANIZED STEEL SHEET • MATÉRIAU DE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID AVEC FILM DE REVÊTEMENT À BASE DE FE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID AVEC UN FILM DE REVÊTEMENT À BASE DE FE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID AVEC FILM DE REVÊTEMENT À BASE DE FE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD ALLIÉE	
(71)	JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	
(72)	KANAZAWA, Tomomi, Tokyo 100-0011, JP HOSHINO, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP YAMAMOTO, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP	
(74)	Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
	<i>C23C 2/02</i>	→ (51) B23K 11/16
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) B23K 11/16
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) B23K 20/04
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) C21D 9/46
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) C22C 38/00
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) C22C 38/02
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) C22C 38/14
	<i>C23C 2/06</i>	→ (51) C23C 2/02
	<i>C23C 2/12</i>	→ (51) C22C 38/14
	<i>C23C 2/28</i>	→ (51) C22C 38/00
	<i>C23C 2/28</i>	→ (51) C23C 2/02
	<i>C23C 2/40</i>	→ (51) B23K 20/04
	<i>C23C 2/40</i>	→ (51) C22C 38/00
	<i>C23C 2/40</i>	→ (51) C22C 38/02
	<i>C23C 2/40</i>	→ (51) C23C 2/02

	<i>C23C 4/02</i>	→ (51) C23C 4/073
	<i>C23C 4/02</i>	→ (51) C23C 4/11
(51)	C23C 4/073	(11) 4 317 518 A1
	C23C 4/11	C23C 4/02
	C23C 4/18	C23C 24/04
	F02F 3/12	C23C 4/129
	C23C 4/134	
(52)	Y02T 10/12	
(25)	Zh	(26) En
(21)	22778975.7	(22) 30.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/083897	30.03.2022
(87)	WO 2022/206793	2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 CN 202110337886	
(54)	• VERBUNDBESCHÜTTUNG, KOLBEN, MOTOR UND FAHRZEUG • COMPOSITE COATING, PISTON, ENGINE AND VEHICLE • REVÊTEMENT COMPOSITE, PISTON, MO-TEUR ET VÉHICULE	
(71)	Weichai Power Co., Ltd., 197 A, Fushou East Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN	
(72)	MA, Fei, Weifang, Shandong 261061, CN WANG, Ninglu, Weifang, Shandong 261061, CN GUO, Lingyan, Weifang, Shandong 261061, CN WAN, Shanhong, Weifang, Shandong 261061, CN HUANG, Guolong, Weifang, Shandong 261061, CN ZANG, Qiangzhen, Weifang, Shandong 261061, CN	
(74)	Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR	
(51)	C23C 4/11	(11) 4 317 519 A1
	C23C 4/134	C23C 28/04
	C23C 4/02	C23C 4/18
	C23C 24/04	C23C 24/08
(52)	C23C 4/11; C23C 4/02; C23C 4/134; C23C 4/18; C23C 24/04; C23C 24/08; C23C 28/04; C23C 28/042	
(25)	En	(26) En
(21)	23188436.2	(22) 28.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA	
	KH MA MD TN	
(30)	02.08.2022 US 202263394453 P	
(54)	• UMWELTBARRIEREBESCHÜTTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • ENVIRONMENTAL BARRIER COATING AND METHOD OF MAKING THE SAME • REVÊTEMENT DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION	
(71)	RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(72)	LITTON, David A., West Hartford, 06107, US HAZEL, Brian T., Avon, 06001, US BARRON, Alan C., Jupiter, 33458, US	
(74)	Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
	<i>C23C 4/11</i>	→ (51) C23C 4/073
	<i>C23C 4/129</i>	→ (51) C23C 4/073

	<i>C23C 4/134</i>	→ (51) C23C 4/073
	<i>C23C 4/134</i>	→ (51) C23C 4/11
	<i>C23C 4/18</i>	→ (51) C23C 4/073
	<i>C23C 4/18</i>	→ (51) C23C 4/11
	<i>C23C 8/26</i>	→ (51) C21D 9/32
(51)	C23C 14/02	(11) 4 317 520 A2
(52)	C23C 16/01; C23C 14/0005; C23C 14/024; C23C 14/0605; C23C 16/0272; C23C 16/26; B32B 37/025	
(25)	De	(26) De
(21)	23216135.6	(22) 20.04.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(54)	• TRÄGERSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRÄGERSUBSTRATES SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER ÜBERTRAGUNGSSCHICHT VON EINEM TRÄGERSUBSTRAT AUF EIN PRODUKTSUBSTRAT • CARRIER SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING A CARRIER SUBSTRATE, AND METHOD FOR TRANSFERRING A TRANSFER LAYER FROM A CARRIER SUBSTRATE TO A PRODUCT SUBSTRATE • SUBSTRAT DE SUPPORT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE SUPPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE COUCHE DE TRANSFERT D'UN SUBSTRAT DE SUPPORT SUR UN SUBSTRAT DE PRODUIT	
(71)	EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT	
(72)	Burggraf, Jürgen, 4782 St. Florian am Inn, AT	
(74)	Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE	
(62)	20720808.3 / 4 139 129	
	<i>C23C 14/02</i>	→ (51) C23C 14/24
(51)	C23C 14/06	(11) 4 317 521 A1
	C23C 14/34	C23C 14/56
	G01N 27/30	G01N 27/48
(52)	C23C 14/06; C23C 14/34; C23C 14/56; G01N 27/30; G01N 27/48	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22775723.4	(22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/013729	23.03.2022
(87)	WO 2022/202941	2022/39 29.09.2022
(30)	23.03.2021 JP 2021048725	
(54)	• ELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • ELECTRODE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME • ÉLECTRODE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION	
(71)	Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP	
(72)	SUETSUGI, Tomokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP SASAHARA, Kazuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP HAISHI, Motoki, Ibaraki-shi, Osaka 567-	

8680, JP	
(74)	Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
C23C 14/06 → (51) B23B 27/14	
C23C 14/06 → (51) B32B 7/022	
C23C 14/06 → (51) G01L 1/22	
C23C 14/06 → (51) G01N 27/30	
(51)	C23C 14/08 (11) 4 317 522 A1 C01G 41/00 C23C 14/34
(52)	C01G 41/00; C23C 14/08; C23C 14/34
(25)	Ja (26) En
(21)	22775428.0 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/012476 17.03.2022
(87)	WO 2022/202640 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 JP 2021047555
(54)	• TRANSPARENTE LEITFÄHIGE FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSPARENTEN LEITFÄHIGEN FOLIE, TRANSPARENTES LEITFÄHIGES ELEMENT, ELEKTRONISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND SOLARBATTERIE
	• TRANSPARENT CONDUCTIVE FILM, METHOD FOR PRODUCING TRANSPARENT CONDUCTIVE FILM, TRANSPARENT CONDUCTIVE MEMBER, ELECTRONIC DISPLAY DEVICE, AND SOLAR BATTERY
	• FILM CONDUCTEUR TRANSPARENT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM CONDUCTEUR TRANSPARENT, ÉLÉMENT CONDUCTEUR TRANSPARENT, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE ET BATTERIE SOLAIRE
(71)	SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72)	ADACHI, Kenji, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP SATO, Keiichi, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP OGAMI, Hideharu, Tokyo 105-8716, JP YOSHIO, Satoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0001, JP
(74)	Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
C23C 14/08 → (51) C30B 29/22	
C23C 14/08 → (51) H01L 41/187	
C23C 14/12 → (51) G02C 7/00	
C23C 14/14 → (51) G02C 7/00	
C23C 14/16 → (51) C23C 14/32	
C23C 14/18 → (51) C23C 14/32	
C23C 14/20 → (51) C23C 14/32	
C23C 14/22 → (51) B23B 27/14	
(51)	C23C 14/24 (11) 4 317 523 A1 C23C 14/02 C23C 14/26 C23C 14/56 B05C 9/06 B65H 18/10
(52)	Y02E 60/10
(25)	Zh (26) En
(21)	23736964.0 (22) 01.01.2023

(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2023/070001 01.01.2023
(87)	WO 2023/131099 2023/28 13.07.2023
(30)	04.01.2022 CN 202210002410
(54)	• VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDMETALLFOLIE
	• METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR PREPARING COMPOSITE METAL FOIL
	• PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR PRÉPARATION DE FEUILLE MÉTALLIQUE COMPOSITE
(71)	Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd., No. 12, Jinfu 2nd Road, Qiaoh Industrial Park, Gunan Street, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(72)	ZANG, Shiwei, Chongqing 401421, CN
(74)	Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR
C23C 14/26 → (51) C23C 14/24	
(51)	C23C 14/32 (11) 4 317 524 A1 C23C 14/16 C23C 14/18 C23C 14/20 H01J 37/32
(52)	C23C 14/325; H01J 37/32055; H01J 37/32064; H01J 37/32614
(25)	En (26) En
(21)	22188090.9 (22) 01.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54)	• VORRICHTUNG ZUR KATHODISCHEN BOGENVERDAMPFUNG UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG MINDESTENS EINES SUBSTRATS
	• CATHODIC ARC EVAPORATION APPARATUS AND METHOD FOR COATING AT LEAST ONE SUBSTRATE
	• APPAREIL D'ÉVAPORATION PAR ARC CATHODIQUE ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'AU MOINS UN SUBSTRAT
(71)	Platit AG, Eichholzstr. 9, 2545 Selzach, CH
(72)	JILEK Sr., Mojmir, 78701 Sumperk, CZ ZEMLIČKA, Radek, 2545 Selzach, CH LÜMKEMANN, Andreas, 3294 Büren a. A., CH UCIK, Martin, 78501 Sternberk, CZ
(74)	Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
C23C 14/32 → (51) B32B 7/022	
C23C 14/34 → (51) C23C 14/06	
C23C 14/34 → (51) C23C 14/08	
C23C 14/34 → (51) C30B 29/22	
C23C 14/34 → (51) H01L 41/187	
C23C 14/34 → (51) H10K 71/00	
C23C 14/56 → (51) C23C 14/06	
C23C 14/56 → (51) C23C 14/24	
C23C 16/24 → (51) H01L 31/18	

C23C 16/34 → (51) G02B 3/14	
C23C 16/44 → (51) G02B 3/14	
C23C 16/50 → (51) G02B 3/14	
C23C 18/16 → (51) C23C 18/20	
(51)	C23C 18/20 (11) 4 317 525 A1 C08J 5/08 C08J 7/00 C08J 7/04 C08K 7/02 C08L 23/26 C08L 81/02 C23C 18/16 C23C 18/22 C25D 5/02
(52)	C08J 5/08; C08J 7/00; C08J 7/04; C08K 7/02; C08L 23/26; C08L 81/02; C23C 18/16; C23C 18/20; C23C 18/22; C25D 5/02
(25)	Ja (26) En
(21)	22774980.1 (22) 03.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/009076 03.03.2022
(87)	WO 2022/202184 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 JP 2021047222
(54)	• PLATTIERTER FORMARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLATTIERTEN FORMARTIKELS UND GEHÄUSEKOMPO-NENTE
	• PLATED MOLDED ARTICLE, METHOD FOR PRODUCING PLATED MOLDED ARTICLE, AND CASE COMPONENT
	• ARTICLE MOULÉ PLAQUÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE MOULÉ PLAQUÉ ET COMPOSANT DE BOÎTIER
(71)	Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72)	TOKUZUMI, Keita, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP OKUBO, Kazuya, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP WADA, Makoto, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74)	Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
C23C 18/22 → (51) C23C 18/20	
C23C 18/38 → (51) C23F 15/00	
C23C 22/00 → (51) C21D 8/12	
C23C 22/00 → (51) C21D 9/46	
C23C 22/02 → (51) H10K 71/00	
C23C 22/07 → (51) C23C 28/00	
(51)	C23C 22/34 (11) 4 317 526 A1 C23C 22/83 C23C 26/00
(52)	C23C 22/34; C23C 22/83; C23C 26/00
(25)	Ja (26) En
(21)	22780459.8 (22) 24.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/013880 24.03.2022
(87)	WO 2022/210245 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021060174 17.12.2021 JP 2021204975

- (54) • *CHEMISCHES KONVERSIONSBESCHICHTUNGSMITTEL, OBERFLÄCHENBEHANDELTES METALL UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *CHEMICAL CONVERSION COATING AGENT, SURFACE-TREATED METAL AND SURFACE TREATMENT METHOD*
• *AGENT DE REVÊTEMENT PAR CONVERSION CHIMIQUE, MÉTAL TRAITÉ EN SURFACE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE*
- (71) Nippon Paint Surf Chemicals Co., Ltd., 4-1-15, Minamishinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 140-8675, JP
- (72) UENO, Takayuki, Tokyo 140-8675, JP
- (74) KOGANEZAWA, Yu, Tokyo 140-8675, JP
- (74) Herzog IP Patentanwälte GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
- C23C 22/36** → (51) **C23C 28/00**
- C23C 22/53** → (51) **C23C 28/00**
- C23C 22/68** → (51) **C23C 28/00**
- C23C 22/83** → (51) **C23C 22/34**
- (51) **C23C 24/04** (11) **4 317 527 A1 B64C 1/40**
- (52) **C23C 24/04; B64C 1/18; B64C 1/403**
- (25) En (26) En
- (21) 22188599.9 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PROFILSCHIENE FÜR EINEN FAHRZEUGBODEN, PROFILSCHIENE, MONTAGESYSTEM UND FAHRZEUG DAMIT SOWIE VERWENDUNG DER PROFILSCHIENE*
• *MANUFACTURING METHOD FOR A PROFILE RAIL FOR A FLOOR OF A VEHICLE, PROFILE RAIL, MOUNTING SYSTEM AND VEHICLE EQUIPPED THEREWITH AND USE OF THE PROFILE RAIL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RAIL DE PROFILÉ POUR UN PLANCHER D'UN VÉHICULE, RAIL DE PROFILÉ, SYSTÈME DE MONTAGE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI ET UTILISATION DU RAIL DE PROFILÉ*
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetzslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) Tacke, Stefan, 21129 Hamburg, DE
- Neuhaus, Frank, 21129 Hamburg, DE
- (51) **C23C 24/04** (11) **4 317 528 A1**
- (52) **C23C 24/04**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22781322.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016953 31.03.2022
- (87) WO 2022/211114 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063817
- (54) • *KERAMISCHES BESCHICHTUNGSELEMENT*
• *CERAMIC COATING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT CÉRAMIQUE*
- (71) Hojitsu Seiko Co., Ltd., 2146-2, Hanyu, Tomika-cho, Kamo-gun, Gifu, 501-3303, JP
- National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
- (72) AKEDO, Jun, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
- OHNO, Isao, Kamo-gun, Gifu 501-3303, JP
- (74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE
- C23C 24/04** → (51) **C23C 4/073**
- C23C 24/04** → (51) **C23C 4/11**
- C23C 24/08** → (51) **C23C 4/11**
- C23C 26/00** → (51) **C09K 3/18**
- C23C 26/00** → (51) **C23C 22/34**
- C23C 26/00** → (51) **C23F 1/34**
- (51) **C23C 28/00** (11) **4 317 529 A1 C25D 5/10 C25D 5/16 B32B 15/08 B32B 15/20 H05K 1/09**
- (52) **B32B 15/08; B32B 15/20; C23C 28/00; C25D 5/10; C25D 5/16; H01L 23/12; H05K 1/09**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22775694.7 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013602 23.03.2022
- (87) WO 2022/202912 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053445
- (54) • *METALLBLECHMATERIAL, SCHICHTKÖRPER, ISOLIERTE LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLBLECHMATERIALS*
• *METAL SHEET MATERIAL, LAYERED BODY, INSULATED CIRCUIT BOARD, AND METAL SHEET MATERIAL MANUFACTURING METHOD*
• *MATÉRIAU EN FEUILLE MÉTALLIQUE, CORPS STRATIFIÉ, CARTE DE CIRCUIT ISOLÉE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU EN FEUILLE MÉTALLIQUE*
- (71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP
- (72) SAKAMAKI, Marina, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
- KUBOTA, Kenji, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
- OHASHI, Toyo, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C23C 28/00** (11) **4 317 530 A1 C23C 22/07 C23C 22/36 C23C 22/53 C23C 22/68**
- (52) **C23C 22/07; C23C 22/36; C23C 22/53; C23C 22/68; C23C 28/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780861.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015303 29.03.2022
- (87) WO 2022/210650 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021055665
- (54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHL-BLECH*
- *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) SHIMIZU Atsuo, Tokyo 100-8071, JP
- TOKUDA Ikumi, Tokyo 100-8071, JP
- SHOJI Hiromasa, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- C23C 28/00** → (51) **B32B 7/022**
- C23C 28/00** → (51) **C23C 2/02**
- C23C 28/02** → (51) **B23K 11/16**
- C23C 28/04** → (51) **B32B 7/022**
- C23C 28/04** → (51) **C23C 4/11**
- (51) **C23F 1/00** (11) **4 317 531 A1 C23F 1/18 C23F 3/06 H05K 3/06 H05K 3/38**
- (52) **C23F 1/00; C23F 1/18; C23F 1/44; C23F 3/06; H05K 1/0306; H05K 3/06; H05K 3/067; H05K 3/38**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780718.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014915 28.03.2022
- (87) WO 2022/210507 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057055
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KERAMISCHEN LEITERPLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING CERAMIC CIRCUIT BOARD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ EN CÉRAMIQUE*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku Yokohama-shi Kanagawa 235-0032, JP
- (72) SASAKI, Akito, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
- KATO, Hiromasa, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
- HIRABAYASHI, Hideaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
- C23F 1/18** → (51) **C23F 1/00**
- (51) **C23F 1/34** (11) **4 317 532 A1 C23C 26/00 H05K 3/18 H05K 3/38**
- (52) **C23C 26/00; C23F 1/34; H05K 3/18; H05K 3/38**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22775703.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013645 23.03.2022
- (87) WO 2022/202921 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052381

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS
• METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ
- (71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
- (72) OBATA, Naoki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
SATO, Makiko, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C23F 3/06 → (51) C23F 1/00

- (51) C23F 15/00 (11) 4 317 533 A1
C25D 5/30 C25D 7/00
C25D 2/00 C23C 18/38
- (52) B23K 20/021; C23F 15/00;
C25D 7/0607; C25D 13/16;
H01F 27/2852; H01F 41/10;
H02K 15/0081; B23K 2103/10;
B23K 2103/12; H02K 3/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22775017.1 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009393 04.03.2022
- (87) WO 2022/202221 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021049102
- (54) • UNGLEICHER VERBUNDENER METALL-
KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DAVON
• DISSIMILAR METAL JOINED BODY AND
METHOD FOR MANUFACTURING SAME
• CORPS JOINTÉ MÉTALLIQUE DISSEM-
BLABLE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICA-
TION DE CELUI-CI
- (71) Akita Prefectural Government, 1-1, Sanno
4-chome, Akita-shi, Akita 010-8570, JP
Aster Co., Ltd., 12-3, Yanagida, Yokote-shi,
Akita 013-0054, JP
- (72) SUZUKI, Toshio, Akita-shi, Akita 010-1623,
JP
HONGO, Takenobu, Ishikawa-gun,
Fukushima 963-8302, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C23G 1/08 → (51) C21D 8/12

C25B 1/00 → (51) B01D 61/44

C25B 1/04 → (51) C01B 13/02

C25B 1/04 → (51) C01B 3/02

C25B 1/04 → (51) C01G 23/047

C25B 1/04 → (51) C08G 65/34

C25B 1/04 → (51) C08G 81/00

C25B 1/042 → (51) B01J 23/755

C25B 1/16 → (51) B01D 61/44

C25B 1/23 → (51) B01J 23/755

C25B 3/25 → (51) C25B 11/077

C25B 9/00 → (51) C01B 13/02

C25B 9/00 → (51) C01B 3/02

C25B 9/00 → (51) C01G 23/047

C25B 9/00 → (51) C08G 81/00

C25B 9/00 → (51) C25B 11/077

C25B 9/23 → (51) B01J 23/755

C25B 9/23 → (51) C08G 81/00

C25B 11/031 → (51) C25B 11/077

C25B 11/052 → (51) B01J 23/755

C25B 11/052 → (51) C01B 3/02

C25B 11/054 → (51) B01J 23/755

C25B 11/054 → (51) C01B 13/02

C25B 11/063 → (51) C25B 11/077

C25B 11/067 → (51) B01J 23/755

C25B 11/067 → (51) C01G 23/047

C25B 11/075 → (51) B01J 23/755

- (51) C25B 11/077 (11) 4 317 534 A1
B22F 5/00 C25B 3/25
C25B 9/00 C25B 11/031
C25B 11/063 C25D 11/26
- (52) B22F 5/00; C25B 3/25; C25B 9/00;
C25B 11/031; C25B 11/063;
C25B 11/077; C25D 11/26
- (25) Ja (26) En
(21) 22780832.6 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015226 28.03.2022
- (87) WO 2022/210621 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059342
- (54) • TITANBASIS MATERIAL, WASSERELEKTRO-
LYSELEKTRODE UND WASSERELEKTRO-
LYSEVORRICHTUNG MIT FESTEN MAKRO-
MOLEKÜLEN
• TITANIUM BASE MATERIAL, WATER-ELEC-
TROLYSIS ELECTRODE, AND SOLID
MACROMOLECULE-TYPE WATER-ELEC-
TROLYSIS DEVICE
• MATÉRIAU DE BASE EN TITANE, ÉLEC-
TRODE D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU ET DIS-
POSITIF D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU DU
TYPE À MACROMOLÉCULES SOLIDES
- (71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,
Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo
100-8117, JP
- (72) SANO, Yosuke, Saitama-shi, Saitama 330-
8508, JP
OHMORI, Shinichi, Saitama-shi, Saitama
330-8508, JP
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,
40593 Düsseldorf, DE

C25B 11/077 → (51) C01B 3/02

C25B 11/081 → (51) C01B 13/02

C25B 11/081 → (51) C01G 23/047

C25B 13/04 → (51) C08G 65/34

C25B 13/04 → (51) C08G 81/00

C25B 13/08 → (51) C08G 65/34

C25B 13/08 → (51) C08G 81/00

C25B 15/00 → (51) C01B 13/02

C25B 15/023 → (51) C01B 13/02

C25B 15/08 → (51) C01B 13/02

C25D 1/00 → (51) C25D 1/10

- (51) C25D 1/10 (11) 4 317 535 A1
C25D 1/00 G03F 1/70
- (52) C25D 1/00; C25D 1/10; G03F 1/70
- (25) Ja (26) En
(21) 22780374.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013484 23.03.2022
- (87) WO 2022/210159 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054711
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
ELEKTROFORMUNGSFORM UND PHOTO-
MASKE
• ELECTROFORMING MOLD MANUFACTUR-
ING METHOD AND PHOTOMASK
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOULE
D'ÉLECTROFORMAGE ET PHOTOMASQUE
- (71) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-
chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
- (72) SASAKI, Yousuke, Nishitokyo-shi, Tokyo
188-8511, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

C25D 2/00 → (51) C23F 15/00

C25D 3/20 → (51) C25D 21/18

- (51) C25D 3/46 (11) 4 317 536 A1
C25D 5/12 C25D 7/00
H01R 13/03
- (52) C25D 3/46; C25D 5/12; C25D 7/00;
H01R 13/03
- (25) Ja (26) En
(21) 22832665.8 (22) 27.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/021697 27.05.2022
- (87) WO 2022/276507 2023/01 05.01.2023
- (30) 29.06.2021 JP 2021107489
- (54) • SILBERPLATTIERTES MATERIAL UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• SILVER-PLATED MATERIAL AND METHOD
FOR MANUFACTURING SAME
• MATÉRIAU PLAQUÉ ARGENT ET SON PRO-
CÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Dowa Metaltech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda
4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
- (72) HIRAI, Yutaro, Tokyo 101-0021, JP
ARAI, Kentaro, Tokyo 101-0021, JP
SATO, Yosuke, Tokyo 101-0021, JP
FUNADA, Eri, Tokyo 101-0021, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C25D 5/02 → (51) C23C 18/20

C25D 5/10 → (51) C23C 28/00

C25D 5/12 → (51) C25D 3/46

C25D 5/16	→ (51) C23C 28/00
C25D 5/26	→ (51) C23C 2/02
C25D 5/30	→ (51) C23F 15/00
C25D 7/00	→ (51) C23F 15/00
C25D 7/00	→ (51) C25D 3/46
C25D 11/26	→ (51) C25B 11/077
C25D 17/00	→ (51) C25F 5/00
C25D 21/06	→ (51) C25D 21/18
(51) C25D 21/18	(11) 4 317 537 A1
C25D 21/06	C25D 3/20
(52) C25D 3/20; C25D 21/06; C25D 21/18	
(25) Ko	(26) En
(21) 21933323.4	(22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/003533	22.03.2021
(87) WO 2022/203095	2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON EISENIONEN AUS SULFATBASIERTER EISEN-ELEKTROPLATTIERUNGSLÖSUNG	
• METHOD FOR REMOVING FERRIC IONS FROM SULFATE-BASED IRON ELECTROPLATING SOLUTION	
• PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'IONS FERRIQUES D'UNE SOLUTION D'ÉLECTROPLAQUE DE FER À BASE DE SULFATE	
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	
(72) JUNG, Jin-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR	
LEE, Won-Hwi, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR	
OH, Kkoch-Nim, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR	
LIM, Sang-Bae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR	
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	
(51) C25F 5/00	(11) 4 317 538 A1
C25F 7/00	C25D 17/00
(25) Zh	(26) En
(21) 23773978.4	(22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) CN 2023/083482	23.03.2023
(87) WO 2023/179733	2023/39 28.09.2023
(30) 24.03.2022 CN 202210300997	
(54) • VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON KUPFER FÜR EIN LEITFÄHIGES BAND	
• COPPER REMOVING DEVICE FOR CONDUCTIVE BAND	
• DISPOSITIF DE RETRAIT DE CUIVRE POUR BANDE CONDUCTRICE	
(71) Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd., No. 12, Jinfu 2nd Road, Qiaohu Industrial Park, Gunan Street, Qijiang District, Chongqing 401421, CN	
(72) ZANG, Shiwei, Chongqing 401421, CN	
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya,	

Ankara, TR	
C25F 7/00	→ (51) C25F 5/00
C30B 11/00	→ (51) C30B 29/04
(51) C30B 11/04	(11) 4 317 539 A1
C01B 32/26	C30B 29/04
(52) C01B 32/26; C30B 11/04; C30B 29/04	
(25) Ja	(26) En
(21) 22781145.2	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016171	30.03.2022
(87) WO 2022/210935	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061208	
(54) • EINKRISTALLDIAMANT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON	
• SINGLE CRYSTAL DIAMOND AND METHOD FOR PRODUCING SAME	
• DIAMANT MONOCRISTALLIN, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI	
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(72) ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
(51) C30B 11/14	(11) 4 317 540 A1
C01B 32/26	C30B 29/04
(52) C01B 32/26; C30B 11/14; C30B 29/04	
(25) Ja	(26) En
(21) 22781146.0	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016172	30.03.2022
(87) WO 2022/210936	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061209	
(54) • EINKRISTALLDIAMANT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON	
• SINGLE CRYSTAL DIAMOND AND METHOD FOR PRODUCING SAME	
• DIAMANT MONOCRISTALLIN, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI	
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(72) ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
KOBAYASHI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	

C30B 15/00	→ (51) C30B 15/02
(51) C30B 15/02	(11) 4 317 541 A1
C30B 15/00	C30B 15/20
C30B 29/06	
(25) Zh	(26) En
(21) 22773949.7	(22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/076754	18.02.2022
(87) WO 2022/199287	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110301214	
(54) • SPEISEVORRICHTUNG FÜR GESCHMOLZENES SILIZIUM FÜR KONTINUIERLICHE CZOCHRALSKI-EINKRISTALLE	
• MOLTEN SILICON FEEDER FOR CONTINUOUS CZOCHRALSKI SINGLE CRYSTALS	
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN SILICIUM FONDU POUR MONOCRISTAUX DE CZOCHRALSKI CONTINUUS	
(71) Shanghai Yinwan Photoelectric Technology Co., Ltd, Room 2605, No. 105, Lane 2891 Qilianshan Road, Putuo District, Shanghai 200331, CN	
(72) DING, Xin, Shanghai 200331, CN	
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE	
C30B 15/20	→ (51) C30B 15/02
C30B 15/34	→ (51) C30B 29/16
C30B 19/02	→ (51) C30B 29/04
C30B 23/08	→ (51) C30B 29/22
(51) C30B 29/04	(11) 4 317 542 A1
C01B 32/26	C30B 11/00
(52) C01B 32/26; C30B 11/00; C30B 29/04	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779737.0	(22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/008270	28.02.2022
(87) WO 2022/209512	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061211	
(54) • EINKRISTALLDIAMANT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON	
• SINGLE CRYSTAL DIAMOND AND METHOD FOR PRODUCING SAME	
• DIAMANT MONOCRISTALLIN ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION	
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541 0041, JP	
(72) SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
KOBAYASHI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
(51) C30B 29/04	(11) 4 317 543 A1
B23B 27/14	B23B 27/20
C01B 32/25	C30B 19/02

- (52) **B23B 27/14; B23B 27/20; C01B 32/25; C30B 19/02; C30B 29/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780777.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015083 28.03.2022
(87) WO 2022/210566 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061212
- (54) • **EINKRISTALLDIAMANT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE EINKRISTALLDIAMANTPLATTE**
• **SINGLE CRYSTAL DIAMOND, MANUFACTURING METHOD FOR SAME, AND MANUFACTURING METHOD FOR SINGLE CRYSTAL DIAMOND PLATE**
• **DIAMANT MONOCRISTALLIN, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE DIAMANT MONOCRISTALLIN**
- (71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541 0041, JP
- (72) SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KOBAYASHI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **C30B 29/04** (11) **4 317 544 A1**
B23B 27/14 B23B 27/20
C01B 32/25 C30B 19/02
- (52) **B23B 27/14; B23B 27/20; C01B 32/25; C30B 19/02; C30B 29/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780934.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015486 29.03.2022
(87) WO 2022/210723 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061210
- (54) • **EINKRISTALLDIAMANT UND DIAMANT-VERBUNDSTOFF DAMIT**
• **SINGLE-CRYSTAL DIAMOND AND DIAMOND COMPOSITE COMPRISING SAME**
• **DIAMANT MONOCRISTALLIN ET COMPOSITE DE DIAMANT LE COMPRENANT**
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KOBAYASHI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **C30B 29/04** (11) **4 317 545 A1**
C01B 32/26 C30B 11/00
- (52) **C01B 32/26; C30B 11/00; C30B 29/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781144.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016170 30.03.2022
(87) WO 2022/210934 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061207
- (54) • **EINKRISTALLINER DIAMANT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **SINGLE-CRYSTAL DIAMOND AND PRODUCTION METHOD THEREFOR**
• **DIAMANT MONOCRISTALLIN, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI**
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
LEE, Jin Hwa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TERAMOTO, Minoru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KOBAYASHI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- C30B 29/04** → (51) **C30B 11/04**
-
- C30B 29/04** → (51) **C30B 11/14**
-
- (51) **C30B 29/06** (11) **4 317 546 A2**
C30B 29/06; C30B 15/20
- (25) En (26) En
(21) 23208255.2 (22) 25.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.06.2018 US 201816020698
- (54) • **WIDERSTANDSMESSUNG EINES PROBENSTABES WÄHREND DER HERSTELLUNG EINES EINKRISTALLSILICIUMBLOCKS**
• **SAMPLE ROD RESISTIVITY MEASUREMENT DURING SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT PRODUCTION**
• **MESURE DE RÉSISTIVITÉ DE TIGE D'ÉCHANTILLON PENDANT LA PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN**
- (71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (72) HUDSON, Carissima Marie, St. Peters, Missouri 63376, US
RYU, JaeWoo, St. Peters, Missouri 63376, US
PHILLIPS, Richard J., St. Peters, Missouri 63376, US
STANDLEY, Robert, St. Peters, Missouri 63376, US
LEE, HyungMin, St. Peters, Missouri 63376, US
LEE, Younglung, St. Peters, Missouri 63376, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE
- (62) 19739815.9 / 3 814 555
-
- C30B 29/06** → (51) **C30B 15/02**

- C30B 29/06** → (51) **H01L 31/0216**
-
- (51) **C30B 29/16** (11) **4 317 547 A1**
C30B 15/34 H01L 21/205
H01L 21/365 H01L 29/12
H01L 29/24 H01L 29/78
H01L 33/12
- (52) **C30B 15/34; C30B 29/16; H01L 21/02107; H01L 21/2015; H01L 29/12; H01L 29/24; H01L 29/78; H01L 33/12**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775531.1 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012972 22.03.2022
(87) WO 2022/202747 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049332
- (54) • **GA2O3-BASIERTES EINKRISTALLSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GA2O3-BASIERTEN EINKRISTALLSUBSTRATS**
• **GA2O3-BASED SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE AND METHOD FOR MANUFACTURING GA2O3-BASED SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE**
• **SUBSTRAT MONOCRISTALLIN À BASE DE GA2O3 ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT MONOCRISTALLIN À BASE DE GA2O3**
- (71) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP
- (72) NISHIGUCHI Kengo, Yuzawa-shi, Akita 012-0855, JP
KOTAKI Toshiro, Yuzawa-shi, Akita 012-0855, JP
- (74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE
-
- (51) **C30B 29/22** (11) **4 317 548 A1**
C23C 14/08 C23C 14/34
C30B 23/08 H01M 8/12
H01M 8/1246
- (52) **C23C 14/08; C23C 14/34; C30B 23/08; C30B 29/22; H01M 8/12; H01M 8/1246**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779626.5 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006480 17.02.2022
(87) WO 2022/209399 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061792
- (54) • **MEHRSCICHTKÖRPER**
• **MULTILAYER BODY**
• **CORPS MULTICOUCHE**
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) YABU, Sakiko, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
OYAMA, Tokiharu, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
MATSUO, Haruki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
SOMA, Kentaro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TABIRA, Yasunori, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
IDE, Shingo, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665

Asnières-sur-Seine Cedex, FR	
C30B 33/10	→ (51) H01L 31/0216
C40B 40/02	→ (51) C40B 50/06
C40B 40/06	→ (51) A61K 47/68
(51) C40B 50/06 (11) 4 317 549 A1 C40B 40/02	
(52) C40B 40/02; C40B 50/06	
(25) Zh (26) En	
(21) 22779050.8 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084229 30.03.2022	
(87) WO 2022/206868 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 CN 202110350207	
(54) • VEKTOR UND VERFAHREN ZUM SCREE- NING EINES FUNKTIONELLEN ANTIGEN- BINDENDEN PROTEINS • VECTOR AND METHOD FOR SCREENING FUNCTIONAL ANTIGEN-BINDING PRO- TEIN • VECTEUR ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE PROTÉINE FONCTIONNELLE DE LIAISON À UN ANTIGÈNE	
(71) Ddbio. Co, Ltd., (Shang Hai), Suite A401, 4th Floor, Building 1 No. 1976 Middle Gaok Road, Pudong Shanghai 201210, CN	
(72) ZHOU, Chen, Shanghai 201210, CN	
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	
D01D 5/04	→ (51) D01F 6/94
D01F 1/10	→ (51) D04H 3/16
D01F 6/50	→ (51) D01F 6/94
(51) D01F 6/60 (11) 4 317 550 A1 D03D 15/37 D04B 1/16	
(52) D01F 6/60; D03D 15/37; D04B 1/16; D04B 21/16	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780034.9 (22) 14.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011230 14.03.2022	
(87) WO 2022/209813 2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 JP 2021054816	
(54) • POLYAMIDMULTIFILAMENT • POLYAMIDE MULTIFILAMENT • MULTIFILAMENT DE POLYAMIDE	
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi- Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103- 8666, JP	
(72) WATANABE, Yudai, Nagoya-shi, Aichi 451- 8666, JP	
(74) WATANABE, Yuta, Nomi-shi, Ishikawa 923- 1294, JP KUJIRAI, Mizuki, Nagoya-shi, Aichi 451- 8666, JP	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
D01F 6/62	→ (51) D04H 3/011
D01F 6/86	→ (51) D04H 3/16

D01F 6/92	→ (51) D02J 1/22
D01F 6/92	→ (51) D04H 3/16
(51) D01F 6/94 (11) 4 317 551 A1 B01J 20/26 D01D 5/04 D01F 6/50 D04H 1/728	
(52) B01J 20/26; D01D 5/04; D01F 6/50; D01F 6/94; D04H 1/728	
(25) Ja (26) En	
(21) 22774949.6 (22) 01.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/008667 01.03.2022	
(87) WO 2022/202152 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021053901	
(54) • FASER, FASERFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASER UND VOR- RICHTUNG ZUR ADSORPTION VON SAU- REM GAS • FIBER, FIBER SHEET, METHOD FOR PRO- DUCING FIBER, AND ACIDIC GAS ADSORP- TION DEVICE • FIBRE, FEUILLE DE FIBRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE ET DISPOSITIF D'ADSORPTION DE GAZ ACIDE	
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP	
(72) GOTO Chisato, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP	
(74) MATSUDA Koso, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP SUZUKI Satoru, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
D01F 9/14	→ (51) D01F 9/24
(51) D01F 9/22 (11) 4 317 552 A1 D02J 1/18	
(52) D01F 9/22; D02J 1/18	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775827.3 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014411 25.03.2022	
(87) WO 2022/203046 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021052932	
(54) • KOHLNSTOFFFASERBÜNDEL • CARBON FIBER BUNDLE • FAISCEAU DE FIBRES DE CARBONE	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) NAKAMURA Yutaro, Tokyo 100-8251, JP OTA Kyu, Tokyo 100-8251, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) D01F 9/24 (11) 4 317 553 A1 B01D 53/04 B01J 20/20 C01B 32/318 D01F 9/14	
(52) B01D 53/04; B01J 20/20; C01B 32/318; D01F 9/14; D01F 9/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775167.4 (22) 10.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/010667 10.03.2022	
(87) WO 2022/202375 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021048767 30.03.2021 JP 2021057459	
(54) • AKTIVKOHLEFASER, AKTIVKOHLEFASER- FORMKÖRPER, VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG • ACTIVATED CARBON FIBER, ACTIVATED CARBON FIBER MOLDED BODY, METHOD FOR PRODUCING ACTIVATED CARBON FIBER, METHOD FOR PRODUCING ACTI- VATED CARBON FIBER MOLDED BODY, ORGANIC SOLVENT ADSORPTION/DES- ORPTION DEVICE, ORGANIC SOLVENT RE- COVERY SYSTEM, METHOD FOR ADSORB- ING/DESORBING ORGANIC SOLVENT, AND METHOD FOR RECOVERING ORGAN- IC SOLVENT • FIBRE DE CHARBON ACTIF, CORPS MOU- LÉ À BASE DE FIBRES DE CHARBON ACTIF, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE FIBRES DE CHARBON ACTIF, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ À BASE DE FIBRES DE CHARBON ACTIF, DISPOSITIF D'ADSORPTION/DÉ- SORPTION DE SOLVANT ORGANIQUE, SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE SOL- VANT ORGANIQUE, PROCÉDÉ POUR L'AD- SORPTION/DÉSORPTION DE SOLVANT ORGANIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA RÉCU- PÉRATION DE SOLVANT ORGANIQUE	
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP	
(72) OKADA, Takemasa, Otsu-shi, Shiga 520- 0292, JP	
(74) YASUI, Akifumi, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP HOJO, Kenta, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
D02J 1/18	→ (51) D01F 9/22
(51) D02J 1/22 (11) 4 317 554 A1 D02J 13/00 D01F 6/92 D01F 6/92; D02J 1/22; D02J 13/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775189.8 (22) 11.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/010854 11.03.2022	
(87) WO 2022/202397 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021053148	
(54) • MULTIFILAMENT, VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG EINES MULTIFILAMENTS, KLAMMER UND VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG EINER KLAMMER • MULTIFILAMENT, METHOD FOR MANU- FACTURING MULTIFILAMENT, STAPLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING STAPLE • MULTIFILAMENT, PROCÉDÉ DE FABRICA- TION DE MULTIFILAMENT, AGRAFE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AGRAFES	
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2- chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530- 8288, JP	
(72) MUKAI, Ryutaro, Settsu-shi, Osaka 566- 0072, JP	
(74) MATSUO, Takeshi, Settsu-shi, Osaka 566- 0072, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte	

Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE		HWANG, Kapsoo, Busan 46765, KR PARK, Sinje, Busan 46705, KR SONG, Soo Bok, Busan 46539, KR		(74) Faggioni, Marco, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE	
D02J 13/00 → (51) D02J 1/22		(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT		D04B 1/16 → (51) D01F 6/60	
D03C 3/00 → (51) D03D 11/00		D03D 11/00 → (51) D03D 1/00		(51) D04B 7/14 (11) 4 317 559 A2	
D03C 9/00 → (51) D03D 11/00		D03D 13/00 → (51) A43B 23/02		(52) D04B 1/123; D04B 7/14; D04B 15/80; D10B 2501/043	
(51) D03D 1/00 (11) 4 317 555 A1 D03D 15/283 D03D 15/56 D03D 11/00 D03D 13/00 D03D 3/00 A62B 35/00 A62B 35/04		D03D 13/00 → (51) D03D 1/00		(25) En (26) En (21) 23216989.6 (22) 10.12.2019	
(25) Ko (26) En (21) 23728578.8 (22) 12.05.2023		D03D 13/00 → (51) D03D 11/00		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		D03D 15/283 → (51) D03D 1/00		(30) 10.12.2018 US 201862777563 P	
BA		D03D 15/37 → (51) D01F 6/60		(54) • EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI- NES GESTRICKTELS MIT SENKRECHTER FADENEINLAGE	
KH MA MD TN		(51) D03D 15/47 (11) 4 317 557 A1		• A METHOD OF MAKING A KNITTED COM- PONENT WITH VERTICAL INLAY	
(86) KR 2023/006508 12.05.2023		(52) D03D 15/47		• UN PROCÉDÉ POUR LA RÉALISATION D'UN TRICOT COMPRENANT UNE TRAME VERTICALE	
(87) WO 2023/243872 2023/51 21.12.2023		(25) Ja (26) En		(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US	
(30) 14.06.2022 KR 20220071874		(21) 22780180.0 (22) 17.03.2022		(72) MEIR, Adrian, Beaverton, 97008-6453, US	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STOSSABSORBIERENDEN RETTUNGSLEI- NE MIT EINEM TEILWEISE AUSGERICHTE- TEN GARN MIT LEICHT EINSTELLBARER LÄNGE		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
• METHOD FOR MANUFACTURING SHOCK ABSORPTION LANYARD INCLUDING PARTI- ALLY-ORIENTED YARN HAVING EASILY ADJUSTABLE LENGTH		BA ME		(62) 19836255.0 / 3 894 619	
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORDON D'ABSORPTION DE CHOCS COMPRENANT UN FIL PARTIELLEMENT ORIENTÉ AYANT UNE LONGUEUR FACILEMENT RÉGLABLE		(86) JP 2022/012320 17.03.2022		(51) D04B 15/06 (11) 4 317 560 A1	
(71) Eastern Industrial Corp, 3rd Floor, 14-25 Gongneung-ro 35-gi, Nowon-gu Seoul 01837, KR		(87) WO 2022/209961 2022/40 06.10.2022		(52) D04B 15/06	
(72) PARK, Jun Young, Gyeonggi-do 12947, KR		(30) 29.03.2021 JP 2021055091		(25) Ja (26) En	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL		(54) • GEWEBE UND GLEITMATERIAL		(21) 22781022.3 (22) 29.03.2022	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		BA ME		BA ME	
		(86) JP 2022/015741 29.03.2022		KH MA MD TN	
		(87) WO 2022/210811 2022/40 06.10.2022		(86) JP 2022/015741 29.03.2022	
		(30) 29.03.2021 JP 2021056012		(87) WO 2022/210811 2022/40 06.10.2022	
		(54) • BEWEGLICHE PLATINE FÜR FLACHSTRICK- MASCHINEN		(30) 29.03.2021 JP 2021056012	
		• MOVABLE SINKER FOR WEFT KNITTING MACHINES		(54) • BEWEGLICHE PLATINE FÜR FLACHSTRICK- MASCHINEN	
		• PLATINE MOBILE POUR MÉTIER À MAILLES CUEILLIES		• MOVABLE SINKER FOR WEFT KNITTING MACHINES	
		(71) SHIMA SEIKI MFG., LTD., 85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP		• PLATINE MOBILE POUR MÉTIER À MAILLES CUEILLIES	
		(72) MORITA Masato, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP		(71) SHIMA SEIKI MFG., LTD., 85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP	
		(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE		(72) MORITA Masato, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP	
				YAMAUCHI Satoshi, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP	
				SHIMASAKI Yoshinori, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP	
				TAKETOMO Toshizumi, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP	
				YUMIKURA Kazuma, Wakayama-shi Wakayama 641-8511, JP	
				(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE	
				(51) D04B 21/00 (11) 4 317 561 A1	
				(52) D04B 21/14 D04B 21/20	
				(25) Ja (26) En	
				(21) 22781101.5 (22) 30.03.2022	
				(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
				BA ME	
				KH MA MD TN	
				(86) JP 2022/016032 30.03.2022	
				(87) WO 2022/210891 2022/40 06.10.2022	

- (30) 30.03.2021 JP 2021058676
(54) • GEWEBE
• FABRIC
• TISSU
- (71) Sankiconsys Co., Ltd., 3-19-4, Chuo, Edogawa-ku, Tokyo, 132-0021, JP
(72) MATSUMOTO Masahide, Tokyo 132-0021, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **D04B 21/14** (11) **4 317 562 A1**
A47C 7/00
(52) **A47C 7/00; D04B 21/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22775594.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013165 22.03.2022
(87) WO 2022/202811 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049801
(54) • SITZHAUTMATERIAL UND SITZ DAMIT
• SEAT SKIN MATERIAL AND SEAT INCLUDING SAME
• MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE SIÈGE ET SIÈGE COMPRENANT LEDIT MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE SIÈGE
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) YAMAMURO, Misako, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- D04B 21/14** → (51) **D04B 21/00**
-
- D04B 21/16** → (51) **D01F 6/60**
-
- D04B 21/20** → (51) **D04B 21/00**
-
- (51) **D04C 1/12** (11) **4 317 563 A2**
(52) **A61B 17/06166; A61L 17/04; A61L 17/145; D04C 1/12; D07B 1/025; A61B 2017/00526; D07B 2201/102; D07B 2201/1024; D07B 2201/1096; D07B 2201/2055; D07B 2201/2068; D07B 2201/209; D07B 2205/2014; D07B 2205/2028; D07B 2205/2042; D07B 2205/2096; D07B 2205/3017; D07B 2401/205; D10B 2401/063; D10B 2509/04**
(25) En (26) En
(21) 23216554.8 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.01.2018 US 201862620801 P
(54) • FASERGEFLECHT MIT KLEINEM DURCHMESSER MIT ZENTRALEM KERNELEMENT
• SMALL DIAMETER FIBER BRAID WITH CENTRAL CORE MEMBER
• TRESSE DE FIBRES DE PETIT DIAMÈTRE AVEC ÉLÉMENT DE NOYAU CENTRAL
- (71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) COFFEY, Patrick, Houston, Texas, 77058, US
(74) SLOAN, Forrest, Houston, Texas, 77058, US
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
(62) 19703881.3 / 3 743 557
-
- D04H 1/407** → (51) **B01J 20/28**

- D04H 1/4209** → (51) **D21H 13/38**
-
- D04H 1/4218** → (51) **B60L 50/64**
-
- D04H 1/4234** → (51) **F28F 21/08**
-
- (51) **D04H 1/4242** (11) **4 317 564 A1**
B29B 15/08 **B32B 5/26**
B32B 5/28 **B32B 7/03**
D04H 1/74 **B29K 105/14**
(52) **B29B 15/08; B32B 5/26; B32B 5/28; B32B 7/03; D04H 1/4242; D04H 1/74; B29K 2105/14; Y02W 30/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22845820.4 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027418 12.07.2022
(87) WO 2023/002886 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 JP 2021118937
(54) • KOHLEFASERVLIESTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KOHLENSTOFFFASERVERSTÄRKTER HARZ-FORMKÖRPER DAMIT
• CARBON FIBER NONWOVEN FABRIC SHEET, METHOD FOR PRODUCING SAME AND CARBON FIBER REINFORCED RESIN MOLDED BODY USING SAME
• FEUILLE DE NON-TISSÉ DE FIBRES DE CARBONE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLE-CI, ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE DE FIBRES DE CARBONE UTILISANT CELLE-CI
- (71) The Japan Wool Textile Co., Ltd., 47, Akashimachi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0037, JP
(72) FUKUDA, Yasuhiro, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0053, JP
MIYAMOTO, Kouki, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0053, JP
ISE, Tomokazu, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0053, JP
SUGIMOTO, Sunao, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
HIGASHIDE, Masumi, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- D04H 1/4242** → (51) **D21H 13/50**
-
- D04H 1/4391** → (51) **B01J 20/28**
-
- (51) **D04H 1/46** (11) **4 317 565 A1**
A24F 40/44 **B32B 5/02**
B32B 5/08 **B32B 5/26**
B32B 23/00 **D04H 1/498**
(52) **D04H 1/46; B32B 5/26; B32B 5/266; B32B 7/09; D04H 1/498; A24F 40/44; B32B 2262/02; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/08; B32B 2262/10; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2262/16; B32B 2307/718; B32B 2307/7376**
(25) En (26) En
(21) 23186897.7 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 CN 202210927172
(54) • FASERVERBUNDWERKSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON
• FIBER COMPOSITE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD AND USE THERE-OF
• MATÉRIAU COMPOSITE FIBREUX, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION
- (71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen Guangdong 518102, CN
(72) Li, Xin, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN
FENG, Dali, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN
ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
-
- D04H 1/498** → (51) **D04H 1/46**
-
- (51) **D04H 1/541** (11) **4 317 566 A1**
A61F 13/15 **A61F 13/511**
(52) **A61F 13/15; A61F 13/511; D04H 1/541**
(25) Ja (26) En
(21) 22774939.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008545 01.03.2022
(87) WO 2022/202142 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048081
(54) • VLIESTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• NONWOVEN FABRIC AND METHOD FOR PRODUCING SAME
• TEXTILE NON-TISSÉ ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION
- (71) JNC Corporation, 2-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8105, JP
JNC Fibers Corporation, 2-1 Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TERADA Hirokazu, Moriyama-shi Shiga 524-0001, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
-
- D04H 1/587** → (51) **B60L 50/64**
-
- D04H 1/64** → (51) **B60L 50/64**
-
- D04H 1/728** → (51) **D01F 6/94**
-
- D04H 1/732** → (51) **B29B 11/16**
-
- D04H 1/736** → (51) **A61F 13/15**
-
- D04H 1/74** → (51) **D04H 1/4242**
-
- D04H 3/004** → (51) **C03C 13/00**
-
- D04H 3/009** → (51) **C08J 5/04**
-
- (51) **D04H 3/011** (11) **4 317 567 A1**
A47C 27/22 **D01F 6/62**
D04H 3/16
(52) **A47C 27/22; D01F 6/62; D04H 3/011; D04H 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22780195.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012385 17.03.2022
(87) WO 2022/209976 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058475
(54) • BIOLOGISCH ABBAUBARE DREIDIMENSIONALE NETZWERKSTRUKTUR
• BIODEGRADABLE THREE-DIMENSIONAL NETWORK STRUCTURE
• STRUCTURE DE RÉSEAU TRIDIMENSIONNEL BIODEGRADABLE
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TANINAKA, Teruyuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KAWANO, Fumika, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
SAKURA, Daisuke, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KOBUCHI, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D04H 3/011 → (51) **D04H 3/16**

- (51) **D04H 3/16** (11) **4 317 568 A1**
A47C 27/12 **D01F 1/10**
D01F 6/86 **D01F 6/92**
D04H 3/011
(52) **A47C 27/12; D01F 1/10; D01F 6/86; D01F 6/92; D04H 3/011; D04H 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22780338.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013262 22.03.2022
(87) WO 2022/210123 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061679
(54) • DREIDIMENSIONALER NETZWERKSTRUKTURKÖRPER
• THREE DIMENSIONAL NETWORK STRUCTURE BODY
• CORPS À STRUCTURE RÉCULAIRE TRIDIMENSIONNELLE
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TANIGUCHI Keisuke, Otsu-shi Shiga 520-0292, JP
KOBUCHI Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D04H 3/16 → (51) **D04H 3/011****D04H 13/00** → (51) **B29B 11/16**

- (51) **D06B 1/02** (11) **4 317 569 A1**
B05B 7/00
(52) **D06B 1/02; B05B 7/00; D06B 5/26; C14B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781309.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/016888 31.03.2022
(87) WO 2022/211101 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060958
(54) • VORRICHTUNG ZUR MODIFIZIERUNG EINER FASERPRODUKTS UND LEDERPRODUKT SOWIE VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES FASERPRODUKTS UND LEDERPRODUKTS
• DEVICE FOR MODIFYING FIBER PRODUCT AND LEATHER PRODUCT, AND METHOD FOR MODIFYING FIBER PRODUCT AND LEATHER PRODUCT
• DISPOSITIF POUR MODIFIER UN PRODUIT FIBREUX ET UN PRODUIT EN CUIR, ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN PRODUIT FIBREUX ET D'UN PRODUIT EN CUIR
(71) Hap Co., Ltd., 1-2-15, Nihonbashi Horidomecho Chuo-ku, Tokyo 103-0012, JP
(72) SUZUKI Moto, Tokyo 103-0012, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **D06C 3/00** (11) **4 317 570 A2**
D06H 3/08 **D06C 23/00**
(52) **D06C 3/02; D06C 3/00; D06C 23/00; D06H 3/08**

- (25) Ko (26) En
(21) 22846033.3 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007556 27.05.2022
(87) WO 2023/003161 2023/04 26.01.2023
(88) 16.03.2023
(30) 19.07.2021 KR 20210094317
(54) • SPANNRAHMENSYSTEM MIT FUNKTION ZUR AUTOMATISCHEN KORREKTUR VON GEWEBE AUF BILDBASIS
• TENTER SYSTEM HAVING FUNCTION OF AUTOMATICALLY CORRECTING FABRIC ON BASIS OF IMAGE
• SYSTÈME DE RAME AYANT UNE FONCTION DE CORRECTION AUTOMATIQUE DE TISSU SUR LA BASE D'UNE IMAGE
(71) Song, Soo Bok, (Hwamyeong-Dong, Lotte Cathle Kaiser) 207-2402, 166 Geumgok-daero Buk-gu, Busan 46539, KR
(72) SONG, Won Seok, Busan 46539, KR
SONG, Ji Hyun, Busan 46539, KR
KIM, Do Hyeung, Busan 46246, KR
SONG, Soo Bok, Busan 46539, KR
(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

D06C 23/00 → (51) **D06C 3/00**

- (51) **D06F 33/48** (11) **4 317 571 A1**
D06F 103/26 **D06F 34/16**
D06F 58/36 **D06F 33/40**
D06F 103/24 **D06F 103/38**
D06F 105/52
(52) **D06F 33/48; D06F 33/40; D06F 34/16; D06F 58/36; D06F 2103/24; D06F 2103/26; D06F 2103/38; D06F 2105/52**
(25) It (26) En
(21) 23185225.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 IT 202200016326

- (54) • VERFAHREN ZUM LASTAUSGLEICH IN EINER WASCHMASCHINE ODER EINEM WÄSCHETROCKNER UND WASCHMASCHINE ODER WÄSCHETROCKNER
• METHOD FOR BALANCING THE LOAD IN A WASHING MACHINE OR TUMBLE DRYER, AND WASHING MACHINE OR TUMBLE DRYER
• PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE LA CHARGE DANS UNE MACHINE À LAVER OU UN SÈCHE-LINGE, ET MACHINE À LAVER OU SÈCHE-LINGE
(71) Candy S.p.A., Via Missori, 8, 20052 Monza (MB), IT
(72) ACRI, Antonio, 20900 Monza, Monza e Brianza, IT
ROSSINI, Miriam, 20900 Monza, Monza e Brianza, IT
BOI, Fabrizio, 20900 Monza, Monza e Brianza, IT
COLUCCI, Nicola, 20900 Monza, Monza e Brianza, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
- (51) **D06F 39/00** (11) **4 317 572 A1**
C02F 1/52
(52) **D06F 25/00; C02F 1/52; D06F 33/38; D06F 33/43; D06F 39/00; D06F 39/08; D06F 39/083; D06F 58/22; D06F 58/02; D06F 2103/42; D06F 2103/68; D06F 2105/06; D06F 2105/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22841120.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099380 17.06.2022
(87) WO 2023/284480 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 CN 202110790982
(54) • WASCHMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN UND WASCHMASCHINE
• WASHING MACHINE CONTROL METHOD AND WASHING MACHINE
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER ET MACHINE À LAVER
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
(72) LIU, Kai, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Yanfen, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **D06F 39/04** (11) **4 317 573 A1**
D06F 39/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22778513.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080077 10.03.2022
(87) WO 2022/206329 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361950
02.04.2021 CN 202110361910
07.04.2021 CN 202110372388

- (54) • ELEKTROMAGNETISCHES HEIZMODUL UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG
• ELECTROMAGNETIC HEATING MODULE AND CLOTHES TREATMENT DEVICE
• MODULE DE CHAUFFAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS
- (71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/12 → (51) B21D 22/04

- (51) D06F 58/26 (11) 4 317 574 A1
(52) D06F 58/26
(25) Zh (26) En
(21) 22778443.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078546 01.03.2022
(87) WO 2022/206258 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361947
02.04.2021 CN 202110361912
- (54) • ELEKTROMAGNETISCHES HEIZMODUL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG
• ELECTROMAGNETIC HEATING MODULE, MANUFACTURING PROCESS, AND CLOTHES TREATMENT DEVICE
• MODULE DE CHAUFFAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS
- (71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
- (72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

- (51) D06F 58/36 (11) 4 317 575 A1
(52) Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 21934556.8 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/129379 08.11.2021
(87) WO 2022/205920 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336700
- (54) • STEUERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
• CONTROL METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM

- PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
- (72) CUI, Yuxin, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
ZHOU, Cunling, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

D06H 3/08 → (51) D06C 3/00

D06M 11/13 → (51) D06M 13/152

D06M 11/45 → (51) D06M 13/152

D06M 11/54 → (51) D06M 13/152

D06M 11/55 → (51) D06M 101/06

D06M 13/123 → (51) D06M 13/152

D06M 13/127 → (51) D06M 13/152

- (51) D06M 13/152 (11) 4 317 576 A1
(52) D06M 11/13 D06M 11/45
D06M 11/54 D06M 13/123
D06M 13/127 D06M 13/207
D06M 13/256 D06M 13/288
D06M 13/332 D06M 15/39
D06M 15/65 D06M 101/14
- (52) D06M 11/13; D06M 11/45;
D06M 11/54; D06M 13/123;
D06M 13/127; D06M 13/152;
D06M 13/207; D06M 13/256;
D06M 13/288; D06M 13/332;
D06M 15/39; D06M 15/65;
D06M 2101/14
- (25) Ja (26) En
(21) 22781203.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016339 30.03.2022
(87) WO 2022/210993 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061904
22.04.2021 JP 2021072336
- (54) • FASERBEHANDLUNGSMITTEL
• FIBER-TREATING AGENT
• AGENT DE TRAITEMENT DE FIBRES
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
- (72) FURUKAWA, Junichi, Tokyo 131-8501, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D06M 13/207 → (51) D06M 13/152

D06M 13/256 → (51) D06M 13/152

D06M 13/288 → (51) D06M 13/152

D06M 13/332 → (51) D06M 13/152

D06M 15/09 → (51) D06P 1/44

D06M 15/227 → (51) D06P 1/44

D06M 15/39 → (51) D06M 13/152

D06M 15/65 → (51) D06M 13/152

- (51) D06M 101/06 (11) 4 317 577 A1
C08L 1/16 C08L 97/00
C08L 101/00 C08J 5/04
C08K 3/013 C08B 5/14
D06M 11/55
- (52) C08B 5/14; C08J 5/04; C08K 3/013;
C08L 1/16; C08L 97/00; C08L 101/00;
D06M 11/55; D06M 2101/06
- (25) Ja (26) En
(21) 22780355.8 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013378 23.03.2022
(87) WO 2022/210140 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059316
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT CELLULOSENA-NOFASER UND LIGNIN ODER KOMPLEX DIESER KOMPONENTEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MATERIAL AUS LIGNOCELLULOSE
• COMPOSITION COMPRISING CELLULOSE NANOFIBER AND LIGNIN OR COMPLEX OF THESE COMPONENTS, AND METHOD FOR PRODUCING LIGNOCELLULOSE-DERIVED MATERIAL
• COMPOSITION COMPRENANT UNE NANOFIBRE DE CELLULOSE ET DE LA LIGNINE OU UN COMPLEXE DE CES COMPOSANTS ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN MATÉRIAU DÉRIVÉ DE LIGNOCELLULOSE
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) MOCHIDUKI Makoto, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
IGA Mitsuhiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
TANAKA Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
SAKO Takahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
OONO Fumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

D06M 101/14 → (51) D06M 13/152

- (51) D06P 1/44 (11) 4 317 578 A1
D06P 1/50 D06P 1/56
D06P 5/00 D06P 5/30
D06M 15/09 D06M 15/227
- (52) D06M 15/09; D06M 15/227;
D06P 1/44; D06P 1/50; D06P 1/56;
D06P 5/00; D06P 5/30
- (25) Ja (26) En
(21) 22780928.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015465 29.03.2022
(87) WO 2022/210717 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056358
- (54) • VORBEHANDLUNGSMITTEL FÜR DEN TINTENSTRAHLETEXTILDRUCK UND TINTENSTRAHLETEXTILDRUCKVERFAHREN
• PRETREATMENT AGENT FOR INKJET TEXTILE PRINTING AND INKJET TEXTILE PRINTING METHOD

- *AGENT DE PRÉTRAITEMENT POUR IMPRESSION TEXTILE À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TEXTILE À JET D'ENCRE*
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (72) OONISHI Hideaki, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- D06P 1/50** → (51) **D06P 1/44**
-
- D06P 1/56** → (51) **D06P 1/44**
-
- D06P 5/00** → (51) **D06P 1/44**
-
- D06P 5/30** → (51) **C09D 11/38**
-
- D06P 5/30** → (51) **D06P 1/44**
-
- D07B 1/02** → (51) **C03C 13/00**
-
- D21H 13/14** → (51) **B01J 20/28**
-
- D21H 13/24** → (51) **B01D 69/10**
-
- (51) **D21H 13/38** (11) **4 317 579 A1**
D04H 1/4209 **F16L 59/02**
- (52) **D04H 1/4209; D21H 13/38; F16L 59/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780235.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012590 18.03.2022
- (87) WO 2022/210020 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021056181
- (54) • *ANORGANISCHE FASERFOLIE*
• *INORGANIC FIBER SHEET*
• *FEUILLE DE FIBRES INORGANIKES*
- (71) Tomoegawa Co., Ltd., 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
- (72) HONJYOU, Takuya, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
- MATSUMOTO, Hirokazu, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
- FURUE, Tomoki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **D21H 13/50** (11) **4 317 580 A1**
D04H 1/4242 **H01M 4/96**
- (52) **D04H 1/4242; D21H 13/50; H01M 4/96; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780224.6 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012511 18.03.2022
- (87) WO 2022/210008 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063265
- (54) • *KOHLENSTOFFFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, GASDIFFUSIONS-ELEKTRODE UND BRENNSTOFFZELLE*
• *CARBON SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND FUEL CELL*

- *FEUILLE DE CARBONE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ ET PILE À COMBUSTIBLE*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) WATANABE, Tadataka, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
- SODE, Katsuya, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
- KAMEDA, Shunsuke, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
- WAKATABE, Michio, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- D21H 17/37** → (51) **C08F 20/10**
-
- D21H 21/14** → (51) **C08F 20/10**
-
- D21H 23/48** → (51) **B05C 1/08**
-
- D21H 23/56** → (51) **B05C 1/08**
-
- (51) **E01B 7/02** (11) **4 317 581 A1**
- (52) **E01B 7/02**
- (25) De (26) De
(21) 23185253.4 (22) 13.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 DE 102022119411
02.08.2022 DE 102022119412
- (54) • *ZUNGENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUNGENVORRICHTUNG*
• *TONGUE DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A TONGUE DEVICE*
• *DISPOSITIF À LANGUETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À LANGUETTE*
- (71) Süß, Joachim, Tronitzer Strasse 22, 01259 Dresden, DE
- (72) Süß, Joachim, 01259 Dresden, DE
- (74) Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109 Leipzig, DE
-
- E01C 19/28** → (51) **F16P 3/24**
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 582 A1**
- (52) **E01C 19/48**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780819.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015201 28.03.2022
- (87) WO 2022/210608 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057823
- (54) • *ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER*
• *DISPOSITIF DE FINITION D'ASPHALTE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) MINO, Hisaho, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 583 A1**
- (52) **E01C 19/48**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780823.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015206 28.03.2022
- (87) WO 2022/210612 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021056023
- (54) • *ASPHALTFERTIGER UND BAUHILFSSYSTEM FÜR ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER AND CONSTRUCTION ASSISTANCE SYSTEM FOR ASPHALT FINISHER*
• *FINISSEUSE D'ASPHALTE ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONSTRUCTION POUR FINISSEUSE D'ASPHALTE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) MINO, Hisaho, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- HAGIWARA, Kazuaki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 584 A1**
- (52) **E01C 19/48**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780825.0 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015211 28.03.2022
- (87) WO 2022/210614 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057824
- (54) • *ASPHALTFERTIGER UND BAUUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR DEN ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER, AND CONSTRUCTION SUPPORT SYSTEM FOR ASPHALT FINISHER*
• *FINISSEUR D'ASPHALTE ET SYSTÈME DE SUPPORT DE CONSTRUCTION POUR UN FINISSEUR D'ASPHALTE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) MINO, Hisaho, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 585 A1**
- (52) **E01C 19/48**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780833.4 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015230 28.03.2022
- (87) WO 2022/210622 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021056024
- (54) • *ASPHALTFERTIGER UND BAUHILFSSYSTEM FÜR ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER AND ASPHALT FINISHER CONSTRUCTION ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FINITION D'ASPHALTE ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONSTRUCTION DE DISPOSITIF DE FINITION D'ASPHALTE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,

- Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) MINO, Hisaho, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- HAGIWARA, Kazuaki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 586 A1**
- (52) **E01C 19/48**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780834.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015231 28.03.2022
- (87) WO 2022/210623 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021056022
- (54) • **ASPHALT FERTIGER, TRANSPORTFAHRZEUG UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KONSTRUKTION EINES ASPHALT FERTIGERS**
- **ASPHALT FINISHER, TRANSPORT VEHICLE, AND SYSTEM FOR ASSISTING CONSTRUCTION OF ASPHALT FINISHER**
- **DISPOSITIF DE FINITION D'ASPHALTE, VÉHICULE DE TRANSPORT ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONSTRUCTION DE DISPOSITIF DE FINITION D'ASPHALTE**
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) MINO, Hisaho, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- HAGIWARA, Kazuaki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 19/48** (11) **4 317 587 A1**
- (52) **E01C 19/48**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22781188.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016304 30.03.2022
- (87) WO 2022/210978 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021062390
- 31.03.2021 JP 2021062382
- 31.03.2021 JP 2021062381
- 31.03.2021 JP 2021062375
- (54) • **ASPHALT FERTIGER UND STRASSENBELAG-SYSTEM**
- **ASPHALT FINISHER AND ROAD SURFACE PAVING SYSTEM**
- **FINISSEUSE D'ASPHALTE ET SYSTÈME DE PAVAGE DE SURFACE DE ROULEMENT**
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) HAGIWARA, Kazuaki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E01C 23/08** (11) **4 317 588 A1**
- (52) **E01C 23/0933; E01C 23/08; E01C 23/01/50**
- (25) De (26) De
- (21) 23187834.9 (22) 26.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 DE 102022119272
- (54) • **SELBSTFAHRENDE BODENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT KÜHLMITTEL-ENTSORGUNGSTANK**
- **SELF-PROPELLED SOIL WORKING MACHINE WITH COOLANT DISPOSAL TANK**
- **MACHINE AUTOMOTRICE DE TRAITEMENT DU SOL AVEC RÉSERVOIR D'ÉLIMINATION DU LIQUIDE DE RÉFROIDISSEMENT**
- (71) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
- (72) Bungarten, Dieter, 53577 Neustadt (Wied), DE
- Winkels, Sebastian, 51570 Windeck, DE
- (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

E01C 23/09 → (51) E01C 23/08

- (51) **E01D 22/00** (11) **4 317 589 A1**
- G01B 11/16; E04G 23/02; G01N 21/88**
- (52) **E01D 22/00; E04G 23/02; G01B 11/16; G01N 21/88**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780601.5 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014535 25.03.2022
- (87) WO 2022/210388 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060637
- 31.03.2021 JP 2021060638
- 24.03.2022 JP 2022048919
- (54) • **VERFAHREN ZUR INSPEKTION DER OBERFLÄCHENVERFORMUNG EINER STRUKTUR, SYSTEM ZUR INSPEKTION DER OBERFLÄCHENVERFORMUNG EINER STRUKTUR UND STRUKTURSCHUTZFOLIE**
- **METHOD FOR INSPECTING SURFACE DEFORMATION OF STRUCTURE, SYSTEM FOR INSPECTING SURFACE DEFORMATION OF STRUCTURE, AND STRUCTURE PROTECTION SHEET**
- **PROCÉDÉ D'INSPECTION DE DÉFORMATION DE SURFACE DE STRUCTURE, SYSTÈME D'INSPECTION DE DÉFORMATION DE SURFACE DE STRUCTURE, ET FEUILLE DE PROTECTION DE STRUCTURE**
- (71) Keiwa Incorporated, 10-5, Nihonbashikayabacho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
- (72) TANI, Satoru, Tokyo 103-0025, JP
- TSUJI, Takahiro, Tokyo 103-0025, JP
- MATSUNO, Yuki, Tokyo 103-0025, JP
- YASUNO, Kosuke, Tokyo 103-0025, JP
- SHIBA, Satoshi, Tokyo 103-0025, JP
- KARIYA, Yu, Tokyo 103-0025, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **E01F 11/00** (11) **4 317 590 A1**
- G08C 19/00; G08G 1/00; G08C 17/00; G01C 21/28**
- (52) **E01F 11/00; G01C 21/28; G08C 17/00; G08C 19/00; G08G 1/00; G08G 1/09**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780415.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013686 23.03.2022
- (87) WO 2022/210201 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062804
- (54) • **INFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGSYSTEM**
- **INFORMATION ACQUISITION METHOD AND VEHICULAR SYSTEM**
- **PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE VÉHICULE**
- (71) Aichi Steel Corporation, 1, Wanowari Arawa-machi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP
- (72) URAKAWA, Kazuo, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP
- OKAZAKI, Shogo, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **E02B 3/08** (11) **4 317 591 A1**
- (52) **E02B 3/04; E02B 3/08**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21939838.5 (22) 07.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/017483 07.05.2021
- (87) WO 2022/234645 2022/45 10.11.2022
- (54) • **BEUTELKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEUTELKÖRPERS**
- **BAG BODY AND METHOD FOR PRODUCING BAG BODY**
- **CORPS DE SAC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE SAC**
- (71) Kyowa Co., Ltd., 4-1-3, Kyutarochi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
- (72) INAGAKI, Satoshi, Tokyo 107-8388, JP
- FUJITA, Hidehiro, Tokyo 107-8388, JP
- UMETSU, Issei, Tokyo 107-8388, JP
- KOYAMA, Hirofumi, Tokyo 103-0016, JP
- KINOSHITA, Masataka, Tokyo 103-0016, JP
- KAJIWARA, Koji, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
- KAWAMURA, Hironori, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

- (51) **E02D 5/52** (11) **4 317 592 A1**
- E02D 5/56; E02D 35/00; E02D 27/48**
- (52) **E02D 5/56; E02D 5/523; E02D 5/526; E02D 7/22; E02D 35/005; E02D 5/54; E02D 27/48**
- (25) En (26) En
- (21) 23188333.1 (22) 28.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202263394073 P
- (54) • **SCHNAPPSCHLOSS, ANTI-RÜCKWÄRTS-DREHUNGSKUPPLUNGSANORDNUNG FÜR FUNDAMENTSTÜTZSYSTEM**
- **SNAP LOCK, ANTI-REVERSE ROTATION COUPLER ASSEMBLY FOR FOUNDATION SUPPORT SYSTEM**

- *ENSEMBLE DE COUPLAGE ANTI-ROTATION INVERSE À VERROUILLAGE PAR ENCLIQUEMENT POUR SYSTÈME DE SUPPORT DE FONDATION*
- (71) Pier Tech Systems LLC, 600 Trade Center Blvd., Chesterfield, MO 63005, US
(72) KAUFMAN, Kevin, Des Peres, MO 63131, US
(74) WILKIS, Michael D., Ellisville, MO 63021, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

E02D 5/54 → (51) **E02D 5/52****E02D 5/56** → (51) **E02D 5/52****E02D 7/22** → (51) **E02D 5/52****E02D 27/48** → (51) **E02D 5/52****E02D 31/02** → (51) **G01M 3/40**

- (51) **E02D 31/06** (11) **4 317 593 A1**
(52) **B04B 5/12; E02D 3/02; E02D 27/42; E02D 27/44; E02D 27/52; E02D 31/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22925670.6 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127519 26.10.2022
(87) WO 2023/151318 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 CN 202210128323
(54) • *SELBSTHALTENDE ANTI-SIKULATIONS-VORRICHTUNG FÜR OFFSHORE-WIND-ENERGIEANLAGENFUNDAMENT*
• *SELF-MAINTAINING ANTI-SCOURING DEVICE FOR OFFSHORE WIND FARM PILE FOUNDATION*
• *DISPOSITIF ANTI-AFFOUILLEMENT AUTO-ENTRETENU POUR LES FONDATIONS DE PIEUX D'UN PARC ÉOLIEN EN MER*
(71) SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD., No. 388, Yixian Road Hongkou District, Shanghai 200434, CN
China Three Gorges Corporation, No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan, Hubei 430010, CN
(72) ZHANG, Xu, Shanghai 200434, CN
ZHOU, Shaowu, Shanghai 200434, CN
LIN, Yifeng, Shanghai 200434, CN
JIANG, Juan, Shanghai 200434, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

E02D 35/00 → (51) **E02D 5/52**

- (51) **E02F 3/43** (11) **4 317 594 A1**
(52) **E02F 9/20**
(52) **E02F 3/43; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22775462.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012660 18.03.2022
(87) WO 2022/202674 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047751
(54) • *SCHAUFEL UND SCHAUFELSTEUERUNGS-VORRICHTUNG*
• *SHOVEL AND SHOVEL CONTROL DEVICE*
• *PELLE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PELLE*

- (71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) IZUMIKAWA, Takeya, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

- (51) **E02F 3/43** (11) **4 317 595 A1**
(52) **E02F 9/20**
(52) **E02F 3/43; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22775637.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013323 22.03.2022
(87) WO 2022/202855 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047745
(54) • *BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND CONSTRUCTION MACHINE ASSISTING METHOD*
• *ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ D'AIDE À L'ENGIN DE CHANTIER*
(71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) UMEDA, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

- (51) **E02F 3/43** (11) **4 317 596 A1**
(52) **E02F 9/22**
(52) **E02F 3/43; E02F 9/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22780878.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015331 29.03.2022
(87) WO 2022/210667 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060298
(54) • *BAGGER UND BAGGERSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *EXCAVATOR AND EXCAVATOR CONTROL DEVICE*
• *EXCAVATRICE ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'EXCAVATRICE*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SANO, Yusuke, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
HONDA, Keiji, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
ONODERA, Masaru, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 3/84 → (51) **E02F 9/26**

- (51) **E02F 9/00** (11) **4 317 597 A1**
(52) **E02F 9/24** **H02J 7/00**
(52) **E02F 9/00; E02F 9/24; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780604.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/014544 25.03.2022
(87) WO 2022/210391 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062423
31.03.2021 JP 2021062446
(54) • *SCHAUFEL*
• *SHOVEL*
• *PELLE*
(71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) TAKEO, Jitsutaka, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
NAKADA, Kaoru, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(51) **E02F 9/08** (11) **4 317 598 A1**
(52) **B62D 25/12**
(52) **E02F 9/0891; B62D 25/12**
(25) En (26) En
(21) 23182287.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022123950
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) MIKI, Takahiro, Chikugo-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 599 A1**
(52) **E02F 9/261; E02F 9/267; E02F 3/435; G07C 5/085**
(25) Ja (26) En
(21) 21935201.0 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046885 17.12.2021
(87) WO 2022/209052 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061494
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON INFORMATIONEN ÜBER ABGESCHLOSSENE ARBEITSPLÄTZE*
• *COMPLETED-WORK INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE TRAVAIL ACHEVÉ*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) HAYAKAWA, Naoki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
IZUMI, Shiho, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 600 A1**
(52) **H04L 69/00**
(52) **H04W 24/08; E02F 9/2054; E02F 9/264; E02F 9/267; H04L 13/00; H04L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775356.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012052 16.03.2022
(87) WO 2022/202568 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050792
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
- (72) SAEGUSA Takashi, Tokyo 100-8280, JP
NAGAOKA Yuuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
SAEN Makoto, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
SHIBAMORI Kazuhiro, Tsuchiura-shi,
Ibaraki 300-0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 601 A1**
E02F 9/26
- (52) **E02F 9/264; E02F 9/2228; E02F 9/261**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779869.1 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010148 08.03.2022
(87) WO 2022/209646 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061875
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ARBEITSMASCHINEN*
• *WORK MACHINE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE MACHINE DE TRAVAIL*
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
- (72) HAYAKAWA Naoki, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
IZUMI Shihou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 602 A1**
E02F 9/26
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780388.9 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013563 23.03.2022
(87) WO 2022/210173 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055151
(54) • *BAGGERANZEIGEVORRICHTUNG UND BAGGER*
• *EXCAVATOR DISPLAY DEVICE AND EXCAVATOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'EXCAVATEUR ET EXCAVATEUR*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
- (72) NISHI, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP

- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 603 A1**
E02F 9/20
- (25) Ja (26) En
(21) 22780873.0 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015320 29.03.2022
(87) WO 2022/210662 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062429
(54) • *BAGGER UND ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR BAGGER*
• *EXCAVATOR AND DISPLAY DEVICE FOR EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR EXCAVATRICE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
- (72) FUJIKAWA, Tomoyuki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 604 A1**
E02F 9/22
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/22**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780987.8 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015675 29.03.2022
(87) WO 2022/210776 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056036
31.03.2021 JP 2021061265
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
- (72) NISHIKAWARA, Riichi, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
SHIRATANI, Ryuji, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
SANO, Kiminori, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
KUROKAWA Tomoki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
ARAGAKI, Hajime, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 605 A1**
E02F 9/26
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781107.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016055 30.03.2022
(87) WO 2022/210897 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061460
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND LASTBERECHNUNGSSYSTEM FÜR ARBEITSMASCHINE*

- *WORK MACHINE AND LOAD CALCULATION SYSTEM FOR WORK MACHINE*
• *ENGIN DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE CALCUL DE CHARGE POUR ENGIN DE CHANTIER*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
- (72) YUAWA, Yoshimitsu, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 606 A1**
E02F 9/22
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/22**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781191.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016307 30.03.2022
(87) WO 2022/210981 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062319
31.03.2021 JP 2021062449
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND BETRIEBSVORRICHTUNG FÜR DIE ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE AND OPERATION DEVICE FOR WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN ENGIN DE CHANTIER*
- (71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
- (72) MISAKI, Youji, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 607 A1**
E02F 9/26 **G09B 9/042**
G09B 9/052 **G09B 19/16**
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/26; G09B 9/042; G09B 9/052; G09B 19/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 22804546.4 (22) 09.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/019627 09.05.2022
(87) WO 2022/244632 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 JP 2021085484
(54) • *ANZEIGESYSTEM, ARBEITSMASCHINE UND ANZEIGEVERFAHREN*
• *DISPLAY SYSTEM, WORK MACHINE, AND DISPLAY METHOD*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE, ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
- (71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107-8414, JP
- (72) ASAI, Kosuke, Tokyo 107-8414, JP
MITSUMOTO, Takayuki, Tokyo 107-8414, JP
IMAIZUMI, Masaaki, Tokyo 107-8414, JP
HIRABAYASHI, Ken, Tokyo 107-8414, JP
- (74) Flügel Preissner Schober Seidel,
Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger
Straße 20, 80335 München, DE
-
- (51) **E02F 9/20** (11) **4 317 608 A1**
E02F 9/26 **G09B 9/042**
G09B 9/052 **G09B 19/16**
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/26; G09B 9/042; G09B 9/052; G09B 19/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 22804547.2 (22) 09.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/019628 09.05.2022

(87) WO 2022/244633 2022/47 24.11.2022

(30) 20.05.2021 JP 2021085484

(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG

• DISPLAY DEVICE

• DISPOSITIF D'AFFICHAGE

(71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107-8414, JP

(72) ASAI, Kosuke, Tokyo 107-8414, JP
MITSUMOTO, Takayuki, Tokyo 107-8414, JP
IMAIZUMI, Masaaki, Tokyo 107-8414, JP
HIRABAYASHI, Ken, Tokyo 107-8414, JP

(74) Flügel Preissner Schober Seidel,
Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger
Straße 20, 80335 München, DE

(51) **E02F 9/20** (11) **4 317 609 A1**
E02F 9/26 **A01B 69/04**
G05D 1/02

(52) **E02F 9/2054; A01B 69/008;**
E02F 9/2045; E02F 9/205; E02F 9/262;
E02F 9/268; G05D 1/0291;
E02F 9/2033

(25) Ja (26) En

(21) 23185974.5 (22) 18.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 JP 2022124939

(54) • AUTOMATISCHES LAUFVERFAHREN, AU-
TOMATISCHES LAUFSYSTEM UND AUTO-
MATISCHES LAUFPROGRAMM

• AUTOMATIC RUN METHOD, AUTOMATIC
RUN SYSTEM, AND AUTOMATIC RUN
PROGRAM

• PROCÉDÉ DE CONDUITE AUTOMATIQUE,
SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATIQUE
ET PROGRAMME DE CONDUITE AUTOMA-
TIQUE

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) NISHII, Yasuto, Okayama, JP

MURAYAMA, Masaaki, Okayama, JP

KURODA, Akifumi, Okayama, JP

NISHIBEPPU, Shinya, Okayama, JP

ADACHI, Masahito, Okayama, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

E02F 9/20 → (51) **E02F 3/43**

(51) **E02F 9/22** (11) **4 317 610 A1**
E02F 9/24

(52) **E02F 9/22; E02F 9/24**

(25) Ja (26) En

(21) 22774545.2 (22) 07.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000331 07.01.2022

(87) WO 2022/201740 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 JP 2021047603

(54) • ELEKTRISCHE ARBEITSMASCHINE

• ELECTRIC WORK MACHINE

• ENGIN DE CHANTIER ÉLECTRIQUE

(71) Hitachi Construction Machinery Tierra Co.,
Ltd., 1-2, Sasagaoka, Minakuchicho, Koka-

shi, Shiga 528-0061, JP

(72) ISHII, Takeshi, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
TAKAGI, Wataru, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP

KAWAGUCHI, Hiroshi, Koka-shi, Shiga 528-
0061, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **E02F 9/22** (11) **4 317 611 A1**
E02F 9/26

(52) **E02F 9/2285; E02F 9/22;**
E02F 9/2203; E02F 9/2278; E02F 9/26;
E02F 9/265

(25) Ja (26) En

(21) 22774706.0 (22) 04.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004510 04.02.2022

(87) WO 2022/201905 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021053390

(54) • ARBEITSMASCHINE

• WORK MACHINE

• ENGIN DE CHANTIER

(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP

(72) ISHII, Hiroki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP

YAMAMOTO, Shinjiro, Tsuchiura-shi,
Ibaraki 300-0013, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **E02F 9/22** (11) **4 317 612 A1**
E02F 9/22

(25) Ja (26) En

(21) 22781068.6 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015909 30.03.2022

(87) WO 2022/210858 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061266

(54) • BAGGER

• EXCAVATOR

• EXCAVATRICE

(71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP

(72) FUKUOKA, Toshiki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP

FUJIKAWA, Tomoyuki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **E02F 9/22** (11) **4 317 613 A1**
E02F 9/22

(25) Ja (26) En

(21) 22781199.9 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016333 30.03.2022

(87) WO 2022/210989 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061267

(54) • SCHAUFEL

• SHOVEL

• PELLE

(71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP

(72) FUKUOKA, Toshiki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP

FUJIKAWA, Tomoyuki, Chiba-shi, Chiba 263-
0001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/22 → (51) **E02F 3/43**

E02F 9/22 → (51) **E02F 9/20**

(51) **E02F 9/24** (11) **4 317 614 A1**
E02F 9/26

(52) **E02F 9/24; E02F 9/26**

(25) Ja (26) En

(21) 22780098.4 (22) 15.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011747 15.03.2022

(87) WO 2022/209878 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 JP 2021063303

(54) • STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE ARBEITS-
MASCHINE

• WORK MACHINE CONTROL SYSTEM

• SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE MA-
CHINE DE TRAVAIL

(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP

(72) YAMAMOTO, Shinjiro, Tsuchiura-shi,
Ibaraki 300-0013, JP

IMURA, Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP

SHIWAKU, Koji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP

ISHII, Hiroki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **E02F 9/24** (11) **4 317 615 A2**
E02F 9/2808; E02F 9/24; E02F 9/264;
E02F 9/267

(25) En (26) En

(21) 23210771.4 (22) 12.12.2019

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

(30) 12.12.2018 EP 18382913

(54) • KRAFTMESSSYSTEM FÜR ERDBEWE-
GUNGSMASCHINEN

• SYSTEMS AND METHODS FOR MEASUR-
ING FORCES IN EARTH MOVING MACHIN-
ERY AND CONTROL THEREOF, AND AUTO-
MATIC OR SEMI-AUTOMATIC MACHINERY

• SYSTÈME DE MESURE DE LA FORCE POUR
MACHINE DE TERRASSEMENT

(71) Metalogenia Research & Technologies S.L.,
Àvila 45, 08005 Barcelona, ES

(72) VALLVÉ BERTRAN, Nil, 08349 Cabrera de
Mar, ES

TRIGINER CASTAÑÉ, Javier, 08034

Barcelona, ES

MARQUEZ LLINAS, Jordi, 08223 Terrassa, ES

GIMENO TORDERA, Albert, 08027

Barcelona, ES

ALONSO FRIGOLA, Ester, 17460 Celrà, ES

TRIGINER BOIXEDA, Jorge, 08017

Barcelona, ES

(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha,

28046 Madrid, ES
(62) 19816785.0 / 3 894 639

E02F 9/24 → (51) **E02F 9/00**

E02F 9/24 → (51) **E02F 9/22**

- (51) **E02F 9/26** (11) **4 317 616 A1**
(52) **E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21935195.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046639 16.12.2021
(87) WO 2022/209046 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061270
(54) • **BAUMASCHINE**
• **CONSTRUCTION MACHINE**
• **ENGIN DE CHANTIER**
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
(72) NISHIKAWA, Shinji, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
YAMASHITA, Ryohei, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
NARAZAKI, Akihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **E02F 9/26** (11) **4 317 617 A1**
G01S 19/28 **G01C 15/00**
(52) **E02F 9/264; E02F 9/26; G01C 15/00;**
G01S 19/28; G01S 19/53; E02F 3/435
(25) Ja (26) En
(21) 22779532.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004694 07.02.2022
(87) WO 2022/209303 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058579
(54) • **ARBEITSMASCHINE**
• **WORK MACHINE**
• **ENGIN DE CHANTIER**
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
(72) LEE Hyejeoung, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
KOTAKE Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
IZUMI Shiho, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
ISHIHARA Shinji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **E02F 9/26** (11) **4 317 618 A1**
(52) **E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22780358.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013382 23.03.2022

- (87) WO 2022/210143 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055036
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR SCHAUFEL,**
SCHAUFEL UND SCHAUFELUNTERSTÜT-
ZUNGSVORRICHTUNG
• **DISPLAY DEVICE FOR SHOVEL, SHOVEL,**
AND SHOVEL ASSISTANCE DEVICE
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR PELLE,**
PELLE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE POUR
PELLE
(71) Sumitomo Construction Machinery Co.,
Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6025, JP
(72) NISHI, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001,
JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

- (51) **E02F 9/26** (11) **4 317 619 A1**
E02F 3/84
(52) **E02F 3/84; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22780699.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014879 28.03.2022
(87) WO 2022/210488 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056811
(54) • **ANZEIGESTEuerungSSYSTEM FÜR AR-**
BEITSMASCHINE, ANZEIGESYSTEM FÜR
ARBEITSMASCHINE, ARBEITSMASCHINE,
ANZEIGESTEuerungSSVERFAHREN FÜR
ARBEITSMASCHINE UND ANZEIGESTEUE-
RUNGSPROGRAMM FÜR ARBEITSMAS-
SCHINE
• **WORK MACHINE DISPLAY CONTROL SYS-**
TEM, WORK MACHINE DISPLAY SYSTEM,
WORK MACHINE, WORK MACHINE DIS-
PLAY CONTROL METHOD, AND WORK
MACHINE DISPLAY CONTROL PROGRAM
• **SYSTÈME DE COMMANDE D'AFFICHAGE**
DE MACHINE DE TRAVAIL, SYSTÈME D'AF-
FICHAGE DE MACHINE DE TRAVAIL, MA-
CHINE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE COM-
MANDE D'AFFICHAGE DE MACHINE DE
TRAVAIL ET PROGRAMME DE COM-
MANDE D'AFFICHAGE DE MACHINE DE
TRAVAIL

- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,
Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka,
530-0013, JP
(72) KAGEYAMA, Naoto, Chikugo-shi, Fukuoka
833-0055, JP
DEGUCHI, Takashi, Chikugo-shi, Fukuoka
833-0055, JP
KAWAGUCHI, Daisuke, Chikugo-shi,
Fukuoka 833-0055, JP
SUZUKI, Shogo, Osaka-shi, Osaka 530-
0013, JP
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

E02F 9/26 → (51) **E02F 9/20**

E02F 9/26 → (51) **E02F 9/22**

E02F 9/26 → (51) **E02F 9/24**

- (51) **E03B 3/02** (11) **4 317 620 A1**
E03B 3/30
(52) **E03B 3/02; E03B 3/30**
(25) Ru (26) En
(21) 22781734.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) RU 2022/000089 24.03.2022
(87) WO 2022/211672 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 RU 2021108654
(54) • **WASSERVERSORGUNGSSYSTEM**
• **WATER SUPPLY SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU**
(71) Electrophor, Inc., 199 Priscilla Road,
Woodmere, NY 11598, US
(72) BOCHLIN, Alexander Izevich, Atlit, IL
SHMIDT, Joseph L., New York 11598, US
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-
Zsilinsky út 16, 1051 Budapest, HU

E03B 3/30 → (51) **E03B 3/02**

- (51) **E03C 1/04** (11) **4 317 621 A1**
F24D 17/00
(52) **E03C 1/04; E03C 1/057;**
F24D 17/0073
(25) De (26) De
(21) 23188742.3 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) 01.08.2022 DE 102022207935
(54) • **ARMATUR MIT SPÜLEINRICHTUNG**
• **FITTING WITH A FLUSHING DEVICE**
• **ROBINET AVEC DISPOSITIF DE RINÇAGE**
(71) NovaLab Labor- und Gartenarmaturen
GmbH, Brunsbütteler Damm 440, 13591
Berlin, DE
(72) SANDT, Burkhard, 14089 Berlin, DE
RAUFER, Luka, 10967 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße
10-12, 10719 Berlin, DE

E03C 1/04 → (51) **B64D 11/02**

- (51) **E03C 1/266** (11) **4 317 622 A1**
(52) **E03C 1/266**
(25) De (26) De
(21) 23188896.7 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) 01.08.2022 DE 102022119176
(54) • **BECKENVORRICHTUNG**
• **PELVIC DEVICE**
• **DISPOSITIF PELVIEN**
(71) Haas, Matthias, Melkstatt 251/1, 6313
Wildschönau, AT
(72) Haas, Matthias, 6313 Wildschönau, AT
Lenz, Günter, 8045 Graz, AT
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und
Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25,
80539 München, DE

- (51) **E03D 3/00** (11) **4 317 623 A1**
E03D 5/10 **E03D 9/02**
(52) **E03D 3/00; E03D 5/10; E03D 9/02;**
E03D 2009/028

- (25) De (26) De
(21) 23185761.6 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 DE 102022119234

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR DRUCKSPÜLUNG EINER WC-BECKENS, WC-BECKEN MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG*
- *DEVICE FOR PRESSURISED FLUSHING OF A TOILET BOWL, TOILET BOWL COMPRISING SUCH A DEVICE AND USE THEREOF*
- *DISPOSITIF DE CHASSE SOUS PRESSION D'UN CUVETTE DE WC, CUVETTE DE WC DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF ET SON UTILISATION*
- (71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
- (72) Droste, Stefan, 57439 Attendorn, DE
Koch, Tobias, 35745 Herborn, DE
Arndt, Johannes, 57439 Attendorn, DE
Dietermann, Patrick, 57368 Lennestadt, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03D 5/10 → (51) **E03D 3/00****E03D 9/02** → (51) **E03D 3/00**

- (51) **E03D 9/03** (11) **4 317 624 A1**
E03D 9/02
- (52) **E03D 9/032**; E03D 2009/024
- (25) De (26) De
(21) 23188967.6 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 DE 102022119761
- (54) • *WC-KÖRBCHEIN, ZWEIDIMENSIONALER MATERIALZUSCHNITT ZUR AUSBILDUNG EINES WC-KÖRBCHEINS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WC-KÖRBCHEINS AUS EINEM ZWEIDIMENSIONALEN MATERIALZUSCHNITT*
- *TOILET RIM, TWO-DIMENSIONAL MATERIAL BLANK FOR FORMING A TOILET RIM, AND METHOD FOR PRODUCING A TOILET RIM FROM A TWO-DIMENSIONAL MATERIAL BLANK*
- *NACELLE DE WC, DÉCOUPE DE MATÉRIAU BIDIMENSIONNEL POUR FORMER UNE NACELLE DE WC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE NACELLE DE WC À PARTIR D'UNE DÉCOUPE DE MATÉRIAU BIDIMENSIONNEL*
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) Gerhards, Katja, 40547 Düsseldorf, DE
Timmann, Ulf Arno, 40593 Düsseldorf, DE
Oki, Ayu, 41564 Kaarst, DE

E03D 9/08 → (51) **A47K 3/26**

- (51) **E03F 5/06** (11) **4 317 625 A1**
E01C 9/10; **E03F 5/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779887.3 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010294 09.03.2022
- (87) WO 2022/209664 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 PCT/JP2021/013215
- (54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KUPPELN EINES ELEMENTS*
- *COUPLING DEVICE AND METHOD FOR COUPLING MEMBER TO BE COUPLED*

- *DISPOSITIF DE COUPLAGE ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE D'UN ÉLÉMENT À ACCOUPLER*
- (71) Riken Kogyo Inc., 3-263-7, Zenibako, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP
- (72) SHIBAO, Yukihiko, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP
- (74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

E03F 5/22 → (51) **B01D 29/64****E04B 1/04** → (51) **E04F 11/18****E04B 1/41** → (51) **E04F 11/18**

- (51) **E04B 1/82** (11) **4 317 626 A2**
- (52) **B32B 25/20**; **B32B 3/30**; **B32B 15/06**; **B32B 15/085**; **B32B 15/088**; **B32B 15/09**; **B32B 15/095**; **B32B 15/18**; **B32B 15/20**; **B32B 23/20**; **B32B 25/08**; **B32B 25/12**; **B32B 25/14**; **B32B 25/16**; **B32B 27/08**; **B32B 27/20**; **B32B 27/281**; **B32B 27/285**; **B32B 27/286**; **B32B 27/288**; **B32B 27/302**; **B32B 27/304**; **B32B 27/308**; **B32B 27/32**; **B32B 27/322**; **B32B 27/325**; **B32B 27/34**; **B32B 27/36**; **B32B 27/38**; **B32B 27/40**; **E04B 1/86**; **G10K 11/162**; **G10K 11/172**; **B32B 2250/02**; **B32B 2262/101**; **B32B 2262/105**; **B32B 2262/106**; **B32B 2262/108**; **B32B 2274/00**; **B32B 2307/102**; **B32B 2307/3065**; **B32B 2307/54**; **B32B 2307/732**; **B32B 2419/00**; **B32B 2605/08**; **B32B 2605/10**; **B32B 2605/12**; **B32B 2605/18**; **E04B 2001/8419**; **E04B 2001/8428**; **G10K 11/168**
- (25) En (26) En
(21) 23212549.2 (22) 03.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 04.02.2016 JP 2016020049
- (54) • *SCHALLDÄMMUNGSSTRUKTUR MIT EINEM SCHALLDÄMMENDEN PLATTENELEMENT*
- *SOUND INSULATION STRUCTURE USING A SOUND INSULATION SHEET MEMBER*
- *STRUCTURE D'ISOLATION ACOUSTIQUE UTILISANT UN ÉLÉMENT DE FEUILLE D'ISOLATION ACOUSTIQUE*
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (72) Koga, Shogo, Tokyo, 100-8251, JP
- (74) Akasaka, Shuichi, Tokyo, 152-8550, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 21179005.0 / 3 896 686
17747560.5 / 3 413 301
- (51) **E04B 5/12** (11) **4 317 627 A1**
E04C 1/40 **E04C 2/26**
E04B 5/23
- (52) **E04B 5/12**; **E04C 2/26**; **E04B 2005/232**; **E04B 2005/237**; **E04C 1/40**
- (25) De (26) De
(21) 23187976.8 (22) 27.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 DE 102022119756
- (54) • *HOLZ-BETON-VERBUNDELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *WOOD-CONCRETE COMPOSITE ELEMENT AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
- *ÉLÉMENT COMPOSITE BOIS-BÉTON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
- (72) Riexinger, Sven, 77767 Appenweier, DE
- (74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
- E04C 1/40** → (51) **E04B 5/12**
- E04C 2/00** → (51) **H05B 3/14**
- E04C 2/26** → (51) **E04B 5/12**
- E04C 2/26** → (51) **H05B 3/14**
- E04C 2/296** → (51) **H05B 3/14**
- E04D 13/00** → (51) **G01M 3/40**
- E04F 10/02** → (51) **E04F 10/06**
- (51) **E04F 10/06** (11) **4 317 628 A1**
E06B 9/72 **E04F 10/02**
- (52) **E04F 10/0696**; **E04F 10/02**; **E04F 10/0607**; **E04F 10/0611**; **E04F 10/0681**; **E06B 9/72**; **E04F 10/0666**; **E06B 2009/6818**
- (25) De (26) De
(21) 22188326.7 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VOLANT MIT LAGESENSOR*
- *VALANCE WITH POSITION SENSOR*
- *VOLANT AVEC UN CAPTEUR DE POSITION*
- (71) weinor GmbH & Co. KG, Mathias-Brüggen-Str. 110, 50829 Köln, DE
- (72) Stawski, Karl-Heinz, 50769 Köln, DE
- (74) Patentanwaltskanzlei Methling, Danziger Straße 20, 23758 Wangels Hansühn, DE
- (51) **E04F 11/18** (11) **4 317 629 A1**
E04B 1/04 **E04B 1/41**
E04G 21/18 **E04G 21/32**
- (52) **E04F 11/1812**; **E04B 2/8617**; **E04G 21/185**; **E04G 21/3204**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23188354.7 (22) 28.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 FR 2207956
- (54) • *AN EINER SCHALUNGSWAND INTEGRIERTE ZUBEHÖRAUFHÄNGEHÜLSE*
- *ACCESSORY COUPLING SLEEVE INTEGRATED INTO A FORMWORK WALL*
- *FOURREAU D'ACCROCHE D'ACCESSOIRE INTÉGRÉ À UNE PAROI DE COFFRAGE*
- (71) Spurgin Leonhart, Route de Strasbourg, 67600 Selestat, FR
- (72) TORNATORE, Pino, 68000 COLMAR, FR
- (74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

E04F 13/07	→ (51) B32B 27/00
E04F 13/08	→ (51) B32B 27/00
E04F 15/02	→ (51) B32B 27/00
E04F 15/16	→ (51) B32B 27/00
(51) E04F 19/08 (11) 4 317 630 A1 E05C 17/04 E05C 17/54	
(52) E04F 19/08; E05C 17/047; E05C 17/20	
(25) It (26) En (21) 23189112.8 (22) 02.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 IT 202200016497	
(54) • ANORDNUNG ZUM EINSETZEN EINER FALLE MIT EINEM AN DER FALLE BEFE- STIGTEN EINSATZ	
• TRAPDOOR-INSERT ASSEMBLY COMPRIS- ING AN INSERT HOOKED TO THE TRAP- DOOR	
• ENSEMBLE INSERT DE TRAPPE COMPRE- NANT UN INSERT CROCHETÉ SUR LA TRAPPE	
(71) AKIFIX S.P.A., Corso Italia, 27, 39100 Bolzano, IT	
(72) MARINELLI, Andrea, 39100 Bolzano, IT	
CASCIA, Danilo, 60030 Maiolati Spontini (AN), IT	
RAGGETTI, Tommaso, 60122 Ancona, IT	
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT	
(51) E04G 15/06 (11) 4 317 631 A1 F16L 5/02 F16L 5/04	
H02G 3/22	
(52) E04G 15/061; F16L 5/04; F16L 5/14; H02G 3/22	
(25) De (26) De (21) 22188045.3 (22) 01.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • MODULARES BAUKASTENSYSTEM ZUM HERSTELLEN UND ABDICHTEN EINER LEI- TUNGSDURCHFÜHRUNG	
• MODULAR SYSTEM FOR MAKING AND SEALING A CONDUIT FEED-THROUGH	
• SYSTÈME MODULAIRE DE CONSTRU- CTION PERMETTANT DE FABRIQUER ET D'ÉTANCHER UNE TRAVERSÉE DE CONDUITE	
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI	
(72) Förg, Christian, 86807 Buchloe, DE	
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI	
E04G 21/04	→ (51) B28B 1/00
E04G 21/18	→ (51) E04F 11/18
E04G 21/32	→ (51) E04F 11/18
E04G 23/02	→ (51) E01D 22/00
E04H 1/12	→ (51) E06B 1/52
E04H 4/12	→ (51) C02F 1/66

E05B 9/08	→ (51) E05B 85/06
(51) E05B 15/00 (11) 4 317 632 A1 E05B 15/10 E05B 47/00	
B65D 43/00 B65D 55/02	
(52) Y02W 30/80	
(25) Zh (26) En	
(21) 22774135.2 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/081643 18.03.2022	
(87) WO 2022/199474 2022/39 29.09.2022	
(30) 24.03.2021 CN 202110314014	
(54) • SCHLOSSFALLE, SCHLOSS UND BEHÄLTER	
• LOCK CATCH DEVICE, LOCK AND CON- TAINER	
• DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, VERROU ET LOGEMENT	
(71) Horen Cortp Co., Ltd., 28th Floor Building A No. 1520 Gumei Road Caohejing Hi-Tech Park Xuhui District, Shanghai 200233, CN	
(72) SU, Yongping, Shanghai 200233, CN	
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE	
(51) E05B 15/00 (11) 4 317 633 A1 E05B 47/06	
(52) E05B 47/063; E05B 15/0086; E05B 47/0012; E05B 47/0615; E05B 47/0649	
(25) De (26) De	
(21) 23184339.2 (22) 10.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 29.07.2022 DE 102022119106	
(54) • SCHLIESSZYLINDER MIT EINEM GEGEN DREHUNG SPERRBAREN ZYLINDERKERN	
• LOCK CYLINDER WITH A CYLINDER CORE WHICH CAN BE LOCKED AGAINST ROTA- TION	
• CYLINDRE DE SERRURE AVEC UN NOYAU DE CYLINDRE VERROUILLABLE EN ROTA- TION	
(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE	
(72) Matschke, Steffen, 14167 Berlin, DE	
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE	
E05B 15/10	→ (51) E05B 15/00
E05B 35/00	→ (51) E05C 3/04
E05B 47/00	→ (51) E05B 15/00
E05B 47/06	→ (51) E05B 15/00
(51) E05B 63/00 (11) 4 317 634 A1 E05B 67/06 E05B 67/22	
(52) E05B 67/063; E05B 63/0056; E05B 67/22	
(25) De (26) De	
(21) 23185745.9 (22) 17.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	

KH MA MD TN	
(30) 04.08.2022 DE 102022119572	
(54) • HANGSCHLOSS MIT AUSWECHSELBAREM SCHLOSSBÜGEL	
• PADLOCK WITH REPLACEABLE STRIKER	
• CADENAS AVEC GÂCHE DE SERRURE IN- TERCHANGEABLE	
(71) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter- Volmarstein, DE	
(72) Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.	
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.	
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin- Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	
(51) E05B 63/00 (11) 4 317 635 A1 E05B 65/10 E05B 3/00	
(52) E05B 65/1066; E05B 63/0056; E05B 3/00	
(25) De (26) De	
(21) 23189125.0 (22) 02.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 DE 102022119782	
(54) • PANIKBESCHLAG FÜR EINE FLUCHTTÜR MIT EINER GRIFFSTANGE	
• PANIC FITTING FOR AN ESCAPE DOOR WITH A HANDLE ROD	
• FERRURE ANTI-PANIQUE POUR PORTE D'ISSUE DE SECOURS DOTÉE D'UNE TIGE DE PRÉHENSION	
(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE	
(72) Teufel, Manuel, 72479 Straßberg, DE	
Hennecke, Gerhard, 42555 Velbert, DE	
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE	
E05B 63/00	→ (51) E05C 3/04
E05B 63/06	→ (51) B64D 29/06
E05B 63/06	→ (51) E05C 3/04
E05B 65/10	→ (51) E05B 63/00
E05B 67/06	→ (51) E05B 63/00
E05B 67/22	→ (51) E05B 63/00
E05B 79/02	→ (51) E05B 85/06
(51) E05B 81/56 (11) 4 317 636 A1 E05B 81/86 E05B 81/60	
(52) E05B 81/56; E05B 81/86; E05B 81/60	
(25) En (26) En	
(21) 22188021.4 (22) 01.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • FAHRZEUGTÜRVERSCHLUSS	
• VEHICLE DOOR LATCH	
• LOQUET DE PORTE DE VÉHICULE	
(71) Kiekert AG, Höselor Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE	
(72) Merletti, Marco, 21010 Arsago Seprio (Varese), IT	
Bianchi, Mattia, 6958 Bidogno, Ticino, CH	

Mutti, Carlo, 6945 Origlio, CH		
E05B 81/60	→ (51)	E05B 81/56
E05B 81/86	→ (51)	E05B 81/56
E05B 83/36	→ (51)	E05F 15/652
(51) E05B 85/06	(11) 4 317 637 A1	
E05B 79/02	E05B 9/08	
(52) E05B 85/06; E05B 9/084; E05B 79/02		
(25) Fr	(26) Fr	
(21) 23184243.6	(22) 07.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 03.08.2022 FR 2208071		
(54) • ÖFFNUNGSSTEUERUNG FÜR EINE KLAPPE EINES KRAFTFAHRZEUGS		
• OPENING CONTROL FOR A MOTOR VEHICLE OPENING PANEL		
• COMMANDE D'OUVERTURE D'UN OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE		
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR		
(72) GANDOLFI, Christian, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR		
(51) E05B 85/10	(11) 4 317 638 A1	
(52) E05B 85/107		
(25) En	(26) En	
(21) 23186996.7	(22) 21.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 03.08.2022 JP 2022124030		
(54) • FAHRZEUGTÜRGRIFFORRICHTUNG		
• VEHICLE DOOR HANDLE DEVICE		
• DISPOSITIF DE POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE		
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya, Aichi 448-8650, JP		
(72) SAKAMOTO, Mizuya, Kariya, Aichi 448-8650, JP		
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE		
(51) E05C 3/04	(11) 4 317 639 A1	
E05B 63/00	E05B 35/00	
E05B 63/06		
(52) E05C 3/042; E05B 35/008; E05B 63/0056; E05B 63/06		
(25) Fr	(26) Fr	
(21) 23186597.3	(22) 20.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 05.08.2022 FR 2208144		
(54) • ANORDNUNG MIT EINEM FLÜGEL, EINEM BLENDRAHMEN UND EINEM ÖFFNUNGS- UND SCHLISSSYSTEM FÜR DEN FLÜGEL		
• ASSEMBLY COMPRISING AN OPENING, A FRAME AND A SYSTEM FOR OPENING AND CLOSING THE OPENING		
• ENSEMBLE COMPRENANT UN OUVRANT, UN DORMANT ET UN SYSTÈME D'OUVERTURE ET FERMETURE DE L'OUVRANT		
(71) Pinet Industrie, 9, rue de l'Etang, Z.I. Paris Nord II, 93290 Tremblay en France, FR		

(72) BIFANO, Lorenzo, 93290 TREMBLAY EN FRANCE, FR		
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR		
E05C 17/04	→ (51)	E04F 19/08
E05C 17/54	→ (51)	E04F 19/08
E05C 19/14	→ (51)	B64D 29/06
E05D 7/081	→ (51)	F25D 23/02
E05D 11/00	→ (51)	F24C 7/08
E05D 15/02	→ (51)	F25D 23/02
E05D 15/10	→ (51)	E05F 15/652
(51) E05D 15/52	(11) 4 317 640 A1	
E05D 15/522	E05D 7/10	
(52) E05D 15/52; E05D 15/5214; E05D 15/5217; E05D 15/522; E05D 7/1061; E05D 7/1066; E05D 7/1077; E05Y 2201/214; E05Y 2201/218; E05Y 2201/22; E05Y 2201/638; E05Y 2900/208		
(25) Fr	(26) Fr	
(21) 23186600.5	(22) 20.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 05.08.2022 FR 2208143		
(54) • ANORDNUNG MIT EINEM FLÜGEL, EINEM BLENDRAHMEN UND EINEM SCHARNIERSYSTEM		
• ASSEMBLY COMPRISING A DOOR LEAF, A FRAME AND A HINGE SYSTEM		
• ENSEMBLE COMPRENANT UN OUVRANT, UN DORMANT ET UN SYSTÈME DE CHARNIÈRE		
(71) Pinet Industrie, 9, rue de l'Etang, Z.I. Paris Nord II, 93290 Tremblay en France, FR		
(72) BIFANO, Lorenzo, 93290 TREMBLAY EN FRANCE, FR		
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR		
E05D 15/522	→ (51)	E05D 15/52
(51) E05D 15/58	(11) 4 317 641 A2	
(52) E05D 15/58; E05D 15/264; E05Y 2201/236; E05Y 2201/474; E05Y 2201/62; E05Y 2201/654; E05Y 2600/11; E05Y 2800/404; E05Y 2900/212		
(25) De	(26) De	
(21) 23217116.5	(22) 05.11.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(30) 13.11.2018 AT 509742018		
(54) • ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILS		
• ARRANGEMENT FOR GUIDING A MOVABLE FURNITURE PART		
• DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE		
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT		
(72) GÖTZ, Christof, 6890 Lustenau, AT		
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT		
(62) 19805116.1 / 3 880 925		

(51) E05F 3/10	(11) 4 317 642 A1	
(25) Zh	(26) En	
(21) 22912886.3	(22) 19.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/072632	19.01.2022	
(87) WO 2023/123578	2023/27 06.07.2023	
(30) 29.12.2021 CN 202111639894		
(54) • RÜCKPRALLVORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG DES AUTOMATISCHEN PUFERVERSCHLUSSES EINES TÜRLATTS UND EINER SCHRANKTÜRSTRUKTUR		
• REBOUND DEVICE CAPABLE OF IMPLEMENTING AUTOMATIC BUFFER CLOSING OF DOOR LEAF AND CABINET DOOR STRUCTURE		
• DISPOSITIF DE REBOND POUVANT METTRE EN OEUVRE UNE FERMETURE TAMPON AUTOMATIQUE DE BATTANT DE PORTE ET STRUCTURE DE PORTE D'ARMOIRE		
(71) Guangdong Tutti Hardware Co., Ltd., No. 2-1-1, Gangkou Xi Road Zhongchong Industries Zone Leliu Town, Shunde Foshan, Guangdong 528322, CN		
(72) CHEN, Jieyuan, Foshan, Guangdong 528322, CN		
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT		
(51) E05F 15/632	(11) 4 317 643 A1	
E05F 15/635		
(52) E05F 15/632; E05F 15/635; E05Y 2201/22; E05Y 2201/72; E05Y 2201/722; E05Y 2400/44; E05Y 2400/502; E05Y 2400/554; E05Y 2900/51		
(25) En	(26) En	
(21) 23187739.0	(22) 26.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 01.08.2022 JP 2022122940		
(54) • ANOMALIENERKENNUNGSVORRICHTUNG, ANOMALIENERKENNUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM		
• ABNORMALITY IDENTIFICATION DEVICE, ABNORMALITY IDENTIFICATION METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM		
• DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'ANOMALIE, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ANOMALIE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR		
(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP		
(72) Kigami, Shogo, Chiyoda-ku, Tokyo, JP		
Sakurai, Kyoko, Chiyoda-ku, Tokyo, JP		
Kogiso, Takanori, Chiyoda-ku, Tokyo, JP		
Tanabe, Kazuo, Chiyoda-ku, Tokyo, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
E05F 15/635	→ (51)	E05F 15/632
(51) E05F 15/652	(11) 4 317 644 A1	
E05F 15/655	E05D 15/10	
E05B 83/36		
(25) Zh	(26) En	
(21) 21934242.5	(22) 25.05.2021	

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/095713 25.05.2021
(87) WO 2022/205591 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110351088
(54) • MEHRPUNKTVERRIEGELUNGSMCHANIS-
MUS FÜR TÜRSYSTEM
• MULTI-POINT LOCKING MECHANISM FOR
DOOR SYSTEM
• MÉCANISME DE VERROUILLAGE MULTI-
POINT POUR SYSTÈME DE PORTE
(71) Nanjing Kangni Mechanical&electrical Co.,
Ltd., No. 19 Hengda Road Nanjing
Economic And Technological Development
Zone, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(72) CHEN, Hui, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
ZHU, Qibao, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
DING, Ruiquan, Nanjing, Jiangsu 210038,
CN
LIU, Luoming, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
HU, Congcong, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

E05F 15/655 → (51) E05F 15/652

- (51) E06B 1/52 (11) 4 317 645 A1
E04H 1/12
(52) E04H 1/12; E06B 1/52
(25) Zh (26) En
(21) 22919453.5 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071975 14.01.2022
(87) WO 2023/133793 2023/29 20.07.2023
(54) • TELESKOPISCHE BEFESTIGUNGSSTAN-
GENANORDNUNG FÜR DUSCHTÜR UND
DUSCHTÜR MIT DER ANORDNUNG
• TELESCOPIC FIXING ROD ASSEMBLY FOR
SHOWER DOOR, AND SHOWER DOOR IN-
CLUDING ASSEMBLY
• ENSEMBLE TIGE DE FIXATION TÉLESCO-
PIQUE POUR PORTE DE DOUCHE, ET
PORTE DE DOUCHE COMPRENANT L'EN-
SEMBLE
(71) FOSHAN IDEAL CO., LTD., No. 2 (Shashui) of
Hedong Road, Yanghe Town, Gaoming
Foshan Guangdong 528515, CN
(72) WEI, Wuxiang, Foshan Guangdong 528515,
CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221
Düsseldorf, DE

- (51) E06B 3/66 (11) 4 317 646 A2
E06B 3/663
(52) E06B 3/6604; E06B 3/66314;
E06B 3/30; E06B 2003/6638;
E06B 2003/66385
(25) De (26) De
(21) 23188596.3 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 DE 102022119264

- (54) • MEHRSCHEIBENISOLIERGLAS, VERWEN-
DUNG EINES MIT EINEM DEKOR BE-
DRUCKTEN PROFILS UND VERWENDUNG
EINER TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHT-
TUNG
• MULTI-PANE INSULATING GLASS, USE OF
A PROFILE PRINTED WITH A DECORATION
AND USE OF AN INKJET PRINTING DEVICE
• VITRAGE MULTIPLE ISOLANT, UTILISA-
TION D'UN PROFILÉ IMPRIMÉ AVEC UN
DÉCOR ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF
D'IMPRESSION À JET D'ENCRE
(71) Rottler und Rüdiger und Partner GmbH,
Mühlsteig 57, 90579 Langenzenn, DE
(72) Rottler, Roland, 90522 Oberasbach, DE
(74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al,
Maucher Jenkins Patent- und
Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102
Freiburg im Breisgau, DE

E06B 3/663 → (51) C03C 27/06

E06B 3/663 → (51) E06B 3/66

E06B 3/677 → (51) C03C 27/06

E06B 9/24 → (51) G01N 17/00

E06B 9/24 → (51) G02B 5/00

E06B 9/72 → (51) E04F 10/06

E21B 33/12 → (51) C08K 7/02

- (51) E21B 43/12 (11) 4 317 647 A1
E21B 47/12
(52) E21B 43/12; E21B 47/12
(25) Zh (26) En
(21) 22774294.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082620 23.03.2022
(87) WO 2022/199639 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321616
25.03.2021 CN 202120613582 U
18.08.2021 CN 202110950759
18.08.2021 CN 202121944884 U
06.12.2021 CN 202111477316
(54) • GOLF-GASHUBBALL, GASHUBÖLRÜCKGE-
WINNUNGSVORRICHTUNG, STEUE-
RUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVER-
FAHREN
• GOLF-TYPE GAS LIFT BALL, GAS LIFT OIL
RECOVERY DEVICE, CONTROL SYSTEM,
AND CONTROL METHOD
• BALLE D'EXTRACTION AU GAZ DE TYPE
GOLF, DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE
PÉTROLE PAR EXTRACTION AU GAZ, SYS-
TÈME DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE
COMMANDE
(71) WU, Yunxuan, No. 2, 3rd Floor, Unit 3,
Building 1 No. 1, Huarun Road Jinjiang
District, Chengdu, Sichuan 610066, CN
(72) WU, Zheng, Chengdu, Sichuan 610066, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

E21B 47/12 → (51) E21B 43/12

F01D 5/10 → (51) F01D 5/26

- (51) F01D 5/14 (11) 4 317 648 A1
F01D 5/28 F01D 9/04
F01D 25/24
(52) F01D 5/282; F01D 5/147;
F01D 5/284; F01D 9/042; F01D 25/246;

- F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23190135.6 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202217882041
(54) • SCHAUFELGITTER MIT MITEINANDER VER-
BUNDENEN SINGULETT-SCHAUFELN
• VANE MULTIPLT WITH CONJOINED SIN-
GLET VANES
• MULTIPALE AVEC AUBES UNIFIÉES
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US
(72) WASSERMAN, David J., Hamden, 06517, US
SURACE, Raymond, Newington, 06111, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) F01D 5/18 (11) 4 317 649 A1
F01D 9/06(52) F01D 9/065; F01D 5/187;
F05D 2240/121; F05D 2260/202;
F05D 2260/204

- (25) En (26) En
(21) 23174294.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217816574
(54) • TURBINENSCHAUFEL MIT ÜBER EIN PLE-
NUM AN FILMKÜHLUNGSLÖCHER GE-
KOPPELTEN VORDERKANTENKÜHLKANÄ-
LEN
• TURBINE AIRFOIL WITH LEADING EDGE
COOLING PASSAGES COUPLED VIA A
PLENUM TO FILM COOLING HOLES
• AUBE DE TURBINE AVEC PASSAGES DE RE-
FROIDISSEMENT DE BORD D'ATTAQUE
COUPLÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN
PLÉNUM À DES TROUS DE REFRROIDISSE-
MENT DE FILM
(71) General Electric Technology GmbH, Brown
Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LACY, Benjamin Paul, Greenville, 29615, US
SEZER, Ibrahim, Greenville, 29615, US
VANTASSEL, Brad Wilson, Greenville,
29615, US
(74) Pfeiffer, Frank, et al, Rüger, Barthelt & Abel
Patentanwälte Webergasse 3, 73728
Esslingen am Neckar, DE

(51) F01D 5/18 (11) 4 317 650 A1
F01D 9/06 F01D 11/08(52) F01D 5/187; F01D 9/065;
F01D 11/08; F05D 2240/11;
F05D 2240/127; F05D 2250/73;
F05D 2260/2212; F05D 2260/2214;
F05D 2260/22141

- (25) En (26) En
(21) 23189305.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202217879220
(54) • ASYMMETRISCHER WÄRMEÜBERTRA-
GUNGSLELEMENT-ÜBERGANG ZUM LEN-
KEN DES KÜHLSTROMS
• ASYMMETRIC HEAT TRANSFER MEMBER
FILLET TO DIRECT COOLING FLOW

- *RACCORD ASYMÉTRIQUE D'ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE CHALEUR POUR DIRIGER UN ÉCOULEMENT DE REFROIDISSEMENT*
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) GHIGLIOTTY ROSADO, Jaime G., 00623 Cabo Rojo, PR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **F01D 5/18** (11) **4 317 651 A1**
F01D 9/02 **F01D 9/06**
F02K 1/82 **F23R 3/00**
- (52) **F01D 5/186; F01D 9/023; F01D 9/065; F02K 1/822; F23R 3/002; F05D 2240/11; F05D 2240/81; F05D 2260/202; F23R 2900/03042; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En
(21) 23217337.7 (22) 16.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.11.2016 US 201662422666 P
15.06.2017 US 201715624157
- (54) • *BAUTEIL FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK, ZUGEHÖRIGES GASTURBINENTRIEBWERK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *COMPONENT FOR A GAS TURBINE ENGINE, CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF FABRICATING*
- *COMPOSANT POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) LEWIS, Scott D., Vernon, 06066, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 17202171.9 / 3 323 989
-
- F01D 5/20** → (51) **C04B 41/00**
- (51) **F01D 5/26** (11) **4 317 652 A1**
F01D 5/10 **F01D 25/06**
- (52) **F01D 5/10; F01D 5/26; F01D 25/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774727.6 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004908 08.02.2022
- (87) WO 2022/201926 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050679
- (54) • *TURBINENROTORSCHAUFEL UND TURBINE*
- *TURBINE ROTOR BLADE AND TURBINE*
- *PALE DE ROTOR DE TURBINE ET TURBINE*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd., 1200, Higashitanaka, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP
- (72) WATANABE, Toshio, Tokyo 100-8332, JP
- AKIMOTO, Kentaro, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- (51) **F01D 5/28** (11) **4 317 653 A1**
F01D 9/04 **F01D 11/00**
- (52) **F01D 9/042; F01D 5/284; F01D 11/005; F05D 2240/12; F05D 2260/30; F05D 2300/6033; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En
(21) 23190132.3 (22) 07.08.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217882069
- (54) • *SCHAUFELGITTER MIT GEMEINSAMEN PLATTFORMVERBINDUNGSSCHAUFELN*
- *VANE MULTIPLY WITH COMMON PLAT-FORM JOINING AIRFOILS*
- *MULTI-AUBES AVEC PLATE-FORME COMMUNE RELIANT DES AUBES*
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) CAMPBELL, Christian X., West Hartford, 06119, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- F01D 5/28** → (51) **C04B 41/00**
-
- F01D 5/28** → (51) **F01D 5/14**
-
- (51) **F01D 9/02** (11) **4 317 654 A1**
F01D 13/02 **F01D 25/30**
F02C 7/04
- (52) **F01D 9/026; F01D 13/02; F01D 25/30; F02C 7/04; F05D 2220/40; F05D 2220/62; F05D 2220/76; F05D 2250/51; F05D 2260/14**
- (25) En (26) En
(21) 23181304.9 (22) 23.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 23.06.2022 US 202217808389
- (54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK, GASTURBINEN-EINLASS DAFÜR UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG VON ABGASEN*
- *AIRCRAFT ENGINE, GAS TURBINE INTAKE THEREFORE, AND METHOD OF GUIDING EXHAUST GASSES*
- *MOTEUR D'AÉRONEF, ADMISSION DE TURBINE À GAZ ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- GOVER, Christopher, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- F01D 9/02** → (51) **F01D 5/18**
-
- F01D 9/04** → (51) **F01D 5/14**
-
- F01D 9/04** → (51) **F01D 5/28**
-
- F01D 9/06** → (51) **F01D 5/18**
-
- F01D 11/00** → (51) **F01D 5/28**
-
- F01D 11/08** → (51) **F01D 5/18**
-
- F01D 13/02** → (51) **F01D 9/02**
-
- (51) **F01D 17/06** (11) **4 317 655 A2**
G01B 7/003; F01D 17/06; G01B 7/14; G01P 3/488; G01D 5/2454; G01D 2205/90

- (25) En (26) En
(21) 23208052.3 (22) 27.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.11.2019 US 201916699193
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER AXIALEN POSITION EINER ROTIERENDEN KOMPONENTE EINES MOTORS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING AN AXIAL POSITION OF A ROTATING COMPONENT OF AN ENGINE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE POSITION AXIALE D'UN COMPOSANT ROTATIF D'UN MOTEUR*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) SHENOUDA, Antwan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- YAKOBOV, Ella, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 20210463.4 / 3 828 492
-
- (51) **F01D 17/08** (11) **4 317 656 A1**
F01D 17/14 **F02C 7/042**
F02C 7/057 **F02C 9/18**
- (52) **F02C 7/042; F01D 17/08; F01D 17/141; F02C 7/057; F02C 9/18**
- (25) En (26) En
(21) 23189865.1 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217817749
- (54) • *ANSAUGKANAL EINES FLUGZEUGMOTORS MIT PASSIV BEWEGLICHEM DURCHFLUSSBEGRENZER*
- *AIRCRAFT ENGINE INTAKE DUCT WITH PASSIVELY MOVABLE FLOW RESTRICTOR*
- *CONDUIT D'ADMISSION D'UN MOTEUR D'AÉRONEF AVEC RESTRICTEUR DE FLUX MOBILE PASSIVEMENT*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) AKCAYOZ, Eray, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **F01D 17/12** (11) **4 317 657 A1**
F01D 17/162; F04D 27/0246; F05D 2260/56
- (25) En (26) En
(21) 23189310.8 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879488
- (54) • *VARIABLE LEITSCHAUFELANORDNUNG FÜR GASTURBINENMOTOR*
- *VARIABLE GUIDE VANE ASSEMBLY FOR GAS TURBINE ENGINE*
- *ENSEMBLE D'AUBES DIRECTRICES VARIABLES POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) POICK, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 17/14 → (51) **F01D 17/08**

F01D 25/06 → (51) **F01D 5/26**

F01D 25/18 → (51) **F02C 7/06**

F01D 25/24 → (51) **F01D 5/14**

F01D 25/30 → (51) **F01D 9/02**

(51) **F01N 1/02** (11) **4 317 658 A1**
F01N 1/10 **G10K 11/16**

(52) **F01N 1/02; F01N 1/10; G10K 11/16**

(25) Ja (26) En
(21) 22775756.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013870 24.03.2022

(87) WO 2022/202975 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021050890

(54) • **AKUSTISCHE IMPEDANZÄNDERUNGS-STRUKTUR UND BELÜFTUNGSSCHALL-DÄMPFER**
• **ACOUSTIC IMPEDANCE CHANGE STRUCTURE AND VENTILATION-TYPE SILENCER**
• **STRUCTURE DE CHANGEMENT D'IMPÉDANCE ACOUSTIQUE ET SILENCIEUX DE TYPE VENTILATION**

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) HAKUTA Shinya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YAMAZOE Shogo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUGAWARA Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ITAI Yuichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

F01N 1/10 → (51) **F01N 1/02**

F01N 3/10 → (51) **B01J 23/63**

F01N 3/28 → (51) **B01J 23/63**

F01N 3/28 → (51) **C04B 38/00**

F02B 43/10 → (51) **B63B 25/08**

(51) **F02C 3/107** (11) **4 317 659 A1**
F02C 7/36 **F02K 3/06**
F02K 3/077 **F02C 6/20**

(52) **F02K 3/06; F02C 3/107; F02C 6/206; F02C 7/36; F02K 3/077;**
F05D 2260/40311

(25) En (26) En
(21) 23183581.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 US 202217879384

(54) • **GASTURBINENMOTOR MIT DRITTEM STROM**
• **GAS TURBINE ENGINE WITH THIRD STREAM**
• **MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC TROISIÈME FLUX**

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) MILLER, Brandon Wayne, Evendale, 45241, US
VONDRÉLL, Randy, Evendale, 45241, US
OSTDIEK, David Marion, Evendale, 45241, US
HIGGINS, Craig William, Evendale, 45241, US
SIMPSON, Alexander Kimberley, Evendale, 45241, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 3/22 → (51) **F02C 9/40**

F02C 3/24 → (51) **F02C 9/40**

(51) **F02C 6/02** (11) **4 317 660 A2**

(52) **F02C 6/08; F02C 6/02; F02C 9/18;**
F05D 2220/329; F05D 2260/80;
F05D 2260/83; F05D 2270/303

(25) En (26) En
(21) 23212606.0 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.10.2019 US 201916599336

(54) • **ZAPFLUFTSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE**
• **AIRCRAFT BLEED AIR SYSTEMS AND METHODS**
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AIR DE PURGE D'AÉRONEF**

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) MANOUKIAN, Patrick, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BEAUCHESNE-MARTEL, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 20201413.0 / 3 805 539

(51) **F02C 6/08** (11) **4 317 661 A1**
F04D 27/02

(52) **F02C 6/08; F04D 27/023;**
F04D 29/584; F05D 2250/191;
F05D 2260/96; F05D 2270/17

(25) En (26) En
(21) 23189035.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 US 202217879406

(54) • **PORÖSE ABDECKUNG FÜR EINEN START-PORT EINES GASTURBINENMOTORS**
• **POROUS COVER FOR A TAKEOFF PORT OF A GAS TURBINE ENGINE**
• **COUVERCLE POREUX POUR UN PORT DE DÉCOLLAGE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ**

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) MESLIOU, Sid-Ali, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CUNNINGHAM, Mark, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 6/20 → (51) **F02C 3/107**

(51) **F02C 7/00** (11) **4 317 662 A1**
F02K 3/06

(52) **F02C 7/00; F02K 3/06**

(25) Ja (26) En
(21) 21934966.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/014003 31.03.2021

(87) WO 2022/208801 2022/40 06.10.2022

(54) • **LÜFTERGEHÄUSEANORDNUNG FÜR EIN TURBOFANTRIEBWERK**
• **FAN CASE ASSEMBLY FOR TURBOFAN ENGINE**
• **ENSEMBLE CARTER DE SOUFFLANTE DESTINÉ À UN TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX**

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) ANDO, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SASAKI, Hirokazu, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwingen 2, 33602 Bielefeld, DE

F02C 7/04 → (51) **F01D 9/02**

F02C 7/04 → (51) **F02C 7/057**

F02C 7/042 → (51) **F01D 17/08**

(51) **F02C 7/057** (11) **4 317 663 A1**
F02C 7/04

(52) **F01D 17/08; F01D 17/141;**
F02C 7/042; F02C 7/057; F02C 9/18

(25) En (26) En
(21) 23189822.2 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217817758

(54) • **FLUGZEUGANSAUGKANAL MIT AKTIV BEWEGLICHEM DURCHFLUSSBEGRENZER**
• **AIRCRAFT INTAKE DUCT WITH ACTIVELY MOVABLE FLOW RESTRICTOR**
• **CONDUIT D'ADMISSION D'AÉRONEF AVEC RESTRICTEUR DE FLUX MOBILE ACTIVE-MENT**

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) AKCAYOZ, Eray, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/057 → (51) **F01D 17/08**

(51) **F02C 7/06** (11) **4 317 664 A1**
F01D 25/18 **F02C 7/36**
F16H 57/04

(52) **F02C 7/36; F01D 25/18; F02C 7/06;**
F16H 57/0427; F01D 25/32;
F05D 2250/15; F05D 2250/25;
F05D 2250/322; F05D 2260/40311;
F05D 2260/602; F05D 2260/607;
F05D 2260/609; F05D 2260/98

(25) Fr (26) Fr
(21) 23186845.6 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 FR 2207986
- (54) • *ÖLRÜCKGEWINNUNGSRIINNE FÜR EIN TURBOMASCHINEN-REDUKTIONSMITTEL*
• *OIL RECOVERY GUTTER FOR A TURBINE ENGINE REDUCTION GEAR*
• *GOUTTIÈRE DE RÉCUPÉRATION D'HUILE POUR UN RÉDUCTEUR DE TURBOMACHINE*
- (71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
- (72) MARCOS IZQUIERDO, Juan-Luis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/14 → (51) **F02C 9/40**

F02C 7/22 → (51) **F02C 9/40**

F02C 7/26 → (51) **F02C 9/40**

F02C 7/36 → (51) **F02C 3/107**

F02C 7/36 → (51) **F02C 7/06**

F02C 9/00 → (51) **G05B 19/042**

F02C 9/18 → (51) **F01D 17/08**

- (51) **F02C 9/40** (11) **4 317 665 A1**
F02C 3/22 **F02C 3/24**
F02C 7/14 **F02C 7/22**
F02C 7/26
- (52) **F02C 3/22; F02C 3/24; F02C 7/14; F02C 7/22; F02C 7/26; F02C 9/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779787.5 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009179 03.03.2022
- (87) WO 2022/209562 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057441
- (54) • *GASTURBINENANLAGE*
• *GAS TURBINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ*
- (71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
- (72) ITO, Shintaro, Tokyo 135-8710, JP
- UCHIDA, Masahiro, Tokyo 135-8710, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **F02C 9/40** (11) **4 317 666 A1**
F02C 3/22 **F02C 3/24**
F02C 7/14 **F02C 7/22**
F02C 7/26
- (52) **F02C 3/22; F02C 3/24; F02C 7/14; F02C 7/22; F02C 7/26; F02C 9/40**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779788.3 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009180 03.03.2022
- (87) WO 2022/209563 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057442
- (54) • *GASTURBINENANLAGE*
• *GAS TURBINE SYSTEM*

- *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ*
- (71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
- (72) ITO, Shintaro, Tokyo 135-8710, JP
- UCHIDA, Masahiro, Tokyo 135-8710, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F02D 19/02 → (51) **F02D 19/08**

- (51) **F02D 19/06** (11) **4 317 667 A1**
F02D 35/02 **F02D 41/00**
- (52) **F02D 41/0027; F02D 19/0642; F02D 35/023; F02D 2250/14**
- (25) En (26) En
(21) 23187504.8 (22) 25.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 EP 22188343
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VORZÜNDUNG IN EINEM GROSSMOTOR UND GROSSMOTOR*
• *A METHOD FOR DETECTING PRE-IGNITION IN A LARGE ENGINE AND A LARGE ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRÉ-ALLUMAGE DANS UN GRAND MOTEUR ET GRAND MOTEUR*
- (71) Winterthur Gas & Diesel AG, Schützenstrasse 1-3, 8401 Winterthur, CH
- (72) Topaloglou, Sotiris, 8472 Seuzach, CH
- (74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F02D 19/06 → (51) **F02D 19/08**

- (51) **F02D 19/08** (11) **4 317 668 A1**
F02D 19/02 **F02D 19/06**
F02D 41/04 **F02D 41/38**
- (52) **F02D 19/02; F02D 19/06; F02D 19/08; F02D 41/04; F02D 41/38; Y02T 10/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774695.5 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004373 04.02.2022
- (87) WO 2022/201894 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047744
- (54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (72) DOUI, Masayoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

F02D 29/02 → (51) **B62J 45/00**

F02D 29/06 → (51) **B60L 1/00**

F02D 29/06 → (51) **B60L 15/20**

F02D 35/02 → (51) **F02D 19/06**

F02D 41/00 → (51) **F02D 19/06**

F02D 41/04 → (51) **F02D 19/08**

F02D 41/38 → (51) **F02D 19/08**

- (51) **F02D 45/00** (11) **4 317 669 A1**
F02D 45/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22816187.3 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/022449 02.06.2022
- (87) WO 2022/255442 2022/49 08.12.2022
- (30) 03.06.2021 JP 2021093407
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FEHLZÜNDUNGEN IN EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLZÜNDUNGEN*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE MISFIRE DETECTING DEVICE AND MISFIRE DETECTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE RATÉ D'ALLUMAGE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RATÉ D'ALLUMAGE*
- (71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINE & TURBOCHARGER, LTD., 3000, Tana Chuoku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
- (72) SASE, Ryo, Tokyo 100-8332, JP
- TAKAYANAGI, Ko, Tokyo 100-8332, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F02F 3/12 → (51) **C23C 4/073**

- (51) **F02F 5/00** (11) **4 317 670 A1**
F16J 9/06 **F16J 9/20**
- (52) **F02F 5/00; F16J 9/06; F16J 9/20**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779845.1 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009918 08.03.2022
- (87) WO 2022/209621 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059855
- (54) • *ÖLABSTREIFRING*
• *OIL CONTROL RING*
• *BAGUE DE RÉGULATION D'HUILE*
- (71) TPR CO., LTD., 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) HIKONE, Akira, Tokyo 100-0005, JP
- OGURO, Takashi, Tokyo 100-0005, JP
- AYUZAWA, Noriaki, Tokyo 100-0005, JP
- YAMAOKA, Toshihiro, Tokyo 100-0005, JP
- UMEDA, Naoki, Tokyo 100-0005, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **F02K 1/60** (11) **4 317 671 A1**
F02K 1/62 **F02K 1/72**

- (52) **F02K 1/60; F02K 1/62; F02K 1/72; F05D 2240/121; F05D 2240/122; F05D 2240/126; F05D 2240/127; F05D 2240/129; F05D 2250/36; F05D 2260/961; F05D 2270/17**
- (25) En (26) En
(21) 23188988.2 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 01.08.2022 US 202217878468

- (54) • *SCHUBUMKEHRKASKADE MIT VERSETZTEN SCHAUFLEINTRITTSKANTEN*
• *THRUST REVERSER CASCADE WITH OFFSET VANE LEADING EDGES*
• *GRILLE D'INVERSEUR DE POUSSÉE AVEC BORDS D'ATTAQUE D'AUBE DÉCALÉS*
- (71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
- (72) WINKLER, Julian, Glastonbury, 06033, US
CHIEN, Wentaur E., San Diego, 92130, US
HU, Xiaolan, San Diego, 92130, US
DONG, Landy, La Jolla, 92037, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **F02K 1/60** (11) **4 317 672 A1**
F02K 1/62 **F02K 1/72**
- (52) **F02K 1/60; F02K 1/62; F02K 1/72;**
F05D 2240/126; F05D 2240/127;
F05D 2240/129; F05D 2250/294;
F05D 2260/96; F05D 2270/17
- (25) En (26) En
(21) 23189023.7 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202217878531
- (54) • *SCHUBUMKEHRKASKADE MIT EINEM ODER MEHREREN STRÖMUNGSBRECHERN*
• *THRUST REVERSER CASCADE WITH ONE OR MORE FLOW DISRUPTERS*
• *GRILLE D'INVERSEUR DE POUSSÉE AVEC UN OU PLUSIEURS PERTURBATEURS D'ÉCOULEMENT*
- (71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
- (72) WINKLER, Julian, Glastonbury, 06033, US
CHIEN, Wentaur E., San Diego, 92130, US
HU, Xiaolan, San Diego, 92130, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **F02K 1/60** (11) **4 317 673 A1**
F02K 1/62 **F02K 1/72**
- (52) **F02K 1/60; F02K 1/62; F02K 1/72;**
F05D 2240/129; F05D 2270/17
- (25) En (26) En
(21) 23189030.2 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202217878497
- (54) • *SCHUBUMKEHRKASKADE MIT EINEM ODER MEHREREN STRÖMUNGSSTABILISATOREN*
• *THRUST REVERSER CASCADE WITH ONE OR MORE FLOW STABILIZERS*
• *GRILLE D'INVERSEUR DE POUSSÉE AVEC UN OU PLUSIEURS STABILISATEURS D'ÉCOULEMENT*
- (71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
- (72) WINKLER, Julian, Glastonbury, 06033, US
CHIEN, Wentaur E., San Diego, 92130, US
HU, Xiaolan, San Diego, 92130, US
DONG, Landy, La Jolla, 92037, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- F02K 1/62** → (51) **F02K 1/60**
-
- F02K 1/72** → (51) **F02K 1/60**
-

- F02K 1/82** → (51) **F01D 5/18**
-
- F02K 3/06** → (51) **F02C 3/107**
-
- F02K 3/06** → (51) **F02C 7/00**
-
- F02K 3/077** → (51) **F02C 3/107**
-
- F02M 21/02** → (51) **B63B 25/08**
-
- (51) **F02M 25/08** (11) **4 317 674 A1**
(52) **F02M 25/08; Y02T 10/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21847673.7 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014277 02.04.2021
- (87) WO 2022/208863 2022/40 06.10.2022
- (54) • *ANOMALIENDIAGNOSEVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG UND ANOMALIENDIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ABNORMALITY DIAGNOSING METHOD FOR VEHICLE AND ABNORMALITY DIAGNOSING DEVICE FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE POUR UN VÉHICULE ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE POUR UN VÉHICULE*
- (71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) IGARASHI, Kenichi, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
TANO, Hironari, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
-
- F02M 35/04** → (51) **B62J 45/00**
-
- F02M 37/00** → (51) **B63B 25/08**
-
- F03B 3/06** → (51) **F03B 11/00**
-
- F03B 3/14** → (51) **F03B 11/00**
-
- (51) **F03B 11/00** (11) **4 317 675 A1**
F03B 3/06 **F03B 3/14**
- (52) **F03B 11/002; F03B 3/06; F03B 3/14;**
F05B 2260/64
- (25) En (26) En
(21) 22306182.1 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *LUFTGEFÜLLTES KAPLANTURBINENLAUF-RAD*
• *AIR-FILLED KAPLAN TURBINE RUNNER*
• *ROUE DE TURBINE KAPLAN REMPLIE D'AIR*
- (71) GE Renewable Technologies, 82 avenue Léon Blum, 38100 Grenoble, FR
- (72) LOWYS, Pierre-Yves, QUEBEC, J4Z 0N5, CA
LABRECQUE, Guy, QUEBEC, J4Z 0N5, CA
FOREST, Pierre-Luc, QUEBEC, J4Z 0N5, CA
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- (51) **F03B 11/00** (11) **4 317 676 A2**
(52) **F16J 15/44; F01D 5/046; F01D 5/048;**
F01D 5/20; F01D 11/001; F01D 11/02;

- F01D 11/08; F01D 17/105;**
F01D 17/141; F01D 17/143;
F01D 17/16; F01D 25/183;
F02B 37/183; F02B 37/186;
F02B 37/24; F04D 29/083;
F04D 29/162; F04D 29/4213;
F04D 29/685; F16K 5/0407;
F16K 47/045; F01D 11/005;
F03B 11/006; F05D 2220/40;
F05D 2240/307; F05D 2250/11;
F05D 2250/13; F05D 2250/141;
F05D 2250/182; F05D 2250/183;
F05D 2250/184; F05D 2250/23;
F05D 2250/241; F05D 2250/28;
F05D 2250/293; F05D 2250/294;
Y02T 10/12
- (25) En (26) En
(21) 23202313.5 (22) 21.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 21.02.2019 GB 201902347
- (54) • *DICHTUNGSANORDNUNG*
• *SEAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
- (72) DANIELS, Robin, Huddersfield, HD1 6RA, GB
HILL, Lisa Jane, Huddersfield, HD1 6RA, GB
CARR, Henry David Lambton, Huddersfield, HD1 6RA, GB
WILSON, Jonathan, Huddersfield, HD1 6RA, GB
CURTIS, Lee, Huddersfield, HD1 6RA, GB
PATEL, Fahim Ismail, Huddersfield, HD1 6RA, GB
WHITTLESEA, Matthew, Huddersfield, HD1 6RA, GB
PURDEY, Matthew J, Huddersfield, HD1 6RA, GB
WILLEY, Donald E., Huddersfield, HD1 6RA, GB
MCEWEN, James Alexander, Huddersfield, HD1 6RA, GB
MATHEWS, Levinia, Huddersfield, HD1 6RA, GB
PARRY, Christopher, Huddersfield, HD1 6RA, GB
ROBERTS, Thomas, Huddersfield, HD1 6RA, GB
SANDFORD, George E., Huddersfield, HD1 6RA, GB
CADDY, Stephen, Huddersfield, HD1 6RA, GB
HULSON, Thomas, Leamington Spa, CV31 1FQ, GB
LEE, Dave, Shoreham-by-Sea, BN43 5FG, GB
SELWAY, Martin, Shoreham-by-Sea, BN43 5FG, GB
FRANKS, Kevin, Shoreham-by-Sea, BN43 5FG, GB
- (74) Carty-Hornsby, Gregory James, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- (62) 20708579.6 / 3 928 003
-
- (51) **F03B 13/20** (11) **4 317 677 A2**
(52) **F03B 13/20; H02K 7/1892;**
F05B 2220/7066; F05B 2220/7068;
F05B 2250/02; F05B 2250/411;
F05B 2270/202; Y02E 10/30
- (25) En (26) En
(21) 23217403.7 (22) 18.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (30) 13.01.2021 TW 110101224
(54) • *WELLENENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ZWEIACHSIGE WELLENENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *WAVE ENERGY CONVERSION DEVICE AND DUAL-AXIAL WAVE ENERGY CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE DES VAGUES ET DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE DES VAGUES DOUBLE AXIAL*
(71) FLH Energy Technology Ltd., 2F., No. 4, Minxiang St. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW
(72) Weng, Ching-Liang, 241 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE
(62) 21203190.0 / 4 053 397

F03C 1/00 → (51) **F04B 1/053**

- (51) **F03D 1/06** (11) **4 317 678 A1**
F03D 13/10
(52) **F03D 1/0633; F03D 1/0658; F03D 1/0675; F03D 13/10; F05B 2240/30; Y02E 10/72**
(25) En (26) En
(21) 23151035.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 CN 202210918264
(54) • *SCHAUFELVORRICHTUNG ZUR WINDENERGIEERZEUGUNG UND WINDENERGIEERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLADE APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION AND WIND POWER GENERATION DEVICE*
• *APPAREIL DE PALE POUR GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(71) Sany Renewable Energy Co., Ltd., Sany Industrial Park Beijing Road Changping District, Beijing 102200, CN
(72) HU, Jie, Beijing, 102200, CN
JIN, Jiaotong, Beijing, 102200, CN
CAO, Xin, Beijing, 102200, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F03D 3/00 → (51) **B60L 8/00****F03D 3/02** → (51) **B60L 8/00**

- (51) **F03D 3/06** (11) **4 317 679 A1**
F03D 3/06; Y02E 10/72; Y02E 10/74
(25) Ja (26) En
(21) 22775150.0 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010579 10.03.2022
(87) WO 2022/202358 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047221
(54) • *WINDMÜHLE UND WINDKRAFTGENERATOR*
• *WINDMILL AND WIND POWER GENERATOR*
• *ÉOLIENNE ET GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima,

- Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) ITO, Takeru, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Brüntjen, Thorsten, Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

F03D 5/04 → (51) **B60L 8/00**

- (51) **F03D 7/02** (11) **4 317 680 A1**
F03D 17/00
(52) **F03D 17/013; F03D 17/016; F03D 17/024; F03D 17/028; F03D 17/029; F05B 2260/966; F05B 2270/333; F05B 2270/81**
(25) De (26) De
(21) 22188952.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER UNWUCHT EINER WEA UND ZUR STROMERZEUGUNG MITTELS WEA*
• *METHOD FOR DETECTING AN IMBALANCE IN A WIND TURBINE AND FOR GENERATING ELECTRICITY BY MEANS OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DÉSÉQUILIBRE D'UNE ÉOLIENNE ET DE GÉNÉRATION DU COURANT AU MOYEN DE L'ÉOLIENNE*
(71) Lucks, Christoph, Jarrestrasse 27, 22303 Hamburg, DE
Bruhnsen, Paul, Eichkamp 21, 22880 Wedel, DE
(72) Lucks, Christoph, 22303 Hamburg, DE
Bruhnsen, Paul, 22880 Wedel, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

- (51) **F03D 7/02** (11) **4 317 681 A1**
F03D 7/0284; F05B 2270/1033; F05B 2270/309; F05B 2270/335
(25) En (26) En
(21) 22382744.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNELLEN HOCHFahren DER LEISTUNG, REGLER UND WINDTURBINEN*
• *METHODS FOR FAST POWER RAMP UP, CONTROLLERS AND WIND TURBINES*
• *PROCÉDÉS DE MONTÉE EN PUISSANCE RAPIDE, CONTRÔLEURS ET ÉOLIENNES*
(71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) SCHULTEN, Christoph, 48499 Salzbergen, DE
ANAND, Nithya, 560066 Bengaluru, IN
MONROS GARRIGOSA, Miriam, 08005 Barcelona, ES
LOPEZ GONZALEZ, Marta, 08005 Barcelona, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1°, 08021 Barcelona, ES

F03D 9/25 → (51) **B60L 8/00****F03D 9/32** → (51) **B60L 8/00****F03D 13/10** → (51) **F03D 1/06**

- (51) **F03D 13/25** (11) **4 317 682 A1**

- B63B 77/10** **B63B 35/00**
(52) **B63B 35/00; B63B 77/10; F03D 13/25; Y02E 10/727**
(25) Ja (26) En
(21) 22780571.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014408 25.03.2022
(87) WO 2022/210358 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054613
(54) • *VERFAHREN ZUM HEBEN EINES SCHWIMMKÖRPERS FÜR OFFSHORE-WINDKRAFTANLAGE VOM HOLMTYP*
• *METHOD FOR RAISING FLOATING BODY FOR SPAR-TYPE OFFSHORE WIND POWER GENERATION FACILITY*
• *PROCÉDÉ D'ÉLEVATION DE CORPS FLOT-TANT POUR INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN MER DE TYPE SPAR*
(71) Toda Corporation, 8-5, Hatchobori 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0032, JP
Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(72) UTSUNOMIYA Tomoaki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
SATO Iku, Tokyo 104-0032, JP
TANAKA Kouji, Tokyo 104-0032, JP
SHINKAWA Yasuhiro, Tokyo 104-0032, JP
SAKAI Kenta, Tokyo 104-0032, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

- (51) **F03D 17/00** (11) **4 317 683 A1**
F03D 17/011; F03D 17/028; F03D 80/405; F05B 2270/331; F05B 2270/808

- (25) En (26) En
(21) 22382763.5 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG EINES ZUSTANDES EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *DETERMINATION OF A STATE OF A WIND TURBINE BLADE*
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) ALBISU ISO, Efrén, 08005 Barcelona, ES
GRAMMATICO, Mauro, 08005 Barcelona, ES
ARROYO BELTRI, Pedro, 08005 Barcelona, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1°, 08021 Barcelona, ES

F03D 17/00 → (51) **F03D 7/02****F03D 80/50** → (51) **B29C 73/26**

- (51) **F04B 1/053** (11) **4 317 684 A1**
F04B 1/06 **F04B 7/00**
F03C 1/00
(52) **F04B 1/053; F04B 1/06; F04B 7/0076**
(25) En (26) En
(21) 22188617.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VEN-
TILS*
• *METHOD OF CONTROLLING A VALVE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SOU-
PAPE*
- (71) Danfoss Scotland Limited, 27 Lauriston
Street, Edinburgh EH3 9DQ, GB
- (72) MARSHALL, Angus, Edinburgh, Scotland,
EH3 9DQ, GB
- STEIN, Uwe, Edinburgh, Scotland, EH3 9DQ,
GB
- LAIRD, Stephen, Edinburgh, Scotland, EH3
9DQ, GB
- CALDWELL, Niall, Edinburgh, Scotland, EH3
9DQ, GB
- (74) Hindles Limited, Clarence House 131-135
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB
-
- F04B 1/06** → (51) **F04B 1/053**
-
- F04B 7/00** → (51) **F04B 1/053**
-
- (51) **F04B 9/14** (11) **4 317 685 A1**
B05B 11/10 **F04B 53/10**
F04B 23/02
- (52) **F04B 9/14; B05B 11/1047;
B05B 11/106; B05B 11/1077;
F04B 53/1057; B05B 11/0044;
B05B 11/1023; B05B 11/1069;
F04B 23/028; F04B 53/1072**
- (25) En (26) En
(21) 23183974.7 (22) 06.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (30) 20.02.2023 CN 202310138661
- (54) • *VOLLKUNSTSTOFF-FLÜSSIGKEITSPUMPE*
• *FULL-PLASTIC LIQUID PUMP*
• *POMPE À LIQUIDE ENTIÈREMENT EN
PLASTIQUE*
- (71) Xiamen Daida Technology Co., Ltd., Floor 2,
No.15-3, Rixin Road Jimei District, Xiamen,
Fujian, CN
- (72) Dai, Hengxing, Xiamen City, CN
- Yang, Yujian, Xiamen City, CN
- (74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D,
28342 Valdemoro Madrid, ES
-
- (51) **F04B 41/02** (11) **4 317 686 A1**
F04B 49/02 **F04B 49/06**
F04B 49/08 **F04B 49/10**
B60H 1/32 **F24F 11/30**
- (52) **F04B 49/08; F04B 41/02;
F04B 49/022; F04B 49/06;
F04B 49/065; F04B 49/10**
- (25) En (26) En
(21) 23190017.6 (22) 07.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 CN 202210944275
- (54) • *ABSCHALTSTEUERUNGSSYSTEM FÜR
KOMPRESSIONSVORRICHTUNG, WÄRME-
PUMPENVORRICHTUNG, VORRICHTUNG
UND ANTRIEBSSYSTEM*
• *SHUTOFF CONTROL SYSTEM FOR COM-
PRESSION APPARATUS, HEAT-PUMP AP-
PARATUS, DEVICE AND DRIVING SYSTEM*

- *SYSTÈME DE COMMANDE D'ARRÊT POUR
APPAREIL DE COMPRESSION, APPAREIL
DE POMPE À CHALEUR, DISPOSITIF ET
SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
- (71) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING
EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin
Avenue, Boyan Science Park, High-Tech
Zone, Hefei Anhui 230088, CN
- GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (72) ZHENG, Junchao, Hefei, 230088, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB
-
- (51) **F04B 41/02** (11) **4 317 687 A1**
F04B 49/02 **F04B 49/06**
F04B 49/08 **F04B 49/10**
- (52) **F04B 41/02; F04B 49/022;
F04B 49/06; F04B 49/065; F04B 49/08;
F04B 49/10**
- (25) En (26) En
(21) 23190023.4 (22) 07.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 CN 202210938775
- (54) • *ABSCHALTSCHEUTZ, ANTRIEBS- UND
ÜBERDRUCKABSCHALTSYSTEME, WÄRME-
PUMPENVORRICHTUNG UND ELEKTRI-
SCHE VORRICHTUNG*
• *TURN-OFF PROTECTION, DRIVING AND
OVERPRESSURE TURN-OFF SYSTEMS,
HEAT PUMP APPARATUS, AND ELECTRI-
CAL DEVICE*
• *SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'EX-
TINCTION, D'ENTRAÎNEMENT ET DE MISE
HORS TENSION DE SURPRESSION, APPA-
REIL DE POMPE À CHALEUR ET DISPOSI-
TIF ÉLECTRIQUE*
- (71) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING
EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin
Avenue, Boyan Science Park, High-Tech
Zone, Hefei Anhui 230088, CN
- GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (72) ZHENG, Junchao, Hefei, 230088, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB
-
- (51) **F04B 49/02** (11) **4 317 688 A1**
F04B 49/06 **F04B 49/08**
F04D 15/02
- (52) **F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/08;
F04D 15/02**
- (25) Es (26) En
(21) 22779201.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) ES 2022/070182 29.03.2022
- (87) WO 2022/207949 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 ES 202130643 U
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES EIN-
UND AUSSCHALTENS EINER HYDRAULI-
SCHEN PUMPE UND SYSTEM MIT DIESER
VORRICHTUNG*

- *DEVICE FOR CONTROLLING THE TURN-
ING ON AND OFF OF A HYDRAULIC PUMP,
AND SYSTEM PROVIDED WITH THIS DE-
VICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MISE EN
MARCHE/MISE À L'ARRÊT DE POMPE HY-
DRAULIQUE ET SYSTÈME POURVU DE CE
DISPOSITIF*
- (71) Coelbo Control System, S.L., Ctra. de Rubí
288 (Pol. Ind. Can Guitard), Terrassa 08228
Barcelona, ES
- (72) ROLDÁN CAZORLA, Francisco Javier, 08228
Barcelona, ES
- CAÑIZARES PUIG, José Luis, 08228
Barcelona, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
-
- F04B 49/02** → (51) **F04B 41/02**
-
- F04B 49/06** → (51) **F04B 41/02**
-
- F04B 49/06** → (51) **F04B 49/02**
-
- F04B 49/08** → (51) **F04B 41/02**
-
- F04B 49/08** → (51) **F04B 49/02**
-
- (51) **F04B 49/10** (11) **4 317 689 A2**
- (52) **F04B 13/00; F04B 23/025;
F04B 49/065; F04B 49/106;
F04B 2205/09; F04B 2207/70;
F04B 2207/703**
- (25) En (26) En
(21) 23217933.3 (22) 30.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (54) • *DOSIERPUMPENSYSTEM*
• *METERING PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE DE DOSAGE*
- (71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens
Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
- (72) Schmitz, Rainer, 40699 Erkrath, DE
- Kechler, Valeri, 76327 Pfingsttal, DK
- Müller, Klaus, 76327 Pfingsttal, DK
- (74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld
Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560
Lübeck, DE
- (62) 20183133.6 / 3 933 194
-
- F04B 49/10** → (51) **F04B 41/02**
-
- F04B 51/00** → (51) **F04D 15/00**
-
- F04B 53/10** → (51) **F04B 9/14**
-
- (51) **F04C 2/10** (11) **4 317 690 A1**
H02K 11/00
- (52) **F04C 2/10; F04C 15/00; F04C 15/06;
H02K 11/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778972.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083884 30.03.2022
- (87) WO 2022/206790 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 CN 202110339289
- (54) • *ELEKTRONISCHE ÖLPUMPE*
• *ELECTRONIC OIL PUMP*
• *POMPE À HUILE ÉLECTRONIQUE*
- (71) Zhejiang Sanhua Automotive Components
Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou
Economic & Technological Development
Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (72) LIU, Lili, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

- YE, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
GUO, Yao, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
QIAN, Fangxu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (51) **F04C 18/02** (11) **4 317 691 A1**
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0292**
(25) En (26) En
(21) 23183228.8 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.07.2022 CN 202210847350
(54) • *VERDICHTER UND BEWEGLICHE SPIRALE*
DAFÜR
• *COMPRESSOR AND MOVING SCROLL*
THEREOF
• *COMPRESSEUR ET SA VOLUTE MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) YANG, Devin, Shanghai, 200335, CN
GU, Xiaofeng, Shanghai, 200335, CN
Wang, Haixiang, SHANGHAI, 200335, CN
- (51) **F04C 18/16** (11) **4 317 692 A1**
F04C 23/00 F04C 29/00
(52) **F04C 18/16; F04C 23/00; F04C 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22774959.5 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008872 02.03.2022
(87) WO 2022/202163 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048480
(54) • *MEHRSTUFIGER SCHRAUBENVERDICHTER*
• *MULTI-STAGE SCREW COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À VIS MULTI-ÉTAGÉ*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,
Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo
101-0021, JP
(72) TSUCHIYA Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
CHIBA Kotaro, Tokyo 100-8280, JP
YABE Toshiaki, Tokyo 101-0022, JP
YORIKANE Shigeyuki, Tokyo 101-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **F04C 18/344** (11) **4 317 693 A1**
F04C 29/02
(52) **F04C 18/344; F04C 29/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22781451.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003801 18.03.2022
(87) WO 2022/211331 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041370
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Joonhong, Seoul 08592, KR
SEOL, Seseok, Seoul 08592, KR
KANG, Seoungmin, Seoul 08592, KR

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- F04C 23/00** → (51) **F04C 18/16**
- F04C 29/00** → (51) **F04C 18/16**
- F04C 29/00** → (51) **F04C 29/06**
- F04C 29/02** → (51) **F04C 18/344**
- (51) **F04C 29/06** (11) **4 317 694 A1**
F04C 29/00 F04C 29/12
(52) **F04C 29/00; F04C 29/06; F04C 29/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22775826.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014407 25.03.2022
(87) WO 2022/203045 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053346
(54) • *VERDICHTER MIT KÄLTEMITTELEINLAS-*
SLEITUNG
• *COMPRESSOR HAVING REFRIGERANT IN-*
TRODUCTION PIPE
• *COMPRESSEUR DOTÉ D'UN TUYAU D'IN-*
TRODUCTION DE FLUIDE FRIGORIGÈNE
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) WADA, Ryosuke, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
ENDOU, Chihiro, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
SUNAHARA, Yuya, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
IRIKAWA, Koichi, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
KATO, Emu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- F04C 29/12** → (51) **F04C 29/06**
- (51) **F04D 13/02** (11) **4 317 695 A1**
F04D 13/14 F04D 29/046
F04D 29/60
(52) **F04D 13/02; F04D 13/14; F04D 29/046;**
F04D 29/60
(25) Ja (26) En
(21) 22773405.0 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000085 05.01.2022
(87) WO 2022/201731 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050280
20.08.2021 JP 2021134638
(54) • *MOTORPUMPE, PUMPENEINHEIT UND*
AUSGLEICHSEINSTELLUNGSVERFAHREN
FÜR DAS LAUFRAD EINER MOTORPUMPE
• *MOTOR PUMP, PUMP UNIT, AND BAL-*
ANCE ADJUSTMENT METHOD FOR IM-
PELLER OF MOTOR PUMP
• *MOTOPOMPE, UNITÉ DE POMPE ET PRO-*
CÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉQUILIBRE POUR
ROUE DE MOTOPOMPE
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-
cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) KONISHI, Yasutaka, Tokyo 144-8510, JP
KAWASAKI, Hiroyuki, Tokyo 144-8510, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer

- Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538
München, DE
- F04D 13/14** → (51) **F04D 13/02**
- (51) **F04D 15/00** (11) **4 317 696 A1**
F04D 29/66 F04B 51/00
(52) **F04D 15/0088; F04B 51/00;**
F04D 29/669; F05D 2260/80;
F05D 2270/301
(25) En (26) En
(21) 23188881.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 JP 2022125733
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, DETEKTI-*
ONSVERFAHREN UND DETEKTIONSSY-
STEM
• *DETECTION DEVICE, DETECTION*
METHOD, AND DETECTION SYSTEM
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, PROCÉDÉ DE*
DÉTECTION ET SYSTÈME DE DÉTECTION
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32
Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750,
JP
(72) OGAWA, Hiromitsu, Musashino-shi, Tokyo,
180-8750, JP
KONADA, Soichiro, Musashino-shi, Tokyo,
180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- F04D 15/00** → (51) **B01D 29/64**
- F04D 15/02** → (51) **F04B 49/02**
- (51) **F04D 17/04** (11) **4 317 697 A1**
F04D 17/04
(52) **F04D 17/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22779776.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008890 02.03.2022
(87) WO 2022/209551 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061997
(54) • *GEBLÄSE UND INNENRAUMEINHEIT*
• *BLOWER AND INDOOR UNIT*
• *SOUFFLANTE ET UNITÉ INTÉRIEURE*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga
Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-
8502, JP
(72) SAWADA, Hirotaka, Kawasaki-shi,
Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse
5, 88662 Überlingen, DE
- (51) **F04D 17/04** (11) **4 317 698 A1**
F04D 29/42
(52) **F04D 17/04; F04D 29/42;**
F04D 29/4226
(25) It (26) En
(21) 23188586.4 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 IT 202200016374

- (54) • *QUERSTROMLÜFTER, GEBLÄSEKONVEKTOR MIT DIESEM LÜFTER UND VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG DES GEBLÄSEKONVEKTORS*
- *CROSS-FLOW FAN, FAN COIL COMPRISING SAID FAN AND PROCESS FOR SETTING UP SAID FAN COIL*
- *VENTILATEUR À FLUX TRANSVERSAL, VENTILATEUR-CONVECTEUR COMPRENANT LEDIT VENTILATEUR ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DUDIT VENTILATEUR-CONVECTEUR*
- (71) Ideal Clima S.r.l., Via Magnolini 8, 25135 Brescia (BS), IT
- (72) RUFFINI, Vittorio, 25121 BRESCIA (BS), IT
- (74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

F04D 17/04 → (51) F24F 13/20

- (51) **F04D 17/06** (11) **4 317 699 A1**
F04D 29/02 **F04D 29/42**
F04D 29/44 **F04D 29/62**
F04D 29/66
- (52) **F04D 17/06; F04D 29/023; F04D 29/4253; F04D 29/441; F04D 29/626; F04D 29/663; F05D 2260/37; F05D 2260/96; F05D 2300/43; F05D 2300/501; F05D 2300/603**
- (25) De (26) De
(21) 22188872.0 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *DREHKLANGREDUZIERTER GEBLÄSEINHEIT*
- *FAN UNIT WITH REDUCED ROTATION NOISE*
- *UNITÉ DE VENTILATEUR À BRUIT DE ROTATION RÉDUIT*
- (71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
- (72) Varnhorst, Mathias, 42349 Wuppertal, DE
- Günzel, Klaus, 04105 Leipzig, DE
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

- (51) **F04D 25/08** (11) **4 317 700 A2**
F04D 29/42
- (52) **F04D 29/422; F04D 25/084; F04D 29/4226; F04D 29/4293; F05D 2260/33**
- (25) En (26) En
(21) 23187076.7 (22) 21.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879503
- (54) • *AUFBLASVORRICHTUNG MIT KOMBINIERTEM SCHNITTWASSER- UND EIN-/AUS-SLASSKANAL*
- *INFLATOR HAVING COMBINED CUTWATER AND INTAKE/EXHAUST PORT*
- *GONFLEUR AVEC ORIFICE D'ADMISSION/ÉCHAPPEMENT ET D'EAU DE COUPE COMBINÉS*
- (71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
- (72) HOELER, Ryan, Anderson, 29621, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

- (51) **F04D 25/16** (11) **4 317 701 A1**
F04D 29/28 **F04D 29/58**
- (52) **F04D 25/16; F04D 29/28; F04D 29/58**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779573.9 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/005382 10.02.2022
- (87) WO 2022/209344 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058501
- (54) • *ELEKTRISCHES LUFTGEBLÄSE UND KÜHLGEBLÄSE*
- *ELECTRIC AIR BLOWER AND COOLING FAN*
- *SOUFFLANTE D'AIR ÉLECTRIQUE ET VENTILATEUR*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) FUJITA, Katsutoshi, Osaka 571-0057, JP
- YOKOTE, Shizuka, Osaka 571-0057, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F04D 27/00 → (51) G01R 31/00

F04D 27/02 → (51) F02C 6/08

F04D 29/02 → (51) F04D 17/06

F04D 29/046 → (51) F04D 13/02

- (51) **F04D 29/28** (11) **4 317 702 A1**
F04D 29/30 **F04D 29/42**
F04D 29/66
- (25) Zh (26) En
(21) 22851675.3 (22) 26.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/095174 26.05.2022
- (87) WO 2023/010958 2023/06 09.02.2023
- (30) 04.08.2021 CN 202110889437
- (54) • *ZENTRIFUGALLÜFTERSCHAUFEL, LÜFTER UND KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
- *CENTRIFUGAL FAN BLADE, FAN AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
- *PALE DE VENTILATEUR CENTRIFUGE, VENTILATEUR ET SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
- (71) Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai, Science and Technology Building No. 789 Qianshan Jinji Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- (72) DU, Hui, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- LIU, Hua, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- ZHU, Jiangcheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- ZENG, Cheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- CHEN, Boqiang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

F04D 29/28 → (51) F04D 25/16

F04D 29/30 → (51) F04D 29/28

F04D 29/42 → (51) F04D 17/04

- F04D 29/42** → (51) **F04D 17/06**
- F04D 29/42** → (51) **F04D 25/08**
- F04D 29/42** → (51) **F04D 29/28**
- (51) **F04D 29/44** (11) **4 317 703 A1**
F04D 29/44
- (25) Ja (26) En
(21) 22775067.6 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009907 08.03.2022
- (87) WO 2022/202273 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021049755
- (54) • *ELEKTRISCHES GEBLÄSE*
- *ELECTRIC BLOWER*
- *SOUFFLANTE ÉLECTRIQUE*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) SHIMASAKI, Tetsuo, Osaka 571-0057, JP
- UENO, Makoto, Osaka 571-0057, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F04D 29/44 → (51) F04D 17/06

F04D 29/58 → (51) F04D 25/16

F04D 29/60 → (51) F04D 13/02

F04D 29/62 → (51) F04D 17/06

F04D 29/66 → (51) F04D 15/00

F04D 29/66 → (51) F04D 17/06

F04D 29/66 → (51) F04D 29/28

- (51) **F15B 1/02** (11) **4 317 704 A1**
F15B 1/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22780186.7 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012344 17.03.2022
- (87) WO 2022/209967 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059972
- (54) • *FLUIDKREISLAUF*
- *FLUID CIRCUIT*
- *CIRCUIT DE FLUIDE*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) ARIKAWA, Tatsuhiko, Tokyo 105-8587, JP
- SHIMADA, Yoshiyuki, Tokyo 105-8587, JP
- SEKI, Tomoki, Tokyo 105-8587, JP
- OKAMOTO, Yuta, Tokyo 105-8587, JP
- SATO, Koji, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F15B 3/00 → (51) F15B 11/028

- (51) **F15B 11/028** (11) **4 317 705 A1**
F15B 3/00
- (52) **F15B 3/00; F15B 11/028**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780187.5 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012345 17.03.2022
(87) WO 2022/209968 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059973
(54) • *FLUIDKREISLAUF*
• *FLUID CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE FLUIDE*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) SHIMADA, Yoshiyuki, Tokyo 105-8587, JP
SATO, Koji, Tokyo 105-8587, JP
OKAMOTO, Yuta, Tokyo 105-8587, JP
SEKI, Tomoki, Tokyo 105-8587, JP
ARIKAWA, Tatsuhiro, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
-
- (51) **F15B 11/028** (11) **4 317 706 A1**
F15B 3/00
- (52) **F15B 3/00; F15B 11/028**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780188.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012346 17.03.2022
(87) WO 2022/209969 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059974
(54) • *FLUIDKREISLAUF*
• *FLUID CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE FLUIDE*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) SHIMADA, Yoshiyuki, Tokyo 105-8587, JP
SATO, Koji, Tokyo 105-8587, JP
OKAMOTO, Yuta, Tokyo 105-8587, JP
SEKI, Tomoki, Tokyo 105-8587, JP
ARIKAWA, Tatsuhiro, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
-
- (51) **F15B 11/16** (11) **4 317 707 A2**
- (52) **E02F 9/2235; E02F 3/964;
E02F 9/207; E02F 9/2242;
E02F 9/2267; E02F 9/2292;
E02F 9/2296; F15B 11/161;
E02F 3/325; F15B 2211/20515;
F15B 2211/20538; F15B 2211/20576;
F15B 2211/3054; F15B 2211/30555;
F15B 2211/3144; F15B 2211/353;
F15B 2211/6309; F15B 2211/6313;
F15B 2211/665; F15B 2211/6651;
F15B 2211/6654**
- (25) En (26) En
(21) 23217704.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 08.03.2021 GB 202103208
- (54) • *HYDRAULIKSYSTEM FÜR EINE BAUMASCHINE*
• *HYDRAULIC SYSTEM FOR A CONSTRUCTION MACHINE*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE POUR ENGIN DE CHANTIER*
- (71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
- (72) HEWITT, James, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
BRENNER, Paul, Uttoxeter, ST14 5JP, GB

- SHANKAR, Ravi, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
- (74) Ayre, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 22275023.4 / 4 056 765
-
- (51) **F15B 13/02** (11) **4 317 708 A1**
F15B 19/00
- (25) Zh (26) En
(21) 21934452.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/120917 27.09.2021
(87) WO 2022/205815 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110333712
(54) • *PROPORTIONAL-STEUERVENTILVORRICHTUNG, AUTOMATISCHES KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND MEDIUM*
• *PILOT PROPORTIONAL CONTROL VALVE APPARATUS, AUTOMATIC CALIBRATION METHOD AND MEDIUM*
• *APPAREIL DE SOUPAPE DE COMMANDE PROPORTIONNELLE PILOTE, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE ET SUPPORT*
- (71) Xuzhou Xcmg Excavator Machinery Co., Ltd., No. 39, Gaoxin Road Xuzhou Economic Development Zone Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
- (72) SONG, Zhike, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
GENG, Jiawen, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
LI, Shuicong, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
NIU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
WANG, Lu, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
- (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
-
- (51) **F15B 13/02** (11) **4 317 709 A1**
F15B 13/08 **F15B 21/02**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774265.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082482 23.03.2022
(87) WO 2022/199609 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309855
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER STRÖMUNGSVERTEILUNG FÜR EIN HYDRAULIKSYSTEM UND HYDRAULIKSYSTEM*
• *FLOW DISTRIBUTION CONTROL METHOD, DEVICE, AND APPARATUS FOR HYDRAULIC SYSTEM AND HYDRAULIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISTRIBUTION DE DÉBIT POUR SYSTÈME HYDRAULIQUE, ET SYSTÈME HYDRAULIQUE*
- (71) Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd., No. 361 Yinpen South Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410013, CN
- (72) WANG, Wei, Changsha, Hunan 410013, CN
FU, Ling, Changsha, Hunan 410013, CN
YUAN, Ye, Changsha, Hunan 410013, CN
ZHANG, Junhua, Changsha, Hunan 410013, CN
LIU, Yanbin, Changsha, Hunan 410013, CN
YIN, Li, Changsha, Hunan 410013, CN
SHE, Lingjuan, Changsha, Hunan 410013, CN
- (74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

- F15B 13/08** → (51) **F15B 13/02**
-
- F15B 15/10** → (51) **F15B 15/14**
-
- (51) **F15B 15/14** (11) **4 317 710 A2**
F15B 15/22 **B29C 63/00**
F15B 15/10
- (52) **F15B 15/1428; B29C 63/00;
F15B 15/10; F15B 15/1423;
F15B 15/1447; F15B 15/1457;
F15B 15/1476; F15B 15/223;
F15B 2211/7052; F15B 2211/7053;
F15B 2211/8855; F15B 2215/305**
- (25) En (26) En
(21) 23188863.7 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IT 202200016515
(54) • *PNEUMATISCHER ZYLINDER*
• *PNEUMATIC CYLINDER*
• *CYLINDRE PNEUMATIQUE*
- (71) Carbonveneta Tecnologia Nei Compositi S.r.l., Via Cavallara, 15 Valdastico, 36040 Vicenza, IT
- (72) PESAVENTO, DINO, 36040 VALDASTICO (VI), IT
PESAVENTO, LUCIANO, 36040 VALDASTICO (VI), IT
MOVIO, ROBERTO, 33050 PORPETTO (UD), IT
- (74) Bettello, Pietro, et al, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT
-
- F15B 15/22** → (51) **F15B 15/14**
-
- F15B 19/00** → (51) **F15B 13/02**
-
- F15B 21/02** → (51) **B66D 5/28**
-
- F15B 21/02** → (51) **F15B 13/02**
-
- (51) **F15B 21/0427** (11) **4 317 711 A2**
- (52) **E02F 9/226; B60H 1/00378;
B60H 1/00392; B60H 1/03;
E02F 9/207; E02F 9/2075;
F15B 21/0423; F15B 21/0427;
B60Y 2200/41; F15B 21/04;
Y02T 10/70**
- (25) En (26) En
(21) 23208373.3 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 23.07.2019 GB 201910496
- (54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
- (71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
- (72) CLOWES, Matthew, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
BELOE, Neil, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
KAY, Alex, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
- (74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 20186805.6 / 3 770 338
-
- F15B 21/08** → (51) **B66D 5/28**
-
- (51) **F16B 2/08** (11) **4 317 712 A1**
F16J 3/04 **F16D 3/205**
F16D 3/84 **F16J 15/52**
- (52) **F16B 2/08; F16D 3/205; F16D 3/84;**

- F16J 3/04; F16J 15/52**
(25) Ja (26) En
(21) 22775119.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010312 09.03.2022
(87) WO 2022/202327 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050556
(54) • VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES
STIEFELS AN EINEM GLEICHLAUFGELENK
• METHOD FOR FIXING BOOT TO CON-
STANT-VELOCITY UNIVERSAL JOINT
• PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN SOUFFLET À
UN JOINT DE CARDAN HOMOCINÉTIQUE
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima,
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) KONOMOTO Takeyoshi, Iwata-shi Shizuoka
438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

F16B 5/08 → (51) B62D 25/10

- (51) **F16B 7/00** (11) **4 317 713 A2**
(52) **E04B 1/1903; E04B 2/88;**
E04B 2/965; E04B 2/967; F16B 7/00;
B33Y 80/00; E04B 2001/1933;
E04B 2001/1936; E04B 2001/199
(25) De (26) De
(21) 23218257.6 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 30.10.2019 DE 102019129283
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
BERBINDUNGSKÖRPERS FÜR EIN VERBIN-
DUNGSELEMENT FÜR EINE PFOSTEN-RIE-
GEL- ODER STABKONSTRUKTION
• METHOD FOR PRODUCING A CONNECT-
ING BODY FOR A CONNECTING ELEMENT
FOR A POST-CROSSBAR OR ROD STRUC-
TURE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS
DE LIAISON POUR UN ÉLÉMENT DE LIAI-
SON POUR UNE CONSTRUCTION DE PO-
TEAU-TRAVERSE OU DE TIGE
(71) Lithium Designers GmbH, Walther-von-
Cronberg-Platz 13, 60594 Frankfurt am
Main, DE
(72) MOHSEN, Alamir, 60599 Frankfurt am
Main, DE
(74) STRAUSS, Holger, 68723 Schwetzingen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE
(62) 20785968.7 / 4 051 843

F16B 13/00 → (51) B21H 3/02

- (51) **F16B 21/02** (11) **4 317 714 A1**
B60R 13/02
(52) **F16B 21/02**
(25) De (26) De
(21) 23183789.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 DE 102022208074
(54) • KOMPRESSIONSVERSCHLUSS
• COMPRESSION CLOSURE
• FERMETURE À COMPRESSION

- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,
81739 München, DE
(72) Baumann, Thomas, 97084 Würzburg, DE
Hauthaler, Josef, 91088 Bubenreuth, DE
Hoffmann, Alexander, 90765 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE

F16B 25/00 → (51) B21H 3/02

- (51) **F16B 37/04** (11) **4 317 715 A2**
(52) **B65G 47/844; B65G 21/06;**
F16B 2/22; F16B 2/245; F16B 35/005;
B65G 2207/36; F16B 37/045
(25) En (26) En
(21) 23217719.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 04.11.2019 US 201916672979
(54) • FÖRDERER MIT FÜHRUNGSSCHIENEN
ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER UMLENK-
EINHEIT
• CONVEYOR WITH GUIDE RAILS TO SUP-
PORT A DIVERT UNIT
• TRANSPORTEUR AVEC RAILS DE GUIDAGE
POUR SUPPORTER UNE UNITÉ DE DÉVIA-
TION
(71) Integrated Headquarters, LLC, 7901
Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) ROTH, Eric, Charlotte, 28202, US
KOENINGER, Timothy A., Charlotte, 28202,
US
SAURBER, III William M., Charlotte, 28202,
US
WIENEKE, Jacob, Charlotte, 28202, US
TURCO, Anthony J., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB
(62) 20202440.2 / 3 816 074

F16B 37/14 → (51) H01R 13/74**F16B 39/04 → (51) F16C 35/073****F16B 39/10 → (51) F16C 35/073****F16B 41/00 → (51) H01R 13/74****F16C 3/02 → (51) B60B 35/02****F16C 11/04 → (51) G06F 1/16**

- (51) **F16C 13/00** (11) **4 317 716 A1**
C08F 220/42 **C08F 236/18**
C08L 11/02
(52) **C08F 220/42; C08F 236/18;**
C08L 11/02; F16C 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 22784396.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009790 07.03.2022
(87) WO 2022/215411 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064784
(54) • CHLOROPRENPOLYMER, CHLOROPRENP-
OLYMERZUSAMMENSETZUNG, VULKANI-
SIERUNGSFORMKÖRPER UND -ROLLE
• CHLOROPRENE POLYMER, CHLORO-
PRENE POLYMER COMPOSITION, VUL-
CANIZATION MOLDED BODY AND ROLL
• POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE, COMPOSI-
TION DE POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE,
CORPS MOULÉ VULCANISÉ, ET ROULEAU
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-

- Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8338, JP
(72) NISHINO Wataru, Tokyo 103-8338, JP
ONUKI Suguru, Tokyo 103-8338, JP
ANDO Ryotaro, Tokyo 103-8338, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) F16C 13/00 (11) 4 317 717 A1
C08F 220/42 **C08F 236/18**
C08L 11/02

- (52) **C08F 220/42; C08F 236/18;**
C08L 11/02; F16C 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 22784397.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009792 07.03.2022
(87) WO 2022/215412 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064786
(54) • CHLOROPRENPOLYMER, CHLOROPRENP-
OLYMERZUSAMMENSETZUNG, VULKANI-
SIERUNGSFORMKÖRPER UND -ROLLE
• CHLOROPRENE POLYMER, CHLORO-
PRENE POLYMER COMPOSITION, VUL-
CANIZATION MOLDED BODY AND ROLL
• POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE, COMPOSI-
TION DE POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE,
CORPS MOULÉ VULCANISÉ, ET ROULEAU
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8338, JP
(72) NISHINO Wataru, Tokyo 103-8338, JP
ONUKI Suguru, Tokyo 103-8338, JP
ANDO Ryotaro, Tokyo 103-8338, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) F16C 19/06 (11) 4 317 718 A1
F16C 33/44 **F16C 33/58**
F16C 41/00 **H02K 5/16**
H02K 7/08 **H02K 24/00**
G01D 5/20 **H02K 11/215**

- (52) **F16C 19/06; F16C 33/44; F16C 33/58;**
F16C 41/00; G01D 5/20; H02K 5/16;
H02K 7/08; H02K 11/215; H02K 24/00
(25) Ja (26) En
(21) 22780001.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011033 11.03.2022
(87) WO 2022/209780 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062263
31.03.2021 JP 2021062264
31.03.2021 JP 2021062265
(54) • INTEGRIERTE RESOLVERLAGERVORRICHT-
UNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG DAVON
• RESOLVER INTEGRATED-TYPE BEARING
DEVICE AND METHOD FOR MANUFAC-
TURING SAME
• DISPOSITIF RÉSOLVUEUR DE TYPE À PALIER
INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-
ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) KATTO Satoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa
251-8501, JP
IWANAGA Yasuhiro, Fujisawa-shi,
Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE		
F16C 19/06	→ (51)	B64C 27/04
F16C 19/06	→ (51)	C04B 35/587
F16C 19/06	→ (51)	C04B 35/596
(51) F16C 19/16	(11) 4 317 719 A1	
F16C 33/38		
(52) F16C 19/16; F16C 33/38		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22779644.8	(22) 21.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/006892	21.02.2022	
(87) WO 2022/209417	2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062335		
(54) • KUGELLAGER • BALL BEARING • ROULEMENT À BILLES		
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP		
(72) SUZUKI, Hironori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP OYAMA, Takuya, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
(51) F16C 19/18	(11) 4 317 720 A1	
F16H 25/22	F16H 25/24	
(52) F16C 19/18; F16H 25/22; F16H 25/24		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22780945.6	(22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/015548	29.03.2022	
(87) WO 2022/210734	2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062354		
(54) • MEHRREIHHIGES LAGER UND LAGEREINHEIT • MULTI-ROW BEARING AND BEARING UNIT • PALIER À RANGÉES MULTIPLES ET UNITÉ DE PALIER		
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP		
(72) YABE Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
F16C 19/18	→ (51)	C10M 169/02
(51) F16C 19/26	(11) 4 317 721 A1	
F16C 19/36	F16C 23/06	
F16C 33/34	F16C 33/58	
(52) F16C 19/26; F16C 19/36; F16C 23/06; F16C 33/34; F16C 33/58		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22773579.2	(22) 04.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/009565	04.03.2022	

(87) WO 2022/209598	2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062261		
31.03.2021 JP 2021062262		
(54) • WÄLZLAGER, WÄLZLAGEREINHEIT, MOTOR, WÄLZLAGERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND WÄLZLAGERDÄMPFUNGSVERFAHREN • ROLLER BEARING, ROLLER BEARING UNIT, MOTOR, ROLLER BEARING MANUFACTURING METHOD, AND ROLLER BEARING SILENCING METHOD • PALIER À ROULEAUX, UNITÉ DE PALIER À ROULEAUX, MOTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALIER À ROULEAUX, ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE BRUIT DE PALIER À ROULEAUX		
(71) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP		
(72) MURAI, Takashi, Kanagawa 2518501, JP KAGOTA, Yoshinari, Kanagawa 2518501, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
F16C 19/36	→ (51)	F16C 19/26
F16C 23/06	→ (51)	F16C 19/26
(51) F16C 29/00	(11) 4 317 722 A1	
F16C 32/00	G03F 7/20	
H01L 21/68		
(52) F16C 29/00; F16C 32/00; G03F 7/20; H01L 21/68		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22781233.6	(22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/016511	31.03.2022	
(87) WO 2022/211023	2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 JP 2021062640		
(54) • TRÄGERPLATTENVORRICHTUNG, BELICHTUNGSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG • STAGE APPARATUS, EXPOSURE APPARATUS, INSPECTION APPARATUS, AND DEVICE MANUFACTURING METHOD • APPAREIL À ÉTAGES, APPAREIL D'EXPOSITION, APPAREIL D'INSPECTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS		
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP		
(72) YOSHIDA Tatsuya, Yokosuka-shi Kanagawa 237-8555, JP		
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE		
(51) F16C 29/04	(11) 4 317 723 A1	
A47B 88/487	B21D 53/12	
F16C 33/38	F16C 33/66	
(52) F16C 33/6614; A47B 88/487; F16C 29/04; F16C 33/3812; F16C 33/6651; F16C 2226/76; F16C 2314/72		
(25) De	(26) De	
(21) 23185786.3	(22) 17.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 04.08.2022 DE 102022119662		
(54) • MODULARER WÄLZKÖRPERKÄFIG • MODULAR ROLLING BODY CAGE		

• CAGE MODULAIRE À CORPS ROULANTS		
(71) Accuride International GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 16-18, 65582 Diez/Lahn, DE		
(72) SATONY, Christian, 56182 Urbar, DE NEUHAUS, Christoph, 56412 Niederelbert, DE VERMEULEN, Sebastian, 65626 Birlenbach, DE		
(74) SCHACHNER, Desiree, 65529 Waldems, DE WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE		
(51) F16C 29/06	(11) 4 317 724 A1	
F16C 19/49; F16C 29/06		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22775731.7	(22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/013765	23.03.2022	
(87) WO 2022/202949	2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021053614		
(54) • LINEARFÜHRUNG • LINEAR GUIDE • GUIDE LINÉAIRE		
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP		
(72) NAKANO Kenta, Tokyo 141-8560, JP WADA Atsushi, Tokyo 141-8560, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
(51) F16C 29/06	(11) 4 317 725 A1	
F16C 29/06		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22780325.1	(22) 22.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/013212	22.03.2022	
(87) WO 2022/210110	2022/40 06.10.2022	
(30) 29.03.2021 JP 2021055678		
(54) • FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR LINEARE BEWEGUNG • LINEAR MOTION GUIDING DEVICE • DISPOSITIF DE GUIDAGE DE DÉPLACEMENT LINÉAIRE		
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP		
(72) OHKUBO Tsutomu, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP		
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
(51) F16C 29/06	(11) 4 317 726 A1	
F16C 29/06		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22780881.3	(22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/015340	29.03.2022	
(87) WO 2022/210670	2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021059131		
(54) • FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR LINEARE BEWEGUNG • LINEAR MOTION GUIDE DEVICE		

- *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE DÉPLACEMENT LINÉAIRE*
- (71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) MIZUMURA, Yoshinori, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
- KAWAKAMI, Kohichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F16C 32/00 → (51) **F16C 29/00**

- (51) **F16C 32/06** (11) **4 317 727 A1**
(52) **F16C 32/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22779908.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010434 09.03.2022
(87) WO 2022/209685 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062325
(54) • *GASLAGERSEGMENT*
• *GAS BEARING PAD*
• *COUSSINET DE PALIER À GAZ*
- (71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) SATO Toshinori, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **F16C 33/10** (11) **4 317 728 A2**
(52) **F16J 15/3412; F16C 17/045; F16C 33/1015; F16C 33/107; F16C 33/741; F16J 15/3416**
(25) En (26) En
(21) 23216949.0 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2019 JP 2019029626
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTEN*
• *SLIDING COMPONENTS*
• *COMPOSANTS COULISSANTS*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) SUZUKI, Hiroshi, 1058587 Tokyo, JP
- IMURA, Tadatsugu, 1058587 Tokyo, JP
- OU, Iwa, 1058587 Tokyo, JP
- TOKUNAGA, Yuichiro, 1058587 Tokyo, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
- (62) 20759684.2 / 3 929 454

- (51) **F16C 33/16** (11) **4 317 729 A1**
F16J 15/34
(52) **F16C 33/16; F16J 15/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22780184.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012342 17.03.2022
(87) WO 2022/209965 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057271
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *COMPOSANT COULISSANT*

- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) ARAI Minehiro, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

- (51) **F16C 33/16** (11) **4 317 730 A1**
F16J 15/34
(52) **F16C 33/16; F16J 15/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22780185.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012343 17.03.2022
(87) WO 2022/209966 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057272
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *COMPOSANT COULISSANT*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) ARAI Minehiro, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16C 33/32 → (51) **C04B 35/587****F16C 33/32** → (51) **C04B 35/596****F16C 33/34** → (51) **F16C 19/26****F16C 33/38** → (51) **F16C 19/16****F16C 33/38** → (51) **F16C 29/04****F16C 33/44** → (51) **F16C 19/06****F16C 33/58** → (51) **F16C 19/06****F16C 33/58** → (51) **F16C 19/26****F16C 33/66** → (51) **F16C 29/04****F16C 33/76** → (51) **B64C 27/04****F16C 33/78** → (51) **C10M 169/02**

- (51) **F16C 35/073** (11) **4 317 731 A1**
F16B 39/04
F16H 57/023
(52) **F16B 39/04; F16B 39/10; F16C 35/073; F16H 57/023**
(25) Ja (26) En
(21) 22774755.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005470 10.02.2022
(87) WO 2022/201954 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053845
(54) • *UNTERSETZUNGSGETRIEBE*
• *REDUCTION GEAR*
• *ENGRENAGE RÉDUCTEUR*
- (71) KYB Corporation, 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-5128, JP
- (72) SUZUKI, Kenji, Tokyo 105-5128, JP
- SUZUKI, Jun, Tokyo 105-5128, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 41/00 → (51) **B64C 27/04****F16C 41/00** → (51) **F16C 19/06**

- (51) **F16D 3/205** (11) **4 317 732 A1**
(52) **F16D 3/205**
(25) Ja (26) En
(21) 22775213.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011102 11.03.2022
(87) WO 2022/202421 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050587
(54) • *TRIPODE-GLEICHLAUFGELENK*
• *TRIPOD-TYPE CONSTANT-VELOCITY UNIVERSAL JOINT*
• *JOINT HOMOCINÉTIQUE DE TYPE TRIPODE*
- (71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
- (72) ITAGAKI, Taku, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
- KAWATA, Shota, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
- SUGIYAMA, Tatsuro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 3/205 → (51) **F16B 2/08****F16D 3/68** → (51) **H02K 5/24****F16D 3/84** → (51) **F16B 2/08**

- (51) **F16D 48/06** (11) **4 317 733 A1**
(52) **F16D 48/06; F16D 2500/10412; F16D 2500/10462; F16D 2500/1064; F16D 2500/1066; F16D 2500/111; F16D 2500/1112; F16D 2500/3026; F16D 2500/30808; F16D 2500/3166; F16D 2500/50607; F16D 2500/70424**
(25) En (26) En
(21) 23186763.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.07.2022 US 202217877215
(54) • *ACHSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*
• *AXLE ASSEMBLY AND METHOD OF CONTROL*
• *ENSEMBLE ESSIEU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
- (72) Godo, Edwin, Troy, 48084, US
- Muthukumar, Banuchandar, Troy, 48084, US
- (74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16D 48/06 → (51) **B60L 15/20****F16D 55/224** → (51) **B61H 5/00**

- (51) **F16D 65/00** (11) **4 317 734 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22868560.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/076704 17.02.2022	
(87) WO 2023/040180 2023/12 23.03.2023	
(30) 18.09.2021 CN 202111100757	
(54) • <i>BREMSE</i>	
• <i>BRAKE</i>	
• <i>FREIN</i>	
(71) Altra Industrial Motion (Shenzhen) Co., Ltd., No. 18, Huanzhen Road Dabo Industrial Zone Bogang County Shajing Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
(72) LU, Cha, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
WU, Kongjian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
BERNARD, Atkesone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE	
F16D 65/00 → (51) B61H 5/00	
F16D 65/02 → (51) B60B 35/08	
(51) F16D 65/097 (11) 4 317 735 A1	
B60T 17/22 <i>F16D 55/00</i>	
(52) B60T 17/22; F16D 55/226	
(25) En (26) En	
(21) 22188322.6 (22) 02.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>BREMSSZANGENANORDNUNG FÜR EINE BREMSSCHEIBE EINER BREMSANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG UND BREMSANLAGE</i>	
• <i>BRAKE CALIPER ASSEMBLY FOR A BRAKE DISC OF A BRAKE ASSEMBLY FOR A VEHICLE AND BRAKE ASSEMBLY</i>	
• <i>ENSEMBLE ÉTRIER DE FREIN POUR UN DISQUE DE FREIN D'UN ENSEMBLE FREIN POUR VÉHICULE ET ENSEMBLE FREIN</i>	
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE	
(72) ADAMCZYK, Philipp, 82347 Bernried, DE	
BLESSING, Michael, 80687 München, DE	
GYÖRKE, Zsombor, 8360 Keszthely, HU	
HEIGL, Korbinian, 85652 Pliening, DE	
TOTH-KATONA, Tamas, 1039 Budapest, HU	
HÖS, Levente, 1047 Budapest, HU	
SCHÖFBERGER, Tobias, 84048 Mainburg, DE	
HOLLOSI, Mate, 1097 Budapest, HU	
KLINGNER, Matthias, 82275 Emmering, DE	
KOKREHEL, Csaba, 1119 Budapest, HU	
KRÜGER, Sven Philip, 81476 München, DE	
MONORI, Gyula, 6065 Lakitelek, HU	
NAKAMURA, Tatsuro, 1027 Budapest, HU	
PESCHEL, Michael, 82296 Schöngesing, DE	
TOTH, Janos, 6000 Kecskemét, HU	
SZABO, Janos, 1101 Budapest, HU	
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE	
F16D 65/12 → (51) B60B 35/08	
F16D 65/12 → (51) B61H 5/00	
F16D 65/18 → (51) B61H 5/00	
F16D 65/28 → (51) B60T 7/08	
F16D 65/38 → (51) B60T 17/08	

F16D 65/54 → (51) B60T 17/08	
F16D 65/847 → (51) B61H 5/00	
F16F 1/04 → (51) H01R 13/187	
F16F 1/06 → (51) H01R 13/187	
(51) F16F 1/38 (11) 4 317 736 A1	
(52) F16F 1/3842; F16F 1/3863	
(25) De (26) De	
(21) 23181515.0 (22) 26.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 12.07.2022 DE 102022117281	
(54) • <i>BUCHSENLAGER MIT MEHRTEILIGEM ELASTOMERKÖRPER</i>	
• <i>BUSH BEARING WITH A MULTI-PART ELASTOMER BODY</i>	
• <i>PALIER À DOUILLE AVEC CORPS ÉLASTOMÈRE EN PLUSIEURS PARTIES</i>	
(71) VORWERK AUTOTEC GmbH & Co. KG, Obere Lichtenplatzer Strasse 336, 42287 Wuppertal, DE	
(72) Beljanin, Alexej, 44629 Herne, DE	
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE	
F16F 7/00 → (51) B62D 21/15	
F16F 7/12 → (51) B60N 2/015	
F16F 7/12 → (51) B62D 21/15	
(51) F16F 9/19 (11) 4 317 737 A1	
F16F 9/32 <i>F16F 9/34</i>	
(52) F16F 9/19; F16F 9/32; F16F 9/34; F16F 9/46	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775262.3 (22) 15.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011525 15.03.2022	
(87) WO 2022/202472 2022/39 29.09.2022	
(30) 23.03.2021 JP 2021049215	
(54) • <i>FLUIDDRUCK-STOSSDÄMPFER</i>	
• <i>FLUID PRESSURE SHOCK ABSORBER</i>	
• <i>AMORTISSEUR HYDRAULIQUE</i>	
(71) KYB Corporation, 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-5128, JP	
(72) HASEGAWA, Kazuki, Tokyo 105-5128, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(51) F16F 9/19 (11) 4 317 738 A1	
F16F 9/46	
(52) F16F 9/19; F16F 9/46	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775264.9 (22) 15.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011528 15.03.2022	
(87) WO 2022/202474 2022/39 29.09.2022	

(30) 23.03.2021 JP 2021049216	
(54) • <i>FLUIDDRUCK-STOSSDÄMPFER</i>	
• <i>FLUID PRESSURE SHOCK ABSORBER</i>	
• <i>AMORTISSEUR HYDRAULIQUE</i>	
(71) KYB Corporation, 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-5128, JP	
(72) HASEGAWA, Kazuki, Tokyo 105-5128, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
F16F 9/32 → (51) F16F 9/19	
F16F 9/34 → (51) F16F 9/19	
F16F 9/34 → (51) F16F 9/516	
F16F 9/46 → (51) F16F 9/19	
(51) F16F 9/516 (11) 4 317 739 A1	
F16F 9/34	
(52) F16F 9/3405; F16F 9/516	
(25) En (26) En	
(21) 23179815.8 (22) 16.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 30.06.2022 US 202217854102	
(54) • <i>DRUCKENTLASTUNGSTELLERVENTILE FÜR AUFHÄNGUNGSDÄMPFER</i>	
• <i>PRESSURE RELIEF POPPET VALVES FOR SUSPENSION DAMPERS</i>	
• <i>SOUPAPES DE SURPRESSION POUR AMORTISSEURS DE SUSPENSION</i>	
(71) DRIV Automotive Inc., 15701 Technology Drive, Northville, MI 48168, US	
(72) HEINES, Dries, 48168 Northville, BE	
DEFERME, Stefan, 48168 Northville, BE	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	
F16G 1/28 → (51) B29D 29/08	
(51) F16G 11/04 (11) 4 317 740 A2	
(52) F03G 7/065; F16G 11/044	
(25) En (26) En	
(21) 23217622.2 (22) 23.01.2012	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 24.01.2011 US 201113012736	
(54) • <i>FÖRMGEDÄCHTNISAKTUATOR MIT SELBSTAUSRICHTENDER ABSCHLUSSELEMENT</i>	
• <i>MEMORY ALLOY WIRE ACTUATOR WITH A SELF-ALIGNING TERMINAL ELEMENT</i>	
• <i>ACTIONNEUR À FIL EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME AVEC UN ÉLÉMENT DE TERMINAISON AUTO-ALIGNÉ</i>	
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US	
(72) WEBER, Frank Dean, San Diego, 92129, US	
RUYTEN, Henricus Mari, 2352 Gumpoldskirchen, AT	
KMETIKO, Thomas, 1190 Wien, AT	
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	
(62) 12739343.7 / 2 667 749	
F16H 1/14 → (51) B25J 17/00	
(51) F16H 1/16 (11) 4 317 741 A1	
A61G 5/06 <i>A61G 5/10</i>	
B66B 9/08 <i>F16H 55/22</i>	
F16H 55/24	
(52) F16H 1/16; A61G 5/061;	

A61G 5/1072; A61G 5/1075; B66B 9/0807; F16H 55/22; F16H 55/24; F16H 2057/0081	
(25) De (26) De	
(21) 23188571.6 (22) 31.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 DE 102022002787	
(54) • ANTRIEB FÜR EINEN BEWEGLICHEN GE- GENSTAND	
• DRIVE FOR A MOVABLE OBJECT	
• ENTRAÎNEMENT POUR UN OBJET MOBILE	
(71) ABM Greiffenberger Antriebstechnik GmbH, Friedenfelser Strasse 24, 95615 Marktreidwitz, DE	
(72) Schön, Markus, 95666 Mitterteich, DE	
(74) LS-MP von Puttkamer Berngruber Loth Spuhler, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB ALPHA-Haus Garmischer Strasse 35, 81373 München, DE	
F16H 7/02 → (51) B29D 29/08	
F16H 19/02 → (51) B29D 29/08	
(51) F16H 25/22 (11) 4 317 742 A1	
(52) F16H 25/22; F16H 25/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780437.4 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013763 23.03.2022	
(87) WO 2022/210223 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062357	
(54) • MEHRREIHIGER KUGELGEWINDETREIB	
• MULTI-ROW BALL SCREW	
• VIS SPHÉRIQUE À RANGÉES MULTIPLES	
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) YABE, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(51) F16H 25/22 (11) 4 317 743 A1	
(52) F16H 25/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780644.5 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014700 25.03.2022	
(87) WO 2022/210432 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062356	
(54) • KUGELUMLAUFSPINDEL	
• BALL SCREW	
• VIS À BILLES	
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) YABE, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	

(51) F16H 25/22 (11) 4 317 744 A1	
(52) F16H 25/22	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780673.4 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014786 28.03.2022	
(87) WO 2022/210462 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062260	
(54) • KUGELGEWINDETREIB	
• BALL SCREW DEVICE	
• DISPOSITIF DE VIS À BILLE	
(71) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) YABE, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
(51) F16H 25/22 (11) 4 317 745 A1	
(52) F16H 25/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780888.8 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015349 29.03.2022	
(87) WO 2022/210677 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062108	
(54) • KUGELGEWINDETREIB	
• BALL SCREW DEVICE	
• DISPOSITIF DE VIS À BILLES	
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) WATARAI, Yusuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP	
IKEDA, Kyohei, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP	
SUZUKI, Yuto, Fujisawa-shi, Kanagawa 252- 0811, JP	
YABE, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
(51) F16H 25/22 (11) 4 317 746 A1	
(52) F16H 25/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780958.9 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015605 29.03.2022	
(87) WO 2022/210747 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021057340	
(54) • KUGELGEWINDETREIB	
• BALL SCREW DEVICE	
• DISPOSITIF DE VIS À BILLES	
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) ABE, Daisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 252- 0811, JP	
TAKAHASHI, Daiju, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-	

Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
F16H 25/22	→ (51) B23P 21/00
F16H 25/22	→ (51) F16C 19/18
F16H 25/22	→ (51) F16H 25/24
(51) F16H 25/24 (11) 4 317 747 A1	
(52) F16H 25/22; F16H 25/24	
(25) Ja (26) En	
(21) 22924114.6 (22) 06.12.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/044869 06.12.2022	
(87) WO 2023/145262 2023/31 03.08.2023	
(30) 27.01.2022 JP 2022010601	
(54) • MUTTER UND KUGELGEWINDETREIB	
• MUTTER AND BALL SCREW DEVICE	
• ÉCROU ET DISPOSITIF DE VIS À BILLES	
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa- ku, Tokyo 141-8560, JP	
(72) YUMIBA, Shuhei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP	
WATANABE, Yasumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP	
ABE, Yasuaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 8501, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
F16H 25/24	→ (51) F16C 19/18
F16H 25/24	→ (51) F16H 25/22
F16H 55/22	→ (51) F16H 1/16
F16H 55/24	→ (51) F16H 1/16
F16H 57/023	→ (51) F16C 35/073
F16H 57/023	→ (51) H02K 7/116
F16H 57/028	→ (51) H02K 5/24
F16H 57/04	→ (51) F02C 7/06
F16H 57/04	→ (51) H02K 7/116
F16H 59/44	→ (51) B60L 1/00
F16H 59/46	→ (51) B60L 15/20
F16H 59/68	→ (51) B60L 1/00
F16H 61/02	→ (51) B60L 1/00
F16H 61/02	→ (51) B60L 15/20
F16H 61/08	→ (51) B60L 15/20
F16H 61/68	→ (51) B60L 1/00
F16H 63/50	→ (51) B60L 15/20
F16j 3/04	→ (51) F16B 2/08
F16j 9/06	→ (51) F02F 5/00
F16j 9/20	→ (51) F02F 5/00
F16j 9/26	→ (51) B32B 7/022
(51) F16j 12/00 (11) 4 317 748 A1	

F17C 1/00		F17C 11/00
(52) F16j 12/00; F17C 1/00; F17C 11/00	(25) Ja	(26) En
(21) 23774856.1	(22) 20.03.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(86) JP 2023/010843	20.03.2023	
(87) WO 2023/182261	2023/39 28.09.2023	
(30) 25.03.2022 JP 2022049236		
(54) • BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BEHÄLTERS • CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING CONTAINER • RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT		
(71) Samtech Corporation, 1000-18 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027, JP Mjolinir Spaceworks Co., Ltd., Hokudai Business Spring 207, 2, Kita 21-jyo Nishi 12-chome, Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido, 001-0021, JP		
(72) MISHIMA, Shinichi, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027, JP SAKAGUCHI, Yoshiki, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027, JP		
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE		
F16j 12/00	→ (51) A61L 2/07	
F16j 15/00	→ (51) A61L 2/07	
F16j 15/02	→ (51) F16j 15/10	
F16j 15/02	→ (51) H01M 50/593	
(51) F16j 15/10 (11) 4 317 749 A1 F16L 17/02 F16L 47/08 B01F 23/2361 F16j 15/02		
(52) F16j 15/025; B01F 23/2361; F16j 15/106	(25) De	(26) De
(21) 23189108.6	(22) 02.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 04.08.2022 DE 102022119580		
(54) • DICHTUNG, DICHTUNGSANORDNUNG UND WASSERAUFBEREITUNGSGERÄT, DAS DIE DICHTUNGSANORDNUNG UND DIE DICHTUNG UMFASST • SEAL, SEAL ASSEMBLY AND WATER TREATMENT DEVICE COMPRISING THE SEAL ASSEMBLY AND THE SEAL • JOINT, ENSEMBLE JOINT ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'EAU COMPRENANT L'ENSEMBLE JOINT ET LE JOINT		
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE		
(72) Kinsch, Patrick, 34590 Wabern, DE Wüstenhagen, Ulrich, 34613 Schwalmstadt, DE May, Alexander, 34630 Gilserberg, DE van Dawen, Mert, 34613 Schwalmstadt, DE Plag, Martin, 34613 Schwalmstadt, DE		
F16j 15/10	→ (51) A61L 2/07	
F16j 15/10	→ (51) B29D 7/01	
(51) F16j 15/16 (11) 4 317 750 A1 F16j 15/3204		

(52)	F16j 15/16; F16j 15/3204	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22780691.6	(22) 28.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014848 28.03.2022	
(87)	WO 2022/210480 2022/40 06.10.2022	
(30)	30.03.2021 JP 2021056971	
(54)	• DICHTUNGSSTRUKTUR UND DICHTUNGS- VERFAHREN • SEALING STRUCTURE AND SEALING METHOD • STRUCTURE D'ÉTANCHÉIFICATION ET PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION	
(71)	NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1- chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP	
(72)	IKEDA, Atsushi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319- 1535, JP	
(74)	Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE	
	F16j 15/3204 → (51) C10M 169/02	
	F16j 15/3204 → (51) F16j 15/16	
	F16j 15/3208 → (51) F16K 5/06	
	F16j 15/3232 → (51) C10M 169/02	
	F16j 15/3232 → (51) F16K 5/06	
	F16j 15/324 → (51) C10M 169/02	
	F16j 15/326 → (51) B64C 27/04	
	F16j 15/34 → (51) F16C 33/16	
	F16j 15/52 → (51) F16B 2/08	
	F16K 1/36 → (51) F16K 31/06	
(51)	F16K 5/06	(11) 4 317 751 A1
	F16j 15/3232	F16j 15/3208
(52)	F16j 15/3208; F16j 15/3232; F16K 5/06	
(25)	Es	(26) En
(21)	21932805.1	(22) 25.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	ES 2021/070205 25.03.2021	
(87)	WO 2022/200641 2022/39 29.09.2022	
(54)	• ZWEIWEGE-KUGELVENTIL MIT KRYOGE- NEM SITZ • TWO-WAY BALL VALVE WITH CRYOGENIC SEAT • SOUPAPE À BILLE BIDIRECTIONNELLE À SIÈGE CRYOGÉNIQUE	
(71)	Bac Valves, S.A., C. Tapis, 126, 17600 Figueres (Girona), ES	
(72)	BERNAL VILAR, Esteve, 17600 FIGUERES (GIRONA), ES PARADINAS SALSON, Tomás, 17600 FIGUERES (GIRONA), ES MACHADO FERREIRA CURVAL, María Celeste, 17600 FIGUERES (GIRONA), ES	
(74)	Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB	
(51)	F16K 11/085	(11) 4 317 752 A1
	F16K 27/06	
(52)	F16K 11/085; F16K 27/06	
(25)	Zh	(26) En

(21)	22778829.6	(22)	28.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2022/083239 28.03.2022		
(87)	WO 2022/206647 2022/40 06.10.2022		
(30)	31.03.2021 CN 202110345642		
(54)	• FLUIDSTEUERUNGSANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR • FLUID CONTROL ASSEMBLY AND FABRICATION METHOD THEREFOR • ENSEMBLE DE RÉGULATION DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71)	Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN		
(72)	WANG, Lixin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN LIN, Long, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN WANG, Yun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN CHI, Jianhua, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN		
(74)	Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE		
F16K 11/10		→ (51) F25B 41/20	
F16K 11/22		→ (51) F25B 41/20	
(51)	F16K 27/02	(11)	4 317 753 A1
	F16K 27/08		
(52)	F16K 27/02; F16K 27/08		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	22778314.9	(22)	14.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2022/072127 14.01.2022		
(87)	WO 2022/206125 2022/40 06.10.2022		
(30)	31.03.2021 CN 202110350794 31.03.2021 CN 202120662363 U		
(54)	• ABSPERRVENTIL • STOP VALVE • SOUPAPE D'ARRÊT		
(71)	Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN		
(72)	LOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN ZHOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN CHEN, Diyong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN		
(74)	Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT		
F16K 27/06		→ (51) F16K 11/085	
F16K 27/08		→ (51) F16K 27/02	
(51)	F16K 31/02	(11)	4 317 754 A1
(52)	F16K 31/02		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21933212.9	(22)	26.10.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	JP 2021/039434 26.10.2021		
(87)	WO 2022/201614 2022/39 29.09.2022		

- (30) 23.03.2021 JP 2021048898
(54) • *NORMAL GESCHLOSSENES DURCH-
FLUSSREGELVENTIL*
• *NORMALLY-CLOSED FLOW RATE CON-
TROL VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE DÉBIT
NORMALEMENT FERMÉE*
(71) Lintec Co., Ltd., 1-23, Sekinotsu 4-chome,
Otsu-shi, Shiga 520-2277, JP
(72) ONO, Hirofumi, Otsu-shi, Shiga 520-2277,
JP
YAMAMOTO, Kenta, Otsu-shi, Shiga 520-
2277, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer
Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,
Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F16K 31/04 → (51) **F25B 41/20**

- (51) **F16K 31/06** (11) **4 317 755 A1**
F16K 1/36
(52) **F16K 1/36; F16K 31/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780183.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012340 17.03.2022
(87) WO 2022/209964 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055782
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-
Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) HIGASHIDOZONO Hideki, Tokyo 105-8587,
JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185
Wiesbaden, DE

F16K 31/53 → (51) **F25B 41/20****F16L 5/02** → (51) **E04G 15/06****F16L 5/04** → (51) **E04G 15/06****F16L 5/04** → (51) **H02G 3/04****F16L 5/10** → (51) **H02G 3/04****F16L 9/12** → (51) **C08L 23/00****F16L 11/04** → (51) **C08L 23/00****F16L 11/04** → (51) **C08L 67/02****F16L 11/04** → (51) **F28F 21/06****F16L 17/02** → (51) **F16J 15/10****F16L 37/23** → (51) **F16L 37/30**

- (51) **F16L 37/30** (11) **4 317 756 A1**
F16L 37/23
(52) **F16L 37/23; F16L 37/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22779762.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008720 02.03.2022
(87) WO 2022/209537 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056709

- (54) • *ROHRLEITUNGSELEMENT*
• *PIPING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE TUYAUTERIE*
(71) Nitto Kohki Co., Ltd., 9-4, Nakaikagami 2-
chome Ohta-ku, Tokyo 146-8555, JP
(72) WADA, Akihiro, Tokyo 146-8555, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer
Partnerschaft mbB Patent- und
Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538
München, DE

(51) **F16L 41/02** (11) **4 317 757 A2**
(52) **F16L 41/023; F16L 21/065;
F16L 21/08**

- (25) De (26) De
(21) 23215242.1 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 18.09.2021 DE 202021105049 U
18.09.2021 DE 202021105048 U
28.04.2022 DE 202022102315 U
28.04.2022 DE 202022102311 U
28.04.2022 DE 202022102316 U
28.04.2022 DE 202022102317 U
(54) • *ZUGFESTE ROHRVERBINDUNG*
• *RETAINING RING FOR PROVIDING A TEN-
SILE PIPE CONNECTION AND PIPE ASSEM-
BLY PRODUCED THEREWITH*
• *BAGUE DE RETENUE POUR LA CRÉATION
D'UN RACCORD DE TUYAU RÉSISTANT À
LA TRACTION, ET ENSEMBLE DE TUYAU
AINSI FABRIQUÉ*
(71) Funke Kunststoffe GmbH,
Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-
Uentrop, DE
(72) Funke, Norbert, 48324 Sendenhorst, DE
Funke, Hans-Günter, 48324 Sendenhorst,
DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,
Partnerschaft mbB Kanonegraben 11,
48151 Münster, DE
(62) 22196292.1 / 4 151 895

F16L 47/08 → (51) **F16J 15/10**

- (51) **F16L 59/02** (11) **4 317 758 A1**
B64G 1/00
(52) **B64G 1/00; F16L 59/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21934959.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013988 31.03.2021
(87) WO 2022/208794 2022/40 06.10.2022
(54) • *WÄRMEISOLATIONSSTRUKTUR UND
STRUKTUR*
• *HEAT INSULATION STRUCTURE AND
STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ISOLATION THERMIQUE ET
STRUCTURE*
(71) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-
1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo
182-8522, JP
Orbital Engineering Inc., 7-8,
Nishikanagawa 1-chome Kanagawa-ku,
Yokohama-shi, Kanagawa 221-0822, JP
(72) UMEMURA Yutaka, Chofu-shi, Tokyo 182-
8522, JP
MIYAKITA Takeshi, Chofu-shi, Tokyo 182-
8522, JP
SAITOH Masanori, Yokohama-shi,
Kanagawa 221-0822, JP
TERUI Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 221-

- 0822, JP
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB,
Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach,
DE

(51) **F16L 59/02** (11) **4 317 759 A1**
F16L 59/22

(52) **F16L 59/22; F16L 59/021**

- (25) En (26) En
(21) 23183745.1 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 NL 2032671
(54) • *VORVERPACKTES GEBOGENES ISOLIER-
MATERIAL*
• *PRE-PACKED BENDED INSULATION MATE-
RIAL*
• *MATÉRIAU D'ISOLATION PLIÉ PRÉ-EMBAL-
LÉ*
(71) R. Van Den Hanenberg B.V., Altenaweg 20c,
5145 PC Waalwijk, NL
(72) HEYMANS, Antonius Gerardus Johannes
Henricus, 5145 PC Waalwijk, NL
DE WIT, Lambertus Irian Petrus Maria,
5145 PC Waalwijk, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg
81, 7332 BP Apeldoorn, NL

F16L 59/02 → (51) **D21H 13/38****F16L 59/22** → (51) **F16L 59/02**

- (51) **F16P 3/24** (11) **4 317 760 A1**
B60K 28/14 **B62B 5/00**
E01C 19/28 **B62D 51/00**
G05G 5/04
(52) **B62D 51/001; B60K 28/14;
B62B 5/0006; B62D 51/04;
E01C 19/283; F16P 3/24; G05G 5/005;
B62D 51/002; G05G 1/04**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22306162.3 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(54) • *SELBSTFAHRENDE ROLLENDE MASCHINE,
INSBESONDERE ZUM AUFBRINGEN VON
SCHÜTTGUT FÜR STRASSENBELÄGE AUF
DEN BODEN*
• *SELF-PROPELLED WHEELED VEHICLE, IN
PARTICULAR FOR DEPOSITING BULK MA-
TERIALS ON THE GROUND FOR ROAD
SURFACING*
• *ENGIN ROULANT AUTOMOTEUR, NOTAM-
MENT DE DÉPÔSE AU SOL DE MATÉ-
RIAUX EN VRAC DE REVÊTEMENT POUR
ROUTE*
(71) SECMAIR, Z.I., rue des Frères Lumière,
53230 Cosse-le-Vivien, FR
(72) PARAGE, Gilles, 53000 LAVAL, FR
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2,
allée Marie Berhaut CS 71104, 35011
Rennes Cedex, FR

(51) **F17B 1/007** (11) **4 317 761 A1**
(52) **F17B 1/007; F17C 2201/0104;**

- F17C 2201/0166; F17C 2201/0176;
F17C 2201/035; F17C 2201/058;
F17C 2221/012; F17C 2221/014;
F17C 2221/031; F17C 2223/0123;
F17C 2223/031; F17C 2223/043;
F17C 2227/044; F17C 2250/0408;**

- F17C 2250/043; F17C 2260/042
(25) De (26) De
(21) 23187268.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 DE 102022119438
15.11.2022 DE 102022130105
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG ZUM SPEI-
CHERN VON GAS*
• *STORAGE DEVICE FOR STORING GAS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE GAZ*
(71) HPS Home Power Solutions AG, Carl-
Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) PLANERT, Thimo, 10829 Berlin, DE
LEVERENZ, Hendrik, 12053 Berlin, DE
SCHMITT, Matthias, 12489 Berlin, DE
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20,
81379 München, DE
-
- (51) **F17C 1/00** (11) **4 317 762 A1**
(52) **F17C 1/00**; F17C 2201/0109;
F17C 2201/018; F17C 2201/0185;
F17C 2203/0604; F17C 2203/0609;
F17C 2203/0621; F17C 2203/0639;
F17C 2203/0646; F17C 2203/066;
F17C 2203/0665; F17C 2203/067;
F17C 2205/0332; F17C 2221/012;
F17C 2221/031; F17C 2223/0123;
F17C 2223/036; F17C 2227/0164;
F17C 2227/0192; F17C 2227/0311;
F17C 2227/0316; F17C 2227/0323;
F17C 2227/0344; F17C 2227/0388;
F17C 2227/048; F17C 2250/032;
F17C 2250/043; F17C 2250/0626;
F17C 2250/0636; F17C 2260/012;
F17C 2265/07; F17C 2270/0171
(25) En (26) En
(21) 22188464.6 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TANK UND SYSTEM ZUM SPEICHERN VON
DRUCKGAS. KOMPRIMIERTER WASSER-
STOFF, FAHRZEUG UND SYSTEM UND
VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON GAS
ZU EINEM TANK*
• *TANK AND SYSTEM FOR STORING COM-
PRESSED GAS, E.G. COMPRESSED HYDRO-
GEN, VEHICLE AND SYSTEM AND
METHOD FOR SUPPLYING GAS TO A TANK*
• *RÉSERVOIR ET SYSTÈME DE STOCKAGE DE
GAZ COMPRIMÉ, PAR EXEMPLE HYDRO-
GÈNE COMPRIMÉ, VÉHICULE ET SYSTÈME
ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE GAZ À
UN RÉSERVOIR*
(71) L 2 Consultancy B.V., Noord Houdringelaan
20, 3722 BR Bilthoven, NL
(72) Van Lookeren Campagne, Constant Johan,
3722 BR Bilthoven, NL
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Kaiserswerther Straße 183, 40474
Düsseldorf, DE
-
- F17C 1/00** → (51) **F16J 12/00**
-
- F17C 3/02** → (51) **F17C 13/12**
-
- (51) **F17C 5/06** (11) **4 317 763 A1**
(52) **F17C 5/06**; **F17C 13/02**; Y02E 60/32;
Y02P 90/45
(25) Ko (26) En

- (21) 22784959.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004962 06.04.2022
(87) WO 2022/216050 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 KR 20210045281
(54) • *INTEGRIERTE UND MOBILE AUTOMATI-
SCHE WASSERSTOFFSTATION*
• *INTEGRATED AND MOBILE AUTOMATIC
HYDROGEN STATION*
• *STATION D'HYDROGÈNE AUTOMATIQUE
INTÉGRÉE ET MOBILE*
(71) BTE Inc., 608-ho, A-dong, 27,
Dongtancheomdansaneop 1-ro,
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(72) SHIM, Gyu Jung, Uiwang-si Gyeonggi-do
16103, KR
LEE, Chul Bae, Gwangju-si Gyeonggi-do
12765, KR
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis,
Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/
Almagro, 3 2ª izda., 28010 Madrid, ES
-
- F17C 11/00** → (51) **F16J 12/00**
-
- F17C 13/00** → (51) **B63B 11/04**
-
- F17C 13/02** → (51) **F17C 5/06**
-
- (51) **F17C 13/12** (11) **4 317 764 A1**
B63B 25/16 **F17C 3/02**
(52) **B63B 25/16**; **F17C 3/02**; **F17C 13/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22781046.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015825 30.03.2022
(87) WO 2022/210835 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061365
(54) • *MEHRSCALIGER TANK UND BEHÄLTER*
• *MULTI-SHELL TANK AND VESSEL*
• *RÉSERVOIR ET RÉCIPIENT À COQUES MUL-
TIPLES*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-
1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku,
Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) SHIMODA, Taichiro, Chuo-ku, Kobe-shi,
Hyogo 650-8670, JP
TOMINAGA, Haruhiko, Chuo-ku, Kobe-shi,
Hyogo 650-8670, JP
MOCHIDA, Kunihiko, Chuo-ku, Kobe-shi,
Hyogo 650-8670, JP
TANAKA, Shin, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo
650-8670, JP
HOSONO, Takamichi, Chuo-ku, Kobe-shi,
Hyogo 650-8670, JP
INOHARA, Masayoshi, Chuo-ku, Kobe-shi,
Hyogo 650-8670, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- (51) **F21S 2/00** (11) **4 317 765 A1**
F21V 7/28 **F21V 9/32**
G02B 27/01
(52) **B60K 35/00**; **F21S 2/00**; **F21V 5/04**;
F21V 7/28; **F21V 9/32**; **G02B 5/26**;
G02B 5/30; **G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 22779613.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006270 16.02.2022
(87) WO 2022/209386 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055038
(54) • *LICHTQUELVORRICHTUNG UND ELEK-
TRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT SOURCE APPARATUS, AND ELEC-
TRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOURCE DE LUMIÈRE ET AP-
PAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi Oyamazaki
Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-
8525, JP
(72) HIRATA, Koji, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525,
JP
SUGIYAMA, Toshinori, Otokuni-gun, Kyoto
618-8525, JP
KUNII, Yasuhiko, Otokuni-gun, Kyoto 618-
8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **F21S 2/00** (11) **4 317 766 A2**
F21S 10/02 **F21S 10/06**
F21V 21/005 **F21Y 115/10**
F21Y 105/16
(52) **F21S 2/005**; **F21S 10/023**;
F21S 10/06; **F21V 21/005**;
F21Y 2105/16; **F21Y 2115/10**
(25) De (26) De
(21) 23178870.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.07.2022 DE 102022117390
09.02.2023 DE 102023103124
(54) • *SET AUS BELEUCHTUNGSKOMPONEN-
TEN MIT VERBINDUNGSSYSTEM UND BE-
LEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR DAS
SET*
• *SET OF LIGHTING COMPONENTS WITH
CONNECTION SYSTEM AND LIGHTING DE-
VICE FOR THE SET*
• *ENSEMBLE DE COMPOSANTS D'ÉCLAIR-
RAGE AVEC SYSTÈME DE CONNEXION ET
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR LE KIT*
(71) ROXX GmbH, Hansestraße 91, 51149 Köln,
DE
(72) Hoersch, Marco, 22765 Hamburg, DE
(74) Alpspitz IP, Lingusstraße 1, 81247
München, DE
-
- (51) **F21S 2/00** (11) **4 317 767 A1**
F21S 8/06 **F21V 21/005**
F21V 21/30 **F21V 23/06**
F21Y 103/10 **F21Y 115/10**
(52) **F21V 23/06**; **F21S 2/005**; **F21S 8/06**;
F21V 21/005; **F21V 21/30**;
F21Y 2103/10; **F21Y 2115/10**
(25) De (26) De
(21) 23183557.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 DE 102022119424
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG SOWIE
VERBINDER*
• *LIGHTING DEVICE AND CONNECTOR*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET CONNec-
TEUR*
(71) H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055

Graz, AT		
(72)	HIERZER, Andreas, 8010 Graz, AT	
(74)	Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	
(51)	F21S 8/00 F21V 21/35 F21V 21/096	(11) 4 317 768 A1 F21V 23/06
(25)	Zh	(26) En
(21)	22794727.2	(22) 21.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/088059 21.04.2022	
(87)	WO 2022/228256 2022/44 03.11.2022	
(30)	25.04.2021 CN 202110449608	
(54)	• VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT MAGNETI- SCHER ANZIEHUNG UND BELEUCH- TUNGSVORRICHTUNG • MAGNETIC ATTRACTION CONNECTION STRUCTURE AND LIGHTING APPARATUS • STRUCTURE DE RACCORDEMENT PAR AT- TRACTION MAGNÉTIQUE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE	
(71)	Opplé Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN Suzhou Opplé Lighting Co., Ltd., Building A, R & D Building Op Industrial Park Fenyang Road Fenhui Economic Development Zone Wujiang, Suzhou, Jiangsu 215211, CN	
(72)	Li, Shuchao, Shanghai 200120, CN XIE, Jianmin, Shanghai 200120, CN	
(74)	dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
	F21S 8/04 → (51) F21V 21/005	
	F21S 8/06 → (51) F21S 2/00	
(51)	F21S 10/00 F21V 14/00 G03B 21/14	(11) 4 317 769 A1 F21V 17/02
(52)	F21S 10/007; F21V 17/02; G03B 21/147	
(25)	It	(26) En
(21)	23187768.9	(22) 26.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA	
	KH MA MD TN	
(30)	04.08.2022 IT 202200016704	
(54)	• GOBO PROJEKTOR UND VERFAHREN EI- NER BENUTZUNG EINES GOBO PROJEK- TORS • A GOBO PROJECTOR AND A METHOD FOR USING A GOBO PROJECTOR • PROJECTEUR DE GOBOS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN PROJECTEUR DE GO- BOS	
(71)	Sunland Optics Srl, Via Vecchia Provinciale Archi, 167, 89121 Reggio Calabria (RC), IT DE FRANCO, LUCA ANTONIO, 89131 REGGIO CALABRIA, IT	
(74)	Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT	
	F21S 10/02 → (51) F21S 2/00	
	F21S 10/06 → (51) F21S 2/00	

F21S 41/143 → (51) F21Y 115/10		
F21S 41/143 → (51) G02B 3/00		
F21S 41/151 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/151 → (51) F21Y 115/10		
F21S 41/153 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/16 → (51) G02B 3/00		
F21S 41/20 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/20 → (51) F21Y 115/10		
F21S 41/25 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/255 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/265 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/265 → (51) G02B 3/00		
F21S 41/275 → (51) G02B 3/00		
F21S 41/32 → (51) F21Y 115/10		
F21S 41/40 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/43 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/43 → (51) G02B 3/00		
F21S 41/663 → (51) B60Q 1/10		
F21S 41/663 → (51) F21Y 115/10		
(51)	F21S 41/675 F21S 45/10	(11) 4 317 770 A1 F21W 102/13
(52)	F21S 41/675; F21S 45/10; F21W 2102/13	
(25)	Ja	(26) En
(21)	22775728.3	(22) 23.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/013750 23.03.2022	
(87)	WO 2022/202946 2022/39 29.09.2022	
(30)	25.03.2021 JP 2021051032	
(54)	• FAHRZEUGLEUCHTE • VEHICLE LAMP • FEU DE VÉHICULE	
(71)	STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP	
(72)	UENO, Taiki, Tokyo 153-8636, JP KOYAMA, Shinya, Tokyo 153-8636, JP	
(74)	Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE	
F21S 45/10 → (51) F21S 41/675		
F21V 1/00 → (51) A61L 2/10		
F21V 5/00 → (51) F21Y 115/10		
F21V 5/00 → (51) G02B 3/00		
F21V 5/02 → (51) F21Y 115/10		
F21V 5/04 → (51) F21Y 115/10		
F21V 5/04 → (51) G02B 3/00		

F21V 5/08 → (51) G02B 3/00		
F21V 7/28 → (51) F21S 2/00		
F21V 9/00 → (51) A61L 2/10		
F21V 9/32 → (51) F21S 2/00		
F21V 14/00 → (51) F21S 10/00		
F21V 17/02 → (51) F21S 10/00		
F21V 17/10 → (51) F21V 23/00		
F21V 19/00 → (51) F21V 23/00		
(51)	F21V 21/005 F21V 23/06 H01R 31/00 F21Y 115/10	(11) 4 317 771 A1 F21S 8/04 F21Y 103/10
(52)	F21V 23/06; F21S 8/04; F21V 21/005; H01R 31/00; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10	
(25)	De	(26) De
(21)	23187258.1	(22) 24.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA	
	KH MA MD TN	
(30)	02.08.2022 DE 102022119425	
(54)	• BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERBINDER • LIGHTING DEVICE AND CONNECTOR • DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET CONNec- TEUR	
(71)	H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055 Graz, AT	
(72)	HIERZER, Andreas, 8010 Graz, AT	
(74)	Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE	
F21V 21/005 → (51) F21S 2/00		
F21V 21/096 → (51) F21S 8/00		
F21V 21/30 → (51) F21S 2/00		
F21V 21/35 → (51) F21S 8/00		
(51)	F21V 23/00 F21V 23/06 F21V 19/00	(11) 4 317 772 A1 F21V 17/10 F21Y 115/10
(25)	Zh	(26) En
(21)	22774207.9	(22) 21.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/082093 21.03.2022	
(87)	WO 2022/199548 2022/39 29.09.2022	
(30)	23.03.2021 CN 202110308105	
(54)	• PHOTOELEKTRISCHES KERNMODUL UND LAMPE • PHOTOELECTRIC CORE MODULE AND LAMP • MODULE DE NOYAU PHOTOÉLECTRIQUE ET LAMPE	
(71)	Suzhou Opplé Lighting Co., Ltd., Building A, R & D Building Op Industrial Park Fenyang Road Fenhui Economic Development Zone Wujiang, Suzhou, Jiangsu 215211, CN Opplé Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New Area, Shanghai 201201, CN	

- (72) LIU, Zeyu, Shanghai 201201, CN
HU, Guanghui, Shanghai 201201, CN
XIE, Jianmin, Shanghai 201201, CN
WANG, Aiping, Shanghai 201201, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- F21V 23/00** → (51) **A61L 2/10**
-
- F21V 23/06** → (51) **F21S 2/00**
-
- F21V 23/06** → (51) **F21S 8/00**
-
- F21V 23/06** → (51) **F21V 21/005**
-
- F21V 23/06** → (51) **F21V 23/00**
-
- (51) **F21V 33/00** (11) **4 317 773 A1**
G06Q 10/0836
(52) **A47G 29/1225; A47G 29/30;**
F21V 33/0016; A47G 2029/1226;
G06Q 10/0836
(25) Pl (26) En
(21) 23188560.9 (22) 29.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 PL 44194922
(54) • **BELEUCHTETE TÜR FÜR SCHLIESSFÄCHER**
ODER SCHRÄNKE MIT BEGRENZTEM ZU-
GANG, INSBESONDERE FÜR POSTFÄCHER
• **ILLUMINATED DOOR FOR LOCKERS OR**
CABINETS WITH LIMITED ACCESS, IN PAR-
TICULAR FOR POST OFFICE BOXES
• **PORTE ÉCLAIRÉE POUR CASIERS OU AR-**
MOIRES À ACCÈS LIMITÉ, NOTAMMENT
POUR BOÎTES AUX LETTRES
(71) Allegro Spolka z Ograniczona
Odpowiedzialnoscia, Wierzbicice 1B, 61-
569 Poznan, PL
(72) Glimasinski, Kamil, Warszawa, PL
Derek, Marcin, Piaseczno, PL
Szolte, Wojciech, Zagorze, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel
Wojtczak Wroblewski rzecznicy patentowi
Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz,
PL
-
- F21V 33/00** → (51) **A47G 29/12**
-
- F21W 102/13** → (51) **F21S 41/675**
-
- F21W 102/155** → (51) **F21Y 115/10**
-
- F21W 102/155** → (51) **G02B 3/00**
-
- F21W 103/60** → (51) **B60Q 1/00**
-
- (51) **F21Y 115/10** (11) **4 317 774 A1**
F21Y 115/15 **F21Y 115/30**
F21V 5/00 **F21V 5/02**
F21S 41/32 **F21V 5/04**
F21S 41/143 **F21S 41/20**
F21S 41/663 **F21W 102/155**
F21S 41/151
(52) **F21S 41/143; F21S 41/151;**
F21S 41/285; F21S 41/322;
F21S 41/663; F21V 5/00; F21V 5/02;
F21V 5/04; F21W 2102/135;
F21Y 2115/10; F21Y 2115/15;
F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 22775854.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014641 25.03.2022
(87) WO 2022/203073 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053891
(54) • **FAHRZEUGBELEUCHTUNG**
• **VEHICLE LIGHTING**
• **ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE**
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 4-8-3,
Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP
(72) ICHIKAWA, Tomoyuki, Shizuoka-shi
Shizuoka 424-8764, JP
FUJITA, Shoji, Shizuoka-shi Shizuoka 424-
8764, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
-
- (51) **F21Y 115/10** (11) **4 317 775 A2**
(52) **F21V 23/045; F21V 15/01;**
F21V 23/0464; H05B 47/11;
H05B 47/19; H05B 47/22;
F21V 31/005; F21W 2131/103;
F21Y 2115/10; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23218174.3 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 16.03.2018 BE 201805175
16.03.2018 BE 201805177
(54) • **ANGESCHLOSSENE LEUCHTE**
• **CONNECTED LUMINAIRE**
• **LUMINAIRE CONNECTÉ**
(71) SCHREDER SA, rue de Lusambo 67, 1190
Bruxelles, BE
(72) BRAND, Daniel, 30900 WEDEMARK, DE
SECRETIN, Laurent, 4350 REMICOURT, BE
VAN BERGEN, Raoul, 53332 BORNHEIM, DE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
(62) 19709990.6 / 3 765 788
-
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 23/00**
-
- F21Y 115/10** → (51) **G02B 3/00**
-
- F21Y 115/15** → (51) **F21Y 115/10**
-
- F21Y 115/30** → (51) **F21Y 115/10**
-
- F21Y 115/30** → (51) **G02B 3/00**
-
- (51) **F22B 1/28** (11) **4 317 776 A1**
(52) **F22B 1/284**
(25) De (26) De
(21) 23175390.6 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.06.2022 DE 102022116252
(54) • **DAMPFERZEUGER**
• **STEAM GENERATOR**
• **GÉNÉRATEUR DE VAPEUR**
(71) J. Wagner GmbH, Otto-Lilienthal-Strasse
18, 88677 Markdorf, DE
(72) RITTER, Tino, 88697 Bermatingen, DE
GELDON, Marius, 88677 Markdorf, DE
IBELE, Peter, 88263 Horgenzell, DE
STOHL, Holger, 88677 Markdorf, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
Patentanwälte, Großtobeler Straße 39,
88276 Berg / Ravensburg, DE

- (51) **F23D 14/02** (11) **4 317 777 A1**
F23D 99/00 **F23N 5/00**
(52) **F23D 99/00; F23D 14/02;**
F23N 5/003; F23C 2900/9901;
F23D 2203/1012; F23N 2227/02
(25) En (26) En
(21) 22188115.4 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **NACHRÜSTKITANORDNUNG**
• **RETROFIT KIT ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE**
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106,
7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOULDSTRA, Jelder, 7332 BD Apeldoorn,
NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
BÖRGER, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
KAPUCU, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
POSTMA, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE
-
- (51) **F23D 14/02** (11) **4 317 778 A1**
F23N 5/00
(52) **F23N 5/003; F23D 14/02;**
F23C 2900/9901; F23D 2203/1012
(25) En (26) En
(21) 22188116.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **NACHRÜSTKITANORDNUNG**
• **RETROFIT KIT ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE**
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106,
7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOULDSTRA, Jelder, 7332 BD Apeldoorn,
NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
BÖRGER, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
KAPUCU, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
POSTMA, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE
-
- (51) **F23D 14/02** (11) **4 317 779 A1**
F23N 5/00
(52) **F23N 5/003; F23D 14/02;**
F23C 2900/9901; F23D 2203/1012;
F23D 2203/102
(25) En (26) En
(21) 22188119.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **NACHRÜSTKITANORDNUNG**
• **RETROFIT KIT ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE**
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106,
7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOULDSTRA, Jelder, 7332 BD Apeldoorn,
NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
BÖRGER, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
KAPUCU, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL

POSTMA, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

(51) **F23D 14/02** (11) **4 317 780 A1**
F23D 99/00 **F23N 5/00**

(52) **F23N 5/003; F23D 14/02;**
F23D 99/00; F23C 2900/9901;
F23D 2203/1012; F23D 2203/102;
F23N 2227/02

(25) En (26) En
(21) 22188124.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **NACHRÜSTKITANORDNUNG**
• **RETROFIT KIT ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE**

(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106,
7332 BD Apeldoorn, NL

(72) WOULDSTRA, Jelmer, 7332 BD Apeldoorn,
NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
BÖRGER, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
KAPUCU, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
POSTMA, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

F23D 14/02 → (51) **F23D 14/62**

F23D 14/04 → (51) **F24C 3/08**

F23D 14/08 → (51) **F24C 3/08**

F23D 14/24 → (51) **F23R 3/14**

(51) **F23D 14/58** (11) **4 317 781 A2**
(52) **F27D 99/0033; F23C 99/006;**
F23D 14/145; F23D 14/148;
F23D 14/586; F23C 2900/99001;
F23D 2203/104; Y02E 20/34

(25) En (26) En
(21) 23206200.0 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 29.04.2016 US 201662329525 P

(54) • **BRENNERSYSTEM MIT DISKRETE QUER-**
FLAMMSTABILISATOREN
• **BURNER SYSTEM WITH DISCRETE TRANS-**
VERSE FLAME STABILIZERS
• **SYSTÈME DE BRÛLEUR AVEC STABILISA-**
TEURS DE FLAMME TRANSVERSAUX DIS-
CRETS

(71) ClearSign Technologies Corporation, 8023
E. 63RD Place, 101, Tulsa, Oklahoma
74133, US

(72) KENDRICK, Donald, Bellevue, WA, 98008,
US
DANSIE, James K., Durham, NC, 27705, US
KARKOW, Douglas W., Mount Vernon, IA,
52314, US
WIKLOF, Christopher A., Everett, WA,
98208, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE

(62) 17733179.0 / 3 449 183

(51) **F23D 14/62** (11) **4 317 782 A1**
F23D 14/02

(52) **F23D 14/02; F23D 14/62**

(25) Zh (26) En
(21) 22851592.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083296 28.03.2022

(87) WO 2023/010867 2023/06 09.02.2023

(30) 03.08.2021 CN 202110887955
03.08.2021 CN 202110888122

(54) • **GASBRENNER UND GASHERD**
• **GAS BURNER AND GAS STOVE**

• **BRÛLEUR À GAZ ET CUISINIÈRE À GAZ**
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance
Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No.
5 Office Building New Energy and New
Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei
Concentration District, Wuhu, Anhui
241000, CN

(72) TAN, Zhengming, Wuhu, Anhui 241000, CN
SONG, Peng, Wuhu, Anhui 241000, CN

YAO, Xue, Wuhu, Anhui 241000, CN
ZHANG, Bingwei, Wuhu, Anhui 241000, CN

(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB

F23D 99/00 → (51) **F23D 14/02**

F23N 5/00 → (51) **F23D 14/02**

F23R 3/00 → (51) **F01D 5/18**

(51) **F23R 3/14** (11) **4 317 783 A1**
F23D 14/24

(52) **F23D 14/24; F23R 3/14**

(25) Ja (26) En
(21) 22774902.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008007 25.02.2022

(87) WO 2022/202104 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021051545

(54) • **VERBRENNUNGSVORRICHTUNG UND GA-**
STURBINENSYSTEM

• **COMBUSTION DEVICE AND GAS TURBINE**
SYSTEM

• **DISPOSITIF DE COMBUSTION ET SYS-**
TÈME DE TURBINE À GAZ

(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome,
Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP

(72) ITO, Shintaro, Tokyo 135-8710, JP
UCHIDA, Masahiro, Tokyo 135-8710, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **F23R 3/14** (11) **4 317 784 A1**
F23R 3/28

(52) **F23R 3/14; F23R 3/286;**
F23D 2900/11101

(25) En (26) En
(21) 23189850.3 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 US 202263395205 P

(54) • **DRALLERZEUGER MIT EINGEBAUTEM**
BRENNSTOFFFILMERZEUGER UND LUFT-
UNTERSTÜTZTER BRENNSTOFFDÜSE

• **SWIRLER WITH RECESSED FUEL FILMER**
AND AIR ASSIST FUEL NOZZLE
• **GÉNÉRATEUR DE TURBULENCE AVEC GÉ-**
NÉRATEUR DE FILM DE CARBURANT IN-
CORPORÉ ET INJECTEUR DE CARBURANT
À ASSISTANCE PNEUMATIQUE

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US

(72) SNYDER, Timothy S., Glastonbury, 06033,
US

SEN, Baris A., Glastonbury, 06073, US

MOURA, Dennis M., South Windsor, 06074,
US

LILJENBERG, Scott A., Wethersfield, 06109,
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F23R 3/14** (11) **4 317 785 A1**
F23R 3/28 **F23R 3/36**

(52) **F23R 3/286; F23R 3/14; F23R 3/36;**
F23R 2900/00002

(25) En (26) En
(21) 23190108.3 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217881817

(54) • **DUAL-FUEL EINSPRITZDÜSE**

• **DUAL-FUEL FUEL INJECTOR**

• **INJECTEUR À DEUX CARBURANTS**

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US

(72) SNYDER, Timothy S., Farmington, 06032,
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F23R 3/28** (11) **4 317 786 A1**
F23R 3/36

(52) **F23R 3/286; F23R 3/36;**
F23R 2900/00002

(25) En (26) En
(21) 23190087.9 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217881853

(54) • **BRENNSTOFFEINSPRITZDÜSE FÜR FLÜS-**
SIGBRENNSTOFF UND
WASSERSTOFF/METHAN

• **LIQUID AND HYDROGEN/METHANE FUEL**
INJECTOR

• **INJECTEUR DE CARBURANT LIQUIDE ET**
D'HYDROGÈNE/MÉTHANE

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US

(72) SNYDER, Timothy S., Farmington, 06032,
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

F23R 3/28 → (51) **F23R 3/14**

(51) **F23R 3/36** (11) **4 317 787 A1**
F23R 3/36

(25) Ja (26) En
(21) 22774992.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/009178 03.03.2022
(87) WO 2022/202196 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054176
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG UND GASTURBINENSYSTEM*
• *COMBUSTION DEVICE AND GAS TURBINE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMBUSTION ET SYSTEME DE TURBINE A GAZ*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) ITO, Shintaro, Tokyo 135-8710, JP
UCHIDA, Masahiro, Tokyo 135-8710, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F23R 3/36 → (51) **F23R 3/14**

F23R 3/36 → (51) **F23R 3/28**

F24C 3/00 → (51) **F24C 3/08**

- (51) **F24C 3/08** (11) **4 317 788 A1**
F24C 3/00 **F23D 14/08**
F23D 14/04; F23D 14/08; F24C 3/00; F24C 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 22923073.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083295 28.03.2022
(87) WO 2023/142255 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096629
25.02.2022 CN 202210181787
25.02.2022 CN 202220427694 U
(54) • *BRENNER FÜR EINEN GASHERD UND GASHERD*
• *BURNER FOR GAS STOVE, AND GAS STOVE*
• *BRÛLEUR POUR CUISINIÈRE À GAZ ET CUISINIÈRE À GAZ*
(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) Li, Song, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Guanyun, Foshan, Guangdong 528311, CN
HE, Xiande, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24C 7/06 → (51) **F24C 15/00**

- (51) **F24C 7/08** (11) **4 317 789 A1**
F24C 15/32 **F24C 14/00**
F24C 15/02
(52) **F24C 7/085; F24C 7/087;**
F24C 14/005; F24C 15/02;
F24C 15/325
(25) De (26) De
(21) 23189037.7 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 DE 102022119502
(54) • *GARGERÄT*
• *COOKING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) Welbilt Deutschland GmbH, Talstraße 35, 82436 Eglfing, DE
(72) BÖTTINGER, Eric, 82390 Eberfing, DE
KORTHALS, Dominik, 82496 Oberau, DE
WILD, Hannes, 82418 Riegsee, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **4 317 790 A1**
F24C 15/02

- (52) **F24C 15/02; F24C 7/085**
(25) En (26) En
(21) 23189127.6 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220095984
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Myeongsu, 08592 Seoul, KR
LEE, Wanglim, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **4 317 791 A1**
F24C 15/00 **F24C 15/02**

- (52) **F24C 15/006; F24C 7/085;**
F24C 15/02
(25) En (26) En
(21) 23189154.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096378
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Junhee, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **4 317 792 A1**
E05D 11/00 **F24C 15/02**
F24C 15/06 **F24C 15/32**
F24C 14/00

- (52) **F24C 7/085; F24C 15/023;**
F24C 15/06; F24C 15/327;
F24C 14/005
(25) En (26) En
(21) 23189156.5 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096304
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero,

- Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Jang, Seung Tae, 08592 Seoul, KR
Mun, Jun Woo, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **4 317 793 A1**
F24C 15/00

- (52) **F24C 7/082; F24C 15/003**
(25) En (26) En
(21) 23189205.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

- KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096377
(54) • *GARGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Jang, Seungtae, Seoul 08592, KR
Choi, Moon Ho, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F24C 7/08 → (51) **F24C 15/02**

F24C 7/08 → (51) **F24C 15/32**

F24C 14/00 → (51) **F24C 15/32**

(51) **F24C 15/00** (11) **4 317 794 A1**
F24C 15/008; F24C 15/006

- (25) En (26) En
(21) 23189187.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096311
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Wang Lim, 08592 Seoul, KR
KIM, Won Tae, 08592 Seoul, KR
KIM, Ho San, 08592 Seoul, KR
JO, Gun Woo, 08592 Seoul, KR
LEE, Myeong Ro, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/00** (11) **4 317 795 A2**
F24C 15/32

- (52) **F24C 15/003; F24C 15/327**
(25) En (26) En
(21) 23189203.5 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096379
(54) • *GARGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Shin, Myeongsu, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/00** (11) **4 317 796 A2**
F24C 15/32

(52) **F24C 15/003; F24C 15/327**

(25) En (26) En
(21) 23189207.6 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096309

(54) • **KOCHGERÄT**

• **COOKING APPLIANCE**
• **APPAREIL DE CUISSON**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) Shin, Myeongsu, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/00** (11) **4 317 797 A1**
F24C 7/06

(52) **F24C 15/006; F24C 15/022;**
F24C 7/067

(25) En (26) En
(21) 23189244.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096310

(54) • **GARGERÄT**

• **COOKING APPLIANCE**
• **APPAREIL DE CUISSON**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) Lee, Wang Lim, 08592 SEOUL, KR

Kim, Jin Hwan, 08592 SEOUL, KR

Lee, Jeong Dong, 08592 SEOUL, KR

Lee, Myeong Ro, 08592 SEOUL, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

F24C 15/00 → (51) **F24C 15/32**

F24C 15/00 → (51) **F24C 7/08**

(51) **F24C 15/02** (11) **4 317 798 A1**
F24C 7/08

(52) **F24C 7/085; D06F 34/20; D06F 39/14;**
F24C 15/02; D06F 2103/40

(25) En (26) En
(21) 23189132.6 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220095981

(54) • **HAUSHALTSGERÄT**

• **HOME APPLIANCE**
• **APPAREIL MÉNAGER**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) SHIN, Myeongsu, 08592 Seoul, KR

LEE, Wanglim, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **4 317 799 A1**

(52) **F24C 15/022**

(25) En (26) En
(21) 23189174.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096313

(54) • **KOCHGERÄT**

• **COOKING APPLIANCE**
• **APPAREIL DE CUISSON**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) YANG, Jae Won, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **4 317 800 A1**

(52) **F24C 15/022**

(25) En (26) En
(21) 23189194.6 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096314

(54) • **KOCHGERÄT**

• **COOKING APPLIANCE**
• **APPAREIL DE CUISSON**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) SHIN, Myeong Su, 08592 Seoul, KR

JEON, Yong Woon, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

F24C 15/06 → (51) **F24C 7/08**

F24C 15/08 → (51) **B21D 22/04**

F24C 15/14 → (51) **F24C 15/32**

F24C 15/16 → (51) **B21D 22/04**

(51) **F24C 15/20** (11) **4 317 801 A1**

(52) **F24C 15/20**

(25) Zh (26) En
(21) 22866068.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083472 28.03.2022

(87) WO 2023/035590 2023/11 16.03.2023

(30) 09.09.2021 CN 202111056165

29.09.2021 CN 202111149278

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGS-**
VORRICHTUNG, KÜCHENGERÄT UND LES-
BARES SPEICHERMEDIUM

• **CONTROL METHOD, CONTROL APPARA-**
TUS, KITCHEN APPLIANCE, AND READ-
ABLE STORAGE MEDIUM

• **PROCÉDÉ DE COMMANDE, APPAREIL DE**
COMMANDE, APPAREIL DE CUISINE ET
SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE

(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances
Manufacturing Co., Ltd., No. 20 Gangqian
Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong
528311, CN

(72) LIU, Yulei, Foshan, Guangdong 528311, CN

(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB

F24C 15/20 → (51) **G01R 31/00**

(51) **F24C 15/32** (11) **4 317 802 A1**
F24C 15/14

(52) **F24C 15/322; F24C 15/14**

(25) En (26) En
(21) 23188635.9 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 TR 202212215

(54) • **OFEN MIT LUFTDÜSEN UND EINEM FLÜS-**
SIGKEITSAUFFANGWANNE

• **OVEN HAVING AIR IMPINGEMENT JETS**
AND A LIQUID COLLECTING TRAY

• **FOUR AVEC BUSES D'AIR ET UN PLATEAU**
COLLECTEUR DE LIQUIDE

(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR

(72) Erdem, Funda, 34445 Istanbul, TR
Cavusoglu, Gonul, 34445 Istanbul, TR
Ak, Esen, 34445 Istanbul, TR
Celik, Filiz, 34445 Istanbul, TR
Atli, Mehmet, 34445 Istanbul, TR

(51) **F24C 15/32** (11) **4 317 803 A1**
F24C 7/08

(52) **F24C 15/327; F24C 7/082**

(25) En (26) En
(21) 23189167.2 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096315

11.10.2022 KR 20220129963

(54) • **KOCHGERÄT MIT EINER ZU ÖFFNENDEN**
PLATTENEINHEIT

• **COOKING APPLIANCE COMPRISING AN**
OPENABLE PANEL UNIT

• **APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UN**
PANNEAU OUVRABLE

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) CHO, Seung Hwan, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 15/32** (11) **4 317 804 A1**
F24C 14/00 **F24C 15/00**

F24C 15/02 **F24C 15/20**

F24C 7/08

(52) **F24C 14/005; F24C 15/003;**

F24C 15/327; F24C 7/085;

F24C 15/023; F24C 15/2007

(25) En (26) En
(21) 23189196.1 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096308

(54) • **KOCHGERÄT**

• **COOKING APPLIANCE**
• **APPAREIL DE CUISSON**

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Shin, Myeongsu, 08592 SEOUL, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **F24C 15/32** (11) **4 317 805 A1**
F24C 7/08
(52) **F24C 15/327; F24C 7/082**
(25) En (26) En
(21) 23189197.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096306
(54) • *KOCHGERÄT MIT EINER ZU ÖFFNENDEN PLATTENEINHEIT*
• *COOKING APPLIANCE COMPRISING AN OPENABLE PANEL UNIT*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UN PANNEAU OUVRABLE*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Choi, Moon Ho, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **F24C 15/32** (11) **4 317 806 A1**
F24C 7/08 **H05B 6/64**
F24C 15/02 **F24C 14/00**
F24C 15/20
(52) **F24C 15/327; F24C 7/085; H05B 6/6479; F24C 14/005; F24C 15/023; F24C 15/2007**
(25) En (26) En
(21) 23189206.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096307
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Shin, Myeongsu, 08592 SEOUL, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- F24C 15/32** → (51) **F24C 15/00**
F24D 17/00 → (51) **E03C 1/04**
-
- (51) **F24F 1/00** (11) **4 317 807 A1**
F24F 1/0059 **F24F 1/0067**
(52) **F24F 1/00; F24F 1/0007; F24F 1/0011; F24F 1/0018; F24F 1/0057; F24F 1/0059; F24F 1/0063; F24F 1/0067; F24F 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22814729.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076090 11.02.2022
(87) WO 2022/252680 2022/49 08.12.2022

- (30) 01.06.2021 CN 20212126342 U
(54) • *WANDMONTIERTE KLIMAAANLAGE*
• *WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR MONTÉ SUR UNE PAROI*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311, CN
YANG, Yuan, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
WAN, Yongqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
SU, Qiqin, Foshan, Guangdong 528311, CN
TU, Yunchong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **F24F 1/00** (11) **4 317 808 A2**
(52) **F24F 11/52; G01N 25/66; F24F 2110/20; G01N 33/0062**
(25) En (26) En
(21) 23216407.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.06.2021 JP 2021103308
27.04.2022 JP 2022073321
(54) • *FEUCHTIGKEITSMESSVORRICHTUNG*
• *HUMIDITY MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'HUMIDITÉ*
- (71) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) KURATA, Toshinori, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE
(62) 22179210.4 / 4 109 051
-
- F24F 1/00** → (51) **F24F 13/30**
-
- (51) **F24F 1/0007** (11) **4 317 809 A1**
F24F 13/20 **F24F 13/08**
(52) **F24F 1/0007; F24F 1/0011; F24F 1/0025; F24F 1/0057; F24F 1/0063; F24F 13/00; F24F 13/08; F24F 13/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22814726.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075656 09.02.2022
(87) WO 2022/252677 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202110611174
(54) • *WANDMONTIERTE KLIMAAANLAGE*
• *WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR MURAL*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN

- (72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGT, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
-
- (51) **F24F 1/0007** (11) **4 317 810 A1**
F24F 13/20 **F24F 13/08**
(52) **F24F 1/0007; F24F 1/0014; F24F 1/0025; F24F 1/0057; F24F 13/00; F24F 13/08; F24F 13/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22814731.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076093 11.02.2022
(87) WO 2022/252682 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202110610657
(54) • *WANDMONTIERTE KLIMAAANLAGE*
• *WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR MONTÉ SUR UNE PAROI*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
(72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
WAN, Yongqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
SU, Qiqin, Foshan, Guangdong 528311, CN
TU, Yunchong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGT, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
-
- F24F 1/0007** → (51) **F24F 13/20**
F24F 1/0059 → (51) **F24F 1/00**
-
- (51) **F24F 1/0067** (11) **4 317 811 A1**
F24F 1/0067
(25) Ja (26) En
(21) 21933119.6 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012941 26.03.2021
(87) WO 2022/201514 2022/39 29.09.2022
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MIYAWAKI, Kosuke, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
SAKODA, Kenichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
-
- F24F 1/0067** → (51) **F24F 1/00**
F24F 1/0073 → (51) **F24F 13/20**
F24F 1/12 → (51) **F24F 13/20**

(51) **F24F 1/18** (11) **4 317 812 A1**
F24F 1/50(52) **F24F 1/18; F24F 1/50**

(25) Ja (26) En

(21) 22780139.6 (22) 16.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012064 16.03.2022

(87) WO 2022/209919 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021056043

(54) • **WÄRMETAUSCHER UND AUSSENEINHEIT
MIT DIESEM WÄRMETAUSCHER**
• **HEAT EXCHANGER, AND OUTDOOR UNIT
COMPRISING SAID HEAT EXCHANGER**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET UNITÉ EXTÉ-
RIEURE COMPRENANT LEDIT ÉCHAN-
GEUR DE CHALEUR**(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga
Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-
8502, JP(72) MAEMA, Yoshinari, Kawasaki-shi,
Kanagawa 213-8502, JP
SHIMANO, Daiki, Kawasaki-shi, Kanagawa
213-8502, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F24F 1/24 → (51) **F25B 1/00**(51) **F24F 1/26** (11) **4 317 813 A1**
F25B 41/40(52) **B23K 1/00; F24F 1/26; F25B 41/40**

(25) Ja (26) En

(21) 22781089.2 (22) 30.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016001 30.03.2022

(87) WO 2022/210879 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021059693

(54) • **KÜHLMITTELSTRÖMUNGSWEGEINHEIT
UND GEFRIERGERÄT**
• **REFRIGERANT FLOW PATH UNIT AND
FREEZER**
• **UNITÉ DE TRAJET D'ÉCOULEMENT DE
FLUIDE FRIGORIGÈNE ET CONGÉLATEUR**(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP(72) HAMADATE, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
KOIKE, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
ONO, Asahi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KUBO, Ayumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323,
JP
OKUNO, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
YAKURA, Naritaka, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE**F24F 1/30** → (51) **F24F 13/20****F24F 1/30** → (51) **F25B 1/00****F24F 1/46** → (51) **F24F 13/20****F24F 1/50** → (51) **F24F 1/18****F24F 3/147** → (51) **F24F 12/00****F24F 5/00** → (51) **F24H 4/04****F24F 7/007** → (51) **F24F 11/30****F24F 7/06** → (51) **B63J 2/02**(51) **F24F 9/00** (11) **4 317 814 A1**
B60S 1/62(52) **B60S 1/62; F24F 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22779838.6 (22) 07.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009802 07.03.2022

(87) WO 2022/209614 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061108

31.03.2021 JP 2021061109

31.03.2021 JP 2021061110

31.03.2021 JP 2021061111

31.03.2021 JP 2021061112

(54) • **REINIGUNGSSYSTEM, PROGRAMM, REINI-
GUNGSTEUERUNGSVERFAHREN UND
FAHRZEUG**
• **CLEANER SYSTEM, PROGRAM, CLEANER
CONTROL METHOD, AND VEHICLE**
• **SYSTÈME DE NETTOYAGE, PROGRAMME,
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NET-
TOYAGE ET VÉHICULE**(71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3,
Takanawa 4-chome, Minato-ku, Tokyo,
108-8711, JP(72) SUZUKI, Kazuhiro, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JP
KUBOTA, Akinobu, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JP
YONEMARU, Syota, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JPIGUCHI, Natsuki, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JP
FUSHIMI, Yoshiaki, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JPINOUE, Tatsuya, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JPSATO, Masaaki, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JPHAYAMI, Toshihisa, Shizuoka-shi, Shizuoka
424-8764, JP(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR(51) **F24F 11/30** (11) **4 317 815 A1**
G06Q 50/16(52) **F24F 11/30; G06Q 50/16**

(25) Ja (26) En

(21) 22775809.1 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014186 24.03.2022

(87) WO 2022/203028 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021052075

(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG UND -PROGRAMM**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE AND
PROGRAM**
• **DISPOSITIF ET PROGRAMME DE TRAITE-
MENT D'INFORMATIONS**(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JPThe University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-
chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP

(72) SATO, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001,

JP
KANSHA, Yasuki, Tokyo 113-8654, JP(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE(51) **F24F 11/30** (11) **4 317 816 A1**
F24F 11/46 **F24F 11/64**
F24F 7/007(52) **F24F 7/007; F24F 11/30; F24F 11/46;****F24F 11/64**

(25) Ja (26) En

(21) 22780988.6 (22) 29.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015676 29.03.2022

(87) WO 2022/210777 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061762

(54) • **MASCHINENLERNVORRICHTUNG, BELÜF-
TUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND
BELÜFTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN**
• **MACHINE LEARNING DEVICE, VENTILA-
TION CONTROL DEVICE, AND VENTILA-
TION CONTROL METHOD**
• **DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE AUTOMA-
TIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE
VENTILATION ET PROCÉDÉ DE COM-
MANDE DE VENTILATION**(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP(72) TSURUONO, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
ASHIKAGA, Tomoyoshi, Osaka-shi, Osaka
530-0001, JP
OHGA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE**F24F 11/30** → (51) **F04B 41/02**(51) **F24F 11/36** (11) **4 317 817 A1**
F24F 11/89 **F24F 110/65**
F25B 49/02(52) **F24F 11/36; F24F 11/89; F25B 49/02;****F24F 2110/65**

(25) Ja (26) En

(21) 22795247.0 (22) 21.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006931 21.02.2022

(87) WO 2022/230324 2022/44 03.11.2022

(30) 27.04.2021 JP 2021074936

(54) • **KLIMAAANLAGE, BETRIEBSSTEUERUNGS-
VERFAHREN DAFÜR UND BETRIEBSSTEU-
RUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE KLIMA-
ANLAGE**
• **AIR CONDITIONING SYSTEM, OPERATION
CONTROL METHOD THEREFOR, AND OP-
ERATION CONTROL DEVICE FOR AIR CON-
DITIONING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE CLIMATISATION, SON PRO-
CÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNE-
MENT, ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE
FONCTIONNEMENT POUR SYSTÈME DE
CLIMATISATION**(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP(72) MINAMI, Junya, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP

HORI, Yasushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

F24F 11/36 → (51) **F25B 1/00**

F24F 11/36 → (51) **F25B 13/00**

F24F 11/38 → (51) **F25B 13/00**

F24F 11/38 → (51) **G05B 23/02**

(51) **F24F 11/46** (11) **4 317 818 A1**
F24F 11/52 **F24F 11/56**
F24F 11/61 **F24F 11/64**
F24F 11/89 **F24F 110/10**
F24F 140/00
(52) **F24F 11/46; F24F 11/52; F24F 11/56;**
F24F 11/61; F24F 11/64; F24F 11/89;
F24F 2110/10; F24F 2140/00
(25) Ja (26) En
(21) 22774697.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004377 04.02.2022
(87) WO 2022/201896 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052073
(54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNGSVOR-**
RICHTUNG, KLIMATISIERUNGSSYSTEM
UND PROGRAMM
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, AIR**
CONDITIONING SYSTEM, AND PROGRAM
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-**
TIONS, SYSTÈME DE CLIMATISATION, ET
PROGRAMME
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SATO, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 5300001,
JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **F24F 11/46** (11) **4 317 819 A1**
F24F 11/48 **F24F 11/54**
F24F 11/65 **F24F 11/74**
F24F 11/77 **F24F 110/10**
F24F 120/10 **F24F 140/20**
F24F 140/60

(52) **F24F 11/46; F24F 11/48; F24F 11/54;**
F24F 11/65; F24F 11/74; F24F 11/77;
F24F 2110/10; F24F 2120/10;
F24F 2140/20; F24F 2140/60
(25) Ja (26) En
(21) 22780976.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015647 29.03.2022
(87) WO 2022/210765 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061277
(54) • **KLIMAAANLAGENSTEUERUNGSVORRICHT-**
TUNG UND KLIMAAANLAGENSYS-
TEM
• **AIR-CONDITIONING CONTROL DEVICE**
AND AIR-CONDITIONING SYSTEM
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE CLIMATI-**
SATION ET SYSTÈME DE CLIMATISATION
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-

ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUJI, Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-
0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

F24F 11/46 → (51) **F24F 11/30**

F24F 11/48 → (51) **F24F 11/46**

(51) **F24F 11/49** (11) **4 317 820 A1**
F24F 11/58 **F24F 11/62**
F25B 49/02
(52) **F24F 11/49; F24F 11/58; F24F 11/62;**
F25B 49/02
(25) Ja (26) En
(21) 22779669.5 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007461 24.02.2022
(87) WO 2022/209444 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062276
(54) • **KLIMAAANLAGE, KÄLTEMITTELMENGEN-**
SCHÄTZVERFAHREN FÜR KLIMAAANLAGE,
KLIMAAANLAGE UND KÄLTEMITTELMEN-
GENSCHÄTZVERFAHREN FÜR KLIMAAANLA-
GE
• **AIR-CONDITIONING SYSTEM, REFRIGER-**
ANT AMOUNT ESTIMATION METHOD FOR
AIR-CONDITIONING SYSTEM, AIR CONDI-
TIONER, AND REFRIGERANT AMOUNT ES-
TIMATION METHOD FOR AIR CONDITION-
ER
• **SYSTÈME DE CLIMATISATION, PROCÉDÉ**
D'ESTIMATION DE QUANTITÉ DE FLUIDE
FRIGORIGÈNE POUR SYSTÈME DE CLIMA-
TISATION, CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ
D'ESTIMATION DE QUANTITÉ DE FLUIDE
FRIGORIGÈNE POUR CLIMATISEUR
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga
Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-
8502, JP
(72) SASAKI, Shinji, Kawasaki-shi, Kanagawa
213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F24F 11/50 → (51) **H04Q 9/00**

F24F 11/52 → (51) **B01J 19/12**

F24F 11/52 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/526 → (51) **H04Q 9/00**

F24F 11/54 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/56 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/56 → (51) **H04L 43/08**

F24F 11/56 → (51) **H04Q 9/00**

F24F 11/58 → (51) **F24F 11/49**

F24F 11/61 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/62 → (51) **F24F 11/49**

F24F 11/64 → (51) **F24F 11/30**

F24F 11/64 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/65 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/74 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/77 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/79 → (51) **H04Q 9/00**

F24F 11/88 → (51) **H02M 7/06**

F24F 11/88 → (51) **H04Q 9/00**

(51) **F24F 11/89** (11) **4 317 821 A1**
F24F 140/30
(52) **F24F 11/89; F24F 2140/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21939283.4 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/017025 28.04.2021
(87) WO 2022/230122 2022/44 03.11.2022
(54) • **VERUNREINIGUNGSDETEKTIONSVOR-**
RICHTUNG UND KÄLTEKREISLAUFVOR-
RICHTUNG
• **CONTAMINANT DETECTION DEVICE AND**
REFRIGERATION CYCLE DEVICE
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CONTAMI-**
NANT ET DISPOSITIF À CYCLE FRIGORI-
FIQUE
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
(72) NAKAI, Takafumi, Tokyo 100-8310, JP
MORIKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
KATSUMATA, Noriaki, Tokyo 100-8310, JP
TAKADA, Masaru, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE

F24F 11/89 → (51) **F24F 11/36**

F24F 11/89 → (51) **F24F 11/46**

F24F 11/89 → (51) **F24F 12/00**

F24F 11/89 → (51) **H04Q 9/00**

(51) **F24F 12/00** (11) **4 317 822 A1**
F24F 13/30 **F24F 3/147**
F24F 11/89 **F24F 13/20**
F24F 13/32 **F24F 3/14**
(52) **F24F 12/006; F24F 3/147;**
F24F 11/89; F24F 13/20; F24F 13/30;
F24F 13/32; F24F 2003/1464;
F24F 2013/207
(25) En (26) En
(21) 22188738.3 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **INNENSCHALE FÜR EINE LUFTHANDHA-**
BUNGSEINHEIT
• **INNER SHELL FOR AN AIR HANDLING**
UNIT
• **COQUE INTERNE POUR UNE UNITÉ DE**
TRAITEMENT DE L'AIR
(71) Komfovent, UAB, Lentvario str. 146, 25132
Vilnius, LT
(72) Stefanovi, Stanislav, Vilnius, LT
Parnarauskas, Egidijus, Vilnius distr., LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto
street 40B, 03163 Vilnius, LT

F24F 13/00 → (51) **F24F 13/28**

- (51) **F24F 13/02** (11) **4 317 823 A1**
F24F 13/24 **G10K 11/16**
G10K 11/168
- (52) **F24F 13/02; F24F 13/24; G10K 11/16;**
G10K 11/168
- (25) Ja (26) En
(21) 21933282.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/047455 22.12.2021
- (87) WO 2022/201692 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021049918
- (54) • *SCHALLGEDÄMPFTER LUFTDURCHLASS*
• *SOUNDPROOFED AIR PASSAGE*
• *PASSAGE D'AIR INSONORISÉ*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) HAKUTA, Shinya, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
YAMAZOE, Shogo, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
SUGAWARA, Yoshihiro, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
ITALI, Yuichiro, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
-
- F24F 13/08** → (51) **F24F 1/0007**
-
- F24F 13/08** → (51) **F24F 13/20**
-
- (51) **F24F 13/20** (11) **4 317 824 A1**
F24F 1/0073 **F04D 17/04**
F04D 17/04; F04D 29/66; F04D 29/70;
F24F 1/0073; F24F 13/20
- (25) Ja (26) En
(21) 22779874.1 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010174 09.03.2022
- (87) WO 2022/209651 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058827
- (54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
- (71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga
Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-
8502, JP
- (72) SAWADA, Hirotaka, Kawasaki-shi,
Kanagawa 213-8502, JP
- (74) Daub, Thomas, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse
5, 88662 Überlingen, DE
-
- (51) **F24F 13/20** (11) **4 317 825 A1**
F24F 13/24 **F24F 1/12**
F24F 1/30 **F24F 1/46**
F24F 1/12; F24F 1/30; F24F 1/46;
F24F 13/20; F24F 13/24
- (25) Ja (26) En
(21) 22780799.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015142 28.03.2022
- (87) WO 2022/210588 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 JP 2021060340
- (54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda
Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-
ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) HAMADATE, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
KOIKE, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
YAKURA, Naritaka, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
ONO, Asahi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KUBO, Ayumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323,
JP
OKUNO, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **F24F 13/20** (11) **4 317 826 A1**
F24F 13/08 **F24F 1/0007**
F24F 1/0007; F24F 1/0014;
F24F 1/0057; F24F 1/0063; F24F 11/89;
F24F 13/00; F24F 13/08; F24F 13/20
- (25) Zh (26) En
(21) 22814734.4 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/076096 11.02.2022
- (87) WO 2022/252685 2022/49 08.12.2022
- (30) 01.06.2021 CN 20211061186
- (54) • *WANDMONTIERTE KLIMAANLAGE*
• *WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR MONTÉ SUR UNE PAROI*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING
EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin
Avenue, Boyan Science Park, High-Tech
Zone, Hefei Anhui 230088, CN
- (72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong
528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311,
CN
LI, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
WAN, Yongqiang, Foshan, Guangdong
528311, CN
SU, Qiqin, Foshan, Guangdong 528311, CN
TU, Yunchong, Foshan, Guangdong 528311,
CN
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE
-
- (51) **F24F 13/20** (11) **4 317 827 A1**
F24F 13/08 **F24F 1/0007**
F24F 1/0007; F24F 1/0014;
F24F 1/0057; F24F 1/0063; F24F 11/89;
F24F 13/00; F24F 13/08; F24F 13/20;
F24F 13/22
- (25) Zh (26) En
(21) 22814735.1 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/076097 11.02.2022
- (87) WO 2022/252686 2022/49 08.12.2022
- (30) 01.06.2021 CN 202110610656
- (54) • *WANDMONTIERTE KLIMAANLAGE*
• *WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER*

- *CLIMATISEUR MONTÉ SUR UNE PAROI*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING
EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin
Avenue, Boyan Science Park, High-Tech
Zone, Hefei Anhui 230088, CN
- (72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong
528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311,
CN
YANG, Yuan, Foshan, Guangdong 528311,
CN
LI, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
WAN, Yongqiang, Foshan, Guangdong
528311, CN
SU, Qiqin, Foshan, Guangdong 528311, CN
TU, Yunchong, Foshan, Guangdong 528311,
CN
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE
-
- F24F 13/20** → (51) **F24F 1/0007**
-
- F24F 13/20** → (51) **F24F 12/00**
-
- F24F 13/24** → (51) **F24F 13/02**
-
- F24F 13/24** → (51) **F24F 13/20**
-
- F24F 13/24** → (51) **F24H 4/04**
-
- (51) **F24F 13/28** (11) **4 317 828 A1**
F24F 13/00
F24F 8/108; F24F 13/00; F24F 13/28
- (25) Zh (26) En
(21) 21944877.6 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/135244 03.12.2021
- (87) WO 2022/257381 2022/50 15.12.2022
- (30) 08.06.2021 CN 202110636359
- (54) • *FILTRVORRICHTUNG UND KLIMAANLA-
GE*
• *FILTRATION DEVICE AND AIR CONDITION-
ER*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION ET CLIMATI-
SEUR*
- (71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING
EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin
Avenue, Boyan Science Park, High-Tech
Zone, Hefei Anhui 230088, CN
- (72) GE, Shanshan, Foshan, Guangdong 528311,
CN
WU, Lin, Foshan, Guangdong 528311, CN
GU, Yong, Foshan, Guangdong 528311, CN
KAN, Changli, Foshan, Guangdong 528311,
CN
LI, Yunzhi, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHU, Menghao, Foshan, Guangdong
528311, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices
Artillery House 11-19 Artillery Row, London
SW1P 1RT, GB
-
- (51) **F24F 13/30** (11) **4 317 829 A1**
F24F 1/00 **F28F 1/00**
F28F 1/10
F24F 1/00; F24F 1/0007; F24F 1/0011;
F24F 1/0018; F24F 1/0057;
F24F 1/0063; F24F 1/0067;
F24F 1/0073; F24F 13/00; F24F 13/14;

- F24F 13/30; F28F 1/00; F28F 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22814730.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076091 11.02.2022
(87) WO 2022/252681 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202121216517 U
(54) • WANDMONTIERTE KLIMAAANLAGE
• WALL-MOUNTED AIR CONDITIONER
• CLIMATISEUR À MONTAGE MURAL
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao
Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating
Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin
Avenue Boyan Science Park High-Tech
Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHOU, Baisong, Foshan, Guangdong
528311, CN
WU, Duode, Foshan, Guangdong 528311,
CN
YANG, Yuan, Foshan, Guangdong 528311,
CN
LI, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
WAN, Yongqiang, Foshan, Guangdong
528311, CN
SU, Qiqin, Foshan, Guangdong 528311, CN
TU, Yunchong, Foshan, Guangdong 528311,
CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 13/30 → (51) **F24F 12/00****F24F 13/32** → (51) **F24F 12/00****F24F 110/10** → (51) **F24F 11/46****F24F 110/65** → (51) **F24F 11/36****F24F 120/10** → (51) **F24F 11/46****F24F 140/00** → (51) **F24F 11/46****F24F 140/20** → (51) **F24F 11/46****F24F 140/30** → (51) **F24F 11/89****F24F 140/60** → (51) **F24F 11/46**

- (51) **F24H 4/04** (11) **4 317 830 A1**
F24F 5/00 **F24F 13/24**
(52) **F24H 4/04; F24F 5/0096; F24F 13/24;**
G10K 11/172; F24D 2200/12;
F24D 2200/22; F24F 2013/247
(25) En (26) En
(21) 22188100.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • HEIZANORDNUNG MIT AKTIVEM SCHALL-
DÄMPFER
• A HEATING ASSEMBLY HAVING AN AC-
TIVE SILENCER
• ENSEMBLE CHAUFFAGE DOTÉ D'UN SI-
LENCIEUX ACTIF
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106,
7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
IKEN, Mohamed, 7332 BD Apeldoorn, NL

- GENTIL, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

F24S 23/70 → (51) **H01L 31/052**

- (51) **F24S 25/11** (11) **4 317 831 A1**
F24S 25/63 **F24S 25/16**
H02S 20/24 **F24S 25/00**
F24S 80/00
(52) **F24S 25/11; F24S 25/16; F24S 25/63;**
H02S 20/24; F24S 2025/02;
F24S 2080/012
(25) It (26) En
(21) 23186612.0 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 IT 202200016701
(54) • FOTOVOLTAISCHES SYSTEM
• PHOTOVOLTAIC SYSTEM
• SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE
(71) Basic Società A Responsabilità Limitata
Società Benefit, Via Umberto I, 24, 85042
Lagonegro (Potenza), IT
(72) IANNUZZI, Maurizio, 42122 REGGIO NELL'
EMILIA, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo
Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

F24S 25/16 → (51) **F24S 25/11****F24S 25/63** → (51) **F24S 25/11****F24S 70/225** → (51) **B32B 15/082**

- (51) **F24S 70/60** (11) **4 317 832 A1**
G02B 5/08 **G02B 5/26**
(52) **F24S 70/60; G02B 5/08; G02B 5/26;**
Y02E 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 22775772.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013948 24.03.2022
(87) WO 2022/202991 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054012
(54) • STRAHLUNGSKÜHLVORRICHTUNG
• RADIATIVE COOLING DEVICE
• DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT PAR
RAYONNEMENT
(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-
0046, JP
(72) SUEMITSU Masahiro, Osaka-shi, Osaka
541-0046, JP
SUGIMOTO Masayuki, Osaka-shi, Osaka
541-0046, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner
Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße
4, 76135 Karlsruhe, DE

F24S 70/60 → (51) **B32B 15/082****F24S 70/60** → (51) **B32B 27/30**

- (51) **F24T 10/15** (11) **4 317 833 A1**
(52) **F24T 10/15; F24T 2010/50**
(25) En (26) En
(21) 22382743.7 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ROHRLEITUNG FÜR ANGEPASSTE THER-
MISCHE LEITFÄHIGKEIT
• PIPING FOR ADAPTED THERMAL CON-
DUCTIVITY
• CONDUIT POUR CONDUCTIVITÉ THER-
MIQUE ADAPTÉE
(71) Universitat Politècnica de València, Camino
de Vera s/n, 46022 Valencia, ES
Spin-Pet S.r.l., Viale R. Piaggio, 32, 56025
Pontedera, IT
Extruline Systems, S.L., Autovia Del
Mediterraneo, KM. 661 Puerto Lumbreras,
30890 Murcia, ES
Silma S.r.l., Via Aldo Moro, 45, 59016
Poggio a Caiano, IT
AIMPLAS - Asociación de Investigación de
Materiales Plásticos y Conexas, Valencia
Parque Tecnológico Calle Gustave Eiffel, 4
Apdo de correos, 51, 46980 Paterna-
Valencia, ES
(72) URCHUEGÚA SCHÖLZEL, JAVIER FERMÍN,
46022 VALENCIA, ES
OLIVER VILLANUEVA, JOSE VICENTE, 46022
VALENCIA, ES
LEMUS ZÚÑIGA, LENIN GUILLERMO, 46022
VALENCIA, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda.
Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES

(51) **F25B 1/00** (11) **4 317 834 A1**
(52) **F25B 1/00**

- (25) Ja (26) En
(21) 21932971.1 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012250 24.03.2021
(87) WO 2022/201361 2022/39 29.09.2022
(54) • KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG
• REFRIGERATION CYCLE DEVICE
• DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE
(71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34,
Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-8585, JP
(72) MARUKO, Kohei, Fuji-shi, Shizuoka 416-
8521, JP
ARITA, Shohei, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521,
JP
SATO, Masaaki, Fuji-shi, Shizuoka 416-
8521, JP
YAMAGUCHI, Hiroichi, Fuji-shi, Shizuoka
416-8521, JP
BABA, Atsushi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521,
JP
KIGUCHI, Yukio, Fuji-shi, Shizuoka 416-
8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter
Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) **F25B 1/00** (11) **4 317 835 A1**
F24F 11/36 **F25B 49/02**(52) **F24F 11/36; F25B 1/00; F25B 49/02**

- (25) Ja (26) En
(21) 22774543.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000242 06.01.2022
(87) WO 2022/201738 2022/39 29.09.2022

- (30) 22.03.2021 JP 2021047678
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
- (71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
- (72) BABA, Atsushi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
SATO, Masaaki, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
YAMAGUCHI, Hiroichi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
KIGUCHI, Yukio, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
MARUKO, Kohei, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
ARITA, Shohei, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
-
- (51) **F25B 1/00** (11) **4 317 836 A1**
F24F 11/36 **F25B 49/02**
(52) **F24F 11/36; F24F 11/84; F25B 1/00; F25B 13/00; F25B 41/24; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775359.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012063 16.03.2022
(87) WO 2022/202571 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053853
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
- (71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
- (72) KONDO, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **F25B 1/00** (11) **4 317 837 A1**
F24F 1/24 **F25B 49/02**
(52) **F24F 1/24; F25B 1/00; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775378.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012173 17.03.2022
(87) WO 2022/202590 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047399
22.03.2021 JP 2021047400
- (54) • *ELEKTRISCHE KOMPONENTENEINHEIT UND AUSSENEINHEIT EINER KÜHLVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL COMPONENT UNIT AND OUTDOOR UNIT OF REFRIGERATING APPARATUS*
• *UNITÉ À COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET UNITÉ EXTÉRIEURE D'APPAREIL FRIGORIFIQUE*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) HIRAWA, Daiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SAKURAI, Katsutoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKAYANAGI, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
-
- KOSHII, Taichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **F25B 1/00** (11) **4 317 838 A1**
F24F 1/30 **F25B 41/40**
(52) **F24F 1/30; F25B 1/00; F25B 41/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22780595.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014523 25.03.2022
(87) WO 2022/210382 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059704
- (54) • *GEFRIERGERÄT*
• *FREEZING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONGÉLATION*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) HAMADATE, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KOIKE, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAKURA, Naritaka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ONO, Asahi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUBO, Ayumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OKUNO, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **F25B 1/00** (11) **4 317 839 A1**
F25B 13/00 **F25B 47/02**
(52) **F25B 1/00; F25B 13/00; F25B 47/02; Y02A 30/27**
(25) Ja (26) En
(21) 22780611.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014557 25.03.2022
(87) WO 2022/210398 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062242
- (54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CYCLE FRIGORIFIQUE*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **F25B 1/00** (11) **4 317 840 A1**
F25B 49/02
-
- (52) **F25B 1/00; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22781082.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015957 30.03.2022
(87) WO 2022/210872 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061281
- (54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 13/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 15/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 40/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 43/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 45/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 5/00**
-
- F25B 1/00** → (51) **F25B 7/00**
-
- (51) **F25B 1/10** (11) **4 317 841 A1**
F25B 9/00 **F25B 40/00**
F25B 41/42
(52) **F25B 1/10; F25B 9/008; F25B 40/00; F25B 41/42; F25B 2309/061; F25B 2400/0409; F25B 2400/13; F25B 2600/0261; F25B 2600/2501; F25B 2600/2509; F25B 2600/2513**
(25) De (26) De
(21) 22188925.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *PRÜFKAMMER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*
• *TEST CHAMBER AND METHOD FOR CONTROLLING*
• *CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
- (72) Zahrt, Yannik, 35466 Rabenau, DE
Reuschel, Dennis, 35396 Gießen, DE
Haack, Christian, 35037 Marburg, DE
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE
-
- (51) **F25B 5/00** (11) **4 317 842 A1**

- F25B 5/04** → (51) **F25B 5/00**
F25B 1/00 → (51) **F25B 5/00**
B60H 1/22
- (52) **B60H 1/00; B60H 1/22; F25B 1/00; F25B 5/00; F25B 5/04; F25B 6/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781147.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016181 30.03.2022
(87) WO 2022/210937 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061761
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG FÜR EIN AUTOMOBIL**
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE FOR AUTOMOBILE**
• **DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE DESTINÉ À UNE VOITURE PARTICULIÈRE**
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TSUDA, Tetsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
DOMI, Shinjiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- F25B 6/04** → (51) **F25B 5/00**
- (51) **F25B 7/00** (11) **4 317 843 A1**
F25B 25/00 **F25B 49/02**
G01M 99/00
- (52) **F25B 49/02; F25B 7/00; F25B 25/005; G01M 99/002; F25B 2400/0403; F25B 2400/0411; F25B 2500/222; F25B 2500/26; F25B 2700/2103**
- (25) De (26) De
(21) 22188399.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • **PRÜFKAMMER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB**
• **TEST CHAMBER AND METHOD FOR OPERATION**
• **CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (71) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
- (72) Zahrt, Yannik, 35466 Rabenau, DE
Diehl, Felix, 35321 Laubach, DE
Haack, Christian, 35037 Marburg, DE
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE
-
- (51) **F25B 7/00** (11) **4 317 844 A1**
F25B 1/00
- (52) **F25B 1/00; F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 29/00; F25B 43/00; F25B 49/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781286.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016796 31.03.2022
(87) WO 2022/211076 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061278
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CYCLE FRIGORIFIQUE**
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) YOSHIMI, Atsushi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAZAKI, Takeru, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Osamu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
FUJINO, Hirokazu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **F25B 7/00** (11) **4 317 845 A1**
F25B 1/00
- (52) **F25B 1/00; F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 29/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781287.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016797 31.03.2022
(87) WO 2022/211077 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061280
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CYCLE FRIGORIFIQUE**
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) YOSHIMI, Atsushi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAZAKI, Takeru, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-

- (51) **F25B 7/00** (11) **4 317 846 A1**
F25B 1/00
- (52) **F25B 1/00; F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 29/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781288.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016798 31.03.2022
(87) WO 2022/211078 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061280
31.03.2021 JP 2021061278
30.09.2021 JP 2021161994
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE**
• **DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION**
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) IKARASHI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAZAKI, Takeru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAGUCHI, Hideho, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Osamu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
FUJINO, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- F25B 9/00** → (51) **F25B 1/10**
- (51) **F25B 13/00** (11) **4 317 847 A1**
F25B 13/00
- (52) **F25B 13/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932946.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012114 24.03.2021
(87) WO 2022/201336 2022/39 29.09.2022
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE**
• **DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE**
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) KOSHI, Soichiro, Tokyo 100-8310, JP
MATSUDA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
ISHIYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
TASHIRO, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

- (51) **F25B 13/00** (11) **4 317 848 A1**
F24F 11/36 **F24F 11/38**
F25B 49/02
- (52) **F24F 11/36; F24F 11/38; F25B 13/00; F25B 49/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779670.3 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007463 24.02.2022
(87) WO 2022/209445 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062277
(54) • KLIMAANLAGE, ANOMALIENSCHÄTZVERFAHREN FÜR EINE KLIMAANLAGE, KLIMAANLAGE UND ANOMALIENSCHÄTZVERFAHREN FÜR EINE KLIMAANLAGE
• AIR CONDITIONING SYSTEM, ABNORMALITY ESTIMATION METHOD FOR AIR CONDITIONING SYSTEM, AIR CONDITIONER AND ABNORMALITY ESTIMATION METHOD FOR AIR CONDITIONER
• SYSTÈME DE CLIMATISATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ANOMALIE POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION, CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ANOMALIE POUR CLIMATISEUR
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) SASAKI, Shinji, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **F25B 13/00** (11) **4 317 849 A1**
F25B 1/00 **F25B 49/02**
F25B 1/00; F25B 13/00; F25B 49/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22781007.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015713 29.03.2022
(87) WO 2022/210796 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062241
(54) • KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG
• REFRIGERATION CYCLE DEVICE
• DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 13/00 → (51) **F25B 1/00**

- (51) **F25B 15/00** (11) **4 317 850 A1**
F25B 29/00 **F25B 1/00**

- (52) **F25B 1/00; F25B 15/00; F25B 29/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780223.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012509 18.03.2022
(87) WO 2022/210007 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060735
(54) • ABSORPTIONSKÄLTEKREISLAUF UND KOMPRESSIONSABSORPTIONSKÄLTEKREISLAUF
• ABSORPTION REFRIGERATION CYCLE AND COMPRESSION-ABSORPTION REFRIGERATION CYCLE
• CYCLE DE RÉFRIGÉRATION À ABSORPTION ET CYCLE DE RÉFRIGÉRATION À ABSORPTION PAR COMPRESSION
(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(72) WAKABAYASHI, Tsutomu, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
HATTORI, Saori, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
YABASE, Hajime, Tokyo 106-0046, JP
INOUE, Naoyuki, Tokyo 106-0046, JP
IKUMI, Yonezo, Tokyo 106-0046, JP
SAITO, Kiyoshi, Tokyo 169-8555, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

- (51) **F25B 15/04** (11) **4 317 851 A1**
F25B 30/06

- (52) **F25B 15/04; F25B 30/06**
- (25) En (26) En
(21) 23189221.7 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217880116
(54) • ABWÄRME NUTZENDES ABSORPTIONSKÜHLSYSTEM ZUR KLIMAREGELUNG UND/ODER KÜHLUNG ELEKTRISCHER SYSTEME
• WASTE HEAT UTILIZING ABSORPTION REFRIGERATION SYSTEM FOR CLIMATE CONTROL AND/OR ELECTRIC SYSTEMS COOLING
• CHALEUR PERDUE UTILISANT UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION PAR ABSORPTION POUR LA RÉGULATION CLIMATIQUE ET/OU LE REFROIDISSEMENT DE SYSTÈMES ÉLECTRIQUES
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F25B 21/00** (11) **4 317 852 A1**
F25B 21/00; Y02B 30/00

- (25) Ja (26) En
(21) 21935013.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014203 01.04.2021

- (87) WO 2022/208851 2022/40 06.10.2022
(54) • VORRICHTUNG ZUR MAGNETFELDDANWENDUNG
• MAGNETIC FIELD APPLICATION DEVICE
• DISPOSITIF D'APPLICATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OGASAHARA, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
TONOOKA, Shun, Tokyo 100-8310, JP
SHINOZAKI, Masaru, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F25B 25/00 → (51) **F25B 7/00****F25B 29/00** → (51) **F25B 15/00****F25B 30/06** → (51) **F25B 15/04**

- (51) **F25B 31/00** (11) **4 317 853 A1**
F25B 49/02
- (52) **F25B 49/02; F25B 31/008; F25B 13/00; F25B 2313/0314; F25B 2339/047; F25B 2400/13; F25B 2600/2509; F25B 2700/21152; F25B 2700/2116; F25B 2700/21161**
- (25) En (26) En
(21) 23188928.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022123873
(54) • DAMPFKOMPRESSIONSKÜHLZYKLUSVORRICHTUNG
• VAPOR COMPRESSION REFRIGERATION CYCLE DEVICE
• DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION À COMPRESSION DE VAPEUR
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) Imagawa, Tsuneko, Osaka, 571-0057, JP
Yamaoka, Yuki, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwölte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

- (51) **F25B 40/00** (11) **4 317 854 A1**
F25B 43/00 **F25B 1/00**

- (52) **F25B 1/00; F25B 40/00; F25B 43/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779960.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010817 11.03.2022
(87) WO 2022/209739 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057802
25.11.2021 JP 2021190691
(54) • WÄRMEQUELLEN EINHEIT UND KÜHLVORRICHTUNG
• HEAT SOURCE UNIT AND REFRIGERATION DEVICE
• UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKEGAMI, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UENO, Akitoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

KIMURA, Naoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 40/00 → (51) **F25B 1/10**

F25B 40/00 → (51) **F25B 43/00**

F25B 40/02 → (51) **F25B 43/00**

(51) **F25B 41/20** (11) **4 317 855 A1**
F16K 11/22 **F16K 31/04**

(52) **F16K 11/22; F16K 31/04; F25B 41/20**

(25) Ko (26) En
(21) 22781500.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004196 25.03.2022

(87) WO 2022/211381 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 KR 20210040282

(54) • **STRÖMUNGSWEGSCHALTVOORRICHTUNG**
• **FLOW PATH SWITCHING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION DE TRAJETS D'ÉCOULEMENT**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) MIN, Junho, Seoul 08592, KR

SONG, Sungbae, Seoul 08592, KR

CHUNG, Moonkee, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F25B 41/20** (11) **4 317 856 A1**
F25B 41/375 **F16K 31/53**
F25B 47/00 **F25D 21/04**
F16K 11/10

(52) **F16K 11/10; F16K 31/53; F25B 41/20; F25B 41/375; F25B 47/00; F25D 21/04**

(25) Ko (26) En
(21) 22876618.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008765 21.06.2022

(87) WO 2023/054843 2023/14 06.04.2023

(30) 30.09.2021 KR 20210129715

(54) • **VENTILVORRICHTUNG**

• **VALVE APPARATUS**

• **APPAREIL À SOUPAPE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) MIN, Seulki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

JEONG, Heemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Insub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **F25B 41/22** (11) **4 317 857 A1**
F25B 49/02 **G01M 99/00**
G01N 17/00

(52) **F25B 49/02; F25B 41/22; G01M 99/002; G01N 17/002; F25B 2400/19; F25B 2500/222;**

F25B 2600/2525; F25B 2700/197

(25) De (26) De
(21) 22188400.0 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **PRÜFKAMMER UND VERFAHREN**

• **TEST CHAMBER AND METHOD**

• **CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ**

(71) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE

(72) Zahrt, Yannik, 35466 Rabenau, DE

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

F25B 41/375 → (51) **F25B 41/20**

(51) **F25B 41/40** (11) **4 317 858 A1**
B60H 1/00 **B60H 1/32**
G10K 11/16

(52) **F25B 41/40; B60H 1/00542; B60H 1/00571; B60H 1/3229; G10K 11/16; F25B 2400/21; F25B 2500/12**

(25) En (26) En
(21) 22188146.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KÄLTEMITTELMODUL FÜR EIN THERMISCHES MANagementsYSTEM**

• **REFRIGERANT MODULE FOR THERMAL MANAGEMENT SYSTEM**

• **MODULE DE RÉFRIGÉRANT POUR SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE**

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR

(72) FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE

(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) **F25B 41/40** (11) **4 317 859 A1**
B60H 1/00 **B60H 1/32**
B60H 1/22

(52) **F25B 41/40; B60H 1/00485; B60H 1/00542; B60H 1/00571; B60H 1/3229; B60H 2001/2268**

(25) En (26) En
(21) 22188176.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KÄLTEMITTELMODUL FÜR EIN THERMISCHES MANagementsYSTEM**

• **REFRIGERANT MODULE FOR THERMAL MANAGEMENT SYSTEM**

• **MODULE RÉFRIGÉRANT POUR SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE**

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR

(72) THOTA, Lohith Sriram Pavan, 600130 Chennai, IN

FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE

(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service

Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F25B 41/40 → (51) **F24F 1/26**

F25B 41/40 → (51) **F25B 1/00**

F25B 41/42 → (51) **F25B 1/10**

(51) **F25B 43/00** (11) **4 317 860 A1**
F25B 40/02 **F25B 40/00**
F28D 7/00 **F28D 7/02**

(52) **F25B 43/006; F28D 20/0034; F25B 40/02; F25B 40/00; F25B 2400/051; F25B 2500/18; F28D 7/024; F28D 2020/0069**

(25) En (26) En
(21) 22189140.1 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SPEICHER-WÄRMETAUSCHER**

• **ACCUMULATOR HEAT EXCHANGER**

• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR ACCUMULATEUR**

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) TALHOARN, Fabien, Franqueville Saint Pierre 76520, FR

GAULTIER, Maxime, Franqueville Saint Pierre 76520, FR

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F25B 43/00** (11) **4 317 861 A1**
F25B 1/00 **B60H 1/22**

(52) **B60H 1/22; F25B 1/00; F25B 43/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22781005.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015707 29.03.2022

(87) WO 2022/210794 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061279

(54) • **WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG**

• **HEAT PUMP DEVICE**

• **DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR**

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

TSUDA, Tetsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

DOMI, Shinjiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 43/00 → (51) **F25B 40/00**

(51) **F25B 45/00** (11) **4 317 862 A1**
F25B 1/00

(52) **F25B 1/00; F25B 45/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22780599.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014532 25.03.2022
(87) WO 2022/210386 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058334
(54) • KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM UND KÄLTEMITTELFÜLLSYSTEM
• REFRIGERANT RECOVERY SYSTEM AND REFRIGERANT FILLING SYSTEM
• SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE FRIGORIGÈNE, ET SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE FRIGORIGÈNE

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **F25B 45/00** (11) **4 317 863 A1**
(52) **F25B 45/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780818.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015195 28.03.2022
(87) WO 2022/210607 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061282
(54) • KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM
• REFRIGERANT RECOVERY SYSTEM
• SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE RÉFRIGÉ-RANT

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAJI, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **F25B 45/00** (11) **4 317 864 A1**
B60H 1/00 **F25B 49/00**
H04W 8/00 **G05B 23/00**

(52) **F25B 45/00; B60H 1/00/0585; F25B 49/00; G05B 19/042; F25B 2345/003; G05B 2219/2637**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23186610.4 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 FR 2208048
(54) • ANGEGSCHLOSSENE KÜHLMITTELNACH-FÜLLSTATION
• CONNECTED REFRIGERANT RECHARGING STATION
• STATION DE RECHARGE DE FLUIDE RÉFÉR-GÉRANT CONNECTÉE

(71) SNDC, 274 Chemin des Agriès, 31860 Labarthe-sur-Leze, FR
(72) AGNINDE, Séoute Samuel, 31860 LABARTHE SUR LEZE, FR
BAUCHET, Thomas, 31860 LABARTHE SUR LEZE, FR
SANCHEZ, Nicolas, 31860 LABARTHE SUR LEZE, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

F25B 47/00 → (51) **F25B 41/20**

F25B 47/02 → (51) **F25B 1/00**

F25B 49/00 → (51) **F25B 45/00**

F25B 49/00 → (51) **F25B 49/02**

(51) **F25B 49/02** (11) **4 317 865 A1**
F25B 49/00

(52) **F25B 49/022; F25B 49/005; F25B 2400/13; F25B 2500/16; F25B 2500/19; F25B 2500/26; F25B 2600/0253; F25B 2600/21; F25B 2700/21151; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175**

(25) It (26) En
(21) 23189250.6 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 IT 202200016839
(54) • KÄLTEANLAGE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
• REFRIGERATION PLANT AND OPERATING METHOD THEREOF
• INSTALLATION FRIGORIFIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Carel Industries S.p.A., Via Dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) Maniero, Alessandro, 35020 Brugine PD, IT
Miotto, Matteo, 35020 Brugine PD, IT
(74) De Giorgi, Michele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21/B, 37121 Verona, IT

F25B 49/02 → (51) **F24F 11/36**

F25B 49/02 → (51) **F24F 11/49**

F25B 49/02 → (51) **F25B 1/00**

F25B 49/02 → (51) **F25B 13/00**

F25B 49/02 → (51) **F25B 31/00**

F25B 49/02 → (51) **F25B 41/22**

F25B 49/02 → (51) **F25B 7/00**

(51) **F25C 1/00** (11) **4 317 866 A1**
(52) **F25C 1/04; F25C 5/06; F25C 1/243; F25C 2305/0221; F25C 2400/10**

(25) Zh (26) En
(21) 22779033.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/084117 30.03.2022
(87) WO 2022/206851 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220249
(54) • EISHERSTELLUNGSANORDNUNG FÜR EIN GERÄT
• ICE-MAKING ASSEMBLY FOR APPLIANCE
• ENSEMBLE FABRICATION DE GLACE POUR UN APPAREIL

(71) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) MITCHELL, Alan Joseph, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **F25D 11/00** (11) **4 317 867 A1**
F25D 17/08 **F25D 21/04**
F25D 23/00

(52) **F25D 9/00; F25D 11/00; F25D 17/08; F25D 21/04; F25D 23/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22780265.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012834 18.03.2022
(87) WO 2022/210050 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059438
(54) • TEMPERATURREGELUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERUNG
• TEMPERATURE REGULATION DEVICE AND STORAGE
• DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET STOCKAGE

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F25D 11/00 → (51) **F25D 23/00**

F25D 11/00 → (51) **F25D 23/02**

F25D 11/02 → (51) **A01N 1/02**

F25D 11/02 → (51) **F25D 23/06**

F25D 17/02 → (51) **H05K 7/20**

(51) **F25D 17/04** (11) **4 317 868 A1**
F25D 23/06 **F25D 27/00**
B01D 46/82

(52) **B01D 46/00; B01D 46/82; F25D 17/04; F25D 23/06; F25D 27/00**

(25) Ko (26) En
(21) 22781505.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/004223 25.03.2022
(87)	WO 2022/211386 2022/40 06.10.2022
(30)	02.04.2021 KR 20210043241
(54)	• KÜHLSCHRANK • REFRIGERATOR • RÉFRIGÉRATEUR
(71)	LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72)	KIM, Seungyong, Seoul 08592, KR SEO, Seongkyo, Seoul 08592, KR PARK, Sangho, Seoul 08592, KR
(74)	Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
F25D 17/06 → (51) B65G 1/00	
F25D 17/08 → (51) F25D 11/00	
F25D 21/04 → (51) F25B 41/20	
F25D 21/04 → (51) F25D 11/00	
(51)	F25D 23/00 (11) 4 317 869 A1 A23B 7/144 A23L 3/3409 F25D 11/00
(52)	A23B 7/144; A23L 3/3409; F25D 11/00; F25D 23/00
(25)	Ja (26) En
(21)	22780161.0 (22) 17.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/012197 17.03.2022
(87)	WO 2022/209941 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021059426
(54)	• LAGERHAUS, VERFAHREN UND SERVER • STOREHOUSE, METHOD, AND SERVER • ENTREPÔT, PROCÉDÉ ET SERVEUR
(71)	Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72)	MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP YAMAUCHI, Junko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP INOUE, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP KATADA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74)	Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
F25D 23/00 → (51) B65G 1/00	
F25D 23/00 → (51) F25D 11/00	
(51)	F25D 23/02 (11) 4 317 870 A1 F25D 27/00 F25D 11/00
(52)	E05B 1/00; E05B 5/00; F25D 11/00; F25D 23/02; F25D 27/00
(25)	Zh (26) En
(21)	21934525.3 (22) 29.10.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	

KH MA MD TN	
(86)	CN 2021/127650 29.10.2021
(87)	WO 2022/205889 2022/40 06.10.2022
(30)	29.03.2021 CN 202110331824
(54)	• TÜR FÜR EINEN KÜHLSCHRANK UND KÜHLSCHRANK • DOOR FOR REFRIGERATOR AND REFRIGERATOR • PORTE POUR RÉFRIGÉRATEUR ET RÉFRIGÉRATEUR ASSOCIÉ
(71)	Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72)	REN, Shufei, Qingdao, Shandong 266101, CN DOU, Jinqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN ZHAO, Fa, Qingdao, Shandong 266101, CN QI, Zhou, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74)	Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(51)	F25D 23/02 (11) 4 317 871 A1 F25D 29/00 E05D 15/02 E05D 7/081
(52)	E05D 7/081; E05D 15/02; F25D 23/02; F25D 29/00
(25)	Ko (26) En
(21)	22775968.5 (22) 15.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/003613 15.03.2022
(87)	WO 2022/203266 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 KR 20210036474
(54)	• KÜHLSCHRANK • REFRIGERATOR • RÉFRIGÉRATEUR
(71)	LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72)	LEE, Sanggyun, Seoul 08592, KR LEE, Younseok, Seoul 08592, KR DONG, Yongwon, Seoul 08592, KR
(74)	Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(51)	F25D 23/04 (11) 4 317 872 A1 F25D 23/06 F25D 23/08
(52)	F25D 23/04; F25D 23/06; F25D 23/08; F25D 2201/14
(25)	En (26) En
(21)	22188178.2 (22) 01.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54)	• BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EINE ISOLIERTE TÜR • ATTACHMENT ASSEMBLY FOR AN INSULATED DOOR • ENSEMBLE FIXATION POUR UNE PORTE ISOLÉE
(71)	Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72)	Ekshinge, Sunil S., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT Hunter, Lynne Foster, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT Krishna, Sai B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT Mithari, Omkar Sunil, 21024 Cassinetta di

Biandronno (VA), IT Naik, Abhay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT Sarma, Abinash, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT	
(74)	PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(51)	F25D 23/06 (11) 4 317 873 A1 F25D 25/02 A47B 96/02
(52)	A47B 96/02; F25D 23/06; F25D 25/02
(25)	Ko (26) En
(21)	22846073.9 (22) 29.06.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/009318 29.06.2022
(87)	WO 2023/003201 2023/04 26.01.2023
(30)	19.07.2021 KR 20210094276
(54)	• KÜHLSCHRANK • REFRIGERATOR • RÉFRIGÉRATEUR
(71)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72)	HWANG, Inyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR JANG, Wonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR JANG, Myoungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR CHANG, Seyeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR SEO, Yongman, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74)	Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(51)	F25D 23/06 (11) 4 317 874 A1 F25D 11/02 B29C 44/18
(52)	B29C 44/18; F25D 11/02; F25D 23/06
(25)	Ko (26) En
(21)	22867505.4 (22) 09.06.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/008138 09.06.2022
(87)	WO 2023/038236 2023/11 16.03.2023
(30)	10.09.2021 KR 20210121296 06.01.2022 KR 20220002008
(54)	• KÜHLSCHRANK • REFRIGERATOR • RÉFRIGÉRATEUR
(71)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72)	JUNG, Taeyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR KIM, Donghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR PARK, Younggon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74)	Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(51)	F25D 23/06 (11) 4 317 875 A1 F25D 23/061; F25D 2201/14
(52)	
(25)	De (26) De
(21)	23188071.7 (22) 27.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.08.2022 DE 102022119671	
14.09.2022 DE 102022123428	
(54) • KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT	
• REFRIGERATION AND/OR FREEZER DEVICE	
• APPAREIL DE REFOIDISSEMENT ET/OU DE CONGÉLATION	
(71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 9900 Lienz, AT	
(72) Köfele, Markus, 9961 Hopfgarten, AT	
Zoier, Hans, 9907 Tristach, AT	
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	
F25D 23/06	→ (51) B29C 33/38
F25D 23/06	→ (51) B65G 1/00
F25D 23/06	→ (51) F25D 17/04
F25D 23/06	→ (51) F25D 23/04
F25D 23/08	→ (51) B29C 33/38
F25D 25/02	→ (51) F25D 23/06
F25D 27/00	→ (51) F25D 17/04
F25D 27/00	→ (51) F25D 23/02
F25D 29/00	→ (51) F25D 23/02
(51) F25J 1/00 (11) 4 317 876 A1	
F25J 1/02	
(52) F25J 1/001; F25J 1/0015; F25J 1/0035; F25J 1/0037; F25J 1/004; F25J 1/0045; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0202; F25J 1/0205; F25J 1/0236; F25J 1/025; F25J 1/0288; F25J 2240/60; F25J 2245/90; F25J 2270/06; F25J 2270/16; F25J 2290/34	
(25) En (26) En	
(21) 22020376.4 (22) 05.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFLÜSSIGUNG VON WASSERSTOFF	
• METHOD AND AN APPARATUS FOR LIQUEFYING HYDROGEN	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LIQUÉFACTION D'HYDROGÈNE	
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE	
(72) Golubev, Dr. Dimitri, 82049 Pullach, DE	
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE	
F25J 1/02	→ (51) F25J 1/00
(51) F25J 3/04 (11) 4 317 877 A1	
(52) F25J 3/04296; F25J 3/0446; F25J 3/04672; F25J 2200/06; F25J 2200/08; F25J 2205/30; F25J 2235/42; F25J 2245/42; F25J 2250/02; F25J 2250/20	
(25) En (26) En	
(21) 23187796.0 (22) 26.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	

SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 US 202217878171	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON STICKSTOFF UND ARGON	
• PROCESS AND APPARATUS FOR RECOVERY OF AT LEAST NITROGEN AND ARGON	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉCUPÉRATION D'AU MOINS DE L'AZOTE ET DE L'ARGON	
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US	
(72) HERRON, Donn Michael, Fogelsville, 18051, US	
ZHAO, Qiao, Macungie, 18062, US	
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	
(51) F26B 3/06 (11) 4 317 878 A1	
F26B 9/02 F26B 9/06	
F26B 21/08 F26B 21/12	
F26B 25/10	
(52) F26B 3/06; F26B 9/02; F26B 21/028; F26B 21/04; F26B 21/086; F26B 21/12; F26B 25/10; F26B 2200/02	
(25) De (26) De	
(21) 23187769.7 (22) 26.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 DE 102022119368	
(54) • VERFAHREN ZUM STEuern EINER TROCKNUNGSANLAGE	
• METHOD FOR CONTROLLING A DRYING SYSTEM	
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE SÉCHAGE	
(71) J+W Liegenschaftsverwaltungs GmbH, Lascostraße 1, 4891 Pöndorf, AT	
(72) Landrichinger, Johannes, 4891 Pöndorf, AT	
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE	
F26B 3/06	→ (51) A47L 23/20
F26B 5/16	→ (51) A47L 23/20
F26B 9/02	→ (51) F26B 3/06
F26B 9/06	→ (51) F26B 3/06
F26B 21/08	→ (51) A47L 23/20
F26B 21/08	→ (51) F26B 3/06
F26B 21/12	→ (51) F26B 3/06
F26B 25/10	→ (51) F26B 3/06
F27B 3/28	→ (51) C21C 5/46
(51) F27B 7/08 (11) 4 317 879 A1	
F27B 7/10 F27B 7/34	
(52) F27B 7/20; F27B 7/08; F27B 7/10; F27B 7/34	
(25) En (26) En	
(21) 22382758.5 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(54) • VERFAHREN UND DREHROHROFEN ZUM ABTRENNEN VON NICHT-EISEN-METALL AUS SCHROTTMETALL	
• METHOD AND ROTARY FURNACE FOR SEPARATING NON-FERROUS METAL FROM SCRAP-METAL	
• PROCÉDÉ ET FOUR ROTATIF DE SÉPARATION DES MÉTAUX NON FERREUX ET DE LA FERRAILLE	
(71) Nippon Gases Euro-Holding, S.L.U., Calle Orense, 11, 28020 Madrid, ES	
(72) de Diego Rincón, Joaquín, Madrid, ES	
De Preter, Arthur Florimond G., Olen, BE	
Van Wauwe, Stefan, Olen, BE	
Coessens, Wim Michel Maria, Schoten, BE	
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES	
F27B 7/10	→ (51) F27B 7/08
F27B 7/12	→ (51) C01G 53/00
F27B 7/14	→ (51) C01G 53/00
F27B 7/20	→ (51) F27B 7/08
F27B 7/34	→ (51) F27B 7/08
F27D 3/12	→ (51) C04B 35/64
(51) F27D 19/00 (11) 4 317 880 A1	
C01B 32/162	
(52) C01B 32/162; F27D 19/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775745.7 (22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013842 24.03.2022	
(87) WO 2022/202964 2022/39.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021054021	
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN	
• MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE FOR CARBON NANOTUBE	
• PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE FABRICATION POUR UN NANOTUBE DE CARBONE	
(71) Matsukawa, Yuji, Limxa 236, 4-1-1, Koremasa, Fuchu-shi, Tokyo, 183-0014, JP	
(72) Matsukawa, Yuji, Fuchu-shi, Tokyo, 183-0014, JP	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
F27D 19/00	→ (51) C21C 5/46
F27D 21/00	→ (51) C21C 5/46
(51) F28D 1/04 (11) 4 317 881 A1	
F28D 7/00 F28D 7/10	
(52) F28D 1/05391; F01P 3/18; F28D 1/0443; F28D 1/0461; F28D 7/0066; F28D 7/10; F28F 1/022; F28F 9/0204; F28F 9/0214; F01P 2003/185; F25B 39/04; F28F 2001/027; F28F 2275/04	
(25) En (26) En	
(21) 22188220.2 (22) 02.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

- (54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*
• *A HEAT EXCHANGER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉCHANGEUR THERMIQUE*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) SEKTI, Condro, 96476 BAD RODACH, DE AZZOUZ, Kamel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- (51) **F28D 1/04** (11) **4 317 882 A1**
F28D 7/00 **F28D 7/10**
- (52) **F28D 1/05391; F01P 3/18;**
F28D 1/0391; F28D 1/0426;
F28D 1/0443; F28D 1/0461;
F28D 7/0066; F28D 7/10; F28D 7/103;
F28F 1/022; F28F 9/0219; F28F 9/0229;
F01P 2003/185; F25B 39/04;
F28D 2021/008; F28D 2021/0084;
F28D 2021/0094; F28F 2009/0287
- (25) En (26) En
(21) 22188221.0 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *A HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) SEKTI, Condro, 96476 BAD RODACH, DE AZZOUZ, Kamel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- (51) **F28D 1/04** (11) **4 317 883 A1**
F28D 7/00 **F28D 7/10**
- (52) **F28F 9/0207; F25B 39/04;**
F28D 1/0443; F28D 1/0461;
F28D 1/05391; F28D 7/0066;
F28D 7/10; F28D 7/103; F28D 7/106;
F28F 1/022; F28F 2275/04
- (25) En (26) En
(21) 22188222.8 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) SEKTI, Condro, 96476 BAD RODACH, DE AZZOUZ, Kamel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- F28D 1/047** → (51) **B21D 15/12**

(51) **F28D 1/053** (11) **4 317 884 A1**

- F28F 9/02**
- (52) **F28D 1/05391; F28D 1/05366;**
F28F 9/0221; F28F 9/0246;
F28F 9/0248; F28F 9/0256;
F28D 2021/0084
- (25) En (26) En
(21) 22188341.6 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) Volf, Jiri, Zebrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Beranek, Lukas, Zebrak, 267 53, CZ
Myslikovjan, Martin, Zebrak, 267 53, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- F28D 1/053** → (51) **F28F 1/12**
-
- F28D 7/00** → (51) **F25B 43/00**
-
- F28D 7/00** → (51) **F28D 1/04**
-
- F28D 7/10** → (51) **F28D 1/04**
-
- (51) **F28D 9/00** (11) **4 317 885 A1**
F28F 9/007
- (52) **F28D 9/0006; F28D 9/0018;**
F28F 9/0075; F28D 2021/0021;
F28F 2255/02; F28F 2265/26
- (25) En (26) En
(21) 23188529.4 (22) 28.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879544
- (54) • *BIEGESTÜTZE FÜR WÄRMETAUSCHERKERNEN*
• *FLEXURAL SUPPORT FOR HEAT EXCHANGER CORES*
• *SUPPORT FLEXIBLE POUR NOYAUX D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) RYON, Jason A., Carlisle, IA, US
MANGOYAN, Raffi, Manchester, CT, US
GAYE, Ousmane, Hartford, CT, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **F28D 9/02** (11) **4 317 886 A1**
F28D 9/02; F28D 9/04; F28F 3/04
- (25) Zh (26) En
(21) 22778974.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083894 30.03.2022
- (87) WO 2022/206792 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 CN 202110338873

- (54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (72) LI, Hua, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- SHEN, Shijie, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

F28D 9/02 → (51) **F28F 3/04**

- (51) **F28D 15/02** (11) **4 317 887 A1**
F28D 15/0233; F28D 15/0266
- (25) De (26) De
(21) 22188443.0 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KÜHLKÖRPER MIT EINER PULSIERENDEN HEATPIPE*
• *COOLING BODY COMPRISING A PULSAT-ING HEAT PIPE*
• *DISSIPATEUR DE CHALEUR DOTÉ D'UN CALODUC PULSANT*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Müller, Volker, 90459 Nürnberg, DE
Neugebauer, Stephan, 91058 Erlangen, DE
Schwarz, Florian, 90766 Fürth, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- (51) **F28D 15/02** (11) **4 317 888 A1**
H05K 7/20 **H01L 23/427**
- (52) **F28D 15/0266; F28D 15/0275;**
H01L 23/427; H05K 7/20336;
F28D 2021/0029
- (25) En (26) En
(21) 22215396.7 (22) 21.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 CN 202210921448
- (54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
- (71) Vast Glory Electronic & Hardware & Plastic (Hui Zhou) Ltd, No. 18, He Chang E. 4Th Rd., Zhong Kai High-Tech Industrial Development Zone, Hui Zhou City Guang Dong Province, CN
- (72) LI, XIAO-YAO, Hui Zhou City, CN
FENG, YU-KA, Hui Zhou City, CN
WEN, YUAN-LONG, Hui Zhou City, CN
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F28D 15/02 → (51) **H05K 7/20**

F28D 15/04 → (51) **F28F 21/08**

F28F 1/00 → (51) **F24F 13/30**

- (51) **F28F 1/02** (11) **4 317 889 A1**
F28F 1/22
- (52) **F28D 1/05391; F28F 1/022;**

- F28F 1/025; F28F 1/16; F28F 1/22;
F28F 9/0204; F28F 9/0253;
F28F 2255/16; F28F 2275/04;
F28F 2275/122**
- (25) En (26) En
(21) 22188648.4 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ROHRBÜNDEL FÜR WÄRMETAUSCHER**
• **A TUBE BUNDLE FOR A HEAT EXCHANGER**
• **FAISCEAU TUBULAIRE POUR ÉCHANGEUR
DE CHALEUR**
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis
Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint-Denis, FR
- (72) Myslikovjan, Martin, 267 53 Zebrak, CZ
Forst, Jan, 267 53 Zebrak, CZ
Jirsa, Jakub, 267 53 Zebrak, CZ
Kares, Michal, 267 53 Zebrak, CZ
Lohonka, Radek, 108 00 Prague, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service
Propriété Intellectuelle 8, rue Louis
Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint Denis, FR

F28F 1/10 → (51) F24F 13/30

- (51) **F28F 1/12** (11) **4 317 890 A1**
F28D 1/053
- (52) **F24F 1/0067; F24F 1/18; F28D 1/053;
F28F 1/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778947.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083733 29.03.2022
- (87) WO 2022/206765 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 CN 202110335619
- (54) • **WÄRMETAUSCHER UND KLIMAAANLAGEN-
SYSTEM**
• **HEAT EXCHANGER AND AIR CONDITION-
ER SYSTEM**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET SYSTÈME DE
CLIMATISEUR**
- (71) Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat
Exchanger Co. Ltd, No. 289-1, Street 12th
Hangzhou Economic & Technological
Development Area Hangzhou, Zhejiang
310018, CN
- (72) ZHAO, Dengji, Hangzhou, Zhejiang 310018,
CN
JIANG, Jianlong, Hangzhou, Zhejiang
310018, CN
GAO, Qiang, Hangzhou, Zhejiang 310018,
CN
ZHANG, Yue, Hangzhou, Zhejiang 310018,
CN
- (74) advotec., Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB
Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

F28F 1/22 → (51) F28F 1/02

- (51) **F28F 1/42** (11) **4 317 891 A1**
F28F 7/02
- (52) **F28F 13/12; B33Y 80/00; F28F 1/422;
F28F 7/02; F28F 2001/428**
- (25) En (26) En
(21) 23176115.6 (22) 30.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217881731
- (54) • **WÄRMETAUSCHER MIT MERKMALEN ZUR
ERHÖHUNG DER WÄRMEÜBERTRAGUNG**
• **HEAT EXCHANGER WITH HEAT TRANSFER
AUGMENTATION FEATURES**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR AVEC CARAC-
TÉRISTIQUES D'AUGMENTATION DE
TRANSFERT DE CHALEUR**
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,
Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) Turney, Joseph E., East Hartford, CT, 06118,
US
KIRSCH, Kathryn L., East Hartford, CT,
06118, US
DOLD, Robert H., East Hartford, CT, 06118,
US
KENNEDY, Matthew B., East Hartford, CT,
06118, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F28F 1/42** (11) **4 317 892 A1**
**F28F 1/40; B33Y 80/00; F28F 1/16;
F28F 1/422; F28F 7/02; F28F 13/12;
F28F 1/18**

- (25) En (26) En
(21) 23177031.4 (22) 02.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217881726
- (54) • **WÄRMETAUSCHER MIT MERKMALEN ZUR
ERHÖHUNG DER WÄRMEÜBERTRAGUNG**
• **HEAT EXCHANGER WITH HEAT TRANSFER
AUGMENTATION FEATURES**
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR AVEC CARAC-
TÉRISTIQUES D'AUGMENTATION DE
TRANSFERT DE CHALEUR**
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,
Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) TURNER, Joseph, East Hartford 06118, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F28F 3/04** (11) **4 317 893 A1**
F28D 9/02 **F28F 3/08**
F28F 9/02
- (52) **F28D 9/0037; F28D 9/02; F28F 3/04;
F28F 3/048; F28F 3/08; F28F 9/02;
F28F 9/0268**

- (25) Ja (26) En
(21) 22915849.8 (22) 21.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/047036 21.12.2022
- (87) WO 2023/127625 2023/27 06.07.2023
- (30) 28.12.2021 JP 2021214931
- (54) • **WÄRMETAUSCHERPLATTE, WÄRMETAU-
SCHERPLATTENLAMINAT UND MIKROKA-
NALWÄRMETAUSCHER**
• **HEAT EXCHANGER PLATE, HEAT EX-
CHANGER PLATE LAMINATE, AND MI-
CROCHANNEL HEAT EXCHANGER**
• **PLAQUE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR,
STRATIFIÉ DE PLAQUE D'ÉCHANGEUR DE
CHALEUR, ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR À
MICRO-CANAL**

- (71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan
3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
The University of Electro-Communications,
1-5-1, Chofugaoka, Chofu-shi, Tokyo 182-
8585, JP
- (72) NISHIDA, Kosaku, Tokyo 135-8482, JP
AKADA, Ikuro, Tokyo 135-8482, JP
ENOKI, Koji, Chofu-shi, Tokyo 182-8585, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847
Paris Cedex 17, FR

F28F 3/08 → (51) F28F 3/04

- (51) **F28F 3/12** (11) **4 317 894 A1**
F28F 9/00 **F28F 9/02**
H05K 7/20
- (52) **F28F 9/0246; B60H 1/00571;
F25B 41/40; F28F 3/12; F28F 9/001;
F28F 9/0253; F28F 9/26;
F28D 2021/0068; F28D 2021/008;
F28F 2280/06**
- (25) En (26) En
(21) 22188147.7 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **KÄLTEMITTELMODUL FÜR EIN THERMI-
SCHES MANagementsYSTEM**
• **REFRIGERANT MODULE FOR THERMAL
MANAGEMENT SYSTEM**
• **MODULE RÉFRIGÉRANT POUR SYSTÈME
DE GESTION THERMIQUE**
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis
Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint-Denis, FR
- (72) FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE
HEDAOO, Satyam, 600130 Chennai, IN
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service
Propriété Intellectuelle 8, rue Louis
Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint Denis, FR

F28F 7/02 → (51) F28F 1/42**F28F 9/00 → (51) F28F 3/12****F28F 9/007 → (51) F28D 9/00**

- (51) **F28F 9/02** (11) **4 317 895 A1**
- (52) **F28D 1/05391; F28F 9/0204;
F28F 9/0246; F28F 9/0253;
F28F 2275/04; F28F 2275/122**
- (25) En (26) En
(21) 22188336.6 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **TANKANORDNUNG**
• **A TANK ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE RÉSERVOIR**
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis
Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint-Denis, FR
- (72) Volf, Jiri, Zebrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Beranek, Lukas, Zebrak, 267 53, CZ
Hubka, Adam, Zebrak, 267 53, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service
Propriété Intellectuelle 8, rue Louis
Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil
Saint Denis, FR

- (51) **F28F 9/02** (11) **4 317 896 A1**

- (52) **F28F 9/0253; F28D 1/05391; F28F 9/0204; F28F 9/0246; F28F 2275/04; F28F 2275/122**
- (25) En (26) En
(21) 22188338.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *TANKANORDNUNG*
• *A TANK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉSERVOIR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) Volf, Jiri, Zebrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Beranek, Lukas, Zebrak, 267 53, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- (51) **F28F 9/02** (11) **4 317 897 A1**
(52) **F28D 1/05391; F28F 1/022; F28F 9/0204; F28F 9/0246; F28F 9/0253; F28F 2275/04; F28F 2275/122**
- (25) En (26) En
(21) 22188340.8 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) Volf, Jiri, Zebrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Beranek, Lukas, Zebrak, 267 53, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- (51) **F28F 9/02** (11) **4 317 898 A1**
(52) **F28D 1/05391; F28F 9/0221; F28F 9/0224; F28F 9/0278; F28F 2255/16; F28F 2275/04; F28F 2275/122**
- (25) En (26) En
(21) 22188646.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *RÖHRE FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER*
• *A TUBE FOR A HEAT EXCHANGER*
• *TUBE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
- (72) Myslikovjan, Martin, Zbrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Kares, Michal, Zebrak, 267 53, CZ
Zapotocky, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
-
- F28F 9/02** → (51) **F28D 1/053**
-
- F28F 9/02** → (51) **F28F 3/04**
-
- F28F 9/02** → (51) **F28F 3/12**
-
- (51) **F28F 21/06** (11) **4 317 900 A1**
C08K 5/1539 C08L 15/00
C08L 53/02 C08L 77/00
C08L 81/02 C08L 101/06
C08L 71/12 C08J 5/00
C08G 75/0281 B29C 48/09
F16L 11/04
- (52) **B29C 48/09; C08G 75/0281; C08J 5/00; C08K 5/1539; C08L 15/00; C08L 53/02; C08L 71/12; C08L 77/00; C08L 81/02; C08L 101/06; F16L 11/04; F28F 21/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780554.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014331 25.03.2022
(87) WO 2022/210341 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054868
28.10.2021 JP 2021176307
- (54) • *POLYPHENYLENSULFIDHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FORMARTIKELS*
• *POLYPHENYLENE SULFIDE RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE SULFURE DE POLYPHÉNYLÈNE, ARTICLE MOULÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ*
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) YAMANAKA, Yuji, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
-
- YARIMIZU, Ryosuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
UNOHARA, Takeshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
HORIUCHI, Syunsuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **F28F 21/08** (11) **4 317 901 A1**
C22C 1/08 D04H 1/4234
F28D 15/04 B22F 3/10
B22F 3/11 B22F 1/00
B22F 1/14 B22F 1/16
- (52) **B22F 1/00; B22F 1/14; B22F 1/16; B22F 3/10; B22F 3/11; C22C 1/08; D04H 1/4234; F28D 15/04; F28F 21/08**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779828.7 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009679 07.03.2022
(87) WO 2022/209604 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058011
30.03.2021 JP 2021058012
- (54) • *ALUMINIUMFASERSTRUKTUR UND ALUMINIUMVERBUNDWERKSTOFF*
• *ALUMINUM FIBER STRUCTURE AND ALUMINUM COMPOSITE MATERIAL*
• *STRUCTURE DE FIBRE D'ALUMINIUM ET MATÉRIAU COMPOSITE D'ALUMINIUM*
- (71) Tomoegawa Co., Ltd., 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
- (72) MORIUCHI, Hideki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
OYAIJU, Akiyasu, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
-
- (51) **F41A 21/30** (11) **4 317 902 A1**
(52) **F41A 21/30**
- (25) En (26) En
(21) 23178453.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202217817437
- (54) • *SCHALLDÄMPFER FÜR FEUERWAFFE*
• *FIREARM SUPPRESSOR*
• *DISPOSITIF DE SUPPRESSION D'ARME À FEU*
- (71) WHG Properties, LLC, 800 North Wales Road, North Wales, PA 19454, US
- (72) ROBINSON, Frank, Eric, North Wales, 19454, US
GEISSELE, William H., North Wales, 19454, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
-
- (51) **F41A 27/08** (11) **4 317 903 A1**
F41A 27/18 F41A 27/30
F41G 5/24
- (52) **F41A 27/08; F41A 27/18; F41A 27/30; F41G 5/24**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23187022.1 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
BA
- KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 FR 2207957
(54) • **WAFFENHALTERUNG UND TURM MIT EINER SOLCHEN WAFFENHALTERUNG**
• **WEAPON MOUNTING AND TURRET COMPRISING SUCH A WEAPON MOUNTING**
• **MONTAGE D'ARME ET TOURELLE COMPORTANT UN TEL MONTAGE D'ARME**
- (71) NEXTER Systems, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) FOURNIER, Benjamin, 18023 BOURGES, FR
(74) POIRMEUR, Xavier, 18023 BOURGES, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- F41A 27/18** → (51) **F41A 27/08**
-
- F41A 27/30** → (51) **F41A 27/08**
-
- F41A 35/00** → (51) **F41C 27/00**
-
- (51) **F41C 27/00** (11) **4 317 904 A1**
F41G 1/35 **F41G 11/00**
F41A 35/00 **H01R 13/533**
H01R 13/621
- (52) **F41G 11/00; F41A 35/00; F41C 27/00; F41G 1/35; H01R 13/533; H01R 13/621**
- (25) En (26) En
(21) 23188979.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202263394041 P
(54) • **ANSCHLUSSKASTEN-SCHNITTSTELLE FÜR WAFFENZUBEHÖR-FERNBEDIENUNGSEINHEIT**
• **JUNCTION BOX INTERFACE FOR WEAPON ACCESSORY REMOTE CONTROL UNIT**
• **INTERFACE DE BOÎTE DE JONCTION POUR UNITÉ DE TÉLÉCOMMANDE D'ACCÈS-SOIRE D'ARME**
- (71) Wilcox Industries Corp., One Wilcox Way, Newington, NH 03801, US
(72) TEETZEL, James W, New Hampshire, NH 03801, US
LEMIRE, Gary M, New Hampshire, NH 03801, US
DALZELL, Ned A, Massachusetts, NH 03801, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- F41G 1/35** → (51) **F41C 27/00**
-
- F41G 5/24** → (51) **F41A 27/08**
-
- F41G 11/00** → (51) **F41C 27/00**
-
- F41H 5/013** → (51) **F41H 7/00**
-
- (51) **F41H 7/00** (11) **4 317 905 A1**
F41H 7/02 **F41H 5/013**
F42D 5/045
- (52) **F41H 5/013; F41H 7/00; F41H 7/02; F42D 5/045**
- (25) Es (26) En
(21) 21957397.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) ES 2021/070666 15.09.2021

- (87) WO 2023/041813 2023/12 23.03.2023
(54) • **SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN GEGENMANNIERTES LUFTSYSTEM (C-UAS)**
• **COUNTER-UNMANNED AERIAL SYSTEM (C-UAS) PROTECTION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE DES SYSTÈMES AÉRIENS (C-UAS)**
- (71) Alvarez Aarab, Raul Assaad, C/ Mirra 11, 28760 Madrid Tres Cantos, ES
(72) Alvarez Aarab, Raul Assaad, 28760 Madrid Tres Cantos, ES
(74) Arsuaga Santos, Elisa, Sauces 14, 22. Urb. Montepincipe, 28660 Boadilla del Monte (Madrid), ES
-
- F41H 7/02** → (51) **F41H 7/00**
-
- (51) **F41J 1/01** (11) **4 317 906 A1**
F41J 7/00 **F41J 7/04**
- (52) **F41J 7/00; F41J 1/01; F41J 7/04**
- (25) En (26) En
(21) 23187393.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202263394183 P
07.07.2023 US 202318219595
(54) • **REAKTIVES FEUERWAFFENZIEL**
• **REACTIVE FIREARM TARGET**
• **CIBLE RÉACTIVE D'ARME À FEU**
- (71) Gilmer, Robert, 4205 Longknife Road, Reno, NV 89519, US
(72) Gilmer, Robert, Reno, NV 89519, US
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE
-
- F41J 7/00** → (51) **F41J 1/01**
-
- F41J 7/04** → (51) **F41J 1/01**
-
- (51) **F42D 5/04** (11) **4 317 907 A1**
F42D 5/045
- (25) Zh (26) En
(21) 22778890.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2022/083497 28.03.2022
(87) WO 2022/06708 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110348944
(54) • **LEICHTES NOTFALLENTSORGUNGSSYSTEM FÜR SPRENGSTOFFE/UNEXPLOSIONSWAFFEN**
• **LIGHTWEIGHT EMERGENCY DISPOSAL SYSTEM FOR EXPLOSIVES/UNEXPLODED ORDNANCES**
• **SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'URGENCE LÉGER POUR EXPLOSIFS/MUNITIONS NON EXPLOSEES**
- (71) Beijing Institute Of Technology, Liu, Jianli 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
(72) HUANG, Guangyan, Beijing 100081, CN
BIAN, Xiaobing, Beijing 100081, CN
LIU, Li, Beijing 100081, CN
GUO, Qingbo, Beijing 100081, CN
WANG, Tao, Beijing 100081, CN
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
-
- F42D 5/045** → (51) **F41H 7/00**
-
- F42D 5/045** → (51) **F42D 5/04**

- (51) **G01B 5/28** (11) **4 317 908 A1**
(52) **G01B 5/28; G01B 21/00; G01B 21/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 22880227.8 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(86) CN 2022/124088 09.10.2022
(87) WO 2023/061288 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 CN 202111194031
(54) • **MESSANORDNUNG, MESSVERFAHREN UND MESSSYSTEM**
• **MEASUREMENT ASSEMBLY, MEASUREMENT METHOD AND MEASUREMENT SYSTEM**
• **ENSEMBLE DE MESURE, PROCÉDÉ DE MESURE ET SYSTÈME DE MESURE**
- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LU, Qihuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SUI, Zhenjie, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Xiaofeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
-
- G01B 7/00** → (51) **B23B 27/00**
-
- G01B 7/00** → (51) **B23Q 17/20**
-
- (51) **G01B 9/02015** (11) **4 317 909 A1**
A61B 3/10 **G01B 9/02091**
- (52) **G01B 9/02028; A61B 3/102; G01B 9/02091; G01B 2290/20**
- (25) En (26) En
(21) 23187169.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022124184
(54) • **SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, OCT-VORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **SIGNAL PROCESSING DEVICE, OCT DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, DISPOSITIF OCT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME**
- (71) Tomey Corporation, 11-33 Noritakeshinmachi 2-chome Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi 451-0051, JP
(72) Kamo, Takashi, Aichi-ken, 451-0051, JP
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE
-
- G01B 9/02091** → (51) **G01B 9/02015**
-
- (51) **G01B 11/02** (11) **4 317 910 A1**
A01K 61/95 **G06T 7/00**
G06T 7/194 **G06T 7/593**
G06T 7/62
- (52) **A01K 61/95; G01B 11/02; G06T 7/00; G06T 7/194; G06T 7/593; G06T 7/62**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779660.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007299 22.02.2022
(87) WO 2022/209435 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060624
(54) • COMPUTERPROGRAMM, MODELLERZEUGUNGSVERFAHREN, SCHÄTZVERFAHREN UND SCHÄTZVORRICHTUNG
• COMPUTER PROGRAM, MODEL GENERATION METHOD, ESTIMATION METHOD AND ESTIMATION DEVICE
• PROGRAMME INFORMATIQUE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET DISPOSITIF D'ESTIMATION
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) IKEGAMI, Atsushi, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
NAKAMURA, Satoshi, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

G01B 11/16 → (51) **E01D 22/00**

- (51) **G01B 11/24** (11) **4 317 911 A1**
(52) **G01B 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22775322.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011900 16.03.2022
(87) WO 2022/202533 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052206
(54) • KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR EINE OPTISCHE ROTATIONSSONDE
• CALIBRATION METHOD FOR OPTICAL ROTATION PROBE
• PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR SONDE DE ROTATION OPTIQUE
(71) Tokyo Seimitsu Co., Ltd., 2968-2, Ishikawamachi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(72) KAWATA, Yoshiyuki, Tsuchiura-city, Ibaraki 300-0006, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01B 11/24 → (51) **G01S 7/484**

- (51) **G01B 11/25** (11) **4 317 912 A1**
(52) **G01B 11/25**
(25) Ja (26) En
(21) 22779383.3 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001389 17.01.2022
(87) WO 2022/209151 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056528
(54) • DREIDIMENSIONALE MESSVORRICHTUNG
• THREE-DIMENSIONAL MEASUREMENT DEVICE
• DISPOSITIF DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE
(71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) MITANI, Yusuke, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-

Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01C 15/00 → (51) **E02F 9/26****G01C 15/00** → (51) **G06N 20/00****G01C 21/00** → (51) **B25J 9/16****G01C 21/00** → (51) **B60W 30/095**

- (51) **G01C 21/16** (11) **4 317 913 A1**
B66F 9/075 **G01C 25/00**
(52) **G01C 21/188; B66F 9/0755; G01C 25/005**
(25) En (26) En
(21) 23168419.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 JP 2022125288
(54) • BIAS-SCHÄTZVORRICHTUNG, GABELSTAPLER, BIAS-SCHÄTZVERFAHREN UND PROGRAMM
• BIAS ESTIMATION DEVICE, FORKLIFT, BIAS ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM
• DISPOSITIF D'ESTIMATION DE BIAIS, CHARIOT ÉLEVATEUR, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE BIAIS ET PROGRAMME

- (71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1 2-chome Higashikotari, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP
(72) KITAJIMA, Katsumasa, Tokyo, 100-8332, JP
KINOUCHI, Yusuke, Tokyo, 100-8332, JP
YAMADA, Masahiro, Tokyo, 100-8332, JP
FUJITA, Takumi, Tokyo, 100-8332, JP
AKASHI, Takuya, Nagaokakyo-shi, 617-8585, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **G01C 21/20** (11) **4 317 914 A1**
(52) **G01C 21/387; G01C 21/20**

- (25) Ja (26) En
(21) 21934790.3 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013317 29.03.2021
(87) WO 2022/208617 2022/40 06.10.2022
(54) • KARTENDATENSTRUKTUR, SPEICHERVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM
• MAP DATA STRUCTURE, STORAGE DEVICE, INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM
• STRUCTURE DE DONNÉES DE CARTE, DISPOSITIF DE STOCKAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE

- (71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
Pioneer Smart Sensing Innovations Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KODA, Takeshi, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
KATO, Masahiro, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
KATO, Masahiro, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP

- GOTODA, Akira, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
SHIRATORI, Kunio, Tokyo 113-0021, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01C 21/20 → (51) **B25J 9/16****G01C 21/26** → (51) **G08G 1/09****G01C 21/28** → (51) **E01F 11/00**

- (51) **G01C 21/32** (11) **4 317 915 A1**
G01C 21/34
(52) **G01C 21/32; G01C 21/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22774055.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080134 10.03.2022
(87) WO 2022/199393 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309391
(54) • NAVIGATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG, -KARTE UND -SYSTEM
• NAVIGATION METHOD, APPARATUS, MAP AND SYSTEM
• PROCÉDÉ, APPAREIL, CARTE ET SYSTÈME DE NAVIGATION

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAO, Dezhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01C 21/34 → (51) **G01C 21/32**

(51) **G01C 21/36** (11) **4 317 916 A1**
(52) **G01C 21/36**

- (25) Ja (26) En
(21) 21927054.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014043 31.03.2021
(87) WO 2022/208811 2022/40 06.10.2022
(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM, ANWENDUNGSVORRICHTUNG UND DATENSTRUKTUR
• INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, STORAGE MEDIUM, APPLICATION DEVICE, AND DATA STRUCTURE
• PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE, DISPOSITIF D'APPLICATION ET STRUCTURE DE DONNÉES

- (71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) NAKAMURA, Takeshi, Kawagoe-shi Saitama 3508555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01C 21/36** (11) **4 317 917 A1**
H04W 4/02 **H04L 67/00**
H04W 4/20 **H04W 4/40**

- (52) **H04W 4/024; G01C 21/00; G01C 21/36; H04W 4/20; H04W 4/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22787655.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087237 15.04.2022
(87) WO 2022/218433 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 PCT/CN2021/087770
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG GEOGRAPHISCHER INFORMATIONEN*
• *GEOGRAPHIC INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Zijuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Sen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Qiuyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Huazhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- (51) **G01C 21/36** (11) **4 317 918 A2**
(52) **G06F 3/012; G06T 19/006; G01C 21/365; G02B 27/0093; G02B 27/017; G06F 1/163; G06F 3/017; G01C 21/3664; G02B 2027/0123; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 23208957.3 (22) 27.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2013 US 201313827339
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FOR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *USER INTERFACE FOR A HEAD MOUNTED DISPLAY*
• *INTERFACE UTILISATEUR D'AFFICHEUR DE TETE*
(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) MABBUTT, Paul, San Diego, US
MACIOCCI, Giuliano, San Diego, US
AUGER, Louise M., San Diego, US
(74) Ainscow, Georgina Frances, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 14711654.5 / 2 972 558
-
- G01C 21/36** → (51) **B64C 13/20**
-
- G01C 25/00** → (51) **G01C 21/16**
-
- G01D 5/14** → (51) **H04B 17/18**
-
- G01D 5/20** → (51) **F16C 19/06**
-
- G01D 5/20** → (51) **G01S 7/481**
-
- (51) **G01D 5/245** (11) **4 317 919 A1**
(52) **G01D 5/245**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779967.3 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010842 11.03.2022
(87) WO 2022/209746 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062046
(54) • *ABSOLUTER KODIERER*
• *ABSOLUTE ENCODER*
• *CODEUR ABSOLU*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) SAITO, Katsunori, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
SAKIEDA, Takeshi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE
-
- (51) **G01D 5/353** (11) **4 317 920 A1**
(52) **G01D 5/353**
(25) Ja (26) En
(21) 21933078.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012729 25.03.2021
(87) WO 2022/201473 2022/39 29.09.2022
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG, MESSSYSTEM, MESSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ANALYSIS DEVICE, MEASUREMENT SYSTEM, MEASUREMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE, SYSTÈME DE MESURE, PROCÉDÉ DE MESURE ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OKAMOTO, Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOSHIKIYA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HONDA, Nazuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
-
- G01D 11/24** → (51) **G01N 33/00**
-
- G01D 11/30** → (51) **C12M 1/00**
-
- (51) **G01F 1/66** (11) **4 317 921 A1**
(52) **G01F 1/66**
(25) Ja (26) En
(21) 22775069.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009910 08.03.2022
(87) WO 2022/202275 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021050923
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLOSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(71) Panasonic Intellectual Property

- Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KONISHI, Ryohei, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
-
- (51) **G01F 1/66** (11) **4 317 922 A1**
(52) **G01F 1/66**
(25) Ja (26) En
(21) 22780376.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013495 23.03.2022
(87) WO 2022/210161 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062521
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLOSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) GYOUTOKU Taiiti, Osaka 571-0057, JP
SUEYOSHI Shingo, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
-
- (51) **G01F 11/46** (11) **4 317 923 A1**
(52) **G01F 11/46**
(25) En (26) En
(21) 23163875.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 202222011980 U
(54) • *TRAGBARER MILCHPULVERBEHÄLTER*
• *PORTABLE MILK POWDER CONTAINER*
• *RÉCIPENT PORTATIF POUR LAIT EN POUDRE*
(71) Shenzhen DeOne Innovation Technology Co., Ltd, 501-506, Building B No. 17, Yongxiang East Road Ma'antang Community Bantian St., Longgang Dist., Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Cai, Jiongjun, Shenzhen 518129, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES
-
- (51) **G01F 23/04** (11) **4 317 924 A1**
(52) **G01F 23/045**
(25) En (26) En
(21) 23189820.6 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881237
(54) • *SELBSTREINIGENDE TAUCHSTABANORDNUNG*
• *SELF-CLEANING DIPSTICK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE JAUGE AUTONETTOYANT*
(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US
(72) MAGNANI, Alice, Kohler, WI, 53044, US
PERRONE, Vincenzo, Kohler, WI, 53044, US
BONANNI, Massimiliano, Parma, 43124, IT
HASUIKE, Makio, Milano 20126, IT
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

<i>G01J 1/02</i>	→ (51) <i>B32B 9/00</i>
<i>G01J 1/02</i>	→ (51) <i>C09K 9/02</i>
<i>G01J 1/50</i>	→ (51) <i>C09K 9/02</i>
<i>G01J 1/58</i>	→ (51) <i>C09K 9/02</i>
<i>G01J 3/44</i>	→ (51) <i>G01N 21/65</i>
<i>G01K 1/02</i>	→ (51) <i>H02J 7/00</i>
(51) <i>G01K 7/00</i>	(11) <i>4 317 925 A1</i>
<i>H01L 21/822</i>	<i>H01L 25/00</i>
<i>H01L 27/04</i>	
(52) <i>G01K 7/00; H01L 21/822; H01L 25/00; H01L 27/04</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779661.2	(22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/007300	22.02.2022
(87) WO 2022/209436	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021058988	
(54) • <i>ELEKTRONISCHE SCHALTUNGSVORRICHTUNG UND TEMPERATURMESSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE SCHALTUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>ELECTRONIC CIRCUIT DEVICE, AND TEMPERATURE MEASUREMENT METHOD OF ELECTRONIC CIRCUIT DEVICE</i>	
• <i>DISPOSITIF DE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURES D'UN DISPOSITIF DE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE</i>	
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP	
(72) YASUMOTO, Takuji, Nishinomiya-City, Hyogo 6628580, JP	
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB	
<i>G01K 7/00</i>	→ (51) <i>H01H 33/66</i>
(51) <i>G01L 1/22</i>	(11) <i>4 317 926 A1</i>
<i>G01L 9/04</i>	<i>H01C 7/00</i>
<i>C23C 14/06</i>	
(52) <i>C23C 14/06; G01L 1/22; G01L 9/04; H01C 7/00</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780182.6	(22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012333	17.03.2022
(87) WO 2022/209963	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061014	
(54) • <i>DEHNUNGSWIDERSTANDSFILM UND DRUCKSENSOR</i>	
• <i>STRAIN-RESISTANCE FILM AND PRESSURE SENSOR</i>	
• <i>FILM RÉSISTANT À LA DÉFORMATION ET CAPTEUR DE PRESSION</i>	
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP	
(72) NAWAOKA, Kohei, Tokyo 103-6128, JP	
UNNO, Ken, Tokyo 103-6128, JP	
SASAHARA, Tetsuya, Tokyo 103-6128, JP	
KOBAYASHI, Masanori, Tokyo 103-6128, JP	
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	

(51) <i>G01L 3/10</i>	(11) <i>4 317 927 A1</i>
(52) <i>G01L 3/108</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22774623.7	(22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/002375	24.01.2022
(87) WO 2022/201821	2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047300	
(54) • <i>DREHMOMENTSENSOR</i>	
• <i>TORQUE SENSOR</i>	
• <i>CAPTEUR DE COUPLE</i>	
(71) Nidec Copal Electronics Corporation, 7-5-25 Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-0023, JP	
(72) ENDO, Takayuki, Sano-shi, Tochigi 327-0104, JP	
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	
(51) <i>G01L 3/10</i>	(11) <i>4 317 928 A1</i>
(52) <i>G01L 3/10</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779342.9	(22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/000185	06.01.2022
(87) WO 2022/209109	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060811	
(54) • <i>DREHMOMENTSENSOR</i>	
• <i>TORQUE SENSOR</i>	
• <i>CAPTEUR DE COUPLE</i>	
(71) Nidec Copal Electronics Corporation, 7-5-25 Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-0023, JP	
(72) HOSHINO, Keiya, Sano-shi, Tochigi 327-0104, JP	
INOUGHCHI, Takatoshi, Sano-shi, Tochigi 327-0104, JP	
ENDO, Takayuki, Sano-shi, Tochigi 327-0104, JP	
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	
(51) <i>G01L 5/00</i>	(11) <i>4 317 929 A2</i>
(52) <i>E21B 19/166; E21B 19/16; G01L 1/2243; G01L 5/16</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23217144.7	(22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 22.04.2020 US 202016855492	
(54) • <i>ROHRFÖRMIGE HANDHABUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>TUBULAR HANDLING APPARATUS</i>	
• <i>APPAREIL DE MANIPULATION DE TUBES</i>	
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US	
(72) LIESS, Martin, 30926 Seelze, DE	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
(62) 21724899.6 / 4 139 557	
<i>G01L 5/00</i>	→ (51) <i>G01P 15/00</i>
<i>G01L 9/04</i>	→ (51) <i>G01L 1/22</i>

(51) <i>G01L 9/06</i>	(11) <i>4 317 930 A1</i>
<i>H01C 10/10</i>	<i>H01C 7/00</i>
(52) <i>G01L 9/06; H01C 7/00; H01C 10/10</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22774904.1	(22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/008054	25.02.2022
(87) WO 2022/202106	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053111	
(54) • <i>DEHNUNGSWIDERSTANDSFILM, DRUCKSENSOR UND SCHICHTKÖRPER</i>	
• <i>STRAIN RESISTANCE FILM, PRESSURE SENSOR, AND LAYERED BODY</i>	
• <i>FILM DE RÉSISTANCE À LA DÉFORMATION, CAPTEUR DE PRESSION ET CORPS STRATIFIÉ</i>	
(71) TDK Corporation, 2-5-1 Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP	
(72) NAWAOKA, Kohei, Tokyo 103-6128, JP	
UNNO, Ken, Tokyo 103-6128, JP	
SASAHARA, Tetsuya, Tokyo 103-6128, JP	
KOBAYASHI, Masanori, Tokyo 103-6128, JP	
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	
(51) <i>G01L 25/00</i>	(11) <i>4 317 931 A1</i>
(52) <i>G01L 25/006</i>	
(25) It	(26) En
(21) 23186235.0	(22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 IT 202200016782	
(54) • <i>FAHRRADLEISTUNGSMESSER</i>	
• <i>CYCLING POWER METER</i>	
• <i>COMPTEUR DE PUISSANCE POUR VELO</i>	
(71) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT	
(72) RIZZO, Antonio, 35044 Montagnana (PD), IT	
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Appiani, 26, 31100 Treviso, IT	
(51) <i>G01M 3/04</i>	(11) <i>4 317 932 A1</i>
<i>G01M 15/14</i>	<i>G01M 3/18</i>
(52) <i>G01M 3/18; G01M 3/045; G01M 15/14</i>	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 23184642.9	(22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 FR 2207984	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINES LUFTLECKS IN EINEM UNTER DRUCK STEHENDEN LUFTVERSORGUNGSNETZ, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT UND SYSTEM</i>	
• <i>METHOD FOR LOCATING AN AIR LEAK IN A PRESSURISED AIR SUPPLY NETWORK, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND SYSTEM</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UNE FUITE D'AIR DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN AIR PRESSURISÉ, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME ASSOCIÉS</i>	
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408	

avenue des Etats-Unis P.O.Box BP 52010,
31016 Toulouse Cedex 2, FR
(72) DUCHAIGNE, Claire, 31016 TOULOUSE
CEDEX 2, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas
Wilson, 31000 Toulouse, FR

G01M 3/16 → (51) **G01M 3/40**

G01M 3/18 → (51) **G01M 3/04**

- (51) **G01M 3/20** (11) **4 317 933 A1**
H01M 8/00 **H01M 8/04**
H01M 8/04313 **H01M 8/0438**
H01M 8/0444 **H01M 8/04492**
H01M 8/10 **H01M 8/12**
G01M 17/007
(52) **G01M 3/20; G01M 17/007;**
H01M 8/00; H01M 8/04;
H01M 8/04313; H01M 8/0438;
H01M 8/0444; H01M 8/04492;
H01M 8/10; H01M 8/12; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22781319.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016943 31.03.2022
(87) WO 2022/211111 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063172
13.05.2021 JP 2021081988
(54) • **SYSTEM ZUR MESSUNG DER MENGE AN**
VERBRAUCHTEM WASSERSTOFF
• **SYSTEM FOR MEASURING AMOUNT OF**
CONSUMED HYDROGEN
• **SYSTÈME DE MESURE DE LA QUANTITÉ**
D'HYDROGÈNE CONSOMMÉ
(71) HORIBA, Ltd., 2, Miyano Higashi-cho
Kissshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-
8510, JP
(72) OIDA, Takuji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
NAKATANI, Shigeru, Kyoto-shi, Kyoto 601-
8510, JP
AOYAMA, Junichi, Kyoto-shi, Kyoto 601-
8510, JP
YOKOTA, Yoshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-
8510, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

- (51) **G01M 3/40** (11) **4 317 934 A1**
B01D 65/10 **E02D 31/02**
E04D 13/00 **G01M 3/16**
C08L 63/00 **C08G 59/50**
(52) **G01M 3/40; C08G 59/50; C08L 63/00;**
E04D 13/006; G01M 3/16;
E02D 31/025

- (25) En (26) En
(21) 22189035.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINES**
LECKS IN EINER FLÜSSIGKEITSBESCHICH-
TETEN MEMBRAN
• **METHOD OF DETECTING A LEAK IN A LIQ-**
UID APPLIED MEMBRANE
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE FUITE**
DANS UNE MEMBRANE APPLIQUÉE À UN
LIQUIDE
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340
Baar, CH

- (72) Scuderi, Michael, Norwood, 02062, US
Turner, Jeff, Maplewood, 07040, US
Iskra, Stanislaw, Wallington, 07057, US
Sanderson, Andrew, Jersey City, 07304, US
Baker, Bruce, East Brunswick, 08816, US
Bell, Brian, Delaware, 43015, US
Munt, Daniel, Jersey City, 07307, US
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology
AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach,
8048 Zürich, CH

G01M 7/08 → (51) **H01M 10/42**

- (51) **G01M 11/02** (11) **4 317 935 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22774059.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080177 10.03.2022
(87) WO 2022/199397 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110319929
(54) • **MESSVORRICHTUNG FÜR EINE SEITLICHE**
GLASFASERLINSE UND MESSVERFAHREN
DAMIT
• **MEASURING DEVICE FOR LATERAL OPTI-**
CAL FIBER LENS AND MEASURING
METHOD USING SAME
• **DISPOSITIF DE MESURE POUR LENTILLE**
LATÉRALE DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉ-
DÉ DE MESURE L'EMPLOYANT
(71) Suzhou Microport Argus Medical Corp,
Suite 2-401 Biomedical Industrial Park
No.218 Sangtian Street Suzhou Industrial
Park, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
(72) WANG, Zhengyi, Suzhou, Jiangsu 215007,
CN
WU, Zhenying, Suzhou, Jiangsu 215007, CN
ZHANG, Lintao, Suzhou, Jiangsu 215007,
CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer
Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01
02, 40416 Düsseldorf, DE

G01M 15/14 → (51) **G01M 3/04**

G01M 17/007 → (51) **G01M 3/20**

- (51) **G01M 99/00** (11) **4 317 936 A1**
G05B 23/02 **G06Q 10/00**
(52) **G01M 99/00; G05B 23/02; G06Q 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780710.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014895 28.03.2022
(87) WO 2022/210499 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063255
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES**
MASCHINENZUSTANDES
• **MACHINE STATE DETECTING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT DE MA-**
CHINE
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
(72) UNUMA, Munetoshi, Tokyo 100-8280, JP
TSUKUI, Hiroshi, Tokyo 110-0015, JP
AJIMA, Kenichi, Tokyo 110-0015, JP
EJIRI, Kouichirou, Tokyo 110-0015, JP
HONDA, Mitsuhiro, Tokyo 110-0015, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

G01M 99/00 → (51) **B25J 19/06**

G01M 99/00 → (51) **F25B 41/22**

G01M 99/00 → (51) **F25B 7/00**

G01M 99/00 → (51) **G05B 23/02**

- (51) **G01N 1/00** (11) **4 317 937 A1**
G01N 1/10 **G01N 33/18**
(52) **G01N 1/00; G01N 1/10; G01N 33/18;**
Y02A 20/20
(25) Ja (26) En
(21) 22774691.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004132 02.02.2022
(87) WO 2022/201889 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054183
(54) • **WASSERPROBENAHRMEVERFAHREN, WAS-**
SERPROBENAHRMEVORRICHTUNG UND
WASSERPROBENAHRMESYSTEM
• **WATER SAMPLING METHOD, WATER**
SAMPLING DEVICE, AND WATER SAM-
PLING SYSTEM
• **PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU,**
DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU
ET SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32
Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750,
JP
(72) MIYAUCHI, Yuki, Musashino-shi, Tokyo 180-
8750, JP
TAGUCHI, Tomoyuki, Musashino-shi, Tokyo
180-8750, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Tokyo 113-8654, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01N 1/04 → (51) **C12M 3/04**

G01N 1/10 → (51) **B04B 5/02**

G01N 1/10 → (51) **C12M 1/12**

G01N 1/10 → (51) **G01N 1/00**

G01N 1/10 → (51) **G01N 15/14**

- (51) **G01N 1/22** (11) **4 317 938 A1**
G01N 15/06 **G01N 33/00**
(52) **G01W 1/04; G01N 1/22; G01N 15/06;**
G01N 33/0075; G01N 2001/2276;
G01N 2015/0046
(25) De (26) De
(21) 22020372.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **MOBILES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR**
ZEITLICH UND RÄUMLICH HOCH AUFGE-
LÖSTEN CHARAKTERISIERUNG VON PAR-
TIKELFÖRMIGEN LUFTSCHADSTOFFEN
• **MOBILE SYSTEM AND METHOD FOR TEM-**
PORALLY AND SPATIALLY RESOLVED
CHARACTERIZATION OF PARTICULATE AIR
POLLUTANTS

- *SYSTÈME MOBILE ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION À RÉOLUTION ÉLEVÉE TEMPORELLE ET SPATIALE DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES PARTICULAIRES*
- (71) Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V., Permoserstr. 15, 04318 Leipzig, DE
(72) KAETHNER, Ralf, 04229 Leipzig, DE
(74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbH Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE

G01N 1/34 → (51) C12Q 1/00

G01N 1/34 → (51) G01N 21/64

G01N 3/30 → (51) H01M 10/42

G01N 3/32 → (51) C04B 35/596

G01N 15/06 → (51) G01N 1/22

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 317 939 A1**
(52) **G01N 15/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22774760.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005606 14.02.2022
(87) WO 2022/201959 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052998
(54) • *BIOPARTIKELSORTIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER SORTIERBEDINGUNGEN EINER BIOPARTIKEL-SORTIERVORRICHTUNG*
• *BIOPARTICLE SORTING DEVICE, AND METHOD FOR ADJUSTING SORTING CONDITIONS OF BIOPARTICLE SORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRI DE BIOPARTICULES ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CONDITIONS DE TRI DE DISPOSITIF DE TRI DE BIOPARTICULES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TASHIRO, Shinji, Tokyo 108-0075, JP
(74) TAKAHASHI, Kazuya, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 317 940 A1**
G01N 37/00 **G01N 1/10**
(52) **G01N 1/10; G01N 15/14; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779601.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005890 15.02.2022
(87) WO 2022/209374 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059587
(54) • *PROBENFLÜSSIGKEITSAUFNAHMEBEHÄLTHER, PROBENFLÜSSIGKEITSRÜHRVORRICHTUNG, MIKROPARTIKELSORTIERKIT UND MIKROPARTIKELSORTIERVORRICHTUNG*
• *SAMPLE LIQUID ACCOMMODATION CONTAINER, SAMPLE LIQUID STIRRING DEVICE, MICROPARTICLE SORTING KIT, AND MICROPARTICLE SORTING DEVICE*

- *RÉCIPIENT DE RÉCEPTION DE LIQUIDE D'ÉCHANTILLON, DISPOSITIF D'AGITATION DE LIQUIDE D'ÉCHANTILLON, KIT DE TRI DE MICROPARTICULES ET DISPOSITIF DE TRI DE MICROPARTICULES*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NISHIMURA Soh, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G01N 17/00** (11) **4 317 941 A1**
E06B 9/24(52) **G01N 17/002; E06B 9/24;**
E06B 2009/2464

- (25) De (26) De
(21) 22188386.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PRÜFKAMMER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*
• *TEST CHAMBER AND METHOD FOR CONTROLLING*
• *CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
(72) Löffler, Marc, 72336 Balingen, DE
(74) Nufer, Jürgen, 72469 Meßstetten, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) **G01N 17/00** (11) **4 317 942 A1**
G06Q 50/08(52) **G01N 17/00; G06Q 50/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780366.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013419 23.03.2022
(87) WO 2022/210151 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059457
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER KORROSION IN STAHLMATERIAL*
• *METHOD FOR PREDICTING AMOUNT OF CORROSION IN STEEL MATERIAL, SYSTEM FOR PREDICTING AMOUNT OF CORROSION IN STEEL MATERIAL, PROGRAM FOR PREDICTING AMOUNT OF CORROSION IN STEEL MATERIAL, AND METHOD FOR PROPOSING STEEL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE DEGRÉ DE CORROSION EN MATÉRIAU DE TYPE ACIER ET PROCÉDÉ DE PROPOSITION D'UN TEL MATÉRIAU*
(71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) YOSHIMI, Toshihiko, Tokyo 100-0005, JP
(74) HIRAIDE, Nobuhiko, Tokyo 100-0005, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 17/00 → (51) F25B 41/22

G01N 21/01 → (51) G01N 33/543

G01N 21/05 → (51) G01N 21/25

G01N 21/17 → (51) B65H 7/12

G01N 21/17 → (51) C12M 1/34

G01N 21/17 → (51) G01N 35/00

- (51) **G01N 21/25** (11) **4 317 943 A1**
G01N 21/05 **G01N 21/31**
(52) **G01N 21/255; G01N 2201/0627;**
G01N 2201/0806
(25) En (26) En
(21) 23189375.1 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881088
26.08.2022 LU 102997
(54) • *OPTISCHER ANALYSENSOR*
• *OPTICAL ANALYTE SENSOR*
• *CAPTEUR OPTIQUE D'ANALYTE*
(71) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
(72) VO, Trong-Hoang, Bedford, 01730, US
Balasubramanian, Shankar, Bedford, 01730, US
Byers, Liam, Bedford, 01730, US
Wang, Yu, Bedford, 01730, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 21/25 → (51) C12M 1/34

G01N 21/27 → (51) A61B 1/045

G01N 21/31 → (51) G01N 21/25

- (51) **G01N 21/33** (11) **4 317 944 A1**
G01N 21/33
(25) Ja (26) En
(21) 22936466.6 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017083 05.04.2022
(87) WO 2023/195066 2023/41 12.10.2023
(54) • *GASANALYSEGERÄT*
• *GAS ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE GAZ*
(71) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1, Tanabeshinden, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(72) OTO Masanori, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
TAKEDA Naoki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
HIGASHI Ryouichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
Li Bo, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G01N 21/33** (11) **4 317 945 A1**
G01N 21/33

- (25) Ja (26) En
(21) 22936467.4 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/017085 05.04.2022
(87) WO 2023/195067 2023/41 12.10.2023
(54) • *GASANALYSEGERÄT*
• *GAS ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE GAZ*
(71) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1, Tanabeshinden, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(72) OTO Masanori, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
TAKEDA Naoki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
HIGASHI Ryouchi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
Li Bo, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01N 21/3554 → (51) G01S 7/497

G01N 21/3563 → (51) G01N 33/44

G01N 21/49 → (51) G01S 7/497

G01N 21/59 → (51) G03F 7/16

- (51) **G01N 21/64** (11) **4 317 946 A1**
G01N 1/34
(52) **G01N 1/34; G01N 21/64**
(25) Zh (26) En
(21) 21943478.4 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/097584 01.06.2021
(87) WO 2022/252103 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERWENDUNG VON METHYLENBLAU UND FLUORESCHEIN-NATRIUM-DOPPELFÄRBUNG IN DER LEBENDZELLENBILDBUNG*
• *USE OF METHYLENE BLUE AND FLUORESCHEIN SODIUM DOUBLE-STAINING IN LIVE CELL IMAGING*
• *UTILISATION DE DOUBLE COLORATION À LA FLUORESCÉINE SODIQUE ET AU BLEU DE MÉTHYLENE DANS L'IMAGERIE DE CELLULES VIVANTES*
(71) Zhang, Huimin, Fl. 9, No. 250 Jiangchang 3rd Jing'an District, Shanghai 200436, CN
(72) Zhang, Huimin, Shanghai 200436, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G01N 21/64** (11) **4 317 947 A1**
G01N 21/65
(52) **G01N 21/645; G01J 3/4406; G01N 2201/0625**
(25) Ja (26) En
(21) 22775510.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012913 18.03.2022
(87) WO 2022/202723 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054005
(54) • *FLUORESCENZMESSVORRICHTUNG*
• *FLUORESCENCE MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE FLUORESCENCE*
(71) Shoreline Science Research, Inc., 3-12-7 Owadamachi, Hachioji-shi Tokyo 192-0045, JP

- Masui, Kenichi, c/o Showa University School of Medicine Department of Anesthesiology 1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku Tokyo 142-8555, JP
(72) SHIMONO Akio, Hachioji-shi Tokyo 192-0045, JP
HIKIDA Toshihide, Hachioji-shi Tokyo 192-0045, JP
GOTO Takahiro, Hachioji-shi Tokyo 192-0045, JP
MIZOGUCHI Asao, Hachioji-shi Tokyo 192-0045, JP
MASUI Kenichi, Tokyo 142-8555, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G01N 21/64** (11) **4 317 948 A1**
A61B 5/00 **A61B 5/145**
G01N 33/483

(52) **A61B 5/00; A61B 5/145; G01N 21/64; G01N 33/483**

- (25) Ko (26) En
(21) 22775997.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) KR 2022/003859 18.03.2022
(87) WO 2022/203295 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038694
(54) • *DIAGNOSESYSTEM MIT FLUORESCENZINFORMATIONEN UND SÄUREINFORMATIONEN SOWIE DIAGNOSEVERFAHREN DAMIT*
• *DIAGNOSIS SYSTEM USING FLUORESCENCE INFORMATION AND ACIDITY INFORMATION AND DIAGNOSIS METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC UTILISANT DES INFORMATIONS DE FLUORESCENCE ET DES INFORMATIONS D'ACIDITÉ ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC L'UTILISANT*
(71) Osong Medical Innovation Foundation, 123 Osongsaengmyeong-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28160, KR
(72) LEE, Seung Rag, Sejong 30064, KR
PARK, Byung Jun, Sejong 30064, KR
KIM, Byung Yeon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28165, KR
WON, Young Jae, Sejong 30064, KR
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) **G01N 21/64** (11) **4 317 949 A1**
G02B 21/16

(52) **G01N 21/6458; G02B 21/0076; G02B 21/008; G02B 21/16**

- (25) De (26) De
(21) 23187501.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 DE 102022119589
(54) • *VERFAHREN UND LICHTMIKROSKOP ZUR LOKALISIERUNG EINZELNER EMITTER IN EINER PROBE*
• *METHOD AND LIGHT MICROSCOPE FOR LOCATING INDIVIDUAL EMITTERS IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET MICROSCOPE OPTIQUE POUR LOCALISER DES ÉMETTEURS INDIVIDUELS DANS UN ÉCHANTILLON*

- (71) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen, DE
(72) SCHMIDT, Roman, 37077 Göttingen, DE
SCHÖNLE, Andreas, 37085 Göttingen, DE

(51) **G01N 21/64** (11) **4 317 950 A2**

(52) **G01N 33/6896; C12N 5/0686; C12N 9/22; C12N 15/11; C12N 2310/20; C12N 2510/00; G01N 2021/6441**

- (25) En (26) En
(21) 23215659.6 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2019 US 201962820086 P
(54) • *CRISPR/CAS-SCREENING-PLATFORM ZUR IDENTIFIZIERUNG GENETISCHER MODIFIKATOREN VON TAU-IMPFGUNG ODER -AGGREGATION*
• *CRISPR/CAS SCREENING PLATFORM TO IDENTIFY GENETIC MODIFIERS OF TAU SEEDING OR AGGREGATION*
• *PLATE-FORME DE CRIBLAGE CRISPR/CAS POUR IDENTIFIER DES MODIFICATEURS GÉNÉTIQUES DE L'ENSEMENCEMENT OU DE L'AGRÉGATION DE TAU*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PRISSETTE, Marine, Tarrytown, NY 10591, US
KOSS, Matthew, Tarrytown, NY 10591, US
FURY, Wen, Tarrytown, NY 10591, US
ZAMBROWICZ, Brian, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20718950.7 / 3 768 826

G01N 21/64 → (51) A61B 1/045

G01N 21/64 → (51) H01L 21/66

(51) **G01N 21/65** (11) **4 317 951 A1**
G01N 21/66 **G01N 33/483**
G01J 3/44 **B82Y 15/00**
B82Y 40/00

(52) **B82Y 15/00; B82Y 40/00; G01J 3/44; G01N 21/65; G01N 21/66; G01N 33/483**

- (25) Ko (26) En
(21) 22896090.2 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (86) KR 2022/018187 17.11.2022
(87) WO 2023/090890 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 KR 20210158871
(54) • *DIELEKTROPHORESEBASIERTES DYNAMISCHES SERS-NANOELEMENT ZUR KLASSIFIZIERUNG UND ANALYSE VON METABOLITEN*
• *DIELECTROPHORESIS-BASED DYNAMIC SERS NANOELEMENT FOR CLASSIFICATION AND ANALYSIS OF METABOLITES*
• *NANOÉLÉMENT SERS DYNAMIQUE À BASE DE DIÉLECTROPHORÈSE POUR LA CLASSIFICATION ET L'ANALYSE DE MÉTABOLITES*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) JUNG, Yeonsik, Daejeon 34141, KR

- KIM, Minjoon, Daejeon 34141, KR
KU, Minjae, Daejeon 34141, KR
CHO, Seunghye, Daejeon 34141, KR
PARK, Hyung Joon, Daejeon 34141, KR
LEE, Min Young, Seoul 06351, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 317 952 A1**
G01J 3/44
(52) **G01N 21/65**; G01J 3/44;
G01N 2021/656; G02B 21/0064
(25) En (26) En
(21) 23185032.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022123890
(54) • **MIKROSKOPISCHE RAMAN-VORRICHTUNG**
• **MICROSCOPIC RAMAN DEVICE**
• **MICROSCOPE RAMAN**
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) TAO, Tomoyo, Kyoto-shi, Kyoto, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- G01N 21/65** → (51) **C04B 35/587**
-
- G01N 21/65** → (51) **C04B 35/596**
-
- G01N 21/65** → (51) **C07K 1/14**
-
- G01N 21/65** → (51) **G01N 21/64**
-
- G01N 21/66** → (51) **G01N 21/65**
-
- G01N 21/78** → (51) **G01N 33/543**
-
- G01N 21/78** → (51) **G01N 35/00**
-
- G01N 21/88** → (51) **B01D 61/10**
-
- G01N 21/88** → (51) **C12M 1/34**
-
- G01N 21/88** → (51) **E01D 22/00**
-
- G01N 21/88** → (51) **H01L 21/66**
-
- G01N 21/88** → (51) **H01L 33/00**
-
- G01N 21/94** → (51) **C12M 1/34**
-
- (51) **G01N 22/00** (11) **4 317 953 A1**
G01N 33/02
(52) **G01N 22/00**; G01N 33/025
(25) En (26) En
(21) 23185721.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 EP 22188028
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON DIELEKTRISCHEN MATERIAL**
• **DEVICE AND METHOD FOR DIELECTRIC MATERIAL CHARACTERIZATION**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE MATÉRIAU DIÉLECTRIQUE**
(71) Stichting IMEC Nederland, Bronland 10,

- 6708 WH Wageningen, NL
(72) Yadav, Rahul, 3001 Leuven, BE
Offermans, Peter, 3001 Leuven, BE
de Wit, Jan Willem, 3001 Leuven, BE
Boom, Bas, 3001 Leuven, BE
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **G01N 25/72** (11) **4 317 954 A1**
H01L 23/373 **C22C 1/10**
C01B 32/21 **B22F 3/11**
B22F 3/14
(52) **B22F 3/11**; **B22F 3/14**; **C01B 32/21**; **C22C 1/10**; **G01N 25/72**; **H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 22780512.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014138 24.03.2022
(87) WO 2022/210298 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061152
(54) • **GRAPHIT-KUPFER-VERBUNDMATERIAL, KÜHLKÖRPERELEMENT DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRAPHIT-KUPFER-VERBUNDMATERIALS**
• **GRAPHITE-COPPER COMPOSITE MATERIAL, HEAT SINK MEMBER USING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING GRAPHITE-COPPER COMPOSITE MATERIAL**
• **MATÉRIAU COMPOSITE GRAPHITE-CUIVRE, ÉLÉMENT DE DISSIPATION THERMIQUE L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU COMPOSITE GRAPHITE-CUIVRE**
(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) YOSHIMURA, Masafumi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
INAMORI, Dai, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
SUNAMOTO, Kenichi, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0082, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
-
- (51) **G01N 27/00** (11) **4 317 955 A1**
G01N 27/06 **G01N 27/22**
(52) **G01N 27/00**; **G01N 27/06**; **G01N 27/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22780021.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011150 11.03.2022
(87) WO 2022/209800 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057047
(54) • **SENSOR ZUR ERKENNUNG EINES FLÜSSIGKEITZUSTANDS**
• **FLUID STATE DETECTION SENSOR**
• **CAPTEUR DE DÉTECTION D'ÉTAT D'UN FLUIDE**
(71) KYB Corporation, 4-1 Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP
(72) YOSHIDA, Takahiro, Tokyo 105-6111, JP
KAMEDA, Yukinori, Tokyo 105-6111, JP
NAGAI, Yuki, Tokyo 105-6111, JP
NAKAMURA, Ryohei, Tokyo 105-6111, JP
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

G01N 27/02 → (51) **G01R 27/02****G01N 27/06** → (51) **B67D 7/02****G01N 27/06** → (51) **G01N 27/00**

- (51) **G01N 27/12** (11) **4 317 956 A1**
A01G 7/00 **A01M 1/00**
(52) **A01G 7/00**; **A01M 1/00**; **G01N 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22787873.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008215 28.02.2022
(87) WO 2022/219945 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 JP 2021067823
(54) • **GASDETEKTIONSVERFAHREN, INFORMATIONSVERRERBUNGSVORRICHTUNG, ANLAGENDIAGNOSEVERFAHREN UND ANLAGENDIAGNOSEVORRICHTUNG**
• **GAS DETECTION METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, PLANT DIAGNOSIS METHOD, AND PLANT DIAGNOSIS DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE PLANTE ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE PLANTE**
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGIYAMA, Taiki, Tokyo 108-0075, JP
NAKAO, Michiko, Tokyo 108-0075, JP
YAMANO, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
ISHIDA, Yuichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- G01N 27/22** → (51) **G01N 27/00**
-
- (51) **G01N 27/27** (11) **4 317 957 A1**
G01N 27/30 **B29C 64/209**
B29C 64/259 **B33Y 10/00**
B33Y 30/00 **G01N 27/31**
G01N 27/333 **G01N 27/416**
G01N 33/18 **G01N 33/49**
(52) **G01N 27/27**; **B29C 64/106**; **G01N 27/301**; **G01N 27/302**; **B33Y 30/00**; **B33Y 80/00**; **G01N 27/308**; **G01N 27/31**; **G01N 27/3335**; **G01N 27/4168**; **G01N 33/18**; **G01N 33/487**; **G01N 33/492**
(25) En (26) En
(21) 22382764.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **GENERATIVE FERTIGUNG VON SENSOREN**
• **ADDITIVE MANUFACTURING OF SENSORS**
• **FABRICATION ADDITIVE DE CAPTEURS**
(71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològic del Vallès Av. Universitat Autònoma N. 23, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
(72) MOYA LARA, Ana, 08302 MATARÓ, ES
ALIQUE GARCIA, Marc, 08302 MATARÓ, ES
BERENGUEL ALONSO, Miguel, 08302 MATARÓ, ES
FERNÁNDEZ ESPINAR, Daniel, 08812 BARCELONA, ES
DELGADO SIMAO, Claudia Custodia, 08302 MATARÓ, ES
LACHARMOISE, Paul Dominique, 08302

- MATARÓ, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES
-
- (51) **G01N 27/30** (11) **4 317 958 A1**
B32B 27/06 **C01B 32/00**
C23C 14/06 **H01M 4/02**
H01M 4/66
- (52) **B32B 27/06; C01B 32/00; C23C 14/06; G01N 27/30; H01M 4/02; H01M 4/66**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775502.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012852 18.03.2022
(87) WO 2022/202715 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048722
04.03.2022 JP 2022033622
(54) • ELEKTRODE
• ELECTRODE
• ÉLECTRODE
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimo-hozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) HAYASHIUCHI, Rie, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HAISHI, Motoki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YAMADA, Kyotaro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- G01N 27/30** → (51) **C23C 14/06**
-
- G01N 27/30** → (51) **G01N 27/27**
-
- G01N 27/30** → (51) **H01M 4/86**
-
- (51) **G01N 27/447** (11) **4 317 959 A2**
(52) **G01N 27/44747; G01N 33/68; G01N 33/6815**
- (25) En (26) En
(21) 23210273.1 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2018 US 201862644933 P
(54) • MIKROCHIP-KAPILLARELEKTROPHORESE-TESTS UND REAGENZIEN
• MICROCHIP CAPILLARY ELECTROPHORESIS ASSAYS AND REAGENTS
• DOSAGES ET REACTIFS D'ELECTROPHORESE CAPILLAIRE SUR MICROPUCE
- (71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) RIEHLMAN, Timothy, East Greenbush, 12061, US
CARREAU, Gabriel, East Greenbush, 12061, US
SCHNEIDERHEINZE, Jeffrey, East Greenbush, 12061, US
NALL, Nicole, M, East Greenbush, 12061, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19714055.1 / 3 768 709
-
- G01N 27/48** → (51) **C23C 14/06**
-
- (51) **G01N 27/62** (11) **4 317 960 A1**
(52) **G01N 27/62**
- (25) Ja (26) En

- (21) 21933295.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047972 23.12.2021
(87) WO 2022/201705 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048325
(54) • MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND MASSENSPEKTROMETRIEVERFAHREN
• MASS SPECTROMETRY DEVICE AND MASS SPECTROMETRY METHOD
• DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE ET PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE
- (71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) TAKAHASHI, Hidenori, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **G01N 27/62** (11) **4 317 961 A1**
H01J 49/00
(52) **G01N 27/62; H01J 49/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935223.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047978 23.12.2021
(87) WO 2022/209076 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055009
(54) • MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND MASSENSPEKTROMETRIEVERFAHREN
• MASS SPECTROMETRY DEVICE AND MASS SPECTROMETRY METHOD
• DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE ET PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE
- (71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) MITSUI, Kazutaka, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
TAKAHASHI, Hidenori, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- G01N 27/62** → (51) **B01J 20/26**
-
- G01N 27/626** → (51) **G02B 30/56**
-
- (51) **G01N 29/34** (11) **4 317 962 A2**
(52) **B61K 9/10; G01N 29/043; G01N 29/225; G01N 29/2493; G01N 29/265; G01N 29/28; G01N 2291/0289; G01N 2291/2623**
- (25) En (26) En
(21) 23217517.4 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2020 US 202062990805 P
30.04.2020 US 202016863307
(54) • ROLLENDE SUCHHEIT ZUR ULTRASCHALLINSPEKTION VON EISENBAHNSCHIENEN
• ROLLING SEARCH UNIT FOR ULTRASONIC RAILROAD RAIL INSPECTION

- UNITÉ DE RECHERCHE DE ROULEMENT POUR UNE INSPECTION PAR ULTRASONS DE RAILS DE CHEMIN DE FER
- (71) Sperry Rail, Inc., 5 Research Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) KOCUR, Jan, Shelton, CT 06484, US
IORFINO, Anthony, Bethel, CT 06801, US
O'NEILL, John James, Danbury, CT 06811, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20925581.9 / 4 031 432
-
- (51) **G01N 30/02** (11) **4 317 963 A1**
(52) **G01N 30/02**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778989.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083946 30.03.2022
(87) WO 2022/206807 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110348153
(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG DES INHALTS VON TCEP IN ADC MITTELS LC-MS/MS-VERFAHREN
• METHOD FOR MEASURING CONTENT OF TCEP IN ADC BY MEANS OF LC-MS/MS METHOD
• PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TENEUR EN TCEP DANS UN ADC AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ LC-MS/MS
- (71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN
(72) YAO, Xuejing, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
WANG, Li, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
SUN, Wenlong, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
QI, Guiping, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **G01N 30/06** (11) **4 317 964 A1**
(52) **G01N 30/06**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778988.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083945 30.03.2022
(87) WO 2022/206806 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110349989
(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG DES DTPA-GEHALTS IN ADC UNTER VERWENDUNG VON LC-MS/MS
• METHOD FOR MEASURING CONTENT OF DTPA IN ADC BY MEANS OF USING LC-MS/MS
• MÉTHODE DE MESURE DE LA TENEUR EN DTPA DANS UN ADC AU MOYEN DE LC-MS/MS
- (71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot

G01N 33/48* → (51) *C12M 1/00

G01N 33/48	→ (51) C12M 1/34
G01N 33/48	→ (51) C12Q 1/00
G01N 33/483	→ (51) A61K 31/045
G01N 33/483	→ (51) C12M 1/34
G01N 33/483	→ (51) G01N 21/64
G01N 33/483	→ (51) G01N 21/65
(51) G01N 33/50	(11) 4 317 971 A2
(52) G01N 33/5026; C12N 5/0693; G01N 33/5082; C12N 2500/02; C12N 2503/02; C12N 2513/00; C12N 2533/40; C12N 2533/76; C12N 2539/00	
(25) En	(26) En
(21) 23193801.0	(22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 05.04.2017 US 201762481738 P	
(27) 03.04.2018 PCT/IL2018/050390	
(54) • EX-VIVO-KULTURSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON • EX-VIVO CULTURE SYSTEM AND METHODS OF USING SAME • SYSTÈME DE CULTURE EX-VIVO ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI	
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL	
(72) STRAUSSMAN, Ravid, 7685437 Mazkeret Batia, IL	
(74) GAVERT, Nancy, 7655506 Rehovot, IL	
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE	
(62) 18723072.7 / 3 607 050	
(51) G01N 33/50	(11) 4 317 972 A2
(52) A61K 45/06; A61K 31/505; A61K 31/513; A61K 31/675; A61K 31/706; A61K 31/7105; A61K 31/713; C12Q 1/6886; C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2800/52	
(25) En	(26) En
(21) 23201626.1	(22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 06.02.2018 US 201862627151 P	
(54) • REPEAT-RNA ALS BIOMARKER DER TUMOR-IMMUNREAKTION • REPEAT RNA AS BIOMARKERS OF TUMOR IMMUNE RESPONSE • ARN À MOTIFS RÉPÉTÉS UTILISÉS COMME BIOMARQUEURS DE RÉPONSE IMMUNITAIRE TUMORALE	
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US	
(72) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US	
(72) TING, David T., Dover, US	
(72) ARORA, Kshitij, North Quincy, US	
(72) RIVERA, Miguel N., Belmont, US	
(72) DESHPANDE, Vikram, Belmont, US	
(72) GREENBAUM, Benjamin Dylan, New York, US	
(72) SOLOVYOV, Alexander V., New York, US	
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE	
(62) 19751681.8 / 3 749 330	
G01N 33/50	→ (51) A61K 31/045

G01N 33/50	→ (51) A61K 9/127
G01N 33/50	→ (51) C12M 1/00
G01N 33/50	→ (51) C12Q 1/06
G01N 33/50	→ (51) G01N 33/68
G01N 33/53	→ (51) A61B 90/20
G01N 33/53	→ (51) C07K 16/12
G01N 33/53	→ (51) C07K 7/06
G01N 33/53	→ (51) C12Q 1/68
G01N 33/53	→ (51) G01N 37/00
G01N 33/531	→ (51) C07K 16/30
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 973 A1
(52) G01N 21/8483; G01N 33/543; G01N 21/78	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775170.8	(22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/010715 10.03.2022	
(87) WO 2022/202378 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021054135	
(54) • TESTKASSETTE • TEST CARTRIDGE • CARTOUCHE DE TEST	
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
(72) ISHII, Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 974 A1
(52) G01N 33/543	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775171.6	(22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/010716 10.03.2022	
(87) WO 2022/202379 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021054326	
(54) • TESTKASSETTE • TEST CARTRIDGE • CARTOUCHE D'ESSAI	
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
(72) SETO, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(72) ISHII, Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 975 A1
(52) G01N 33/543	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775172.4	(22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

(86) JP 2022/010717 10.03.2022	
(87) WO 2022/202380 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021054327	
(54) • INSPEKTIONSKASSETTE • INSPECTION CARTRIDGE • CARTOUCHE D'INSPECTION	
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
(72) USHIKURA, Shinichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(72) ISHII, Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 976 A1
(52) G01N 33/543	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775806.7	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014157 24.03.2022	
(87) WO 2022/203025 2022/39 29.09.2022	
(30) 26.03.2021 JP 2021052926	
(54) • INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN • INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION	
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP	
(72) AOYAMA Shuhei, Tokyo 103-8338, JP	
(74) AKIYAMA Yuto, Tokyo 103-8338, JP	
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE	
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 977 A1
(52) G01N 21/8483; G01N 33/543; G01N 21/78	
(25) Ja	(26) En
(21) 22779623.2	(22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/006452 17.02.2022	
(87) WO 2022/209396 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021057591	
(54) • TESTVORRICHTUNG UND KARTUSCHE • TEST DEVICE AND CARTRIDGE • DISPOSITIF DE TEST ET CARTOUCHE	
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
(72) IKAMI, Seishi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP	
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51) G01N 33/543	(11) 4 317 978 A1
(52) G01N 21/01	G01N 21/78
(52) G01N 21/8483; G01N 21/01; G01N 33/543; G01N 21/78	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780526.4	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (86) JP 2022/014197 25.03.2022
(87) WO 2022/210312 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062943
15.02.2022 JP 2022021601
- (54) • *PRÜFGERÄT*
• *TESTING DEVICE*
• *DISPOSITIF TESTEUR*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ABURAYA Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
TANAKA Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
OKAMURA Daisuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
ISHII Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
-
- G01N 33/543** → (51) **C07K 16/12**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 35/00**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 35/08**
-
- G01N 33/543** → (51) **G01N 37/00**
-
- G01N 33/569** → (51) **C07K 16/12**
-
- G01N 33/569** → (51) **C07K 7/08**
-
- G01N 33/574** → (51) **C07K 16/30**
-
- G01N 33/574** → (51) **C07K 7/06**
-
- G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/6886**
-
- G01N 33/66** → (51) **G16H 10/40**
-
- (51) **G01N 33/68** (11) **4 317 979 A2**
G01N 33/50 **C12Q 1/6883**
A61K 31/675 **A61P 35/00**
A23L 33/10
(52) **G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22776016.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003918 21.03.2022
(87) WO 2022/203314 2022/39 29.09.2022
(88) 10.11.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210037912
18.03.2022 KR 20220034295
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR DIFFERENTIALLEN DIAGNOSE MALIGNER PERIPHERER NERVENHÜLLENTUMORE*
• *COMPOSITION FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MALIGNANT PERIPHERAL NERVE SHEATH TUMOR*
• *COMPOSITION POUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL D'UNE TUMEUR MALIGNNE DES GAINES NERVEUSES PÉRIPHÉRIQUES*
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation, 93 Daehak-ro Nam-gu, Ulsan 44610, KR
Humanscape Inc., 601-ho, 6 Bongjeunsa-ro 86-gil, Gangnam-gu Seoul 06163, KR
(72) KIM, ChongJai, Seoul 05392, KR
KIM, Kyung Gon, Seoul 05507, KR
LEE, Beom Hee, Seoul 05530, KR
KIM, Eunna, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
CHANG, Min Hoo, Seoul 06196, KR
JEONG, Hwangkyo, Yongin-si Gyeonggi-do

- 16884, KR
DO, Hyo-Sang, Seoul 05333, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **G01N 33/68** (11) **4 317 980 A2**
(52) **G01N 33/6854; G01N 30/02;**
B01D 15/34; G01N 21/33;
G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 23217146.2 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2017 US 201762556153 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
• *METHODS OF ASSESSING ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SKINNER, Andria, Tarrytown, 10591, US
KULYBA, Natallia, Tarrytown, 10591, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18779493.8 / 3 679 344
-
- G01N 33/68** → (51) **A61K 9/127**
-
- G01N 33/68** → (51) **C07K 16/12**
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 981 A1**
G01N 35/02
(52) **G01N 35/00; G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21933235.0 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043111 25.11.2021
(87) WO 2022/201637 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049452
(54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) TSUJIKAWA Masaki, Tokyo 105-6409, JP
TANAKA Yoshiyuki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 982 A1**
G01N 35/10
(52) **G01N 35/00; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21933243.4 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044510 03.12.2021
(87) WO 2022/201645 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052718
(54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ*

- (71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) IWASE, Yuichi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAMOTO, Shunsuke, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE, Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 983 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22774800.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006435 17.02.2022
(87) WO 2022/202000 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047010
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) OGURO, Yasuhisa, Tokyo 105-6409, JP
TAKAYAMA, Hiroyuki, Tokyo 105-6409, JP
NONAKA, Kouhei, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 984 A1**
G01N 33/543
(52) **G01N 33/54387; G01N 33/53;**
G01N 33/543; G01N 33/54388;
G01N 33/558; G01N 35/00
(25) Ja (26) En
(21) 22775055.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009821 07.03.2022
(87) WO 2022/202261 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050776
(54) • *IMMUNOCHROMATOGRAPHISCHE TESTVORRICHTUNG*
• *IMMUNOCHROMATOGRAPHIC TEST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TEST IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
-
- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 985 A1**
G01N 33/543 **G01N 21/17**
G01N 21/78
(52) **G01N 33/54387; G01N 21/78;**
G01N 21/8483; G01N 33/543;
G01N 33/54388; G01N 33/558;
G01N 35/00; G06V 10/25; G06V 10/56
(25) Ja (26) En
(21) 22775057.7 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/009823 07.03.2022
(87) WO 2022/202263 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050778
(54) • IMMUNOCHROMOTOGRAFISCHE UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG
• IMMUNOCHROMOTOGRAFIC INSPECTION APPARATUS
• APPAREIL D'INSPECTION IMMUNOCHROMATOGRAPIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
ISHII, Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 986 A1**
G01N 33/543
(52) **G01N 21/8483; G01N 33/543; G01N 33/54388; G01N 33/558; G01N 35/00; G01N 21/78**
(25) Ja (26) En
(21) 22775798.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014114 24.03.2022
(87) WO 2022/203017 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050779
22.03.2022 JP 2022046013
(54) • IMMUNOCHROMATOGRAPHIE-TESTVORRICHTUNG
• IMMUNOCHROMATOGRAPHY TESTING DEVICE
• DISPOSITIF D'ESSAI D'IMMUNOCHROMATOGRAPHIE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
USHIKURA, Shinichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **G01N 35/00** (11) **4 317 987 A1**
G01N 33/543
(52) **G01N 21/8483; G01N 33/543; G01N 33/54388; G01N 33/54389; G01N 33/558; G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775799.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014115 24.03.2022
(87) WO 2022/203018 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050780
(54) • IMMUNOCHROMATOGRAFISCHE TESTVORRICHTUNG
• IMMUNOCHROMATOGRAFIC TESTING DEVICE
• DISPOSITIF DE TEST IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 35/02 → (51) **B65G 54/02****G01N 35/02** → (51) **G01N 35/00****G01N 35/04** → (51) **B65G 54/02**

- (51) **G01N 35/08** (11) **4 317 988 A1**
G01N 33/543
(52) **G01N 33/543; G01N 35/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22775056.9 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009822 07.03.2022
(87) WO 2022/202262 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050777
(54) • KARTUSCHE UND IMMUNOCHROMATOGRAFISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG
• CARTRIDGE AND IMMUNOCHROMATOGRAFIC DETECTION APPARATUS
• CARTOUCHE ET APPAREIL DE DÉTECTION IMMUNOCHROMATOGRAPIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Yasutake, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
ISHII, Hiroyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 35/08 → (51) **G01N 37/00**

- (51) **G01N 35/10** (11) **4 317 989 A1**
(52) **G01N 35/1016; G01N 2035/1025; G01N 2035/1027**
(25) En (26) En
(21) 22188252.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • KAPAZITÄTSDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN
• CAPACITIVE DETECTION DEVICE AND METHODS
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION CAPACITATIVE
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) Schulmayr, Günter Andreas, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE
Lkandushi, Amin, 80809 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 35/10 → (51) **B01L 3/02****G01N 35/10** → (51) **G01N 35/00**

- (51) **G01N 37/00** (11) **4 317 990 A1**
G01N 35/08
(52) **G01N 21/05; G01N 21/78; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779760.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/008680 01.03.2022
(87) WO 2022/209535 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063704
(54) • TESTCHIP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• TESTING CHIP AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
• PUCE DE TEST ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuobayama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) MONJU, Takuya, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 2nd Floor Northspring 21-23 Wellington Street, Leeds LS1 4DL, GB

- (51) **G01N 37/00** (11) **4 317 991 A1**
G01N 33/53 **G01N 33/543**
(52) **G01N 33/53; G01N 33/543; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781219.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016460 31.03.2022
(87) WO 2022/211009 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060870
(54) • HOCHEMPFLINDLICHES IMMUNOASSAY-REAGENZ UND MESSVERFAHREN
• HIGHLY SENSITIVE IMMUNOASSAY REAGENT AND MEASUREMENT METHOD
• RÉACTIF D'IMMUNOESSAI À HAUTE SENSIBILITÉ ET PROCÉDÉ DE MESURE
(71) LSI Midence Corporation, 2-3 Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) MATSUSHITA, Shuhei, Tokyo 105-0023, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01N 37/00 → (51) **G01N 15/14**

- (51) **G01P 15/00** (11) **4 317 992 A1**
G01L 5/00 **H01M 10/42**
H01M 10/48
(52) **G01L 5/00; G01P 15/00; H01M 10/42; H01M 10/48**
(25) Ko (26) En
(21) 22883993.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015887 18.10.2022
(87) WO 2023/068771 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141486
(54) • BATTERIEAUFRUHLMESSVERFAHREN UND BATTERIESYSTEM MIT ANWENDUNG DES VERFAHRENS
• BATTERY IMPACT MEASUREMENT METHOD AND BATTERY SYSTEM TO WHICH SAME METHOD IS APPLIED
• PROCÉDÉ DE MESURE D'IMPACT DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE AUQUEL LEDIT PROCÉDÉ EST APPLIQUÉ
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Seokjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 1/06	→ (51) C22C 9/00
G01R 1/073	→ (51) C22C 9/00
G01R 15/16	→ (51) G01R 19/00
G01R 15/18	→ (51) G01R 19/00
(51) G01R 15/24 (11) 4 317 993 A1 G01R 19/00	
(52) G01R 15/24; G01R 19/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780527.2 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014202 25.03.2022	
(87) WO 2022/210313 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021056363	
(54) • STROMMESSVORRICHTUNG • CURRENT MEASUREMENT DEVICE • DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT	
(71) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP	
(72) SASAKI Masaru, Tokyo 123-8511, JP	
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE	
(51) G01R 19/00 (11) 4 317 994 A1 G01R 15/18 G01R 15/16	
(52) G01R 15/16; G01R 15/18; G01R 19/00	
(25) Zh (26) En	
(21) 21937357.8 (22) 23.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/089124 23.04.2021	
(87) WO 2022/222119 2022/43 27.10.2022	
(54) • STROMDETEKTIONSVORRICHTUNG, STROMDETEKTIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR STROMDE- TEKTIONSVORRICHTUNG • CURRENT DETECTION DEVICE, ELECTRIC ENERGY DETECTION DEVICE, AND CON- TROL METHOD FOR CURRENT DETEC- TION DEVICE • DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COURANT, DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COM- MANDE POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COURANT	
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN	
(72) WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE	
(51) G01R 19/00 (11) 4 317 995 A1 G01R 31/36 H01M 10/42	
(52) G01R 19/00; G01R 31/36; H01M 10/42	
(25) Zh (26) En	
(21) 21961697.6 (22) 26.10.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) CN 2021/126448 26.10.2021	
(87) WO 2023/070321 2023/18 04.05.2023	
(54) • BATTERIEÜBERSTROMDETEKTIONSVER- FAHREN, BATTERIEVERWALTUNGSSY- STEM UND BATTERIE • BATTERY OVERCURRENT DETECTION METHOD, BATTERY MANAGEMENT SYS- TEM, AND BATTERY • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SURINTENSI- TÉ DE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET BATTERIE	
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN	
(72) ZOU, Zhiting, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	
G01R 19/00 → (51) G01R 15/24	
G01R 19/00 → (51) G01R 31/367	
G01R 19/00 → (51) G01R 31/392	
G01R 19/165 → (51) G01R 31/367	
G01R 19/165 → (51) G01R 31/392	
G01R 19/165 → (51) H02M 3/158	
G01R 19/30 → (51) G01R 31/367	
(51) G01R 27/02 (11) 4 317 996 A1 A61B 5/053 G01N 27/02	
(52) G01R 27/02; G01R 27/16	
(25) En (26) En	
(21) 22188255.8 (22) 02.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • BESTIMMUNG DER IMPEDANZ EINES PHYSISCHEN SYSTEMS • DETERMINING IMPEDANCE OF PHYSICAL SYSTEM • DÉTERMINATION DE L'IMPÉDANCE D'UN SYSTÈME PHYSIQUE	
(71) Baars beheer B.V., De Zaaie 11, 5612 AJ Eindhoven, NL	
(72) BAARS, Antonie, 5612 AJ Eindhoven, NL	
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL	
G01R 27/02 → (51) G01R 31/3835	
G01R 27/08 → (51) G01R 31/392	
(51) G01R 27/18 (11) 4 317 997 A1 G01R 31/52	
(52) G01R 27/18; G01R 31/52; Y02E 60/10	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780879.7 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015337 29.03.2022	
(87) WO 2022/210668 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021062232	
(54) • ERDLECKDETEKTIONSSCHALTUNG UND BATTERIEZUSTANDSDETEKTIONSSCHAL- TUNG	

• EARTH LEAKAGE DETECTING CIRCUIT, AND BATTERY STATE DETECTING CIRCUIT • CIRCUIT DE DÉTECTION DE FUITE À LA TERRE, ET CIRCUIT DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE BATTERIE	
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP	
(72) ISHII, Takuya, Nagaokakyo City, Kyoto 617- 8520, JP	
KATASE, Ginga, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP	
YAMASAKI, Shuya, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP	
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH	
(51) G01R 29/08 (11) 4 317 998 A1 G01R 29/08	
(52) G01R 29/08	
(25) Ja (26) En	
(21) 22781339.1 (22) 04.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/017025 04.04.2022	
(87) WO 2022/211132 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 JP 2021063631	
(54) • MIKROWELLENLECKDETEKTIONSVERFAH- REN UND MIKROWELLENLECKDETEKTI- ONSVORRICHTUNG • MICROWAVE LEAK DETECTION METHOD AND MICROWAVE LEAK DETECTION DE- VICE • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE DE MI- CRO-ONDES ET DISPOSITIF DE DÉTEC- TION DE FUITE DE MICRO-ONDES	
(71) Microwave Chemical Co., Ltd., 6-1, Hirabayashiminami 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP	
(72) HORI, Naoki, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
(51) G01R 31/00 (11) 4 317 999 A1 G01R 31/00; H04W 24/08	
(52) G01R 31/00; H04W 24/08	
(25) Zh (26) En	
(21) 22831436.5 (22) 07.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/091456 07.05.2022	
(87) WO 2023/273609 2023/01 05.01.2023	
(30) 28.06.2021 CN 202110723293	
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AN- ZAHLE VON PASSIVEN INTERMODULATI- ONSQUELLEN UND ZUGEHÖRIGE VOR- RICHTUNG • METHOD FOR DETERMINING NUMBER OF PASSIVE INTERMODULATION SOURCES AND RELATED DEVICE • PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION D'UN NOMBRE DE SOURCES D'INTERMO- DULATION PASSIVES ET DISPOSITIF ASSO- CIÉ	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) YANG, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
HUO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
ZHU, Yanqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
ZOU, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong	

- 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- (51) **G01R 31/00** (11) **4 318 000 A1**
F04D 27/00 **F24C 15/20**
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22871357.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083943 30.03.2022
(87) WO 2023/045292 2023/13 30.03.2023
(30) 26.09.2021 CN 20211131743
(54) • **DUNSTABZUGSHAUBE SOWIE PRÜFVERFAHREN UND PRÜFVORRICHTUNG DAFÜR**
• **RANGE HOOD AND TESTING METHOD AND TESTING APPARATUS THEREFOR**
• **HOTTE DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE TEST ET APPAREIL DE TEST ASSOCIÉS**
(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YAN, Xueping, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **G01R 31/26** (11) **4 318 001 A2**
(52) **H01L 31/02021; H02S 40/34;**
Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23216577.9 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361794983 P
(54) • **UMGEHUNGSMECHANISMUS**
• **BYPASS MECHANISM**
• **MÉCANISME DE DÉRIVATION**
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) GAZIT, Meir, 45240 Hod Hasharon, IL
GERSHMAN, Israel, 45240 Hod Hasharon, IL
KIRMAYER, Ehud, 45240 Hod Hasharon, IL
KUPERSCHMIDT, Leon, 45240 Hod Hasharon, IL
ADEST, Meir, 45240 Hod Hasharon, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 19156028.3 / 3 506 370
14159696.5 / 2 779 251
-
- (51) **G01R 31/28** (11) **4 318 002 A1**
G06F 1/02 **G06F 1/03**
G01R 31/319 **G06N 10/00**
(52) **G01R 31/2841; G06F 1/022;**
G06N 10/40; G06N 20/00;
G01R 31/31919
(25) En (26) En
(21) 22188916.5 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **SIGNALGENERATORSCHALTUNG FÜR EINE QUANTENCOMPUTER-STEUERVORRICHTUNG**

- **SIGNAL GENERATOR CIRCUIT FOR A QUANTUM COMPUTER CONTROL DEVICE**
• **CIRCUIT GÉNÉRATEUR DE SIGNAL POUR DISPOSITIF DE COMMANDE D'ORDINATEUR QUANTIQUE**
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Heer, Flavio, 8426 Lufingen, CH
Messner, Andreas, 8038 Zürich, CH
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- G01R 31/319 → (51) G01R 31/28**
-
- (51) **G01R 31/327** (11) **4 318 003 A1**
(52) **G01R 31/327**
(25) Zh (26) En
(21) 22866055.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081090 16.03.2022
(87) WO 2023/035577 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 CN 202111045315
(54) • **VERZÖGERUNGSEIGENSCHAFTSPRÜFUNGSMETHODEN FÜR BIMETALLSCHALTER, VERZÖGERUNGSEIGENSCHAFTSPRÜFUNGSMETHODEN FÜR RELAIS UND SYSTEM**
• **DELAY CHARACTERISTIC CHECK METHOD FOR BIMETALLIC SWITCH, DELAY CHARACTERISTIC CHECK METHOD FOR RELAY, AND SYSTEM**
• **PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CARACTÉRISTIQUE DE RETARD POUR COMMUTATEUR BIMÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CARACTÉRISTIQUE DE RETARD POUR RELAIS, ET SYSTÈME**
(71) Zhejiang Chint Electric Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) WANG, Binming, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
XIAO, Tifeng, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
YE, Yang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
YUE, Xilei, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
HU, Jiangguo, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
LIN, Zhuxin, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
-
- G01R 31/327 → (51) G01R 31/3835**
-
- G01R 31/327 → (51) H02H 7/22**
-
- (51) **G01R 31/34** (11) **4 318 004 A1**
G01R 31/56
(52) **G01R 31/34; G01R 31/56**
(25) Ja (26) En
(21) 22779715.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007957 25.02.2022
(87) WO 2022/209490 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056106
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDS**
• **INSULATION RESISTANCE MONITORING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE RÉSISTANCE D'ISOLEMENT**
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori

- Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) TAKATANI, Ryohei, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YAMAGUCHI, Shohei, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OZAKI, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- G01R 31/36 → (51) G01R 19/00**
-
- G01R 31/36 → (51) G01R 31/392**
-
- (51) **G01R 31/367** (11) **4 318 005 A1**
G01R 31/374 **G01R 31/3842**
G01R 31/392 **G01R 19/165**
G01R 19/00 **G01R 19/30**
(52) **G01R 19/00; G01R 19/165;**
G01R 19/30; G01R 31/367;
G01R 31/374; G01R 31/3842;
G01R 31/392
(25) Ko (26) En
(21) 22919066.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021010 21.12.2022
(87) WO 2023/132529 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 KR 20220001089
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES BATTERIEZUSTANDS**
• **APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING STATE OF BATTERY**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉTAT DE BATTERIE**
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, An-Soo, Daejeon 34122, KR
KWON, Dong-Keun, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chae-Bin, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun-Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- G01R 31/367 → (51) G01R 31/392**
-
- G01R 31/367 → (51) G06Q 50/30**
-
- G01R 31/367 → (51) H02J 7/00**
-
- G01R 31/371 → (51) H01M 10/42**
-
- G01R 31/374 → (51) G01R 31/367**
-
- G01R 31/382 → (51) B60L 3/00**
-
- G01R 31/382 → (51) G01R 31/392**
-
- G01R 31/3828 → (51) B60L 3/00**
-
- (51) **G01R 31/3835** (11) **4 318 006 A1**
G01R 27/02 **G01R 31/327**
G01R 31/396
(52) **G01R 27/02; G01R 31/327;**
G01R 31/3835; G01R 31/396
(25) Ko (26) En
(21) 22890292.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (86) KR 2022/016677 28.10.2022
(87) WO 2023/080559 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 KR 20210148907
(54) • *BATTERIEPACKSPANNUNGSMESSSCHALTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY PACK VOLTAGE MEASUREMENT CIRCUIT AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE MESURE DE TENSION DE BLOC-BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Kang San, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/3835 → (51) B60L 3/00

G01R 31/3842 → (51) G01R 31/367

G01R 31/3842 → (51) G01R 31/392

G01R 31/385 → (51) B60L 3/00

G01R 31/385 → (51) H01M 10/42

G01R 31/387 → (51) B60L 3/00

G01R 31/389 → (51) G01R 31/392

G01R 31/389 → (51) H02J 7/00

- (51) G01R 31/392 (11) 4 318 007 A1
G01R 31/389 G01R 31/52
H02H 7/18
(52) G01R 31/389; G01R 31/392;
G01R 31/52; H02H 7/18
(25) Ko (26) En
(21) 22883940.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015799 18.10.2022
(87) WO 2023/068717 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 KR 20210140130
(54) • *BRANDSCHUTZVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *FIRE PREVENTION DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION D'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Han Gon, Daejeon 34122, KR
PARK, Won Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(51) G01R 31/392 (11) 4 318 008 A1
G01R 31/389 G01R 27/08
G01R 31/3842 G01R 19/165
G01R 31/36 G01R 31/367
G01R 31/396
(52) G01R 19/165; G01R 27/08;
G01R 31/36; G01R 31/367;
G01R 31/3842; G01R 31/389;
G01R 31/392; G01R 31/396;
Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22890200.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/015393 12.10.2022
(87) WO 2023/080465 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 KR 20210149028
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN AUF BASIS DES GRADES DER WIDERSTANDSVERSCHLECHTERUNG UND BATTERIESYSTEM MIT DARAUF ANGEWANDTEM BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS METHOD BASED ON DEGREE OF RESISTANCE DEGRADATION AND BATTERY SYSTEM TO WHICH BATTERY DIAGNOSIS METHOD IS APPLIED*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE BASÉ SUR UN DEGRÉ DE DÉGRADATION DE RÉSISTANCE ET SYSTÈME DE BATTERIE AUQUEL EST APPLIQUÉ UN PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, Sung Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) G01R 31/392 (11) 4 318 009 A1
G01R 31/382 G01R 19/00
G01R 35/00

(52) G01R 19/00; G01R 31/382;
G01R 31/392; G01R 35/00

- (25) Ko (26) En
(21) 22904426.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/015268 11.10.2022
(87) WO 2023/106592 2023/24 15.06.2023
(30) 06.12.2021 KR 20210173099
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES BATTERIEZUSTANDS UND BATTERIESCHUTZVORRICHTUNG*
• *BATTERY CONDITION MONITORING DEVICE AND METHOD, AND BATTERY PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE BATTERIE, ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE BATTERIE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KONG, Sung Shik, Daejeon 34122, KR
KIM, Minkyu, Daejeon 34122, KR
MUN, Byeongho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/392 → (51) G01R 31/367

G01R 31/392 → (51) H02J 7/00

G01R 31/396 → (51) G01R 31/3835

G01R 31/396 → (51) G01R 31/392

G01R 31/396 → (51) G06Q 50/30

G01R 31/52 → (51) G01R 27/18

G01R 31/52 → (51) G01R 31/392

G01R 31/56 → (51) G01R 31/34

- (51) G01R 33/02 (11) 4 318 010 A1
G01R 33/035 A61B 5/248

B65D 81/38

(52) A61B 5/248; B65D 81/38; G01R 33/02;
G01R 33/035

- (25) Ja (26) En
(21) 22780032.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/011222 14.03.2022
(87) WO 2022/209811 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059358
(54) • *WÄRMEISOLATIONSBEHÄLTER UND MAGNETOSPINOGRAPH DAMIT*
• *THERMAL-INSULATION CONTAINER AND MAGNETOSPINOGRAPH USING SAME*
• *RÉCIPIENT À ISOLATION THERMIQUE ET ENREGISTREUR DE SPIN MAGNÉTIQUE L'UTILISANT*
(71) Arisawa Mfg. Co., Ltd., 5-5 Minami-honcho 1-chome, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(72) HIRAI, Masaaki, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
NAKAMURA, Toshio, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01R 33/02 → (51) G05D 1/02

G01R 33/035 → (51) G01R 33/02

(51) G01R 33/20 (11) 4 318 011 A1
G01R 33/20

- (25) Ja (26) En
(21) 22780906.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015393 29.03.2022
(87) WO 2022/210695 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059798
(54) • *MAGNETOOPTISCHER DIAMANTSENSOR*
• *DIAMOND MAGNETO-OPTICAL SENSOR*
• *CAPTEUR MAGNÉTO-OPTIQUE À DIAMANT*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) DEGUCHI, Hiroshige, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
TATSUMI, Natsuo, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
HAYASHI, Tsukasa, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) G01R 33/20 (11) 4 318 012 A1
G01R 33/20

- (25) Ja (26) En
(21) 22780907.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/015394 29.03.2022
(87) WO 2022/210696 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059796
(54) • *MAGNETOOPTISCHER DIAMANTSENSOR*

- DIAMOND MAGNETO-OPTICAL SENSOR
• CAPTEUR MAGNÉTO-OPTIQUE EN DIAMANT
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) DEGUCHI, Hiroshige, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
TATSUMI, Natsuo, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
HAYASHI, Tsukasa, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **G01R 33/20** (11) **4 318 013 A1**
(52) **G01R 33/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22780908.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015395 29.03.2022
(87) WO 2022/210697 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059797
(54) • MAGNETOOPTISCHER DIAMANTSENSOR UND MAGNETOOPTISCHES DIAMANT-SENSORSYSTEM
• DIAMOND MAGNETO-OPTICAL SENSOR AND DIAMOND MAGNETO-OPTICAL SENSOR SYSTEM
• CAPTEUR MAGNÉTO-OPTIQUE À DIAMANT ET SYSTÈME DE CAPTEUR MAGNÉTO-OPTIQUE À DIAMANT
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) DEGUCHI, Hiroshige, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
TATSUMI, Natsuo, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
HAYASHI, Tsukasa, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
NISHIBAYASHI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **G01R 33/28** (11) **4 318 014 A1**
A61B 5/00
(52) **G01R 33/28; A61B 5/704**
(25) De (26) De
(21) 22189025.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER POSITION EINES PATIENTENTISCHS UND/ODER EINER POSITION EINES AUF DEM PATIENTENTISCH POSITIONIERTEN OBJEKTS IN EINEM MAGNETRESONANZTOMOGRAPHEN
• SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING A POSITION OF A PATIENT TABLE AND / OR A POSITION OF AN OBJECT POSITIONED ON THE PATIENT TABLE IN A MAGNETIC RESONANCE SCANNER

- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE POSITION D'UNE TABLE PATIENT ET/OU D'UNE POSITION D'UN OBJET POSITIONNÉ SUR LA TABLE PATIENT DANS UN TOMOGRAPHE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Beck, Thomas, 91077 Dormitz, DE
- (74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
-
- (51) **G01R 33/56** (11) **4 318 015 A1**
G06N 3/02 **G06T 5/00**
(52) **G01R 33/5608; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G01R 33/4824**
(25) En (26) En
(21) 22188003.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • MRT-ENTRAUSCHUNG MIT SPEZIFIZIERTEN RAUSCHPROFILIEN
• MRI DENOISING USING SPECIFIED NOISE PROFILES
• DÉBRUITAGE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À L'AIDE DE PROFILS DE BRUIT SPÉCIFIÉS
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) WUELKER, Christian, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- G01R 33/56** → (51) **G01R 33/565**
-
- G01R 33/56** → (51) **G16H 30/40**
-
- (51) **G01R 33/565** (11) **4 318 016 A1**
G01R 33/56
(52) **G01R 33/56509; G01R 33/5608; G06N 3/0464; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 22188017.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • NEURONALE NETZWERKGEFÜHRTE BEWEGUNGSKORREKTUR BEI DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE
• NEURAL NETWORK GUIDED MOTION CORRECTION IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING
• CORRECTION DE MOUVEMENT GUIDÉE PAR RÉSEAU NEURONAL DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SOMMER, Karsten, Eindhoven, NL
KEUPP, Jochen, Eindhoven, NL
SCHUELKE, Christophe Michael Jean, 5656 AG Eindhoven, NL
PEZZOTTI, Nicola, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- G01R 35/00** → (51) **G01R 31/392**

- (51) **G01S 1/02** (11) **4 318 017 A1**
G01S 5/02
(52) **G01S 5/021**
(25) En (26) En
(21) 22188470.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • GERÄT ZUM SAMMELN VON BODENDATEN FÜR EIN ORTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN GERÄTES
• APPARATUS FOR COLLECTING GROUND TRUTH DATA FOR A LOCALIZATION SYSTEM AND METHOD OF USING SUCH APPARATUS
• APPAREIL DE COLLECTE DE DONNÉES DE RÉALITÉ DE TERRAIN POUR SYSTÈME DE LOCALISATION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL APPAREIL
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Bröring, Arne, 81735 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- G01S 3/14** → (51) **G01S 5/02**
-
- G01S 5/00** → (51) **G01S 5/02**
-
- G01S 5/00** → (51) **H04W 64/00**
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 318 018 A1**
G01S 5/14 **G01S 3/14**
G01S 13/02 **G01S 13/76**
G01S 13/42
(52) **G01S 3/14; G01S 5/02; G01S 5/14; G01S 13/02; G01S 13/42; G01S 13/76**
(25) Ko (26) En
(21) 22796213.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/006190 29.04.2022
- (87) WO 2022/231381 2022/44 03.11.2022
- (30) 29.04.2021 KR 20210055998
01.09.2021 KR 20210116464
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER NICHT-UWB-VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON UWB
• METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING NON-UWB DEVICE BY USING UWB
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF SANS ULB À L'AIDE D'ULB
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Junyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Mingyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUN, Haeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlands Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 318 019 A1**
G01S 5/00 **G01S 11/06**
H04W 64/00
(52) **H04B 17/318; G01S 5/00; G01S 5/02;**

G01S 11/06; H04W 4/023; H04W 4/80; H04W 64/00	
(25) Ko	(26) En
(21) 22878689.3	(22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/011059	27.07.2022
(87) WO 2023/058868	2023/15 13.04.2023
(30) 08.10.2021 KR 20210134158	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR	
• ELECTRONIC DEVICE FOR POSITIONING AND OPERATING METHOD THEREFOR	
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE POSITIONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) NAM, Yongsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
SIM, Jaekwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
(51) G01S 5/02	(11) 4 318 020 A1
H04B 7/185	
(52) G01S 5/0221; H04B 7/18515; H04B 7/18528; G01S 3/043; G01S 5/02695	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 23188437.0	(22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.08.2022 FR 2208076	
(54) • SATELLITENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEOLOKALISIERUNG EINES HOCHFREQUENZSENDERS	
• SATELLITE SYSTEM AND METHOD FOR GEOLOCATING A RADIO FREQUENCY TRANSMITTER	
• SYSTÈME SATELLITAIRE ET PROCÉDÉ DE GÉOLOCALISATION D'UN ÉMETTEUR RADIOFREQUÉNCIE	
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR	
(72) PERRIN, Olivier, 31037 TOULOUSE CEDEX 1, FR	
BAUDIN, Roland, 31037 TOULOUSE CEDEX 1, FR	
CORDIER, Patrick, 31037 TOULOUSE CEDEX 1, FR	
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR	
G01S 5/02 → (51) G01S 1/02	
G01S 5/02 → (51) G08G 1/00	
G01S 5/02 → (51) H04W 64/00	
G01S 5/10 → (51) G01S 13/76	
G01S 5/14 → (51) G01S 5/02	
G01S 5/14 → (51) G08G 1/00	

G01S 5/18 → (51) B23K 9/095	
G01S 7/02 → (51) H01P 5/10	
(51) G01S 7/03	(11) 4 318 021 A1
G01S 13/931	
(52) G01S 7/03; G01S 13/931	
(25) Ja	(26) En
(21) 22775244.1	(22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011419	14.03.2022
(87) WO 2022/202453	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054213	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG	
• ELECTRONIC DEVICE	
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE	
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP	
(72) KAWAJI Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
NISHIKIDO Masamitsu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
MURAKAMI Youhei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
SATO Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE	
(51) G01S 7/03	(11) 4 318 022 A1
G01S 13/931	
(52) G01S 7/03; G01S 13/931	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780055.4	(22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011420	14.03.2022
(87) WO 2022/209834	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056002	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG	
• ELECTRONIC DEVICE	
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE	
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP	
(72) MURAKAMI Youhei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
SATO Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
KAWAJI Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
NISHIKIDO Masamitsu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP	
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE	
G01S 7/41 → (51) G01S 13/76	
(51) G01S 7/48	(11) 4 318 023 A1
G01S 7/4913	
G01S 17/34	
G01S 17/34; G01S 7/4913; G01S 7/4915	
(25) En	(26) En
(21) 23187744.0	(22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	

SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.08.2022 US 202217878148	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER ENTFERNUNG ZU EINEM ZIEL	
• A METHOD AND A DEVICE FOR DETERMINING A DISTANCE TO A TARGET	
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE DISTANCE PAR RAPPORT À UNE CIBLE	
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE	
(72) Orges, Fuxhi, Fort Collins, 80526, US	
Azhar, Din, Cumbernauld, G68 9DL, GB	
Nikolaos, Papadopoulos, 3010 Leuven, BE	
Jiwon, Lee, 3020 Herent, BE	
Mauricio, Velazquez Lopez, 3000 leuven, BE	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	
G01S 7/48 → (51) H01S 5/042	
(51) G01S 7/481	(11) 4 318 024 A1
G01D 5/20	
(52) G01B 11/26; G01D 5/20; G01S 7/481; G01S 7/497	
(25) Zh	(26) En
(21) 21937767.8	(22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/143790	31.12.2021
(87) WO 2022/222546	2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110442203	
(54) • WINKELMESSVORRICHTUNG UND WINKELMESSVERFAHREN FÜR EINE ABTASTVORRICHTUNG EINES LASERRADARS	
• ANGLE MEASURING DEVICE AND ANGLE MEASURING METHOD FOR SCANNING DEVICE OF LASER RADAR	
• DISPOSITIF DE MESURE D'ANGLE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ANGLE POUR DISPOSITIF DE BALAYAGE DE RADAR LASER	
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN	
(72) GAO, Yongfeng, Shanghai 201821, CN	
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN	
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(51) G01S 7/481	(11) 4 318 025 A1
G01S 7/4865	
G01S 17/10	
(52) G01S 17/42; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 7/4818; G01S 7/4865; G01S 17/10	
(25) En	(26) En
(21) 22188321.8	(22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • ABTASTMESSVORRICHTUNG MIT FASERNETZWERK	
• SCANNING MEASURING DEVICE WITH FIBER NETWORK	
• DISPOSITIF DE MESURE À BALAYAGE AVEC RÉSEAU DE FIBRES	
(71) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH	

- (72) STUTZ, Reto, CH-9434 AU, CH
HINDERLING, Jürg, CH-9437 Marbach, CH
ENGELER, Florian, 9403 Goldach, CH
- (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG
Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
-
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 318 026 A1**
G02B 26/08 **G02B 26/10**
(52) **G01S 7/481; G02B 26/08; G02B 26/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22779370.0 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000998 13.01.2022
(87) WO 2022/209137 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056177
(54) • **OPTISCHES SYSTEM UND LICHTABTAST-
VORRICHTUNG**
• **OPTICAL SYSTEM AND LIGHT SCANNING
DEVICE**
• **SYSTÈME OPTIQUE ET DISPOSITIF DE BA-
LAYAGE DE LUMIÈRE**
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAKABAYASHI, Koki, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 318 027 A1**
G01S 7/48; G01S 7/481; G01S 17/42
(25) Zh (26) En
(21) 22783880.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082828 24.03.2022
(87) WO 2022/213813 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110383460
(54) • **SYNCHRONE STEUERUNGSVORRICHT-
TUNG UND VERFAHREN FÜR LIDAR**
• **SYNCHRONOUS CONTROL DEVICE AND
METHOD FOR LIDAR**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE
SYNCHRONE POUR LIDAR**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yuemeng, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
YU, Anliang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 318 028 A1**
G01S 17/08 **G01S 17/42**
G01S 17/89 **G01S 17/10**
(52) **G01S 17/42; G01S 7/4815;**
G01S 7/4817; G01S 17/08;
G01S 17/10; G01S 17/89
(25) En (26) En
(21) 23187931.3 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 31.07.2022 CN 202210913026

- (54) • **LIDAR-VORRICHTUNG**
• **LIDAR DEVICE**
• **DISPOSITIF LIDAR**
- (71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st
Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan
Honghualing Industry Southern District,
1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street
Nanshan District, Shenzhen City
Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Huazhou, Shenzhen City, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 318 029 A1**
G01S 7/499 **G01S 17/894**
G02B 5/00 **H01L 33/58**
G02B 27/09 **G02F 1/01**
G03B 21/00 **G02B 1/00**
(52) **G01S 7/4815; G01S 7/4813;**
G01S 7/499; G01S 17/894;
G02B 1/002; G02B 27/0944;
G02F 1/01; H01S 5/005;
H01S 5/02257; H01S 5/183
(25) En (26) En
(21) 23188764.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881236
(54) • **FLUT- UND PUNKTEMITTER**
• **FLOOD AND DOT EMITTER**
• **EMETTEUR DE FLUX ET DE POINTS**
- (71) STMicroelectronics (Research &
Development) Limited, Atlas House Third
Avenue, Globe Park, Marlow SL7 1EY, GB
(72) CHANNON, Kevin, EDINBURGH, EH12 6AP,
GB
CARNEMOLLA, Enrico Giuseppe,
EDINBURGH, EH38EN, GB
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex
1, FR
-
- G01S 7/481** → (51) **G01S 7/497**
-
- G01S 7/481** → (51) **H01S 5/042**
-
- (51) **G01S 7/484** (11) **4 318 030 A1**
G01S 17/42
(52) **G01S 7/484; G01S 17/42**
(25) Ja (26) En
(21) 21933108.9 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012908 26.03.2021
(87) WO 2022/201503 2022/39 29.09.2022
(54) • **SENSORVORRICHTUNG, STEUERUNGS-
VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAH-
REN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDI-
UM**
• **SENSOR DEVICE, CONTROL DEVICE, CON-
TROL METHOD, PROGRAM, AND STOR-
AGE MEDIUM**
• **DISPOSITIF DE CAPTEUR, DISPOSITIF DE
COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE,
PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome
2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
Pioneer Smart Sensing Innovations
Corporation, 28-8, Honkomagome 2-
chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) SHIROTO Takuya, Kawagoe-shi, Saitama

- 350-8555, JP
YANAGISAWA Takuma, Kawagoe-shi,
Saitama 350-8555, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **G01S 7/484** (11) **4 318 031 A1**
G01S 17/42
(52) **G01S 7/484; G01S 17/42**
(25) Ja (26) En
(21) 21933109.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012909 26.03.2021
(87) WO 2022/201504 2022/39 29.09.2022
(54) • **SENSORVORRICHTUNG, STEUERUNGS-
VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAH-
REN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDI-
UM**
• **SENSOR DEVICE, CONTROL DEVICE, CON-
TROL METHOD, PROGRAM, AND STOR-
AGE MEDIUM**
• **DISPOSITIF DE CAPTEUR, DISPOSITIF DE
COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE,
PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome
2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
Pioneer Smart Sensing Innovations
Corporation, 28-8, Honkomagome 2-
chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) SHIROTO Takuya, Kawagoe-shi, Saitama
350-8555, JP
YANAGISAWA Takuma, Kawagoe-shi,
Saitama 350-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **G01S 7/484** (11) **4 318 032 A1**
G01S 7/4863 **G01S 17/89**
G01B 11/24
(52) **G01S 17/89; G01B 11/24; G01C 3/06;**
G01S 7/4802; G01S 7/4815;
G01S 7/483; G01S 7/484;
G01S 7/4863; G01S 7/4865;
G01S 17/10; G01S 17/42;
G01S 17/894; G01S 17/931
(25) Ja (26) En
(21) 21933171.7 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/026849 16.07.2021
(87) WO 2022/201570 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051646
(54) • **DETEKTIONSVORRICHTUNG, DETEKTI-
ONSPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, DE-
TEKTIONSVERFAHREN UND LICHTEMISSI-
ONSVORRICHTUNG**
• **DETECTION DEVICE, DETECTION PRO-
GRAM, STORAGE MEDIUM, DETECTION
METHOD, AND LIGHT EMISSION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION, PROGRAMME
DE DÉTECTION, SUPPORT DE STOCKAGE,
PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DISPOSITIF
D'ÉMISSION DE LUMIÈRE**
- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3,
Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-
0052, JP
(72) IGUCHI Daisuke, Ebina-shi, Kanagawa 243-
0494, JP
KONDO Takashi, Ebina-shi, Kanagawa 243-

0494, JP
SAKITA Tomoaki, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP,
Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) **G01S 7/4863** (11) **4 318 033 A1**
G01S 17/89 **G01S 17/10**
G01S 7/481 **G01S 7/4865**

(52) **G01S 7/4863; G01S 7/4817;**
G01S 17/10; G01S 17/89; G01S 7/4865
(25) En (26) En
(21) 23157949.1 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 JP 2022125591
(54) • **SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,**
LICHTDETEKTOR UND ABSTANDS-
MESSVORRICHTUNG

• **SIGNAL PROCESSING DEVICE, LIGHT DE-**
TECTOR, AND DISTANCE MEASURING DE-
VICE
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL,**
DÉTECTEUR DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF
DE MESURE DE DISTANCE

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(72) KUBOTA, Hiroshi, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
MATSUMOTO, Nobu, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
KIMURA, Katsuyuki, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G01S 7/4863 → (51) **G01S 7/484**

(51) **G01S 7/4865** (11) **4 318 034 A1**
G01S 7/4913 **G01S 7/4915**
G01S 17/10 **G01S 17/34**

(52) **G01S 17/34; G01S 7/4865;**
G01S 7/4913; G01S 7/4915;
G01S 17/10

(25) En (26) En
(21) 23187747.3 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878154
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**
STIMMUNG EINER ENTFERNUNG ZU EI-
NEM ZIEL
• **A METHOD AND A DEVICE FOR DETER-**
MINING A DISTANCE TO A TARGET
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMI-**
NER UNE DISTANCE PAR RAPPORT À UNE
CIBLE

(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

(72) Jiwon, Lee, 3020 Herent, BE
Azhar, Din, Cumbernauld, G68 9DL, GB
Orges, Furxhi, Fort Collins, 80526, US
Nikolaos, Papadopoulos, 3010 Leuven, BE
Mauricio, Velazquez Lopez, 3000 Leuven, BE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01S 7/4865 → (51) **G01S 7/481**

G01S 7/4913 → (51) **G01S 17/34**

G01S 7/4913 → (51) **G01S 7/48**

G01S 7/4913 → (51) **G01S 7/4865**

G01S 7/4915 → (51) **G01S 7/48**

G01S 7/4915 → (51) **G01S 7/4865**

G01S 7/493 → (51) **G01S 7/48**

(51) **G01S 7/497** (11) **4 318 035 A1**
G01S 17/89 **G01N 21/3554**
G01N 21/49

(52) **G01N 21/3554; G01N 21/49;**
G01S 7/497; G01S 17/89

(25) Ja (26) En
(21) 21934803.4 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2021/013389 29.03.2021

(87) WO 2022/208630 2022/40 06.10.2022

(54) • **MESSVORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAH-**
VORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAH-
REN UND PROGRAMM

• **MEASURING DEVICE, DETERMINING DE-**
VICE, DETERMINING METHOD, AND PRO-
GRAM

• **DISPOSITIF DE MESURE, DISPOSITIF DE**
DÉTERMINATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMI-
NATION ET PROGRAMME

(71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome
2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP

Pioneer Smart Sensing Innovations
Corporation, 28-8, Honkomagome 2-
chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP

(72) HOSOI Kenichiro, Kawagoe-shi, Saitama
350-8555, JP

MIYANABE Shogo, Kawagoe-shi, Saitama
350-8555, JP

UENO Yumi, Kawagoe-shi, Saitama 350-
8555, JP

SUGIURA Takuma, Kawagoe-shi, Saitama
350-8555, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

(51) **G01S 7/497** (11) **4 318 036 A1**
G01S 7/481 **G01S 17/08**
G01S 17/875

(52) **G01S 7/4972; G01S 7/4817;**
G01S 17/08; G01S 17/875

(25) De (26) De
(21) 22188272.3 (22) 02.08.2022

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

BA ME
KH MA MD TN

(54) • **ÜBERWACHEN DER AUSRICHTUNG EINES**
LASERSCANNERS

• **MONITORING OF THE ALIGNMENT OF A**
LASER SCANNER

• **SURVEILLANCE DE L'ALIGNEMENT D'UN**
BALAYEUR LASER

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Benkert, Johannes, 90763 Fürth, DE

Mielke, Ronny, 91341 Röttenbach, DE

Recktenwald, Alois, 91074
Herzogenaurach, DE

Schaub, Markus, 90522 Oberasbach, DE

Teriet, Florian, 91052 Erlangen, DE

Vogel, Julian, 90766 Fürth, DE

Wielens, Bernd, 48683 Ahaus, DE
de Carvalho Ferreira, Fabricio, 91056
Erlangen, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE

(51) **G01S 7/497** (11) **4 318 037 A1**
G01S 17/89 **G02B 27/64**

(25) Zh (26) En
(21) 22774288.9 (22) 23.03.2022

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

BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2022/082561 23.03.2022

(87) WO 2022/199633 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 CN 202110317593

17.02.2022 CN 202210148880

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BE-**
WEGUNGSKOMPENSATION BEI DER BE-
WEGUNGSBILDGEBUNG

• **MOTION IMAGING COMPENSATION AP-**
PARATUS AND MOTION COMPENSATION
METHOD

• **APPAREIL DE COMPENSATION D'IMAGE-**
RIE DE MOUVEMENT ET PROCÉDÉ DE
COMPENSATION DE MOUVEMENT

(71) Chengdu Zhongxin Huarui Technology Co.,
Ltd., No. 9 Unit 1 Building 2 No. 57 Zheng
Street Changzhen Community Xinglong
Road Tianfu New District, Chengdu,
Sichuan 610213, CN

(72) QIN, Jun, Chengdu, Sichuan 610213, CN

(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT
P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

G01S 7/497 → (51) **G01S 17/34**

G01S 7/499 → (51) **G01S 7/481**

(51) **G01S 7/52** (11) **4 318 038 A1**
A61B 8/08

(52) **G01S 7/52036; A61B 8/5207;**
A61B 8/469; A61B 8/5223;
A61B 8/5269

(25) En (26) En
(21) 22315178.8 (22) 04.08.2022

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

BA ME
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWER-**
TUNG VON ULTRASCHALLDATEN ZUR
SCHÄTZUNG DER ULTRASCHALLDÄMP-
FUNG IN EINEM MEDIUM

• **METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING**
ULTRASOUND DATA FOR THE PURPOSE
OF ULTRASOUND ATTENUATION ESTIMA-
TION IN A MEDIUM

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE**
DONNÉES ULTRASONORES À DES FINS
D'ESTIMATION D'ATTÉNUATION ULTRA-
SONORE DANS UN MILIEU

(71) SUPERSONIC IMAGINE, ZAC de l'Enfant 135
Rue Emilien Gautier, 13290 Aix en
Provence, FR

(72) Lambert, William, 94200 Ivry sur Seine, FR

Ilyina, Natalia, 13290 Aix-en-Provence, FR

Zhang, Bo, 13109 Simiane-Collongue, FR

(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB,
Oberanger 32, 80331 München, DE

G01S 11/06 → (51) **G01S 5/02**

G01S 13/02 → (51) **G01S 13/76**

G01S 13/02 → (51) G01S 5/02		
G01S 13/10 → (51) G01S 13/76		
G01S 13/42 → (51) G01S 5/02		
(51) G01S 13/76 (11) 4 318 039 A1	16677, KR	(71) Panasonic Intellectual Property
G01S 13/02 G01S 5/10	SHIN, Jiho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(52) G01S 5/10; G01S 13/02; G01S 13/76	HONG, Sukgi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(72) TAKAGI Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(25) Ko (26) En	(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	INADA Yasuhisa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(21) 22816308.5 (22) 29.04.2022		KABETANI Yasuhiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	G01S 13/76 → (51) G01S 5/02	KATO Yumiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
BA ME	G01S 13/86 → (51) G01S 19/20	NARUMI Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KH MA MD TN	G01S 13/931 → (51) G01S 7/03	KIKUCHI Kohei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(86) KR 2022/006145 29.04.2022	G01S 13/935 → (51) G01S 19/20	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(87) WO 2022/255649 2022/49 08.12.2022	G01S 15/04 → (51) B60W 30/18	
(30) 01.06.2021 KR 20210070751	G01S 15/931 → (51) B60W 30/18	(51) G01S 17/34 (11) 4 318 043 A1
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ENTFERNUNGSMESSVORGANGS	G01S 17/08 → (51) G01S 7/481	G01S 7/4913 G01S 7/497
• ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING RANGING OPERATION	G01S 17/08 → (51) G01S 7/497	(52) G01S 7/4913; G01S 7/497; G01S 17/34
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION DE TÉLÉMÉTRIE	G01S 17/08 → (51) H04N 5/247	(25) Ja (26) En
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	G01S 17/10 → (51) G01S 7/481	(21) 22779594.5 (22) 15.02.2022
(72) KIM, Hyunchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	G01S 17/10 → (51) G01S 7/4863	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KANG, Moonseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	G01S 17/10 → (51) G01S 7/4865	BA ME
YANG, Yi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(51) G01S 17/34 (11) 4 318 041 A1	KH MA MD TN
YOON, Sejong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(52) G01S 17/34	(86) JP 2022/004778 08.02.2022
LEE, Mingyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(25) Ja (26) En	(87) WO 2022/209367 2022/40 06.10.2022
JANG, Jonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(21) 22779538.2 (22) 08.02.2022	(30) 30.03.2021 JP 2021057407
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ABSTANDS UND/ODER DER GESCHWINDIGKEIT EINES ZIELOBJEKTS
(51) G01S 13/76 (11) 4 318 040 A1	BA ME	• DEVICE AND METHOD FOR MEASURING DISTANCE AND/OR SPEED OF TARGET OBJECT
G01S 13/02 G01S 13/10	(86) JP 2022/004778 08.02.2022	• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE ET/OU DE VITESSE D'UN OBJET CIBLE
G01S 7/41 H01Q 5/25	(87) WO 2022/209309 2022/40 06.10.2022	(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(52) G01S 13/765; A61B 5/0507; A61B 5/6893; G01S 7/006; G01S 13/0209; H04B 1/7163; A61B 5/0205; A61B 5/02438; A61B 5/0816; A61B 2503/22; H04B 2201/71634	(30) 30.03.2021 JP 2021057408	(72) KATO Yumiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(25) Ko (26) En	(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ABSTANDS UND/ODER DER GESCHWINDIGKEIT EINES OBJEKTS	KIKUCHI Kohei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(21) 22833430.6 (22) 08.06.2022	• DEVICE AND METHOD FOR MEASURING DISTANCE AND/OR SPEED OF OBJECT	NARUMI Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE ET/OU DE VITESSE D'UN OBJET	TAKAGI Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
BA ME	(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP	INADA Yasuhisa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KH MA MD TN	(72) NARUMI Kenji, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(86) KR 2022/008076 08.06.2022	KATO Yumiko, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP	
(87) WO 2023/277374 2023/01 05.01.2023	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	G01S 17/34 → (51) G01S 7/48
(30) 02.07.2021 KR 20210087256		G01S 17/34 → (51) G01S 7/4865
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT UWB-SIGNAL UND VERFAHREN	(51) G01S 17/34 (11) 4 318 042 A1	G01S 17/42 → (51) G01S 7/481
• ELECTRONIC DEVICE USING UWB SIGNAL, AND METHOD	G01S 17/931	G01S 17/42 → (51) G01S 7/484
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT UN SIGNAL À BANDE ULTRA-LARGE ET PROCÉDÉ	(52) G01S 17/34; G01S 17/931	G01S 17/875 → (51) G01S 7/497
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(25) Ja (26) En	G01S 17/89 → (51) G01S 7/481
(72) YANG, Yi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(21) 22779539.0 (22) 08.02.2022	G01S 17/89 → (51) G01S 7/484
KANG, Moonseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	G01S 17/89 → (51) G01S 7/4863
KIM, Hyunchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	BA ME	G01S 17/89 → (51) G01S 7/497
	KH MA MD TN	G01S 17/89 → (51) G05D 1/02
	(86) JP 2022/004779 08.02.2022	G01S 17/894 → (51) G01S 7/481
	(87) WO 2022/209310 2022/40 06.10.2022	
	(30) 30.03.2021 JP 2021057409	
	(54) • MESSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM	
	• MEASUREMENT DEVICE AND PROGRAM	
	• DISPOSITIF DE MESURE ET PROGRAMME	

- (51) **G01S 17/93** (11) **4 318 044 A2**
(52) **G03B 37/06; G01S 7/4865;**
G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 23206031.9 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(54) • *UMGEBUNGSSICHT-ABBILDUNGSSYSTEME*
• *SURROUND-VIEW IMAGING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMAGERIE À VUE PANORAMIQUE*
(71) Jabil Optics Germany GmbH, Carl-Pulfrich-
Str. 5D, 07745 Jena, DE
(72) Leclerc, Norbert, 69120 Heidelberg, DE
Blasch, Ian, Boise, ID 83714, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 20797725.7 / 4 232 872

G01S 17/931 → (51) **G01S 17/34**

- (51) **G01S 19/20** (11) **4 318 045 A1**
G01S 13/86 **G01S 13/935**
G01S 19/46
(52) **G01S 19/20; G01S 13/86;**
G01S 13/935; G01S 19/46; G01S 19/15
(25) En (26) En
(21) 23174722.1 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.07.2022 US 202217874104
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG UND SICHERSTELLUNG DER INTEGRITÄT VON RADARMESSUNGEN UND ZUR ABSCHWÄCHUNG VON GNSS-STÖRUNGS- UND SPOOFING-EREIGNISSEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO PROCESS AND ASSURE INTEGRITY OF RADAR MEASUREMENTS AND MITIGATE GNSS JAMMING AND SPOOFING EVENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ASSURER L'INTÉGRITÉ DE MESURES RADAR ET ATTÉNUER DES ÉVÉNEMENTS DE BROUILLAGE ET DE MYSLOIEMENT GNSS*
(71) Honeywell International s.r.o., Praha 4, 148
00 Chodov, CZ
(72) BAGESHWAR, Vibhor L., Charlotte, 28202,
US
KANA, Zdenek, Charlotte, 28202, US
SOTAK, Milos, Charlotte, 28202, US
VAISPACHER, Tomas, Charlotte, 28202, US
STENCEL, Vit, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB

- (51) **G01S 19/21** (11) **4 318 046 A1**
G01S 19/47
(52) **G01S 19/215; G01S 19/47**
(25) En (26) En
(21) 23174461.6 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.07.2022 US 202217872986
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN MIT KALMAN-FILTER-MONITOREN ZUR ERKENNUNG VON GEFÄLSCHTEN GNSS-SIGNALEN*

- *SYSTEMS AND METHODS USING KALMAN FILTER MONITORS TO DETECT SPOOFED GNSS SIGNALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS UTILISANT DES MONITEURS DE FILTRE DE KALMAN POUR DÉTECTER DES SIGNAUX GNSS USURPÉS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint
Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KREICHAUF, Ruth Dagmar, Charlotte,
28202, US
MAY, Reed R, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB

G01S 19/28 → (51) **E02F 9/26**

- (51) **G01S 19/43** (11) **4 318 047 A1**
(52) **G01S 19/43**
(25) Ja (26) En
(21) 21933204.6 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036546 04.10.2021
(87) WO 2022/201606 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 PCT/JP2021/012377
(54) • *POSITIONSMESSVORRICHTUNG, POSITIONSMESSPROGRAMM UND POSITIONSMESSVERFAHREN*
• *POSITION MEASUREMENT APPARATUS, POSITION MEASUREMENT PROGRAM, AND POSITION MEASUREMENT METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE DE POSITION, PROGRAMME DE MESURE DE POSITION ET PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
(72) MOTOOKA, Norizumi, Tokyo 100-8310, JP
KAWAGUCHI, Takamasa, Tokyo 100-8310,
JP
FUJITA, Masayasu, Tokyo 100-8310, JP
SATO, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G01S 19/46 → (51) **G01S 19/20****G01S 19/47** → (51) **G01S 19/21**

- (51) **G01T 1/161** (11) **4 318 048 A1**
(52) **G01T 1/161**
(25) Ja (26) En
(21) 22775514.7 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012938 22.03.2022
(87) WO 2022/202727 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047690
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING SYSTEM, AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) National Institutes for Quantum Science
and Technology, 4-9-1, Anagawa Inage-ku
Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
Atox Co., Ltd., 4-11-3 Shiba, Minato-ku,

- Tokyo 108-0014, JP
(72) TASHIMA, Hideaki, Chiba-shi, Chiba 263-
8555, JP
AKAMATSU, Go, Chiba-shi, Chiba 263-8555,
JP
YAMAYA, Taiga, Chiba-shi, Chiba 263-8555,
JP
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,
Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G01T 1/161 → (51) **C07K 16/28**

- (51) **G01T 1/20** (11) **4 318 049 A1**
G21K 4/00
(52) **G01T 1/20; G21K 4/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779694.3 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007652 24.02.2022
(87) WO 2022/209469 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063291
(54) • *SZINTILLATORSTRUKTUR*
• *SCINTILLATOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SCINTILLATEUR*
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-Chome Koto-
ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) NAKAHASHI, Masanobu, Tokyo 108-0075,
JP
TANIGUCHI, Naohiro, Tokyo 108-0075, JP
KIBE, Tamotsu, Tokyo 108-0075, JP
CHIYO, Hikaru, Tokyo 108-0075, JP
OKAMOTO, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,
GB

G01T 1/20 → (51) **C09K 11/00****G01T 1/202** → (51) **C09K 11/00****G01V 3/08** → (51) **A47L 11/40****G02B 1/00** → (51) **G01S 7/481****G02B 1/04** → (51) **C07D 417/12****G02B 1/04** → (51) **C08F 8/48****G02B 1/04** → (51) **G02B 15/14****G02B 1/04** → (51) **G02C 7/10****G02B 1/10** → (51) **G02C 7/02****G02B 1/10** → (51) **G02C 7/10****G02B 1/115** → (51) **G02C 7/00****G02B 1/115** → (51) **G02C 7/02****G02B 1/14** → (51) **G02C 7/00****G02B 1/14** → (51) **G02C 7/02****G02B 1/14** → (51) **G02C 7/06**

- (51) **G02B 1/18** (11) **4 318 050 A2**
(52) **G02B 1/18; G02B 1/115; G02B 1/14**
(25) En (26) En
(21) 23200927.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 25.03.2021 JP 2021051937

- (54) • *OPTISCHES LAMINAT, ARTIKEL, BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL LAMINATE, ARTICLE, AND IMAGE DISPLAY APPARATUS*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE, ARTICLE ET APPAREIL D’AFFICHAGE*
- (71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuoyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
- (72) TETSUYA, Ono, SHIMOTSUKE-SHI, 323-0194, JP
NAKANISHI, Daichi, SHIMOTSUKE-SHI, 323-0194, JP
KIBUSHI, Yuko, SHIMOTSUKE-SHI, 323-0194, JP
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- (62) 22163799.4 / 4 063 921

G02B 1/18 → (51) **G02C 7/00**

- (51) **G02B 3/00** (11) **4 318 051 A1**
G02B 3/08 **F21S 41/143**
F21S 41/16 **F21S 41/265**
F21S 41/275 **F21S 41/43**
F21V 5/00 **F21V 5/04**
F21V 5/08 **F21W 102/155**
F21Y 115/10 **F21Y 115/30**
- (52) **G02B 3/00; G02B 3/08; F21S 41/143; F21S 41/16; F21S 41/265; F21S 41/275; F21S 41/43; F21V 5/00; F21V 5/04; F21V 5/08; F21W 1102/155; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780147.9 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012101 16.03.2022
- (87) WO 2022/209927 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061229
30.08.2021 JP 2021139972
- (54) • *MIKROLINSENANORDNUNG, FAHRZEUGLAMPE MIT MIKROLINSENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MIKROLINSENANORDNUNG*
• *MICROLENS ARRAY, VEHICLE LAMP USING MICROLENS ARRAY, AND METHOD FOR MANUFACTURING MICROLENS ARRAY*
• *RÉSEAU DE MICROLENTILLES, LAMPE DE VÉHICULE UTILISANT UN RÉSEAU DE MICROLENTILLES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D’UN RÉSEAU DE MICROLENTILLES*
- (71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8711, JP
- (72) MOTOTSUJI, Ayaka, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
ISHIDA, Hiroyuki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l’Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G02B 3/00 → (51) **G02B 15/14**

G02B 3/00 → (51) **G02B 5/02**

G02B 3/00 → (51) **H04N 5/225**

G02B 3/04 → (51) **H04N 5/225**

G02B 3/08 → (51) **G02B 3/00**

- (51) **G02B 3/12** (11) **4 318 052 A2**
G02B 27/01
- (52) **G02B 3/12; G02B 27/0172**

- (25) En (26) En
(21) 23185384.7 (22) 13.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202263395228 P
04.05.2023 US 202318312204
- (54) • *FLÜSSIGKEITSLINSE MIT NIEDRIGER DOPPELBRECHUNG*
• *LOW BIREFRINGENCE FLUID LENS*
• *LENTILLE FLUIDE À FAIBLE BIRÉFRINGENCE*
- (71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) OUDERKIRK, Andrew John, Menlo Park, 94025, US
JENKINS, Kurt, Menlo Park, 94025, US
YE, Sheng, Menlo Park, 94025, US
DIAZ, Liliana Ruiz, Menlo Park, 94025, US
COOKE, John, Menlo Park, 94025, US
GENG, Ying, Menlo Park, 94025, US
SILVERSTEIN, Barry David, Menlo Park, 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G02B 3/14** (11) **4 318 053 A1**
G02B 26/00 **C23C 16/34**
C23C 16/50 **C23C 16/44**
- (52) **C23C 16/34; C23C 16/44; C23C 16/50; G02B 3/14; G02B 26/00**

- (25) Ko (26) En
(21) 22781479.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004087 23.03.2022
- (87) WO 2022/211359 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 KR 20210042189
- (54) • *FLÜSSIGLINSE MIT VARIABLEM FOKUS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VARIABLE FOCUS LIQUID LENS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *LENTILLE LIQUIDE À FOYER VARIABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Osong Medical Innovation Foundation, 123 Osongsaengmyeong-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28160, KR
- (72) SEO, Seung Wan, Seoul 03373, KR
YOO, Sung Keun, Sejong 30126, KR
- (74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G02B 3/14 → (51) **G02C 5/04**

- (51) **G02B 5/00** (11) **4 318 054 A1**
E06B 9/24 **G02B 5/30**
G02F 1/01
- (52) **B32B 7/02; B32B 7/03; B32B 27/00; C09J 7/30; C09J 133/06; C09J 201/00; E06B 9/24; G02B 5/00; G02B 5/30; G02F 1/01**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779775.0 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/008883 02.03.2022

- (87) WO 2022/209550 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054883
- (54) • *LICHTBLOCKIERENDES ELEMENT*
• *LIGHT-BLOCKING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE BLOCAGE DE LUMIÈRE*
- (71) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
- (72) KATO, Takumi, Yamatokohriyama-shi, Nara 639-1085, JP
MEGUMI, Takashi, Yamatokohriyama-shi, Nara 639-1085, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

-
- (51) **G02B 5/00** (11) **4 318 055 A1**
G02B 5/20 **G02B 5/28**

- (52) **G02B 5/008; G02B 5/201; G02B 5/204; G02B 5/285; H01L 27/14621; H01L 27/14645**
- (25) En (26) En
(21) 23187805.9 (22) 26.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 KR 20220095691
- (54) • *FARBFILTER, BILDSSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM BILDSSENSOR*
• *COLOR FILTER, IMAGE SENSOR, AND ELECTRONIC APPARATUS HAVING THE IMAGE SENSOR*
• *FILTRE COLORE, CAPTEUR D’IMAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPORTANT LE CAPTEUR D’IMAGE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Chang, Hojun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyochul, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Moon, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/00 → (51) **G01S 7/481**

G02B 5/00 → (51) **G02B 5/20**

- (51) **G02B 5/02** (11) **4 318 056 A1**
G02B 27/48 **G02B 3/00**
- (52) **G02B 3/0043; G02B 27/48; G02B 3/0056; G02B 5/0221**
- (25) En (26) En
(21) 23188975.9 (22) 01.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202263394127 P
- (54) • *QUELLENANGEPASSTER DIFFUSOR FÜR SPECKLEARME BELEUCHTUNG*
• *SOURCE-MATCHED DIFFUSER FOR LOW SPECKLE ILLUMINATION*
• *DIFFUSEUR ADAPTÉ À LA SOURCE POUR ÉCLAIRAGE À FAIBLE CHATOIEMENT*
- (71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
- (72) Sales, Tasso R.M., Rochester, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/08	→ (51) F24S 70/60
(51) G02B 5/20	(11) 4 318 057 A1
C09B 67/20	C09D 4/00
C09D 7/61	C09D 7/62
C09D 7/63	G02B 5/00
G03F 7/004	G03F 7/027
H01L 27/146	
(52) C09B 67/006; C09D 4/00; C09D 7/61; C09D 7/62; C09D 7/63; G02B 5/00; G02B 5/20; G03F 7/004; G03F 7/027; H01L 27/146	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780390.5	(22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/013566	23.03.2022
(87) WO 2022/210175	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055075	
11.06.2021 JP 2021097851	
(54) • SCHWARZE LICHTEMPFINDLICHE ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SCHWARZE LICHTEMPFINDLICHE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER FILM, FARBFILTER, LICHTABSCHIRMENDER FILM, OPTISCHES ELEMENT, FESTKÖRPERBILDAUFNAHMELEMENT UND SCHEINWERFEREINHEIT	
• BLACK PHOTSENSITIVE COMPOSITION, MANUFACTURING METHOD OF BLACK PHOTSENSITIVE COMPOSITION, CURED FILM, COLOR FILTER, LIGHT-SHIELDING FILM, OPTICAL ELEMENT, SOLID-STATE IMAGE CAPTURING ELEMENT, AND HEAD-LIGHT UNIT	
• COMPOSITION PHOTSENSIBLE NOIRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITION PHOTSENSIBLE NOIRE, FILM DURCI, FILTRE COLORE, FILM DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE, ÉLÉMENT OPTIQUE, ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE À SEMI-CONDUCTEURS ET UNITÉ DE PHARE	
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	
(72) ADACHI Misaho, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP	
IDEI Hiroaki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP	
YOKOYAMA Norifumi, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
G02B 5/20	→ (51) G02B 5/00
G02B 5/22	→ (51) B32B 27/00
G02B 5/22	→ (51) G02C 7/00
G02B 5/22	→ (51) G02C 7/10
G02B 5/23	→ (51) G02C 7/10
G02B 5/26	→ (51) B32B 27/30
G02B 5/26	→ (51) F24S 70/60
G02B 5/28	→ (51) G02B 5/00
(51) G02B 5/30	(11) 4 318 058 A1
B42D 25/36	
(52) B42D 25/36; G02B 5/30	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780073.7	(22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/011606	15.03.2022
(87) WO 2022/209852	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058413	
(54) • OPTISCHES ANZEIGEMEDIUM, ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES OPTISCHEN ANZEIGEMEDIUMS	
• OPTICAL DISPLAY MEDIUM, ARTICLE, AND METHOD FOR USING OPTICAL DISPLAY MEDIUM	
• SUPPORT D'AFFICHAGE OPTIQUE, ARTICLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE SUPPORT D'AFFICHAGE OPTIQUE	
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP	
(72) FUJINO, Yasuhide, Tokyo 100-8246, JP	
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	
G02B 5/30	→ (51) B32B 27/00
G02B 5/30	→ (51) G02B 5/00
(51) G02B 6/02	(11) 4 318 059 A1
G02B 6/036	
(52) G02B 6/02; G02B 6/036	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780997.7	(22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015694	29.03.2022
(87) WO 2022/210786	2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063042	
(54) • MEHRADRIGE GLASFASER UND VERFAHREN ZUR KERNDISKRIMINIERUNG	
• MULTI-CORE OPTICAL FIBER AND CORE DISCRIMINATION METHOD	
• FIBRE OPTIQUE À ÂMES MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE DISCRIMINATION D'ÂME	
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(72) SUGANUMA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
HASEGAWA, Takemi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
HAYASHI, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
SAKUMA, Hirohisa, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
G02B 6/02	→ (51) C01B 33/18
(51) G02B 6/032	(11) 4 318 060 A1
G02B 6/25	
(52) G02B 6/25; G02B 6/02328; G02B 6/032	
(25) En	(26) En
(21) 23175296.5	(22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 US 202217879996	
(54) • HOHLKERNFASER MIT DURCH PASSIVIERUNG GESCHÜTZTEN ENDEN	
• HOLLOW CORE FIBER WITH PASSIVATION PROTECTED ENDS	

• FIBRE À COEUR CREUX AVEC EXTRÉMITÉS PROTÉGÉES PAR PASSIVATION	
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US	
(72) MARTA, Teresa, Charlotte, 28202, US	
NELSON, Karl D., Charlotte, 28202, US	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB	
(51) G02B 6/036	(11) 4 318 061 A1
G02B 6/44	
(52) G02B 6/02; G02B 6/036; G02B 6/44	
(25) Ja	(26) En
(21) 22780568.6	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014387	25.03.2022
(87) WO 2022/210355	2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056156	
(54) • OPTISCHE FASER	
• OPTICAL FIBER	
• FIBRE OPTIQUE	
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP	
(72) MUKASA, Kazunori, Tokyo 100-8322, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
G02B 6/036	→ (51) G02B 6/02
G02B 6/12	→ (51) G02B 6/122
(51) G02B 6/122	(11) 4 318 062 A1
G02B 6/138	G02B 6/12
G02B 6/26	
(52) G02B 6/1225; G02B 6/1221; G02B 6/138; G02B 6/12002; G02B 6/1228; G02B 6/26; G02B 6/305; G02B 2006/12069; G02B 2006/12095; G02B 2006/1213; G02B 2006/1219	
(25) En	(26) En
(21) 22188753.2	(22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • OPTISCHER INTERPOSER	
• OPTICAL INTERPOSER	
• INTERPOSEUR OPTIQUE	
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE	
(72) The designation of the inventor has not yet been filed	
(74) Winger, Mousterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE	
(51) G02B 6/122	(11) 4 318 063 A1
G02B 6/30	
(25) Zh	(26) En
(21) 22790709.4	(22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/077649	24.02.2022
(87) WO 2022/222599	2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110440944	

- (54) • **PUNKTGRÖSSENWANDLER UND PHOTONISCHE VORRICHTUNG**
• **SPOT-SIZE CONVERTER AND PHOTONIC DEVICE**
• **CONVERTISSEUR DE TAILLE DE SPOT ET DISPOSITIF PHOTONIQUE**
- (71) Nanjing Lycore Technologies Co., Ltd., Room 405-1, A1 Building No.9 Kechuang Avenue Intelligent Manufacturing Industrial Park Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
- (72) LIANG, Hanxiao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
SONG, Yipin, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
ZHOU, Yingcong, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
WU, Haicang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
MAO, Wenhao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
SONG, Shiwei, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
SUN, Weiqi, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
YU, Qingyang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
- (74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02B 6/138 → (51) **G02B 6/122****G02B 6/25** → (51) **G02B 6/032**

- (51) **G02B 6/255** (11) **4 318 064 A1**
(52) **G02B 6/255**
(25) Ja (26) En
(21) 22780427.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013722 23.03.2022
(87) WO 2022/210213 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060826
(54) • **SCHMELZSPLEISSVORRICHTUNG**
• **FUSION SPLICING DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ÉPISSAGE PAR FUSION**
- (71) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd., 1, Taya-cho, Sakae-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
- (72) SUWA, Takahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
AKIYAMA, Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
OOKI, Kazuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **G02B 6/255** (11) **4 318 065 A1**
(52) **G02B 6/255**
(25) Ja (26) En
(21) 22781121.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016087 30.03.2022
(87) WO 2022/210911 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061019
(54) • **SCHMELZSPLEISSVORRICHTUNG UND KERNPOSITIONSSPEZIFIKATIONSVERFAHREN**
• **FUSION SPLICING DEVICE AND CORE POSITION SPECIFICATION METHOD**
• **DISPOSITIF D'ÉPISSAGE PAR FUSION ET PROCÉDÉ DE SPÉCIFICATION DE POSITION DE COEUR**
- (71) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd., 1,

- Taya-cho, Sakae-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
- (72) SUWA Takahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
AKIYAMA Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
OOKI Kazuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 6/26 → (51) **G02B 6/122**

- (51) **G02B 6/293** (11) **4 318 066 A1**
(52) **G02B 6/293; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794269.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076155 14.02.2022
(87) WO 2022/227789 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110485945
(54) • **OPTISCHE SCHALTVERRICHTUNG, OPTISCHES SCHALTVERFAHREN, OPTISCHER SCHALTKNOTEN UND SYSTEM**
• **OPTICAL SWITCHING DEVICE, OPTICAL SWITCHING METHOD, OPTICAL SWITCHING NODE AND SYSTEM**
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION OPTIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUTATION OPTIQUE, NOEUD DE COMMUTATION OPTIQUE ET SYSTÈME**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHAO, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Liangjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Zeshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 6/30 → (51) **G02B 6/122****G02B 6/44** → (51) **G02B 6/036**

- (51) **G02B 7/00** (11) **4 318 067 A1**
(52) **G02B 7/02**
(53) **G03B 9/06**
(54) **G02B 7/00; G02B 7/02; G03B 9/02; G03B 9/06; G03B 30/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794709.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087949 20.04.2022
(87) WO 2022/228238 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110475918
(54) • **VARIABLE BLENDE, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **VARIABLE APERTURE, CAMERA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE**
• **OUVERTURE VARIABLE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Dengfeng, Shenzhen, Guangdong

- 518129, CN
HU, Xiangyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G02B 7/02 (11) **4 318 068 A1**
(52) **G02B 7/02**

- (25) Ja (26) En
(21) 22774679.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003798 01.02.2022
(87) WO 2022/201877 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048784
(54) • **OBJEKTIVTUBUS**
• **LENS BARREL**
• **BARILLET DE LENTILLE**
- (71) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP
- (72) YAJIMA, Atsuro, Suwa-shi, Nagano 392-0021, JP
- (74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G02B 7/02 → (51) **C08G 59/18****G02B 7/02** → (51) **G02B 7/00****G02B 7/04** → (51) **G03B 5/00****G02B 7/09** → (51) **G03B 5/00****G02B 7/182** → (51) **H01F 7/02****G02B 7/28** → (51) **H01F 7/02****G02B 9/64** → (51) **H04N 5/225****G02B 13/00** → (51) **G02B 15/14****G02B 13/00** → (51) **H04N 5/225**

- (51) **G02B 15/14** (11) **4 318 069 A1**
(52) **G02B 15/14; H04N 23/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794660.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087472 18.04.2022
(87) WO 2022/228189 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110479020
(54) • **OPTISCHE LINSE, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **OPTICAL LENS, CAMERA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE**
• **LENTILLE OPTIQUE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) NIHEI, Yasuhide, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MATSUI, Takumi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Kaiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Liuchang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Rongkai, Shenzhen, Guangdong

- 518129, CN
CHIANG, Yita, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE
-
- (51) **G02B 15/14** (11) **4 318 070 A1**
G02B 13/00 **G02B 15/22**
G02B 3/00 **G02B 27/64**
G02B 1/04 **H04N 5/225**
G03B 17/12
- (52) **G02B 1/04; G02B 3/00; G02B 13/00;**
G02B 15/14; G02B 15/22; G02B 27/64;
G03B 17/12; H04N 23/00
- (25) Ko (26) En
(21) 22811665.3 (22) 26.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/007492 26.05.2022
(87) WO 2022/250474 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 KR 20210067892
- (54) • **LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES VORRICHTUNG DAMIT**
• **LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME**
• **ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KWAK, Hokeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
SHIN, Jeongkil, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- G02B 15/22** → (51) **G02B 15/14**
-
- (51) **G02B 21/00** (11) **4 318 071 A1**
G02B 21/00
- (25) Ja (26) En
(21) 22780348.3 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/013324 22.03.2022
(87) WO 2022/210133 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058891
- (54) • **MIKROSKOP**
• **MICROSCOPE**
• **MICROSCOPE**
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-
chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
- (72) TSUCHIDA, Shota, Tokyo 108-6290, JP
MORISHITA, Yasunori, Tokyo 108-6290, JP
OSHIDARI, Yuta, Tokyo 108-6290, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- G02B 21/00** → (51) **G02B 21/34**
-
- G02B 21/00** → (51) **G06T 11/80**
-
- (51) **G02B 21/06** (11) **4 318 072 A1**
G02B 21/06
- (25) En (26) En
(21) 22188532.0 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **OPTISCHE MIKROSKOPIE MIT KAVITÄTS-
VERBESSERUNG**
• **CAVITY ENHANCED OPTICAL MI-
CROSCOPY**
• **MICROSCOPIE OPTIQUE À CAVITÉ REN-
FORCÉE**
- (71) Ludwig-Maximilians-Universität München,
Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539
München, DE
- (72) Hümmer, Dr., Thomas, 86163 Augsburg, DE
- (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE
-
- G02B 21/16** → (51) **G01N 21/64**
-
- (51) **G02B 21/34** (11) **4 318 073 A1**
G02B 21/00
- (52) **G02B 21/00; G02B 21/26; G02B 21/34**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779734.7 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/008156 28.02.2022
(87) WO 2022/209509 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063365
- (54) • **GLEITHALTER UND GLEITHALTERSTÜTZ-
STRUKTUR**
• **SLIDE HOLDER AND SLIDE-HOLDER SUP-
PORT STRUCTURE**
• **PORTE-LAME ET STRUCTURE DE SUP-
PORT DE PORTE-LAME**
- (71) K.K. Cybo, Product Development Lab. 301
TIRI, 2-4-10, Aomi, Koto-ku, Tokyo 135-
0064, JP
- (72) NITTA, Nao, Tokyo 135-0064, JP
SUGIMURA, Takeaki, Tokyo 135-0064, JP
KANEMATSU, Miki, Tokyo 135-0064, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
-
- G02B 21/36** → (51) **G06T 11/80**
-
- G02B 26/00** → (51) **G02B 3/14**
-
- G02B 26/08** → (51) **G01S 7/481**
-
- G02B 26/08** → (51) **G02B 26/10**
-
- G02B 26/08** → (51) **G02B 30/56**
-
- (51) **G02B 26/10** (11) **4 318 074 A1**
G02B 26/08 **G09G 3/02**
- (52) **G02B 26/08; G02B 26/10; G09G 3/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774559.3 (22) 12.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/000785 12.01.2022
(87) WO 2022/201754 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051663
- (54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEU-
GUNGSVORRICHTUNG UND STEUE-
RUNGSVERFAHREN**
• **CONTROL DEVICE, IMAGE FORMING DE-
VICE, AND CONTROL METHOD**

- **DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF
DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE
COMMANDE**
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) TANAKA, Nobuya, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
SONODA, Shinichiro, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- G02B 26/10** → (51) **G01S 7/481**
-
- G02B 26/10** → (51) **G02B 26/12**
-
- (51) **G02B 26/12** (11) **4 318 075 A1**
B23K 26/082 **B23K 26/364**
G02B 26/10
- (52) **B23K 26/082; B23K 26/364;**
G02B 26/10; G02B 26/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22781205.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/016369 30.03.2022
(87) WO 2022/210995 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058353
- (54) • **LASERABTASTVORRICHTUNG, LASERAB-
TASTVERFAHREN, LASERBEARBEITUNGS-
VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVER-
FAHREN FÜR ELEKTRISCHE STAHLPLATTE**
• **LASER SCANNING DEVICE, LASER SCAN-
NING METHOD, LASER PROCESSING DE-
VICE, AND ELECTRICAL STEEL PLATE MAN-
UFACTURING METHOD**
• **DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER, PROCÉ-
DÉ DE BALAYAGE LASER, DISPOSITIF DE
TRAITEMENT LASER ET PROCÉDÉ DE FA-
BRICATION DE PLAQUE D'ACIER ÉLEC-
TRIQUE**
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8071, JP
- (72) SAKAI, Tatsuhiko, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
-
- (51) **G02B 26/12** (11) **4 318 076 A1**
G02B 26/12
- (25) En (26) En
(21) 23189209.2 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 JP 2022125218
- (54) • **OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG UND
BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **OPTICAL SCANNING APPARATUS AND IM-
AGE FORMING APPARATUS**
• **APPAREIL DE BALAYAGE OPTIQUE ET AP-
PAREIL DE FORMATION D'IMAGES**
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo
146-8501, JP
- (72) SHIRAKAWA, Chihiro, Tokyo, 146-8501, JP
FUKUHARA, Hiroyuki, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 318 077 A1**
B60K 35/00

- (52) **B60K 35/00; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 22775144.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010502 10.03.2022
(87) WO 2022/202352 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050220
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR VIRTUELLE BILDER, DAMIT AUSGESTATTETE VIRTUELLE BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUGMONTIERTES SYSTEM*
• *VIRTUAL IMAGE OPTICAL SYSTEM, VIRTUAL IMAGE DISPLAY DEVICE PROVIDED THEREWITH, AND VEHICLE-MOUNTED SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE D'IMAGE VIRTUELLE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE VIRTUELLE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET SYSTÈME MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KANO Hiroto, Tokyo 146-8501, JP
SUGIYAMA Takayuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 318 078 A1**
(52) **G02B 27/0176; G02C 3/003**
(25) En (26) En
(21) 23187878.6 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202263395273 P
03.07.2023 US 202318346726
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT GEWEBEBÄNDERN*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH FABRIC BANDS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC BANDES DE TISSU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CREWS, Kathryn P., Cupertino, CA 95014, US
BARAVIAN, Charlotte M., Cupertino, CA 95014, US
UESATO, Lia M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältin Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 318 079 A1**
(52) **G02B 27/0176; G02B 27/0149**
(25) En (26) En
(21) 23188117.8 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 29.07.2022 US 202263369824 P
05.07.2023 US 202318347126
(54) • *KONTAKTLOSE SENSOREN FÜR EINE KOPFMONTIERBARE VORRICHTUNG*
• *CONTACTLESS SENSORS FOR A HEAD-MOUNTABLE DEVICE*

- *CAPTEURS SANS CONTACT POUR UN DISPOSITIF POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MENDEZ, Javier, San Jose, US
KASAR, Darshan R., San Francisco, US
MULLIKEN, Grant H., Los Gatos, US
SMITH, Samuel G., San Francisco, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 318 080 A2**
(52) **G02B 27/283; G02B 27/0172; G02B 2027/0138**
(25) En (26) En
(21) 23216531.6 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2016 US 201662370170 P
06.09.2016 US 201662383911 P
16.02.2017 US 201715434623
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *OPTICAL SYSTEM FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR VISIOCASQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältin Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17749077.8 / 3 479 164
- G02B 27/01** → (51) **B60K 37/02**
- G02B 27/01** → (51) **F21S 2/00**
- G02B 27/01** → (51) **H05K 7/20**
- (51) **G02B 27/02** (11) **4 318 081 A1**
(52) **G02B 26/0833; G02B 26/101; G02B 27/0172; H04N 9/3129; H04N 9/317; H04N 9/3173; G02B 2027/015**
(25) Ja (26) En
(21) 22774555.1 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000691 12.01.2022
(87) WO 2022/201750 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049848
09.12.2021 JP 2021200033
(54) • *BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *IMAGE PROJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE*
(71) QD Laser, Inc., Keihin Bldg. 1st Fl. 1-1 Minamiwatarida-cho Kawasaki-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
(72) SUZUKI, Makoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
MORINO, Seiji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (51) **G02B 27/02** (11) **4 318 082 A1**
G09G 3/02 **H04N 5/64**
H04N 13/344
(52) **G02B 27/02; G09G 3/02; H04N 5/64; H04N 13/344**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779466.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003197 28.01.2022
(87) WO 2022/209236 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060378
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UEDA Daisuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- G02B 27/09** → (51) **G01S 7/481**
- G02B 27/10** → (51) **G02B 30/56**
- G02B 27/48** → (51) **G02B 5/02**
- G02B 27/64** → (51) **G01S 7/497**
- G02B 27/64** → (51) **G02B 15/14**
- G02B 27/64** → (51) **G03B 5/00**
- (51) **G02B 30/56** (11) **4 318 083 A1**
G02B 27/10 **G02B 26/08**
G02F 1/29 **G01N 27/626**
(25) Zh (26) En
(21) 22827278.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093932 19.05.2022
(87) WO 2022/267780 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 CN 202110693799
(54) • *LUFTIONISIERUNGSANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AIR IONIZATION DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À IONISATION D'AIR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Anhui Easpeed Technology Co., Ltd., 1F Building A3, Chuanggu Technology Park 900 Wangjiang West Road, High-tech zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) CHEN, Biao, Hefei, Anhui 230088, CN
HAN, Chengfei, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHANG, Liangliang, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **G02B 30/56** (11) **4 318 084 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23758935.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072840 18.01.2023
(87) WO 2023/160310 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 CN 202210173698
(54) • *SICHTFELDSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR OPTISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND OPTISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM*

- *FIELD-OF-VIEW CONTROL DEVICE APPLIED TO OPTICAL IMAGING SYSTEM, AND OPTICAL IMAGING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHAMP DE VISION APPLIQUÉ À UN SYSTÈME D'IMAGERIE OPTIQUE, ET SYSTÈME D'IMAGERIE OPTIQUE*
- (71) Anhui Easpeed Technology Co., Ltd., 1F Building A3, Chuanggu Technology Park 900 Wangjiang West Road, High-tech zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHANG, Liangliang, Hefei, Anhui 230088, CN
HAN, Dongcheng, Hefei, Anhui 230088, CN
FAN, Chao, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **G02C 1/08** (11) **4 318 085 A2**
(52) **G02C 1/08**
(25) De (26) De
(21) 23000090.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 EP 22000165
(54) • *BRILLENFASSUNG*
• *EYEGLASS FRAME*
• *MONTURE DE LUNETTES*
(71) Gregori, Uli, Die Spitzenwiesen 19, 63654 Büdingen, DE
(72) GREGORI, Uli, 63654 Büdingen, DE
(74) Borbach, Markus, Dr. Borbach Patentanwalts-gesellschaft mbH Liebigstraße 51, 60323 Frankfurt, DE
- (51) **G02C 5/00** (11) **4 318 086 A1**
(52) **G02C 5/22**
(52) **G02C 5/2263; G02C 5/006; G02C 5/2245; G02C 2200/26**
(25) De (26) De
(21) 23187240.9 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 DE 102022119661
(54) • *BRILLENCHARNIER FÜR BRILLE SOWIE BRILLE MIT BRILLENCHARNIER*
• *SPECTACLES HINGE FOR SPECTACLES AND SPECTACLES WITH A SPECTACLES HINGE*
• *CHARNIÈRE DE LUNETTES POUR LUNETTES ET LUNETTES AVEC CHARNIÈRE DE LUNETTES*
(71) Ruckaberle, Tim, Oberkircher Str. 16/1, 71034 Böblingen, DE
Edelweyes GmbH, Kaindorf 408, 8224 Kaindorf bei Hartberg, AT
(72) Ruckaberle, Tim, 71034 Böblingen, DE
Schnötzinger, Robert, 8224 Kaindorf, AT
Polhammer, Wolfgang, 8200 Gleisdorf, AT
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnolli Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Postfach 86 02 67, 81629 München, DE
- (51) **G02C 5/04** (11) **4 318 087 A1**
(52) **G02B 3/14** **G02C 7/08**
(52) **G02B 3/14; G02C 5/04; G02C 7/08; G02C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780983.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015662 29.03.2022
(87) WO 2022/210772 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063234 10.09.2021 JP 2021148048
(54) • *BRILLE, OPTISCHER RAHMEN UND POSITIONSANPASSUNGSMECHANISMUS*
• *EYEGLASSES, OPTICAL FRAME, AND POSITION ADJUSTMENT MECHANISM*
• *LUNETTES, MONTURE OPTIQUE ET MÉCANISME DE RÉGLAGE DE POSITION*
(71) Vixion Inc., 14-2, Takadanobaba 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 169-0075, JP
(72) UCHIUMI Toshiharu, Tokyo 169-0075, JP
TAKIZAWA Shigeru, Tokyo 169-0075, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- G02C 5/22** → (51) **G02C 5/00**
- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 088 A1**
(52) **G02B 1/115** **G02B 1/14**
(52) **G02B 1/10; G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 1/18; G02C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21935238.2 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048728 28.12.2021
(87) WO 2022/209091 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062101
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *SPECTACLE LENS AND SPECTACLES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatapit Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) ISHIZAKI, Takako, Tokyo 160-8347, JP
KONO, Shigetoshi, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 089 A1**
(52) **G02B 1/115** **G02B 1/14**
(52) **G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 1/18; G02B 5/30; G02C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21935239.0 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048729 28.12.2021
(87) WO 2022/209092 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062100
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *EYEGLASS LENS AND EYEGLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatapit Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) ISHIZAKI, Takako, Tokyo 160-8347, JP
KONO, Shigetoshi, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 090 A1**
(52) **C23C 14/12** **C23C 14/14**
(52) **G02B 1/115** **G02B 1/18**
(52) **C23C 14/12; C23C 14/14; G02B 1/115; G02B 1/18; G02C 7/00; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21935240.8 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048730 28.12.2021
(87) WO 2022/209093 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058171
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD FOR PRODUCING SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatapit Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) NOMURA, Takumi, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 091 A1**
(52) **C23C 14/12** **C23C 14/14**
(52) **G02B 1/115** **G02B 1/18**
(52) **C23C 14/08; C23C 14/12; C23C 14/14; G02B 1/113; G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 1/18; G02C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21935241.6 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048731 28.12.2021
(87) WO 2022/209094 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058172
(54) • *BRILLENGLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *EYEGLASS LENS, MANUFACTURING METHOD FOR EYEGLASS LENS, AND EYEGLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatapit Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) NOMURA Takumi, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 092 A1**
(52) **C09K 3/18** **G02B 1/18**
(52) **G02B 5/22**
(52) **C09K 3/18; G02B 1/18; G02B 5/22; G02C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781228.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016492 31.03.2022
(87) WO 2022/211018 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061557

- (54) • *BRILLENGLAS*
• *SPECTACLE LENS*
• *LENTILLE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) HOSHI, Yuji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) KOJIMA, Kenji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **G02C 7/00** (11) **4 318 093 A1**
G02B 1/18
- (52) **G02B 1/18; G02C 7/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781229.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016493 31.03.2022
- (87) WO 2022/211019 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061574
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES UND BRILLENGLAS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SPECTACLE LENS AND SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE DE LUNETTES ET LENTILLE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) HOSHI, Yuji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) KOJIMA, Kenji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02C 7/00 → (51) G02C 7/02

- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 094 A1**
G02C 7/022; G02C 2202/24
- (25) En (26) En
(21) 22315180.4 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *LINSENELEMENT*
• *LENS ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE LENTILLE*
- (71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
- (72) Hugonneaux, Patrick, 94500 Champigny-sur-Marne, FR
- Guillot, Matthieu, 92130 Issy les Moulineaux, FR
- (74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 095 A1**
C08G 18/40 C09D 5/00
G02B 1/10 G02C 7/00
- (52) **C08G 18/40; C09D 5/00; G02B 1/10; G02C 7/00; G02C 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781231.0 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016495 31.03.2022

- (87) WO 2022/211021 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061567
- (54) • *BESCHLAGVERHINDERNDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR BRILLENGLAS UND BRILLENGLAS*
• *SPECTACLE LENS ANTI-FOGGING COMPOSITION AND SPECTACLE LENS*
• *COMPOSITION ANTIBUÉE POUR VERRE DE LUNETTES ET VERRE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) HOSHI, Yuji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) KOJIMA, Kenji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 096 A1**
G02B 1/10 G02B 1/115
G02B 1/14 G02C 7/00
- (52) **G02B 1/10; G02B 1/115; G02B 1/14; G02C 7/00; G02C 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781242.7 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016560 31.03.2022
- (87) WO 2022/211032 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061630
- (54) • *BRILLENGLAS*
• *EYEGLASS LENS*
• *LENTILLE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) NOZAWA, Kichinosuke, Tokyo 1608347, JP
- (74) KOJIMA, Kenji, Tokyo 1608347, JP
- (74) HOSHI, Yuji, Tokyo 1608347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 097 A1**
C08G 18/40 G02B 1/10
G02B 1/14 G02C 7/00
- (52) **C08G 18/40; G02B 1/10; G02B 1/14; G02C 7/00; G02C 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781243.5 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016561 31.03.2022
- (87) WO 2022/211033 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061638
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD FOR PRODUCING SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) NOZAWA, Kichinosuke, Tokyo 160-8347, JP
- (74) KOJIMA, Kenji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 098 A1**
B32B 27/18 G02B 1/10

- G02C 7/00**
- (52) **B32B 27/18; G02B 1/10; G02C 7/00; G02C 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781253.4 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016606 31.03.2022
- (87) WO 2022/211043 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061663
- (54) • *BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SPECTACLE LENS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *VERRE DE LUNETTES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) SAKATA, Shusaku, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **G02C 7/02** (11) **4 318 099 A1**
C09K 3/18 G02B 1/10
G02C 7/00
- (52) **C09K 3/18; G02B 1/10; G02B 1/18; G02C 7/00; G02C 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781254.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016607 31.03.2022
- (87) WO 2022/211044 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061674
- (54) • *BRILLENGLAS*
• *EYEGLASS LENS*
• *VERRE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- (72) HOSHI, Yuji, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02C 7/02 → (51) G02C 7/10

- (51) **G02C 7/06** (11) **4 318 100 A1**
G02C 7/022; G02C 7/06;
G02C 2202/24
- (25) Ja (26) En
(21) 22774554.4 (22) 12.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/000620 12.01.2022
- (87) WO 2022/201749 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047163
- (54) • *BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUM ENTWERFEN EINES BRILLENGLASES*
• *SPECTACLE LENS AND METHOD FOR DESIGNING SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES*
- (71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatiapat Thanyaburi, Pathumthani

12130, TH
(72) QI, Hua, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE

(51) **G02C 7/06** (11) **4 318 101 A1**
G02B 1/14

(52) **G02B 1/14; G02C 7/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22779609.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/006181 16.02.2022
(87) WO 2022/209382 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059939
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
BRILLENGLASES UND BRILLENGLAS
• EYEGLASS LENS MANUFACTURING
METHOD AND EYEGLASS LENS
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE
DE LUNETTES ET LENTILLE DE LUNETTES
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin
Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani
12130, TH
(72) OOKUBO, Shigeki, Tokyo 160-8347, JP
(73) ISHIZAKI, Takako, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE

G02C 7/08 → (51) **G02C 5/04**

(51) **G02C 7/10** (11) **4 318 102 A1**
C08F 220/10 **C08K 5/00**
C08L 33/06 **C08F 2/44**

(52) **C08F 2/44; C08F 220/10; C08K 5/00;**
C08L 33/06; G02C 7/10

(25) Ja (26) En
(21) 21933203.8 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/036068 30.09.2021
(87) WO 2022/201604 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054002
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
POLYMERISIERBAREN ZUSAMMENSET-
ZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG EINES PHOTOCHROMEN ARTIKELS
• METHOD FOR PRODUCING POLYMERIZ-
ABLE COMPOSITION, AND METHOD FOR
PRODUCING PHOTOCHROMIC ARTICLE
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COM-
POSITION POLYMERISABLE, ET PROCÉDÉ
DE PRODUCTION D'ARTICLE PHOTO-
CHROMIQUE
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin
Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani
12130, TH
(72) NUSHI Yusuke, Tokyo 160-8347, JP
(73) SHIMADA Takuya, Tokyo 160-8347, JP
(74) YAMASHITA Teruo, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **G02C 7/10** (11) **4 318 103 A1**
B29C 39/24 **B29D 11/00**
G02B 5/23

(52) **B29D 11/00538; B29C 39/24;**
B29D 11/00; B29D 11/00413;
G02B 5/23; G02C 7/10

(25) Ja (26) En
(21) 22774978.5 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/009072 03.03.2022
(87) WO 2022/202182 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046914
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE
PHOTOCHROME LINSE UND PHOTO-
CHROME LINSE
• PRODUCTION METHOD FOR PHO-
TOCHROMIC LENS AND PHOTOCHROMIC
LENS
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLE
PHOTOCHROMIQUE ET LENTILLE PHOTO-
CHROMIQUE
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome
Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KASORI, Yuuki, Omuta-shi, Fukuoka 836-
8610, JP
(73) ITO, Shinsuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-
8610, JP
(74) SUESUGI, Kouji, Omuta-shi, Fukuoka 836-
8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G02C 7/10** (11) **4 318 104 A1**
A61B 5/0245 **G02B 1/04**
G02B 5/22

(52) **A61B 5/0245; G02B 1/04; G02B 5/22;**
G02C 7/10

(25) Ja (26) En
(21) 22780135.4 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/012027 16.03.2022
(87) WO 2022/209915 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060675
(54) • OPTISCHES ELEMENT, BRILLENLINSE, AU-
TONOMES NERVENREGULIERUNGSVER-
FAHREN UND BEURTEILUNGSVERFAH-
REN FÜR OPTISCHES ELEMENT
• OPTICAL ELEMENT, GLASSES LENS, AUTO-
NOMIC NERVE REGULATION METHOD,
AND EVALUATION METHOD FOR OPTICAL
ELEMENT
• ÉLÉMENT OPTIQUE, LENTILLE DE LU-
NETTES, PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE
NERF AUTONOME ET PROCÉDÉ D'ÉVA-
LUATION POUR ÉLÉMENT OPTIQUE
(71) MITSUI CHEMICALS, INC., 2-1, Yaesu 2-
chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) TAKENAKA, Manami, Omuta-shi, Fukuoka
836-8610, JP
(73) KAWATO, Nobuo, Omuta-shi, Fukuoka 836-
8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G02C 7/10** (11) **4 318 105 A1**
G02B 1/10 **G02B 5/22**
G02C 7/02

(52) **G02B 1/10; G02B 5/22; G02C 7/02;**
G02C 7/10

(25) Ja (26) En
(21) 22781232.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/016499 31.03.2022
(87) WO 2022/211022 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061645
(54) • GEFÄRBTES BRILLENGLAS
• COLORED SPECTACLE LENS
• VERRE DE LUNETTES COLORÉ
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin
Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani
12130, TH
(72) NOZAWA, Kichinosuke, Tokyo 160-8347, JP
(73) SAKATA, Shusaku, Tokyo 160-8347, JP
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,
DE

G02C 7/10 → (51) **B32B 27/00**

G02C 7/10 → (51) **C09K 9/02**

(51) **G02C 7/16** (11) **4 318 106 A1**
G02C 11/00 **B06B 1/06**

(52) **B06B 1/06; G02C 7/16; G02C 11/00**

(25) Ko (26) En
(21) 22781348.2 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/000101 04.01.2022
(87) WO 2022/211227 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041077
(54) • VIBRATIONSEINHEIT FÜR BRILLEN ZUR
SICHTWIEDERHERSTELLUNG
• VIBRATION UNIT AVAILABLE FOR EYE-
SIGHT RECOVERY GLASSES
• UNITÉ DE VIBRATION DISPONIBLE POUR
DES LUNETTES DE RÉCUPÉRATION DE
VUE
(71) Tentech Inc., Nonhyeon-dong, Hyunkyung
Bld 3F, 611, Seolleung-ro Gangnam-gu,
Seoul 06103, KR
(72) KIM, Bo Yeong, Seoul 02250, KR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,
40593 Düsseldorf, DE

G02C 11/00 → (51) **G02C 7/16**

G02C 13/00 → (51) **G02C 5/04**

(51) **G02F 1/01** (11) **4 318 107 A1**
G01S 17/32; G02F 1/01

(25) Ja (26) En
(21) 21935161.6 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/044296 02.12.2021
(87) WO 2022/209008 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055640
(54) • VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES
OPTISCHEN KAMMS
• OPTICAL COMB GENERATION DEVICE
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PEIGNE
OPTIQUE
(71) Xtia Ltd, IS Building 2F, 3-32-42, Higashi-
Shinagawa Shinagawa-ku, Tokyo, 140-
0002, JP
(72) IMAI Kazuhiro, Tokyo 140-0002, JP
(73) KOUROGI Motonobu, Tokyo 140-0002, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G02F 1/01	→ (51) G01S 7/481	
G02F 1/01	→ (51) G02B 5/00	
(51) G02F 1/13 (11) 4 318 108 A1 G02F 1/1347		
(52) G02F 1/13; G02F 1/1347		
(25) Ja (26) En		
(21) 22775091.6 (22) 08.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/010103 08.03.2022		
(87) WO 2022/202299 2022/39 29.09.2022		
(30) 24.03.2021 JP 2021050757		
(54) • FLÜSSIGKRISTALL-LICHTSTEUERUNGS- VORRICHTUNG • LIQUID CRYSTAL LIGHT CONTROL DEVICE • DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE À CRISTAUX LIQUIDES		
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP		
(72) IKEDA, Kojiro, Tokyo 105-0003, JP KOITO, Takeo, Tokyo 105-0003, JP KUROKAWA, Tae, Tokyo 105-0003, JP		
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse- Strasse 29, 80336 München, DE		
(51) G02F 1/13 (11) 4 318 109 A1 C09K 19/54 G02F 1/1334		
(52) C09K 19/54; G02F 1/13; G02F 1/1334		
(25) Ja (26) En		
(21) 22775767.1 (22) 24.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/013928 24.03.2022		
(87) WO 2022/202986 2022/39 29.09.2022		
(30) 24.03.2021 JP 2021049982		
(54) • LICHTSTEUERUNGSFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTSTEU- RUNGSFOLIE UND FLÜSSIGKRISTALLZU- SAMMENSETZUNG FÜR POLYMERDISPER- SION • LIGHT CONTROL SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT CONTROL SHEET, AND LIQUID CRYSTAL COMPOSI- TION FOR POLYMER DISPERSION • FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE, ET COMPOSI- TION DE CRISTAUX LIQUIDES POUR DIS- PERSION DE POLYMÈRE		
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP		
(72) ENYA Taisuke, Tokyo 110-0016, JP		
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE		
G02F 1/13	→ (51) G02F 1/1334	
(51) G02F 1/1333 (11) 4 318 110 A1 G02F 1/139		
(52) G02F 1/1333; G02F 1/1337; G02F 1/1343; G02F 1/139		
(25) Zh (26) En		
(21) 22790747.4 (22) 10.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/014646 25.03.2022		
(87) WO 2022/210418 2022/40 06.10.2022		
(30) 30.03.2021 JP 2021056533		
(54) • POLYMERDISPERGIERTE FLÜSSIGKRI- STALLFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAH- REN DAFÜR • POLYMER DISPERSED LIQUID CRYSTAL FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR • FILM DE CRISTAUX LIQUIDES DISPERSÉS DANS UN POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP		
(86) CN 2022/080166 10.03.2022		
(87) WO 2022/222638 2022/43 27.10.2022		
(30) 22.04.2021 CN 202110435765		
(54) • VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG ELEK- TROMAGNETISCHER WELLEN • APPARATUS FOR CONTROLLING ELEC- TROMAGNETIC WAVES • APPAREIL DE COMMANDE D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES		
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN		
(72) LIU, Yanjun, Shenzhen, Guangdong 518055, CN GUO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN LI, Tenghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN CEN, Mengjia, Shenzhen, Guangdong 518055, CN WANG, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN		
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE		
(51) G02F 1/1333 (11) 4 318 111 A1		
(52) G02F 1/133331; G02F 1/13338; G02F 1/133388; G02F 2202/28		
(25) En (26) En		
(21) 23188543.5 (22) 28.07.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 05.08.2022 TW 111129629		
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER OPTI- SCHEN VERBUNDHAFTSCHICHT • DISPLAY DEVICE HAVING COMPOUND OPTICAL ADHESIVE LAYER • DISPOSITIF D'AFFICHAGE AYANT UNE COUCHE ADHÉSIVE OPTIQUE COMPOSITE		
(71) Lucent Advanced Material Corp., 3F., No. 9, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 222, TW		
(72) CHOU, Jui Shu, 222 New Taipei City, TW		
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE		
(51) G02F 1/1334 (11) 4 318 112 A1 G02F 1/13		
(52) G02F 1/13; G02F 1/1334		
(25) Ja (26) En		
(21) 22780631.2 (22) 25.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/014646 25.03.2022		
(87) WO 2022/210418 2022/40 06.10.2022		
(30) 30.03.2021 JP 2021056533		
(54) • POLYMERDISPERGIERTE FLÜSSIGKRI- STALLFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAH- REN DAFÜR • POLYMER DISPERSED LIQUID CRYSTAL FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR • FILM DE CRISTAUX LIQUIDES DISPERSÉS DANS UN POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION		
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP		
(72) TAKEMOTO, Hiroyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP OTSUKA, Masanori, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP KANeko, Keita, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP SHIBUYA, Akihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567- 8680, JP HIRAI, Mariko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP		
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
(51) G02F 1/1334 (11) 4 318 113 A1 C08F 220/18 G02F 1/13		
(52) B3B 5/18; C08F 220/18; C08F 220/28; C08F 220/36; C08F 290/06; C08F 290/14; G02F 1/13; G02F 1/1334		
(25) Ja (26) En		
(21) 22781279.9 (22) 31.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/016755 31.03.2022		
(87) WO 2022/211069 2022/40 06.10.2022		
(30) 31.03.2021 JP 2021060925		
(54) • LICHTSTEUERUNGSFOLIE, LICHTSTEU- RUNGSVORRICHTUNG, LICHTEMPFINDLI- CHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAH- REN ZUR HERSTELLUNG DER LICHTSTEU- RUNGSFOLIE • LIGHT CONTROL SHEET, LIGHT CONTROL DEVICE, PHOTSENSITIVE COMPOSITION, AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT CONTROL SHEET • FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE, COMPOSITION PHOTSENSIBLE ET PRO- CÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE		
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP		
(72) ENYA Taisuke, Tokyo 110-0016, JP		
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE		
G02F 1/1334	→ (51) G02F 1/13	
G02F 1/1335	→ (51) G02F 1/13363	
(51) G02F 1/13363 (11) 4 318 114 A1 G02F 1/1335 G09F 9/00		
(52) H01L 27/32 G02F 1/1335; G02F 1/13363; G09F 9/00		
(25) Ja (26) En		
(21) 22775425.6 (22) 17.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/012456 17.03.2022		
(87) WO 2022/202637 2022/39 29.09.2022		
(30) 24.03.2021 JP 2021050517 21.12.2021 JP 2021207557 06.01.2022 JP 2022001276 06.01.2022 JP 2022001277 06.01.2022 JP 2022001278 12.01.2022 JP 2022003088		
(54) • BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND VER- FAHREN ZUR AUSWAHL EINER KOMBINA- TION AUS RÜCKBELEUCHTUNGSLICHT- QUELLE UND POLARISATIONSPLETTE IN EINER FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVOR- RICHTUNG		

- IMAGE DISPLAY DEVICE, AND METHOD FOR SELECTING COMBINATION OF BACK-LIGHT LIGHT SOURCE AND POLARIZING PLATE IN LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE
 - DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE COMBINAISON D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET D'UNE PLAQUE DE POLARISATION DANS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES
- (71) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) ABE, Takahisa, Tsuruga-shi, Fukui 914-8550, JP
- INOUE, Toshiaki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
- SASAKI, Yasushi, Tokyo 104-8345, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **G02F 1/1339** (11) **4 318 115 A1**
C08G 75/045
- (52) **C08G 75/045; G02F 1/1339**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780711.2 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014896 28.03.2022
- (87) WO 2022/210500 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021055701
- (54) • HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DICHTUNGSMATERIAL FÜR FILMFLÜSSIGKRISTALLTAFEL UND FILMFLÜSSIGKRISTALLTAFEL MIT MIT DER HÄRTBAREN HARZZUSAMMENSETZUNG ABGEDICHTETEM ENDE
- CURABLE RESIN COMPOSITION FOR USE IN SEALING MATERIAL FOR FILM LIQUID CRYSTAL PANEL, AND FILM LIQUID CRYSTAL PANEL HAVING END SEALED BY SAID CURABLE RESIN COMPOSITION
 - COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ POUR PANNEAU À CRISTAUX LIQUIDES À FILM, ET PANNEAU À CRISTAUX LIQUIDES À FILM AYANT UNE EXTRÉMITÉ ÉTANCHÉIFIÉE PAR LADITE COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE
- (71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
- (72) KOMATSUZAKI, Satoru, Chita-gun, Aichi 470-2373, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02F 1/1347 → (51) **G02F 1/13**

G02F 1/139 → (51) **G02F 1/1333**

G02F 1/15 → (51) **G02F 1/1524**

- (51) **G02F 1/1524** (11) **4 318 116 A1**
C09K 9/00 **G02F 1/15**
- (52) **C09K 9/00; G02F 1/15; G02F 1/1524**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780483.8 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014028 24.03.2022

- (87) WO 2022/210269 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021055373
- (54) • ELEKTROCHROMES ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- ELECTROCHROMIC ELEMENT AND PRODUCTION METHOD FOR SAME
 - ÉLÉMENT ÉLECTROCHROMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (72) WATANABE, Kenta, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- OGASAWARA, Akiko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02F 1/29 → (51) **G02B 30/56**

G03B 3/00 → (51) **G03B 5/00**

G03B 3/10 → (51) **H01F 7/02**

- (51) **G03B 5/00** (11) **4 318 117 A1**
G03B 3/00 **G03B 13/36**
G03B 17/12 **G02B 27/64**
H02K 33/00 **H02K 11/21**
- (52) **G02B 27/64; G03B 3/00; G03B 5/00; G03B 13/36; G03B 17/12; H02K 11/21; H02K 33/00**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21935319.0 (22) 11.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/016420 11.11.2021
- (87) WO 2022/211206 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 KR 20210042988
- 01.04.2021 KR 20210042989
- 01.04.2021 KR 20210042990
- (54) • LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG
- LENS DRIVING DEVICE
 - DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
- (72) LEE, Hyun Joong, Seoul 07796, KR
- KWON, Han Ul, Seoul 07796, KR
- YOU, Jeong Gi, Seoul 07796, KR
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **G03B 5/00** (11) **4 318 118 A1**
G02B 7/04 **G02B 7/09**
G02B 27/64 **G03B 30/00**
G03B 5/04

- (52) **G02B 7/04; G02B 7/09; G02B 27/64; G03B 5/00; G03B 5/04; G03B 30/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22794582.1 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/086333 12.04.2022
- (87) WO 2022/228111 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 CN 202110482664
- 30.04.2021 CN 202110482636
- (54) • KAMERAMODUL
- CAMERA MODULE
 - MODULE DE CAMÉRA
- (71) NINGBO SUNNY OPOTECH CO., LTD, No. 67-69 Fengle Road Yangming Street, Yuyao,

- Zhejiang 315400, CN
- (72) ZHAO, Bojie, Zhejiang 315400, CN
- YE, Linmin, Zhejiang 315400, CN
- QUE, Jiayao, Zhejiang 315400, CN
- HUANG, Zhen, Zhejiang 315400, CN
- FANG, Yinli, Zhejiang 315400, CN
- HONG, Chao, Zhejiang 315400, CN
- FU, Qiang, Zhejiang 315400, CN
- YUAN, Dongli, Zhejiang 315400, CN
- (74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

G03B 5/00 → (51) **H01F 7/02**

G03B 5/04 → (51) **G03B 5/00**

- (51) **G03B 5/06** (11) **4 318 119 A1**
G03B 15/00
- (52) **G03B 5/06; G03B 15/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21934748.1 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013188 29.03.2021
- (87) WO 2022/208571 2022/40 06.10.2022
- (54) • BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSSYSTEM
- IMAGING DEVICE AND IMAGING SYSTEM
 - DISPOSITIF D'IMAGERIE ET SYSTÈME D'IMAGERIE
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
- (72) SHIBAZAKI, Yuichi, Tokyo 108-6290, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03B 9/02 → (51) **G02B 7/00**

G03B 9/06 → (51) **G02B 7/00**

G03B 11/04 → (51) **C08G 59/18**

G03B 13/34 → (51) **H01F 7/02**

G03B 13/36 → (51) **G03B 5/00**

G03B 15/00 → (51) **G03B 5/06**

G03B 15/00 → (51) **H04N 5/232**

G03B 15/05 → (51) **H04N 5/225**

G03B 17/00 → (51) **H04N 5/232**

- (51) **G03B 17/02** (11) **4 318 120 A1**
H04N 5/225
- (52) **G03B 17/02; H04N 23/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21934939.6 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013935 31.03.2021
- (87) WO 2022/208773 2022/40 06.10.2022
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND AUSSENELEMENT
- ELECTRONIC DEVICE AND EXTERIOR MEMBER
 - DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ÉLÉMENT EXTÉRIEUR
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan

- Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) AOKI, Hironori, Tokyo 108-0075, JP
YOSHIDA, Hiroki, Tokyo 140-0002, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- G03B 17/02** → (51) **C08G 59/18**
-
- G03B 17/02** → (51) **G03B 17/50**
-
- G03B 17/02** → (51) **G05G 9/047**
-
- G03B 17/02** → (51) **H04N 5/232**
-
- G03B 17/12** → (51) **G02B 15/14**
-
- G03B 17/12** → (51) **G03B 5/00**
-
- G03B 17/18** → (51) **H04N 5/232**
-
- G03B 17/24** → (51) **H04N 5/232**
-
- (51) **G03B 17/28** (11) **4 318 121 A1**
G03B 17/50 **H04N 5/225**
G03B 27/32
(52) **G03B 17/28; G03B 17/50; G03B 27/32;**
H04N 23/00
(25) Ja (26) En
(21) 22780940.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015514 29.03.2022
(87) WO 2022/210729 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061453
(54) • **DRUCKERVORRICHTUNG UND MIT EI-**
NEM DRUCKER AUSGESTATTETE DIGITAL-
KAMERA
• **PRINTER DEVICE AND PRINTER-EQUIPPED**
DIGITAL CAMERA
• **DISPOSITIF D'IMPRIMANTE ET CAMÉRA**
NUMÉRIQUE ÉQUIPÉE D'UNE IMPRI-
MANTE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAYA, Akimasa, Saitama-shi, Saitama 331-
9624, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
-
- (51) **G03B 17/50** (11) **4 318 122 A1**
G03B 17/02 **G03B 27/32**
H04N 5/225
(52) **G03B 17/02; G03B 17/50; G03B 27/32;**
H04N 23/00
(25) Ja (26) En
(21) 22780941.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015515 29.03.2022
(87) WO 2022/210730 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061454
(54) • **DRUCKERVORRICHTUNG UND DRUCKER-**
MONTIERTE DIGITALKAMERA
• **PRINTER DEVICE AND PRINTER-MOUNT-**
ED DIGITAL CAMERA
• **DISPOSITIF D'IMPRIMANTE ET CAMÉRA**
NUMÉRIQUE MONTÉE SUR IMPRIMANTE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAYA, Akimasa, Saitama-shi, Saitama 331-
9624, JP

- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
-
- G03B 17/50** → (51) **G03B 17/28**
-
- (51) **G03B 17/56** (11) **4 318 123 A2**
(52) **G03B 17/18; G03B 17/565;**
H04N 23/663
(25) En (26) En
(21) 23193104.9 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 31.03.2016 JP 2016073360
(54) • **ZUBEHÖRVORRICHTUNG, BILDERFAS-**
SUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVER-
FAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM
• **ACCESSORY APPARATUS, IMAGE-CAPTUR-**
ING APPARATUS, CONTROL METHOD
AND CONTROL PROGRAM
• **APPAREIL AUXILIAIRE, APPAREIL DE CAP-**
TURE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COM-
MANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo
146-8501, JP
(72) WADA, Katsuhiko, Tokyo 146-8501, JP
NAMIKI, Kazuhiro, Tokyo 146-8501, JP
HORIE, Nobuyuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 20195913.7 / 3 787 280
17163785.3 / 3 229 462
-
- G03B 19/07** → (51) **H04N 5/232**
-
- (51) **G03B 21/00** (11) **4 318 124 A1**
G03B 21/20
(52) **G02B 27/01; G03B 21/00; G03B 21/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22794282.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076720 18.02.2022
(87) WO 2022/227802 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110473908
(54) • **STRAHLVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
UND STRAHLVERARBEITUNGSVERFAHREN
• **BEAM PROCESSING APPARATUS AND**
BEAM PROCESSING METHOD
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE FAISCEAU**
ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FAIS-
CEAU
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yuchen, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LI, Shimao, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
ZOU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB
-
- (51) **G03B 21/00** (11) **4 318 125 A1**
G03B 21/14 **H04N 5/74**
(52) **G03B 21/00; G03B 21/14; H04N 5/74**
(25) Ja (26) En
(21) 22795303.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/010363 09.03.2022
(87) WO 2022/230380 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 JP 2021075381
(54) • **PROJEKTIONSSYSTEM**
• **PROJECTION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE PROJECTION**
(71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KITANO, Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
NITTA, Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
ABE, Takeshi, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert &
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- G03B 21/00** → (51) **B60Q 1/00**
-
- G03B 21/00** → (51) **G01S 7/481**
-
- G03B 21/14** → (51) **F21S 10/00**
-
- G03B 21/14** → (51) **G03B 21/00**
-
- (51) **G03B 21/20** (11) **4 318 126 A1**
G03B 33/12
(52) **G03B 21/208; G03B 21/2033;**
G03B 21/2066; G03B 33/12
(25) En (26) En
(21) 23189181.3 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 CN 202210930829
(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEM UND PROJEKTI-**
ONSVORRICHTUNG
• **ILLUMINATION SYSTEM AND PROJEC-**
TION DEVICE
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF DE**
PROJECTION
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing
Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300,
TW
(72) Chang, Jui, 300 HSINCHU, TW
Huang, Kuan-Ta, 300 HSINCHU, TW
Hsu, Jo-Han, 300 HSINCHU, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
-
- (51) **G03B 21/20** (11) **4 318 127 A2**
(52) **H04N 9/3129; G02B 6/00;**
G02B 26/101; G02B 27/0093;
G02B 27/0172; G03B 21/2013;
G03B 21/2033; G03B 21/2073;
H04N 9/3152; H04N 9/3161;
H04N 9/3164; H04N 9/3167;
H04N 9/3173; G02B 27/104;
G02B 2027/0112; G02B 2027/0147
(25) En (26) En
(21) 23192543.9 (22) 25.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 23.10.2019 US 201962924708 P
24.11.2019 US 201962939630 P
11.02.2020 US 202062972688 P
23.07.2020 US 202063055380 P
(27) 25.10.2020 PCT/IL2020/051113
(54) • **LASERBELEUCHTETE ANZEIGEN MIT VER-**
BESSERTER GLEICHFÖRMIGKEIT

- LASER-ILLUMINATED DISPLAYS WITH ENHANCED UNIFORMITY
 - AFFICHEURS ECLAIRÉS PAR LASER A UNIFORMITE AMELIOREE
- (71) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
- (72) DANZIGER, Yochay, 2514700 Kfar Vradim, IL
- (74) MICHAELS, Daniel, 5252007 Ramat Gan, IL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
- (62) 20878856.2 / 4 042 675

G03B 21/20 → (51) **G03B 21/00**

G03B 27/32 → (51) **G03B 17/28**

G03B 27/32 → (51) **G03B 17/50**

G03B 30/00 → (51) **G03B 5/00**

G03B 30/00 → (51) **H04N 5/225**

G03B 33/12 → (51) **G03B 21/20**

G03B 37/00 → (51) **H04N 5/232**

- (51) **G03F 1/62** (11) **4 318 128 A1**
G03F 7/20
- (52) **G03F 1/62; G03F 7/70983**
- (25) En (26) En
(21) 23187930.5 (22) 26.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 28.07.2022 KR 20220093912 U
04.05.2023 KR 20230058646 U
- (54) • PELLIKEL FÜR EUV-LITHOGRAPHIE
• PELLICLE FOR EUV LITHOGRAPHY
• PELLICULE POUR LITHOGRAPHIE EUV
- (71) S&S Tech Co., Ltd., 42 Hosandong-Ro Dalseo-Gu, Daegu 42714, KR
- (72) HONG, Ju-Hee, Daegu 42714, KR
PARK, Chul-Kyun, Daegu 42714, KR
CHOI, Mun-Su, Daegu 42714, KR
KIM, Dong-Hoi, Daegu 42714, KR
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

G03F 1/70 → (51) **C25D 1/10**

- (51) **G03F 7/00** (11) **4 318 129 A1**
G03F 7/00
- (25) Ko (26) En
(21) 22781603.0 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004495 30.03.2022
(87) WO 2022/211484 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041114
- (54) • PRÄGEVORRICHTUNG UND PRÄGEVERFAHREN
• IMPRINTING DEVICE AND IMPRINTING METHOD
• DISPOSITIF DE GAUFRAGE ET PROCÉDÉ DE GAUFRAGE
- (71) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
Korea Institute of Machinery & Materials, 156 Gajeongbuk-ro Yuseong-gu, Daejeon 34103, KR

- (72) LIM, Hyung Jun, Daejeon 34103, KR
KWON, Soon Geun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13525, KR
CHOI, Hak Jong, Daejeon 34103, KR
AHN, Jun Hyoung, Daejeon 34061, KR
KIM, Gee Hong, Daejeon 35249, KR
CHOI, Kee Bong, Daejeon 34200, KR
LEE, Jae Jong, Daejeon 34092, KR
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

G03F 7/00 → (51) **B41C 1/00**

G03F 7/004 → (51) **C08F 212/14**

G03F 7/004 → (51) **C08G 59/68**

G03F 7/004 → (51) **C08K 5/28**

G03F 7/004 → (51) **G02B 5/20**

G03F 7/027 → (51) **B32B 27/00**

G03F 7/027 → (51) **B41C 1/00**

G03F 7/027 → (51) **C08F 220/22**

G03F 7/027 → (51) **G02B 5/20**

G03F 7/031 → (51) **C08K 5/28**

G03F 7/037 → (51) **C08G 59/68**

G03F 7/039 → (51) **C08F 212/14**

G03F 7/095 → (51) **B41C 1/00**

- (51) **G03F 7/16** (11) **4 318 130 A1**
G03F 7/26 **G01N 33/00**
G01N 21/59
- (52) **G01N 21/59; G01N 33/00; G03F 7/16; G03F 7/26**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780533.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014229 25.03.2022
(87) WO 2022/210319 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061698
- (54) • BEURTEILUNGSVERFAHREN FÜR RESISTPOLYMER
• EVALUATION METHOD FOR RESIST POLYMER
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION POUR POLYMER DE RÉSERVE
- (71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
- (72) TABATA, Daisuke, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
TSUKAMOTO, Tatsuya, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
FURUYA, Yoshiyuki, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
SATO, Ryo, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **G03F 7/20** (11) **4 318 131 A1**
G03H 1/04

(52) **G03F 7/705; G03F 7/70616; G03H 1/0443**

- (25) En (26) En
(21) 22188074.3 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **SENSORMODUL, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, METROLOGIEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES METROLOGIEVERFAHREN**
• **SENSOR MODULE, ILLUMINATOR, METROLOGY DEVICE AND ASSOCIATED METROLOGY METHOD**
• **MODULE DE CAPTEUR, ILLUMINATEUR, DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ET PROCÉDÉ DE MÉTROLOGIE ASSOCIÉ**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- (72) VAN SCHAIJK, Theodorus, Thomas, Marinus, 5500 AH Veldhoven, NL
BUIJS, Robin, Daniel, 5500AH Veldhoven, NL
DEN BOEF, Arie, Jeffrey, 5500 AH Veldhoven, NL
DE WIT, Johannes, Matheus, Marie, 5500 AH Veldhoven, NL
TUKKER, Teunis, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
- (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **4 318 132 A1**
G03F 9/00

(52) **G03F 7/70908; G03F 7/70033; G03F 7/7085; G03F 7/70925; G03F 9/7096**

- (25) En (26) En
(21) 22188166.7 (22) 01.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **KONTAMINATIONSMESSUNG**
• **CONTAMINATION MEASUREMENT**
• **MESURE DE LA CONTAMINATION**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- (72) CARBONE, Ludovico, 5500 AH Veldhoven, NL
DREISSEN, Mante, 5500 AH Veldhoven, NL
LEVASIER, Leon, Martin, 5500 AH Veldhoven, NL
- (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **4 318 133 A1**
B23K 26/00 **H01J 37/30**

(52) **G03F 7/7055; B23K 26/00; C23F 4/00; G03F 7/707; H01L 21/6715; H01L 21/68714**

- (25) En (26) En
(21) 22189102.1 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **SYSTEM, GERÄT UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**
• **SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR SELECTIVE SURFACE TREATMENT**
• **SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT SÉLECTIF DE SURFACE**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

- (72) VAN DER VOORT, Dennis, Dominic, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/20 → (51) **C08F 212/14**

G03F 7/20 → (51) **C08K 5/28**

G03F 7/20 → (51) **F16C 29/00**

G03F 7/20 → (51) **G03F 1/62**

G03F 7/26 → (51) **G03F 7/16**

G03F 7/42 → (51) **B08B 3/04**

G03F 9/00 → (51) **G03F 7/20**

G03G 15/00 → (51) **G03G 21/16**

G03G 15/08 → (51) **G03G 21/12**

G03G 15/08 → (51) **G03G 21/16**

G03G 15/16 → (51) **G03G 21/16**

- (51) **G03G 21/12** (11) **4 318 134 A1**
G03G 15/08

- (52) **G03G 15/08; G03G 21/12**

- (25) Ja (26) En
(21) 21933191.5 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/034098 16.09.2021
(87) WO 2022/201592 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054283
(54) • **TONERKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **TONER CARTRIDGE AND IMAGE-FORMING DEVICE**
• **CARTOUCHE DE TONER ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE**

- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

- (72) TAKIGUCHI Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
SHIMOMOTO Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP

- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

- (51) **G03G 21/16** (11) **4 318 135 A1**
G03G 15/08

- (52) **G03G 15/0865; G03G 15/0105; G03G 15/08; G03G 15/0877; G03G 21/0005; G03G 21/12; G03G 21/16; G03G 21/1676**

- (25) Ja (26) En
(21) 21933192.3 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/034099 16.09.2021
(87) WO 2022/201593 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054089
(54) • **ENTWICKLERAUFBEWAHRUNGSBEHÄLTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**

- **DEVELOPER STORAGE CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS**
• **RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE RÉVÉLATEUR ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE**

- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

- (72) TAKIGUCHI Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
SHIMOMOTO Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP

- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

- (51) **G03G 21/16** (11) **4 318 136 A1**
G03G 15/08

- (52) **G03G 15/0844; G03G 15/08; G03G 15/0872; G03G 15/0875; G03G 21/105; G03G 21/12; G03G 21/16; G03G 21/1647**

- (25) Ja (26) En
(21) 21933193.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/034100 16.09.2021
(87) WO 2022/201594 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054093
(54) • **ENTWICKLERAUFBEWAHRUNGSBEHÄLTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**

- **DEVELOPER STORAGE CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS**
• **RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE RÉVÉLATEUR ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE**

- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

- (72) TAKIGUCHI Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
SHIMOMOTO Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP

- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

- (51) **G03G 21/16** (11) **4 318 137 A1**
G03G 15/16 **G03G 15/00**

- (52) **G03G 21/1619; G03G 21/1647; G03G 15/1615; G03G 15/757; G03G 2221/1654; G03G 2221/1657**

- (25) En (26) En
(21) 23180005.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 JP 2022123792
(54) • **BILDERZEUGUNGSGERÄT**
• **IMAGE FORMING APPARATUS**
• **APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KIDO, Yasumasa, Tokyo, 146-8501, JP
YAMAOKA, Masato, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **G03G 21/16** (11) **4 318 138 A1**
B41J 3/50 **G03G 15/00**

- (52) **G03G 21/1657; G03G 15/5029; G03G 15/6591**

- (25) En (26) En
(21) 23187460.3 (22) 25.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

- (30) 01.08.2022 JP 2022122637
(54) • **BILDERZEUGUNGSGERÄT**
• **IMAGE FORMING APPARATUS**
• **APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Kurita, Eizo, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03H 1/04 → (51) **G03F 7/20**

G04G 17/04 → (51) **G04G 21/02**

G04G 17/04 → (51) **H05K 1/11**

G04G 19/00 → (51) **H04B 13/00**

- (51) **G04G 21/02** (11) **4 318 139 A1**
G04G 17/04 **G04G 99/00**
A61B 5/024 **A61B 5/00**
G06V 40/13

- (52) **A61B 5/00; A61B 5/024; G04G 17/04; G04G 21/02; G04G 99/00; G06V 40/13**

- (25) Ko (26) En
(21) 22833392.8 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/006657 10.05.2022
(87) WO 2023/277336 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 KR 20210083705
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MODUL ZUR BIOMETRISCHEN ERKENNUNG**
• **ELECTRONIC DEVICE INCLUDING BIOMETRIC RECOGNITION MODULE**
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE RECONNAISSANCE BIOMÉTRIQUE**

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) PARK, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Seunggho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G04G 99/00 → (51) **G04G 21/02**

G05B 13/04 → (51) **G05D 7/06**

- (51) **G05B 15/02** (11) **4 318 140 A1**
G05B 19/042

- (52) **G05B 15/02; G05B 19/0421; G05B 2219/25314**

- (25) En (26) En
(21) 23186207.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878351
(54) • *KONFIGURIERBARE STEUERUNG FÜR EIN STEUERUNGSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *CONFIGURABLE CONTROLLER FOR NEXT GENERATION CONTROL SYSTEM*
• *CONTRÔLEUR CONFIGURABLE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WOODMAN, Darren, North Granby, CT 06060, US
(74) HAWES, Kevin G., Tolland, MA 01034, US
Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G05B 17/02** (11) **4 318 141 A1**
(52) **G05B 17/02**

- (25) En (26) En
(21) 23189440.3 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.08.2022 US 202217882074
(54) • *PROZESSSTEUERUNG MIT DIGITALEN ZWILLINGEN*
• *PROCESS CONTROL USING DIGITAL TWINS*
• *COMMANDE DE PROCESSUS UTILISANT DES Jumeaux Numériques*
(71) ASCon Systems Holding GmbH, Curiestrasse 5, 70563 Stuttgart, DE
(72) Grefen, Kilian, 71701 Schwieberdingen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 318 142 A1**
(52) **G05B 19/0423**

- (25) De (26) De
(21) 23187398.5 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 DE 102022119620
(54) • *PROZESSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *PROCESS MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) SCHWEIGER, Stefan, 79331 Teningen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 318 143 A1**
F02C 9/00 **G05B 23/02**

(52) **G05B 23/0235; F02C 9/28; G05B 19/0428; G05B 23/0221; G05B 23/0294; G05B 2219/45071**

- (25) En (26) En
(21) 23189275.3 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 US 202217879464

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG EINER REDUNDANTEN SENSOR-FEHLANPASSUNG IN EINEM MOTOR-STEuerungSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADDRESSING REDUNDANT SENSOR MISMATCH IN AN ENGINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR TRAITER UNE DÉSADAPTATION DE CAPTEUR REDONDANT DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) GHARAGOZLOO, Alireza, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
TABAR, Roja, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G05B 19/042 → (51) **G05B 15/02**

(51) **G05B 19/048** (11) **4 318 144 A1**
(52) **G05B 19/048; G05B 23/02**

- (25) Zh (26) En
(21) 22787623.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/087007 15.04.2022
(87) WO 2022/218401 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110413019
(54) • *FAHRZEUGFEHLERDIAGNOSEVERFAHREN UND BORDDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE TROUBLE DIAGNOSIS METHOD AND ON-BOARD DIAGNOSIS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE PANNE DE VÉHICULE ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC EMBARQUÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 145 A1**
(52) **G05B 19/05**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775178.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010773 11.03.2022
(87) WO 2022/202386 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049366
(54) • *E/A-EINHEIT*
• *I/O UNIT*
• *UNITÉ D'ENTRÉE/SORTIE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) SAEKI, Masahiro, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
KUWAHATA, Shinichi, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 146 A1**
(52) **G05B 19/05**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775179.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010774 11.03.2022
(87) WO 2022/202387 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049524
(54) • *E/A-EINHEIT*
• *I/O UNIT*
• *UNITÉ D'ENTRÉE/SORTIE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) SAEKI, Masahiro, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
KUWAHATA, Shinichi, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 147 A1**
(52) **G05B 19/05**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775180.7 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010775 11.03.2022
(87) WO 2022/202388 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050003
(54) • *E/A-EINHEIT, MASTER-EINHEIT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *I/O UNIT, MASTER UNIT, AND COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *UNITÉ D'ENTRÉE/SORTIE, UNITÉ MAÎTRE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) SAEKI, Masahiro, Oshino-mura, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
MAEDA, Asunaro, Oshino-mura, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 148 A1**
(52) **G05B 19/05**

- (25) Ja (26) En
(21) 22775181.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/010776 11.03.2022
(87) WO 2022/202389 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050020
(54) • *MASTER-EINHEIT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MASTER UNIT AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *UNITÉ MAÎTRE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP
(72) SAEKI, Masahiro, Minamitsurugun,

Yamanashi 401-0597, JP
KUWAHATA, Shinichi, Minamitsuru-gun,
Yamanashi 401-0597, JP
MAEDA, Asunaro, Minamitsuru-gun,
Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 149 A1**
(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En
(21) 22775182.3 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010777 11.03.2022
(87) WO 2022/202390 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050034
(54) • *MASTER-EINHEIT*
• *MASTER UNIT*
• *UNITÉ MAÎTRE*

(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa
Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-
gun Yamanashi 401-0597, JP

(72) SAEKI, Masahiro, Oshino-mura,
Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
KUWAHATA, Shinichi, Oshino-mura,
Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
MAEDA, Asunaro, Oshino-mura,
Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **4 318 150 A1**
(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En
(21) 22775183.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010778 11.03.2022
(87) WO 2022/202391 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050056
(54) • *E/A-EINHEIT UND KOMMUNIKATIONSSY-
STEM*
• *I/O UNIT AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *UNITÉ D'E/S ET SYSTÈME DE COMMUNI-
CATION*

(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa
Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-
gun Yamanashi 401-0597, JP

(72) SAEKI Masahiro, Minamitsuru-gun,
Yamanashi 401-0597, JP
KUWAHATA Shinichi, Minamitsuru-gun,
Yamanashi 401-0597, JP
MAEDA Asunaro, Minamitsuru-gun,
Yamanashi 401-0597, JP

(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße
2, 81541 München, DE

(51) **G05B 19/402** (11) **4 318 151 A1**
B41J 3/407

(52) **G05B 19/402; B41J 3/4073**

(25) En (26) En
(21) 23178784.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 US 202217878880

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
BEDRUCKEN EINER KONTURIERTEN
OBERFLÄCHE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRINT-
ING A CONTOURED SURFACE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION
D'UNE SURFACE PROFILÉE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Ingram, Luke C., Arlington, 22202, US
Baker, Anthony W., Arlington, 22202, US
Dorris, Steven A., Arlington, 22202, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

(51) **G05B 19/418** (11) **4 318 152 A1**
G06Q 50/04 **G06Q 10/06**

(52) **G05B 19/418; G06Q 10/06;
G06Q 50/04**

(25) Ja (26) En
(21) 22774807.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006529 18.02.2022
(87) WO 2022/202007 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049077

(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES
PRODUKTIONSPLANS, VERFAHREN ZUR
VERWALTUNG EINES PRODUKTIONS-
PLANS UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG
EINES PRODUKTIONSPLANS*
• *PRODUCTION PLAN MANAGEMENT DE-
VICE, PRODUCTION PLAN MANAGEMENT
METHOD, AND PRODUCTION PLAN MAN-
AGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE PLAN DE PRO-
DUCTION, PROCÉDÉ DE GESTION DE
PLAN DE PRODUCTION, ET SYSTÈME DE
GESTION DE PLAN DE PRODUCTION*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) BEMBDE, Swapnil, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIIUCHI, Hideya, Tokyo 100-8280, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G05B 19/418** (11) **4 318 153 A1**
B25J 9/16

(52) **G05B 19/4186; G05B 19/41815;
B25J 9/1664; B25J 9/1682;
G05B 2219/33088; G05B 2219/34397;
G05B 2219/34399**

(25) En (26) En
(21) 23188794.4 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 JP 2022122611
(54) • *INDUSTRIESYSTEM, INDUSTRIEMASCHI-
NE UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INDUSTRIAL SYSTEM, INDUSTRIAL MA-
CHINE, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME INDUSTRIEL, MACHINE INDUS-
TRIELLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1,
Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku,
Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(72) SHIMODOME, Ryo, Kitakyushu-shi,
8060004, JP
FUJINO, Kazuo, Kitakyushu-shi, 8060004, JP
YUBA, Tadasuke, Kitakyushu-shi, 8060004,
JP

MORIWAKA, Ryota, Kitakyushu-shi,
8060004, JP
KOBAYASHI, Kazutoshi, Kitakyushu-shi,
8060004, JP
MINAMIDA, Yuki, Kitakyushu-shi, 8060004,
JP
MATAKA, Mikio, Kitakyushu-shi, 8060004,
JP

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße
28, 70173 Stuttgart, DE

G05B 19/418 → (51) **H04L 67/12**

G05B 23/00 → (51) **F25B 45/00**

(51) **G05B 23/02** (11) **4 318 154 A1**
G01M 99/00 **F24F 11/38**

(52) **F24F 11/38; G01M 99/00; G05B 23/02**

(25) Ja (26) En
(21) 21933003.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/012379 24.03.2021
(87) WO 2022/201393 2022/39 29.09.2022
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG UND DIAGNO-
SEVERFAHREN*
• *DIAGNOSTIC DEVICE AND DIAGNOSTIC
METHOD*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ET PROCÉDÉ
DE DIAGNOSTIC*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
(72) WADA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
OCHIAI, Yasutaka, Tokyo 100-8310, JP
KURIYAMA, Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
NAKATA, Masanori, Tokyo 100-8310, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

(51) **G05B 23/02** (11) **4 318 155 A1**
G05B 23/02

(25) Ja (26) En
(21) 22780122.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011970 16.03.2022
(87) WO 2022/209902 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056946

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, STEUERUNGS-
VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAH-
REN UND PROGRAMM*
• *DISPLAY DEVICE, CONTROL DEVICE, CON-
TROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE
COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE
ET PROGRAMME*

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1,
Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-
6025, JP

(72) KADOWAKI, Masanori, Yokosuka-shi,
Kanagawa 237-8555, JP
AKEDO, Yutaka, Yokosuka-shi, Kanagawa
237-8555, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

G05B 23/02 → (51) **B25J 19/06**

G05B 23/02 → (51) **G01M 99/00**

G05B 23/02 → (51) G05B 19/042

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 318 156 A1**
B62D 6/00 **A01B 69/04**
G05D 1/02
- (52) **B62D 5/0409; B62D 1/00;**
G05D 1/0061; A01B 69/008;
G05D 1/0274
- (25) En (26) En
(21) 23184023.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 JP 2022124189
- (54) • **ARBEITSFAHRZEUG**
• **WORK VEHICLE**
• **VÉHICULE DE TRAVAIL**
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) HASEGAWA, Satoshi, Okayama-shi, JP
AKAYAMA, Kazuya, Okayama-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 318 157 A1**
G05D 1/0221; G05D 1/0011
- (25) Ja (26) En
(21) 23185973.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 JP 2022124940
- (54) • **EINSTELLVERFAHREN, AUTOMATISCHES**
LAUFVERFAHREN, EINSTELLSYSTEM UND
EINSTELLPROGRAMM
• **SETTING METHOD, AUTOMATIC RUN**
METHOD, SETTING SYSTEM, AND SET-
TING PROGRAM
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE, PROCÉDÉ DE**
FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE, SYS-
TÈME DE RÉGLAGE ET PROGRAMME DE
RÉGLAGE
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) KURODA, Akifumi, Okayama, JP
NISHII, Yasuto, Okayama, JP
MURAYAMA, Masaaki, Okayama, JP
NISHIBEPPU, Shinya, Okayama, JP
ADACHI, Masahito, Okayama, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 318 158 A1**
G05D 1/0094; B64U 20/87;
B64U 2101/32; B64U 2201/104
- (25) En (26) En
(21) 23188832.2 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 IN 202221044026
- (54) • **ERWEITERTES PILOTENASSISTENZSYSTEM**
(APAS) ZUR SCHÄTZUNG DES AB-
DECKUNGSBEREICHS UND DES BETRACH-
TUNGSBEREICHS UND VERFAHREN DA-
FÜR
• **ADVANCED PILOT ASSISTANCE SYSTEM**
(APAS) FOR ESTIMATING COVERAGE AREA
AND VIEWING AREA AND METHOD
THEREOF

- **SYSTÈME D'ASSISTANCE AU PILOTE AVAN-**
CÉ (APAS) POUR ESTIMER UNE ZONE DE
COUVERTURE ET UNE ZONE DE VISUALI-
SATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) Ideaforge Technology Pvt. Ltd., EL-146 TTC
Industrial Area Electronic Zone MIDC
Mahape, Navi Mumbai, Maharashtra
400710, IN
(72) BHAT, Ashish, 400710 Navi Mumbai,
Maharashtra, IN
SARUP, Dharendra Vipan, 400710 Navi
Mumbai, Maharashtra, IN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda.
Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

G05D 1/00 → (51) H04W 12/63

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 159 A1**
G08G 1/09 **G08G 1/16**
- (52) **G05D 1/0282; G05D 1/0214;**
G08G 1/09; G08G 1/16
- (25) Ja (26) En
(21) 22774789.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/006238 16.02.2022
(87) WO 2022/201989 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052953
- (54) • **FAHRZEUGVERWALTUNGSSYSTEM**
• **VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM**
• **SYSTÈME DE GESTION DE VÉHICULE**
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
(72) KANA'I Masaki, Tokyo 100-8280, JP
TANAKA Katsuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 160 A1**
G01R 33/02
- (52) **G01R 33/02; G05D 1/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780417.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/013690 23.03.2022
(87) WO 2022/210203 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062795
- (54) • **MAGNETISCHES MARKIERUNGSSYSTEM**
UND ENTWURFSVERFAHREN FÜR MA-
GNETISCHES MARKIERUNGSSYSTEM
• **MAGNETIC MARKER SYSTEM, AND DE-**
SIGN METHOD FOR MAGNETIC MARKER
SYSTEM
• **SYSTÈME DE MARQUEUR MAGNÉTIQUE**
ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR SYS-
TÈME DE MARQUEUR MAGNÉTIQUE
- (71) Aichi Steel Corporation, 1, Wanowari Arao-
machi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP
(72) YAMAMOTO Michiharu, Tokai-shi, Aichi
476-8666, JP
NAGAO Tomohiko, Tokai-shi, Aichi 476-
8666, JP
AOYAMA Hitoshi, Tokai-shi, Aichi 476-8666,
JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 161 A1**

- G06T 17/05** **G01S 17/89**
B25J 5/00 **B25J 9/16**
- (52) **G05D 1/0274; B25J 5/00; B25J 9/16;**
G01S 17/89; G05D 1/024; G06T 17/05
- (25) Ko (26) En
(21) 22870161.1 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/012566 23.08.2022
(87) WO 2023/043075 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 KR 20210122732
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
• **ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL**
METHOD THEREFOR
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PRO-**
CÉDÉ DE COMMANDE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Mideum, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Hyomuk, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
RYU, Jewoong, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
BAIK, Aron, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 162 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22938741.0 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2022/094525 23.05.2022
(87) WO 2023/225812 2023/48 30.11.2023
- (54) • **MOBILE VORRICHTUNG UND GESCHWIN-**
DIGKEITSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -
VORRICHTUNG DAFÜR SOWIE SPEICHER-
MEDIUM
• **MOBILE DEVICE AND SPEED CONTROL**
METHOD AND APPARATUS THEREFOR,
AND STORAGE MEDIUM
• **DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ ET AP-**
PAREIL DE COMMANDE DE VITESSE ASSO-
CIÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd.,
Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15
10th Kechuang Street Beijing Economic-
Technological Development Area, Beijing
100085, CN
(72) Li, Dongfang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 163 A1**
G05D 1/0297; A01B 69/008
- (25) De (26) De
(21) 23155860.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 27.04.2022 DE 102022110132

- (54) • AUTONOME LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE
• AUTONOMOUS AGRICULTURAL WORKING MACHINE
• MACHINE AGRICOLE AUTONOME
- (71) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämper 11, 49201 Dissen, DE
- (72) Mähler, Reinhold, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Ehlert, Christian, 33719 Bielefeld, DE
Bormann, Bastian, 33334 Gütersloh, DE
Baumgarten, Joachim, 48361 Beelen, DE
Neitemeier, Dennis, 59510 Lippetal, DE
Witte, Johann, 58730 Fröndenberg, DE
Redenius, Jannik, 32361 Pr. Oldendorf, DE
Bohl, Arne, 33330 Gütersloh, DE
Nacke, Dr., Eberhard, 33332 Gütersloh, DE
Apke, Christoph, 33659 Bielefeld, DE
Korthals, Timo, 33818 Leopoldshöhe, DE
Thiesmann, Waldemar, 49080 Osnabrück, DE
Schröder, Axel, 33332 Gütersloh, DE
Monkenbusch, Robin, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 164 A1**
(52) **G05D 1/0223**
(25) En (26) En
(21) 23185265.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878220
(54) • VERMEIDUNG VON KOLLISIONEN MIT AUTONOMEN GELÄNDEFÄHRTZEUGEN
• AVOIDING COLLISIONS WITH AUTONOMOUS OFF-ROAD VEHICLES
• ÉVITEMENT DE COLLISIONS AVEC DES VÉHICULES HORS ROUTE AUTONOMES
- (71) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US
- (72) RANDS, Joshua, Sunnyvale, CA 94085, US
KENYON, Riley, Sunnyvale, CA 94085, US
CREABY, Justin, Sunnyvale, CA 94085, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 318 165 A1**
B66F 9/075
(52) **G05D 1/0234; B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 9/24; B66F 17/003; G05D 1/0251; G05D 1/0278**
(25) En (26) En
(21) 23188442.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 IT 202200016311
(54) • AUTONOMES ODER UNTERSTÜTZTES FAHREN EINES FLURFÖRDERZEUGS UNTER VERWENDUNG MEHRERER KAMERAS
• INDUSTRIAL TRUCK AUTONOMOUS OR ASSISTED DRIVING USING A PLURALITY OF CAMERAS
• CONDUITE AUTONOME OU ASSISTÉE DE CHARIOT DE MANUTENTION À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE CAMÉRAS
- (71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
- (72) CAMPISI, Andrea, 40132 Bologna (BO), IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L.

- Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT
- G05D 1/02** → (51) **A01B 69/00**
- G05D 1/02** → (51) **B25J 9/16**
- G05D 1/02** → (51) **B60W 20/19**
- G05D 1/02** → (51) **B66F 9/06**
- G05D 1/02** → (51) **E02F 9/20**
- G05D 1/02** → (51) **H04N 13/282**

- (51) **G05D 1/08** (11) **4 318 166 A1**
(52) **G05D 1/0858**
(25) En (26) En
(21) 22189087.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUM STEUERN EINES ÜBERGANGSFLUGZEUGES UND ÜBERGANGS-FLUGZEUG
• METHOD OF CONTROLLING A TRANSITION AIRCRAFT AND TRANSITION AIRCRAFT
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AÉRONEF DE TRANSITION
- (71) Volocopter GmbH, Werner-von-Siemens-Straße 2-6, 8, 9, 76646 Bruchsal, DE
- (72) Yüksel, Burak, 68167 Mannheim, DE
Ramesh, Ashwath, 85521 Ottobrunn, DE
Duarte, Lucas, 81375 München, DE
- (74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

- (51) **G05D 1/08** (11) **4 318 167 A2**
(52) **G05D 1/0858; B64C 27/08; B64C 27/26; B64C 27/52; B64C 29/0025**
(25) En (26) En
(21) 23216810.4 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2016 US 201615297030
(54) • MULTIKOPTER MIT ANGEWINKELTEN ROTOREN
• MULTICOPTER WITH ANGLED ROTORS
• MULTICOPTÈRE AYANT DES ROTORS INCLINÉS
- (71) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
- (72) TIGHE, James Joseph, Mountain View, US
ALLISON, Eric, Mountain View, US
- (74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
- (62) 17862880.6 / 3 529 149

- G05D 1/10** → (51) **B64C 13/20**
- (51) **G05D 3/12** (11) **4 318 168 A1**
G06T 7/246
(52) **G05D 3/12; G06T 1/00; G06T 7/292; G06T 7/246; Y02E 10/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22885889.0 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/127189 25.10.2022
(87) WO 2023/072012 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 CN 202111238734
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES ARRAY-RÜCKVERFOLGUNGSWINKELS UND SPEICHERMEDIUM
• ARRAY BACKTRACKING ANGLE ADJUSTING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'ANGLES DE SUIVI ARRIÈRE DE RÉSEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
- (72) SUN, Kai, hangzhou, Jiangsu 213031, CN
ZHAO, Ming, hangzhou, Jiangsu 213031, CN
GAO, Jifan, hangzhou, Jiangsu 213031, CN
QUAN, Peng, hangzhou, Jiangsu 213031, CN
HUANG, Guokun, hangzhou, Jiangsu 213031, CN
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

- (51) **G05D 7/06** (11) **4 318 169 A1**
G05D 16/20 **G05B 13/04**
(52) **G05D 16/2006; G05B 13/048**
(25) En (26) En
(21) 22306193.8 (22) 06.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG IN EINEM FLUIDISCHEN SYSTEM
• METHOD FOR PRESSURE REGULATION IN A FLUIDIC SYSTEM
• PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION DANS UN SYSTÈME FLUIDIQUE
- (71) Fluigent, 57-77 Avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
- (72) GLAVANA, Cristian, 78220 Viroflay, FR
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

- G05D 7/06** → (51) **B67D 7/02**
- G05D 16/20** → (51) **G05D 7/06**
- (51) **G05F 1/56** (11) **4 318 170 A1**
G05F 1/56; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22787350.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082754 24.03.2022
(87) WO 2022/218121 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 CN 202110405696
(54) • SPANNUNGSANPASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTER-VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM
• VOLTAGE ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND READABLE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE TENSION, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Jianchang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général

Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR		
G05F 1/67	→ (51)	H02S 50/10
G05F 1/70	→ (51)	H02M 1/42
(51) G05F 3/24	(11) 4 318 171 A1	
(52) G05F 3/242		
(25) En	(26) En	
(21) 23179850.5	(22) 16.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 05.08.2022 US 202217817813		
(54) • VORSPANNUNGSSTEUERUNG FÜR VER- BINDUNGSHALBLEITER		
• BIASING CONTROL FOR COMPOUND SEMICONDUCTORS		
• COMMANDE DE POLARISATION POUR SE- MI-CONDUCTEURS COMPOSÉS		
(71) Semtech Corporation, 200, Flynn Road, Camarillo CA 93012-8790, US		
(72) DUFF, Christopher Iain, Leyland, Lancashire PR25 3AG, GB		
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB		
(51) G05G 1/10	(11) 4 318 172 A1	
(25) Zh	(26) En	
(21) 21941599.9	(22) 16.09.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2021/118833 16.09.2021		
(87) WO 2022/237032 2022/46 17.11.2022		
(30) 10.05.2021 CN 202110505110		
(54) • INFRAROTÜBERTRAGUNGSGEHÄUSE ZUR VERHINDERUNG VON LICHTINTERFER- RENZ UND INFRAROTPOSITIONIERUNGS- GRIFF		
• INFRARED TRANSMISSION HOUSING FOR PREVENTING LIGHT INTERFERENCE, AND INFRARED POSITIONING HANDLE		
• BOÎTIER DE TRANSMISSION INFRAROUGE DESTINÉ À EMPÊCHER LES INTERFÉ- RENCES LUMINEUSES, ET POIGNÉE DE POSITIONNEMENT INFRAROUGE		
(71) Qingdao Pico Technology Co., Ltd, 4/F, Building 3 Qingdao Research Institute Of Beihang University No. 393, Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN		
(72) LI, Qiang, Qingdao, Shandong 266100, CN WANG, Zishang, Qingdao, Shandong 266100, CN		
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB		
G05G 5/04	→ (51)	F16P 3/24
(51) G05G 7/02	(11) 4 318 173 A2	
(52) A61B 5/7435; A61B 5/002; A61B 5/0031; A61B 5/746; A61B 5/1036; A61B 17/66; A61B 17/7014; A61B 17/72; A61B 17/7216; A61B 2017/681; A61B 2562/0247		
(25) En	(26) En	
(21) 23216245.3	(22) 18.07.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		

MA MD		
(30) 18.07.2016 US 201662363340 P		
(54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND - VERFAHREN		
• COMMUNICATION DEVICE AND METH- ODS		
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE COMMUNI- CATION		
(71) NuVasive Specialized Orthopedics, Inc., 7475 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US		
(72) YOUNGSAM, Bae, San Diego, 92121, US		
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB		
(62) 17831704.6 / 3 484 352		
(51) G05G 9/047	(11) 4 318 174 A1	
G06F 3/0338	G03B 17/02	
(52) G03B 17/02; G05G 9/047; G05G 9/04792; G06F 3/0338		
(25) En	(26) En	
(21) 23180894.0	(22) 22.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 03.08.2022 JP 2022123744		
(54) • EINGABEVORRICHTUNG UND ELEKTRONI- SCHE VORRICHTUNG		
• INPUT APPARATUS AND ELECTRONIC AP- PARATUS		
• APPAREIL D'ENTRÉE ET APPAREIL ÉLEC- TRONIQUE		
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP		
(72) HASHIMOTO, Yoshitaka, Tokyo 146-8501, JP		
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE		
G06F 1/02	→ (51)	G01R 31/28
G06F 1/03	→ (51)	G01R 31/28
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 175 A1	
H05K 5/03		
(52) G06F 1/16; H05K 5/03		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22774909.0	(22) 28.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/008125 28.02.2022		
(87) WO 2022/202111 2022/39 29.09.2022		
(30) 24.03.2021 JP 2021050057		
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG		
• ELECTRONIC DEVICE		
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE		
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
(72) FURUJIKU Masaru, Kadoma-shi, Osaka 571- 0057, JP		
TERAMOTO Ryusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
HIGASHINO Nobuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH		
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 176 A1	
H05K 5/03		
(52) G06F 1/16; H05K 5/03		
(25) Ja	(26) En	
(21) 22774910.8	(22) 28.02.2022	

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2022/008126 28.02.2022		
(87) WO 2022/202112 2022/39 29.09.2022		
(30) 24.03.2021 JP 2021050061		
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG		
• ELECTRONIC DEVICE		
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE		
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
(72) FURUJIKU, Masaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
TERAMOTO, Ryusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
HIGASHINO, Nobuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH		
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 177 A1	
(25) Zh	(26) En	
(21) 22778720.7	(22) 24.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/082705 24.03.2022		
(87) WO 2022/206537 2022/40 06.10.2022		
(30) 29.03.2021 CN 202110337194		
(54) • SCHARNIERANORDNUNG UND ELEKTRO- NISCHE VORRICHTUNG		
• HINGE ASSEMBLY AND ELECTRONIC DE- VICE		
• ENSEMBLE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE		
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN		
(72) LIU, Ya, Dongguan, Guangdong 523863, CN WANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN		
LV, Yuehui, Dongguan, Guangdong 523863, CN		
LU, Sifan, Dongguan, Guangdong 523863, CN		
HUANG, Zhijun, Dongguan, Guangdong 523863, CN		
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB		
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 178 A1	
H04R 7/02	H04R 1/02	
(52) G06F 1/16; H04R 1/02; H04R 7/02		
(25) Ko	(26) En	
(21) 22811509.3	(22) 03.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) KR 2022/006332 03.05.2022		
(87) WO 2022/250316 2022/48 01.12.2022		
(30) 28.05.2021 KR 20210069049		
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT TO- NAUSGABEMODUL		
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SOUND OUTPUT MODULE		
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE- NANT UN MODULE DE SORTIE SONORE		
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,		

- (72) Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Incheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Yongseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 318 179 A1**
G09F 9/30
(52) **H04M 1/185; G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/0214; H04M 1/0266**
(25) Ko (26) En
(21) 22828607.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006722 11.05.2022
(87) WO 2022/270758 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 KR 20210080031
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FALTBAREM GEHÄUSE
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FOLDABLE HOUSING
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER PLIABLE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Jeonhoe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
-
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 318 180 A1**
F16C 11/04
(52) **F16C 11/04; G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 22842245.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005685 21.04.2022
(87) WO 2023/286982 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 KR 20210090683
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERANORDNUNG
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE ASSEMBLY
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ENSEMBLE CHARNIÈRE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jongkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Giyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 318 181 A1**
G06F 1/16
(25) Ko (26) En
(21) 22846003.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004684 01.04.2022
(87) WO 2023/003131 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 KR 20210094742
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERMODUL
• ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE MODULE
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE CHARNIÈRE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Uhyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
-
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 318 182 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 1/16; G06F 3/044**
(25) Ko (26) En
(21) 22853289.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010120 12.07.2022
(87) WO 2023/013910 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 KR 20210103956
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGETRÄGERSTRUKTUR
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DISPLAY SUPPORT STRUCTURE
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT D'ÉCRAN
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Uhyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Iksu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HYUN, Kyunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 318 183 A1**
H04M 1/02
(25) Ko (26) En
(21) 23709098.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____

- KH MA MD TN
(86) KR 2023/003205 08.03.2023
(87) WO 2023/249204 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 KR 20220074991
25.07.2022 KR 20220092036
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERSTRUKTUR FÜR KLAPPBARE ANZEIGE
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE STRUCTURE FOR FOLDING DISPLAY
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE CHARNIÈRE POUR UN AFFICHAGE PLIABLE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Sooyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- G06F 1/16** → (51) **G06F 3/0484**
-
- G06F 1/16** → (51) **H04B 17/18**
-
- G06F 1/30** → (51) **H02J 7/00**
-
- G06F 1/3234** → (51) **G06F 13/38**
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 318 184 A1**
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0488**
(25) Ja (26) En
(21) 21933050.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012599 25.03.2021
(87) WO 2022/201442 2022/39 29.09.2022
(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM
• INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM
• SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'ORDINATEUR
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) INAGAKI, Fumiyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
IRIE, Fumi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
-
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 318 185 A1**
G06F 3/0346
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0346**
(25) Ja (26) En
(21) 21933283.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047473 22.12.2021
(87) WO 2022/201693 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047265

- (54) • **STEUERGERÄT UND VERFOLGUNGSSYSTEM**
• **CONTROLLER AND TRACKING SYSTEM**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE SUIVI**
- (71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP
- (72) MUNAKATA Hiroshi, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
HASEGAWA Jun, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
IMATA Futa, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
FUJIOKA Hiroshi, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
SATO Yuta, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
SAKAI Kiyokazu, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
KIKUCHI Ryoichi, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 318 186 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21938227.2 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/090009 26.04.2021
(87) WO 2022/226736 2022/44 03.11.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERAKTION MEHRERER BILDSCHIRME SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG**
• **MULTI-SCREEN INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND VEHICLE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION MULTI-ÉCRAN, DISPOSITIF TERMINAL ET VÉHICULE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MA, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Ziheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 318 187 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 1/1698; G06F 3/0481; G06F 3/0486; G06F 3/04883; H04L 67/06; H04W 4/023; G06F 9/451; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808**
(25) Zh (26) En
(21) 22794461.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083629 29.03.2022
(87) WO 2022/227988 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110484322
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VORRICHTUNGSÜBERGREIFEN DEN AUFGABENMIGRATION UND SPEICHERMEDIUM**
• **METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR CROSS-DEVICE TASK MIGRATION, AND STORAGE MEDIUM**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
- G06F 3/01** → (51) **A63F 13/30**
G06F 3/01 → (51) **B60Q 1/00**
G06F 3/01 → (51) **G06N 3/08**
G06F 3/01 → (51) **G09G 5/00**
G06F 3/01 → (51) **H01L 35/32**
G06F 3/01 → (51) **H04N 7/15**
G06F 3/01 → (51) **H04N 7/18**
G06F 3/03 → (51) **G06F 3/0354**
G06F 3/0338 → (51) **G05G 9/047**
G06F 3/0346 → (51) **G06F 3/01**
- (51) **G06F 3/0354** (11) **4 318 188 A1**
G06F 3/03 **G06F 3/038**
(52) **G06F 3/03543; G06F 3/0317; G06F 3/0383**
(25) En (26) En
(21) 22189076.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN BELEUCHTUNGSKORREKTUR AUS BIT-REDUZIERTEN DATEN FÜR COMPUTERMASANWENDUNGEN**
• **METHOD AND SYSTEM FOR DYNAMIC ILLUMINATION CORRECTION FROM BIT-REDUCED DATA FOR COMPUTER MOUSE APPLICATIONS**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CORRECTION D'ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE À PARTIR DE DONNÉES À BITS RÉDUITS POUR DES APPLICATIONS DE SOURIS D'ORDINATEUR**
- (71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
- (72) GROSJEAN, Sylvain, 25500 Les Fins, FR
LOJEWSKI, Evan, Woodland Park, 80863, US
MOORE, Brian, Colorado Springs, 80919, US
SCHLACHTER, Jérémy, 3236 Gampelen, CH
PIEROBON, Lorenzo, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/044**
G06F 3/0354 → (51) **G06F 3/0482**
G06F 3/038 → (51) **G06F 3/0354**
G06F 3/038 → (51) **G06F 3/044**
G06F 3/038 → (51) **G06F 3/0482**
- (51) **G06F 3/041** (11) **4 318 189 A1**
G06F 3/041
- (52) Zh (26) En
(21) 22831933.1 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101427 27.06.2022
(87) WO 2023/274119 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110738887 27.08.2021 CN 202110997006
(54) • **BERÜHRUNGSBETRIEBSEKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**
• **TOUCH OPERATION RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'OPÉRATION TACTILE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) BAI, Zhongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LENG, Jinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Qingchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (51) **G06F 3/041** (11) **4 318 190 A1**
(52) **G06F 3/04182; G06F 3/04186**
(25) En (26) En
(21) 23188285.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 KR 20220096665
(54) • **BERÜHRUNGSERFASSUNGSVORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSERFASSUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSERFASSUNGSVORRICHTUNG**
• **TOUCH SENSING DEVICE AND TOUCH SENSING METHOD AND DISPLAY DEVICE INCLUDING A TOUCH SENSING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION TACTILE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉTECTION TACTILE**
- (71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
- (72) LEE, Youngeun, 34027 Daejeon, KR
LEE, Chinwan, 34027 Daejeon, KR
CHOI, Sangmin, 34027 Daejeon, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/044**
G06F 3/041 → (51) **H04M 1/02**
G06F 3/041 → (51) **H04N 7/18**
G06F 3/041 → (51) **H05K 1/03**
- (51) **G06F 3/044** (11) **4 318 191 A1**
G06F 3/041 **G06F 3/0354**

- G06F 3/038**
(52) **G06F 3/0354; G06F 3/038; G06F 3/041; G06F 3/044**
(25) Ko (26) En
(21) 22776171.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004265 25.03.2022
(87) WO 2022/203471 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039402
13.04.2021 KR 20210047537
22.04.2021 KR 20210052524
(54) • *BERÜHRUNGSEINGABEVORRICHTUNG*
• *TOUCH INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE TACTILE*
(71) Hideep Inc., 3F Dasan Tower Sampyeong-dong 49 Daewangpangyo-ro 644beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) KIM, Seyeob, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
KIM, Bonkee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
KO, Beomkyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
WOO, Hyoungwook, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
JUNG, Kiryoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
-
- G06F 3/044** → (51) **G06F 1/16**
-
- G06F 3/044** → (51) **H04M 1/02**
-
- G06F 3/044** → (51) **H05K 1/03**
-
- (51) **G06F 3/048** (11) **4 318 192 A1**
(52) **G06F 3/0482; H04N 23/62; H04N 23/632; H04N 23/667; H04N 23/68**
(25) Zh (26) En
(21) 22778878.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083451 28.03.2022
(87) WO 2022/206696 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110351574
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER FOTOGRAFIESCHNITTSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *PHOTOGRAPHING INTERFACE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INTERFACE DE PHOTOGRAPHIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Hainan, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
LIU, Yuqing, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **G06F 3/048** (11) **4 318 193 A2**
(52) **A61M 21/02; G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/011; G06F 3/048; G16H 20/70;**

- A61M 2205/332; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2230/10; A61M 2230/40; G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 23216678.5 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2016 US 201662348844 P
26.05.2017 DK PA201770384
(54) • *ATEMSEQUENZ-BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *BREATHING SEQUENCE USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR DE SÉQUENCE RESPIRATOIRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BLAHNIK, Jay, Cupertino, 95014, US
ARNEY, Julie, A., Cupertino, 95014, US
BEBBINGTON, Samuel, H., Cupertino, 95014, US
BUTCHER, Gary, Ian, Cupertino, 95014, US
FENNIS, Jules, K., Cupertino, 95014, US
JENKINS, Monica, Cupertino, 95014, US
LYNCH, Kevin, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 17810736.3 / 3 442 636

G06F 3/048 → (51) **G06F 16/9538**

G06F 3/048 → (51) **H04N 7/18**

- (51) **G06F 3/0481** (11) **4 318 194 A1**
(52) **H04M 1/72412; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 9/54; H04M 1/724095**
(25) Zh (26) En
(21) 22810197.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084914 01.04.2022
(87) WO 2022/247464 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 CN 202110570127
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *NOTIFICATION METHOD, RELATED APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION, APPAREIL ASSOCIÉ ET SYSTÈME*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) NIE, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **G06F 3/0481** (11) **4 318 195 A2**
(52) **G06F 3/0481; H04M 19/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23198139.0 (22) 04.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ENDGERÄT ZUR VERARBEITUNG VON BENACHRICHTIGUNGSINFORMATIONEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND TERMINAL FOR PROCESSING NOTIFICATION INFORMATION*

- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET TERMINAL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE NOTIFICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JING, Hao, Shenzhen, 518129, CN
FU, Dian, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Yahui, Shenzhen, 518129, CN
LI, Xiaojuan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 20187320.5 / 3 835 932
15874474.8 / 3 232 308
-
- G06F 3/0481** → (51) **A63F 13/30**
-
- G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0484**
-
- G06F 3/0481** → (51) **G06V 30/12**
-
- G06F 3/0481** → (51) **H04N 7/14**
-
- G06F 3/04817** → (51) **G06F 3/04847**
-
- G06F 3/04817** → (51) **G09G 5/00**
-
- G06F 3/04817** → (51) **H04M 1/72403**
-
- G06F 3/04817** → (51) **H04N 5/232**
-
- (51) **G06F 3/0482** (11) **4 318 196 A1**
G06F 3/0354 G06F 3/038
G06F 3/04842 G06F 3/04883
G06F 3/04886
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/03545; G06F 3/0482; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 2203/04803**
(25) Ko (26) En
(21) 22833436.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008163 09.06.2022
(87) WO 2023/277380 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210087174
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE AUF BASIS EINES EINGABEFELDES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING USER INTERFACE ON BASIS OF INPUT FIELD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR SUR LA BASE D'UN CHAMP D'ENTRÉE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Dongkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Jaeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eunjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Hyeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Sungchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Eunhae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAM, Yookyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

974

- (30) 01.08.2022 JP 2022122408
(54) • PROGRAMM ZUR MANIPULATION EINER MANIPULATIONSZIELVORRICHTUNG
• PROGRAM FOR MANIPULATING MANIPULATION TARGET DEVICE
• PROGRAMME DE MANIPULATION DE DISPOSITIF CIBLE DE MANIPULATION
(71) Alvion Inc., 9-10, Esaka-cho 1-Chome, Suita-City, Osaka 564-0063, JP
(72) DOHNO, Kuninori, Osaka, 564-0063, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G06F 3/04883 → (51) G06F 3/0482

G06F 3/04886 → (51) G06F 3/0482

- (51) **G06F 3/06** (11) **4 318 203 A2**
(52) **G06F 3/0607; G06F 3/0659; G06F 3/0688; G06F 13/4022; G06F 2213/0026**
(25) En (26) En
(21) 23216230.5 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2018 US 201862716275 P
05.08.2019 US 201916532081
(54) • VERWALTETE UMSCHALTUNG ZWISCHEN EINEM ODER MEHREREN HOSTS UND SOLID-STATE-LAUFWERKE (SSDS) AUF BASIS DES NVME-PROTOKOLLS ZUR BEREITSTELLUNG VON HOST-SPEICHERDIENSTEN
• MANAGED SWITCHING BETWEEN ONE OR MORE HOSTS AND SOLID STATE DRIVES (SSDS) BASED ON THE NVME PROTOCOL TO PROVIDE HOST STORAGE SERVICES
• COMMUTATION GÉRÉE ENTRE UN OU PLUSIEURS HÔTES ET DISQUES À SEMI-CONDUCTEURS (SSD) SUR LA BASE DU PROTOCOLE NVME POUR FOURNIR DES SERVICES DE STOCKAGE HÔTES
(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) Furey, Scott, Cupertino, US
Suri, Salil, Fremont, US
Guo, Liping, Palo Alto, US
Liu, Chih-Lung, San Jose, US
Li, Yingdong, Palo Alto, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19190675.9 / 3 608 792

G06F 3/06 → (51) G06F 11/07

G06F 3/06 → (51) G06F 12/02

G06F 3/06 → (51) G06F 16/13

G06F 3/06 → (51) G06F 16/185

- (51) **G06F 3/14** (11) **4 318 204 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22778769.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082971 25.03.2022
(87) WO 2022/206586 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110343944
(54) • BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM

- IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KANG, Xiong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **G06F 3/14** (11) **4 318 205 A1**(52) **G02B 26/08; G06F 3/14**

- (25) Zh (26) En
(21) 22794526.8 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085255 06.04.2022
(87) WO 2022/228055 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110481159
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDANZEIGEVERFAHREN DAFÜR
• ELECTRONIC DEVICE AND IMAGE DISPLAY METHOD THEREOF
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE ASSOCIÉ
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Tengyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Lulu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Chunjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Guanyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/14 → (51) A63F 13/86

G06F 3/14 → (51) G06F 3/0484

G06F 3/14 → (51) G06K 9/62

G06F 3/14 → (51) G09G 3/20

G06F 3/14 → (51) H04N 21/43

G06F 3/16 → (51) A63F 13/30

G06F 3/16 → (51) G06F 3/0484

(51) **G06F 7/00** (11) **4 318 206 A2**(52) **G06F 16/27; G06F 16/273**

- (25) En (26) En
(21) 23201866.3 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2016 US 201615389714
(54) • TECHNOLOGIEN ZUR SKALIERUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN-BACKEND-CLUSTERN FÜR DATENBANKGEBUNDENE ANWENDUNGEN
• TECHNOLOGIES FOR SCALING USER INTERFACE BACKEND CLUSTERS FOR DATABASE-BOUND APPLICATIONS

- TECHNOLOGIES POUR METTRE À L'ÉCHELLE DES GRAPPES DORSALES D'INTERFACE UTILISATEUR POUR DES APPLICATIONS LIÉES À UNE BASE DE DONNÉES
(71) CloudBlue LLC, 3351 Michelson Drive, Suite 100, Irvine, CA 92612, US
(72) ANDREEV, Alexander, Vasilievich, 117405 Moscow, RU
KIM, Sergey, Stanislavovich, 140003 Lyubertsy, RU
VAGULIN, Igor, 141700 Dolgoprudny, RU
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 17883982.5 / 3 559 832

(51) **G06F 7/58** (11) **4 318 207 A1**(52) **G06F 7/588**

- (25) En (26) En
(21) 23156740.5 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 TW 111129255
(54) • ENTROPIEQUELLENSCHALTUNG
• ENTROPY SOURCE CIRCUIT
• CIRCUIT DE SOURCE D'ENTROPIE
(71) PUFsecurity Corporation, 8F-1, No. 5, Tai-Yuan 1st St. Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) You, Chun-Heng, Hsinchu County 302, TW
Chuang, Kai-Hsin, Hsinchu County 302, TW
Shao, Chi-Yi, Hsinchu County 302, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 8/35** (11) **4 318 208 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 22874435.5 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111298 10.08.2022
(87) WO 2023/051039 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CN 202111147972
(54) • VERFAHREN FÜR GEGENSEITIGE FUNKTIONSAUFRUFE EINER DRITTPROGRAMMBIBLIOTHEK FÜR EINE SOFTWAREPLATTFORM UND SYSTEM FÜR GEGENSEITIGE ANRUFE
• THIRD-PARTY PROGRAM LIBRARY FUNCTION MUTUAL CALL METHOD FOR SOFTWARE PLATFORM, AND MUTUAL CALL SYSTEM
• PROCÉDÉ D'APPEL MUTUEL DE FONCTION DE BIBLIOTHÈQUE DE PROGRAMMES TIERS POUR PLATEFORME LOGICIELLE ET SYSTÈME D'APPEL MUTUEL
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) LIU, Chu, Shanghai 201804, CN
XIE, Yueyin, Shanghai 201804, CN
MO, Mang, Shanghai 201804, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) **G06F 8/35** (11) **4 318 209 A1**(52) **G06F 8/41** **G06F 8/71**(52) **G06F 8/36**

- (25) Zh (26) En
(21) 22874518.8 (22) 28.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/115342 28.08.2022
(87) WO 2023/051127 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CN 202111147971
(54) • RUFVERFAHREN ZUR FUNKTIONSDEMONSTRATION EINES DRITTPROGRAMMBIBLIOTHEK FÜR EINE SOFTWAREPLATTFORM UND RUFSYSTEM
• THIRD-PARTY PROGRAM LIBRARY FUNCTION DISASSEMBLY CALLING METHOD FOR SOFTWARE PLATFORM AND CALLING SYSTEM
• PROCÉDÉ D'APPEL DE DÉSASSEMBLAGE DE FONCTION DE BIBLIOTHÈQUE DE PROGRAMMES TIERS POUR PLATEFORME LOGICIELLE ET SYSTÈME D'APPEL
- (71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) LIU, Chu, Shanghai 201804, CN
XIE, Yueyin, Shanghai 201804, CN
MO, Mang, Shanghai 201804, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE
-
- (51) **G06F 8/36** (11) **4 318 210 A1**
G06F 9/46
(52) **G06F 8/36; G06F 9/46**
(25) Zh (26) En
(21) 21943444.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/097457 31.05.2021
(87) WO 2022/252068 2022/49 08.12.2022
(54) • ANWENDUNGSPROGRAMMKONSTRUKTIONSVERFAHREN, AUSFÜHRUNGSVERFAHREN, RECHNERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
• APPLICATION PROGRAM CONSTRUCTION METHOD, EXECUTION METHOD, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PROGRAMME D'APPLICATION, PROCÉDÉ D'EXÉCUTION, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LI, Dong, Beijing 100025, CN
YANG, Xiaobo, Beijing 100164, CN
ZHANG, Jianyong, Beijing 102600, CN
WANG, Tongzhou, Beijing 100176, CN
ZHANG, Chuanyu, Beijing 100028, CN
KANG, Yaolei, Beijing 100032, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- G06F 8/38** → (51) **G06Q 20/32**
- (51) **G06F 8/41** (11) **4 318 211 A1**
(52) **G06F 8/41; G06F 9/54; G06F 11/36**
(25) Zh (26) En
(21) 22787559.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/086590 13.04.2022
(87) WO 2022/218337 2022/42 20.10.2022

- (30) 14.04.2021 CN 202110401685
(54) • VERFAHREN ZUR CODEINSPEKTION UNTER ARCHITEKTUR MIT SCHWACHER SPEICHERREIHENFOLGE UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG
• METHOD FOR INSPECTING CODE UNDER WEAK MEMORY ORDER ARCHITECTURE, AND CORRESPONDING DEVICE
• PROCÉDÉ D'INSPECTION DE CODE SOUS ARCHITECTURE D'ORDRE DE MÉMOIRE FAIBLE, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Yuzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OBERHAUSER, Jonas, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BEHRENS, Diogo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **G06F 8/41** (11) **4 318 212 A1**
(52) **G06F 8/41**
(25) Zh (26) En
(21) 22831906.7 (22) 25.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/101345 25.06.2022
(87) WO 2023/274092 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110742873
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PROGRAMMKOMPIlierUNG
• PROGRAM COMPILING METHOD AND APPARATUS
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPILATION DE PROGRAMME
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GHICA, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TU, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALVAREZ-PICALLO, Mario, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAI, Lijuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- G06F 8/41** → (51) **G06F 8/35**
-
- G06F 8/51** → (51) **G06F 21/55**
-
- (51) **G06F 8/61** (11) **4 318 213 A1**
(52) **G06F 8/61; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22794707.4 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/087920 20.04.2022
(87) WO 2022/228236 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110476602
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER ANDROID-APP UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG

- METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING ANDROID APP, AND TERMINAL DEVICE
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'APPLICATION ANDROID, ET DISPOSITIF TERMINAL
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jingxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **G06F 8/65** (11) **4 318 214 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) Zh (26) En
(21) 21938194.4 (22) 25.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/089706 25.04.2021
(87) WO 2022/226703 2022/44 03.11.2022
(54) • SOFTWAREMODULEINSATZVERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
• SOFTWARE MODULE DEPLOYMENT METHOD, APPARATUS, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT DE MODULE LOGICIEL, APPAREIL, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ZHANG, Chuanyu, Beijing 100028, CN
LI, Dong, Beijing 100025, CN
YANG, Xiaobo, Beijing 100071, CN
WANG, Tongzhou, Beijing 102600, CN
KANG, Yaolei, Beijing 100032, CN
ZHANG, Jianyong, Beijing 102600, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- (51) **G06F 8/65** (11) **4 318 215 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 8/65**
(25) Zh (26) En
(21) 22794507.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084851 01.04.2022
(87) WO 2022/228035 2022/44 03.11.2022
(30) 25.04.2021 CN 202110450398
(54) • VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES ANWENDUNGSSYMBOLS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
• APPLICATION ICON UPDATE METHOD AND RELATED APPARATUS
• PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'ICÔNE D'APPLICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ
- (71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) ZHANG, Hongzhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Jinxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 8/65** (11) **4 318 216 A1**
G06F 8/71 **H04B 3/54**
H04R 1/10 **H02J 7/00**
H04B 1/3827

(52) **G06F 8/65; G06F 8/71; H02J 7/00;**
H04B 1/3827; H04B 3/54; H04R 1/10

(25) Ko (26) En
(21) 22807642.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/005698 21.04.2022

(87) WO 2022/239994 2022/46 17.11.2022

(30) 10.05.2021 KR 20210060129

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG DAMIT**

• **ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR UPDATING EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE BY USING SAME**

• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE À L'AIDE DE CELUI-CI**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHO, Jungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Byoungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHEONG, Gupil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

JIN, Juyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KANG, Doosuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHOI, Bokun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 8/65** (11) **4 318 217 A1**
G06F 21/57 **G06F 21/64**

(52) **G06F 8/65; G06F 21/572**

(25) En (26) En

(21) 23175962.2 (22) 30.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 CN 202210934800

(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR AKTUALISIERUNG DER FAHRZEUGSOFTWARE**

• **METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM FOR UPDATING VEHICLE SOFTWARE**

• **PROCEDE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR METTRE A JOUR UN LOGICIEL DE VEHICULE**

(71) Automotive Data of China (Tianjin) Co., Ltd., Room 12-17, Building B1, New City Center No. 3 Wanhui Road Xiqing District, Tianjin, CN

(72) ZHANG, Yanan, Tianjin, CN

LI, Yan, Tianjin, CN

ZHANG, Xiangyu, Tianjin, CN

ZHANG, Wang, Tianjin, CN

LI, Zhiqiang, Tianjin, CN

YANG, Faxue, Tianjin, CN
ZHAO, Wanli, Tianjin, CN
GUO, Jiansheng, Tianjin, CN

(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7
Cherry Trees Great Shelford, Cambridge
CB22 5XA, GB

(51) **G06F 8/65** (11) **4 318 218 A1**
G06F 8/65

(25) En (26) En

(21) 23189267.0 (22) 02.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 IL 29532022

(54) • **ZWISCHENGERÄT ZUM AKTUALISIEREN EINER CLIENTS ÜBER MEHRERE SERVER**

• **INTERMEDIATE DEVICE FOR UPDATING A CLIENT USING A PLURALITY OF SERVERS**

• **DISPOSITIF INTERMEDIAIRE POUR METTRE A JOUR UN CLIENT EN UTILISANT PLUSIEURS SERVEURS**

(71) Red Bend Ltd., 5 HaNagar Street Neve Ne'eman Industrial Park, 4501307 Hod Ha'Sharon, IL

(72) VAINBERGER, Shlomi, 4284200 Bat Hefer, IL

JOSEPHS, Talia, 5358621 Givatayim, IL

KRIKUN, Felix, 4274814 Netanya, IL

GILAD, Yehuda, 6701432 Tel Aviv, IL

(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins
Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

G06F 8/65 → (51) **H04N 7/18**

G06F 8/71 → (51) **G06F 8/35**

G06F 8/71 → (51) **G06F 8/65**

G06F 8/73 → (51) **G06F 8/76**

(51) **G06F 8/76** (11) **4 318 219 A1**
G06F 8/73

(25) Zh (26) En

(21) 22852216.5 (22) 02.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/109809 02.08.2022

(87) WO 2023/011504 2023/06 09.02.2023

(30) 02.08.2021 CN 202110878595

(54) • **DATEIMODUL MIT MEHRFACHADAPTER-KOMPATIBLER BIBLIOTHEK, RUFVERFAHREN, RUFSYSTEM UND VORRICHTUNG**

• **MULTI-ADAPTER COMPATIBLE LIBRARY FILE MODULE, CALLING METHOD, CALLING SYSTEM, AND DEVICE**

• **MODULE DE FICHIER DE BIBLIOTHÈQUE COMPATIBLE AVEC DE MULTIPLES ADAPTEURS, PROCÉDÉ D'APPEL, SYSTÈME D'APPEL, ET DISPOSITIF**

(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN

(72) LIU, Chu, Shanghai 201804, CN

XIE, Yueyin, Shanghai 201804, CN

MO, Mang, Shanghai 201804, CN

(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) **G06F 9/00** (11) **4 318 220 A2**
G06F 3/04883; G06F 3/04817;

G06F 3/0484; G06F 3/04842;

G06F 3/0486; G06F 8/36; G06F 9/00;
G06F 9/451; H04N 1/00095;
G06F 8/38

(25) En (26) En

(21) 23216484.8 (22) 08.03.2016

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

(30) 08.03.2015 US 201562129919 P

30.09.2015 PCT/US2015/053353

(54) • **GEMEINSAME NUTZUNG VON BENUTZER-KONFIGURIERBAREN GRAFISCHEN KONSTRUKTEN**

• **SHARING USER-CONFIGURABLE GRAPHICAL CONSTRUCTS**

• **PARTAGE DE CONSTRUCTIONS GRAPHIQUES CONFIGURABLES PAR L'UTILISATEUR**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) BLOCK, Eliza, Cupertino, 95014, US

AGNOLI, Giovanni, San Mateo, 94402, US

GUZMAN, Aurelio, Cupertino, 95014, US

LYNCH, Kevin, Cupertino, 95014, US

WILSON, Christopher, Cupertino, 95014, US

(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 22173249.8 / 4 071 592

16762356.0 / 3 268 844

(51) **G06F 9/30** (11) **4 318 221 A1**
G06F 9/30; G06F 9/48; G06F 9/54

(25) Zh (26) En

(21) 21936805.7 (22) 29.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/134153 29.11.2021

(87) WO 2022/217939 2022/42 20.10.2022

(30) 17.04.2021 CN 202110417257

(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FAHRSTEUERUNGSANWEISUNGEN, HETEROGENES RECHENVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEM**

• **DRIVING CONTROL INSTRUCTION GENERATION METHOD, HETEROGENEOUS COMPUTING METHOD, RELATED APPARATUS-ES AND SYSTEM**

• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INSTRUCTIONS DE COMMANDE DE CONDUITE, PROCÉDÉ DE CALCUL HÉTÉROGÈNE, APPAREILS ET SYSTÈME ASSOCIÉS**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) MA, Jibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YU, Xiaolan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Qichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

DUAN, Xiaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) **G06F 9/30** (11) **4 318 222 A1**
G06F 9/30036; G06F 9/3001;

G06F 9/30014

(25) En (26) En

- (21) 23182951.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044395
01.10.2022 US 202217958370
- (54) • 8-BIT-GLEITKOMMASKALA UND/ODER -
VERRINGERUNGSANWEISUNGEN
• 8-BIT FLOATING POINT SCALE AND/OR
REDUCE INSTRUCTIONS
• INSTRUCTIONS D'ÉCHELLE ET/OU DE RÉ-
DUCTION DE VIRGULE FLOTTANTE À 8
BITS
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134,
US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Georganas, Evangelos, San Jose, CA 95129,
US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
Hughes, Christopher, Santa Clara, CA
95051, US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore
KA, IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 223 A1**
(52) **G06F 9/30021; G06F 9/30036;
G06F 9/30094**
- (25) En (26) En
(21) 23182952.4 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044440
01.10.2022 US 202217958367
- (54) • 8-BIT-GLEITKOMMAVERGLEICHSANWEI-
SUNGEN
• 8-BIT FLOATING POINT COMPARISON IN-
STRUCTIONS
• INSTRUCTIONS DE COMPARAISON À VIR-
GULE FLOTTANTE À 8 BITS
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134,
US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Georganas, Evangelos, San Jose, CA 95129,
US
Hughes, Christopher, Santa Clara, CA
95051, US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore
KA, IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 224 A1**
(52) **G06F 9/30025; G06F 9/30036;
G06F 9/30038**
- (25) En (26) En
(21) 23182966.4 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044437
01.10.2022 US 202217958378
- (54) • BEFEHLE ZUR UMWANDLUNG VON FP16
IN FP8
• INSTRUCTIONS TO CONVERT FROM FP16
TO FP8
• INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR DE
FP16 À FP8
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, 95134, US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Charney, Mark, Lexington, 02421, US
Georganas, Evangelos, San Jose, 95129, US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina, IL
Hughes, Christopher, Santa Clara, 95051,
US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore,
IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zikhron Yaakov, IL
Valentine, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL
Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (74) Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 225 A1**
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/30021;
G06F 9/30038**
- (25) En (26) En
(21) 23182973.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044434
01.10.2022 US 202217958365
- (54) • 8-BIT-GLEITKOMMA-KLASSIFIZIERUNGS-
UND MANIPULATIONSANWEISUNGEN
• 8-BIT FLOATING POINT CLASSIFICATION
AND MANIPULATION INSTRUCTIONS
• INSTRUCTIONS DE MANIPULATION ET DE
CLASSIFICATION À VIRGULE FLOTTANTE À
8 BITS
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, 95134, US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Georganas, Evangelos, San Jose, 95129, US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina, IL
Hughes, Christopher, Santa Clara, 95051,
US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore,
IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zikhron Yaakov, IL
Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (74) Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 226 A1**
(52) **G06F 9/30025; G06F 9/30036;
G06F 9/30038**
- (25) En (26) En
(21) 23182982.1 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044383
01.10.2022 US 202217958382
- (54) • BEFEHLE ZUR UMWANDLUNG VON FP8

- INSTRUCTIONS TO CONVERT FROM FP8
• INSTRUCTIONS À CONVERTIR À PARTIR DE
FP8
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, 95134, US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Georganas, Evangelos, San Jose, 95129, US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina, IL
Hughes, Christopher, Santa Clara, 95051,
US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore,
IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zikhron Yaakov, IL
Goddar, Heinz J., et al, Boehmert &
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (74) Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 227 A1**
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/30014**
- (25) En (26) En
(21) 23183129.8 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044466
01.10.2022 US 202217958371
- (54) • 8-BIT-GLEITKOMMA-QUADRATWURZEL-
UND/ODER REZIPROKQUADRATWURZEL-
ANWEISUNGEN
• 8-BIT FLOATING POINT SQUARE ROOT
AND/OR RECIPROCAL SQUARE ROOT IN-
STRUCTIONS
• INSTRUCTIONS DE RACINE CARRÉE À VIR-
GULE FLOTTANTE À 8 BITS ET/OU DE RA-
CINE CARRÉE RÉCIPROQUE
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134,
US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Georganas, Evangelos, San Jose, CA 95129,
US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
Hughes, Christopher J., Santa Clara, CA
95051, US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore
KA, IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagail, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 318 228 A1**
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/30014;
G06F 9/30025**
- (25) En (26) En
(21) 23185090.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 IN 202241044441
01.10.2022 US 202217958373
- (54) • ARITHMETISCHE 8-BIT-GLEITKOM-
MAQUELLENANWEISUNGEN
• 8-BIT FLOATING POINT SOURCE ARITH-
METIC INSTRUCTIONS
• INSTRUCTIONS ARITHMÉTIQUES DE
SOURCE À VIRGULE FLOTTANTE À 8 BITS
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) HEINECKE, Alexander, San Jose, CA, 95134,

US
ADELMAN, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
GEORGANAS, Evangelos, San Jose, CA,
95129, US
GRADSTEIN, Amit, 3052316 Binyamina, IL
HUGHES, Christopher, Santa Clara, CA,
95051, US
MELLEMPUDI, Naveen, 560035 Bangalore,
IN
RUBANOVICH, Simon, 34792 Haifa, IL
SHERMAN, Uri, 25213 Bustan Hagalil, IL
SPERBER, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06F 9/30** (11) **4 318 229 A1**
(52) **G06F 9/30025; G06F 9/30018;
G06F 9/30036**

(25) En (26) En
(21) 23189559.0 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 IN 202241044392
01.10.2022 US 202217958380
(54) • *BEFEHLE ZUR UMWANDLUNG VON FP16
IN FP8*
• *INSTRUCTIONS TO CONVERT FROM FP16
TO FP8*
• *INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR DE
FP16 À FP8*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134,
US
Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in 7,
IL
Charney, Mark, Lexington, MA 02421, US
Georganas, Evangelos, San Jose, CA 95129,
US
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
Hughes, Christopher, Santa Clara, CA
95051, US
Mellempudi, Naveen, 560035 Bangalore
KA, IN
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
Sherman, Uri, 25213 Bustan Hagalil, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Valentine, Robert, 36054 Kiryat Tivon HA, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 9/318 → (51) **G06F 21/55**

(51) **G06F 9/4401** (11) **4 318 230 A1**
(52) **G06F 9/445; G06F 11/30**

(25) Ko (26) En
(21) 22807667.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/005967 26.04.2022
(87) WO 2022/240019 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 KR 20210061503
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT USB-
ANSCHLUSSKLEMMEN UND BETRIEBSVER-
FAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS COMPRISING
USB CONNECTION TERMINAL AND OPER-
ATING METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT
UNE BORNE DE CONNEXION USB ET SON
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Namhee, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Wookwang, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Seungjoon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Yanghee, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
PARK, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

G06F 9/4401 → (51) **H04N 7/18**

(51) **G06F 9/445** (11) **4 318 231 A1**
(52) **G06F 9/445; G06F 9/50; G06F 16/73;
G06F 16/9535**

(25) Zh (26) En
(21) 21939136.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/143377 30.12.2021
(87) WO 2022/227677 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110078519
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG
ZUM EINSETZEN EINER LÖSUNG
UND SERVER*
• *METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR
DEPLOYING SOLUTION, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL POUR
DÉPLOYER UNE SOLUTION, ET SERVEUR*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies
Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center
Jiaoxingong Road Qianzhong Avenue
Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) WU, Qiangwei, Shenzhen Guangdong
518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 9/445 → (51) **G06F 9/4401**

G06F 9/445 → (51) **H04N 7/18**

(51) **G06F 9/451** (11) **4 318 232 A1**
(52) **G06F 9/445; G06F 9/451**

(25) Zh (26) En
(21) 22810274.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/088518 22.04.2022
(87) WO 2022/247541 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 CN 202110574091
02.06.2021 CN 202110616128
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
VERKNÜPFUNG VON ANWENDUNGSANI-
MATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR APPLICA-
TION ANIMATION LINKING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LIAISON D'ANI-
MATION D'APPLICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
XIE, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
ZHOU, Shuai, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WANG, Min, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

G06F 9/451 → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06F 9/455** (11) **4 318 233 A1**
(52) **G06F 9/455**

(25) Zh (26) En
(21) 21936470.0 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/087848 16.04.2021
(87) WO 2022/217595 2022/42 20.10.2022
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERAR-
BEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRI-
GE VORRICHTUNG*
• *PROCESSING APPARATUS, PROCESSING
METHOD AND RELATED DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE
TRAITEMENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XING, Shaoxu, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
DUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
ZHENG, Qiaoshi, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZHANG, Zijing, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WANG, Meiling, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **G06F 9/455** (11) **4 318 234 A1**
(25) Zh (26) En

(21) 22778415.4 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/077745 24.02.2022
(87) WO 2022/206230 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352819
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
STARTEN EINES SICHEREN BEHÄLTERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR START-
ING SECURE CONTAINER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMARRAGE
DE CONTENEUR SÉCURISÉ*
(71) Alibaba (China) Co., Ltd., Room 508, Floor
5, Building 4 No. 699, Wangshang Road,
Changhe Street, Binjiang District
Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) TANG, Huamin, Hangzhou, Zhejiang
310052, CN
CHEN, Yupeng, Hangzhou, Zhejiang
310052, CN
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevard 31, 4th
Floor, 8000 Aarhus C, DK

G06F 9/455 → (51) **G06F 15/78**

G06F 9/46 → (51) **G06F 8/36**

(51) **G06F 9/48** (11) **4 318 235 A1**

- G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22778416.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077746 24.02.2022
(87) WO 2022/206231 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110343763
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
HANDHABUNG DES LASTAUSGLEICHS
VON KUBERNETES-CLUSTERN UND SPEI-
CHERMEDIUM*
• *KUBERNETES CLUSTER LOAD BALANCE
HANDLING METHOD AND APPARATUS,
AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MANIPULA-
TION D'ÉQUILIBRE DE CHARGE DE
GRAPPE DE KUBERNETES, ET SUPPORT DE
STOCKAGE*
(71) Alibaba (China) Co., Ltd., Room 508, Floor
5, Building 4 No. 699, Wangshang Road,
Changhe Street, Binjiang District
Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) WANG, Siyu, Hangzhou, Zhejiang 310052,
CN
DING, Yu, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
ZHANG, Zhen, Hangzhou, Zhejiang 310052,
CN
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevard 31, 4th
Floor, 8000 Aarhus C, DK

- (51) **G06F 9/48** (11) **4 318 236 A1**
(52) **G06F 9/48**
(25) Zh (26) En
(21) 22806232.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076076 11.02.2022
(87) WO 2022/237255 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110528216
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN UND SYSTEM
FÜR EINEN COMPUTERKNOTEN*
• *MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM
FOR COMPUTING NODE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION POUR
NOEUD DE CALCUL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Enbo, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LIANG, Wenliang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
SHEN, Haihua, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

G06F 9/50 → (51) G06F 9/48

- (51) **G06F 9/54** (11) **4 318 237 A1**
(52) **G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 21938472.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/091481 30.04.2021

- (87) WO 2022/226998 2022/44 03.11.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR
AUSFÜHRUNG VON ATOMISCHEN OPERA-
TIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EXECUT-
ING ATOMIC OPERATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION
D'OPÉRATIONS ATOMIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Chuanning, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
XIA, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
YANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich
PartmbB Patent- und Rechtsanwälte
Karlstraße 7, 80333 München, DE
(51) **G06F 9/54** (11) **4 318 238 A1**
(52) **G06F 3/0484** **G06F 3/0488**
H04M 1/72469 **H04M 1/72439**
(25) Zh (26) En
(21) 22778879.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083452 28.03.2022
(87) WO 2022/206697 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350911
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR
GEMEINSAMEN BILDNUTZUNG UND
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE SHARING METHODS AND APPARA-
TUSES, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PARTAGE
D'IMAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,
Vivo Road Chang'an, Dongguan,
Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Zhongjian, Dongguan, Guangdong
523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **G06F 9/54** (11) **4 318 239 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22790776.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082132 22.03.2022
(87) WO 2022/222667 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110438062
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM
AUFRUFEN EINES ANWENDUNGSPRO-
GRAMMS, SPEICHERMEDIUM UND ELEK-
TRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CALL-
ING APPLICATION PROGRAM, STORAGE
MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR APPELER
UN PROGRAMME D'APPLICATION, SUP-
PORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF
ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIANG, Yuping, Dongguan, Guangdong
523860, CN

- ZHANG, Bin, Dongguan, Guangdong
523860, CN
LIU, Keyang, Dongguan, Guangdong
523860, CN
YANG, Yang, Dongguan, Guangdong
523860, CN
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(51) **G06F 9/54** (11) **4 318 240 A1**
(52) **G06F 9/451; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 22794478.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084033 30.03.2022
(87) WO 2022/228005 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110480060
(54) • *NACHRICHTENERINNERUNGSVERFAH-
REN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *MESSAGE REMINDER METHOD AND TER-
MINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPEL DE MESSAGE ET
DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
WANG, Zezhi, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
CHEN, Zhibin, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZHANG, Zhiquan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **G06F 11/07** (11) **4 318 241 A1**
(52) **G06F 11/14** **G06F 11/30**
G06F 3/06
(52) **G06F 11/0727; G06F 11/0793;**
G06F 11/1441; G06F 11/1446;
G06F 11/3034
(25) En (26) En
(21) 23186814.2 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096274
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHER-
SYSTEM*
• *STORAGE DEVICE AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE
STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jungsoo, 16677 Suwon-si, KR
MOON, Dongouk, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Kyungkeun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

- (51) **G06F 11/07** (11) **4 318 242 A1**
(52) **G06F 11/079; G06F 11/0793**
(25) En (26) En
(21) 23188403.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

- BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202217879653
(54) • **DYNAMISCHE KONFIGURATION VON RE-AKTIONSRICHTLINIEN IN EINEM VIRTUALISIERTEN FEHLERVERWALTUNGSSYSTEM**
• **DYNAMIC CONFIGURATION OF REACTION POLICIES IN VIRTUALIZED FAULT MANAGEMENT SYSTEM**
• **CONFIGURATION DYNAMIQUE DE POLITIQUES DE RÉACTION DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE DÉFAILLANCE VIRTUALISÉ**
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Singh, Shreya, 5656AG Eindhoven, NL
Arya, Sandeep Kumar, 5656AG Eindhoven, NL
Nautiyal, Hemant, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, et al, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
-
- (51) **G06F 11/14** (11) **4 318 243 A1**
G06F 11/20
(52) **G06F 11/14; G06F 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22794201.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072427 17.01.2022
(87) WO 2022/227719 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 2021110454477
20.08.2021 CN 202110961109
(54) • **DATENSICHERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**
• **DATA BACKUP METHOD AND SYSTEM, AND RELATED DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SAUVEGARDE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) HUANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BATTULA, Brahma Reddy, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- G06F 11/14** → (51) **G06F 11/07**
-
- G06F 11/14** → (51) **G06F 12/02**
-
- G06F 11/20** → (51) **G06F 11/14**
-
- G06F 11/30** → (51) **G06F 11/07**
-
- G06F 11/30** → (51) **G06F 9/4401**
-
- G06F 11/30** → (51) **G06Q 40/08**
-
- (51) **G06F 11/32** (11) **4 318 244 A1**
G06F 11/36
(52) **G06F 11/3664; G06F 11/324; G06F 11/3672; G06F 11/3692**
(25) En (26) En
(21) 23186410.9 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881465
(54) • **SOFTWAREPRÜFUNG MIT ZUVERLÄSSIGKEITSMETRIK**
• **SOFTWARE TESTING WITH RELIABILITY METRIC**
• **TEST DE LOGICIEL AVEC MESURE DE FIABILITÉ**
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) KUMAR, Ashish, 69190 Walldorf, DE
RAJ, Relvin Richards, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- G06F 11/34** → (51) **G06N 20/00**
-
- G06F 11/34** → (51) **G06Q 40/08**
-
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 318 245 A1**
G06F 11/3692
(25) De (26) De
(21) 22196810.0 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 DE 102022119220
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON TESTDURCHFÜHRUNGEN**
• **METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING TEST EXECUTIONS**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE RÉALISATIONS DE TESTS**
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Timmermann, Robert, 33102 Paderborn, DE
Hammer, Jan Hendrik, 33102 Paderborn, DE
Göringer, Christian, 33102 Paderborn, DE
-
- G06F 11/36** → (51) **G06F 11/32**
-
- (51) **G06F 12/00** (11) **4 318 246 A1**
G06F 12/06
G11C 7/04
(52) **G06F 12/00; G06F 12/06; G11C 5/04; G11C 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21932893.7 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011856 23.03.2021
(87) WO 2022/201283 2022/39 29.09.2022
(54) • **SPEICHERSYSTEM**
• **STORAGE SYSTEM**
• **SYSTÈME DE STOCKAGE**
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) HITOMI, Tatsuro, Tokyo 108-0023, JP
YOSHIMIZU, Yasuhito, Tokyo 108-0023, JP
INOUE, Arata, Tokyo 108-0023, JP
DOHMAE, Hiroyuki, Tokyo 108-0023, JP
HAYASAKA, Kazuhito, Tokyo 108-0023, JP
SANUKI, Tomoya, Tokyo 108-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 318 247 A1**

- (52) **G06F 12/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21945428.7 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/100175 15.06.2021
(87) WO 2022/261836 2022/51 22.12.2022
(54) • **SPEICHERSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM**
• **STORAGE CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE STOCKAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STOCKAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Diangang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Fa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwalte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 318 248 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0658; G06F 3/0679; G06F 2212/7206; G06F 2212/7207; G06F 2212/7209**
(25) En (26) En
(21) 23161994.1 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 KR 20220097196
17.02.2023 US 202318170893
(54) • **NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON LE-SERÜCKGEWINNUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT**
• **NON-VOLATILE MEMORY DEVICE DETERMINING READ RECLAIM, METHOD OF OPERATING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME**
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE DÉTERMINANT UNE RÉCUPÉRATION DE LECTURE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Woohyun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jin-Young, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyuna, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Se Hwan, 16677 Suwon-si, KR
SEO, Youngdeok, 16677 Suwon-si, KR
OH, Hyunkyo, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Heewon, 16677 Suwon-si, KR

LIM, Donghoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G06F 12/02** (11) **4 318 249 A1**
G06F 3/06 **G06F 11/14**

(52) **G06F 12/0246; G06F 3/0619;**
G06F 3/0638; G06F 3/0659;
G06F 3/0679; G06F 11/1435;
G06F 11/1471; G06F 2212/7201;
G06F 2212/7206; G06F 2212/7207

(25) En (26) En
(21) 23182373.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 KR 20220096978
22.05.2023 US 202318200186

(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBS-
VERFAHREN DAFÜR**
• **STORAGE DEVICE AND OPERATION
METHOD THEREOF**
• **DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉ-
DÉ DE FONCTIONNEMENT**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHO, Jeongjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-
do, KR
KIM, In-Su, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,
KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/06 → (51) **G06F 12/00**

G06F 12/06 → (51) **G06K 19/077**

(51) **G06F 13/16** (11) **4 318 250 A1**
G06F 13/42

(52) **G06F 13/16; G06F 13/42**

(25) Zh (26) En
(21) 21937739.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/139231 17.12.2021

(87) WO 2022/222517 2022/43 27.10.2022

(30) 23.04.2021 CN 202110443750

(54) • **VERWALTUNGSSYSTEM, VERARBEI-
TUNGSSCHIP, VORRICHTUNG, VORRICHT-
TUNG UND VERFAHREN**
• **MANAGEMENT SYSTEM, PROCESSING
CHIP, APPARATUS, DEVICE, AND METHOD**
• **SYSTÈME DE GESTION, PUCE DE TRAITE-
MENT, APPAREIL, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
JI, Changzhi, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZHANG, Kun, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **G06F 13/28** (11) **4 318 251 A1**
G06F 16/958

(52) **G06F 13/28; G06F 16/958**

(25) Zh (26) En

(21) 22787387.4 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/084322 31.03.2022

(87) WO 2022/218160 2022/42 20.10.2022

(30) 14.04.2021 CN 202110399947

23.06.2021 CN 202110697375

(54) • **DATENZUGRIFFSSYSTEM UND -VERFAH-
REN SOWIE VORRICHTUNG UND NETZ-
WERKKARTE**

• **DATA ACCESS SYSTEM AND METHOD,
AND DEVICE AND NETWORK CARD**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES
DONNÉES ET DISPOSITIF ET CARTE RÉ-
SEAU**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Can, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
JIANG, Fanlu, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

XU, Qiming, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN

HAN, Zhaojiao, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

YU, Bowei, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN

YAO, Jianye, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **G06F 13/38** (11) **4 318 252 A1**
G06F 1/3234 **G06F 13/42**

(52) **G06F 1/3234; G06F 13/38; G06F 13/42**

(25) Ko (26) En

(21) 22876661.4 (22) 08.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/011794 08.08.2022

(87) WO 2023/054886 2023/14 06.04.2023

(30) 29.09.2021 KR 20210128506

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR
KOMMUNIKATION MIT EINER EXTERNEN
VORRICHTUNG ÜBER EINE USB-SCHNITT-
STELLE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**

• **ELECTRONIC DEVICE FOR COMMUNICAT-
ING WITH EXTERNAL DEVICE VIA USB IN-
TERFACE AND OPERATION METHOD
THEREOF**

• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT
DE COMMUNIQUER AVEC UN DISPOSITIF
EXTERNE PAR LE BIAIS D'UNE INTERFACE
USB ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-
MENT**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Shinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
HONG, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) **G06F 13/40** (11) **4 318 253 A1**

(52) **G06F 13/4068; G06F 13/4022;**
G06F 13/4282

(25) En (26) En

(21) 23183672.7 (22) 05.07.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217882462

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-
WEITERUNG DER I3C-KAPAZITÄT ÜBER
MEHRERE PLATTFORMEN UND VORRICHT-
TUNGEN ÜBER EINE USB-C-VERBINDUNG**
• **METHOD AND APPARATUS FOR EXTEND-
ING I3C CAPABILITY ACROSS MULTIPLE
PLATFORMS AND DEVICES OVER USB-C
CONNECTION**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉTENDRE LA
CAPACITÉ I3C À TRAVERS DE MULTIPLES
PLATEFORMES ET DISPOSITIFS SUR UNE
CONNEXION USB-C**

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) NELSON, Aruni, Folsom, 95630, US

KUEHNIS, Rolf, Portland, 97229, US

MISHRA, Ashok, Portland, 97229, US

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 13/42 → (51) **G06F 13/16**

G06F 13/42 → (51) **G06F 13/38**

(51) **G06F 15/78** (11) **4 318 254 A1**
G06F 15/7825

(25) En (26) En

(21) 22189135.1 (22) 05.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **HALBLEITERVORRICHTUNGSSYSTEM**

• **SEMICONDUCTOR DEVICE SYSTEM**

• **SYSTÈME DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCT-
TEUR**

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE

(72) Pscheidl, Ferdinand, 80686 München, DE

Leugering, Johannes, 91058 Erlangen, DE

(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **G06F 15/78** (11) **4 318 255 A1**
G06F 9/455 **G06F 30/20**

(25) Ru (26) En

(21) 22781738.4 (22) 28.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2022/050027 28.01.2022

(87) WO 2022/211676 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 RU 2021108415

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTERAK-
TION VON PROGRAMMEN UND GERÄTEN
MIT HILFE EINER STEUERUNGSPLATTF-
FORM**

• **METHOD AND SYSTEM FOR THE INTERAC-
TION OF PROGRAMS AND DEVICES WITH
THE AID OF A CONTROL PLATFORM**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION DE
PROGRAMMES ET DE DISPOSITIFS À
L'AIDE D'UNE PLATEFORME DE COM-
MANDE**

(71) Gurin, Oleg Dmitrievich, ul. Lenina, 98
Suzdalskiy r-n Vladimirskaia obl., Suzdal,

- 601283, RU
Lebedev, Kirill Borisovich, ul. Udaltsova, d. 71k2, kv.11, Moscow, 119454, RU
(72) Gurin, Oleg Dmitrievich, Suzdal, 601283, RU
Lebedev, Kirill Borisovich, Moscow, 119454, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria
Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

- (51) **G06F 15/78** (11) **4 318 256 A1**
(52) **G06F 15/7867**
(25) En (26) En
(21) 23186635.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 IN 202211044374
(54) • *RELAIS-REFLASH-DETEKTION UND -PROPAGATION IN EINER BOOLESCHEN RELAISLOGIK AUF EINEM FPGA-RELAIS-SYSTEM*
• *RELAY REFLASH DETECTION AND PROPAGATION IN A BOOLEAN RELAY LOGIC ON A FPGA RELAY SYSTEM*
• *DÉTECTION ET PROPAGATION DE FLASH DE RELAIS DANS UNE LOGIQUE DE RELAIS BOOLEENNE SUR UN SYSTÈME DE RELAIS FPGA*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) GORE, Saurabh, 400081 Mumbai, IN
SONAVANE, Sagar, 400022 Mumbai, IN
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G06F 16/00 → (51) **G08G 5/00**

G06F 16/00 → (51) **H04M 1/725**

G06F 16/11 → (51) **G06F 16/185**

- (51) **G06F 16/13** (11) **4 318 257 A1**
(52) **G06F 16/16** **G06F 3/06**
(52) **G06F 3/06; G06F 16/13; G06F 16/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22787444.3 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085771 08.04.2022
(87) WO 2022/218218 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 CN 202110401463
08.06.2021 CN 202110638812
19.07.2021 CN 202110812926
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATEN, REDUKTIONSSERVER UND MAPPING-SERVER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA, REDUCTION SERVER, AND MAPPING SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SERVEUR DE RÉDUCTION, ET SERVEUR DE MAPPAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Hongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- ZHENG, Yihai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 16/16 → (51) **G06F 16/13**

G06F 16/16 → (51) **G06F 16/185**

G06F 16/17 → (51) **G06F 16/185**

- (51) **G06F 16/172** (11) **4 318 258 A1**
(52) **G06F 9/445; G06F 16/172; G06F 16/955; G06F 16/958**
(25) Zh (26) En
(21) 22794873.4 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089108 25.04.2022
(87) WO 2022/228403 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110486390
(54) • *SEITENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PAGE*
(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) CHEN, Jianqiang, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 16/174 → (51) **G06F 16/185**

- (51) **G06F 16/178** (11) **4 318 259 A1**
(52) **G06F 16/901**
(52) **G06F 16/1794; G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 22188811.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ABBILDUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR OPERATING A MAPPING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MAPPAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Aigner, Tobias, 81543 München, DE
Shyam Sunder, Swathi, 560060 Bengaluru, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **G06F 16/182** (11) **4 318 260 A1**
(52) **G06F 16/182**

- (25) Ja (26) En
(21) 21934965.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/014002 31.03.2021
(87) WO 2022/208800 2022/40 06.10.2022
(54) • *DATENSPARSYSTEM*
• *DATA-SAVING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCONOMIE DE DONNÉES*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) SUGIURA, Satoshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KURODA, Hideya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 16/185** (11) **4 318 261 A1**
(52) **G06F 16/11** **G06F 16/17**
G06F 16/174 **G06F 16/16**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/06; G06F 16/11; G06F 16/16; G06F 16/17; G06F 16/174; G06F 16/185**

- (25) Ko (26) En
(21) 22861582.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011490 03.08.2022
(87) WO 2023/027371 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 KR 20210113819
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DATEI-SYSTEMS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING FILE SYSTEM OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE FICHIER DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Woojoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GIL, Yeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Sungjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Hobin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 16/22** (11) **4 318 262 A1**
(52) **G06F 16/2272**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 23188455.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 FR 2208027
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN SUCHEN EINES SCHLÜSSELWORTS IN EINEM STRUKTURIERTEN DATENRAUM*
• *METHOD FOR SECURELY SEARCHING A KEYWORD IN A STRUCTURED DATA SPACE*

- *PROCÉDÉ DE RECHERCHE D'UN MOT-CLÉ DE MANIÈRE SÉCURISÉE DANS UN ESPACE DE DONNÉES STRUCTURÉES*
- (71) Cosmian Tech, 53-55 Rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) HEBANT, Chloé, 91300 Massy, FR
GRIEDER, Bruno, 92110 Clichy, FR
- (74) Dupuis-Latour, Dominique, et al, Bardehle Pagenberg SPE SAS SO Square Opéra 5, rue Boudreau, 75009 Paris, FR
-
- (51) **G06F 16/23** (11) **4 318 263 A1**
G06F 16/27
- (52) **G06F 16/23; G06F 16/27**
- (25) En (26) En
(21) 23176649.4 (22) 01.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 JP 2022125918
- (54) • *INFORMATIONSPROCESSINGPROGRAMM, INFORMATIONSPROCESSINGVERFAHREN UND INFORMATIONSPROCESSINGVERFAHRENVORRICHTUNG*
- *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
- *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) NAGATA, Nami, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
ITO, Akira, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **G06F 16/2458** (11) **4 318 264 A1**
G06F 16/2458; G06F 16/29;
G06F 18/00; G06Q 10/04; G06Q 50/60
- (52) **G06F 16/2458; G06F 16/29;**
G06F 18/00; G06Q 10/04; G06Q 50/60
- (25) Zh (26) En
(21) 22794814.8 (22) 24.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088774 24.04.2022
- (87) WO 2022/228344 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 CN 202110487793
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERKEHRSVORHERSAGE UND SPEICHERMEDIUM*
- *TRAFFIC PREDICTION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉVISION DE TRAFIC ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHOU, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Liyan, Beijing 100871, CN
MO, Junxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yaoli, Beijing 100871, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **G06F 16/2458** (11) **4 318 265 A1**
G06F 16/2465; G06F 16/2477
- (52) **G06F 16/2465; G06F 16/2477**
- (25) En (26) En
(21) 23184373.1 (22) 10.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879055
- (54) • *EINSICHTSERMITTLUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
- *INSIGHT MINING USING MACHINE LEARNING*
- *EXPLORATION D'APERÇUS UTILISANT UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (71) ThoughtSpot, Inc., 444 Castro Street, Suite 1000, Mountain View, CA 94041, US
- (72) OHM, Utkarsh, Mountain View, 94041, US
MEHRA, Akshay, Bengaluru, IN
REDDY, Dheeraj, Bengaluru, IN
VASUDEVA, Gokul, Bengaluru, IN
SINHA, Harsh, Bengaluru, IN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- G06F 16/25** → (51) **G06Q 20/32**
-
- G06F 16/27** → (51) **G06F 16/23**
-
- G06F 16/27** → (51) **G06F 21/60**
-
- (51) **G06F 16/30** (11) **4 318 266 A1**
G06F 17/40
- (52) **G06F 16/30; G06F 17/40**
- (25) Es (26) En
(21) 21936851.1 (22) 16.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) ES 2021/070252 16.04.2021
- (87) WO 2022/219209 2022/42 20.10.2022
- (54) • *NEUES DATENINHALTSPAKET, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN AKTUALISIERUNG IN VERTEILTEN LEDGER-NETZWERKEN*
- *NEW DATA CONTENT PACKET, SYSTEM AND METHOD FOR SECURE UPDATING IN DISTRIBUTED LEDGER NETWORKS*
- *NOUVEAU PAQUET DE CONTENU DE DONNÉES, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ACTUALISATION SÉCURISÉE DANS DES RÉSEAUX DE REGISTRES DISTRIBUÉS*
- (71) Freeverse, S.L., Passeig Manuel Girona 44, Àtico 2º, 08034 Barcelona, ES
- (72) MATEOS SOLE, Antonio, 08034 Barcelona, ES
SINISCALCHI, Alessandro, 08034 Barcelona, ES
- (74) Mohammadian, Dario, KUKATI P.O.Box 21021, 08080 Barcelona, ES
-
- (51) **G06F 16/33** (11) **4 318 267 A1**
G06F 40/279 **G06F 40/211**
G06N 5/02
- (52) **G06F 16/33; G06F 40/211;**
G06F 40/279; G06N 5/02
- (25) Zh (26) En
(21) 21932249.2 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083203 26.03.2021
- (87) WO 2022/198625 2022/39 29.09.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WISSENSBASIS ZUR INTERPRETATION VON VARIATIONSLITERATUR UND INTERPRETATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR CONSTRUCTING VARIATION LITERATURE INTERPRETATION KNOWLEDGE BASE, AND INTERPRETATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE BASE DE CONNAISSANCES D'INTERPRÉTATION DE DOCUMENTATIONS SUR DES VARIATIONS, PROCÉDÉ D'INTERPRÉTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) BGI Genomics Co., Limited, Floors 7-14, Building No.7 BGI Park, No.21 Hongan 3rd Street Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
- (72) HUANG, Daoling, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZENG, Quanlei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XIONG, Yun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LIU, Shuixia, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
YUAN, Yuying, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
Li, Ning, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **G06F 16/332** (11) **4 318 268 A1**
G06F 16/36
- (52) **G06F 16/332; G06F 16/36**
- (25) Ja (26) En
(21) 21934984.2 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014064 31.03.2021
- (87) WO 2022/208822 2022/40 06.10.2022
- (54) • *INFORMATIONSPROCESSINGPROGRAMM, INFORMATIONSPROCESSINGVERFAHREN, INFORMATIONSPROCESSINGVERFAHRENVORRICHTUNG UND INFORMATIONSPROCESSINGSYSTEM*
- *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
- *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) KATAE, Nobuyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- G06F 16/36** → (51) **G06F 16/332**
-
- (51) **G06F 16/383** (11) **4 318 269 A1**
G06F 40/279; G06F 16/00;
G06F 16/383
- (52) **G06F 16/383**
- (25) Ja (26) En
(21) 21936998.0 (22) 16.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015714 16.04.2021
(87) WO 2022/219804 2022/42 20.10.2022
(54) • **INFORMATIONSPROZESSIERUNGSVORRICHTUNG, ERZEUGUNGSVERFAHREN UND ERZEUGUNGSPROGRAMM**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, CREATION METHOD, AND CREATION PROGRAM**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE CRÉATION ET PROGRAMME DE CRÉATION**
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) AIKAWA Takeyuki, Tokyo 100-8310, JP
ITO Daishin, Tokyo 100-8310, JP
UCHIDE Hayato, Tokyo 100-8310, JP
KOJI Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
- (51) **G06F 16/74** (11) **4 318 270 A2**
(52) **G06F 16/55; G06F 3/016; G06F 3/04845; G06F 3/0485; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/451; G06F 16/447; G06F 16/54; G06F 16/743; G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808**
(25) En (26) En
(21) 23218010.9 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962843930 P
01.06.2019 US 201962856052 P
27.08.2019 DK PA201970535
26.09.2019 US 201916584776
26.09.2019 US 201916584783
(54) • **MEDIEN-BROWSING-BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT INTELLIGENT AUSGEWÄHLTEN REPRÄSENTATIVEN MEDIENELEMENTEN**
• **MEDIA BROWSING USER INTERFACE WITH INTELLIGENTLY SELECTED REPRESENTATIVE MEDIA ITEMS**
• **INTERFACE UTILISATEUR DE NAVIGATION MULTIMÉDIA AVEC DES ÉLÉMENTS MULTIMÉDIAS REPRÉSENTATIFS SÉLECTIONNÉS DE MANIÈRE INTELLIGENTE**
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CLARKE, Graham R., Cupertino, 95014, US
AUJOLET, Kevin, Cupertino, 95014, US
BESSIERE, Kevin, Cupertino, 95014, US
BOVET, Simon, Cupertino, 95014, US
CIRCLAES, Eric M. G., Cupertino, 95014, US
DELLINGER, Richard R., Cupertino, 95014, US
DEVINE, Lynne, Cupertino, 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, 95014, US
GOBERA RUBALCAVA, Daniel E., Cupertino, 95014, US
HIRMER, Benedikt, Cupertino, 95014, US
KARLSSON, Andreas, Cupertino, 95014, US
LEBLANC, Chelsea, Cupertino, 95014, US
LUCAS, Matthieu, Cupertino, 95014, US
MANZARI, Johnnie B., Cupertino, 95014, US
RYAN, Nicole R., Cupertino, 95014, US
SORRENTINO III, William A., Cupertino, 95014, US
SOUZA DOS SANTOS, Andre, Cupertino, 95014, US
SUZUKI, Gregg, Cupertino, 95014, US
TATARCHUK, Sergey, Cupertino, 95014, US
TITI, Justin, Cupertino, 95014, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20729331.7 / 3 948 581
- (51) **G06F 16/90** (11) **4 318 271 A1**
(52) **G06F 16/90**
(25) Ja (26) En
(21) 21936943.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015420 14.04.2021
(87) WO 2022/219741 2022/42 20.10.2022
(54) • **LERNVORRICHTUNG, INFERENZVORRICHTUNG, PROGRAMM, LERNVERFAHREN UND INFERENZVERFAHREN**
• **LEARNING DEVICE, INFERENCE DEVICE, PROGRAM, LEARNING METHOD, AND INFERENCE METHOD**
• **DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'INFÉRENCE, PROGRAMME, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ D'INFÉRENCE**
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ITSUI Hiroyasu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- G06F 16/901** → (51) **G06F 16/178**
G06F 16/95 → (51) **G06F 16/955**
- (51) **G06F 16/9538** (11) **4 318 272 A1**
(52) **G06F 3/048 G06Q 30/0601 G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 23196691.2 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.01.2020 US 202016777697
19.08.2020 US 202016947817
07.12.2020 US 202063199096 P
(54) • **SYSTEME UND METHODEN FÜR PRODUKTVISUALISIERUNG MIT EINER SINGLE-PAGE-ANWENDUNG**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PRODUCT VISUALIZATION USING A SINGLE-PAGE APPLICATION**
• **SYSTÈMES ET MÉTHODES DE VISUALISATION DES PRODUITS À L'AIDE D'UNE APPLICATION D'UNE SEULE PAGE**
(71) Leap Tools Inc., 1255 Bay Street, Unit 200A, Toronto, ON M5R 2A9, CA
(72) SUSANU, Vlad Cristian, Toronto, M4X 1 L 1, CA
GHIAUS, Stefan-Alexandru, Toronto, M4X 1 L 1, CA
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 21154648.6 / 3 859 566
- (51) **G06F 16/955** (11) **4 318 273 A2**
(52) **G06F 16/95 G06F 16/958 G06F 40/143 G06F 16/957**
(25) En (26) En
(21) 21938212.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/089880 26.04.2021
(87) WO 2022/226721 2022/44 03.11.2022
(54) • **MATRIXMULTIPLIKATOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MATRIXMULTIPLIKATORS**
- (21) 23208206.5 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2016 US 201615384793
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON KONTEXTABHÄNGIGER FUNKTIONALITÄT AUF STATISCHEN WEBPAGES**
• **METHOD AND SYSTEM PROVIDING CONTEXTUAL FUNCTIONALITY IN STATIC WEB PAGES**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME FOURNISSANT UNE FONCTIONNALITÉ CONTEXTUELLE DANS DES PAGES WEB STATIQUES**
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DAVIES, Scott, Mountain View, 94043, US
LEWIS, Justin, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 17783622.8 / 3 559 826
- G06F 16/955** → (51) **G06F 40/35**
G06F 16/957 → (51) **G06F 16/955**
G06F 16/958 → (51) **G06F 13/28**
G06F 16/958 → (51) **G06F 16/955**
- (51) **G06F 17/14** (11) **4 318 274 A1**
(52) **G06F 17/14; G06F 17/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22815148.6 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095297 26.05.2022
(87) WO 2022/253102 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110601682
(54) • **OPTISCHE BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN**
• **OPTICAL COMPUTING APPARATUS AND METHOD**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CALCUL OPTIQUE**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Ran, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
JIANG, Huaqing, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
HE, Jianjun, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
LI, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (51) **G06F 17/16** (11) **4 318 275 A1**
(52) **G06F 17/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21938212.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/089880 26.04.2021
(87) WO 2022/226721 2022/44 03.11.2022
(54) • **MATRIXMULTIPLIKATOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MATRIXMULTIPLIKATORS**

- *MATRIX MULTIPLIER AND METHOD FOR CONTROLLING MATRIX MULTIPLIER*
• *MULTIPLICATEUR MATRICIEL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MULTIPLICATEUR MATRICIEL*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEE, Chun Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mingke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **G06F 17/16** (11) **4 318 276 A1**
G06N 3/00
(52) **G06F 17/16; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 22185178.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BE-
RECHNUNG EINES MATRIXVEKTORPRO-
DUKTS EINER BESTIMMTEN MATRIX UND
EINES VEKTORS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COMPUT-
ING A MATRIX VECTOR PRODUCT OF A
CERTAIN MATRIX AND A VECTOR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN
PRODUIT MATRICIEL VECTORIEL D'UNE
CERTAINE MATRICE ET D'UN VECTEUR*
- (71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Platz der Deutschen Einheit 1, 03046 Cottbus, DE
(72) MÜLLER, Ralf R., 91054 Erlangen, DE
ROSENBERGER, Hans, 91054 Erlangen, DE
REICHENBACH, Marc, 03046 Cottbus, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
-
- (51) **G06F 17/17** (11) **4 318 277 A2**
(52) **H04N 19/117; G06F 17/175; H04N 19/182; H04N 19/186; H04N 19/43; H04N 19/523; H04N 19/82; G06F 17/17**
(25) En (26) En
(21) 23216198.4 (22) 30.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2010 US 38826410 P
22.12.2010 US 201061426479 P
12.01.2011 US 201161431909 P
09.03.2011 US 201161450775 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IN-
TERPOLATION VON BILDERN MITTELS
GLÄTTUNGSINTERPOLATIONSFILTER*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTERPOLAT-
ING IMAGES BY USING A SMOOTHING IN-
TERPOLATION FILTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTERPOLA-
TION D'IMAGES AU MOYEN D'UN FILTRE
D'INTERPOLATION DE LISSAGE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ALSHIN, Alexander, Gyeonggi-do, KR
ALSHINA, Elena, Gyeonggi-do, KR
CHEN, Jianle, Gyeonggi-do, KR
SHLYAKHOV, Nikolay, Gyeonggi-do, KR
HONG, Yoon-Mi, Seoul, KR
HAN, Woo-Jin, Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 17187373.0 / 3 276 961
15173606.3 / 2 996 335
11829611.0 / 2 624 558
-
- (51) **G06F 17/18** (11) **4 318 278 A1**
(52) **G06F 17/18; Y02A 10/40**
(25) En (26) En
(21) 22207243.1 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 202210919272
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
VERARBEITUNG VON ABLAUFANOMALI-
EN ABRUPTEN ÄNDERUNGENS DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESS-
ING RUNOFF ABNORMAL ABRUPT-
CHANGE DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE DONNÉES À CHANGEMENT BRUSQUE
ANORMAL D'EXÉCUTION*
- (71) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
(72) LI, Mengjie, Wuhan, 430010, CN
LIANG, Lili, Wuhan, 430010, CN
MOU, Hailei, Wuhan, 430010, CN
YIN, Zhaokai, Wuhan, 430010, CN
ZHU, Hongbing, Wuhan, 430010, CN
LIU, Zhiwu, Wuhan, 430010, CN
WU, Di, Wuhan, 430010, CN
LIU, Kun, Wuhan, 430010, CN
LU, Bei, Wuhan, 430010, CN
WANG, Pengxiang, Wuhan, 430010, CN
GUO, Ze'ang, Wuhan, 430010, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- G06F 17/18** → (51) **G06Q 50/26**
-
- G06F 17/40** → (51) **G06F 16/30**
-
- (51) **G06F 18/2323** (11) **4 318 279 A1**
G06V 10/426 G06V 10/44
G06V 10/762 G06V 10/82
G06V 20/52 G06V 40/10
G06V 10/771
(52) **G06F 18/2323; G06V 10/426; G06V 10/454; G06V 10/7635; G06V 10/771; G06V 10/82; G06V 20/52; G06V 40/103**
(25) En (26) En
(21) 23170031.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 JP 2022123482
(54) • *BESTIMMUNGSPROGRAMM, BESTIM-
MUNGSVERFAHREN UND INFORMATI-
ONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION PROGRAM, DETERMI-
NATION METHOD, AND INFORMATION
PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE DÉTERMINATION, PRO-
CÉDÉ DE DÉTERMINATION ET APPAREIL
DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Kohata, Shun, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- G06F 21/10** → (51) **G06F 21/64**
-
- G06F 21/10** → (51) **G09G 3/32**
-
- (51) **G06F 21/31** (11) **4 318 280 A1**
G06F 21/62 G09G 1/00
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/31; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23188665.6 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217880168
(54) • *MUOS PIN-SICHERHEIT FÜR AVIONIKVER-
WALTUNGSSYSTEM*
• *MUOS PIN SECURITY FOR AVIONICS MAN-
AGEMENT SYSTEM*
• *SÉCURITÉ DE BROCHE MUOS POUR SYS-
TÈME DE GESTION AVIONIQUE*
- (71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) SIMMS, Christine M., North Liberty, IA, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- G06F 21/31** → (51) **H04W 12/63**
-
- (51) **G06F 21/32** (11) **4 318 281 A1**
G06F 21/36
(52) **H04M 1/724631; G06F 21/32; G06F 21/36; H04M 1/72463; H04M 1/0214; H04M 2250/52**
(25) Zh (26) En
(21) 22791061.9 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087901 20.04.2022
(87) WO 2022/222955 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110438415
(54) • *ENTRIEGELUNGSVERFAHREN UND ELEK-
TRONISCHE VORRICHTUNG*
• *UNLOCKING METHOD AND ELECTRONIC
DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE ET DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Huaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- G06F 21/36** → (51) **G06F 21/32**
-
- G06F 21/53** → (51) **G06F 21/60**
-
- (51) **G06F 21/55** (11) **4 318 282 A1**
G06F 8/51 G06F 9/318
(52) **G06F 8/51; G06F 9/30; G06F 21/55**
(25) Ja (26) En
(21) 22779647.1 (22) 21.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006972 21.02.2022

(87) WO 2022/209420 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055288

- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG ILLEGALER BEFEHLE UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, ILLEGAL COMMAND DETECTION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSTRUCTION ILLÉGALE ET PROGRAMME*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,

Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) TANAKA, Yuki, Tokyo 100-8280, JP

SHIMAMURA, Kotaro, Tokyo 100-8280, JP

SAKATA, Teruaki, Tokyo 100-8280, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G06F 21/56** (11) **4 318 283 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 22773954.7 (22) 18.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076785 18.02.2022

(87) WO 2022/199292 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 CN 202110323745

- (54) • *ERKENNUNG VON BÖSARTIGEM VERHALTEN EINES APPLETS*
• *DETECTION OF MALICIOUS BEHAVIOR OF APPLET*
• *DÉTECTION DE COMPORTEMENT MAL-VEILLANT D'APPLIQUETTE*

(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(72) CAO, Shijie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LI, Wenjie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHAO, Hao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **G06F 21/57** (11) **4 318 284 A1**

(52) **G06F 9/4401; G06F 21/57**

(25) Zh (26) En

(21) 22806520.7 (22) 28.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/089774 28.04.2022

(87) WO 2022/237551 2022/46 17.11.2022

(30) 12.05.2021 CN 202110519403

- (54) • *SICHERE STARTVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SECURE BOOT DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AMORÇAGE SÉCURISÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YE, Jilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

QIAO, Lizhong, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

GOU, Weicheng, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

TANG, Tian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

GUO, Zhigang, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann

Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06F 21/57** (11) **4 318 285 A2**

(52) **G06F 21/572**

(25) En (26) En

(21) 23218535.5 (22) 10.06.2019

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

- (54) • *SICHERE VERIFIZIERUNG VON FIRMWARE*
• *SECURE VERIFICATION OF FIRMWARE*

• *VÉRIFICATION SÉCURISÉE DE MICROLOGICIEL*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,

Mountain View, CA 94043, US

(72) SPANGLER, Randall, Mountain View, 94043, US

(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP

Alpha Tower Suffolk Street Queensway,

Birmingham B1 1TT, GB

(62) 19734982.2 / 3 877 883

G06F 21/57 → (51) **G06F 8/65**

(51) **G06F 21/60** (11) **4 318 286 A1**

(52) **G06F 21/53** **G06F 21/62**

(25) Zh (26) En

(21) 22773952.1 (22) 18.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076771 18.02.2022

(87) WO 2022/199290 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 CN 202110317808

- (54) • *SICHERE MEHRPARTEIENBERECHNUNG*
• *SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION*

• *CALCUL SÉCURISÉ MULTI-PARTIES*

(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(72) WEI, Tao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

ZHANG, Yulong, Hangzhou, Zhejiang

310000, CN

DUAN, Ran, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

ZHANG, Zhenfei, Hangzhou, Zhejiang

310000, CN

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-

Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **G06F 21/60** (11) **4 318 287 A1**

(52) **G06F 21/64** **G06F 16/27**

G06Q 40/04

(52) **G06F 16/27; G06F 21/60; G06F 21/64; G06Q 40/04**

(25) Zh (26) En

(21) 22803662.0 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/084715 01.04.2022

(87) WO 2022/242337 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 CN 202110540087

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLOCKCHAIN-EDITIERUNG*

• *METHOD AND APPARATUS FOR BLOCKCHAIN EDITING*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉDITION DE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

(74) LIU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte

Barth Hassa Peckmann & Partner mbB

Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/60 → (51) **G06F 21/62**

G06F 21/60 → (51) **H04L 9/32**

G06F 21/60 → (51) **H04W 4/40**

(51) **G06F 21/62** (11) **4 318 288 A1**

(52) **G06F 21/6245; H04L 63/102**

(25) Ja (26) En

(21) 21932870.5 (22) 22.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/011775 22.03.2021

(87) WO 2022/201257 2022/39 29.09.2022

- (54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN*

• *INFORMATION PROVIDING METHOD*

• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,

Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) SATO, Keiichi, Tokyo 100-8280, JP

KAINUKI, Tsutomu, Tokyo 100-8280, JP

YOSHINO, Masayuki, Tokyo 100-8280, JP

YAMAMOTO, Mayuko, Tokyo 100-8280, JP

TSUBOYAMA, Akira, Tokyo 100-8280, JP

NAGURA, Shiroh, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann

Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **4 318 289 A1**

(52) **G06F 21/62**

(25) Ja (26) En

(21) 22775842.2 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014566 25.03.2022

(87) WO 2022/203061 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021053163

- (54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSPROGRAMM*

• *PROCESSING SYSTEM, PROCESSING METHOD, AND PROCESSING PROGRAM*

• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME DE TRAITEMENT*

(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1,

Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP

(72) TANAKA, Satoshi, Tokyo 100-8019, JP

SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP

SAWADA, Masashi, Tokyo 100-8019, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

- (51) **G06F 21/62** (11) **4 318 290 A1**
(52) **G06F 21/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22775843.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014567 25.03.2022
(87) WO 2022/203062 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053164
(54) • **VERARBEITUNGSSYSTEM, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSPROGRAMM**
• **PROCESSING SYSTEM, PROCESSING METHOD, AND PROCESSING PROGRAM**
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME DE TRAITEMENT**
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) TANAKA, Satoshi, Tokyo 100-8019, JP
SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
SAWADA, Masashi, Tokyo 100-8019, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 318 291 A1**
(52) **G06F 21/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22806527.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089887 28.04.2022
(87) WO 2022/237558 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110511543
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLOCKCHAIN-BASIERTEN BENUTZERLE-MENTAUTHENTIFIZIERUNG**
• **BLOCKCHAIN-BASED USER ELEMENT AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION D'ÉLÉMENT UTILISATEUR À BASE DE CHAÎNE DE BLOCS**
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
(72) LIU, Jiawei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
SHEN, Chenkan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
JIN, Ge, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHANG, Chifei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
KONG, Fansheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
-
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 318 292 A1**
(52) **G06F 21/84** **G06Q 50/00**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/6245; G06F 21/629;**
G06F 21/84; G06Q 50/01; H04L 63/10;
G06F 2221/032; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23185385.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202263394899 P
22.12.2022 US 202218087610
(54) • **SCREENSHOT-VERHINDERUNG**
• **SCREENSHOT PREVENTION**
• **PRÉVENTION DE CAPTURE D'ÉCRAN**
(71) WhatsApp LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WANG, Xueting, Menlo Park, 94025, US
KUMAR, Aditya, Menlo Park, 94025, US
NAVED, Masroor, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- G06F 21/62** → (51) **G06F 21/31**
-
- G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**
-
- G06F 21/62** → (51) **H04L 9/40**
-
- (51) **G06F 21/64** (11) **4 318 293 A1**
H04L 9/32 **H04L 9/08**
H04L 9/00 **G06F 21/10**
(52) **G06F 21/64; H04L 9/0877;**
H04L 9/0897; H04L 9/3239;
H04L 9/50; H04L 2209/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 23189573.1 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 FR 2208140
(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BESCHREIBEN ZEITBESCHRIEBEN ZWISCHEN EREIGNISSEN IN EINEM ASYNCHRONEN KNOTENNETZWERK**
• **METHOD FOR GENERATING PROOF OF ELAPSED TIME BETWEEN EVENTS IN ASYNCHRONOUS NODE NETWORK**
• **MÉTHODE DE GÉNÉRATION DE PREUVE DE TEMPS ÉCOULÉ ENTRE ÉVÉNEMENTS DANS UN RÉSEAU DE N UDS ASYNCHRONES**
(71) COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES, Bât 1e Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) HENNEBERT, Christine, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PAULIN, Dylan, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Brevalet, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/60**
-
- G06F 21/64** → (51) **G06F 8/65**
-
- G06F 21/64** → (51) **H04L 9/32**
-
- G06F 21/70** → (51) **G06Q 20/36**
-
- (51) **G06F 21/75** (11) **4 318 294 A1**
H04L 9/00
(52) **G06F 21/75; H04L 9/003**
(25) En (26) En
(21) 23179743.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA

- KH MA MD TN
(30) 31.07.2022 US 202217877953
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHEREN PROGRAMMIERUNG EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS**
• **MEMORY DEVICE AND METHOD FOR SECURE PROGRAMMING OF NON-VOLATILE MEMORY**
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION SÉCURISÉE D'UNE MÉMOIRE NON VOLATILE**
(71) Winbond Electronics Corp., No. 8 Keya 1st Rd., Daya District, Central Taiwan Science Park, Taichung City, Taiwan., TW
(72) KALUZHNY, Uri, Taichung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
-
- G06F 21/84** → (51) **G06F 21/62**
-
- (51) **G06F 30/12** (11) **4 318 295 A1**
G06F 30/27 **G06Q 10/10**
(52) **F24F 11/523; G06F 30/12; G06F 30/27;**
G06Q 10/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780727.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014936 28.03.2022
(87) WO 2022/210516 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060830
(54) • **VISUALISIERUNGSSYSTEM UND PROGRAMM**
• **VISUALIZATION SYSTEM, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME DE VISUALISATION ET PROGRAMME**
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UDA, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HAIKAWA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YUN, Yone, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAZAWA, Yoshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMOTO, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **G06F 30/17** (11) **4 318 296 A1**
G06F 30/28 **G06F 111/10**
G06F 113/08
(52) **G06F 30/17; G06F 30/28;**
G06F 2111/10; G06F 2113/08
(25) En (26) En
(21) 22207272.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 202210919411
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONSTRUKTION EINES EINDIMENSIONALEN HYDRODYNAMISCHEN MODELLS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
• **METHOD AND APPARATUS FOR CONSTRUCTING ONE-DIMENSIONAL HYDRODYNAMIC MODEL, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION D'UN MODÈLE HYDRODYNAMIQUE UNIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (71) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
- (72) MI, Boyu, Wuhan, 430010, CN
ZHANG, Chengxiao, Wuhan, 430010, CN
ZHAO, Hanqing, Wuhan, 430010, CN
REN, Shi, Wuhan, 430010, CN
LYU, Chaonan, Wuhan, 430010, CN
LIU, Zhiwu, Wuhan, 430010, CN
JIANG, Dingguo, Wuhan, 430010, CN
ZHAI, Yanwei, Wuhan, 430010, CN
LIU, Xiaoting, Wuhan, 430010, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **G06F 30/18** (11) **4 318 297 A1**
G06F 113/14
- (52) **G06F 30/18; G06F 2113/14**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780371.5 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013477 23.03.2022
- (87) WO 2022/210156 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060917
- (54) • *PROGRAMM, VERFAHREN UND SYSTEM*
• *PROGRAM, METHOD, AND SYSTEM*
• *PROGRAMME, PROCÉDÉ ET SYSTÈME*
- (71) Plantstream Inc., Nihongas Hatchobori Bldg. 8F 2-10-7, Hatchobori Chuo-ku, Tokyo 104-0032, JP
- (72) OHKITA Naohisa, Tokyo 104-0032, JP
TANAKA Hideo, Tokyo 104-0032, JP
NARUE Seitaro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
SAKAI Fumiaki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- G06F 30/20** → (51) **G06F 15/78**
-
- G06F 30/20** → (51) **G06N 20/00**
-
- G06F 30/27** → (51) **G06F 30/12**
-
- G06F 30/27** → (51) **G06N 20/00**
-
- G06F 30/28** → (51) **G06F 30/17**
-
- (51) **G06F 30/398** (11) **4 318 298 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 23744348.6 (22) 09.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2023/092892 09.05.2023
- (87) WO 2023/241267 2023/51 21.12.2023
- (30) 14.06.2022 CN 202210673948
- (54) • *TRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN LITHOGRAFIEMASKENERZEUGUNGSMODELL SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRAINING METHOD AND APPARATUS FOR LITHOGRAPHIC-MASK GENERATION MODEL, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT POUR MODÈLE DE GÉNÉRATION DE MASQUE LITHOGRAPHIQUE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
- (72) MA, Xingyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Shaogang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- G06F 40/143** → (51) **G06F 16/955**
-
- G06F 40/151** → (51) **G06F 40/166**
-
- (51) **G06F 40/166** (11) **4 318 299 A1**
G06F 40/151
- (25) Zh (26) En
(21) 22794772.8 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088427 22.04.2022
- (87) WO 2022/228301 2022/44 03.11.2022
- (30) 29.04.2021 CN 202110474177
- (54) • *DOKUMENTERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DOCUMENT GENERATION METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE DOCUMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZHU, Zongwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
GUO, Yongchang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **G06F 40/211** (11) **4 318 300 A1**
G06F 40/30 **G06F 40/40**
- (52) **G06F 40/30; G06F 40/211; G06F 40/40**
- (25) En (26) En
(21) 22199147.4 (22) 30.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 KR 20220096224
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG NATÜRLICHER SPRACHE UNTER VERWENDUNG EINER SYNAPPER-MODELLEINHEIT*
• *NATURAL LANGUAGE PROCESSING SYSTEM AND METHOD USING SYNAPPER MODEL UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LANGAGE NATUREL UTILISANT UNE UNITÉ DE MODÈLE SYNAPPER*
- (71) Kim, Min Ku, Apt 504-1503, 115, Jeongja-ro Budang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR

- (72) Kim, Min Ku, Gyeonggi-do, KR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06F 40/211 → (51) **G06F 16/33**

- (51) **G06F 40/216** (11) **4 318 301 A1**
G06F 40/30 **G06F 40/44**
- (52) **G06F 40/30; G06F 40/216; G06F 40/44**
- (25) En (26) En
(21) 23183038.1 (22) 03.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 IN 202221044944
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIEREN ERSTELLUNG VON AUFEINANDER FOLGENDEN MODELLEN AUS DOKUMENTEN IN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED AUTHORIZING OF PURPOSIVE MODELS FROM NATURAL LANGUAGE DOCUMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRÉATION AUTOMATISÉE DE MODÈLES DE PROJECTION À PARTIR DE DOCUMENTS EN LANGUE NATUREL*
- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) RAJBHOJ, Asha Sushilkumar, 411013 Hadapsar, Pune, IN
NISTALA, Padmalata Venkata, 500081 Madhapur, Hyderabad, IN
KULKARNI, Vinay, 411013 Hadapsar, Pune, IN
SONI, Shivani, 411013 Hadapsar, Pune, IN
PATHAN, Ajim Innus, 411013 Hadapsar, Pune, IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- G06F 40/263** → (51) **G06F 40/35**
-
- G06F 40/279** → (51) **G06F 16/33**
-
- G06F 40/30** → (51) **G06F 40/211**
-
- G06F 40/30** → (51) **G06F 40/216**
-
- (51) **G06F 40/35** (11) **4 318 302 A1**
G06F 40/58 **G06F 40/263**
G06F 16/955 **G06V 10/10**
G06V 40/16 **G06V 30/10**
- (52) **G06F 16/955; G06F 40/263; G06F 40/35; G06F 40/58; G06V 10/10; G06V 30/10; G06V 40/16**
- (25) Ko (26) En
(21) 22883725.8 (22) 20.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/010639 20.07.2022
- (87) WO 2023/068495 2023/17 27.04.2023
- (30) 18.10.2021 KR 20210138349
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

- Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hyungtak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Munjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Seonghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Sejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RAVURU, Lohith, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Haehun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 40/40 → (51) **G06F 40/211**

G06F 40/44 → (51) **G06F 40/216**

G06F 40/58 → (51) **G06F 40/35**

G06F 111/06 → (51) **G06N 20/00**

G06F 113/14 → (51) **G06F 30/18**

- (51) **G06K 7/10** (11) **4 318 303 A1**
H04M 11/00
(52) **G06K 7/10; H04M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779558.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005099 09.02.2022
(87) WO 2022/209329 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059174
(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME**
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) SAKAGAMI, Mitsutoshi, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06K 7/10 → (51) **H02J 50/10**

- (51) **G06K 7/14** (11) **4 318 304 A1**
G06N 20/00 **G06T 7/00**
(52) **G06K 7/14; G06N 20/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22781274.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016728 31.03.2022
(87) WO 2022/211064 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061763 27.01.2022 JP 2022010885
(54) • **INFORMATIONSLEREVERRICHTUNG**
• **INFORMATION READING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE LECTURE D'INFORMATIONS**
(71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP

- (72) SASAKI, Kentaro, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KONOSU, Koji, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
ITO, Yuichi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KANBE, Yosuke, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
FUJISUMI, Takeshi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
YAMAZAKI, Yoshihiro, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KAGAMI, Ryohei, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **G06K 9/62** (11) **4 318 305 A1**
G06F 3/14 **G06V 10/10**
G08B 21/18

- (52) **G06F 3/14; G06F 18/00; G06V 10/10; G08B 21/18**
(25) Ko (26) En
(21) 21856972.1 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019154 16.12.2021
(87) WO 2022/250233 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066496 28.09.2021 KR 20210128346
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE UND BEWERTUNG VON INHALTEN**
• **METHOD AND DEVICE FOR ANALYZING AND EVALUATING CONTENT**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE ET D'ÉVALUATION DE CONTENU**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Junkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06K 9/62** (11) **4 318 306 A1**
G06V 10/46
G06F 18/00; G06V 10/46

- (25) Ko (26) En
(21) 22776007.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003895 21.03.2022
(87) WO 2022/203305 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038283 06.09.2021 KR 20210118544
(54) • **DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN**
• **DATA PROCESSING DEVICE AND DATA PROCESSING METHOD**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES**
(71) Medit Corp., 13F, 8 Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
(72) CHUNG, Kang Hoon, Seoul 07207, KR
LEE, Ho Taik, Seoul 07207, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06K 9/62 → (51) **G06N 3/02**

- (51) **G06K 19/06** (11) **4 318 307 A1**
G06F 21/60; G06K 19/06
(25) Zh (26) En
(21) 22794628.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087178 15.04.2022
(87) WO 2022/228157 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110486582
(54) • **VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG ZWEIDIMENSIONALER CODES, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **TWO-DIMENSIONAL CODE ENCODING AND DECODING METHODS, ELECTRONIC DEVICE**
• **PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE CODE BIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Haoren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dequan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Haosheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06K 19/06** (11) **4 318 308 A2**
(52) **G06K 19/06056; G06K 7/12; G06K 7/1426; G06K 7/1434; G06K 19/06037; G06K 19/0614**

- (25) En (26) En
(21) 23218533.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2020 JP 2020101758
(54) • **INFORMATIONSCODE, INFORMATIONSCODE-DRUCKMEDIUM, INFORMATIONSCODE-ERZEUGUNGSEINRICHTUNG, INFORMATIONSCODE-ERZEUGUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSCODE-LESEEINRICHTUNG, INFORMATIONSCODE-LESEPROGRAMM**
• **INFORMATION CODE, INFORMATION CODE PRINTING MEDIUM, INFORMATION CODE GENERATING DEVICE, INFORMATION CODE GENERATING PROGRAM, INFORMATION CODE GENERATING METHOD, INFORMATION CODE READING DEVICE, INFORMATION CODE READING PROGRAM, AND INFORMATION CODE READING METHOD**
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE LECTURE DE CODE D'INFORMATION**
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) OKABE, Tatsuya, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 21821316.3 / 4 167 124

(51) **G06K 19/077** (11) **4 318 309 A1**
G06F 12/06 **G11C 5/06**
H01L 27/11582

- (52) **G06F 12/06; G06K 19/077; G11C 5/06; H01L 23/00; H01L 23/12; H01L 25/18; H01L 27/10; H10B 43/27; H10B 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21933167.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/022878 16.06.2021
(87) WO 2022/201566 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048578
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
- (71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) SAITO, Toshitada, Tokyo 108-0023, JP
OTSUKA, Yasuo, Tokyo 108-0023, JP
KONDO, Atsushi, Tokyo 108-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- G06N 3/00** → (51) **G06F 17/16**
-
- G06N 3/00** → (51) **H04N 13/282**
-
- (51) **G06N 3/02** (11) **4 318 310 A1**
G06N 3/08 **G06K 9/62**
(52) **G06F 18/00; G06N 3/02; G06N 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22787608.3 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/086900 14.04.2022
(87) WO 2022/218386 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110413617
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VERTEILTES LERNEN*
• *DISTRIBUTED LEARNING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- (51) **G06N 3/02** (11) **4 318 311 A1**
G06N 3/02
(52) **G06N 3/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22836675.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/098621 14.06.2022
(87) WO 2023/279921 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110773754
31.08.2021 CN 202111014266
(54) • *TRAININGSVERFAHREN FÜR NEURONALES NETZWERKMODELL, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*

- *NEURAL NETWORK MODEL TRAINING METHOD, DATA PROCESSING METHOD, AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREILS*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MENG, Qingchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- G06N 3/02** → (51) **G01R 33/56**
-
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 318 312 A1**
G06N 3/08 **G06N 3/063**
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 22188555.1 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN FÜR EFFIZIENTES MASCHINENLERNEN IM EDGE-CLOUD-KONTINUUM UNTER VERWENDUNG VON TRANSFERLERNEN*
• *METHOD FOR EFFICIENT MACHINE LEARNING INFERENCE IN THE EDGE-TO-CLOUD CONTINUUM USING TRANSFER LEARNING*
• *PROCÉDÉ D'INFÉRENCE EFFICACE DE L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS LE CONTINUUM EDGE-TO-CLOUD À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE PAR TRANSFERT*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schüle, Tobias, 80636 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 318 313 A1**
G06N 3/063
(52) **G06N 3/04; G06N 3/063; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) Zh (26) En
(21) 22836864.3 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/103691 04.07.2022
(87) WO 2023/280113 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110771795
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, TRAININGSVERFAHREN FÜR EIN NEURONALES NETZWERKMODELL UND VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD, TRAINING METHOD FOR NEURAL NETWORK MODEL, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL ET APPAREIL*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yucong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- XIAO, Yannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Genshu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 318 314 A1**
G06N 3/08 **G06V 10/774**
(52) **G06V 10/48; G06N 3/04; G06N 3/08; G06V 10/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22880135.3 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/121317 26.09.2022
(87) WO 2023/061195 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 CN 202111205913
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES BILDERFASSUNGSMODELLS, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDDETEKTION UND VORRICHTUNG*
• *IMAGE ACQUISITION MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS, IMAGE DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE D'ACQUISITION D'IMAGE, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE ET DISPOSITIF*
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) QIN, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Dasheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**
-
- G06N 3/04** → (51) **G06T 3/40**
-
- G06N 3/04** → (51) **G16B 5/00**
-
- G06N 3/04** → (51) **G16H 50/20**
-
- G06N 3/04** → (51) **G16H 50/50**
-
- G06N 3/04** → (51) **G16H 50/70**
-
- G06N 3/044** → (51) **G06N 3/084**
-
- G06N 3/0442** → (51) **G06N 3/0464**
-
- G06N 3/045** → (51) **G06N 3/0475**
-
- G06N 3/045** → (51) **G06N 3/082**
-
- G06N 3/045** → (51) **G06T 7/11**
-
- G06N 3/045** → (51) **G06V 40/10**
-
- (51) **G06N 3/0464** (11) **4 318 315 A1**
G06N 3/0495; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22188412.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM TRANSFORMIEREN EINES VOR-TRAINIERTEN NEURONALEN NETZES UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR TRANSFORMING A PRE-TRAINED NEURAL NETWORK AND A DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR DE TRANSFORMATION D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIEL PRÉ-FORMÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven
Research & Development, Waaistraat 6 Box
5105, 3000 Leuven, BE
- (72) Laubeuf, Nathan, 3010 Kessel-Lo, BE
Bhattacharjee, Debjyoti, 3000 Leuven, BE
Vrancx, Peter, 2220 Hallaar, BE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
-
- (51) **G06N 3/0464** (11) **4 318 316 A1**
G06N 3/0442
- (52) **G06N 3/0464; G06N 3/0442**
- (25) En (26) En
- (21) 22196628.6 (22) 20.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202217878514
- (54) • *VERBESSERTE GENAUIGKEIT EINES MULTIVARIATEN ANSATZES ZUR ZEITREIHEN-BASIERTEN VORHERSAGE*
- *IMPROVED ACCURACY OF MULTIVARIATE APPROACH FOR TIME-SERIES BASED FORECASTING*
- *PRÉCISION AMÉLIORÉE D'UNE APPROCHE À VARIABLES MULTIPLES POUR UNE PRÉVISION BASÉE SUR DES SÉRIES CHRONOLOGIQUES*
- (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) MUKHOPADHYAY, Sabyasachi, Sunnyvale, 94089, US
N, Rakshith, Sunnyvale, 94089, US
MISHRA, Sanjeev Kumar, Sunnyvale, 94089, US
AYANILE, Pooja Sambhaji, Sunnyvale, 94089, US
DHANARAJ, Darshan Tirumale, Sunnyvale, 94089, US
BANERJEE, Subhabrata, Sunnyvale, 94089, US
GOLLAPUDI, Sarath, Sunnyvale, 94089, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06N 3/0464** (11) **4 318 317 A2**
G06N 3/063; G06N 3/0464
- (25) De (26) De
- (21) 23218112.3 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2019 DE 102019129760
- (54) • *LOGIKBAUSTEIN, INSBESONDERE ASIC, ZUR DURCHFÜHRUNG NEURONALER NETZWERKBERECHNUNGEN ZUM VERARBEITEN VON DATEN MITTELS EINES NEURONALEN NETZWERKS*

- *LOGIC COMPONENT, IN PARTICULAR ASIC, FOR CARRYING OUT NEURAL NETWORK CALCULATIONS FOR PROCESSING DATA BY MEANS OF A NEURAL NETWORK*
- *MODULE LOGIQUE, EN PARTICULIER ASIC, POUR EFFECTUER DES CALCULS DE RÉSEAU NEURONAL POUR TRAITER DES DONNÉES AU MOYEN D'UN RÉSEAU NEURONAL*
- (71) EYES GmbH, Im Wirtschaftspark 4, 3494 Gegersdorf, AT
- (72) TRAXLER, Johannes, 3500 Imbach, AT
WUNDERLICH, Ilkay, 01219 Dresden, DE
SCHÖNFELD, Sven, 01159 Dresden, DE
- (74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
- (62) 20810876.1 / 3 908 984

G06N 3/0464 → (51) G06N 3/084

- (51) **G06N 3/0475** (11) **4 318 318 A1**
G06N 3/045 **G06N 3/09**
G06N 3/094 **G06N 3/048**
- (52) **G06N 3/0475; G06N 3/045; G06N 3/09; G06N 3/048; G06N 3/094**
- (25) En (26) En
- (21) 23180575.5 (22) 21.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR _____
BA _____
KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 US 202217880336
- (54) • *INFORMATIONENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER GENERATORQUALITÄT EINES GENERATIVEN KONTRADIKTORISCHEN NETZWERKS (GAN)*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE FOR IMPROVING QUALITY OF GENERATOR OF GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORK (GAN)*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ D'UN GÉNÉRATEUR DE RÉSEAU ANTAGONISTE GÉNÉRATIF (GAN)*
- (71) Nomura Research Institute, Ltd., 1-9-2 Otemachi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0004, JP
- (72) Tagomori, Teruhiro, Irvine, CA 92614, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 3/048 → (51) G06N 3/084**G06N 3/0495 → (51) G06N 3/084**

- (51) **G06N 3/06** (11) **4 318 319 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22794258.8 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/075492 08.02.2022
- (87) WO 2022/227777 2022/44 03.11.2022
- (30) 26.04.2021 CN 202110454504
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLVERARBEITUNG*
- *MODEL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MODÈLE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang

- Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HE, Ke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

G06N 3/06 → (51) G06T 7/00**G06N 3/063 → (51) G06N 3/04**

- (51) **G06N 3/08** (11) **4 318 320 A1**
G06N 20/00 **A61B 5/16**
G06F 3/01
- (52) **A61B 5/16; G06F 3/01; G06N 3/08; G06N 20/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780299.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013111 22.03.2022
- (87) WO 2022/210084 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061231
- (54) • *MODELLERZEUGUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, INFORMATIONENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONENVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TRAININGSDATEN*
- *MODEL GENERATION METHOD, COMPUTER PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND METHOD FOR GENERATING TRAINING DATA*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE, PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT*
- (71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
- (72) YOSHIDA, Mitsunobu, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
MARUKO, Nobuhiro, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
KAWAHARA, Iori, Tokyo 107-0061, JP
KAWAHARA, Tatsuo, Tokyo 107-0061, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 3/08 (11) 4 318 321 A1
G06N 3/04

- (52) **G06N 3/04; G06N 3/08**
- (25) Ko (26) En
- (21) 22781616.2 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR _____
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004518 30.03.2022
- (87) WO 2022/211497 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 KR 20210041786
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATEN GEMÄSS STATISTISCHER VERTEILUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING DATA CONFORMING TO STATISTICAL DISTRIBUTION*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES CONFORMES À UNE DISTRIBUTION STATISTIQUE*

(71) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
Institute for Basic Science, 55, Expo-ro, Yuseong-gu Daejeon 34126, KR
(72) KIM, Changyoung, Seoul 04422, KR
(74) KIM, Younsik, Seoul 08790, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **G06N 3/08** (11) **4 318 322 A1**
(52) **G06F 16/33; G06F 40/211; G06N 3/02; G06N 3/08; G06V 10/774; G06V 10/82**

(25) Zh (26) En
(21) 22790962.9 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/087028 15.04.2022
(87) WO 2022/222854 2022/43 27.10.2022
(30) 18.04.2021 CN 202110415349
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Junqiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06N 3/08 → (51) **G06N 3/02**

G06N 3/08 → (51) **G06N 3/04**

G06N 3/08 → (51) **G06T 3/40**

G06N 3/08 → (51) **G06T 7/11**

G06N 3/08 → (51) **G16B 5/00**

G06N 3/08 → (51) **G16H 30/40**

G06N 3/08 → (51) **G16H 50/20**

G06N 3/08 → (51) **G16H 50/50**

G06N 3/08 → (51) **G16H 50/70**

(51) **G06N 3/082** (11) **4 318 323 A1**
G06N 3/045 **G06N 3/096**

(52) **G06N 3/045; G06N 3/082;**
G06N 3/096

(25) En (26) En
(21) 22191725.5 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 NL 2032650
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR STRUKTURELLES LERNEN MIT MEHREREN AUFGABEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MULTI-TASK STRUCTURAL LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE STRUCTURAL MULTITÂCHE*
(71) NavInfo Europe B.V., Regus Building, 2nd Floor / Flight Forum 40, 5657 DB Eindhoven, NL
(72) GURULINGAN, Naresh Kumar, 5657 DB Eindhoven, NL
ARANI, Elahe, 5657 DB Eindhoven, NL
ZONOOZ, Bahram, 5657 DB Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

G06N 3/082 → (51) **G06N 3/084**

(51) **G06N 3/084** (11) **4 318 324 A1**
H04L 41/16 **G06N 3/09**

(52) **G06N 3/084; G06N 3/09;**
G06N 3/091; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 22188926.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEHMANN, Gerald, 12101 Berlin, DE
GAJIC, Borislava, 82008 Unterhaching, DE
GOERGE, Jürgen, 82061 Neuried, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **G06N 3/084** (11) **4 318 325 A1**
G06N 3/0464 **G06N 3/048**
G06N 3/0495 **G06N 3/044**
G06N 3/082 **G06N 3/088**

(52) **G06N 3/084; G06N 3/044;**
G06N 3/0464; G06N 3/048;
G06N 3/0495; G06N 3/082;
G06N 3/088

(25) En (26) En
(21) 22192432.7 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 NL 2032686
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN BIOLOGISCH PLAUSIBLEN RAHMEN ZUM KONTINUIERLICHEN LERNEN IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERK*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND A SYSTEM FOR A BIOLOGICALLY PLAUSIBLE FRAMEWORK FOR CONTINUOUS LEARNING IN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*

• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME POUR UNE STRUCTURE BIOLOGIQUEMENT PLAUSIBLE POUR APPRENTISSAGE CONTINU DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*
(71) NavInfo Europe B.V., Regus Building, 2nd Floor / Flight Forum 40, 5657 DB Eindhoven, NL
(72) SARFRAZ, Fahad, 5657 DB Eindhoven, NL
ARANI, Elahe, 5657 DB Eindhoven, NL
ZONOOZ, Bahram, 5657 DB Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

G06N 3/088 → (51) **G06N 3/084**

G06N 3/09 → (51) **G06N 3/0475**

G06N 3/09 → (51) **G06N 3/084**

G06N 3/091 → (51) **G06N 3/084**

(51) **G06N 3/10** (11) **4 318 326 A2**
(52) **G06N 3/10; G06F 9/5066;**
Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 23218597.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2019 US 201916722798
(54) • *VEREINHEITLICHTE PROGRAMMIERSCHNITTSTELLE ZUR AUSFÜHRUNG VON WIEDERGEKÖRNTEN KACHELN*
• *UNIFIED PROGRAMMING INTERFACE FOR REGAINED TILE EXECUTION*
• *INTERFACE DE PROGRAMMATION UNIFIÉE POUR L'EXÉCUTION DE TUILE RÉGÉNÉRÉE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BAGHSORKHI, Sara, Santa Clara, 95054, US
HAGHIGHAT, Mohammad R., Santa Clara, 95054, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20197334.4 / 3 839 736

G06N 5/02 → (51) **G06F 16/33**

(51) **G06N 5/022** (11) **4 318 327 A1**
G06N 20/00

(52) **G06N 20/00; G06N 5/022**

(25) En (26) En
(21) 23155823.0 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 EP 22189050
(54) • *LERNENDE GENERALISIERTE FÄHIGKEITEN ZUR SYMBOLISCHEN PLANUNG FÜR AUTONOME VORRICHTUNGEN*
• *LEARNING TYPE-GENERALIZED SKILLS FOR SYMBOLIC PLANNING FOR AUTONOMOUS DEVICES*
• *APPRENTISSAGE DE COMPÉTENCES GÉNÉRALISÉES DE TYPE POUR PLANIFICATION SYMBOLIQUE DE DISPOSITIFS AUTONOMES*
(71) Honda Research Institute Europe GmbH, Carl-Legien-Strasse 30, 63073 Offenbach/Main, DE
(72) Tanneberg, Daniel, 63073 Offenbach/Main, DE
Gienger, Michael, 63073 Offenbach/Main,

DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **G06N 10/00** (11) **4 318 328 A1**
(52) **G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40**

(25) Zh (26) En
(21) 22815259.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/096176 31.05.2022
(87) WO 2022/253214 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 CN 202110625588
(54) • QUANTENZUSTANDSINFORMATIONSSYSTEM, QUANTENMESSUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEM UND QUANTENCOMPUTER
• QUANTUM STATE INFORMATION PROCESSING SYSTEM, QUANTUM MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEM AND QUANTUM COMPUTER
• SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT QUANTIQUE, SYSTÈME DE MESURE ET DE COMMANDE QUANTIQUE ET ORDINATEUR QUANTIQUE

(71) Origin Quantum Computing Technology (Hefei) Co., Ltd, Floor 6, Building E2, Innovation Industrial Park Phase II No.2800 Innovation Avenue High-tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHAO, Yongjie, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06N 10/00 → (51) **G01R 31/28**

(51) **G06N 10/40** (11) **4 318 329 A1**
(52) **G06N 10/40**

(25) En (26) En
(21) 22188223.6 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÄNDERN EINER ZWISCHENPARTIKELDISTANZ
• METHOD AND SETUP FOR CHANGING AN INTER-PARTICLE DISTANCE
• PROCÉDÉ ET CONFIGURATION POUR CHANGER UNE DISTANCE INTERPARTICULAIRE

(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) ESSLINGER, Tilman, 8006 Zurich, CH
(74) WILI, Simon, 8050 Zurich, CH
VIEBAHN, Konrad, 8006 Zurich, CH

(51) **G06N 10/40** (11) **4 318 330 A1**
(52) **G06N 20/10**

(25) En (26) En
(21) 22188257.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • DISKRIMINATOR, MULTI-QUIDIT-MULTI-STATE-DISKRIMINATOR UND VERFAHREN

• DISCRIMINATOR, MULTI-QUIDIT MULTI-STATE DISCRIMINATOR, AND METHOD
• DISCRIMINATEUR, DISCRIMINATEUR MULTI-ÉTATS MULTI-QUIDIT ET PROCÉDÉ

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Casty, Michael, 8500 Frauenfeld, CH
Thiele, Tobias, 8057 Zürich, CH
Salathé, Yves, 8049 Zürich, CH
Van Herreweghe, Anthony, 8050 Zürich, CH
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) **G06N 10/40** (11) **4 318 331 A2**
(52) **G06N 10/40**

(25) En (26) En
(21) 23208414.5 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(30) 19.08.2021 US 202163235007 P
30.06.2022 US 202217810082
(54) • VORRICHTUNG ZUM PERIODISCHEN MEHRDIMENSIONALEN EINSCHLUSS ATOMARER OBJEKTE MIT GEKRÜMMTEN BEINEN
• PERIODIC MULTI-DIMENSIONAL ATOMIC OBJECT CONFINEMENT APPARATUS HAVING CURVED LEGS
• APPAREIL DE CONFINEMENT D'OBJET ATOMIQUE MULTIDIMENSIONNEL PÉRIODIQUE AYANT DES PATTES INCURVÉES

(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) LANGER, Christopher, Broomfield, 80021, US
VOLIN, Curtis, Broomfield, 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 22188830.8 / 4 138 001

(51) **G06N 10/60** (11) **4 318 332 A1**
(52) **G06N 10/60**

(25) En (26) En
(21) 23169040.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 EP 22188171
(54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON QUANTENALGORITHMEN
• A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD TO GENERATE QUANTUM ALGORITHMS
• PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR GÉNÉRER DES ALGORITHMES QUANTIQUES

(71) Kipu Quantum GmbH, Roonstr. 23a, 76137 Karlsruhe, DE
(72) SOLANO, Enrique, 10405 Berlin, DE
HEGADE, Narendra, 560099 Karnataka, IN
(74) Hoppe, Georg Johannes, Darani Anwaltskanzlei Hohenzollerndamm 117, 14199 Berlin, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 318 333 A1**
(52) **G06N 20/00**

(25) Ja (26) En
(21) 21934900.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/013860 31.03.2021
(87) WO 2022/208734 2022/40 06.10.2022
(54) • INFORMATIONSPRÄSENTATIONSPROGRAMM, INFORMATIONSPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND INFORMATIONSPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG
• INFORMATION PRESENTATION PROGRAM, INFORMATION PRESENTATION METHOD, AND INFORMATION PRESENTATION DEVICE
• PROGRAMME DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KOYANAGI, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
UEMURA, Kento, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
OHORI, Kotaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 318 334 A1**
(52) **G06N 20/00**

(25) Ja (26) En
(21) 21934956.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/013982 31.03.2021
(87) WO 2022/208791 2022/40 06.10.2022
(54) • INFORMATIONSPRÄSENTATIONSPROGRAMM, INFORMATIONSPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND -PROGRAMM
• INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM
• DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
(71) Aising Ltd., 6-19-45 Akasaka, Minato-Ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) IDESAWA Junichi, Tokyo 107-0052, JP
SUGAWARA Shimon, Tokyo 107-0052, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 318 335 A1**
A61B 5/349 **A61B 5/352**
A61B 5/355 **A61B 5/361**
A61B 5/366

(52) **A61B 5/349; A61B 5/352; A61B 5/355; A61B 5/361; A61B 5/366; G06N 20/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22775724.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/013743 23.03.2022
(87) WO 2022/202942 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050381
(54) • HILFSVORRICHTUNG, PROGRAMM, HILFSVERFAHREN, HILFSSYSTEM, SPITZEN-SCHÄTZUNGSMODELLERZEUGUNGSVERFAHREN UND SEGMENTSCHÄTZUNGSMODELLERZEUGUNGSVERFAHREN

- *ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE DEVICE, PROGRAM, ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE METHOD, ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE SYSTEM, PEAK ESTIMATION MODEL GENERATION METHOD, AND SEGMENT ESTIMATION MODEL GENERATION METHOD*
- (71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
- (72) OGINO, Makoto, Tokyo 103-8411, JP
SHIMIZU, Mitsuha, Morioka-shi, Iwate 020-0021, JP
HASHIMOTO, Hideki, Osaka-shi, Osaka 540-0031, JP
KAGAWA, Toshiya, Osaka-shi, Osaka 540-0031, JP
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 318 336 A1**
G01C 15/00 **G06F 11/34**
G06Q 30/00
- (52) **G01C 15/00; G06F 11/34; G06N 20/00; G06Q 30/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780290.7 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013040 22.03.2022
- (87) WO 2022/210075 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059718
- (54) • *INFORMATIONSPROZESSIERUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSPROZESSIERUNGSVERFAHREN*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
- (72) KIKUCHI Takeshi, Tokyo 174-8580, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **G06N 20/00** (11) **4 318 337 A1**
G06F 30/20 **G06F 30/27**
G06F 111/06
- (52) **G06F 30/10; G06F 30/20; G06F 30/27; G06N 20/00; G06F 2111/06**
- (25) Ja (26) En
(21) 22795649.7 (22) 20.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/018312 20.04.2022
- (87) WO 2022/230736 2022/44 03.11.2022
- (30) 27.04.2021 JP 2021075151
-
- (54) • *DESIGNHILFSPORRICHTUNG, DESIGNHILFSVERFAHREN UND DESIGNHILFSPROGRAMM*
- *DESIGN AID DEVICE, DESIGN AID METHOD, AND DESIGN AID PROGRAM*
- *DISPOSITIF D'AIDE À LA CONCEPTION, PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONCEPTION ET PROGRAMME D'AIDE À LA CONCEPTION*
- (71) RESONAC CORPORATION, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
- (72) HANAOKA Kyohei, Tokyo 100-6606, JP
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
-
- G06N 20/00** → (51) **B23H 7/02**
-
- G06N 20/00** → (51) **B29C 64/393**
-
- G06N 20/00** → (51) **B41J 3/407**
-
- G06N 20/00** → (51) **B65H 7/12**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06K 7/14**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 3/08**
-
- G06N 20/00** → (51) **G06N 5/022**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16B 5/00**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16C 20/30**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16H 30/40**
-
- G06N 20/00** → (51) **G16H 50/20**
-
- G06N 20/00** → (51) **H04L 25/02**
-
- G06N 20/00** → (51) **H04L 41/14**
-
- G06N 20/00** → (51) **H04L 9/40**
-
- (51) **G06N 20/20** (11) **4 318 338 A1**
- (52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06N 20/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 22794675.3 (22) 19.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/087647 19.04.2022
- (87) WO 2022/228204 2022/44 03.11.2022
- (30) 25.04.2021 CN 202110450585
- (54) • *FÖDERIERTES LERNVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *FEDERATED LEARNING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) ZHOU, Peichen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 318 339 A1**
- (52) **G05B 23/0283; G06Q 10/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779399.9 (22) 18.01.2022
-
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001621 18.01.2022
- (87) WO 2022/209167 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059112
- (54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER LEBENSDAUER EINES BAUTEILS UND WARTUNGS-UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
- *COMPONENT SERVICE LIFE PREDICTION SYSTEM AND MAINTENANCE ASSISTANCE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE DURÉE DE VIE DE COMPOSANT ET SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA MAINTENANCE*
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) OKUMURA Takashi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KONNO Hiroyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
INOSE Satoshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKURAI Shigeyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
OKU Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
YONEDA Tomohiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 318 340 A1**
G06Q 10/08 **G06Q 10/087**
G06Q 10/20
- (52) **G06Q 10/00; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 10/20**
- (25) En (26) En
(21) 23186555.1 (22) 19.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217817855
- (54) • *VORHERSAGE VON SCHWEREN WARTUNGSGESTÖRUNGEN*
- *HEAVY MAINTENANCE NON-CONFORMANCE FORECASTING*
- *PRÉVISION DE NON-CONFORMITÉ DE MAINTENANCE LOURDE*
- (71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) BELLEMARE-DAVIS, Alexander, CHICAGO, 60606-1596, US
TAN, Baris, CHICAGO, 60606-1596, US
NG, Valarie Yuen Wai, CHICAGO, 60606-1596, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 318 341 A2**
- (52) **G06Q 10/04; F02C 9/28; G05B 23/024; G06Q 10/20; F05D 2260/80; F05D 2260/821; G05B 13/027; G05B 23/0283**
- (25) En (26) En
(21) 23217317.9 (22) 23.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.03.2019 US 201916360480

- (54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER VER-SCHLECHTERUNG EINES FLUGZEUGMO-TORS UNTER VERWENDUNG REKURREN-TER NEURONALER NETZE*
• *SYSTEM FOR FORECASTING AIRCRAFT EN-GINE DETERIORATION USING RECUR-RENT NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈME DE PRÉVISION DE DÉTÉRIORA-TION DE MOTEUR D'AÉRONEF À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX RÉCURRENTS*
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) NAGARAJA, Sharath B., Manchester, 06042, US
- (74) GRECO, Matthew R., Tolland, 06084, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 20164888.8 / 3 712 848

G06Q 10/00 → (51) B60C 19/00

G06Q 10/00 → (51) C02F 1/00

G06Q 10/00 → (51) G01M 99/00

G06Q 10/04 → (51) B65G 1/00

- (51) **G06Q 10/047** (11) **4 318 342 A1**
- (52) **G06Q 10/047**
- (25) En (26) En
- (21) 22188289.7 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PLANUNG VON TRANSPORTEN IN DER INDUSTRIEL-LEN PRODUKTION*
• *METHOD AND SYSTEM TO SCHEDULE TRANSPORTS IN AN INDUSTRIAL PRO-DUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROGRAMMA-TION DES TRANSPORTS DANS UNE PRO-DUCTION INDUSTRIELLE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Gottschalk, Corinna, 81379 München, DE
- (74) Moll, Christoph, 81549 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 318 343 A1**
- (52) **G06Q 10/06**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22775308.4 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011839 16.03.2022
- (87) WO 2022/202519 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021051124
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON LIEFERKETTENRISIKOINFORMATIONEN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON LIE-FERKETTENRISIKOINFORMATIONEN*
• *SUPPLY CHAIN RISK INFORMATION GEN-ERATION DEVICE AND SUPPLY CHAIN RISK INFORMATION GENERATION SYS-TEM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INFORMA-TIONS DE RISQUES DE CHAÎNES LOGIS-TIQUES ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE RISQUES DE CHAÎNES LOGISTIQUES*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP

- Toshiba Digital Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
- (72) PON, Fei, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
- ASANO, Yutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
- SETOGUCHI, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
- YAMADA, Toshiki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 318 344 A1**
- (52) **B65G 61/00; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 50/30**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780648.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014714 25.03.2022
- (87) WO 2022/210436 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059429
- (54) • *VERWALTUNGSSVORRICHTUNG, VERWAL-TUNGSSYSTEM, VERWALTUNGSVERFAH-REN UND VERWALTUNGSPROGRAMM*
• *MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT SYSTEM, MANAGEMENT METHOD, AND MANAGEMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION, SYSTÈME DE GESTION, PROCÉDÉ DE GESTION ET PRO-GRAMME DE GESTION*
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- SATO, Kiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- MUKAIDANI, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- YAMAUCHI, Junko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- INOUE, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- KATADA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/06 → (51) G05B 19/418

- (51) **G06Q 10/0631** (11) **4 318 345 A1**
- (52) **G06Q 10/107; G06Q 10/20; G06Q 10/0631; G06Q 10/107**
- (25) En (26) En
- (21) 23187629.3 (22) 25.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 JP 2022122832
- 27.03.2023 JP 2023050516
- 23.06.2023 JP 2023103440
- (54) • *WARTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM, WAR-TUNGSPLANANZEIGEVERFAHREN, INFOR-MATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND TRÄGERMITTEL*

- *MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM, MAINTENANCE SCHEDULE DISPLAY METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND CARRIER MEANS*
• *SYSTÈME DE GESTION DE MAINTENANCE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE PROGRAMME DE MAINTENANCE, SYSTÈME DE TRAITE-MENT D'INFORMATIONS ET MOYENS DE SUPPORT*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) YAMAMURA, Hiroki, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 318 346 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21934645.9 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136174 07.12.2021
- (87) WO 2022/206009 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 CN 202110354599
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON LAGERBESTELLAUF-GABEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEK-TRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WAREHOUSE ORDER TASK PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TÂCHE DE COMMANDE D'ENTREPÔT, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
- (72) ZHU, Ying, Beijing 100086, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 318 347 A1**
- (52) **G06Q 10/08**
- (25) De (26) De
- (21) 22189069.2 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR NACHVERFOLGUNG VON SENDUNGEN ODER TRANSPORTBE-HÄLTERN SOWIE NACHVERFOLGUNG-SVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRACKING MAILINGS OR TRANSPORT CONTAINERS AND TRACK-ING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DES EXPÉDITIONS OU DES CONTENEURS DE TRANSPORT, AINSI QUE DISPOSITIF DE SUIVI*
- (71) POSTAL CONSULTING Rühl GmbH, Schlossstraße 15a, 14059 Berlin, DE
- (72) RÜHL, Steffen, 14059 Berlin, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **G06Q 10/08** (11) **4 318 348 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22778474.1 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/079428 04.03.2022
(87)	WO 2022/206290 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 CN 202110350668
(54)	• <i>AUFTRAGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM, MEDIUM UND PRODUKT</i>
	• <i>ORDER PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, SYSTEM, MEDIUM, AND PRODUCT</i>
	• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COMMANDES, DISPOSITIF, SYSTÈME, SUPPORT ET PRODUIT</i>
(71)	Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72)	GAO, Yurong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
	CHEN, Yao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74)	dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(51)	G06Q 10/08 (11) 4 318 349 A1 G06Q 30/02
(25)	Zh (26) En
(21)	22784038.6 (22) 06.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/085277 06.04.2022
(87)	WO 2022/213972 2022/41 13.10.2022
(30)	06.04.2021 CN 202110366021
(54)	• <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM WEGFÜHREN EINER UMDREHSCHACHETEL</i>
	• <i>METHOD AND APPARATUS FOR PUTTING AWAY TURNOVER BOX</i>
	• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RANGEMENT D'UNE BOÎTE À RETOURNEMENT</i>
(71)	Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
(72)	SHEN, Jingnan, Beijing 100086, CN
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
G06Q 10/08 → (51) B65G 1/00	
G06Q 10/08 → (51) B65G 1/137	
G06Q 10/08 → (51) G06Q 10/00	
G06Q 10/08 → (51) G06Q 10/06	
G06Q 10/0836 → (51) F21V 33/00	
G06Q 10/087 → (51) B65G 1/04	
G06Q 10/087 → (51) G06Q 10/00	
G06Q 10/10 → (51) G06F 30/12	
G06Q 10/107 → (51) G06Q 10/0631	
G06Q 10/20 → (51) G06Q 10/00	
G06Q 10/20 → (51) G06Q 10/0631	
(51)	G06Q 20/02 (11) 4 318 350 A1 G06Q 20/10 G06Q 20/38

G06Q 20/40	
(52)	G06Q 20/385; G06Q 20/02; G06Q 20/102; G06Q 20/4014
(25)	En (26) En
(21)	22188324.2 (22) 02.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54)	• <i>VERFAHREN FÜR VERKNÜPFTE ZAH- LUNGSANFORDERUNGEN</i>
	• <i>A LINKED PAYMENT REQUEST METHOD</i>
	• <i>PROCÉDÉ DE DEMANDE DE PAIEMENT LIÉ</i>
(71)	Vocalink International Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72)	YUYE, Ashal, London, GB
	TAN, An Ni, London, GB
(74)	Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
G06Q 20/06 → (51) G06Q 20/38	
G06Q 20/10 → (51) G06Q 20/02	
G06Q 20/16 → (51) G06Q 20/32	
G06Q 20/20 → (51) G06Q 20/32	
(51)	G06Q 20/32 (11) 4 318 351 A1 G06Q 20/40 G06Q 20/16 G06Q 20/20 G06Q 20/38 G06Q 20/42
(52)	G06Q 20/20; G06Q 20/326; G06Q 20/327; G06Q 20/382; G06Q 20/38215; G06Q 20/3829; G06Q 20/4015; G06Q 20/409; G06Q 20/425
(25)	Ko (26) En
(21)	22791998.2 (22) 19.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/005586 19.04.2022
(87)	WO 2022/225298 2022/43 27.10.2022
(30)	19.04.2021 KR 20210050456
(54)	• <i>ZÄHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG VON ULTRABREITBANDKOMMUNIKATION</i>
	• <i>PAYMENT METHOD AND DEVICE USING ULTRA-WIDEBAND COMMUNICATION</i>
	• <i>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PAIEMENT UTILISANT UNE COMMUNICATION À BANDE ULTRALARGE (UWB)</i>
(71)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72)	KOO, Jonghoe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
	CHO, Sungkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
	HAN, Sehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74)	Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(51)	G06Q 20/32 (11) 4 318 352 A1 G06F 8/38 G06F 16/25
(25)	Zh (26) En
(21)	22841196.3 (22) 30.06.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/102960 30.06.2022
(87)	WO 2023/284558 2023/03 19.01.2023
(30)	12.07.2021 CN 202110783759
(54)	• <i>SENDEN VON ZÄHLUNGSGEISEITEN AUF BASIS VON AGGREGIERTEM CODE</i>
	• <i>PAYMENT PAGE SENDING BASED ON AGGREGATED CODE</i>
	• <i>ENVOI D'UNE PAGE DE PAIEMENT SUR LA BASE D'UN CODE AGRÉGÉ</i>
(71)	Alipay.com Co. Ltd, 15F, No.447 Nanquan North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
(72)	LIAO, Lingfei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	TANG, Zhihui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	ZOU, Shengqun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74)	Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(51)	G06Q 20/32 (11) 4 318 353 A1
(25)	Zh (26) En
(21)	22852020.1 (22) 28.07.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/108532 28.07.2022
(87)	WO 2023/011306 2023/06 09.02.2023
(30)	03.08.2021 CN 202110884418
(54)	• <i>OFFLINE-BEZAHLUNG</i>
	• <i>OFFLINE PAYMENT</i>
	• <i>PAIEMENT HORS LIGNE</i>
(71)	Alipay.com Co. Ltd, 15F, No.447 Nanquan North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
(72)	WANG, Hao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74)	Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(51)	G06Q 20/36 (11) 4 318 354 A1 G06F 21/70
(25)	Zh (26) En
(21)	22841327.4 (22) 11.07.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/104977 11.07.2022
(87)	WO 2023/284691 2023/03 19.01.2023
(30)	16.07.2021 CN 202110808788
(54)	• <i>KONTOÖFFNUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG</i>
	• <i>ACCOUNT OPENING METHOD, SYSTEM, AND APPARATUS</i>
	• <i>PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'OUVERTURE DE COMPTE</i>
(71)	Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72)	XU, Deng Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	ZHU, Bing Ying, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	CUI, Xian Jun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	XIN, Zhi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	WAN, Xiao Fei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
	WU, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06Q 20/38** (11) **4 318 355 A1**
G06Q 20/40 **G06Q 20/06**

(25) Zh (26) En
(21) 22778629.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081931 21.03.2022

(87) WO 2022/206446 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110352576

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG, VERIFIZIERUNG UND SPEICHERUNG VON TRANSAKTIONSGUTSCHEINEN, VORRICHTUNG UND SYSTEM
• METHODS AND APPARATUSES FOR GENERATING, VERIFYING AND STORING TRANSACTION VOUCHER, DEVICE, AND SYSTEM
• PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GÉNÉRATION, DE VÉRIFICATION ET DE STOCKAGE DE BON DE TRANSACTION, DISPOSITIF ET SYSTÈME

(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100071, CN

(72) LIANG, Wei, Beijing 100071, CN

XU, Kefeng, Beijing 100071, CN

BIAN, Yongchao, Beijing 100071, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06Q 20/38 → (51) **G06Q 20/02**

G06Q 20/38 → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/40** (11) **4 318 356 A1**
H04L 9/00

(52) **G06Q 20/401; H04L 9/50;**
G06Q 2220/00

(25) En (26) En
(21) 23176644.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 JP 2022125843

(54) • PROGRAMM ZUR BEITRAGSVERTEILUNG, VERFAHREN ZUR BEITRAGSVERTEILUNG UND VORRICHTUNG ZUR BEITRAGSVERTEILUNG
• CONSIDERATION DISTRIBUTION PROGRAM, CONSIDERATION DISTRIBUTION METHOD, AND CONSIDERATION DISTRIBUTION APPARATUS
• PROGRAMME DE DISTRIBUTION DE CONSIDÉRATION, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PRISE EN COMPTE ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE PRISE EN COMPTE

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) MIYAMAE, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP

ZHANG, Shenbin, Beijing 100022, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 20/40 → (51) **G06Q 20/02**

G06Q 20/40 → (51) **G06Q 20/32**

G06Q 20/40 → (51) **G06Q 20/38**

G06Q 20/42 → (51) **G06Q 20/32**

G06Q 30/00 → (51) **G06N 20/00**

G06Q 30/00 → (51) **G06Q 50/26**

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 318 357 A1**

(52) **G06Q 30/02**

(25) Ja (26) En
(21) 22779709.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007913 25.02.2022

(87) WO 2022/209484 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055834

(54) • WERBUNGSABLIEFERUNGSSYSTEM UND WERBUNGSABLIEFERVERFAHREN
• ADVERTISEMENT DELIVERY SYSTEM AND ADVERTISEMENT DELIVERY METHOD
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PUBLICITÉ

(71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) IKEGAYA Koji, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 318 358 A1**

(52) **G06F 8/61; G06Q 30/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22794534.2 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/085371 06.04.2022

(87) WO 2022/228063 2022/44 03.11.2022

(30) 30.04.2021 CN 202110541452

(54) • WERBUNGSGEWINNUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR
• ADVERTISEMENT OBTAINING METHOD AND RELATED DEVICE THEREOF
• PROCÉDÉ D'OBTENTION DE PUBLICITÉ ET SON DISPOSITIF ASSOCIÉ

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHU, Zonglu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 318 359 A1**

(52) **G06F 3/14; G06Q 30/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22794580.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086308 12.04.2022

(87) WO 2022/228109 2022/44 03.11.2022

(30) 30.04.2021 CN 202110486355

(54) • WERBUNGSANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
• ADVERTISEMENT DISPLAY METHOD AND RELATED DEVICE
• PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE PUBLICITÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHU, Zonglu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

JIN, Youqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06Q 30/02 → (51) **G06Q 10/08**

G06Q 30/02 → (51) **G06Q 50/26**

G06Q 30/0202 → (51) **A01G 7/00**

G06Q 30/0241 → (51) **G06Q 30/0251**

(51) **G06Q 30/0251** (11) **4 318 360 A1**
G06Q 30/0241 **G06Q 30/0601**

(52) **G06Q 30/0276; G06Q 30/0251;**
G06Q 30/0631

(25) En (26) En
(21) 23189817.2 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217882184

(54) • DARSTELLUNG EINES DYNAMISCHEN ENDEMISCHEN BANNERS AUF STREAMING-PLATTFORMEN UNTER VERWENDUNG VON INHALTSEMPFEHLUNGSSYSTEMEN UND INHALTSMODELLIERUNG FÜR BENUTZEREXPLORATION UND BEWUSSTSEIN
• RENDERING A DYNAMIC ENDEMIC BANNER ON STREAMING PLATFORMS USING CONTENT RECOMMENDATION SYSTEMS AND CONTENT MODELING FOR USER EXPLORATION AND AWARENESS
• RENDU D'UNE BANNIÈRE D'ENDOMIE DYNAMIQUE SUR DES PLATEFORMES DE DIFFUSION EN CONTINU À L'AIDE DE SYSTÈMES DE RECOMMANDATION DE CONTENU ET DE MODÉLISATION DE CONTENU

(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US

(72) SANGHAVI, Mehul, San Jose, 95110, US

MAHTO, Rohit, San Jose, US

LEE, Kelly, San Jose, 95110, US

TANEJA, Madhulika, San Jose, 95110, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 30/04 → (51) **G06Q 50/06**

(51) **G06Q 30/06** (11) **4 318 361 A1**
B65G 1/137 **G07F 17/00**

(52) **B65G 1/137; G06Q 30/06; G07F 17/00;**
H02J 7/00

(25) Ja (26) En
(21) 22781241.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016552 31.03.2022
(87) WO 2022/211031 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060785
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, SPEICHERMEDIUM UND INFORMATIONSPROZESSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD, PROGRAM, STORAGE MEDIUM AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
(72) IWASA, Takashi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
FUJITA, Takahito, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
FUTAMURA, Yuichi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SATO, Takao, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
AGATSUMA, Shinya, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
-
- G06Q 30/06** → (51) **B65G 1/04**
-
- G06Q 30/0601** → (51) **G06F 16/9538**
-
- G06Q 30/0601** → (51) **G06Q 30/0251**
-
- (51) **G06Q 40/04** (11) **4 318 362 A1**
(52) **H04L 9/50; H04L 63/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22857546.0 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108482 28.07.2022
(87) WO 2023/020233 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 CN 202110948504
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR BLOCKCHAIN-BASIERTEN DATENVERARBEITUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *BLOCKCHAIN-BASED DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES REPOSANT SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHU, Gengliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- G06Q 40/04** → (51) **G06F 21/60**
-
- (51) **G06Q 40/08** (11) **4 318 363 A1**
(52) **G16Y 10/50**
(52) **G06Q 40/08; G08G 1/00; G16Y 10/40; G16Y 10/50; G16Y 20/20; G16Y 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22774661.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003434 28.01.2022
(87) WO 2022/201859 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052554
(54) • *INFORMATIONSPROZESSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERSICHERUNGS- BESTIMMUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INSURANCE FEE DETERMINATION METHOD, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DROITS EXIGIBLES ET SYSTÈME*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) IIDA, Takuma, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8520, JP
UEDA, Takamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
WAGATSUMA, Masato, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
UEDA, Iori, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
-
- (51) **G06Q 40/08** (11) **4 318 364 A1**
(52) **G06F 11/34** **G06F 11/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22790914.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086507 13.04.2022
(87) WO 2022/222806 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110441291
(54) • *VERSICHERUNGSVERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INSURANCE VERIFICATION METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION D'ASSURANCE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) ANT SHENGXIN (SHANGHAI) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 610, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
(72) LI, Xiaorui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
-
- (51) **G06Q 50/00** (11) **4 318 365 A1**
(52) **G06Q 50/01**
(25) En (26) En
(21) 23189745.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217881472
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR MINDE- RUNG UNERWÜNSCHTER KONTAKTE IN SOZIALEN MEDIEN*
• *COMMUNICATION SYSTEM FOR MITIGATING UNDESIRABLE SOCIAL MEDIA CONTACTS*

- *SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR AT- TÉNUER DES CONTACTS INDÉSIRABLES SUR DES MÉDIAS SOCIAUX*
- (71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive, Kanata, ON K2K 3K1, CA
(72) Prodanovic, Radovan, Kanata, K2M 2V5, CA
Naidoo, Logendra, Ottawa, K1S 0W8, CA
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- G06Q 50/00** → (51) **G06F 21/62**
-
- G06Q 50/02** → (51) **A01G 7/00**
-
- G06Q 50/02** → (51) **A61D 17/00**
-
- G06Q 50/04** → (51) **G05B 19/418**
-
- (51) **G06Q 50/06** (11) **4 318 366 A1**
(52) **B60L 53/66** **G06Q 30/04**
(52) **B60L 50/60; B60L 53/66; B60L 53/68; G06Q 30/04; G06Q 50/06; G07F 7/08; G16Y 10/40; G16Y 20/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22779780.0 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009005 02.03.2022
(87) WO 2022/209555 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055832
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG EINER LADEVORRICHTUNG, SERVER UND PROGRAMM FÜR EIN SYSTEM ZUR VERWENDUNG EINER LADEVORRICHTUNG*
• *CHARGING DEVICE USE SYSTEM, SERVER, AND PROGRAM FOR CHARGING DEVICE USE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'UTILISATION DE DISPOSITIF DE CHARGE, SERVEUR ET PROGRAMME POUR SYSTÈME D'UTILISATION DE DISPOSITIF DE CHARGE*
- (71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) Ikegaya Koji, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- G06Q 50/08** → (51) **G01N 17/00**
-
- (51) **G06Q 50/10** (11) **4 318 367 A1**
(52) **G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21933051.1 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012601 25.03.2021
(87) WO 2022/201443 2022/39 29.09.2022
(54) • *INFORMATIONSPROZESSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSPROZESSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'ORDI- NATEUR*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata

- Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) INAGAKI, Fumiyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
IRIE, Fumi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **G06Q 50/10** (11) **4 318 368 A1**
G16Y 10/45
(52) **G06Q 10/0838; G06Q 30/016; G16Y 10/45**
(25) Ja (26) En
(21) 22774688.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004030 02.02.2022
(87) WO 2022/201886 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052161
(54) • **INFORMATIONSPERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSPERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSPERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME**
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) HIRATA, Kazuya, Tokyo 108-0023, JP
UEDA, Yoshiyuki, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 50/16 → (51) **F24F 11/30**

- (51) **G06Q 50/26** (11) **4 318 369 A1**
G16H 20/10
(52) **G06Q 50/26; G16H 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22775849.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014627 25.03.2022
(87) WO 2022/203068 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054150
(54) • **SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON MEDIKAMENTENINFORMATIONEN UND VERWALTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ENDGERÄT UND VERWALTUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE PROGRAMMSPEICHERMEDIUM**
• **MEDICATION INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM AND MANAGEMENT CONTROL DEVICE, TERMINAL DEVICE AND MANAGEMENT METHOD FOR SAME, AND PROGRAM STORAGE MEDIUM**
• **SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS DE MÉDICAMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE GESTION, DISPOSITIF TERMINAL ET SON PROCÉDÉ DE GESTION, ET SUPPORT DE STOCKAGE DE PROGRAMME**
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
UMEDA, Takeru, Tokyo 100-8019, JP

- KOKUBO, Ryuta, Tokyo 100-8019, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

- (51) **G06Q 50/26** (11) **4 318 370 A1**
G06Q 30/02 **G06Q 30/00**
G06F 17/18
(52) **G06F 17/18; G06Q 30/00; G06Q 30/02; G06Q 50/26; Y02P 90/84**
(25) Ko (26) En
(21) 22937653.8 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020701 19.12.2022
(87) WO 2023/229129 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 KR 20220062847
(54) • **VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG VON KOHLENSTOFFEMISSIONSREDUKTIONEN DURCH HANDEL MIT ZWEITEN HÄNDEN**
• **METHOD FOR MODELING CARBON EMISSION REDUCTIONS THROUGH SECOND-HAND TRADING**
• **PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS DE CARBONE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN COMMERCE DE SECONDE MAIN**
(71) Joonggonara Co., Ltd., 7F 301, Seocho-daero, Seocho-gu Seoul 06606, KR
(72) KANG, Nam Seok, Seoul 08259, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

- (51) **G06Q 50/30** (11) **4 318 371 A1**
G01R 31/367 **G01R 31/396**
B60L 53/80
(52) **B60L 53/80; G01R 31/367; G01R 31/396; G06Q 50/40; Y02T 10/70**
(25) Ko (26) En
(21) 22856169.2 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011839 09.08.2022
(87) WO 2023/018172 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 KR 20210107039
(54) • **BATTERIEBETRIEBSVERWALTUNGSSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**
• **BATTERY OPERATION MANAGEMENT SYSTEM AND OPERATION METHOD OF SAME**
• **SYSTÈME DE GESTION DE FONCTIONNEMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Yean Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 50/30 → (51) **G06Q 10/06****G06Q 50/30** → (51) **G08G 1/00****G06Q 50/30** → (51) **G08G 1/01**

- (51) **G06T 1/00** (11) **4 318 372 A1**
A61B 5/1171
(52) **A61B 5/1171; G06T 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21932854.9 (22) 22.03.2021

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

- (86) JP 2021/011698 22.03.2021
(87) WO 2022/201240 2022/39 29.09.2022
(54) • **IRISBILDBELEGUNGSSYSTEM, IRISBILDBELEGUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM**
• **IRIS IMAGING SYSTEM, IRIS IMAGING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM**
• **SYSTÈME D'IMAGERIE D'IRIS, PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'IRIS ET PROGRAMME INFORMATIQUE**
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OAMI, Ryoma, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **G06T 1/00** (11) **4 318 373 A1**
G06T 11/00 **G06T 11/60**
(52) **G06T 1/0021; G06T 11/00; G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 23170253.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 25.07.2022 US 202217872983
(54) • **SICHERES WASSERZEICHEN FÜR GRAFIKEN**
• **SECURE GRAPHICS WATERMARK**
• **FILIGRANE GRAPHIQUE SÉCURISÉ**
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) MONAHAN, Charles Thomas, Mountain View, 94041, US
NEUMAN, Darren, Palo Alto, 94301, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltskanzlei mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

- (51) **G06T 1/00** (11) **4 318 374 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 1/0071; G06T 7/0002; G06F 11/0733; G06F 11/0751; G06F 11/0763; G06T 2201/0051**
(25) Zh (26) En
(21) 23187465.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 26.07.2022 CN 202210895714
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, SICHTSYSTEM, FEHLERORTUNGSVERFAHREN UND KRAFTFAHRZEUG**
• **IMAGE PROCESSING METHOD, VISION SYSTEM, FAULT LOCATING METHOD AND MOTOR VEHICLE**
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME DE VISION, PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE DÉFAUTS ET VÉHICULE AUTOMOBILE**
(71) Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd., North Junyi Ind. Park Huaide Vil. Fuyong Town Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) Zhao, Guangyue, Shenzhen, 518128, CN

- (74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06T 1/00 → (51) **A61B 1/045**

G06T 1/00 → (51) **G06T 11/80**

- (51) **G06T 1/60** (11) **4 318 375 A1**
(52) **G06F 16/9024; G06N 5/022; G06T 1/20; G06T 1/60; G06V 40/12; Y02D 10/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22874475.1 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113580 19.08.2022
(87) WO 2023/051080 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CN 202111151811
(54) • **GRAFIKDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTER-VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT**
• **GRAPH DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE GRAPHE, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE**
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Zhitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HONG, Litao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SU, Hanjing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 3/00 → (51) **B60Q 1/00**

G06T 3/00 → (51) **G06T 3/40**

- (51) **G06T 3/40** (11) **4 318 376 A1**
G06T 3/00 **G06T 7/593**
G06N 3/08 **H04N 7/01**
H04N 5/14 **G06T 7/20**
G06T 15/50
(52) **G06N 3/08; G06T 3/00; G06T 3/40; G06T 7/20; G06T 7/593; G06T 15/50; H04N 5/14; H04N 7/01**
(25) Ko (26) En
(21) 22811565.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007140 18.05.2022
(87) WO 2022/250372 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066498
17.08.2021 KR 20210108356
14.02.2022 KR 20220019101
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RAHMENINTERPOLATION AUF AI-BASIS**
• **AI-BASED FRAME INTERPOLATION METHOD AND DEVICE**

- **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTERPOLATION DE TRAME À BASE D'IA**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Narae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Woongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(51) **G06T 3/40** (11) **4 318 377 A1**
G06T 5/00
(52) **G06T 3/40; G06T 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22811595.2 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007304 23.05.2022
(87) WO 2022/250402 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066492
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**
• **IMAGE PROCESSING DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Dubok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Woongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Seungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Narae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(51) **G06T 3/40** (11) **4 318 378 A1**
G06N 3/08 **G06N 3/04**
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06T 3/40**
(25) Ko (26) En
(21) 22878682.8 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010800 22.07.2022
(87) WO 2023/058859 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133450
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**
• **DISPLAY DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyunseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- KIM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Younghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(51) **G06T 3/40** (11) **4 318 379 A1**
G06V 10/82
(52) **G06T 3/4015; G06V 20/20; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084**
(25) En (26) En
(21) 23188069.1 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202217879334
(54) • **REKONSTRUKTION VERSTREUTER FARBEN UNTER VERWENDUNG TIEFER NEURONALER NETZWERKE**
• **SPARSE COLOR RECONSTRUCTION USING DEEP NEURAL NETWORKS**
• **RECONSTRUCTION DE COULEUR ÉPARSÉE À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS**
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) CHAITANYA, Chakravarty Reddy Alla, Menlo Park, 94025, US
RANJAN, Rakesh, Menlo Park, 94025, US
CHANDRA, Vikas, Menlo Park, 94025, US
WANG, Lele, Menlo Park, 94025, US
COTOROS, Ingrid Anda, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(51) **G06T 3/40** → (51) **G06T 5/50**
(51) **G06T 5/00** (11) **4 318 380 A1**
G06T 5/50
(52) **G06T 5/00; G06T 5/50**
(25) En (26) En
(21) 22188179.0 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG UND/ODER VERMINDERUNG VON ARTEFAKTEN BEI DER REKONSTRUKTION VON MPI-BILDDATEN UND SYSTEM ZUR VISUELLEN DARSTELLUNG VON MPI-BILDDATEN**
• **METHOD FOR ASSESSING AND/OR REDUCING ARTIFACTS ARISING FROM RECONSTRUCTION OF MPI IMAGE DATA AND SYSTEM FOR VISUAL REPRESENTATION OF MPI IMAGE DATA**
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET/OU RÉDUCTION DES ARTÉFACTS PROVENANT DE LA RECONSTRUCTION DE DONNÉES D'IMAGE MPI ET SYSTÈME DE REPRÉSENTATION VISUELLE DE DONNÉES D'IMAGES MPI**
(71) Bruker BioSpin MRI GmbH, Rudolf-Plank-Strasse 23, 76275 Ettlingen, DE
(72) Franke, Jochen, 76199 Karlsruhe, DE
Chacon-Caldera, Jorge, 68165 Mannheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **G06T 5/00** (11) **4 318 381 A1**
(52) **G06T 5/92**; G06T 2207/10081;
G06T 2207/10088; G06T 2207/20081;
G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23189177.1 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 KR 20220097571
(54) • **BILDUMWANDLUNGSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG
• **IMAGE CONVERSION METHOD AND DE-**
VICE
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION**
D'IMAGE
(71) Medicalip Co., Ltd., Rm. 1204 Bodeum Hall
1, Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si,
Gangwon-do 24341, KR
(72) KIM, Jong Min, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHUNG, Han Jae, Seoul, KR
HAM, Seung Min, Seoul, KR
PARK, Sang Joon, Seoul, KR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,
70174 Stuttgart, DE
- (51) **G06T 5/00** (11) **4 318 382 A2**
(52) **A61B 1/000095**; **A61B 34/30**;
A61B 34/37; **A61B 90/361**; **G06T 5/94**;
A61B 1/00149; **A61B 1/00193**;
A61B 2034/301; **G06T 2207/10068**
(25) En (26) En
(21) 23217370.8 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 24.08.2018 GB 201813877
(54) • **BILDKORREKTUR EINES VIDEOSTROMS EI-**
NES CHIRURGISCHEN ENDOSKOPS
• **IMAGE CORRECTION OF A SURGICAL EN-**
DOSCOPE VIDEO STREAM
• **CORRECTION D'IMAGE D'UN FLUX VIDÉO**
D'ENDOSCOPE CHIRURGICAL
(71) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business
Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG,
GB
(72) Hares, Luke David Ronald, Cambridge,
CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London
WC2B 6AN, GB
(62) 19759708.1 / 3 840 629
- (51) **G06T 5/00** (11) **4 318 383 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23758920.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071669 10.01.2023
(87) WO 2023/160295 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210193750
(54) • **VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG
• **VIDEO PROCESSING METHOD AND APPA-**
RATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**
VIDÉO
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CUI, Hantao, Shenzhen, Guangdong

- 518040, CN
ZHANG, Dong, Shenzhen, Guangdong
518040, CN
ZHANG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong
518040, CN
MO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040,
CN
WANG, Chenqing, Shenzhen, Guangdong
518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent-
und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333
München, DE
- G06T 5/00** → (51) **G01R 33/56**
- G06T 5/00** → (51) **G06T 3/40**
- G06T 5/00** → (51) **G06T 5/50**
- G06T 5/00** → (51) **H04N 5/232**
- (51) **G06T 5/50** (11) **4 318 384 A1**
G06T 5/00 **G06T 7/40**
G06T 3/40 **G06T 7/564**
(52) **G06T 3/40**; **G06T 5/00**; **G06T 5/50**;
G06T 7/40; **G06T 7/564**
(25) Ko (26) En
(21) 22804879.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006494 06.05.2022
(87) WO 2022/245024 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 KR 20210065089
24.01.2022 KR 20220010225
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND**
BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS AND**
OPERATING METHOD THEREFOR
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET**
SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Hanul, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KANG, Soomin, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
PARK, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
SONG, Youngchan, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
AHN, Iljun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
LEE, Tammy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB
- G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 318 385 A1**
A01G 7/00
(52) **A01G 7/00**; **G06T 7/00**; **G06T 7/42**
(25) Ja (26) En
(21) 21933490.1 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041341 10.11.2021
(87) WO 2022/208973 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060118

- (54) • **INFORMATIONSVARBEITUNGSVOR-**
RICHTUNG, INFORMATIONSVARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-**
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
PROGRAM
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME**
DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
(71) NS Solutions Corporation, 17-1,
Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo
105-6417, JP
(72) TOKUTAKE Masato, Tokyo 105-6417, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 318 386 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21934851.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013635 30.03.2021
(87) WO 2022/208681 2022/40 06.10.2022
(54) • **INFORMATIONSVARBEITUNGSVOR-**
RICHTUNG, INFORMATIONSVARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND AUFEICH-
NUNGSMEDIUM
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-**
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
RECORDING MEDIUM
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-**
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGIS-
TREMENT
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome
Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SAKURAI, Kazuyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 318 387 A1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/00**; **G06T 7/11**; **G06V 10/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21941830.8 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/017798 11.05.2021
(87) WO 2022/239096 2022/46 17.11.2022
(54) • **BILDANALYSEVORRICHTUNG, BILDANALY-**
SEVERFAHREN UND BILDANALYSEPRO-
GRAMM
• **IMAGE ANALYSIS DEVICE, IMAGE ANALY-**
SIS METHOD, AND IMAGE ANALYSIS PRO-
GRAM
• **DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE, PROCÉ-**
DÉ D'ANALYSE D'IMAGE ET PROGRAMME
D'ANALYSE D'IMAGE
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
(72) ITANI, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
ITO, Saki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 318 388 A1**
G06N 3/06
(52) **G06N 3/06**; **G06T 7/00**; **Y02D 10/00**
(25) Ja (26) En

(21) 21942970.1 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/019953 26.05.2021
(87) WO 2022/249316 2022/48 01.12.2022
(54) • **OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG, OBJEKTERKENNUNGSVERFAHREN UND OBJEKTERKENNUNGSPROGRAMM**
• **OBJECT DETECTION DEVICE, OBJECT DETECTION METHOD, AND OBJECT DETECTION PROGRAM**
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'OBJET**

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OMORI, Yuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NITTA, Koyo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 389 A1**
(52) **G06T 7/0012; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084**

(25) En (26) En
(21) 22188055.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN VON FETTGEWEBE MIT EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERK**
• **DETERMINING CHARACTERISTICS OF ADIPOSE TISSUE USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK**
• **DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES DES TISSUS ADIPEUX À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIEL**

(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Sühling, Michael, 91052 Erlangen, DE
Geiger, Bernhard, Cranbury, 08512, US
Grbic, Sasa, Plainsboro, 08536, US
Lades, Felix, 91052 Erlangen, DE
Xu, Zhoubing, Plainsboro, 08536, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 390 A1**
G07C 9/15 **G07C 9/37**
(52) **G06T 7/00; G07C 9/15; G07C 9/37**

(25) Ja (26) En
(21) 22774551.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000553 11.01.2022

(87) WO 2022/201746 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048491
(54) • **EINGANGS-/AUSGANGSVERWALTUNGSSYSTEM, EINGANGS-/AUSGANGSVERWALTUNGSSYSTEMVERFAHREN UND AUZEICHNUNGSMEDIUM**
• **ENTRY/EXIT MANAGEMENT SYSTEM, ENTRY/EXIT MANAGEMENT METHOD, AND RECORDING MEDIUM**
• **SYSTÈME DE GESTION D'ENTRÉE/SORTIE, PROCÉDÉ DE GESTION D'ENTRÉE/SORTIE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SAKAYAMA, Kazuki, Tokyo 108-8001, JP
YANO, Tatsuya, Tokyo 108-8001, JP
YOKOYAMA, Hiroki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 391 A1**
(52) **G06T 7/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22774768.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005821 15.02.2022
(87) WO 2022/201968 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052771
(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERPROGRAMM UND STEUERVERFAHREN**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL PROGRAM, AND CONTROL METHOD**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) OKAZAKI, Tomoya, Tokyo 100-7015, JP
TACHI, Koki, Tokyo 100-7015, JP
TAKAHASHI, Yoshiyuki, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 392 A1**
A61B 6/00

(52) **A61B 6/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780964.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015617 29.03.2022
(87) WO 2022/210753 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057320
(54) • **FEHLGESCHLAGENE FOTOGRAFIENBILDVERWALTUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER FEHLGESCHLAGENEN FOTOGRAFIENBILDVERWALTUNGSSYSTEM VORRICHTUNG UND RÖNTGENBILDERFASSUNGSSYSTEM**
• **FAILED PHOTOGRAPH IMAGE MANAGEMENT DEVICE, METHOD FOR OPERATING FAILED PHOTOGRAPH IMAGE MANAGEMENT DEVICE, PROGRAM FOR OPERATING FAILED PHOTOGRAPH IMAGE MANAGEMENT DEVICE, AND RADIOGRAPHIC IMAGE CAPTURING SYSTEM**

• **DISPOSITIF DE GESTION D'IMAGE PHOTOGRAPHIQUE RATÉE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE GESTION D'IMAGE PHOTOGRAPHIQUE RATÉE, PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE GESTION D'IMAGE PHOTOGRAPHIQUE RATÉE, ET SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE**

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAHARA, Masataka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 393 A1**
(52) **G06T 7/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22791147.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088607 22.04.2022
(87) WO 2022/223042 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110440930
28.04.2021 CN 202110465791
25.06.2021 CN 202110714580
29.06.2021 CN 202110728649
(54) • **CHIRURGISCHE WEGVERARBEITUNGSSYSTEM, VERFAHREN, GERÄT UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM**
• **SURGICAL PATH PROCESSING SYSTEM, METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRAJET CHIRURGICAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE**
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd., Area A, United Imaging Wuhan Headquarters No. 99 Gaokeyuan Rd. East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
(72) WU, Dong, Wuhan, Hubei 430073, CN
HE, Shaowen, Wuhan, Hubei 430073, CN
YANG, Yunhong, Wuhan, Hubei 430073, CN
WANG, Guoqiang, Wuhan, Hubei 430073, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 318 394 A1**
G06T 11/00 **G06T 15/06**

(52) **G06T 11/00; G06T 7/0004; G06T 15/06; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30156**

(25) En (26) En
(21) 23187483.5 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 29.07.2022 JP 2022121443
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TRAININGSBILDDATEN FÜR ÜBERWACHTES MASCHINENLERNEN UND PROGRAMM**
• **SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING TRAINING IMAGE DATA FOR SUPERVISED MACHINE LEARNING, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'IMAGE D'APPRENTISSAGE POUR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUPERVISÉ, ET PROGRAMME**
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi

Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP		
(72)	SOUMA, Yoshihito, Tokyo, 100-7015, JP	
(74)	Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE	
G06T 7/00 → (51) A22C 17/00		
G06T 7/00 → (51) A61B 3/00		
G06T 7/00 → (51) A61B 90/20		
G06T 7/00 → (51) A63B 71/06		
G06T 7/00 → (51) C12M 1/34		
G06T 7/00 → (51) G01B 11/02		
G06T 7/00 → (51) G06K 7/14		
G06T 7/00 → (51) G06T 1/00		
G06T 7/00 → (51) G06T 19/00		
G06T 7/00 → (51) G16H 30/40		
(51)	G06T 7/11	(11) 4 318 395 A1
	G06N 3/045	G06N 3/08
	G06T 7/70	G06V 10/774
(52)	G06T 7/11; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/094; G06T 7/10; G06T 7/70; G06V 10/25; G06V 10/774; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084	
(25)	En	(26) En
(21)	23186126.1	(22) 18.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA	
	KH MA MD TN	
(30)	01.08.2022 CN 202210914623	
(54)	• TRAININGSVERFAHREN UND BILDINSTANZSEGMENTIERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN BILDMASKENGENERATOR	
	• A TRAINING METHOD AND AN IMAGE INSTANCE SEGMENTATION METHOD FOR AN IMAGE MASK GENERATOR	
	• PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'INSTANCE D'IMAGE POUR UN GÉNÉRATEUR DE MASQUE D'IMAGE	
(71)	Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE	
(72)	QIU, Xuchong, Shanghai, 200335, CN	
	GAO, Yi, Shanghai, 200335, CN	
G06T 7/11 → (51) G06T 7/00		
G06T 7/194 → (51) G01B 11/02		
G06T 7/194 → (51) H04N 5/232		
(51)	G06T 7/20	(11) 4 318 396 A1
(52)	G06T 7/20	
(25)	Ja	(26) En
(21)	21936926.1	(22) 13.04.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
(86)	JP 2021/015344 13.04.2021	
(87)	WO 2022/219724 2022/42 20.10.2022	
(54)	• INFERENZVORRICHTUNG, LERNVORRICHTUNG, INFERENZVERFAHREN, LERNVERFAHREN, INFERENZPROGRAMM UND LERNPROGRAMM	

• INFERENCE DEVICE, LEARNING DEVICE, INFERENCE METHOD, LEARNING METHOD, INFERENCE PROGRAM, AND LEARNING PROGRAM		
• DISPOSITIF D'INFÉRENCE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'INFÉRENCE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME D'INFÉRENCE, ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE		
(71)	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP	
(72)	ARAI, Akito, Tokyo 100-8310, JP KUSANO, Katsuhiro, Tokyo 100-8310, JP SHIMIZU, Shogo, Tokyo 100-8310, JP OKUMURA, Seiji, Tokyo 100-8310, JP	
(74)	Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	
G06T 7/20	→ (51)	A61B 3/00
G06T 7/20	→ (51)	G06T 19/00
G06T 7/20	→ (51)	G06T 3/40
G06T 7/246	→ (51)	G05D 3/12
G06T 7/40	→ (51)	G06T 5/50
G06T 7/564	→ (51)	G06T 5/50
G06T 7/593	→ (51)	G01B 11/02
G06T 7/593	→ (51)	G06T 3/40
G06T 7/60	→ (51)	A22C 17/00
G06T 7/60	→ (51)	C12M 1/34
G06T 7/62	→ (51)	G01B 11/02
(51)	G06T 7/70	(11) 4 318 397 A2
(52)	G01C 21/005; G01C 21/206; G01C 21/3815; G01C 21/3848; G01C 21/3863; G01S 5/16; G05D 1/0246; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 7/01; G06N 20/00; G06T 7/246; G06T 7/277; G06T 7/73; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252	
(25)	En	(26) En
(21)	23217324.5	(22) 07.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30)	10.11.2017 GB 201718628	
(54)	• VERFAHREN ZUR COMPUTERSICHTBASIER- TEN LOKALISIERUNG UND NAVIGATI- ON UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON	
	• METHOD OF COMPUTER VISION BASED LOCALISATION AND NAVIGATION AND SYSTEM FOR PERFORMING THE SAME	
	• PROCÉDÉ DE LOCALISATION ET DE NAVI- GATION BASÉ SUR LA VISION ARTIFI- CIELLE ET SYSTÈME POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE PROCÉDÉ	
(71)	IDV Robotics Limited, Suite 1.03, Technology Centre Nw05 Mira Technology Park Watling Street, Nuneaton, Warwickshire CV10 0TU, GB	
(72)	MALONEY, Andrew, Nuneaton, CV10 0TU, GB	
(74)	Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann- Straße 11, 80636 München, DE	
(62)	18811893.9 / 3 707 466	

G06T 7/70		→ (51)	G06T 7/11
G06T 7/70		→ (51)	H04N 5/232
(51)	G06T 7/80	(11)	4 318 398 A1
(52)	G06T 7/80		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	22814920.9	(22)	24.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2022/088716 24.04.2022		
(87)	WO 2022/252873 2022/49 08.12.2022		
(30)	31.05.2021 CN 202110600932		
(54)	• KALIBRIERUNGS- UND VERIFIZIERUNGS- VERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR IN- TRINSISCHE KAMERAPARAMETER, VOR- RICHTUNG UND MEDIUM • CALIBRATION AND VERIFICATION METHOD AND APPARATUS FOR INTRIN- SIC CAMERA PARAMETER, DEVICE, AND MEDIUM • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE ET DE VÉRIFICATION POUR PARAMÈTRE DE CAMÉRA INTRINSÈQUE, DISPOSITIF ET SUPPORT		
(71)	Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN		
(72)	SUN, Xi, Beijing 100086, CN GUO, Hengkai, Beijing 100086, CN		
(74)	Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB		
G06T 9/00		→ (51)	H04N 19/96
G06T 9/40		→ (51)	H04N 19/96
(51)	G06T 11/00	(11)	4 318 399 A1
(52)	G06T 11/005; A61B 6/037; A61B 6/486; A61B 6/503; A61B 6/5264		
(25)	En	(26)	En
(21)	23188894.2	(22)	01.08.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA		
	KH MA MD TN		
(30)	01.08.2022 US 202217878297		
(54)	• SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWE- GUNGSKOMPENSATION FÜR DIE BILDGE- BUNG VON KARDIALEM HAUSTIER • SYSTEM AND METHOD FOR MOTION COMPENSATION FOR CARDIAC PET IMAG- ING • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSA- TION DE MOUVEMENT POUR IMAGERIE CARDIAQUE PAR TEP		
(71)	GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US		
(72)	SPANGLER-BICKELL, Matthew Gilbert, Clovis, 93619, US SU, Kuan-Hao, Brookfield, 53045, US HEUKENSFELDT JANSEN, Floribertus Philippus Martin, Niskayuna, 12309, US DELLER, Timothy Wayne, Waukesha, 53188, US		
(74)	Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB		
(51)	G06T 11/00	(11)	4 318 400 A1
(52)	G06T 11/005; G06T 2211/412; G06T 2211/441; G06T 2211/452		
(25)	En	(26)	En

(21) 23189007.0 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 US 202217878413
27.06.2023 JP 2023105420

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*

(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP

(72) CHAN, Chung, Otawara-shi, 324-0036, JP
YANG, Li, Otawara-shi, 324-0036, JP
LI, Xiaoli, Otawara-shi, 324-0036, JP
QI, Wenyuan, Otawara-shi, 324-0036, JP
ASMA, Evren, Otawara-shi, 324-0036, JP
KOLTHAMMER, Jeffrey, Otawara-shi, 324-0036, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G06T 11/00** (11) **4 318 401 A2**
(52) **G06T 11/00**

(25) En (26) En
(21) 23208156.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 26.10.2018 US 201862751406 P

(54) • *SYSTEME DER GEMISCHTEN REALITÄT UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES AUSMASSES EINES SICHTFELDES EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *MIXED REALITY SYSTEMS AND METHODS FOR INDICATING AN EXTENT OF A FIELD OF VIEW OF AN IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ MIXTE POUR INDIQUER UNE ÉTENDUE D'UN CHAMP DE VISION D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) PAYAVULA, Govinda, Sunnyvale 94086, US
JANSEN, Cortney, Sunnyvale 94086, US
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale 94086, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 19802461.4 / 3 871 193

G06T 11/00 → (51) **G06T 1/00**

G06T 11/00 → (51) **G06T 7/00**

G06T 11/60 → (51) **G06F 16/9538**

G06T 11/60 → (51) **G06T 1/00**

(51) **G06T 11/80** (11) **4 318 402 A1**
G06T 1/00 **G02B 21/00**
G02B 21/36

(52) **G02B 21/00; G02B 21/36; G06T 1/00; G06T 11/80**

(25) Ja (26) En
(21) 22775029.6 (22) 04.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009526 04.03.2022

(87) WO 2022/202233 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 JP 2021048079

(54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM UND UMWANDLUNGSMODELL*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND CONVERSION MODEL*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET MODÈLE DE CONVERSION*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) TERAMOTO, Toya, Tokyo 108-0075, JP
AISAKA, Kazuki, Tokyo 108-0075, JP
KUNIHITO, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP
DANJO, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
YAMANE, Kenji, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06T 13/00 → (51) **G16H 10/60**

G06T 13/00 → (51) **H04N 5/265**

(51) **G06T 15/04** (11) **4 318 403 A2**
G06T 15/20 **G06T 17/00**

(52) **G06T 17/00; G06T 7/00; G06T 15/04; G06T 15/20; G06T 2210/36; G06T 2210/56**

(25) En (26) En
(21) 23178336.6 (22) 09.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 US 202217881264

(54) • *VERBESSERUNG DER BILDREKONSTRUKTION MIT SICHTABHÄNGIGER OBERFLÄCHENBESTRAHLUNG*
• *IMPROVING IMAGE RECONSTRUCTION WITH VIEW-DEPENDENT SURFACE IRRADIANCE*
• *AMÉLIORATION DE LA RECONSTRUCTION D'IMAGE AVEC ÉCLAIREMENT ÉNERGÉTIQUE DE SURFACE DÉPENDANT DE LA VUE*

(71) Varjo Technologies Oy, Vuorikatu 20, 00100 Helsinki, FI

(72) Strandborg, Mikko, 00100 Helsinki, FI

Roimela, Kimmo, 00100 Helsinki, FI

(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G06T 15/06 → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06T 15/20** (11) **4 318 404 A1**
G06T 15/50

(52) **G06T 15/205; G06T 15/506**

(25) En (26) En
(21) 22188656.7 (22) 04.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND GERÄT ZUR VERWENDUNG MIT EINEM HYPERNETZWERK IN VERBINDUNG MIT DER VERARBEITUNG VON NEURALEN STRAHLUNGSFELDERN (NERF) SOWIE EIN VERARBEITUNGSVERFAHREN IN ZUSAMMENHANG DAMIT*

• *SYSTEM AND APPARATUS SUITABLE FOR USE WITH A HYPERNETWORK IN ASSOCIATION WITH NEURAL RADIANCE FIELDS (NERF) RELATED PROCESSING, AND A PROCESSING METHOD IN ASSOCIATION THERETO*

• *SYSTÈME ET APPAREIL CONVENANT À UNE UTILISATION AVEC UN HYPERRESEAU EN ASSOCIATION AVEC UN TRAITEMENT LIÉ AUX CHAMPS DE RAYONNEMENT NEURONAL (NERF) ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*

(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE

(72) Dr. Hoy, Michael Colin, 339780 Singapore, SG

Singh, Rahul, 339780 Singapore, SG

(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) **G06T 15/20** (11) **4 318 405 A1**
(52) **G06T 15/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22779588.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005747 14.02.2022

(87) WO 2022/209361 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061678

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) AOKI, Takashi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP

MIYATA, Masahiko, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP

HAYASHI, Kenkichi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP

MURAKAMI, Yasunori, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP

(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **G06T 15/20** (11) **4 318 406 A1**
(52) **G06T 15/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22779589.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005748 14.02.2022

(87) WO 2022/209362 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021061676

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*

- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) MIYATA, Masahiko, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
- AOKI, Takashi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
- HAYASHI, Kenkichi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
- MURAKAMI, Yasunori, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
- (74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06T 15/20 → (51) **G06T 15/04**

G06T 15/50 → (51) **G06T 15/20**

G06T 15/50 → (51) **G06T 3/40**

G06T 17/00 → (51) **G06T 15/04**

G06T 17/05 → (51) **G05D 1/02**

- (51) **G06T 19/00** (11) **4 318 407 A1**
G06T 7/00
- (52) **G06T 7/00; G06T 19/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22774856.3 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007178 22.02.2022
- (87) WO 2022/202056 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 JP 2021047724
- 31.08.2021 JP 2021141462
- (54) • INFORMATIONSPERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSPERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) YAMANAKA Daiki, Tokyo 108-0075, JP
- SENO Takashi, Tokyo 108-0075, JP
- KAWASHIMA Manabu, Tokyo 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

- (51) **G06T 19/00** (11) **4 318 408 A1**
G06T 7/20 **G16H 80/00**
- (52) **G06T 7/20; G06T 19/00; G16H 80/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22775642.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013346 23.03.2022
- (87) WO 2022/202860 2022/39 29.09.2022
- (30) 23.03.2021 JP 2021048820
- (54) • INFORMATIONSPERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSPERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM

- SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME
- (71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
- (72) NAGAYO Yuri, Tokyo 113-8654, JP
- SAITO Toki, Tokyo 113-8654, JP
- OYAMA Hiroshi, Tokyo 113-8654, JP
- (74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

G06T 19/00 → (51) **G09G 5/00**

G06V 10/10 → (51) **G06F 40/35**

G06V 10/10 → (51) **G06K 9/62**

G06V 10/426 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 10/44 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 10/46 → (51) **G06K 9/62**

G06V 10/762 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 10/771 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 10/774 → (51) **G06N 3/04**

G06V 10/774 → (51) **G06T 7/11**

- (51) **G06V 10/82** (11) **4 318 409 A1**
G06V 20/52
- (52) **G06V 10/82; G06V 20/52**
- (25) En (26) En
- (21) 23185110.6 (22) 12.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395782 P
- 02.12.2022 US 202218074195
- (54) • VERFAHREN ZUM VIDEOBASIERTEN PATCH-WEISEN VEKTORQUANTIFIZIERTEN AUTOENCODER-CODEBUCHLERNEN ZUR ERKENNUNG VON VIDEOANOMALIEN
- METHOD FOR VIDEO-BASED PATCH-WISE VECTOR QUANTIZED AUTOENCODER CODEBOOK LEARNING FOR VIDEO ANOMALY DETECTION
- PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE LIVRE DE CODES D'AUTO-ENCODEUR QUANTIFIÉ PAR VECTEUR PAR CORRECTION BASÉ SUR UNE VIDÉO POUR DÉTECTION D'ANOMALIES VIDÉO
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) QU, Shuhui, San Jose, 95134, US
- CHENG, Qisen, San Jose, 95134, US
- BLESENER, Yannick, San Jose, 95134, US
- LEE, Janghwan, San Jose, 95134, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (51) **G06V 10/82** (11) **4 318 410 A2**
- (52) **G06F 21/64; G06Q 30/0603; G06T 7/00; G06V 10/17; G06V 10/235; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 10/993; G06V 20/20; H04L 9/3239; H04L 9/3297; H04L 9/50; G06Q 30/0601**
- (25) En (26) En
- (21) 23217022.5 (22) 03.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.10.2018 US 201862743468 P
- 26.04.2019 US 201916396559
- (54) • VERTEILTE ANWENDUNGSARCHITEKTUREN UNTER VERWENDUNG VON BLOCKCHAIN UND VERTEILTEN DATEISYSTEMEN
- DISTRIBUTED APPLICATION ARCHITECTURES USING BLOCKCHAIN AND DISTRIBUTED FILE SYSTEMS
- ARCHITECTURES D'APPLICATIONS DISTRIBUTÉES UTILISANT DES CHAÎNES DE BLOCS ET DES SYSTÈMES DE FICHIERS DISTRIBUTÉS
- (71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
- (72) SEMENOV, Dmytro, San Jose, 95125, US
- DATHRIKA, Mahesh Kumar, San Jose, 95125, US
- RAWLINGS, Michael, San Jose, 95125, US
- PIERCEY, Dylan Nelson Jamie, San Jose, 95125, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 19791402.1 / 3 864 796

G06V 10/82 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 10/82 → (51) **G06T 3/40**

G06V 10/82 → (51) **G06V 40/10**

- (51) **G06V 10/94** (11) **4 318 411 A1**
G06V 10/945
- (52) **G06V 10/945**
- (25) En (26) En
- (21) 23183323.7 (22) 04.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202217817611
- (54) • COMPUTERVISIONSMODELL-ZEICHENSCHNITTSTELLE
- COMPUTER VISION MODEL DRAWING INTERFACE
- INTERFACE DE DESSIN DE MODÈLE DE VISION PAR ORDINATEUR
- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
- (72) Berman, Alexander, Mayfield Heights, OH, US
- SayyarRodsari, Bijan, Mayfield Heights, OH, US
- Dai, Wei, Mayfield Heights, OH, US
- Liano, Kadir, Mayfield Heights, OH, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06V 20/52 → (51) **G06F 18/2323**

G06V 20/52 → (51) **G06V 10/82**

G06V 30/10 → (51) **G06F 40/35**

- (51) **G06V 30/12** (11) **4 318 412 A1**
G06F 3/0481 **G06V 30/424**
- (52) **G06F 3/0481; G06V 30/12; G06V 30/424**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22774864.7 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/007306 22.02.2022
(87) WO 2022/202064 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047481
(54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSEINGABESYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION INPUT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME D'ENTRÉE D'INFORMATIONS*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) SATO, Masataka, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
ASAHI, Kazutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06V 30/146 → (51) G06V 30/262

G06V 30/19 → (51) G06V 30/262

G06V 30/192 → (51) G06V 30/262

- (51) **G06V 30/262** (11) **4 318 413 A1**
G06V 30/192 **G06V 30/146**
G06V 30/19 **G06V 30/32**
(52) **G06V 30/262; G06V 30/19007;**
G06V 30/1916; G06V 30/19167;
G06V 30/192; G06V 30/373;
G06V 30/387
(25) En (26) En
(21) 23189441.1 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202217817677
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN (ML) BASIERENDES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON BILDDATEN*
• *MACHINE LEARNING (ML)-BASED SYSTEM AND METHOD FOR CORRECTING IMAGE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (ML) POUR CORRIGER DES DONNÉES D'IMAGE*
(71) Highradius Corporation, 200 Westlake Park Blvd. 8th floor, Houston, TX 77079, US
(72) Maripina, Hashwanth, 500019 Hyderabad, IN
Bansal, Mohit, 500019 Hyderabad, IN
Das Mahapatra, Abhik, 500019 Hyderabad, IN
Chirag Shah, Shrey, 500019 Hyderabad, IN
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

G06V 30/32 → (51) G06V 30/262

G06V 30/424 → (51) G06V 30/12

G06V 40/00 → (51) G16H 20/30

- (51) **G06V 40/10** (11) **4 318 414 A1**
G06V 10/82 **A61B 5/00**
G06N 3/045 **G16H 30/40**
(52) **G06V 40/10; A61B 5/0037;**
G06N 3/045; G06V 10/82;
G16H 30/40; G16H 50/20;
G06T 2207/20084; G16H 50/70

- (25) En (26) En
(21) 22188258.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNUNG VON SICHERHEITZUSTÄNDEN BEI MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *DETECTION OF SAFETY STATES DURING MEDICAL IMAGING PROCEDURES*
• *DÉTECTION D'ÉTATS DE SÉCURITÉ PENDANT DES PROCÉDURES D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KRUEGER, Sascha, Eindhoven, NL
KOKEN, Peter, Eindhoven, NL
SOMMER, Karsten, 5656AG Eindhoven, NL
KNOESTER, Jaap, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06V 40/10 → (51) G06F 18/2323

- (51) **G06V 40/13** (11) **4 318 415 A1**
(52) **G06V 40/1306**
(25) En (26) En
(21) 22188607.0 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *FINGERABDRUCKERKENNUNGSMODUL*
• *FINGERPRINT RECOGNITION MODULE*
• *MODULE DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES*
(71) IDSpire Corporation Ltd., 9F., No. 266, Sec. 1 Wenhua Rd, Banqiao Dist, 22041 New Taipei City, TW
(72) SU, YU-SUNG, New Taipei City, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06V 40/13 → (51) G04G 21/02

G06V 40/16 → (51) G06F 40/35

G06V 40/16 → (51) G07C 9/25

G07C 9/00 → (51) G07C 9/25

G07C 9/15 → (51) G06T 7/00

- (51) **G07C 9/25** (11) **4 318 416 A1**
G07C 9/27 **G07C 9/00**
G06V 40/16
(52) **G06V 40/16; G07C 9/00; G07C 9/25;**
G07C 9/27
(25) Ko (26) En
(21) 23763680.8 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002761 28.02.2023
(87) WO 2023/167481 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220027829
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *AUTHENTICATION METHOD AND SYSTEM*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION*
(71) Cubox Co., Ltd., 12 Teheran-ro 22-gil Gangnam-gu, Seoul, 06236, KR
(72) NAM, Un Sung, Seoul 04311, KR
NAM, Yong Han, Seoul 06204, KR
CHUN, Ki Cheol, Seoul 05118, KR
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

G07C 9/27 → (51) G07C 9/25

- (51) **G07C 9/37** (11) **4 318 417 A1**
(52) **G07C 9/37**
(25) Ja (26) En
(21) 21932969.5 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012244 24.03.2021
(87) WO 2022/201359 2022/39 29.09.2022
(54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IKEDA, Kazufumi, Tokyo 136-8627, JP
TAKEUCHI, Mamoru, Tokyo 136-8627, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G07C 9/37 → (51) G06T 7/00

- (51) **G07D 7/00** (11) **4 318 418 A1**
G07D 11/22 **G07D 11/28**
(52) **G07D 7/00; G07D 11/22; G07D 11/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22779900.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010383 09.03.2022
(87) WO 2022/209677 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055054
(54) • *PAPIERBOGENVERARBEITUNGSSYSTEM, PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PAPER SHEET PROCESSING SYSTEM, PAPER SHEET PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER ET PROGRAMME*
(71) Japan Cash Machine Co., Ltd., 3-15, Nishiwaki 2-chome Hirano-ku, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
(72) IDA Nobuhiro, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
MIYASHITA Yousuke, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
IWASAKI Makoto, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe,

Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **G07D 7/12** (11) **4 318 419 A1**
G07D 11/40
- (52) **G07D 7/12; G07D 7/2033;**
G07D 11/16; G07D 11/40
- (25) Ja (26) En
(21) 22795687.7 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/018585 22.04.2022
(87) WO 2022/230774 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021077858
- (54) • **PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
• **PAPER SHEET PROCESSING METHOD AND PAPER SHEET PROCESSING DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER**
- (71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) KOBAYASHI, Kiyoaki, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G07D 11/22 → (51) **G07D 7/00**

- (51) **G07D 11/235** (11) **4 318 420 A1**
G07D 11/235; G07D 11/125
- (25) Ja (26) En
(21) 21932902.6 (22) 23.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/011929 23.03.2021
(87) WO 2022/201292 2022/39 29.09.2022
- (54) • **RECHNUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND FEHLERBESTIMMUNGSVERFAHREN**
• **BILL PROCESSING DEVICE AND FAILURE DETERMINATION METHOD**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FAC-TURES ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉFAILLANCE**
- (71) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) ISHIGURO, Keita, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) SUGAWARA, Rompei, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

G07D 11/237 → (51) **B65H 7/12**

G07D 11/25 → (51) **G07G 1/00**

G07D 11/28 → (51) **G07D 7/00**

G07D 11/32 → (51) **G07G 1/00**

G07D 11/40 → (51) **G07D 7/12**

- (51) **G07D 11/50** (11) **4 318 421 A1**
G07D 11/16; G07D 11/50
- (25) Ja (26) En
(21) 22779902.0 (22) 09.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010386 09.03.2022
(87) WO 2022/209679 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060435
- (54) • **PAPIERBOGENVERARBEITUNGSSYSTEM, PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
• **PAPER SHEET PROCESSING SYSTEM, PAPER SHEET PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER ET PROGRAMME**
- (71) Japan Cash Machine Co., Ltd., 3-15, Nishiwaki 2-chome Hirano-ku, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
(72) IDA Nobuhiro, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
(74) MIYASHITA Yousuke, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
IWASAKI Makoto, Osaka-shi, Osaka 547-0035, JP
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G07F 9/00 → (51) **B65G 1/00**

G07F 17/00 → (51) **G06Q 30/06**

G07F 19/00 → (51) **G07G 1/00**

- (51) **G07G 1/00** (11) **4 318 422 A1**
G07G 1/12 **G07F 19/00**
G07D 11/25 **G07D 11/32**
- (52) **G06Q 30/06; G07D 1/06; G07D 11/25;**
G07D 11/32; G07F 19/00; G07G 1/00;
G07G 1/12
- (25) Ja (26) En
(21) 22795686.9 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/018582 22.04.2022
(87) WO 2022/230773 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021077631
- (54) • **WÄHRUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND WÄHRUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
• **CURRENCY PROCESSING METHOD AND CURRENCY PROCESSING DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DEVISE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DEVISE**
- (71) Glory Ltd., 3-1, Shimoteno 1-chome Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(72) KOBAYASHI, Kiyoaki, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G07G 1/12 → (51) **G07G 1/00**

G08B 5/22 → (51) **A24F 40/60**

- (51) **G08B 13/16** (11) **4 318 423 A2**
B06B 1/0644; G01S 7/521;
G01S 15/74; G06K 19/0672
- (25) De (26) De
(21) 23212639.1 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

- (30) 16.11.2020 DE 102020130172
- (54) • **AKUSTISCHER TRANSPONDER, VERWENDUNG EINES AKUSTISCHEN TRANSPONDERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSPONDERS UND AKUSTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM**
• **ACOUSTIC TRANSPONDER, USE OF AN ACOUSTIC TRANSPONDER, METHOD FOR PRODUCING A TRANSPONDER AND ACOUSTIC TRANSMISSION SYSTEM**
• **TRANSPONDEUR ACOUSTIQUE, UTILISATION D'UN TRANSPONDEUR ACOUSTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSPONDEUR ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ACOUSTIQUE**
- (71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) Gebhart, Michael, 4020 Linz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21810322.4 / 4 244 766

G08B 13/196 → (51) **H04N 7/18**

- (51) **G08B 17/10** (11) **4 318 424 A1**
G08B 29/24
- (52) **G08B 17/10; G08B 29/24**
- (25) En (26) En
(21) 23186825.8 (22) 20.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202217878344
- (54) • **FILTERLEBENSDAUERVORHERSAGE FÜR EINEN ANSAUGRAUCHDETEKTOR**
• **FILTER LIFE PREDICTION FOR AN ASPIRATING SMOKE DETECTOR**
• **PRÉDICTION DE DURÉE DE VIE DE FILTRE POUR UN DÉTECTEUR DE FUMÉE À ASPIRATION**
- (71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KUMAR, Navneet, Charlotte, 28202, US
DHARMARAJAN, Aakash, Charlotte, 28202, US
RAI, Aman, Charlotte, 28202, US
SANDEEP, Deepika, Charlotte, 28202, US
CHANDRA MOHAN, Ananda Vel Murugan, Charlotte, 28202, US
CHANG, Hisao M., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **G08B 17/107** (11) **4 318 425 A1**
G08B 17/107

- (25) Ja (26) En
(21) 21932947.1 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012127 24.03.2021
(87) WO 2022/201337 2022/39 29.09.2022
- (54) • **ELEMENTMONTAGEMITTEL, ELEKTRODENMITTELHERSTELLUNGSVERFAHREN UND RAUCHDETEKTORHERSTELLUNGSVERFAHREN**
• **ELEMENT MOUNTING MEANS, ELECTRODE MEANS MANUFACTURING METHOD, AND SMOKE DETECTOR MANUFACTURING METHOD**

- *MOYEN DE MONTAGE D'ÉLÉMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOYEN D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DÉTECTEUR DE FUMÉE*
- (71) Hochiki Corporation, 10-43 Kamiosaki 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8660, JP
(72) TESHIMA, Kiyotaka, Tokyo 141-8660, JP
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G08B 21/18 → (51) A47L 11/40

G08B 21/18 → (51) G06K 9/62

- (51) **G08B 25/00** (11) **4 318 426 A1**
G08B 25/04 **G08G 1/123**
G16Y 10/40 **G16Y 20/20**
G16Y 40/10
- (52) **G08B 25/00; G08B 25/04; G08G 1/123; G16Y 10/40; G16Y 20/20; G16Y 40/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774988.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) JP 2022/009153 03.03.2022
(87) WO 2022/202192 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049661
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON VERBRECHEN UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON VERBRECHEN*
• *CRIME PREVENTION DEVICE AND CRIME PREVENTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE CRIME ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE CRIME*
- (71) JVC Kenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) TAKAMI, Maki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
SUYAMA, Akinori, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
KANIWA, Teruaki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
ENOMOTO, Yoshimi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G08B 25/04 → (51) G08B 25/00

- (51) **G08B 25/08** (11) **4 318 427 A1**
G08B 25/00 **G08B 25/14**
H04M 11/04
- (52) **G08B 25/08; G08B 25/004; G08B 25/14; H04M 11/04**
- (25) En (26) En
(21) 23188520.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878601
- (54) • *SYSTEM ZUR ENDE-ZU-ENDE-DIGITALISIERUNG EINER ALARMÜBERTRAGUNG FÜR VERBESSERTE SICHERHEITSERGEBNISSE*
• *SYSTEM FOR END TO END DIGITIZATION OF ALARM TRANSMISSION FOR IMPROVED SAFETY OUTCOMES*
• *SYSTÈMES POUR NUMÉRISATION DE PROCESSUS DE BOUT EN BOUT D'UNE TRANSMISSION D'ALARME POUR DES RÉSULTATS DE SÉCURITÉ AMÉLIORÉS*

- (71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) NALUKURTHY, Rajeshbabu, Charlotte, 28202, US
AGRAWAL, Sameer, Charlotte, 28202, US
SHRIVASTAVA, Udayabharathi, Charlotte, 28202, US
(74) PATTESON, James, Charlotte, 28202, US
Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 29/24 → (51) G08B 17/10

G08C 17/00 → (51) E01F 11/00

- (51) **G08C 17/02** (11) **4 318 428 A1**
H04L 12/28 **H04Q 9/04**
- (52) **G08C 17/02; H04L 12/28; H04Q 9/04**
- (25) Ko (26) En
(21) 22870115.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/010420 18.07.2022
(87) WO 2023/043028 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 KR 20210124194
- (54) • *FERNSTEUERSYSTEM UND VERFAHREN MIT UWB*
• *REMOTE CONTROL SYSTEM AND METHOD UTILIZING UWB*
• *SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ET PROCÉDÉ UTILISANT UNE BANDE ULTRA-LARGE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Kunsok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Eungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyunkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G08C 19/00 → (51) E01F 11/00

- (51) **G08G 1/00** (11) **4 318 429 A1**
G08G 1/123 **G16Y 10/40**
- (52) **G08G 1/00; G08G 1/123; G16Y 10/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932814.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) IB 2021/000193 25.03.2021
(87) WO 2022/200822 2022/39 29.09.2022
- (54) • *FAHRZEUGVERSANDASSISTENZVORRICHTUNG, FAHRZEUGVERSANDDIENSTSYSTEM UND FAHRZEUGVERSANDASSISTENZVERFAHREN*
• *VEHICLE DISPATCH ASSISTANCE DEVICE, VEHICLE DISPATCH SERVICE SYSTEM, AND VEHICLE DISPATCH ASSISTANCE METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'EXPÉDITION DE VÉHICULE, SYSTÈME DE SERVICE D'EXPÉDITION DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'AIDE À L'EXPÉDITION DE VÉHICULE*
- (71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne

- Billancourt, FR
(72) TAKAHASHI, Natsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) **G08G 1/00** (11) **4 318 430 A1**
G08G 1/16

- (52) **G08G 1/00; G08G 1/16**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932815.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) IB 2021/000235 26.03.2021
(87) WO 2022/200826 2022/39 29.09.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES VERHALTENS EINES ANDEREN FAHRZEUGS, VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES VERHALTENS EINES ANDEREN FAHRZEUGS UND FAHRASSISTENZVERFAHREN*
• *METHOD FOR PREDICTING BEHAVIOR OF OTHER VEHICLE, DEVICE FOR PREDICTING BEHAVIOR OF OTHER VEHICLE, AND DRIVING ASSISTANCE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DU COMPORTEMENT D'UN AUTRE VÉHICULE, DISPOSITIF DE PRÉDICTION DU COMPORTEMENT D'UN AUTRE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE*
- (71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) YAMAGUCHI, Shotaro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NANRI, Takuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TANAKA, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G08G 1/00** (11) **4 318 431 A1**
G08G 1/13 **G16Y 10/40**

- (52) **G08G 1/00; G08G 1/13; G16Y 10/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 21934935.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2021/013924 31.03.2021
(87) WO 2022/208769 2022/40 06.10.2022
- (54) • *STANDORTINFORMATIONSAUSGABEVERFAHREN, STANDORTINFORMATIONSAUSGABESYSTEM UND PROGRAMM*
• *LOCATION INFORMATION OUTPUT METHOD, LOCATION INFORMATION OUTPUT SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS D'EMPLACEMENT, SYSTÈME DE SORTIE D'INFORMATIONS D'EMPLACEMENT ET PROGRAMME*
- (71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) NOGUCHI Kohei, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **G08G 1/00** (11) **4 318 432 A1**
G01S 5/02 **G01S 5/14**

G06Q 50/30		G08G 1/005	
(52)	G08G 1/207; G01S 5/0284; G01S 5/14; G06Q 50/40; G08G 1/005	(25)	De
(21)	23189395.9	(22)	03.08.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA			
KH MA MD TN			
(30)	04.08.2022 EP 22000197		
(54)	• FLOTTENMANAGEMENTSYSTEM FÜR ELEKTROKLEINSTFAHRZEUGE		
• FLEET MANAGEMENT SYSTEM FOR SMALL ELECTRIC VEHICLES			
• SYSTÈME DE GESTION DE FLOTTE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES DE PETITE TAILLE			
(71)	RTB GmbH & Co. KG, Schulze-Delitzsch-Weg 10, 33175 Bad Lippspringe, DE		
(72)	Broer, Rudolf, 33175 Bad Lippspringe, DE		
(74)	Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE		
G08G 1/00		→ (51) E01F 11/00	
G08G 1/005		→ (51) G08G 1/00	
(51)	G08G 1/01	(11)	4 318 433 A1
	G06Q 50/30		G08G 1/13
	H04M 11/00		
(52)	G06Q 50/40; G08G 1/01; G08G 1/13; H04M 11/00		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21934895.0	(22)	31.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME			
KH MA MD TN			
(86)	JP 2021/013850	31.03.2021	
(87)	WO 2022/208728	2022/40 06.10.2022	
(54)	• POSITIONSINFORMATIONSAUSGABEVERFAHREN, POSITIONSINFORMATIONSAUSGABESYSTEM UND PROGRAMM		
• POSITION INFORMATION OUTPUT METHOD, POSITION INFORMATION OUTPUT SYSTEM, AND PROGRAM			
• PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS DE POSITION, SYSTÈME DE SORTIE D'INFORMATIONS DE POSITION ET PROGRAMME			
(71)	HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP		
(72)	NOGUCHI Kohei, Tokyo 107-8556, JP		
	MUKOHARA Hodaka, Tokyo 107-8556, JP		
(74)	Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE		
G08G 1/052		→ (51) B60W 30/18	
(51)	G08G 1/09	(11)	4 318 434 A1
	G08G 1/0969		G01C 21/26
(52)	G01C 21/26; G08G 1/09; G08G 1/0969		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21932953.9	(22)	24.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME			
KH MA MD TN			
(86)	JP 2021/012143	24.03.2021	
(87)	WO 2022/201343	2022/39 29.09.2022	
(54)	• INFORMATIONSVERTeilungSSYSTEM		

• INFORMATION DISTRIBUTION SYSTEM • SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'INFORMATIONS			
(71)	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP		
(72)	NISHIWAKI Takeshi, Tokyo 100-8310, JP TAKEYASU Masaaki, Tokyo 100-8310, JP		
(74)	Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
G08G 1/09		→ (51) E01F 11/00	
G08G 1/09		→ (51) G05D 1/02	
G08G 1/09		→ (51) H01Q 1/32	
G08G 1/09		→ (51) H04L 12/28	
G08G 1/0969		→ (51) G08G 1/09	
G08G 1/123		→ (51) G08B 25/00	
G08G 1/123		→ (51) G08G 1/00	
G08G 1/13		→ (51) G08G 1/00	
G08G 1/13		→ (51) G08G 1/01	
(51)	G08G 1/16	(11)	4 318 435 A1
(52)	G01C 3/06; G08G 1/16		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	22780277.4	(22)	18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	JP 2022/012917 18.03.2022		
(87)	WO 2022/210062 2022/40 06.10.2022		
(30)	29.03.2021 JP 2021055764		
(54)	• INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG, STRASSESENTEIGE EINHEIT UND INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN • INFORMATION PROCESSING DEVICE, VEHICLE, ROADSIDE UNIT, AND INFORMATION PROCESSING METHOD • DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, VÉHICULE, UNITÉ DE BORD DE ROUTE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS		
(71)	Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP		
(72)	ARATA Koji, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP HATTORI Shigeto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP SAWADA Ryuichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP TANIGAWA Hironobu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP		
(74)	Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE		
(51)	G08G 1/16	(11)	4 318 436 A1
	B60W 40/02		B60W 40/06
(52)	B60W 40/02; B60W 40/06; G05D 1/02; G08G 1/16		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	22780511.6	(22)	24.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		

(86)	JP 2022/014132	24.03.2022	
(87)	WO 2022/210297	2022/40 06.10.2022	
(30)	01.04.2021 JP 2021062783		
(54)	• VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG MAGNETISCHER MARKER		
• MAGNETIC MARKER DETECTION METHOD AND SYSTEM			
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE MARQUEUR MAGNÉTIQUE			
(71)	Aichi Steel Corporation, 1, Wanowari Araumachi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP		
(72)	YAMAMOTO, Michiharu, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP		
	NAGAO, Tomohiko, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP		
	AOYAMA, Hitoshi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP		
(74)	Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE		
G08G 1/16		→ (51) B60W 30/18	
G08G 1/16		→ (51) G05D 1/02	
G08G 1/16		→ (51) G08G 1/00	
G08G 1/16		→ (51) G09B 29/10	
G08G 1/16		→ (51) H04R 3/00	
(51)	G08G 5/00	(11)	4 318 437 A1
	G06F 16/00		
(52)	G08G 5/0021; G06F 16/00; G08G 5/0013		
(25)	En	(26)	En
(21)	23182004.4	(22)	28.06.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA			
KH MA MD TN			
(30)	15.07.2022 IN 202211040604	19.09.2022 US 202217933194	
(54)	• SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG KONFIGURIERBARER OPTISCHER CODES ZUR ÜBERTRAGUNG VON AVIONIKDATEN		
• SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING CONFIGURABLE OPTICAL CODES FOR TRANSFERRING AVIONICS DATA			
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CODES OPTIQUES CONFIGURABLES POUR LE TRANSFERT DE DONNÉES AVIONIQUES			
(71)	Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US		
(72)	SHAMASUNDAR, Raghu, Charlotte, 28202, US		
	KHAN, Kalimulla, Charlotte, 28202, US		
	GOVINDILLAM, Sreenivasan, Charlotte, 28202, US		
	KRISHNA MOORTHY, Nathan, Charlotte, 28202, US		
(74)	LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB		
G08G 5/00		→ (51) B64C 13/20	
G08G 5/00		→ (51) H04W 12/63	
(51)	G09B 9/00	(11)	4 318 438 A1
	G09B 19/24		G09B 23/28
	A61M 25/00		
(52)	A61M 25/00; G09B 9/00; G09B 19/24; G09B 23/28		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	22780880.5	(22)	29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015338 29.03.2022
(87) WO 2022/210669 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062691
26.05.2021 JP 2021088322
- (54) • *KATHETERSIMULATOR UND ZEREBROVASKULÄRES MODELL*
• *CATHETER SIMULATOR AND CEREBROVASCULAR MODEL*
• *SIMULATEUR DE CATHÉTER ET MODÈLE CÉRÉBROVASCULAIRE*
- (71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
JMC Corporation, Sumitomo-Fudousan-Shinyokohama Building 1F 2-5-5 Shinyokohama Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- (72) OKAYAMA, Keita, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SAKATA, Yasushi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
WATANABE, Daichi, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
INADA, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE
-
- G09B 9/042** → (51) **E02F 9/20**
-
- G09B 9/052** → (51) **E02F 9/20**
-
- G09B 15/00** → (51) **G10D 1/05**
-
- G09B 19/04** → (51) **G10L 13/00**
-
- G09B 19/06** → (51) **G10L 13/00**
-
- G09B 19/16** → (51) **E02F 9/20**
-
- G09B 19/24** → (51) **G09B 9/00**
-
- G09B 23/28** → (51) **G09B 9/00**
-
- (51) **G09B 29/00** (11) **4 318 439 A1**
(52) **G09B 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22779798.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009319 04.03.2022
(87) WO 2022/209573 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063499
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) KIDO Hideaki, Tokyo 100-8280, JP
MORI Naoki, Tokyo 100-8280, JP
NOMURA Takashi, Tokyo 100-8280, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G09B 29/10** (11) **4 318 440 A1**
G08G 1/16 **B60W 30/09**

- G16Y 10/40** **G16Y 40/50**
(52) **B60W 30/09; G08G 1/16; G09B 29/10; G16Y 10/40; G16Y 40/50**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780134.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012025 16.03.2022
(87) WO 2022/209914 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060742
- (54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) NIMURA, Mitsuhiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAGASAKA, Hidenori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
OGAWA, Keita, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **G09C 1/00** (11) **4 318 441 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775864.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014701 25.03.2022
(87) WO 2022/203083 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053128
- (54) • *LERNPROGRAMM, LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG*
• *LEARNING PROGRAM, LEARNING METHOD, AND LEARNING DEVICE*
• *PROGRAMME D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE*
- (71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
- (72) TANAKA, Satoshi, Tokyo 100-8019, JP
SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
SAWADA, Masashi, Tokyo 100-8019, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- G09F 7/18** → (51) **G09F 13/00**
-
- (51) **G09F 9/00** (11) **4 318 442 A1**
G09F 9/30 **H01L 27/32**
H05B 33/02 **H01L 51/50**
- (52) **G09F 9/00; G09F 9/30; H05B 33/02; H10K 59/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779646.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006936 21.02.2022
(87) WO 2022/209419 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058696

- (54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SATO Kenta, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- G09F 9/00** → (51) **G02F 1/13363**
-
- G09F 9/00** → (51) **H01L 33/48**
-
- (51) **G09F 9/30** (11) **4 318 443 A1**
H01L 27/32
- (52) **G06F 1/1652; G09F 9/301; H04M 1/0268; Y02E 10/549**
- (25) Zh (26) En
(21) 21899282.4 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/090530 28.04.2021
(87) WO 2022/205552 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 CN 202110329033
- (54) • *TRÄGERPLATTE UND FALTBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SUPPORT PLATE AND FOLDING DISPLAY DEVICE*
• *PLAQUE DE SUPPORT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
- (71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
- (72) FU, Yafei, Hubei 430079, CN
CHENG, Yapeng, Hubei 430079, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **G09F 9/30** (11) **4 318 444 A1**
G09F 9/30
- (25) Zh (26) En
(21) 22790991.8 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/087379 18.04.2022
(87) WO 2022/222883 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110437109
- (54) • *BILDSCHIRMMABDECKPLATTE, FALTBILDSCHIRMMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN COVER PLATE, FOLDING SCREEN MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE DE RECOUVREMENT D'ÉCRAN, MODULE D'ÉCRAN PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIANG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH

Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE		
G09F 9/30	→ (51)	G06F 1/16
G09F 9/30	→ (51)	G09F 9/00
(51) G09F 9/33	(11) 4 318 445 A1	
(52) G09F 9/33; G09G 3/32		
(25) Zh	(26) En	
(21) 22794454.3	(22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/083440	28.03.2022	
(87) WO 2022/227981	2022/44 03.11.2022	
(30) 25.04.2021 CN 202110449800		
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG		
• ELECTRONIC DEVICE		
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE		
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN		
(72) LIAO, Zhihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN		
ZHOU, Yamin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN		
SHI, Defu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN		
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE		
G09F 9/33	→ (51)	H01L 33/48
G09F 9/33	→ (51)	H04B 1/40
(51) G09F 13/00	(11) 4 318 446 A1	
G09F 13/04	G09F 7/18	
G09F 27/00	G09F 13/22	
G09F 13/18		
(52) G09F 13/22; G09F 7/18; G09F 13/005; G09F 13/0404; G09F 27/007; G09F 2013/1895; G09F 2013/222		
(25) Fr	(26) Fr	
(21) 23189146.6	(22) 02.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 05.08.2022 FR 2208134		
(54) • ABNEHMBARES LEUCHTENDES STADT-MÖBELELEMENT		
• REMOVABLE ILLUMINATED STREET FURNITURE ELEMENT		
• ELEMENT DE MOBILIER URBAIN LUMINEUX AMOVIBLE		
(71) Allard, Hervé, Lieu-dit la Volinière, 45720 Coullons, FR		
Allard, Baptiste, Lieu-dit la Volinière, 45720 Coullons, FR		
Allard, Julien, Lieu-dit la Volinière, 45720 Coullons, FR		
(72) Allard, Hervé, 45720 Coullons, FR		
Allard, Baptiste, 45720 Coullons, FR		
Allard, Julien, 45720 Coullons, FR		
(74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR		
G09F 13/04	→ (51)	G09F 13/00
G09F 13/10	→ (51)	B60R 13/02
G09F 27/00	→ (51)	G09F 13/00

G09G 1/00	→ (51)	G06F 21/31
G09G 3/00	→ (51)	G09G 3/32
G09G 3/02	→ (51)	G02B 26/10
G09G 3/02	→ (51)	G02B 27/02
(51) G09G 3/20	(11) 4 318 447 A1	
G06F 3/14	G09G 3/2081;	
(52) G09G 3/3233; G09G 3/2081;		
G09G 3/2011; G09G 3/2014;		
G09G 2300/026; G09G 2300/0426;		
G09G 2300/0443; G09G 2300/0819;		
G09G 2300/0852; G09G 2300/0861;		
G09G 2310/0216; G09G 2310/0251;		
G09G 2310/0259; G09G 2310/0262;		
G09G 2310/066; G09G 2320/0295;		
G09G 2330/12		
(25) En	(26) En	
(21) 23180772.8	(22) 21.06.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 01.08.2022 KR 20220095627		
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOSAIKANZEIGEVORRICHTUNG		
• DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE		
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE EN MOSAÏQUE		
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR		
(72) HWANG, Jung Hwan, 17113 Yongin-si, KR		
KIM, Hyun Joon, 17113 Yongin-si, KR		
LEE, Kye Uk, 17113 Yongin-si, KR		
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB		
(51) G09G 3/20	(11) 4 318 448 A1	
G09G 5/02		
(52) G09G 5/02; G09G 3/2051;		
G09G 2340/0428		
(25) En	(26) En	
(21) 23188097.2	(22) 27.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN		
(30) 02.08.2022 US 202217879510		
(54) • EINGESCHRÄNKTES FARB-DITHERING		
• CONSTRAINED COLOR DITHERING		
• JUXTAPOSITION DE COULEURS		
• CONSTRAINTES		
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US		
(72) BUCKLEY, Edward, Menlo Park, US		
HUANG, Pin-Chieh, Menlo Park, US		
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB		
(51) G09G 3/32	(11) 4 318 449 A1	
G09G 3/00		
(25) Zh	(26) En	
(21) 22778469.1	(22) 04.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		

(86) CN 2022/079333	04.03.2022	
(87) WO 2022/206285	2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 CN 202110360058		
(54) • LED-ANZEIGEBILDSCHIRM UND DATEN-ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BILDSCHIRMSYSTEM		
• LED DISPLAY SCREEN AND DATA DISPLAY CONTROL METHOD THEREFOR, AND SCREEN SYSTEM		
• ÉCRAN D’AFFICHAGE À DEL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D’AFFICHAGE DE DONNÉES ASSOCIÉ, ET SYSTÈME D’ÉCRAN		
(71) Shenzhen Time Waying Technology Co., Ltd., 22F, Block C2, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
(72) ZHU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
CHOW, Wingyip Kenny, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT		
(51) G09G 3/32	(11) 4 318 450 A1	
G09G 3/00	H02H 7/20	
G06F 21/10		
(52) G06F 21/10; G09G 3/00; G09G 3/32; H02H 7/20		
(25) Zh	(26) En	
(21) 22778472.5	(22) 04.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2022/079392	04.03.2022	
(87) WO 2022/206288	2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 CN 202120674547 U		
(54) • MANIPULATIONSSICHERE SCHALTUNG, LED-GEHÄUSE UND LED-ANZEIGEBILDSCHIRM		
• ANTI-TAMPER CIRCUIT, LED CABINET, AND LED DISPLAY SCREEN		
• CIRCUIT ANTI-FRAUDE, ARMOIRE À DEL ET ÉCRAN D’AFFICHAGE À DEL		
(71) Shenzhen Time Waying Technology Co., Ltd., 22F, Block C2, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
(72) ZHU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
CHOW, Wingyip Kenny, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		
(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT		
(51) G09G 3/3225	(11) 4 318 451 A1	
G09G 3/3225		
(25) Zh	(26) En	
(21) 21957012.4	(22) 14.09.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) CN 2021/118279	14.09.2021	
(87) WO 2023/039721	2023/12 23.03.2023	
(54) • ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG		
• DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE		
• ÉCRAN D’AFFICHAGE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE		
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN		
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone,		

- Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) DU, Lili, Beijing 100176, CN
HUANG, Weiyun, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee
26, 42329 Wuppertal, DE

G09G 3/3233 → (51) G09G 3/20

G09G 3/3266 → (51) H10K 59/00

- (51) **G09G 3/36** (11) **4 318 452 A1**
(52) **G09G 3/36**
(25) Zh (26) En
(21) 21950474.3 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/107672 21.07.2021
(87) WO 2023/000216 2023/04 26.01.2023
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND AN-
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE
ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *CONTROL APPARATUS AND DRIVING
METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPA-
RATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE ET SON PRO-
CÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT, ET APPAREIL
D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10
Jiuxiangqiao Rd., Chaoyang District, Beijing
100015, CN
Hefei Boe Joint Technology Co., Ltd., Block
15 Group-A Zone-E Of Industrial Park In
Hefei New Station, Xinzhan District Hefei
Anhui 230012, CN
(72) WEI, Xiaolong, Beijing 100176, CN
MENG, Song, Beijing 100176, CN
XU, Jingbo, Beijing 100176, CN
LI, Pan, Beijing 100176, CN
BAO, Wenchao, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329
(Paseo de Gracia/Diagonal), 08037
Barcelona, ES

- (51) **G09G 5/00** (11) **4 318 453 A1**
(52) **G09G 5/36** **G09G 5/377**
(52) **G09G 5/00; G09G 5/36; G09G 5/377**
(25) Ja (26) En
(21) 21934864.6 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013711 30.03.2021
(87) WO 2022/208695 2022/40 06.10.2022
(54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVOR-
RICHTUNG, INFORMATIONSVORARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TOKUTAKE, Kenji, Tokyo 140-0002, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE

- (51) **G09G 5/00** (11) **4 318 454 A1**
(52) **G09G 5/36** **G06T 19/00**
(52) **H04N 21/442** **H04N 21/4728**
(52) **G06F 3/01**

- (52) **G06F 3/01; G06T 19/00; G09G 5/00;**
G09G 5/36; H04N 21/442;
H04N 21/4728

- (25) Ja (26) En
(21) 22779526.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004596 07.02.2022
(87) WO 2022/209297 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062191
(54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND AUFZEICH-
NUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGIS-
TREMENT*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IIDA, Fumihiko, Tokyo 108-0075, JP
MINAKAMI, Rei, Tokyo 108-0075, JP
ABE, Kenta, Tokyo 108-0075, JP
KITAZAWA, Yuji, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

- (51) **G09G 5/00** (11) **4 318 455 A1**
(52) **G09G 5/14** **G09G 5/377**
(52) **G06F 3/04817** **G06F 3/0484**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0484;**
G09G 5/00; G09G 5/14; G09G 5/377

- (25) Ja (26) En
(21) 22779578.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005577 14.02.2022
(87) WO 2022/209350 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061829
(54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MURAMATSU, Seiji, Tokyo 108-0075, JP
ADACHI, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
YOKOYAMA, Kenji, Tokyo 108-0075, JP
IWATA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
KURIYAMA, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
MURAKAMI, Yukako, Tokyo 108-0075, JP
KOZUMA, Kazuki, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA, Toshiyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE

G09G 5/00 → (51) G09G 5/02

G09G 5/00 → (51) H04N 7/18

- (51) **G09G 5/02** (11) **4 318 456 A1**
(52) **G09G 5/00**
(52) **G09G 5/00; G09G 5/02**
(25) Ja (26) En

- (21) 21932872.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011792 22.03.2021
(87) WO 2022/201259 2022/39 29.09.2022
(54) • *BILDANZEIGESYSTEM, BILDANZEIGEVER-
FAHREN, BILDANZEIGEPROGRAMM UND
BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY SYSTEM, IMAGE DISPLAY
METHOD, IMAGE DISPLAY PROGRAM,
AND IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE D'IMAGE, PROCÉ-
DÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE, PROGRAMME
D'AFFICHAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF
D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) EIZO Corporation, 153 Shimokashiwano-
machi Hakusan-shi, Ishikawa 924-8566, JP
(72) MAEKAWA, Takao, Hakusan-shi, Ishikawa
924-8566, JP
NAGASHIMA, Kensuke, Hakusan-shi,
Ishikawa 924-8566, JP
DEYAMA, Atsuyoshi, Hakusan-shi, Ishikawa
924-8566, JP
MORI, Yuito, Hakusan-shi, Ishikawa 924-
8566, JP
NISHIMURA, Jun, Hakusan-shi, Ishikawa
924-8566, JP
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter
Lane, London EC4A 1BT, GB

G09G 5/02 → (51) G09G 3/20

- (51) **G09G 5/10** (11) **4 318 457 A1**
(52) **G09G 5/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22791947.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005316 13.04.2022
(87) WO 2022/225247 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 KR 20210053205
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLE-
XIBLER ANZEIGE UND BETRIEBSVERFAH-
REN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXI-
BLE DISPLAY, AND OPERATION METHOD
THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-
NANT UN ÉCRAN FLEXIBLE ET PROCÉDÉ
DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Taehyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Hanyuool, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Taewoong, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

G09G 5/14 → (51) G09G 5/00

G09G 5/36 → (51) G09G 5/00

G09G 5/36 → (51) H04N 7/18

G09G 5/377 → (51) G09G 5/00

- (51) **G10D 1/05** (11) **4 318 458 A1**

- G09B 15/00** **G10D 3/06**
G10D 3/14
- (52) **G10D 1/05; G10D 3/06; G10D 3/10**
(25) Ko (26) En
(21) 21933352.3 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/008240 30.06.2021
(87) WO 2022/203124 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039537
(54) • **LERNKETTENINSTRUMENT**
• **EDUCATIONAL STRING INSTRUMENT**
• **INSTRUMENT À CORDES ÉDUCATIF**
- (71) Kim, Minhong, (Jigok-dong, Jabongmaeul
Sunny Vally) 106-dong, 1701-ho, 274-22,
Saeun-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-
do 17088, KR
(72) Kim, Minhong, Yongin-si, Gyeonggi-do
17088, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900
Lugano, CH

G10D 3/06 → (51) **G10D 1/05**

- (51) **G10D 3/10** (11) **4 318 459 A2**
(52) **G10D 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23217628.9 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
16.11.2018 EP 18206870
(54) • **VERBESSERTE SAITE FÜR EIN MUSIKIN-**
STRUMENT
• **AN IMPROVED STRING FOR A MUSICAL**
INSTRUMENT
• **CORDE AMÉLIORÉE POUR UN INSTRU-**
MENT DE MUSIQUE
- (71) Larsen Strings A/S, Elholm 6A, 6400
Sønderborg, DK
(72) Sigvardt, Kristian B., 6400 Sønderborg, DK
Zwieg, Thomas, 6200 Aabenraa, DK
Larsen, Laurits Thorvald, 6400 Sønderborg,
DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,
2900 Hellerup, DK
(62) 19804720.1 / 3 881 313

G10D 3/14 → (51) **G10D 1/05**

- (51) **G10H 1/40** (11) **4 318 460 A1**
(52) **G10H 1/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22774746.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005277 10.02.2022
(87) WO 2022/201945 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049183
26.07.2021 JP 2021121361
(54) • **AUTOMATISCHE AUFFÜHRUNGSVOR-**
RICHTUNG, ELEKTRONISCHES MUSIKIN-
STRUMENT, AUFFÜHRUNGSSYSTEM, AU-
TOMATISCHES AUFFÜHRUNGSVERFAH-
REN UND PROGRAMM
• **AUTOMATIC PERFORMANCE DEVICE,**
ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT,
PERFORMANCE SYSTEM, AUTOMATIC
PERFORMANCE METHOD, AND PROGRAM

- **DISPOSITIF DE PERFORMANCE AUTOMA-**
TIQUE, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLEC-
TRONIQUE, SYSTÈME DE PERFORMANCE,
PROCÉDÉ DE PERFORMANCE AUTOMA-
TIQUE ET PROGRAMME
- (71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi
1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) YOSHINO, Jun, Hamura-shi, Tokyo 205-
8555, JP
TACHIBANA, Toshiyuki, Hamura-shi, Tokyo
205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,
2900 Hellerup, DK
- (51) **G10K 11/16** (11) **4 318 461 A1**
G10K 11/172
G10K 11/16; G10K 11/172
(25) Ja (26) En
(21) 22781247.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016573 31.03.2022
(87) WO 2022/211037 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061252
(54) • **SCHALLISOLIERENDES PLATTENELEMENT**
UND SCHALLISOLIERENDE STRUKTUR DA-
MIT
• **SOUND-INSULATING SHEET MEMBER**
AND SOUND-INSULATING STRUCTURE
PROVIDED WITH SAME
• **ÉLÉMENT INSONORISANT EN FEUILLE ET**
STRUCTURE INSONORISANTE COMPRE-
NANT UN TEL ÉLÉMENT
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8251, JP
(72) INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
KOMAMURA, Takahiro, Tokyo 100-8251, JP
SAITO, Yuya, Tokyo 100-8251, JP
MATSUOKA, Takeshi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G10K 11/16 → (51) **F01N 1/02****G10K 11/16** → (51) **F24F 13/02****G10K 11/16** → (51) **F25B 41/40****G10K 11/168** → (51) **F24F 13/02****G10K 11/172** → (51) **G10K 11/16****G10K 11/178** → (51) **B60R 11/02**

- (51) **G10L 13/00** (11) **4 318 462 A1**
G09B 19/04 **G09B 19/06**
(52) **G10L 13/00; G09B 19/04;**
G09B 19/06
(25) De (26) De
(21) 22188024.8 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **DATENSTRUKTUR FÜR SPRACHVERARBEI-**
TUNGSEINHEIT UND SPRACHLEHRPLATT-
FORM
• **VOICE PROCESSING UNIT DATA STRUC-**
TURE AND LANGUAGE TEACHING PLAT-
FORM

- **STRUCTURE DES DONNÉES POUR L'UNI-**
TÉ DE TRAITEMENT DU LANGAGE NATU-
REL ET PLATEFORME D'APPRENTISSAGE
DE LANGUES
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-
Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) JOHANNHÖRSTER, Katja, 64297 Darmstadt,
DE
SCHULZE, Alexander, 50825 Köln, DE
KNOLL, Mirko, 63322 Rödermark, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB,
Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

G10L 13/00 → (51) **H04R 3/00****G10L 13/02** → (51) **H04R 3/00**

- (51) **G10L 15/183** (11) **4 318 463 A2**
(52) **G10L 15/30; G10L 15/005;**
G10L 15/183; G10L 15/22;
G10L 15/26; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 23202787.0 (22) 10.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK
SM TR
(30) 23.12.2009 US 289968 P
30.04.2010 US 330219 P
(54) • **MULTIMODALE EINGABE IN EINE ELEK-**
TRONISCHE VORRICHTUNG
• **MULTI-MODAL INPUT ON AN ELECTRON-**
IC DEVICE
• **ENTRÉE MULTIMODALE SUR UN DISPO-**
SITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
(72) BALLINGER, Brandon M., Mountain View,
California 94043, US
SCHALKWYK, Johan, Scarsdale, New York
10583, US
COHEN, Michael H., Portola Valley,
California 94028, US
BYRNE, William J., Davis, CA 95616, US
HAFSTEINSSON, Gudmundur, Los Gatos,
California 95032, US
LEBEAU, Michael J., Palo Alto, California
94301, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks
& Clerk LLP 1 New York Street, Manchester
M1 4HD, GB
(62) 16001249.8 / 3 091 535
10165480.4 / 2 339 576

- (51) **G10L 15/22** (11) **4 318 464 A1**
G10L 15/30
(52) **G10L 15/22; G10L 15/30**
(25) Zh (26) En
(21) 21936495.7 (22) 17.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/087958 17.04.2021
(87) WO 2022/217621 2022/42 20.10.2022
(54) • **SPRACHINTERAKTIONSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG
• **SPEECH INTERACTION METHOD AND AP-**
PARATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION**
VOCALE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei
Administration Building Bantian Longgang
District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) SU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIE, Weiran, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
PAN, Jingshen, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

G10L 15/30 → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 17/02** (11) **4 318 465 A1**
G10L 17/04
(52) **G06F 8/65; G06F 21/32; G10L 17/02;**
G10L 17/04
(25) Zh (26) En
(21) 22798580.1 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088237 21.04.2022
(87) WO 2022/233239 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110493970
(54) • **AKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE
VORRICHTUNG
• **UPGRADING METHOD AND APPARATUS,**
AND ELECTRONIC DEVICE
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À NI-**
VEAU, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jiaming, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
DU, Yunfan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

G10L 17/04 → (51) **G10L 17/02**

(51) **G10L 19/00** (11) **4 318 466 A2**
G10L 19/008; G10L 19/00
(25) En (26) En
(21) 23216185.1 (22) 31.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 04.09.2014 JP 2014180592
(54) • **SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAH-**
REN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND
EMPFANGSVORRICHTUNG UND
EMPFANGSVORRICHTUNG
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION**
METHOD, RECEPTION DEVICE AND RE-
CEPTION METHOD
• **DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ**
D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION
ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE
(62) 20208155.0 / 3 799 044
15838724.1 / 3 196 876

(51) **G10L 19/002** (11) **4 318 467 A1**
H04W 4/80
(52) **G10L 19/002; G10L 19/16;**
G10L 19/18; H04W 4/80
(25) Zh (26) En
(21) 22790822.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083816 29.03.2022
(87) WO 2022/222713 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 CN 202110423987
(54) • **CODEC-AUSHANDLUNGS- UND SCHALT-**
VERFAHREN
• **CODEC NEGOTIATION AND SWITCHING**
METHOD
• **NÉGOCIATION DE CODEC ET PROCÉDÉ DE**
COMMUNICATION
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TI, Chunli, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
LU, Yuewan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WEI, Jiayi, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **G10L 19/005** (11) **4 318 468 A1**
G10L 25/51 **H04R 25/00**
H04L 1/20 **H03M 13/03**
H03M 13/09 **G10L 21/0364**
(52) **G10L 19/005; G10L 25/51;**
H03M 13/09; H04L 1/201;
G10L 21/0364; H04R 25/554
(25) En (26) En
(21) 23185576.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 EP 22189010
(54) • **HÖRGERÄT UND VERFAHREN ZUR**
DURCHFÜHRUNG VON BITFEHLERVER-
SCHLEIERUNG
• **HEARING AID AND METHOD OF PER-**
FORMING BIT ERROR CONCEALMENT
• **PROTHÈSE AUDITIVE ET PROCÉDÉ DE RÉA-**
LISATION D'UNE DISSIMULATION D'ER-
REUR DE BIT
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum,
DK
(72) PEDERSEN, Mark Ruvald, DK-2765
Smørum, DK
ROHDE, Nels Hede, DK-2765 Smørum, DK
POULSEN, Rene, DK-2765 Smørum, DK
NIELSEN, Søren Vørnle, DK-2765 Smørum,
DK
BLIX, David Thorn, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765
Smørum, DK

(51) **G10L 19/008** (11) **4 318 469 A1**
G10L 19/008
(25) Zh (26) En
(21) 22803805.5 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091568 07.05.2022
(87) WO 2022/242481 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 CN 202110536623
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CO-**
DIERUNG DREIDIMENSIONALER AUDIOSI-
GNALE UND CODIERER

• **THREE-DIMENSIONAL AUDIO SIGNAL EN-**
CODING METHOD AND APPARATUS, AND
ENCODER
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE SI-**
GNAL AUDIO TRIDIMENSIONNEL ET CO-
DEUR
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
QU, Tianshu, Beijing 100871, CN
XU, Jiahao, Beijing 100871, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

(51) **G10L 19/008** (11) **4 318 470 A1**
G10L 19/008
(25) Zh (26) En
(21) 22806813.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092310 11.05.2022
(87) WO 2022/237851 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110530309
(54) • **AUDIODICODIERUNGSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG SOWIE AUDIODECODIE-
RUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
• **AUDIO ENCODING METHOD AND APPA-**
RATUS, AND AUDIO DECODING METHOD
AND APPARATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE AU-**
DIO, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCO-
DAGE AUDIO
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
XIA, Bingyin, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **G10L 19/07** (11) **4 318 471 A2**
G10L 19/07
(25) En (26) En
(21) 23217777.4 (22) 09.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 07.03.2014 EP 14158396
28.07.2014 EP 14178789
(54) • **KONZEPT ZUR CODIERUNG VON INFOR-**
MATION
• **CONCEPT FOR ENCODING OF INFORMA-**
TION
• **CONCEPT DESTINÉ AU CODAGE D'INFOR-**
MATIONS
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastraße
27c, 80686 München, DE
(72) Bäckström, Tom, 02130 Espoo, FI

Fischer Pedersen, Christian, 8000 Aarhus, DK
Fischer, Johannes, 91330 Eggolsheim, DE
Hüttenberger, Matthias, 90489 Nürnberg, DE
Pino, Alfonso, 90425 Nürnberg, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19154890.8 / 3 503 099
15703085.9 / 3 097 559

G10L 19/16 → (51) **H03M 7/30**

(51) **G10L 21/013** (11) **4 318 472 A1**
(52) **G10L 21/013**; G10L 2021/0135
(25) En (26) En
(21) 22189150.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STIMM-MODIFIZIERUNG**
• **SYSTEM AND METHOD FOR VOICE MODIFICATION**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA VOIX**
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) GAZNEPOGLU, Ünal Ege, 91058 Erlangen, DE
PETERS, Nils, 91054 Erlangen, DE
LESCHANOWKSY, Anna, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 21/0216 → (51) **H04R 3/02**

G10L 21/0232 → (51) **H04R 3/02**

G10L 25/51 → (51) **G10L 19/005**

(51) **G11B 33/14** (11) **4 318 473 A1**
(52) **G11C 7/10** **G11C 7/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22782653.4 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103676 04.07.2022
(87) WO 2023/245729 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210714132
(54) • **IMPEDANZKALIBRIERUNGSSCHALTUNG, IMPEDANZKALIBRIERUNGSVERFAHREN UND SPEICHER**
• **IMPEDANCE CALIBRATION CIRCUIT, IMPEDANCE CALIBRATION METHOD AND MEMORY**
• **CIRCUIT D'ÉTALONNAGE D'IMPÉDANCE, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'IMPÉDANCE ET MÉMOIRE**
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388 Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZHANG, Zhiqiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,

DE

G11C 5/02 → (51) **G11C 17/16**

G11C 5/04 → (51) **G06F 12/00**

G11C 5/04 → (51) **G11C 17/16**

G11C 5/06 → (51) **G06K 19/077**

G11C 7/04 → (51) **G06F 12/00**

G11C 7/04 → (51) **G11B 33/14**

G11C 7/10 → (51) **G11B 33/14**

(51) **G11C 7/22** (11) **4 318 474 A1**
(52) **G11C 7/22**; **G11C 11/4076**
(25) Zh (26) En
(21) 22847397.1 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101472 27.06.2022
(87) WO 2023/236269 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210633611
(54) • **PHASENANPASSUNGSSCHALTUNG, VERZÖGERUNGSVERRIEGELUNGSSCHALTUNG UND SPEICHER**
• **PHASE ADJUSTMENT CIRCUIT, DELAY-LOCKED CIRCUIT AND MEMORY**
• **CIRCUIT DE RÉGLAGE DE PHASE, CIRCUIT À VERROUILLAGE DE RETARD ET MÉMOIRE**
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) ZHANG, Zhiqiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **G11C 7/22** (11) **4 318 475 A1**
(52) **G11C 11/4076**
(52) **G11C 7/222**; **G11C 11/4076**; **G11C 2207/2254**
(25) En (26) En
(21) 23188849.6 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 KR 20220096974
20.12.2022 KR 20220179370
(54) • **SPEICHERMODUL ZUR ANPASSUNG DER TAKTUNG ZWISCHEN RANGEN, SPEICHER-SYSTEM UND TRAININGSVERFAHREN DAFÜR**
• **MEMORY MODULE ADJUSTING INTER-RANK CLOCK TIMING, MEMORY SYSTEM AND TRAINING METHOD THEREOF**
• **MODULE DE MÉMOIRE AJUSTANT LA SYNCHRONISATION D'HORLOGE ENTRE RANGS, SYSTÈME DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ASSOCIÉ**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) UM, Youngdo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEOL, Hoseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Taeyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und

Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/4076 → (51) **G11C 7/22**

G11C 16/08 → (51) **H10B 41/10**

(51) **G11C 17/16** (11) **4 318 476 A1**
(52) **G11C 5/02** **G11C 5/04**
H10B 20/20 **H10B 20/25**
H10B 69/00 **H01L 23/525**
(52) **G11C 17/16**; **G11C 5/025**; **G11C 5/04**; **H01L 23/5252**; **H10B 20/25**
(25) Zh (26) En
(21) 22764636.1 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103663 04.07.2022
(87) WO 2023/245728 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210728734
(54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SPEICHER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**
• **SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, MEMORY AND OPERATION METHOD THEREFOR**
• **STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) TANG, Yanzhe, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **G16B 5/00** (11) **4 318 477 A1**
(52) **G16B 30/10** **G16B 40/20**
G16B 20/20 **G06N 3/08**
G06N 3/04 **G06N 20/00**
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6869**; **G06N 3/04**; **G06N 3/08**; **G06N 20/00**; **G16B 5/00**; **G16B 20/20**; **G16B 30/10**; **G16B 40/20**
(25) Ko (26) En
(21) 21935332.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019182 16.12.2021
(87) WO 2022/211219 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210040869
(54) • **VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER T-ZELLAKTIVITÄT VON PEPTID-MHC UND ANALYSEVORRICHTUNG**
• **METHOD FOR PREDICTING T CELL ACTIVITY OF PEPTIDE-MHC, AND ANALYSIS DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE L'ACTIVITÉ DES LYMPHOCYTES D'UN PEPTIDE-MHC, ET DISPOSITIF D'ANALYSE**
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Pentamedix Co., Ltd., 516, 517 42, Changeop-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
(72) CHOI, Jung Kyoan, Daejeon 34141, KR
KIM, Jeong Yeon, Daejeon 34141, KR
CHO, Dae Yeon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13540, KR

(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB,
Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

G16B 20/20 → (51) **G16B 5/00**

G16B 20/20 → (51) **G16H 50/20**

G16B 30/10 → (51) **G16B 5/00**

G16B 30/10 → (51) **G16H 50/20**

(51) **G16B 40/00** (11) **4 318 478 A1**
(52) **G16B 15/30; G06N 5/01;**
G06N 20/20; G16B 20/50; G16B 40/20

(25) Zh (26) En
(21) 22778504.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/079885 09.03.2022
(87) WO 2022/206320 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110355929
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM
TRAINIEREN EINES VORHERSAGEMO-
DELLS UND DATENVORHERSAGE SOWIE
SPEICHERMEDIUM
• PREDICTION MODEL TRAINING AND DA-
TA PREDICTION METHODS AND APPARA-
TUSES, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENTRAÎNE-
MENT DE MODÈLE DE PRÉDICTION ET DE
PRÉDICTION DE DONNÉES, ET SUPPORT
DE STOCKAGE

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company
Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi
Road Midwest District of Hi-tech Park
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,
518057, CN

(72) YANG, Ziyi, Shenzhen, Guangdong 518057,
CN
YE, Zhaofeng, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
LIAO, Benben, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
ZHANG, Sheng Yu, Shenzhen, Guangdong
518057, CN

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G16B 40/20 → (51) **G16B 5/00**

(51) **G16B 50/50** (11) **4 318 479 A2**
(52) **G16B 50/50**

(25) En (26) En
(21) 23195421.5 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 11.09.2019 US 201916567211

(54) • VERFAHREN ZUR KOMPRESSION VON GE-
NOMSEQUENZDATEN
• METHOD FOR THE COMPRESSION OF
GENOME SEQUENCE DATA
• PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE DON-
NÉES DE SÉQUENCE GÉNOMIQUE

(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San
Diego, CA 92122, US

(72) RIZK, Guillaume Alexandre Pascal, San
Diego, California 92122, US

(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks
& Clerk LLP 1 New York Street, Manchester
M1 4HD, GB

(62) 20788695.3 / 4 029 023

(51) **G16C 20/30** (11) **4 318 480 A1**
G06N 20/00

(52) **G06N 20/00; G16C 20/30**

(25) Ja (26) En

(21) 22791779.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018415 21.04.2022
(87) WO 2022/225008 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 JP 2021073162
(54) • MERKMALSVORHERSAGESYSTEM, MERK-
MALSVORHERSAGEVERFAHREN UND
MERKMALSVORHERSAGEPROGRAMM
• CHARACTERISTICS PREDICTION SYSTEM,
CHARACTERISTICS PREDICTION METHOD,
AND CHARACTERISTIC PREDICTION PRO-
GRAM
• SYSTÈME DE PRÉDICTION DE CARACTÉ-
RISTIQUES, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE
CARACTÉRISTIQUES ET PROGRAMME DE
PRÉDICTION DE CARACTÉRISTIQUES
(71) RESONAC CORPORATION, 9-1, Higashi-
Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-
7325, JP
(72) HANAOKA Kyohei, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **G16C 20/30** (11) **4 318 481 A1**
G06N 20/00

(52) **G06N 20/00; G16C 20/30**

(25) Ja (26) En
(21) 22791780.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018416 21.04.2022
(87) WO 2022/225009 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 JP 2021073164
(54) • EIGENSCHAFTSVORHERSAGESYSTEM, EI-
GENSCHAFTSVORHERSAGEVERFAHREN
UND EIGENSCHAFTSVORHERSAGEPRO-
GRAMM
• PROPERTY PREDICTION SYSTEM, PROPER-
TY PREDICTION METHOD, AND PROPER-
TY PREDICTION PROGRAM
• SYSTÈME DE PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉ,
PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉ
ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE PRO-
PRIÉTÉ
(71) RESONAC CORPORATION, 9-1, Higashi-
Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-
7325, JP
(72) HANAOKA Kyohei, Tokyo 100-6606, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G16C 20/30 → (51) **C12M 1/34**

G16C 20/70 → (51) **C12M 1/34**

(51) **G16H 10/40** (11) **4 318 482 A1**
G01N 33/66 **A61B 5/00**
A61B 5/02 **A61B 5/022**
A61B 5/029 **A61B 5/0537**
A61B 5/1455 **A61B 5/352**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/0205;**
A61B 5/021; A61B 5/0537;
A61B 5/14551; A61B 5/318;
A61B 5/7267; A61B 5/7275;
A61B 5/7278; G01N 33/66;
G16H 10/40

(25) Ja (26) En
(21) 22780781.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/015088 28.03.2022
(87) WO 2022/210570 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021050563
07.03.2022 JP 2022034204
(54) • VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES
BLUTZUCKERSPIEGELS, VERFAHREN ZUR
SCHÄTZUNG DES BLUTZUCKERSPIEGELS
UND PROGRAMM
• BLOOD SUGAR LEVEL ESTIMATION DE-
VICE, BLOOD SUGAR LEVEL ESTIMATION
METHOD AND PROGRAM
• DISPOSITIF D'ESTIMATION DU TAUX DE
GLYCÉMIE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME
D'ESTIMATION DU TAUX DE GLYCÉMIE
(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1,
Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku
Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) ANDO, Noritaka, Osaka-shi, Osaka 532-
8524, JP
SHOBAKO, Naohisa, Osaka-shi, Osaka 532-
8524, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G16H 10/60** (11) **4 318 483 A1**
G16H 15/00 **G16H 20/10**

(52) **G06Q 50/10; G16H 10/60;**
G16H 15/00; G16H 20/10

(25) Ja (26) En
(21) 22775847.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/014624 25.03.2022
(87) WO 2022/203066 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054090
(54) • VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON
ARZNEIMITTELABGABEINFORMATIONEN,
VERWALTUNGSVERFAHREN UND PRO-
GRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM
• DRUG-DISPENSATION INFORMATION
MANAGING DEVICE, MANAGING
METHOD, AND PROGRAM RECORDING
MEDIUM
• DISPOSITIF DE GESTION D'INFORMA-
TIONS DE DISTRIBUTION DE MÉDICA-
MENT, PROCÉDÉ DE GESTION ET SUP-
PORT D'ENREGISTREMENT DE PRO-
GRAMME
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1,
Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
UMEDA, Takeru, Tokyo 100-8019, JP
KOKUBO, Ryuta, Tokyo 100-8019, JP
OTA, Mitsunori, Tokyo 100-8019, JP
IZUMI, Hiroaki, Tokyo 100-8019, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a,
30173 Hannover, DE

(51) **G16H 10/60** (11) **4 318 484 A1**
G06F 3/0483 **G06F 3/0484**

(52) **G06F 3/0483; G06F 3/0484;**
G06T 13/00; G16H 10/60

(25) Ko (26) En
(21) 22776045.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003969 22.03.2022

- (87) WO 2022/203345 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038090
(54) • **UMBLÄTTERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE DIAGRAMMSEITE FÜR BENUTZERINTERAKTION UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS**
• **ELECTRONIC CHART PAGE TURNING METHOD FOR USER INTERACTION, AND COMPUTING DEVICE FOR PERFORMING METHOD**
• **PROCÉDÉ DE TOURNE-PAGES DE DOSSIER ÉLECTRONIQUE POUR INTERACTION AVEC L'UTILISATEUR, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE DESTINÉ À METTRE EN ŒUVRE LE PROCÉDÉ**
- (71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) KIM, Gyu Nam, Goyang-si Gyeonggi-do 10475, KR
JANG, Ji Young, Seoul 08599, KR
CHOI, Kyoo Ok, Seoul 07789, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G16H 10/60 → (51) **A61B 5/1455****G16H 15/00** → (51) **G16H 10/60**

- (51) **G16H 20/10** (11) **4 318 485 A1**
(52) **G16H 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22775794.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014098 24.03.2022
(87) WO 2022/203013 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052203
(54) • **MEDIZINISCHES SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM**
• **MEDICAL SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM**
• **SYSTÈME MÉDICAL ET PROGRAMME INFORMATIQUE**
- (71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) KOKUBO, Ryuta, Tokyo 100-8019, JP
UMEDA, Takeru, Tokyo 100-8019, JP
SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
HAYAKAWA, Kazuhisa, Tokyo 100-8019, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G16H 20/10 → (51) **G06Q 50/26****G16H 20/10** → (51) **G16H 10/60****G16H 20/13** → (51) **A61J 7/00****G16H 20/13** → (51) **A61M 15/00**

- (51) **G16H 20/30** (11) **4 318 486 A1**
A61B 5/00 **A61B 5/11**
G06V 40/00
(52) **G16H 20/30; A61B 5/00; A61B 5/11; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; A63B 23/20**
(25) En (26) En
(21) 23189220.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 EP 22398018
(54) • **ÜBERWACHUNG UND KORREKTUR VON KÖRPERÜBUNGEN MIT BECKENBODEN-MUSKELKONTRAKTION UND/ODER -VERLÄNGERUNG**
• **MONITORING AND CORRECTION OF PHYSICAL EXERCISES INVOLVING PELVIC FLOOR MUSCLE CONTRACTION AND/OR LENGTHENING**
• **SURVEILLANCE ET CORRECTION D'EXERCICES PHYSIQUES IMPLIQUANT LA CONTRACTION ET/OU L'ALLONGEMENT DU MUSCLE DU PLANCHER PELVIEN**
- (71) Sword Health, S.A., Edificio Porto Office Park, Torre A Avenida Sidónio Pais, no 93, 5, 4100-467 Porto, PT
(72) Ramos de Magalhães, Ivo Jorge, 4100-467 Porto, PT
Marques Gabriel, Ivo Emanuel, 4100-467 Porto, PT
Coelho Alves, José Carlos, 4100-467 Porto, PT
Ferreira Flores Martins, Cristina, 4100-467 Porto, PT
Helenurm, Mark Kaius, Utah, 84020, US
Moutinho Colunas, Márcio Filipe, 4100-467 Porto, PT
Oliveira Santos, Pedro Henrique, 4100-467 Porto, PT
Dias Andrade, João Paulo, 4100-467 Porto, PT
Cardeano Pedrosa e Milheiro Maia, Marta Maria, 4100-467 Porto, PT
Ferro Bento, Virgílio António, 4100-467 Porto, PT
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G16H 20/40 (11) **4 318 487 A1**
G16H 40/40 **G16H 40/67**
G16H 80/00

- (52) **G16H 20/40; G16H 40/40; G16H 40/67; G16H 80/00**
(25) En (26) En
(21) 22189029.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **FERNSTEUERUNG EINER MEDIZINISCHEN STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG**
• **REMOTE CONTROL OF RADIATION THERAPY MEDICAL DEVICE**
• **COMMANDE À DISTANCE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL DE RADIOTHÉRAPIE**
- (71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) RÖDER, Norman, 99441 Döbritschen, DE
WEIGAND, Frank, 89522 Heidenheim, DE
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G16H 30/20 → (51) **G16H 50/20****G16H 30/20** → (51) **H04N 21/431**

- (51) **G16H 30/40** (11) **4 318 488 A1**
G01R 33/56 **G16H 50/70**
A61B 5/055 **A61B 5/00**
G06T 7/00 **G06N 3/08**
G06N 20/00
(52) **A61B 5/00; A61B 5/055; G01R 33/56; G06N 3/08; G06N 20/00; G06T 7/00; G16H 30/40; G16H 50/70**
(25) Ko (26) En
(21) 22784982.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/005011 07.04.2022
(87) WO 2022/216073 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 KR 20210045813
(54) • **MAGNETRESONANZBILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT ANWENDUNG VON SCHICHTAUFLÖSUNGSVERBESSERUNG UND VERFAHREN DAFÜR**
• **MAGNETIC RESONANCE IMAGE PROCESSING APPARATUS TO WHICH SLICE RESOLUTION ENHANCEMENT IS APPLIED, AND METHOD THEREFOR**
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AUQUEL UNE AMÉLIORATION DE RÉOLUTION DE TRANCHE EST APPLIQUÉE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (71) Airs Medical Inc., 8F, 9F, CS Tower 1838, Nambusunhwan-ro Gwanak-gu, Seoul 08788, KR
(72) KIM, Jeewook, Seoul 06151, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G16H 30/40 → (51) **A61B 5/00****G16H 30/40** → (51) **G06V 40/10****G16H 30/40** → (51) **G16H 50/20****G16H 30/40** → (51) **G16H 50/70****G16H 30/40** → (51) **H04N 21/431****G16H 40/20** → (51) **A61B 5/1455****G16H 40/20** → (51) **A61B 90/00**

- (51) **G16H 40/40** (11) **4 318 489 A2**
G06F 8/65; G06F 9/44505; G16H 40/40; H04L 67/12; H04W 4/20; A61B 5/14532; A61B 5/743; H04M 1/72403
(25) En (26) En
(21) 23202045.3 (22) 25.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.11.2015 US 201562251524 P
(54) • **KOMPATIBILITÄTSKONTROLLE FÜR ANWENDUNG ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG**
• **COMPATIBILITY CHECK FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING APPLICATION**
• **VÉRIFICATION DE COMPATIBILITÉ POUR APPLICATION DE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE**
- (71) Dexcom, Inc., 6340 Sequoia Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) SALAMEH, Issa Sami, San Diego, 92121, US
BURNETTE, Douglas Williams, San Diego, 91306, US
HOANG, Tifo Vu, San Diego, 92121, US
KING, Steven David, San Diego, 92104, US
MADIGAN, Stephen M., San Diego, 92126, US
MENSINGER, Michael Robert, San Diego, 92121, US
PAL, Andrew Attila, San Diego, 92126, US
TYLER, Michael Ranen, San Diego, 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20195824.6 / 3 767 974
16862716.4 / 3 370 602

G16H 40/40	→ (51) G16H 20/40
G16H 40/67	→ (51) G16H 20/40
G16H 40/67	→ (51) H04N 21/431
(51) G16H 50/20	(11) 4 318 490 A1
(52) G16H 50/20	
(25) Ja	(26) En
(21) 21934869.5	(22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/013742	30.03.2021
(87) WO 2022/208700	2022/40 06.10.2022
(54) • DIAGNOSEVORHERSAGESYSTEM MIT EINER DIGITALEN VORRICHTUNG, LERNVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, DIAGNOSEVORHERSAGEVERFAHREN UND VORHERSAGEMODELLERZEUGUNGS-/AKTUALISIERUNGSVERFAHREN	
• DIAGNOSIS PREDICTION SYSTEM USING DIGITAL DEVICE, LEARNING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, DIAGNOSIS PREDICTION METHOD, AND PREDICTION MODEL GENERATION/UPDATING METHOD	
• SYSTÈME DE PRÉDICTION DE DIAGNOSTIC UTILISANT UN DISPOSITIF NUMÉRIQUE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME D'ORDINATEUR, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DIAGNOSTIC ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION/MISE À JOUR DE MODÈLE DE PRÉDICTION	
(71) Medicolab Co., Ltd., 1-1, Meieki 1chome Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 450-6321, JP	
(72) IKUMI, Kazuhiro, Nagoya-shi Aichi 450-6321, JP	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
(51) G16H 50/20	(11) 4 318 491 A1
(52) G16H 50/20; Y02A 90/10	
(25) Ja	(26) En
(21) 21935105.3	(22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/036497	01.10.2021
(87) WO 2022/208948	2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063270	
(54) • SYSTEM, MOBILE ENDGERÄT, PROGRAMM UND VERFAHREN	
• SYSTEM, MOBILE TERMINAL DEVICE, PROGRAM, AND METHOD	
• SYSTÈME, DISPOSITIF TERMINAL MOBILE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ	
(71) Carbgem Inc., 1-5-13 Jinnan Shibuya-ku, Tokyo 150-0041, JP National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1, Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, JP	
(72) YAMAMOTO Kei, Tokyo 162-8655, JP MIYATSUKA Isao, Tokyo 150-0041, JP Le My An, Tokyo 150-0041, JP	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
(51) G16H 50/20	(11) 4 318 492 A1
(52) G16H 30/40	
(25) En	(26) En

(21) 22189032.0	(22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • COMPUTERGESTÜTZTES MEDIZINISCHES DIAGNOSESYSTEM UND VERFAHREN	
• COMPUTER-ASSISTED MEDICAL DIAGNOSIS SYSTEM AND METHOD	
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC MÉDICAL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE	
(72) Teichmann, Marvin, 91054 Erlangen, DE Aichert, André, 91052 Erlangen, DE Brendtke, Rico, 91058 Erlangen, DE	
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE	
(51) G16H 50/20	(11) 4 318 493 A1
G16H 50/50	G16H 50/70
G16B 30/10	G16B 20/20
C12Q 1/6869	C12Q 1/6806
G06N 20/00	G06N 3/08
(52) C12Q 1/6806; C12Q 1/6869; G06N 3/08; G06N 20/00; G16B 20/20; G16B 30/10; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70	
(25) Ko	(26) En
(21) 22776137.6	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004189	25.03.2022
(87) WO 2022/203437	2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038719	
(54) • AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER TUMORABGELEITETEN MUTATION VON ZELLFREIER DNA UND VERFAHREN ZUR FRÜHDIAGNOSE VON KREBS DAMIT	
• ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-BASED METHOD FOR DETECTING TUMOR-DERIVED MUTATION OF CELL-FREE DNA, AND METHOD FOR EARLY DIAGNOSIS OF CANCER, USING SAME	
• PROCÉDÉ BASÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR DÉTECTER UNE MUTATION DÉRIVÉE D'UNE TUMEUR D'ADN ACCELLULAIRE, ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DU CANCER UTILISANT CELLULI-CI	
(71) GC Genome Corporation, 107, Ihyeon-ro 30beon-gil, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR	
(72) CHOI, Jung Kyoon, Daejeon 34141, KR KIM, Gyuhee, Daejeon 34141, KR CHO, Eun Hae, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
(51) G16H 50/20	(11) 4 318 494 A1
G16H 50/50	G16H 50/70
G16H 30/40	G16H 30/20
G06N 3/04	G06N 20/00
(52) G06N 3/04; G06N 20/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70	
(25) Ko	(26) En
(21) 22781624.6	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004544	30.03.2022
(87) WO 2022/211505	2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042268	
29.03.2022 KR 20220038924	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-REITSTELLUNG VON KONFIDENZINFORMATIONEN DES ERGEBNISSES EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ	
• METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING CONFIDENCE INFORMATION ON RESULT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL	
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR DES INFORMATIONS DE CONFIANCE SUR LE RÉSULTAT D'UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	
(71) Lunit Inc., 5F, 374 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul, 06241, KR	
(72) PARK, Sunggyun, Seoul, 05224, KR KIM, Kihwan, Hanam-si, Gyeonggi-do, 12917, KR PAEK, Seungwook, Seoul, 01913, KR YOO, Donggeun, Seoul, 05553, KR	
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
G16H 50/20	→ (51) A61B 5/00
G16H 50/20	→ (51) G16H 50/50
G16H 50/20	→ (51) G16H 50/70
G16H 50/20	→ (51) H04N 21/431
(51) G16H 50/30	(11) 4 318 495 A1
(52) A61B 5/00; A61B 5/02; A61B 5/0205; G06V 10/10; G06V 40/13; G16H 50/30	
(25) Zh	(26) En
(21) 22778731.4	(22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/082736	24.03.2022
(87) WO 2022/206548	2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341286	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BIOLOGISCHES NACHWEISSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG	
• ELECTRONIC DEVICE AND BIOLOGICAL DETECTION CONTROL METHOD AND APPARATUS	
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉTECTION BIOLOGIQUE	
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(72) FU, Conghua, Dongguan, Guangdong 523863, CN YE, Jinshan, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	
(51) G16H 50/50	(11) 4 318 496 A1
G16H 50/70	G16H 50/20
G16H 70/60	G06N 3/08
G06N 3/04	
(52) G06N 3/04; G06N 3/08; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70; G16H 70/60	
(25) Ko	(26) En
(21) 22781625.3	(22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/004546 30.03.2022
(87)	WO 2022/211506 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 KR 20210042303 29.03.2022 KR 20220038925
(54)	• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE- REITSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORHERSAGE UNTER VERWENDUNG EI- NES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTEL- LIGENZ
	• METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING MEDICAL PREDICTION BY USING ARTIFI- CIAL INTELLIGENCE MODEL
	• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE PRÉDICTION MÉDICALE EN UTILI- SANT UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTI- FICIELLE
(71)	Lunit Inc., 5F, 374 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul, 06241, KR
(72)	LEE, Hyeonsoo, Seoul, 08757, KR KIM, Kihwan, Hanam-si, Gyeonggi-do, 12917, KR NAM, Hyeonseob, Seoul, 06667, KR
(74)	Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
G16H 50/50 → (51) A61B 5/00	
G16H 50/50 → (51) G16H 50/20	
(51)	G16H 50/70 (11) 4 318 497 A1 G16H 30/40 G16H 50/20 G06N 3/04 G06N 3/08 A61B 10/00
(52)	A61B 10/00; G06N 3/04; G06N 3/08; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70
(25)	Ko (26) En
(21)	22796033.3 (22) 20.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	KR 2022/005634 20.04.2022
(87)	WO 2022/231200 2022/44 03.11.2022
(30)	28.04.2021 KR 20210055207
(54)	• TRAININGSVERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS ZUR BESTIMMUNG DES BRUSTKREBSLÄSIONSBEREICHES UND COMPUTERSYSTEM ZUR DURCHFÜH- RUNG DAVON
	• TRAINING METHOD FOR TRAINING ARTI- FICIAL NEURAL NETWORK FOR DETER- MINING BREAST CANCER LESION AREA, AND COMPUTING SYSTEM PERFORMING SAME
	• PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR L'EN- TRAÎNEMENT D'UN RÉSEAU DE NEU- RONES ARTIFICIELS POUR DÉTERMINER UNE ZONE DE LÉSION DU CANCER DU SEIN, ET SYSTÈME INFORMATIQUE LE RÉALISANT
(71)	Deep Bio Inc., (Guro-dong), 610-613, 27, Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08380, KR
(72)	CHOI, Jun Young, Seoul 04428, KR KWAK, Tae Yeong, Seoul 05119, KR KIM, Sun Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13599, KR
(74)	Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE
G16H 50/70 → (51) A61B 5/1455	

G16H 50/70 → (51) G16H 30/40	
G16H 50/70 → (51) G16H 50/20	
G16H 50/70 → (51) G16H 50/50	
G16H 50/80 → (51) C12M 1/00	
(51)	G16H 70/40 (11) 4 318 498 A1 G06Q 50/26; G16H 20/10; G16H 70/40
(52)	Ja (26) En
(21)	22775850.5 (22) 25.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014630 25.03.2022
(87)	WO 2022/203069 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 JP 2021052634
(54)	• DOSIERUNGSPERSONENVERWALTUNGS- SYSTEM, VERWALTUNGSVERFAHREN, VERWALTUNGSSTEUERUNGSVORRICHT- UNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND PROGRAMMSPEICHERMEDIUM
	• DOSING SUBJECT MANAGEMENT SYSTEM, MANAGEMENT METHOD, MANAGEMENT CONTROL DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND PROGRAM STORAGE MEDIUM
	• SYSTÈME DE GESTION DE SUJET DE DO- SAGE, PROCÉDÉ DE GESTION, DISPOSITIF DE COMMANDE DE GESTION, ÉQUIPE- MENT TERMINAL ET SUPPORT D'ENRE- GISTREMENT DE PROGRAMME
(71)	NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72)	TSUNEKAWA, Satoshi, Tokyo 100-8019, JP KONAGAYA, Takahito, Tokyo 100-8019, JP SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP IZUMI, Hiroaki, Tokyo 100-8019, JP TABATA, Masaaki, Tokyo 100-8019, JP
(74)	Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
G16H 70/60 → (51) G16H 50/50	
G16H 80/00 → (51) G06T 19/00	
G16H 80/00 → (51) G16H 20/40	
G16H 80/00 → (51) H04N 21/431	
G16Y 10/40 → (51) G08B 25/00	
G16Y 10/40 → (51) G08G 1/00	
G16Y 10/40 → (51) G09B 29/10	
G16Y 10/45 → (51) G06Q 50/10	
G16Y 10/50 → (51) G06Q 40/08	
G16Y 20/20 → (51) G08B 25/00	
G16Y 40/10 → (51) G08B 25/00	
G16Y 40/50 → (51) G09B 29/10	
(51)	G21G 4/08 (11) 4 318 499 A2 A61N 5/10
(25)	Ru (26) En
(21)	22781737.6 (22) 25.05.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	

KH MA MD TN	
(86)	RU 2022/000176 25.05.2022
(87)	WO 2022/211675 2022/40 06.10.2022
(88)	24.11.2022
(30)	30.03.2021 RU 2021108460
(54)	• VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ER- HÖHUNG DER AUSBEUTE EINES MEDIZI- NISCHEN STRONTIUM-83/RUBIDIUM-84- GENERATORS
	• METHOD FOR MANUFACTURING AND IN- CREASING THE YIELD OF A MEDICAL STRONTIUM-82/RUBIDIUM-82 GENERA- TOR
	• PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'AUG- MENTATION DU RENDEMENT D'UN GÉ- NÉRATEUR MÉDICAL DE STRONTIUM- 82/RUBIDIUM-82
(71)	Naogen Pharma, Rue Moulin de la Rousselière, 44800 Saint-Herblain, FR
(72)	CHUDAKOV, Valery Mikhailovich, Moscow 123423, RU SHATIK, Sergey Vasilievich, Saint- Petersburg 197373, RU ZHUUKOV, Boris Leonidovich, Moscow, g. Troitsk 108840, RU
(74)	Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
G21K 1/00 → (51) G21K 5/08	
G21K 4/00 → (51) G01T 1/20	
(51)	G21K 5/08 (11) 4 318 500 A1 A61N 5/10 G21K 1/00 A61N 5/10; G21K 1/00; G21K 5/08
(52)	Zh (26) En
(21)	22779064.9 (22) 31.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/084324 31.03.2022
(87)	WO 2022/206883 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 CN 202110349074
(54)	• NEUTRONENEINFANGTHERAPIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTEL- LUNG EINES NEUTRONENERZEUGUNGS- TEILS DAFÜR
	• NEUTRON CAPTURE THERAPY SYSTEM AND NEUTRON GENERATION PART RE- COVERY METHOD THEREFOR
	• SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS ET SON PROCÉDÉ DE RÉCUPÉ- RATION DE PARTIE DE GÉNÉRATION DE NEUTRONS
(71)	Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN
(72)	GONG, Qiu-ping, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(74)	Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
H01B 1/00 → (51) H01F 27/28	
H01B 1/02 → (51) C01G 23/047	
(51)	H01B 1/06 (11) 4 318 501 A1 H01B 1/08 H01B 1/10 H01B 13/00 H01M 10/0562
(52)	H01B 1/06; H01B 1/08; H01B 1/10; H01B 13/00; H01M 10/0562
(25)	Ja (26) En
(21)	22780693.2 (22) 28.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/014852 28.03.2022
(87)	WO 2022/210482 2022/40 06.10.2022
(30)	30.03.2021 JP 2021057224
(54)	• FESTEKTROLYT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FESTEKTROLYT UND BATTERIE
	• SOLID ELECTROLYTE, PRODUCTION METHOD FOR SOLID ELECTROLYTE, AND BATTERY
	• ÉLECTROLYTE SOLIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE
(71)	NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP Nagoya Institute Of Technology, 29 Aza Kiichi Gokiso-cho Showa-ku, Nagoya-shi, Aichi 466-8555, JP
(72)	SATO, Yosuke, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP YAGI, En, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP OZAKI, Satoshi, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP YOSHIDA, Toshihiro, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP KATSUDA, Yuji, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP HIROSE, Mizuki, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP MIYAZAKI, Reona, Nagoya-Shi, Aichi 466-8555, JP
(74)	MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(51)	H01B 1/06 (11) 4 318 502 A1 H01M 10/0565 H01M 10/0567 H01M 10/0568 H01M 10/0569
(52)	H01B 1/06; H01M 10/0565; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; Y02E 60/10
(25)	Ja (26) En
(21)	22780985.2 (22) 29.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/015666 29.03.2022
(87)	WO 2022/210774 2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021061154
(54)	• FESTEKTROLYT UND BATTERIE
	• SOLID ELECTROLYTE AND BATTERY
	• ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE
(71)	LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72)	HASHIMOTO Sae, Tokyo 173-0001, JP MORIOKA Takashi, Tokyo 173-0001, JP
(74)	Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
H01B 1/06 → (51) C01B 25/14	
H01B 1/06 → (51) C08F 214/18	
H01B 1/06 → (51) C08G 65/34	
H01B 1/06 → (51) C08G 81/00	
H01B 1/06 → (51) H01M 4/13	
H01B 1/08 → (51) H01B 1/06	
H01B 1/10 → (51) H01B 1/06	
H01B 1/10 → (51) H01M 4/13	

H01B 1/12 → (51) C08G 65/34	
H01B 1/12 → (51) C08G 81/00	
H01B 1/12 → (51) H01M 4/1315	
H01B 1/22 → (51) H01L 31/0224	
H01B 3/00 → (51) H01F 5/06	
H01B 3/30 → (51) C08G 69/26	
H01B 7/00 → (51) H01R 13/66	
H01B 7/08 → (51) C09D 123/26	
H01B 7/17 → (51) H01R 13/66	
H01B 13/00 → (51) B22F 9/04	
H01B 13/00 → (51) H01B 1/06	
H01B 13/00 → (51) H01F 5/06	
H01B 13/00 → (51) H01M 4/13	
(51)	H01B 17/28 (11) 4 318 503 A1 B29C 65/08 H01G 4/242 H02G 15/064 H02G 15/072
(52)	H02G 15/064; B29C 65/08; H01B 7/28; H01G 4/242; H02G 15/072
(25)	En (26) En
(21)	22188697.1 (22) 04.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(54)	• BUCHSE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINER BUCHSE
	• BUSHING AND METHOD FOR PRODUCING A BUSHING
	• DOUILLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DOUILLE
(71)	Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72)	Carbonell, Mark, Jackson, 38305, US Johansson, Anders C., Medina, 38355, US
(74)	Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
H01C 7/00 → (51) G01L 1/22	
H01C 7/00 → (51) G01L 9/06	
H01C 10/10 → (51) G01L 9/06	
H01F 1/01 → (51) C22C 19/07	
H01F 1/03 → (51) C22C 19/07	
H01F 1/055 → (51) C22C 19/07	
(51)	H01F 1/057 (11) 4 318 504 A1 H01F 41/02
(52)	Y02E 10/72
(25)	Zh (26) En
(21)	22773894.5 (22) 17.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	CN 2022/072254 17.01.2022
(87)	WO 2022/199232 2022/39 29.09.2022
(30)	26.03.2021 CN 202110327100

(54)	• PERMANENTMAGNETMATERIAL FÜR R-T-B, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON
	• R-T-B PERMANENT MAGNETIC MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF
	• MATÉRIAU MAGNÉTIQUE PERMANENT R-T-B, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION
(71)	Fujian Changting Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd., Industrial New Developed Zone Changting Longyan, Fujian 366300, CN
(72)	QUAN, Qichen, Longyan, Fujian 366300, CN CHEN, Dakun, Longyan, Fujian 366300, CN HUANG, Qingfang, Longyan, Fujian 366300, CN FU, Gang, Longyan, Fujian 366300, CN HUANG, Jiaying, Xiamen, Fujian 361000, CN XU, Deqin, Longyan, Fujian 366300, CN
(74)	karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
H01F 1/057 → (51) B22F 9/04	
H01F 1/147 → (51) B21D 28/02	
H01F 1/147 → (51) C21D 8/12	
H01F 1/147 → (51) C21D 9/46	
H01F 1/147 → (51) C22C 38/00	
H01F 1/147 → (51) C22C 38/02	
H01F 1/147 → (51) H02K 1/02	
H01F 1/26 → (51) C08K 7/18	
H01F 1/26 → (51) H05K 9/00	
H01F 1/33 → (51) C08K 7/18	
H01F 1/36 → (51) C01G 49/00	
H01F 1/37 → (51) C01G 49/00	
H01F 1/37 → (51) C08K 7/18	
H01F 3/12 → (51) H01F 38/08	
(51)	H01F 5/06 (11) 4 318 505 A1 H01B 3/00 H01B 13/00 H01F 27/32
(52)	H01B 3/00; H01B 13/00; H01F 5/06; H01F 27/28; H01F 27/32
(25)	Ja (26) En
(21)	22775155.9 (22) 10.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	
KH MA MD TN	
(86)	JP 2022/010601 10.03.2022
(87)	WO 2022/202363 2022/39 29.09.2022
(30)	24.03.2021 JP 2021049718
(54)	• MIT EINEM ISOLATIONSFILM AUSGESTATTETE FLACHE LEITFÄHIGE PLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
	• INSULATION FILM-PROVIDED FLAT CONDUCTIVE PLATE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
	• PLAQUE CONDUCTRICE PLATE COMPORTANT UN FILM ISOLANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(71)	Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP

- (72) YAMASAKI, Kazuhiko, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0856, JP
SAKO, Nagisa, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0856, JP
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
-
- (51) **H01F 6/00** (11) **4 318 506 A2**
(52) **H01F 6/006**
(25) En (26) En
(21) 23218826.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.11.2018 GB 201819036
11.04.2019 GB 201905168
- (54) • **SCHNELLE ENTLADUNG EINES TEILWEISE ISOLIERTEN SUPRALEITENDEN MAGNETEN**
• **RAPID DUMP OF PARTIALLY INSULATED SUPERCONDUCTING MAGNET**
• **DÉCHARGE RAPIDE D'AIMANT SUPRA-CONDUCTEUR PARTIELLEMENT ISOLÉ**
- (71) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
- (72) SLADE, Robert, Abingdon OX14 4SD, GB
VAN NUGTEREN, Bas, Abingdon OX14 5TN, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (62) 19809889.9 / 3 884 505
-
- (51) **H01F 7/02** (11) **4 318 507 A1**
H01F 7/08 **H04N 5/232**
H04N 5/225 **G03B 5/00**
G03B 3/10 **G03B 13/34**
G02B 7/182 **G02B 7/28**
(52) **G02B 7/182; G02B 7/28; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 13/34; H01F 7/02; H01F 7/08; H04N 23/00; H04N 23/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22775916.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) KR 2022/002471 18.02.2022
(87) WO 2022/203214 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038361
24.03.2021 KR 20210038362
- (54) • **AKTUATORVORRICHTUNG**
• **ACTUATOR DEVICE**
• **DISPOSITIF ACTIONNEUR**
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, Sung Guk, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
-
- (51) **H01F 7/02** (11) **4 318 508 A1**
H01F 7/08 **H04N 5/225**
H04N 5/232 **G02B 7/182**
G03B 5/00 **G03B 3/10**
G02B 7/28 **G03B 13/34**
(52) **G02B 7/182; G02B 7/28; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 13/34; H01F 7/02; H01F 7/08; H04N 23/00; H04N 23/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22776112.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) KR 2022/004111 24.03.2022
(87) WO 2022/203412 2022/39 29.09.2022

- (30) 24.03.2021 KR 20210038368
(54) • **AKTUATORVORRICHTUNG**
• **ACTUATOR DEVICE**
• **DISPOSITIF ACTIONNEUR**
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) YOU, Jeong Gi, Seoul 07796, KR
KWON, Han Ul, Seoul 07796, KR
LEE, Hyun Joong, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
-
- H01F 7/08** → (51) **H01F 7/02**
-
- H01F 17/00** → (51) **H05K 9/00**
-
- H01F 17/04** → (51) **H05K 9/00**
-
- (51) **H01F 27/28** (11) **4 318 509 A2**
H01B 1/00
(52) **H01F 27/2804; H01B 1/00; H01F 27/2823; H01F 27/2876; H01F 2027/2809; H01F 2027/2819**
(25) En (26) En
(21) 23189168.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN _____
(30) 03.08.2022 US 202217880031
- (54) • **GRAPHEN IN ELEKTROMAGNETISCHEN SYSTEMEN**
• **GRAPHENE IN ELECTROMAGNETIC SYSTEMS**
• **GRAPHÈNE DANS DES SYSTÈMES ÉLECTROMAGNÉTIQUES**
- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) GRANIG, Wolfgang, 9871 Seeboden, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE
-
- H01F 27/32** → (51) **H01F 38/14**
-
- H01F 27/32** → (51) **H01F 5/06**
-
- (51) **H01F 38/08** (11) **4 318 510 A1**
H01F 3/12
(52) **H01F 38/08; H01F 3/12; H01F 3/14; H01F 2038/006**
(25) En (26) En
(21) 22306176.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(54) • **KOMPAKTER ELEKTRISCHER TRANSFORMATOR MIT GESTEUERTER LECKAGE**
• **COMPACT ELECTRIC TRANSFORMER WITH CONTROLLED LEAKAGE**
• **TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE COMPACT À FUITE CONTRÔLÉE**
- (71) Exxelia, 93 rue Oberkampf, 75011 Paris, FR
(72) QUINN, Victor, William, RUSH, 14543, US
KRAFFT, Benoit, Bertrand, Hugues, 54280 BRIN SUR SEILLE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **H01F 38/14** (11) **4 318 511 A1**
H01F 41/12 **H02J 50/10**
H02J 7/00 **B60L 53/12**
B60L 53/30 **H01F 27/32**
B60M 7/00

- (52) **H02J 50/10; B60L 53/12; B60L 53/30; B60M 7/00; H01F 27/02; H01F 27/2823; H01F 27/306; H01F 38/14; H02J 7/00; H02J 50/005**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779445.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) JP 2022/002421 24.01.2022
(87) WO 2022/209215 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056758
- (54) • **KONTAKTLOSE LADESPULENEINHEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **CONTACTLESS CHARGING COIL UNIT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF**
• **UNITÉ DE BOBINE DE CHARGE SANS CONTACT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) SELCO CO., LTD., 2130-1, Mikageshinden Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
(72) KOBAYASHI, Nobutomo, Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
YAMAZAKI, Kesao, Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
ASANUMA, Yuji, Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- H01F 38/14** → (51) **H01P 5/08**
-
- H01F 41/02** → (51) **B22F 9/04**
-
- H01F 41/02** → (51) **C21D 8/12**
-
- H01F 41/02** → (51) **H01F 1/057**
-
- H01F 41/02** → (51) **H02K 1/02**
-
- H01F 41/12** → (51) **H01F 38/14**
-
- (51) **H01G 2/02** (11) **4 318 512 A1**
H01G 2/06 **H01G 4/228**
(52) **H01G 2/02; H01G 2/06; H01G 4/228**
(25) Ja (26) En
(21) 22781037.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
(86) JP 2022/015791 30.03.2022
(87) WO 2022/210826 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060482
27.01.2022 JP 2022010732
23.03.2022 JP 2022046447
- (54) • **OBERFLÄCHENMONTIERTER KONDENSATOR, SITZPLATTE ZUR OBERFLÄCHENMONTAGE UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE**
• **SURFACE-MOUNT CAPACITOR, SEAT PLATE FOR SURFACE MOUNTING, AND ELECTRONIC COMPONENT**
• **CONDENSATEUR À MONTAGE EN SURFACE, PLAQUE DE SIÈGE POUR MONTAGE EN SURFACE, ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE**
- (71) Elna Co., Ltd., Kyobashi East Bldg., 2-7-19 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) NAKAMURA, Tadahiro, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8031, JP
MATSUMURA, Kaori, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8031, JP
KIMURA, Naozumi, Kuroishi-city, Aomori 036-0357, JP

(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB**H01G 2/06** → (51) **H01G 2/02****H01G 2/10** → (51) **H01G 11/12****H01G 4/228** → (51) **H01G 2/02****H01G 4/242** → (51) **H01B 17/28****H01G 7/02** → (51) **H02N 1/00**(51) **H01G 9/00** (11) **4 318 513 A1**
H01G 9/028 **H01G 9/07**
H01G 9/045 **H01G 9/15**
H01G 9/08(52) **H01G 9/151; H01G 9/0032;**
H01G 9/045; H01G 9/07; H01G 9/15;
H01G 9/0036; H01G 9/028; H01G 9/08(25) En (26) En
(21) 22188825.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
POLYMER-ELEKTROLYTISCHEN
(PEDOT/PSS) ANODISCHEN KONDENSA-
TORS• METHOD FOR MANUFACTURING A POLY-
MER ELECTROLYTIC (PEDOT/PSS) ANOD-
IC CAPACITOR• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN
CONDENSATEUR ANODIQUE À ÉLECTRO-
LYTIQUE POLYMÈRE (PEDOT/PSS)(71) ECPE Engineering Center for Power
Electronics GmbH, Landgrabenstrasse 94,
90443 Nürnberg, DE

(72) Ebel, Thomas, 26866 Mildstedt, DE

(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE**H01G 9/028** → (51) **H01G 9/00****H01G 9/07** → (51) **H01G 9/00****H01G 11/06** → (51) **H01M 4/131****H01G 11/06** → (51) **H01M 4/587****H01G 11/10** → (51) **H01M 50/213**(51) **H01G 11/12** (11) **4 318 514 A1**
H01G 11/14 **H01G 11/78**
H01G 2/10 **H01M 10/613**
H01M 10/623 **H01M 10/625**
H01M 10/647 **H01M 10/651**
H01M 10/6595 **H01M 50/202**
H01M 50/204 **H01M 50/218**
H01M 50/227(52) **H01G 2/10; H01G 11/12; H01G 11/14;**
H01G 11/78; H01M 10/613;
H01M 10/623; H01M 10/625;
H01M 10/647; H01M 10/651;
H01M 10/6595; H01M 50/116;
H01M 50/202; H01M 50/204;
H01M 50/218; H01M 50/227;
Y02E 60/10(25) Ja (26) En
(21) 22775101.3 (22) 09.03.2022(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010185 09.03.2022

(87) WO 2022/202309 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 JP 2021048348

(54) • ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGS-
STRUKTUR
• POWER STORAGE DEVICE STRUCTURE
• STRUCTURE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE
D'ÉNERGIE(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano
4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP

(72) YAGI, Minoru, Tokyo 164-0001, JP

NOZUE, Mitsuru, Tokyo 164-0001, JP

KANEKO, Jun, Tokyo 164-0001, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE**H01G 11/14** → (51) **H01G 11/12****H01G 11/26** → (51) **H01M 4/131****H01G 11/28** → (51) **H01M 4/13****H01G 11/30** → (51) **H01M 4/131****H01G 11/30** → (51) **H01M 4/587****H01G 11/38** → (51) **H01M 4/131****H01G 11/42** → (51) **H01M 4/587****H01G 11/68** → (51) **H01M 4/131**(51) **H01G 11/70** (11) **4 318 515 A1**
H01G 11/74 **H01M 10/0587**
H01M 50/533 **H01M 50/536**
H01M 50/538 **H01M 50/586**
H01M 50/591(52) **H01G 11/70; H01G 11/74;**
H01M 10/0587; H01M 50/533;
H01M 50/536; H01M 50/538;
H01M 50/586; H01M 50/591;
Y02E 60/10; Y02P 70/50(25) Ja (26) En
(21) 22780353.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013358 23.03.2022

(87) WO 2022/210138 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021058190

(54) • ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG
• POWER STORAGE DEVICE
• DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE(71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP(72) KOZUKI, Kiyomi, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JPGESHI, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
SAKAMOTO, Shinichi, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH**H01G 11/74** → (51) **H01G 11/70****H01G 11/78** → (51) **H01G 11/12****H01G 11/86** → (51) **B26D 1/08****H01G 11/86** → (51) **B26D 1/40****H01G 11/86** → (51) **H01M 4/139****H01G 13/00** → (51) **B26D 1/08****H01G 13/00** → (51) **B26D 1/40**(51) **H01H 1/023** (11) **4 318 516 A1**
H01H 11/04 **H01H 1/027**(52) **H01H 1/023; H01H 1/027; H01H 11/04**

(25) Ko (26) En

(21) 21933381.2 (22) 24.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/017363 24.11.2021

(87) WO 2022/203154 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 KR 20210037278

(54) • VERBUNDWERKSTOFF FÜR ELEKTRISCHE
KONTAKTE UND VERFAHREN ZU SEINER
HERSTELLUNG• COMPOSITE MATERIAL FOR ELECTRICAL
CONTACTS AND METHOD OF PRODUC-
ING SAME• MATÉRIAU COMPOSITE POUR CONTACTS
ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION ASSOCIÉ(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu,
Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR(72) MOON, Chul Dong, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KRCHO, Wook Dong, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KRKIM, Won Young, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße
12, 80333 München, DE**H01H 1/027** → (51) **H01H 1/023**(51) **H01H 1/50** (11) **4 318 517 A1**
H01H 33/662 **H01H 33/666**(52) **H01H 1/50; H01H 33/66238;**
H01H 33/666

(25) De (26) De

(21) 23306271.0 (22) 24.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 DE 102022119447

(54) • LEISTUNGSSCHALTER UMFASSEND ZU-
MINDEST EINE VAKUUMKAMMER• POWER SWITCH COMPRISING AT LEAST
ONE VACUUM CHAMBER• INTERRUPTEUR DE PUISSANCE COMPRE-
NANT AU MOINS UNE CHAMBRE À VIDE(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue
Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) SUMMER, Raimund, 93049 Regensburg, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE(51) **H01H 3/42** (11) **4 318 518 A1**
(52) **H01H 3/38; H01H 3/42; H01H 3/46;**
H01H 9/02; Y02T 10/70

(25) Zh (26) En

(21) 22885718.1 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/125590 17.10.2022
(87) WO 2023/071840 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111282396
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS EINER SCHALTVORRICHTUNG UND SCHALTVOORRICHTUNG*
• *OPERATING MECHANISM OF SWITCHING DEVICE, AND SWITCHING DEVICE*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE COMMUTATION, ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201620, CN
(72) XU, Dasheng, Shanghai, CN
LEI, Hongjian, Shanghai, CN
QIN, Zhibin, Shanghai, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **H01H 9/26** (11) **4 318 519 A1**
H01H 13/02 **H01H 13/12**
H01H 71/00 **H01H 71/02**
H01H 71/08 **H01H 71/10**
(52) **H01H 9/26; H01H 13/02; H01H 13/12; H01H 71/00; H01H 71/02; H01H 71/08; H01H 71/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22921470.5 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112637 16.08.2022
(87) WO 2023/138041 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 CN 202210072506
(54) • *PRÜFKNOPFSCHLEIFENVORRICHTUNG UND SCHUTZSCHALTER*
• *TEST BUTTON LOOP DEVICE AND CIRCUIT BREAKER*
• *DISPOSITIF DE BOUCLE DE BOUTON DE TEST ET DISJONCTEUR*
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) XIA, Xiaomin, Yueqing Zhejiang 325603, CN
CHEN, Xiaohai, Yueqing Zhejiang 325603, CN
LI, Jie, Yueqing Zhejiang 325603, CN
WU, Yanqiang, Yueqing Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **H01H 9/52** (11) **4 318 520 A1**
H01H 9/52
(25) Ko (26) En
(21) 22781394.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002279 16.02.2022
(87) WO 2022/211273 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042104
(54) • *HALBLEITER-SCHUTZSCHALTER*
• *SEMICONDUCTOR CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) SONG, Woonghyeob, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
SIM, Jungwook, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
KANG, Sunghye, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR

- 14118, KR
YUN, Dongjin, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
LEE, Jaeho, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

- (51) **H01H 9/54** (11) **4 318 521 A1**
H01H 33/59 **H01H 31/00**
(52) **H01H 9/542; H01H 33/59; H01H 31/00; H01H 2009/544**
(25) En (26) En
(21) 23182697.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202217879608
(54) • *HYBRID-SCHUTZSCHALTERSYSTEM MIT INTEGRIERTEM GALVANISCHEN TRENN-SCHALTER*
• *HYBRID CIRCUIT BREAKER SYSTEM WITH INTEGRATED GALVANIC ISOLATING SWITCH*
• *SYSTÈME DE DISJONCTEUR HYBRIDE AVEC SECTIONNEUR GALVANIQUE INTÉGRÉ*
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Kerim, Aiman, Mayfield Heights, US
Elmiger, David, Mayfield Heights, US
Langer, Randall S., Mayfield Heights, US
Adkins, Kyle B., Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 11/04 → (51) **H01H 1/023****H01H 13/02** → (51) **H01H 9/26****H01H 13/12** → (51) **H01H 9/26**

- (51) **H01H 13/807** (11) **4 318 522 A2**
H01H 13/7013; H01H 3/125; H01H 13/807
(25) De (26) De
(21) 23216969.8 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.02.2018 DE 102018102609
(54) • *TASTENMODUL FÜR EINE TASTATUR UND TASTATUR*
• *KEY MODULE FOR A KEYBOARD AND KEYBOARD*
• *MODULE DE TOUCHE POUR CLAVIER ET CLAVIER*
(71) Cherry Europe GmbH, Cherrystraße 2, 91275 Auerbach / Opf, DE
(72) Ruff, Eduard, 91275 Auerbach, DE
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE
(62) 18746188.4 / 3 750 177

- (51) **H01H 23/14** (11) **4 318 523 A1**
H01H 23/20 **H01H 23/28**
(52) **H01H 23/205; H01H 23/143; H01H 23/28**
(25) It (26) En
(21) 23189150.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 IT 202200016392
(54) • *EINE MODULARE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG UND/ODER VERTEILUNG VON ELEKTRIZITÄT*
• *A MODULAR ELECTRIC DEVICE FOR CONTROLLING AND/OR DISTRIBUTING ELECTRICITY*
• *UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE MODULAIRE POUR CONTRÔLER ET/OU DISTRIBUER L'ÉLECTRICITÉ*
(71) BTICINO S.P.A., Viale Luigi Borri, 231, 21100 Varese (VA), IT
(72) BROGIOLI, Marco, I-21100 Varese, IT
LONGHI, Giorgio, I-21100 Varese, IT
(74) Pipoli, Massimo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

H01H 23/20 → (51) **H01H 23/14****H01H 23/28** → (51) **H01H 23/14**

- (51) **H01H 33/42** (11) **4 318 524 A1**
H01H 33/28; H01H 33/42
(25) Zh (26) En
(21) 22863052.1 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/111394 10.08.2022
(87) WO 2023/029911 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 CN 202111016954
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS UND SCHALTVORRICHTUNG*
• *OPERATING MECHANISM AND SWITCHING DEVICE*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201620, CN
(72) YAO, Wei, Shanghai 201620, CN
AO, Denggui, Shanghai 201620, CN
XU, Yongfu, Shanghai 201620, CN
SHEN, Gaoqiang, Shanghai 201620, CN
WANG, Chunhui, Shanghai 201620, CN
CAO, Dajun, Shanghai 201620, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01H 33/59 → (51) **H01H 9/54**

- (51) **H01H 33/66** (11) **4 318 525 A1**
H01H 33/666 **G01K 7/00**
G01K 7/00; H01H 33/66; H01H 33/666
(25) Ko (26) En
(21) 22781356.5 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/000849 17.01.2022
(87) WO 2022/211235 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042100
(54) • *VAKUUM-LEISTUNGSSCHALTER*
• *VACUUM CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À VIDE*
(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) SEO, Minkyu, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) Fechner, Benjamin, K&L Gates LLP Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 33/662 → (51) H01H 1/50	
H01H 33/666 → (51) H01H 1/50	
H01H 33/666 → (51) H01H 33/66	
(51) H01H 39/00 (11) 4 318 526 A1	
(52) H01H 39/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779479.9 (22) 01.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/003733 01.02.2022	
(87) WO 2022/209250 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021059908	
(54) • ELEKTRISCHE SCHALTUNGSUNTERBRECHEREINRICHTUNG	
• ELECTRICAL CIRCUIT CIRCUIT-BREAKING DEVICE	
• DISPOSITIF COUPE-CIRCUIT DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE	
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP	
(72) FUJIWARA, Tomohide, Tokyo 108-8230, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(51) H01H 39/00 (11) 4 318 527 A1	
(52) H01H 39/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22779553.1 (22) 09.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/005047 09.02.2022	
(87) WO 2022/209324 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021057903	
(54) • VORRICHTUNG ZUM UNTERBRECHEN EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG	
• ELECTRIC CIRCUIT BREAKING DEVICE	
• DISPOSITIF DE RUPTURE DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE	
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP	
(72) FUJIWARA, Tomohide, Tokyo 108-8230, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(51) H01H 39/00 (11) 4 318 528 A1	
(52) H01H 39/00	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780567.8 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/014384 25.03.2022	
(87) WO 2022/210354 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021059907	
(54) • ELEKTRISCHE SCHALTUNGSUNTERBRECHEREINRICHTUNG	
• ELECTRICAL CIRCUIT CIRCUIT-BREAKING DEVICE	
• DISPOSITIF DE COUPURE DE CIRCUIT DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE	
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP	
(72) FUJIWARA, Tomohide, Tokyo 108-8230, JP	

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
H01H 47/02 → (51) H02H 11/00	
(51) H01H 50/04 (11) 4 318 529 A1	
(52) H01H 51/06 H01H 50/54	
(52) H01H 50/04; H01H 50/54; H01H 51/06	
(25) Pt (26) En	
(21) 21931970.4 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) BR 2021/050127 26.03.2021	
(87) WO 2022/198286 2022/39 29.09.2022	
(54) • SCHALTVORRICHTUNG MIT EINER ANORDNUNG AUS ZWEITEILIGEM BEWEGLICHEM KOPF MIT INTEGRIERTEN HAUPT- UND HILFSSTROMLEITERN	
• SWITCHING DEVICE USING ASSEMBLY OF TWO-PART MOVEABLE HEAD WITH BUILT-IN MAIN AND AUXILIARY ELECTRICAL CONDUCTORS	
• DISPOSITIF DE COMMUTATION UTILISANT UN ENSEMBLE DE TÊTE MOBILE TRIPARTITE AVEC DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES PRINCIPAUX ET AUXILIAIRES INCORPORÉS	
(71) Weg Drives & Controls - Automação LTDA, Av. Prefeito Waldemar Grubba 3000, Bloco 1, Jaraguá do Sul, BR	
(72) ALBUQUERQUE, Andre, Jaraguá do Sul, BR	
(74) TOMASELLI, Deivt, Jaraguá do Sul, BR	
ROSSO, Juliano, Jaraguá do Sul, BR	
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE	
H01H 50/54 → (51) H01H 50/04	
H01H 51/06 → (51) H01H 50/04	
(51) H01H 61/01 (11) 4 318 530 A1	
(52) H01H 61/01	
(25) Zh (26) En	
(21) 22897023.2 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084652 31.03.2022	
(87) WO 2023/092922 2023/22 01.06.2023	
(30) 23.11.2021 CN 202122888575 U	
23.11.2021 CN 202122888572 U	
(54) • THERMISCHES ÜBERSTROMRELAIS	
• THERMAL OVERLOAD RELAY	
• RELAIS DE SURCHARGE THERMIQUE	
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN	
(72) YE, Yang, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
XIAO, Tifeng, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
WANG, Binming, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
LIN, Zhuxin, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
HU, Jianguo, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
YUE, Xilei, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
LI, Wei, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
LU, Chenlei, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
YU, Xuefeng, Yueqing Zhejiang 325603, CN	
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT	

H01H 71/00 → (51) H01H 9/26	
(51) H01H 71/02 (11) 4 318 531 A1	
(52) H01H 71/10	
(25) Zh (26) En	
(21) 22909464.4 (22) 17.10.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/125618 17.10.2022	
(87) WO 2023/116146 2023/26 29.06.2023	
(30) 23.12.2021 CN 202111595208	
(54) • FEHLERSTROMBETÄTIGTER SCHUTZ-SCHALTER MIT 18 MM BREITE	
• RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT-BREAKER WITH WIDTH OF 18 MM	
• DISJONCTEUR À COURANT RÉSIDUEL AYANT UNE LARGEUR DE 18 MM	
(71) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201620, CN	
(72) SHAN, Xiaolong, Shanghai, CN	
GE, Weijun, Shanghai, CN	
LEI, Guang, Shanghai, CN	
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT	
H01H 71/02 → (51) H01H 71/10	
H01H 71/02 → (51) H01H 71/12	
H01H 71/02 → (51) H01H 9/26	
(51) H01H 71/04 (11) 4 318 532 A1	
(52) H01H 71/14 H02H 9/04	
(52) H01H 71/04; H01H 71/14; H02H 9/04	
(25) Zh (26) En	
(21) 22926697.8 (22) 11.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/111695 11.08.2022	
(87) WO 2023/155391 2023/34 24.08.2023	
(30) 18.02.2022 CN 202220338762 U	
(54) • MECHANISMUS ZUR THERMISCHEN TRENNUNG UND ANZEIGE UND ÜBERSpannungsschutz	
• THERMAL DISCONNECTION AND INDICATION MECHANISM AND SURGE PROTECTOR	
• MÉCANISME DE DÉCONNEXION ET D'INDICATION THERMIQUE ET DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS	
(71) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201620, CN	
(72) YANG, Fan, Shanghai, CN	
DENG, Yingchang, Shanghai, CN	
WANG, Xuli, Shanghai, CN	
GUO, Shaojun, Shanghai, CN	
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT	
H01H 71/04 → (51) H01H 71/10	
H01H 71/08 → (51) H01H 9/26	
(51) H01H 71/10 (11) 4 318 533 A1	
(52) H01H 73/04	
(25) Zh (26) En	

(21) 22857794.6 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/112757 16.08.2022

(87) WO 2023/020483 2023/08 23.02.2023

(30) 20.08.2021 CN 202110962095

- (54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS EINES
SCHUTZSCHALTERS UND SCHUTZSCHAL-
TER*
• *OPERATING MECHANISM OF CIRCUIT
BREAKER AND CIRCUIT BREAKER*
• *MÉCANISME DE FONCTIONNEMENT
D'UN COUPE-CIRCUIT, ET COUPE-CIRCUIT*

(71) Chint Low Voltage Electrical Technology
Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255
Sixian Road Songjiang District, Shanghai
201620, CN

(72) AO, Denggui, Shanghai, CN

LU, Dengyu, Shanghai, CN

YAN, Lijun, Shanghai, CN

XU, Yongfu, Shanghai, CN

YUAN, Xiaoqin, Shanghai, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 318 534 A1**
H01H 71/02 **H01H 71/74**

(52) **H01H 71/02; H01H 71/10; H01H 71/74**

(25) Zh (26) En

(21) 22882780.4 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125579 17.10.2022

(87) WO 2023/066174 2023/17 27.04.2023

(30) 20.10.2021 CN 202111223461

(54) • *SCHUTZSCHALTER*• *CIRCUIT BREAKER*• *DISJONCTEUR*

(71) Chint Low Voltage Electrical Technology
Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255
Sixian Road Songjiang District, Shanghai
201620, CN

(72) AO, Denggui, Shanghai, CN

YAN, Lijun, Shanghai, CN

LU, Dengyu, Shanghai, CN

YUAN, Xiaoqin, Shanghai, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 318 535 A1**
H01H 71/10

(25) Zh (26) En

(21) 22900644.0 (22) 02.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136050 02.12.2022

(87) WO 2023/098840 2023/23 08.06.2023

(30) 02.12.2021 CN 202111467353

(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS UND**SCHALTVOORRICHTUNG*• *OPERATING MECHANISM AND SWITCH-
ING DEVICE*• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT ET DIS-
POSITIF DE COMMUTATION*

(71) Chint Low Voltage Electrical Technology
Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255
Sixian Road Songjiang District, Shanghai
201620, CN

(72) SHAN, Xiaolong, Shanghai 201620, CN
GE, Weijun, Shanghai 201620, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 318 536 A1**
H01H 71/02

(52) **H01H 71/02; H01H 71/10**

(25) Zh (26) En

(21) 22900645.7 (22) 02.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136052 02.12.2022

(87) WO 2023/098841 2023/23 08.06.2023

(30) 02.12.2021 CN 202111467381

(30) 23.12.2021 CN 202123272320 U

(54) • *SCHUTZSCHALTER*• *CIRCUIT BREAKER*• *DISJONCTEUR*

(71) Chint Low Voltage Electrical Technology
Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255
Sixian Road Songjiang District, Shanghai
201620, CN

(72) SHAN, Xiaolong, Shanghai 201620, CN

GE, Weijun, Shanghai 201620, CN

PAN, Youyi, Shanghai 201620, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 318 537 A1**
H01H 71/04

(52) **H01H 71/04; H01H 71/10**

(25) Zh (26) En

(21) 22921471.3 (22) 16.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/112725 16.08.2022

(87) WO 2023/138042 2023/30 27.07.2023

(30) 21.01.2022 CN 202210074766

(54) • *SCHUTZSCHALTER*• *CIRCUIT BREAKER*• *DISJONCTEUR*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1
Chint Road Chint Industrial Zone North
Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) XIA, Xiaomin, Yueqing Zhejiang 325603, CN
CHEN, Xiaohai, Yueqing Zhejiang 325603,
CN

ZHENG, Fajin, Yueqing Zhejiang 325603, CN

TANG, Fan, Yueqing Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 318 538 A1**
H01H 71/10

(25) Zh (26) En

(21) 22937661.1 (22) 07.09.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/117552 07.09.2022

(87) WO 2023/236380 2023/50 14.12.2023

(30) 08.06.2022 CN 202210643972

(54) • *FEHLERSTROMBETÄTIGTER SCHUTZ-
SCHALTER*

• *RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT
BREAKER*• *DISJONCTEUR ACTIONNÉ PAR COURANT
RÉSIDUEL*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1

Chint Road Chint Industrial Zone North

Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) SHAO, Jianghua, Yueqing, Zhejiang 325603,
CN

LI, Luobin, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

YANG, Lun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

H01H 71/10 → (51) **H01H 71/02**

H01H 71/10 → (51) **H01H 71/74**

H01H 71/10 → (51) **H01H 9/26**

(51) **H01H 71/12** (11) **4 318 539 A1**
H01H 71/50 **H01H 71/02**

(52) **H01H 71/02; H01H 71/12; H01H 71/50**

(25) Zh (26) En

(21) 22903013.5 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125643 17.10.2022

(87) WO 2023/103589 2023/24 15.06.2023

(30) 07.12.2021 CN 202111483705

(54) • *LUFTSTOSSAUSLÖSEMECHANISMUS UND
SCHUTZSCHALTER MIT GEGOSSENEM GE-
HÄUSE*

• *AIR BLAST TRIPPING MECHANISM AND
MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER*• *MÉCANISME DE DÉCLenchement DE
SOUFFLE D'AIR ET DISJONCTEUR À BOÎ-
TIER MOULÉ*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1

Chint Road Chint Industrial Zone North

Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) WU, Xiaolong, Yueqing, Zhejiang 325603,
CN

WANG, Haifeng, Yueqing, Zhejiang 325603,
CN

NI, Fenghu, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

WEI, Shangjing, Yueqing, Zhejiang 325603,
CN

XU, Yongfu, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

HONG, Shichang, Yueqing, Zhejiang
325603, CN

ZHOU, Jian, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

H01H 71/14 → (51) **H01H 71/04**

H01H 71/50 → (51) **H01H 71/12**

(51) **H01H 71/74** (11) **4 318 540 A1**
H01H 71/10

(52) **H01H 3/02; H01H 71/10; H01H 71/74**

(25) Zh (26) En

(21) 22848498.6 (22) 26.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/107724 26.07.2022

(87) WO 2023/005893 2023/05 02.02.2023

(30) 26.07.2021 CN 202110846733

(54) • *NIEDERSpannungSSCHALTGERÄT*• *LOW-VOLTAGE SWITCHING DEVICE*• *DISPOSITIF DE COMMUTATION BASSE
TENSION*

(71) Chint Low Voltage Electrical Technology
Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255
Sixian Road Songjiang District, Shanghai

- 201620, CN
(72) HU, Jiqing, Shanghai 201620, CN
WANG, Xiaojuan, Shanghai 201620, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01H 71/74 → (51) **H01H 71/10**

H01H 73/04 → (51) **H01H 71/10**

- (51) **H01H 85/041** (11) **4 318 541 A1**
H01H 85/38
(52) **H01H 85/0411; H01H 85/38;**
H01H 2085/0414; H01H 2085/383
(25) En (26) En
(21) 23189367.8 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217880121
(54) • **INNENRÄUME MIT EXPLOSIONSDÄMP-
FUNGSGEOMETRIE AN SICHERUNGEN**
• **INNER CHAMBERS WITH BLAST ATTENUA-
TION GEOMETRY ON FUSES**
• **CHAMBRES INTERNES À GÉOMÉTRIE**
D'ATTÉNUATION DE SOUFFLE SUR DES
FUSIBLES
(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite
500, Chicago, IL 60631, US
(72) Murillo, Clemente Hernandez, Chicago,
60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL

H01H 85/38 → (51) **H01H 85/041**

- (51) **H01J 37/143** (11) **4 318 542 A2**
H01J 37/145
(52) **H01J 37/143; H01J 37/145;**
H01J 37/3174; H01J 2237/002;
H01J 2237/1415; H01J 2237/1516
(25) En (26) En
(21) 23185559.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.07.2022 EP 22185177
(54) • **EINSTELLBARE PERMANENTMAGNETLIN-
SE MIT THERMISCHER STEUERVORRICHT-
UNG**
• **ADJUSTABLE PERMANENT MAGNETIC**
**LENS HAVING THERMAL CONTROL DE-
VICE**
• **LENTILLE MAGNÉTIQUE PERMANENTE RÉ-
GLABLE AYANT UN DISPOSITIF DE RÉGU-
LATION THERMIQUE**
(71) IMS Nanofabrication GmbH, Wolfholzgasse
20-24, 2345 Brunn am Gebirge, AT
(72) Puchberger, Dietmar, 1170 Vienna, AT
Leitner, Johannes, 1120 Vienna, AT
Mayrhofer, Patrick, 1060 Vienna, AT
Spengler, Christoph, 1150 Wien, AT
Patzgummer, Elmar, 1090 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach
36, 1010 Wien, AT

H01J 37/145 → (51) **H01J 37/143**

- (51) **H01J 37/20** (11) **4 318 543 A1**
(52) **H01J 37/20; H01J 2237/2007;**
H01J 2237/204; H01J 2237/208
(25) En (26) En
(21) 22188394.5 (22) 02.08.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **PROBENHALTER ZUM HALTEN EINES**
**PROBENTRÄGERS, HANDHABUNGSWERK-
ZEUG UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN**
• **SAMPLE HOLDER FOR HOLDING A SAM-
PLE CARRIER, HANDLING TOOL AND COR-
RESPONDING METHODS**
• **SUPPORT D'ÉCHANTILLONS POUR MAIN-
TENIR UN PORTE-ÉCHANTILLONS, OUTIL**
**DE MANIPULATION ET PROCÉDÉS COR-
RESPONDANTS**
(71) Leica Mikrosysteme GmbH, Hernalser
Hauptstrasse 219, 1170 Wien, AT
Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148
Hamburg, DE
(72) Laugks, Tim, 22869 Schenefeld, DE
Thünauer, Roland, 21635 Jork, DE
(74) DehnsGermany Partnerschaft von
Patentanwälten, Theresienstraße 6-8,
80333 München, DE

(51) **H01J 37/20** (11) **4 318 544 A1**
(52) **H01J 37/20; H01J 2237/2007**

- (25) En (26) En
(21) 22189057.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **KLEMMMECHANISMUS**
• **CLAMPING MECHANISM**
• **MÉCANISME DE SERRAGE**
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek
Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) VERWIMP, Nick, Eindhoven, NL
VAN GESTEL, Nick, Retie, BE
(74) Robinson, Louise Frances, FEI Company
Patent Department P.O. Box 1745, 5602 BS
Eindhoven, NL

(51) **H01J 37/20** (11) **4 318 545 A2**
H01J 37/305

- (52) **H01J 37/3056; H01J 37/20;**
H01J 2237/201; H01J 2237/31745;
H01J 2237/31749
(25) En (26) En
(21) 23182024.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.07.2022 JP 2022113678
(54) • **PROBENVERARBEITUNGSHALTER UND**
PROBENVERARBEITUNGSVERFAHREN
• **SPECIMEN PROCESSING HOLDER AND**
SPECIMEN PROCESSING METHOD
• **SUPPORT DE TRAITEMENT D'ÉCHAN-
TILLON ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT**
D'ÉCHANTILLON
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi,
Tokyo 196-8558, JP
(72) SASAKI, Yoshikazu, Tokyo, 196-8558, JP
FUKUDA, Tomohisa, Tokyo, 196-8558, JP
MIHIRA, Tomohiro, Tokyo, 196-8558, JP
SAKUTA, Norimasa, Tokyo, 196-8558, JP
KADOI, Misumi, Tokyo, 196-8558, JP
KIMURA, Tatsuhito, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

(51) **H01J 37/26** (11) **4 318 546 A2**

- (52) **H01J 37/04; H01J 37/26;**
H01J 2237/0492; H01J 2237/15;
H01J 2237/2614
(25) En (26) En
(21) 23206141.6 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 30.03.2020 US 202016835129
(54) • **ELEKTRONENBEUGUNGSHOLOGRAPHIE**
• **ELECTRON DIFFRACTION HOLOGRAPHY**
• **HOLOGRAPHIE À DIFFRACTION D'ÉLEC-
TRONS**
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek
Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) Henstra, Alexander, 5651 GG Eindhoven,
NL
Deng, Yuchen, 5651 GG Eindhoven, NL
Kohr, Holger, 5651 GG Eindhoven, NL
(74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent
Department P.O.Box 1745, 5602 BS
Eindhoven, NL
(62) 22212478.6 / 4 170 693
21164757.3 / 3 889 992

H01J 37/30 → (51) **G03F 7/20**

H01J 37/305 → (51) **H01J 37/20**

- (51) **H01J 37/32** (11) **4 318 547 A1**
(52) **Y02P 70/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22778564.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081077 16.03.2022
(87) WO 2022/206381 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356810
(54) • **LEISTUNGSEINSTELLUNGSVERFAHREN**
**FÜR DIE OBERE ELEKTRODENSTROMVER-
SORGUNG UND HALBLEITERPRO-
ZESSVORRICHTUNG**
• **UPPER ELECTRODE POWER SUPPLY POW-
ER ADJUSTMENT METHOD, AND SEMI-
CONDUCTOR PROCESS DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PUISSANCE**
**D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'ÉLEC-
TRODE SUPÉRIEURE, ET DISPOSITIF DE**
TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEUR
(71) Beijing NAURA Microelectronics Equipment
Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing
Economic-Technological Development
Area, Beijing 100176, CN
(72) WEI, Jing, Beijing 100176, CN
CHEN, Xing, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100176, CN
WEI, Gang, Beijing 100176, CN
YANG, Jing, Beijing 100176, CN
WANG, Guibin, Beijing 100176, CN
YUE, Xin, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- &
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01J 37/32 → (51) **C23C 14/32**

(51) **H01J 43/24** (11) **4 318 548 A2**
(52) **H01J 43/246; C23C 14/042;**
C23C 14/24; C23C 14/505; H01J 1/34;
H01J 31/507

- (25) En (26) En
(21) 23217376.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR
BA
- KH MA MD TN
- (30) 24.05.2022 US 202217752151
- (54) • **MIKROKANALPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MIKROKANAL-PLATTE MIT SELEKTIVEN, AUF EINER SEITE VON KANALÖFFNUNGEN GEFORMTEN METALLKONTAKTEN**
- **MICROCHANNEL PLATE AND METHOD OF MAKING THE MICROCHANNEL PLATE WITH METAL CONTACTS SELECTIVELY FORMED ON ONE SIDE OF CHANNEL OPENINGS**
- **GALETTE DE MICROCANAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA GALETTE DE MICROCANAL AVEC DES CONTACTS MÉTALLIQUES FORMÉS SÉLECTIVEMENT SUR UN CÔTÉ D'OUVERTURES DE CANAUX**
- (71) Elbit Systems of America, LLC, 4700 Marine Creek Parkway, Fort Worth, TX 76179, US
- (72) Carroll, Stephen, Salem, VA, US
- Baney, William J., Roanoke, VA, US
- Temple, Cooper Gray, Christiansburg, VA, US
- (74) Curtis, Matthew Robert, Blue Ridge, VA, US
- K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE
- (62) 23174602.5 / 4 283 652

H01J 49/00 → (51) **G01N 27/62**

- (51) **H01L** (11) **4 318 549 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22782645.0 (22) 30.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/102860 30.06.2022
- (87) WO 2023/245716 2023/52 28.12.2023
- (30) 21.06.2022 CN 202210706322
- (54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
- **SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FORMING METHOD THEREFOR**
- **STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION**
- (71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
- (72) XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
- CAO, Kanyu, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

- (51) **H01L 21/02** (11) **4 318 550 A1**
- H01L 21/683**
- (52) **H01L 21/02; H01L 21/683**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22781050.4 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015840 30.03.2022
- (87) WO 2022/210839 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059944
- (54) • **VERBINDUNGSSYSTEM UND VERBINDUNGSVERFAHREN**
- **BONDING SYSTEM AND BONDING METHOD**
- **SYSTÈME DE COLLAGE ET PROCÉDÉ DE COLLAGE**
- (71) Bondtech Co., Ltd., 77, Ishiharanishimachi

- Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8366, JP
- (72) YAMAUCHI, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 601-8366, JP
- (74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 318 551 A1**
- H01L 21/677** **H01L 21/683**
- (52) **H01L 21/02; H01L 21/677; H01L 21/683**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22781067.8 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015898 30.03.2022
- (87) WO 2022/210857 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060026
- (54) • **VERBINDUNGSSYSTEM UND VERBINDUNGSVERFAHREN**
- **BONDING DEVICE, BONDING SYSTEM, AND BONDING METHOD**
- **DISPOSITIF DE LIAISON, SYSTÈME DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE LIAISON**
- (71) Bondtech Co., Ltd., 77, Ishiharanishimachi Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8366, JP
- (72) YAMAUCHI, Akira, Kyoto-shi Kyoto 601-8366, JP
- (74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

H01L 21/02 → (51) **B32B 27/00****H01L 21/02** → (51) **C09J 5/06****H01L 21/205** → (51) **C30B 29/16****H01L 21/285** → (51) **H01L 21/768**

- (51) **H01L 21/301** (11) **4 318 552 A1**
- H01L 21/30**
- (52) **H01L 21/30**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22774872.0 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007590 24.02.2022
- (87) WO 2022/202074 2022/39 29.09.2022
- (30) 24.03.2021 JP 2021050286
- (54) • **VERFAHREN ZUM TEILEN EINES GALLIUMOXIDSUBSTRATS**
- **METHOD FOR DIVIDING GALLIUM OXIDE SUBSTRATE**
- **PROCÉDÉ DESTINÉ À DIVISER UN SUBSTRAT D'OXYDE DE GALLIUM**
- (71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuoku, Tokyo 103-6128, JP
- (72) FUJITA, Minoru, Tokyo 103-6128, JP
- ARIMA, Jun, Tokyo 103-6128, JP
- KAWASAKI, Katsumi, Tokyo 103-6128, JP
- HIRABAYASHI, Jun, Tokyo 103-6128, JP
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH, Schloss Schmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 21/304 → (51) **C09G 1/02****H01L 21/304** → (51) **C09J 5/00****H01L 21/306** → (51) **B41J 2/16****H01L 21/3065** → (51) **B41J 2/16****H01L 21/311** → (51) **H01L 23/00****H01L 21/335** → (51) **H01L 29/778**

- (51) **H01L 21/336** (11) **4 318 553 A2**
- H01L 29/78** **H01L 29/06**
- H01L 29/417** **H01L 29/423**
- (52) **H01L 29/0623; H01L 29/1095; H01L 29/41766; H01L 29/4238; H01L 29/66727; H01L 29/66734; H01L 29/7811; H01L 29/7813; H01L 29/0696**
- (25) En (26) En
- (21) 23185912.5 (22) 17.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202217882064
- (54) • **LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT MIT GEGENDOTIERTEN REGIONEN SOWOHL IN EINER AKTIVEN ALS AUCH IN EINER INAKTIVEN ZELLREGION**
- **POWER SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING COUNTER-DOPED REGIONS IN BOTH AN ACTIVE CELL REGION AND AN INACTIVE CELL REGION**
- **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE AYANT DES RÉGIONS CONTRE-DOPÉES DANS UNE RÉGION DE CELLULE ACTIVE ET UNE RÉGION DE CELLULE INACTIVE**
- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
- (72) AMALI, Adam, Chandler 85286, US
- HENSON, Timothy, Mount Shasta 96067, US
- MALANI, Kishore Lakhmichand, El Segundo 90245, US
- HAASE, Robert, San Pedro 90732, US
- MA, Ling, Redondo Beach 90278, US
- (74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

H01L 21/336 → (51) **H01L 29/786****H01L 21/338** → (51) **H01L 29/778****H01L 21/365** → (51) **C30B 29/16**

- (51) **H01L 21/48** (11) **4 318 554 A1**
- H01L 23/373** **H01L 23/46**
- H01L 23/00** **H01L 25/07**
- H01L 23/498** **H01L 23/538**
- (52) **H01L 23/3735; H01L 21/4882; H01L 23/46; H01L 25/072; H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/06181; H01L 2224/291; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/8384; H01L 2924/13055**
- (25) De (26) De
- (21) 22188328.3 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (54) • HALBLEITERMODUL MIT ZUMINDEST EINER ERSTEN HALBLEITERANORDNUNG, EINER ZWEITEN HALBLEITERANORDNUNG UND EINEM KÜHLKÖRPER
- SEMICONDUCTOR MODULE COMPRISING AT LEAST A FIRST SEMICONDUCTOR DEVICE, A SECOND SEMICONDUCTOR DEVICE AND A HEAT SINK
- MODULE À SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ D'AU MOINS UN PREMIER DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, D'UN SECOND DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET D'UN DISSIPATEUR THERMIQUE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Nährig, Matthias, 91334 Hemhofen, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 21/52 → (51) B22F 7/04

H01L 21/52 → (51) B32B 27/00

H01L 21/60 → (51) H01L 23/12

- (51) **H01L 21/603** (11) **4 318 555 A1**
H01L 23/488
- (52) **H01L 24/84; H01L 24/05; H01L 24/06; H01L 24/37; H01L 24/40; H01L 24/41; H01L 24/77; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 2224/04034; H01L 2224/05557; H01L 2224/05611; H01L 2224/05647; H01L 2224/06181; H01L 2224/291; H01L 2224/37013; H01L 2224/37111; H01L 2224/37147; H01L 2224/4007; H01L 2224/4118; H01L 2224/73213; H01L 2224/773; H01L 2224/8384; H01L 2224/84201; H01L 2224/84345; H01L 2224/84365; H01L 2224/84801; H01L 2224/8483; H01L 2224/92246**
- (25) De (26) De
(21) 22188860.5 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER KALTVERSCHWEISSTEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM SCHALTUNGSELEMENT UND EINEM WEITEREN ELEMENT MITTELS EINES PRESSWERKZEUGS MIT AUSFORMUNGEN
- METHOD FOR FORMING A COLD-WELDED ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN A CIRCUIT ELEMENT AND A FURTHER ELEMENT USING A PRESSING TOOL WITH PROTRUSIONS
- PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE SOUDÉE À FROID ENTRE UN ÉLÉMENT DE CIRCUIT ET UN AUTRE ÉLÉMENT À L'AIDE D'UN OUTIL DE COMPRESSION AVEC PROTUBÉRANCES
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Stegmeier, Stefan, 81825 München, DE
- Feil, Wolfgang, 92421 Schwandorf, DE
- Lasch, Markus, 81927 München, DE
- Schaller, Karl-Heinz, 92289 Ursensollen, DE
- Schwarz, Markus, 80798 München, DE
- Wöllmer, Heinz, 92260 Ammerthal, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H01L 21/66** (11) **4 318 556 A1**
G01N 21/64 **G01N 21/88**

- (52) **G01N 21/64; G01N 21/88; H01L 22/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779492.2 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004057 02.02.2022
- (87) WO 2022/209263 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062950
- (54) • INSPEKTIONSVERFAHREN, LEITFÄHIGES ELEMENT UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG
- INSPECTION METHOD, CONDUCTIVE MEMBER, AND INSPECTION DEVICE
- PROCÉDÉ D'INSPECTION, ÉLÉMENT CONDUCTEUR ET DISPOSITIF D'INSPECTION
- (71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) NAKAMURA, Tomonori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/66 → (51) H01L 33/00

- (51) **H01L 21/673** (11) **4 318 557 A1**
H01L 21/67303; H01L 21/67309
- (25) En (26) En
(21) 23188785.2 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 US 202263370281 P
- (54) • WAFERBOOT UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER SCHICHT AUF MEHREREN SUBSTRATEN
- A WAFER BOAT AND A METHOD FOR FORMING LAYER ON A PLURALITY OF SUBSTRATES
- NACELLE PORTE-TRANCHES ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE COUCHE SUR UNE PLURALITÉ DE SUBSTRATS
- (71) ASM IP Holding B.V., Versterkerstraat 8, 1322 AP Almere, NL
- (72) PIERREUX, Dieter, 1322 AP Almere, NL
- JONGBLOED, Bert, 1322 AP Almere, NL
- ERNUR, Didem, 1322 AP Almere, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/677 → (51) H01L 21/02

H01L 21/68 → (51) F16C 29/00

H01L 21/683 → (51) H01L 21/02

H01L 21/683 → (51) H05B 3/10

- (51) **H01L 21/762** (11) **4 318 558 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22769874.3 (22) 12.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/105152 12.07.2022
- (87) WO 2023/245760 2023/52 28.12.2023
- (30) 23.06.2022 CN 202210726332

- (54) • HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR
- STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT
- (71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388 Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
- (72) ZENG, Yizhi, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (51) **H01L 21/768** (11) **4 318 559 A1**
H01L 23/485 **H01L 21/285**
- (52) **H01L 23/485; H01L 21/28518; H01L 21/76804; H01L 21/76805; H01L 21/76831; H01L 21/76832; H01L 21/76843; H01L 21/76847; H01L 21/76855; H01L 21/76895; H01L 23/53266**
- (25) En (26) En
(21) 23176855.7 (22) 01.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 KR 20220095497
- (54) • HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG
- SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME
- DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Gi Gwan, 16677 Suwon-si, KR
- YOU, Jung Gun, 16677 Suwon-si, KR
- LEE, Sun Jung, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 21/768 → (51) H01L 23/00

H01L 21/768 → (51) H01L 23/12

H01L 21/768 → (51) H01L 23/48

H01L 21/768 → (51) H10B 12/00

- (51) **H01L 21/822** (11) **4 318 560 A1**
H01L 21/8238 **H01L 27/06**
H01L 27/092 **H01L 29/06**
H01L 29/66 **H01L 29/775**
H01L 29/786
- (52) **H01L 27/092; H01L 21/8221; H01L 21/823878; H01L 27/0688; H01L 29/0673; H01L 29/66439; H01L 29/775; H01L 29/78696; H01L 21/823871**
- (25) En (26) En
(21) 23177564.4 (22) 06.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395596 P
05.08.2022 US 202263395604 P
09.11.2022 US 202217984042
- (54) • 3DSFET-STANDARDZELLENARCHITEKTUR MIT SOURCE-DRAIN-ÜBERGANGSISOLATION

- 3DSFET STANDARD CELL ARCHITECTURE WITH SOURCE-DRAIN JUNCTION ISOLATION
• ARCHITECTURE DE CELLULE STANDARD 3DSFET AVEC ISOLATION DE JONCTION SOURCE-DRAIN
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HE, Ming, San Jose, CA, 95134, US
SAREMI, Mehdi, San Jose, CA, 95134, US
PARK, Rebecca, San Jose, CA, 95134, US
AHOSAN UL KARIM, Muhammed, San Jose, CA, 95134, US
SIMKA, Harsono, San Jose, CA, 95134, US
PARK, Sungil, San Jose, CA, 95134, US
KANG, Myungil, San Jose, CA, 95134, US
KIM, Kyungho, San Jose, CA, 95134, US
CHOI, Doyoung, San Jose, CA, 95134, US
PARK, JaeHyun, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- (51) **H01L 21/822** (11) **4 318 561 A2**
H01L 21/8238 **H01L 27/06**
H01L 27/092 **H01L 29/06**
H01L 29/66 **H01L 29/775**
H01L 29/786
- (25) En (26) En
(21) 23177889.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202263395604 P
09.11.2022 US 202217984025
(54) • 3D-FELDEFFEKTRANSDISTORVORRICHTUNG MIT PN-ÜBERGANGSSTRUKTUR
• 3D STACKED FIELD-EFFECT TRANSISTOR DEVICE WITH PN JUNCTION STRUCTURE
• DISPOSITIF DE TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP EMPIÉ EN 3D AVEC STRUCTURE DE JONCTION PN
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HE, Ming, San Jose, CA 95134, US
SAREMI, Mehdi, San Jose, CA 95134, US
PARK, Rebecca, San Jose, CA 95134, US
AHOSAN UL KARIM, Muhammed, San Jose, CA 95134, US
SIMKA, Harsono, San Jose, CA 95134, US
PARK, Sungil, San Jose, CA 95134, US
KANG, Myungil, San Jose, CA 95134, US
KIM, Kyungho, San Jose, CA 95134, US
CHOI, Doyoung, San Jose, CA 95134, US
PARK, JaeHyun, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- H01L 21/822** → (51) **G01K 7/00**
H01L 21/822 → (51) **H01L 23/52**
H01L 21/8238 → (51) **H01L 21/822**
H01L 21/8238 → (51) **H01L 27/092**
H01L 21/8252 → (51) **H01L 29/778**
- (51) **H01L 23/00** (11) **4 318 562 A1**
H01L 23/02 **H01L 23/29**
H01L 23/31 **H01L 25/07**
H01L 25/18
(52) **H01L 23/00; H01L 23/02; H01L 23/29; H01L 23/31; H01L 25/07; H01L 25/18**
(25) Ja (26) En
- (21) 21935030.3 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014323 02.04.2021
(87) WO 2022/208869 2022/40 06.10.2022
(54) • LEISTUNGSHALBLEITERANORDNUNG
• POWER SEMICONDUCTOR DEVICE
• DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ISHIKAWA, Hirotaku, Tokyo 100-8310, JP
KISHIMOTO, Koki, Tokyo 100-8310, JP
KADOWAKI, Kazutake, Tokyo 100-8310, JP
TAJIRI, Kunihiko, Tokyo 100-8310, JP
MIYAJI, Yoshitaka, Tokyo 100-8310, JP
SHIOTA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
OTAKE, Yasutomo, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- (51) **H01L 23/00** (11) **4 318 563 A1**
H01L 21/768 **H01L 21/311**
H01L 21/321 **H01L 23/485**
H01L 23/544 **H04L 9/32**
G06F 21/73
(52) **H01L 21/76897; H01L 21/31116; H01L 23/544; H01L 23/576; G06F 21/73; H01L 21/321; H01L 23/485; H01L 23/573; H01L 2223/54433; H01L 2223/5444; H04L 9/3278**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23184828.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.07.2022 FR 2207403
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDIVIDUALISIERUNGSBEREICHES EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG
• METHOD FOR PRODUCING AN INDIVIDUALIZATION ZONE OF AN INTEGRATED CIRCUIT
• PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE ZONE D'INDIVIDUALISATION D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) POSSEME, Nicolas, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
LANDIS, Stefan, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR
- H01L 23/00** → (51) **H01L 21/48**
H01L 23/00 → (51) **H01L 23/34**
H01L 23/00 → (51) **H01L 23/522**
H01L 23/00 → (51) **H04N 23/54**
H01L 23/00 → (51) **H10B 41/27**
H01L 23/02 → (51) **H01L 23/00**
- (51) **H01L 23/12** (11) **4 318 564 A1**
H01L 21/768 **H01L 23/522**
H05K 1/09 **H05K 3/18**
H05K 3/20 **H05K 3/46**
(52) **H01L 21/768; H01L 23/12; H01L 23/522; H05K 1/09; H05K 3/18; H05K 3/20; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22775335.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011943 16.03.2022
(87) WO 2022/202547 2022/39 29.09.2022
- (52) **H01L 23/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21938355.1 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/090896 29.04.2021
(87) WO 2022/226873 2022/44 03.11.2022
(54) • LEITERPLATTENBAUTEIL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• CIRCUIT BOARD ASSEMBLY PART AND ELECTRONIC DEVICE
• PIÈCE D'ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Xue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (51) **H01L 23/12** (11) **4 318 565 A1**
H01P 5/08 **H01L 25/00**
H01L 23/12; H01L 25/00; H01P 5/08
(25) Ja (26) En
(21) 22775118.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010311 09.03.2022
(87) WO 2022/202326 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047036
(54) • HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER PHASENCHARAKTERISTIK DAFÜR
• SEMICONDUCTOR DEVICE AND PHASE CHARACTERISTIC ADJUSTMENT METHOD THEREFOR
• DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CARACTÉRISTIQUE DE PHASE ASSOCIÉ
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) TAKAHASHI, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H01L 23/12** (11) **4 318 566 A1**
H01L 21/768 **H01L 23/522**
H05K 1/09 **H05K 3/18**
H05K 3/20 **H05K 3/46**
(52) **H01L 21/768; H01L 23/12; H01L 23/522; H05K 1/09; H05K 3/18; H05K 3/20; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22775335.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011943 16.03.2022
(87) WO 2022/202547 2022/39 29.09.2022

- (30) 22.03.2021 JP 2021047323
(54) • VERDRAHTUNGSKÖRPER, MONTAGESUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERDRAHTUNGSKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MONTAGESUBSTRATS
• WIRING BODY, MOUNTING SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING WIRING BODY, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOUNTING SUBSTRATE
• CORPS DE CÂBLAGE, SUBSTRAT DE MONTAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE CÂBLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE MONTAGE
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) NIRENGI, Takayoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OISHI, Akihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AISAKA, Tsutomu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUSHITA, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IWANAGA, Jumpei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOJO, Tadashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **H01L 23/12** (11) **4 318 567 A1**
H01L 23/15 **H01L 23/14**
H01L 21/60 **H05K 1/14**
H05K 3/36 **H05K 3/46**
- (52) **H01L 21/60; H01L 23/12; H01L 23/14; H01L 23/15; H05K 1/14; H05K 3/36; H05K 3/46; H01L 2224/16225; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/81001; H01L 2224/81193; H01L 2224/83001; H01L 2224/92125; H01L 2924/181**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780197.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012390 17.03.2022
(87) WO 2022/209978 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057939
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MEHR-SCHICHTIGES SUBSTRAT UND VERDRAHTUNGSSUBSTRAT
• MULTILAYER SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD AND WIRING SUBSTRATE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT MULTICOUCHE ET SUBSTRAT DE CÂBLAGE
- (71) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD., 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP
(72) KITABATAKE, Yukiko, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
KOMIYA, Mikiko, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
MATSUURA, Yoshinori, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (51) **H01L 23/12** (11) **4 318 568 A1**
H01L 23/29 **H01L 23/31**
C08L 67/02 **C08J 5/04**
C08G 63/19 **H05K 1/03**
- (52) **C08G 63/19; C08J 5/04; C08L 67/02;**
- H01L 23/12; H01L 23/29; H01L 23/31; H05K 1/03**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780264.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012818 18.03.2022
(87) WO 2022/210049 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055986
(54) • POLYESTERHARZ
• POLYESTER RESIN
• RÉSINE DE POLYESTER
- (71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) OGURA, Ichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
SATO, Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- H01L 23/12** → (51) **C23C 28/00**
- H01L 23/12** → (51) **H01L 27/146**
- H01L 23/14** → (51) **B32B 27/00**
- H01L 23/14** → (51) **H01L 23/12**
- H01L 23/14** → (51) **H05K 1/09**
- H01L 23/15** → (51) **H01L 23/12**
- H01L 23/15** → (51) **H05K 3/40**
- H01L 23/29** → (51) **C01B 33/12**
- H01L 23/29** → (51) **C01B 33/18**
- H01L 23/29** → (51) **H01L 23/00**
- H01L 23/29** → (51) **H01L 23/12**
- H01L 23/31** → (51) **C01B 33/12**
- H01L 23/31** → (51) **C01B 33/18**
- H01L 23/31** → (51) **H01L 23/00**
- H01L 23/31** → (51) **H01L 23/12**
- (51) **H01L 23/34** (11) **4 318 569 A1**
(52) **H01L 23/34**
- (25) Zh (26) En
(21) 21945532.6 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/100936 18.06.2021
(87) WO 2022/261947 2022/51 22.12.2022
(54) • CHIPVERPACKUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNG DAFÜR SOWIE VERPACKUNGSSYSTEM
• DIE PACKAGE STRUCTURE AND PREPARATION THEREFOR, AND PACKAGE SYSTEM
• STRUCTURE DE BOÎTIER DE PUCE ET SA PRÉPARATION, ET SYSTÈME DE BOÎTIER
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KANG, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaoguo, Shenzhen, Guangdong
- 518129, CN
YUAN, Lingcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (51) **H01L 23/34** (11) **4 318 570 A1**
H01L 23/36 **H01L 25/16**
H05K 7/20
- (52) **H01L 23/34; H01L 23/36; H01L 25/16; H05K 7/20**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780173.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012241 17.03.2022
(87) WO 2022/209953 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058039
(54) • ELEKTRISCHES BAUELEMENT UND KÜHL-VORRICHTUNG
• ELECTRICAL COMPONENT AND REFRIGERATION DEVICE
• COMPOSANT ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAKAJIMA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H01L 23/34** (11) **4 318 571 A1**
H01L 25/07 **H01L 25/18**
H02M 7/48
- (52) **H01L 23/34; H01L 25/07; H01L 25/18; H02M 7/48**
- (25) Ja (26) En
(21) 22784342.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005911 15.02.2022
(87) WO 2022/215357 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064731
(54) • HALBLEITERANORDNUNG
• SEMICONDUCTOR DEVICE
• DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR
- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) EZUMI, Masahiko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- (51) **H01L 23/34** (11) **4 318 572 A1**
H01L 23/00 **H05K 7/20**
H02K 5/18
- (52) **H01L 23/00; H01L 23/34; H02K 5/18; H05K 7/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 22787429.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/085534 07.04.2022
(87) WO 2022/218203 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 CN 202110396881
(54) • *WÄRMELEITENDES ELEMENT, OPTISCHES MODUL, HEIZKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS WÄRMELEITENDE ELEMENT*
• *THERMALLY CONDUCTIVE MEMBER, OPTICAL MODULE, RADIATOR AND PREPARATION METHOD FOR THERMALLY CONDUCTIVE MEMBER*
• *ÉLÉMENT THERMOCONDUCTEUR, MODULE OPTIQUE, ÉLÉMENT RAYONNANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT THERMOCONDUCTEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Buping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chengpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Yuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Qinghe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 23/36 → (51) **H01L 23/34**

- (51) **H01L 23/373** (11) **4 318 573 A1**
H05K 7/20
(52) **H01L 23/373; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22775041.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009673 07.03.2022
(87) WO 2022/202247 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052418
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGER*
• *THERMAL CONDUCTOR*
• *CONDUCTEUR THERMIQUE*
(71) Tomoegawa Co., Ltd., 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) MORIUCHI, Hideki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
(51) **H01L 23/373** (11) **4 318 574 A1**
C08K 7/18 **C08L 63/00**
C08K 3/38
(52) **C08K 3/38; C08K 7/18; C08L 63/00; H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 22780897.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015374 29.03.2022
(87) WO 2022/210686 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055114
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETE PRODUKTFOLIE, VERBUNDFORMKÖRPER UND HALBLEITERBAUELEMENT*

- *RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT SHEET, COMPOSITE MOLDED BODY AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, FEUILLE DE PRODUIT DURCI, CORPS MOULÉ COMPOSITE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) SAWAMURA, Toshiyuki, Tokyo 100-8251, JP
TANAKA, Toshiyuki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 23/373 → (51) **G01N 25/72****H01L 23/373** → (51) **H01L 21/48****H01L 23/427** → (51) **F28D 15/02****H01L 23/46** → (51) **H01L 21/48**

- (51) **H01L 23/473** (11) **4 318 575 A1**
H05K 7/20
(52) **H01L 23/473; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22807126.2 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009616 07.03.2022
(87) WO 2022/239419 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 JP 2021082123
(54) • *KÜHLKOMPONENTE*
• *COOLING COMPONENT*
• *ÉLÉMENT DE REFRIGÉRISEMENT*
(71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamidata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) OCHIAI, Syoji, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 23/473 → (51) **H05K 7/20**

- (51) **H01L 23/48** (11) **4 318 576 A1**
H01L 21/768 **H01L 23/528**
(52) **H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 29/78696; H01L 23/485; H01L 23/5286**
(25) En (26) En
(21) 23165051.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 KR 20220097089
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NA, Sang Cheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyoung Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GWAK, Min Chan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Guk Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Young Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do

- 16677, KR
LEE, Anthony Dongick, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 23/485 → (51) **H01L 21/768****H01L 23/488** → (51) **H01L 21/603**

- (51) **H01L 23/495** (11) **4 318 577 A1**
H01L 23/49524; H01L 23/49562
(25) En (26) En
(21) 22187990.1 (22) 31.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KLAMMERSTRUKTUR FÜR EIN VERPACKTES HALBLEITERBAUELEMENT*
• *CLIP STRUCTURE FOR A PACKAGED SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *STRUCTURE D'ATTACHE POUR DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ENCAPSULÉ*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Ting, Jia Yunn, Seremban, MY
Chang, Ting Wei, Seremban, MY
Wing Onn, Chaw, Seremban, MY
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

- (51) **H01L 23/495** (11) **4 318 578 A1**
H01L 23/49562; H01L 23/49513; H01L 23/49524
(25) En (26) En
(21) 23188148.3 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 202210920936
(54) • *VERPACKUNGSSTRUKTURANORDNUNG FÜR TVS-VORRICHTUNGEN*
• *PACKAGE STRUCTURE ASSEMBLY FOR TVS DEVICES*
• *ENSEMBLE STRUCTURE DE BOÎTIER POUR DISPOSITIFS DE TVS*
(71) Littelfuse Semiconductor (Wuxi) Co., Ltd., 3 Zhen Fa 6 Road Shuo Fang New District, Wuxi, Jiangsu 214142, CN
(72) Zhang, Lucas, Wuxi, 214142, CN
Gao, Chao, Wuxi, 214142, CN
Zhang, Glenda, Wuxi, 214142, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

- (51) **H01L 23/498** (11) **4 318 579 A1**
H01L 23/538
(52) **H01L 23/49811; H01L 23/49833; H01L 23/5385**
(25) En (26) En
(21) 23176199.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 KR 20220097564
24.10.2022 KR 20220137589
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jongho, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Gyuho, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Sung Keun, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Seong-Hoon, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Jaemok, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Ju-Il, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 23/498** (11) **4 318 580 A1**
H01L 23/50 **H01L 23/538**
H01L 25/16 **H01L 25/065**
H01L 25/18

(52) **H01L 23/5385; H01L 23/49816;**
H01L 23/49822; H01L 23/50;
H01L 23/5383; H01L 25/0655;
H01L 25/18

(25) En (26) En
(21) 23185716.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 US 202263369980 P
29.06.2023 US 202318215830

(54) • **HALBLEITERGEHÄUSE MIT SUBSTRAT-BLOCKINTEGRATION**
• **SEMICONDUCTOR PACKAGE USING SUBSTRATE BLOCK INTEGRATION**
• **BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR UTILISANT UNE INTÉGRATION DE BLOC DE SUBSTRAT**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) CHEN, Wei-Chih, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Shi-Bai, 30078 Hsinchu City, TW

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 23/50 → (51) **H01L 23/498**

(51) **H01L 23/52** (11) **4 318 581 A1**
H01L 25/07 **H01L 25/18**
H01L 21/822 **H01L 27/04**
H02M 7/48

(52) **H01L 21/822; H01L 23/52;**
H01L 25/07; H01L 25/18; H01L 27/04;
H02M 7/48

(25) Ja (26) En
(21) 22779721.4 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008042 25.02.2022

(87) WO 2022/209496 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021058373

(54) • **HALBLEITERBAUELEMENT UND STROM-WANDLER**
• **SEMICONDUCTOR DEVICE AND POWER CONVERTER**
• **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE**

(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP

(72) NAKAMURA, Kazuhito, Tokyo 102-0093, JP
INADA, Taro, Tokyo 102-0093, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01L 23/522** (11) **4 318 582 A2**
H01L 23/528 **H01L 23/58**
H01L 23/64 **H01L 23/66**
H01L 23/00 **H10N 97/00**
H03F 3/195

(52) **H01L 24/06; H01L 21/02;**
H01L 23/5225; H01L 23/5227;
H01L 23/5286; H01L 23/585;
H01L 23/66; H03F 3/195; H01L 24/05;
H01L 24/13; H01L 28/10;
H01L 2223/6683; H01L 2223/6688;
H01L 2224/0401; H01L 2224/06138;
H01L 2224/13014; H01L 2224/13101

(25) Zh (26) En
(21) 23188369.5 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(54) • **CHIP-STRUKTUR UND DRAHTLOSE KOM-MUNIKATIONSVORRICHTUNG**
• **CHIP STRUCTURE AND WIRELESS COM-MUNICATION DEVICE**
• **STRUCTURE DE PUCE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) FAN, Jinhan, Shenzhen, Guangdong, CN
CHI, Yusong, Shenzhen, Guangdong, CN

(74) ZHU, Nanyong, Shenzhen, Guangdong, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(62) 19956587.0 / 4 068 337

H01L 23/522 → (51) **H01L 23/12**

H01L 23/525 → (51) **G11C 17/16**

H01L 23/528 → (51) **H01L 23/522**

H01L 23/58 → (51) **H01L 23/522**

H01L 23/64 → (51) **H01L 23/522**

H01L 23/66 → (51) **H01L 23/522**

H01L 23/66 → (51) **H01P 5/08**

H01L 25/00 → (51) **G01K 7/00**

H01L 25/00 → (51) **H01L 23/12**

H01L 25/07 → (51) **H01L 21/48**

H01L 25/07 → (51) **H01L 23/00**

H01L 25/07 → (51) **H01L 23/34**

H01L 25/07 → (51) **H01L 23/52**

H01L 25/07 → (51) **H02M 7/48**

(51) **H01L 25/075** (11) **4 318 583 A1**
H01L 27/12 **H01L 27/15**

(52) **H01L 25/075; H01L 27/12; H01L 27/15**
(25) Ko (26) En
(21) 22781668.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004650 31.03.2022

(87) WO 2022/211549 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 KR 20210042252

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTEMIT-TIERENDEM HALBLEITERELEMENT**

• **DISPLAY DEVICE COMPRISING SEMICON-DUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT**
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR**

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) EOM, Hyeseon, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR

YOON, Doohyun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR

LEE, Moonsun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR

CHOI, Wonseok, Seoul 06772, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H01L 25/075** (11) **4 318 584 A1**
H01L 33/08 **H01L 33/44**
H01L 27/12 **H01L 33/38**

(52) **H01L 27/15; H01L 25/0753;**
H01L 25/167; H01L 33/20; H01L 33/38

(25) Ko (26) En
(21) 22781679.0 (22) 01.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004677 01.04.2022

(87) WO 2022/211560 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 US 202163169512 P

31.03.2022 US 202217709413

(54) • **EINHEITSPIXEL FÜR LED-ANZEIGE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**
• **UNIT PIXEL FOR LED DISPLAY AND DIS-PLAY DEVICE HAVING SAME**
• **PIXEL UNITAIRE POUR AFFICHAGE À DEL ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE LE COMPOR-TANT**

(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR

(72) JANG, Jong Min, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR

LEE, Sung Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 25/075 → (51) **H01L 27/12**

H01L 25/075 → (51) **H01L 33/46**

H01L 25/16 → (51) **H01L 23/34**

H01L 25/16 → (51) **H01L 23/498**

H01L 25/16 → (51) **H03H 9/46**

H01L 25/18 → (51) **H01L 23/00**

H01L 25/18 → (51) **H01L 23/34**

H01L 25/18 → (51) **H01L 23/52**

H01L 25/18 → (51) **H02M 7/48**

H01L 27/04 → (51) **G01K 7/00**

H01L 27/04 → (51) **H01L 23/52**

H01L 27/06 → (51) **H01L 21/822**

H01L 27/085 → (51) **H01L 29/778**

- (51) **H01L 27/092** (11) **4 318 585 A1**
H01L 21/8238
- (52) **H01L 21/8238; H01L 27/092**
- (25) Zh (26) En
(21) 21932195.7 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083007 25.03.2021
- (87) WO 2022/198568 2022/39 29.09.2022
- (54) • **WECHSELRICHTER UND HERSTELLUNGS-
VERFAHREN DAFÜR, HALBLEITERBAUELE-
MENT, CHIP UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG**
• **INVERTER AND PREPARATION METHOD
THEREFOR, SEMICONDUCTOR DEVICE,
CHIP, AND TERMINAL DEVICE**
• **ONDULEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPA-
RATION, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR,
PUCE ET DISPOSITIF TERMINAL**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WAN, Guangxing, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
YIN, Xiaogen, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WONG, Waisum, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

H01L 27/092 → (51) **H01L 21/822****H01L 27/092** → (51) **H01L 29/778**

- (51) **H01L 27/108** (11) **4 318 586 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 22793505.3 (22) 28.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/108679 28.07.2022
- (87) WO 2023/245811 2023/52 28.12.2023
- (30) 24.06.2022 CN 202210730862
- (54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LAY-
OUTSTRUKTUR**
• **SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND
FORMING METHOD THEREFOR, AND LAY-
OUT STRUCTURE**
• **STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON
PROCÉDÉ DE FORMATION, ET STRUC-
TURE D'AGENCEMENT**
- (71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park
Economic and Technological Development
Area, Hefei, Anhui 230601, CN
- (72) LI, Xiaojie, Hefei, Anhui 230601, CN
FENG, Daohuan, Hefei, Anhui 230601, CN
HUANG, Meng, Hefei, Anhui 230601, CN
TANG, Yi, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE

H01L → (51) **G06K 19/077**
27/11582

- (51) **H01L 27/12** (11) **4 318 587 A1**
H01L 27/15 **H01L 25/075**
H01L 33/62 **H01L 33/36**
- (52) **H01L 25/075; H01L 27/12;**
H01L 27/15; H01L 33/36; H01L 33/62

- (25) Ko (26) En
(21) 22781665.9 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004644 31.03.2022
- (87) WO 2022/211546 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 KR 20210042251
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT HALBLEITER-
LEUCHTDIODE**
• **DISPLAY DEVICE COMPRISING SEMICON-
DUCTOR LIGHT-EMITTING DIODE**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT
UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À
SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeou-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) YOON, Doohyun, Paju-si Gyeonggi-do
10845, KR
JANG, Hun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, Sul, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
SONG, Hooyoung, Seoul 06772, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

H01L 27/12 (11) **4 318 588 A1**
H10K 59/00

- (25) Zh (26) En
(21) 22923212.9 (22) 22.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/107403 22.07.2022
- (87) WO 2023/142404 2023/31 03.08.2023
- (30) 28.01.2022 CN 202210108272
- (54) • **ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG**
• **DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE**
• **ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AF-
FICHAGE**
- (71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,
Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road
Development Zone, KunShan, Jiangsu
215300, CN
- (72) LIU, Yusheng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
WANG, Gang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
DING, Liwei, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
MI, Lei, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,
DE

H01L 27/12 → (51) **H01L 25/075**

- (51) **H01L 27/146** (11) **4 318 589 A1**
H01L 23/12
- (52) **H01L 23/12; H01L 27/146**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933316.8 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/048819 28.12.2021
- (87) WO 2022/201726 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021052522
- (54) • **HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERGE-
HÄUSES**

- **SEMICONDUCTOR PACKAGE AND
METHOD FOR MAKING SEMICONDUCTOR
PACKAGE**
• **BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PRO-
CÉDÉ DE PRODUCTION DE BOÎTIER DE SE-
MI-CONDUCTEUR**
- (71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
- (72) HANAOKA, Shunsaku, Kikuchi-gun,
Kumamoto 869-1102, JP
NAKAMURA, Takuya, Atsugi-shi, Kanagawa
243-0014, JP
AOKI, Shumpei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-
0014, JP
KEIGO, Yukihide, Kikuchi-gun, Kumamoto
869-1102, JP
KISHIDA, Eiichirou, Kikuchi-gun, Kumamoto
869-1102, JP
SEKI, Ayaka, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-
1102, JP
HARA, Yuji, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-
1102, JP
ONO, Seigi, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-
1102, JP
KOMORI, Junki, Kikuchi-gun, Kumamoto
869-1102, JP
TANAKA, Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa
243-0014, JP
BABA, Tomohiko, Atsugi-shi, Kanagawa
243-0014, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,
Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 27/146 (11) **4 318 590 A1**
H04N 5/369

- (52) **H01L 27/146; H04N 25/70**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779478.1 (22) 31.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003572 31.01.2022
- (87) WO 2022/209249 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060582
- (54) • **FESTKÖRPERABBILDUNGSVORRICHTUNG
UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND ELEC-
TRONIC APPARATUS**
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR
ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE**
- (71) Sony Semiconductor Solutions
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,
Kanagawa 243-0014, JP
- (72) SAKAMOTO, Michiko, Atsugi-shi, Kanagawa
243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541
München, DE

H01L 27/146 (11) **4 318 591 A1**
H01L 27/146

- (25) Ja (26) En
(21) 22779796.6 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009275 04.03.2022
- (87) WO 2022/209571 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058329
- (54) • **LICHTDETEKTIONS-VORRICHTUNG UND
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **LIGHT DETECTION DEVICE AND ELEC-
TRONIC APPARATUS**

1035

(52) H01L 29/7786; H01L 21/8252; H01L 27/0605; H01L 27/085; H01L 27/092; H01L 29/66462; H01L 29/1066; H01L 29/2003; H01L 29/41766; H01L 29/452; H01L 29/7781	CHO, Sanghun, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP	CHEN, Yifeng, Hangzhou, Jiangsu 213000, CN
(25) Fr (26) Fr	KATO, Jyurai, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP	(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE
(21) 23188340.6 (22) 28.07.2023		H01L 31/0216 → (51) H01L 31/041
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	H01L 29/786 → (51) H10B 10/00	H01L 31/0216 → (51) H01L 31/18
BA	H01L 29/84 → (51) H04R 17/02	(51) H01L 31/0224 (11) 4 318 601 A1 H01L 31/18
KH MA MD TN	H01L 31/02 → (51) H01L 31/0216	(52) H01L 31/0747; H01L 31/022425; H01L 31/0745; H01L 31/1804; Y02E 10/547
(30) 01.08.2022 FR 2207976	(51) H01L 31/0216 (11) 4 318 599 A1 H01L 31/02 H01L 31/20	(25) En (26) En
(54) • FELDEFFEKTTRANSISTOR MIT P-FET-VERHALTEN	(52) H01L 31/02; H01L 31/0216; H01L 31/20; Y02P 70/50	(21) 22199686.1 (22) 04.10.2022
• FIELD EFFECT TRANSISTOR HAVING P-FET BEHAVIOR	(25) Zh (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP AYANT UN COMPORTEMENT DE TYPE P-FET	(21) 22841404.1 (22) 13.07.2022	BA
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN
(72) BUCKLEY, Julien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	BA ME	(30) 05.08.2022 CN 202210938933
ESCOFFIER, René, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	KH MA MD TN	(54) • SOLARZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL
LE ROYER, Cyrille, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(86) CN 2022/105405 13.07.2022	• SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE
MOHAMAD, Blend, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(87) WO 2023/284771 2023/03 19.01.2023	• CELLULE SOLAIRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR	(30) 14.07.2021 CN 202110793522	(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
H01L 29/78 → (51) C30B 29/16	(54) • SELEKTIV PASSIVIERTE KONTAKTZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR	JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
H01L 29/78 → (51) H01L 21/336	• SELECTIVE PASSIVATED CONTACT CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR	(72) JIN, Jingsheng, HAINING, CN
H01L 29/78 → (51) H01L 29/786	• CELLULE DE CONTACT PASSIVÉE SÉLECTIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION	ZHANG, Bike, HAINING, CN
(51) H01L 29/786 (11) 4 318 598 A1 H01L 21/336 H01L 29/66 H01L 29/78	(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN	ZHANG, Xinyu, HAINING, CN
(52) H01L 29/66; H01L 29/66477; H01L 29/78; H01L 29/786	(72) ZHANG, Xueling, Hangzhou, Jiangsu 213031, CN	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(25) Ja (26) En	LIU, Wei, Hangzhou, Jiangsu 213031, CN	(51) H01L 31/0224 (11) 4 318 602 A1 H01B 1/22
(21) 22779814.7 (22) 04.03.2022	LIU, Chengfa, Hangzhou, Jiangsu 213031, CN	(52) H01B 1/22; H01L 31/0224
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	CHEN, Daming, Hangzhou, Jiangsu 213031, CN	(25) Ja (26) En
BA ME	(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE	(21) 22775351.4 (22) 16.03.2022
KH MA MD TN	(51) H01L 31/0216 (11) 4 318 600 A1 H01L 31/0236 H01L 31/18 C30B 33/10	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/009475 04.03.2022	(52) Y02E 10/547; Y02P 70/50	BA ME
(87) WO 2022/209589 2022/40 06.10.2022	(25) Zh (26) En	KH MA MD TN
(30) 02.04.2021 JP 2021063816	(21) 22872114.8 (22) 23.09.2022	(86) JP 2022/011997 16.03.2022
(54) • HALBLEITERELEMENT, INTEGRIERTE HALBLEITERSCHALTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS HALBLEITERELEMENT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/202563 2022/39 29.09.2022
• SEMICONDUCTOR ELEMENT, SEMICONDUCTOR INTEGRATED CIRCUIT, AND PRODUCTION METHOD FOR SEMICONDUCTOR ELEMENT	BA ME	(30) 26.03.2021 JP 2021053168
• ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR, CIRCUIT INTÉGRÉ À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR	KH MA MD TN	(54) • ELEKTRISCH LEITFÄHIGE PASTE, SOLARZELLENELEKTRODE UND SOLARZELLE
(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP	(86) CN 2022/120880 23.09.2022	• ELECTRICALLY CONDUCTIVE PASTE, SOLAR CELL ELECTRODE, AND SOLAR CELL
(72) KATO, Kimihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP	(87) WO 2023/046070 2023/13 30.03.2023	• PÂTE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE, ÉLECTRODE DE CELLULE SOLAIRE ET CELLULE SOLAIRE
MORI, Takahiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP	(30) 23.09.2021 CN 202111114953	(71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
IIZUKA, Shota, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP	(54) • TEXTURSTRUKTUR EINER SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR	(72) KOBAYASHI, Kenji, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
NAKAYAMA, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP	• TEXTURE STRUCTURE OF SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR	MURAMATSU, Kazuo, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
	• STRUCTURE DE TEXTURE DE CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION	TANABE, Hideo, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
	(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
	(72) CHEN, Hong, Hangzhou, Jiangsu 213000, CN	H01L 31/0224 → (51) H01L 31/0465
	LI, Hancheng, Hangzhou, Jiangsu 213000, CN	
	GAO, Jifan, Hangzhou, Jiangsu 213000, CN	

H01L 31/0224 → (51) **H01L 31/0747****H01L 31/0236** → (51) **H01L 31/0216**

- (51) **H01L 31/041** (11) **4 318 603 A1**
H01L 31/0216
- (52) **H01L 31/0216; H01L 31/041**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780943.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015546 29.03.2022
(87) WO 2022/210732 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057856
- (54) • **PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNGSELEMENTS**
• **PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT**
• **ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) HORIGUCHI, Kyohei, Tokyo 100-8321, JP
(74) KITAMURA, Yuma, Tokyo 100-8321, JP
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H01L 31/0465** (11) **4 318 604 A1**
H01L 31/0224
- (52) **H01L 31/0465; H01L 31/022425; H01L 31/046**
- (25) It (26) En
(21) 23189841.2 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 IT 202200016755
- (54) • **DÜNNSCHICHT-PHOTOVOLTAIKVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**
• **THIN FILM PHOTOVOLTAIC DEVICES AND METHOD OF MANUFACTURING THEM**
• **DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES À COUCHE MINCE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Solertix Srl, Via Eusebio Chini 15, 00147 Roma, IT
(72) DI GIACOMO, Francesco, 00147 Rome, IT
(74) Banchetti, Marina, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

H01L 31/05 → (51) **H01L 31/18**

- (51) **H01L 31/052** (11) **4 318 605 A1**
H01L 31/054 **H02S 40/22**
F24S 23/70
- (52) **F24S 23/70; H01L 31/052; H01L 31/054; H02S 40/22**
- (25) Zh (26) En
(21) 21934033.8 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) CN 2021/085104 01.04.2021
(87) WO 2022/205375 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR NUTZUNG VON SONNENERGIE**
• **SOLAR ENERGY UTILIZATION DEVICE**
• **DISPOSITIF D'UTILISATION D'ÉNERGIE SOLAIRE**
- (71) Boly Media Communications (Shenzhen) Co., Ltd., 4/F & 5/F West, 2nd Building, Pengtengda Industrial Park, Huarong Rd. Dalang Subdistrict, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
(72) HU, Xiaoping, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
JIANG, Guoluan, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (51) **H01L 31/052** (11) **4 318 606 A1**
H01L 31/052
- (25) Ja (26) En
(21) 22780938.1 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015507 29.03.2022
(87) WO 2022/210727 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057394
- (54) • **PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNGSELEMENTS**
• **PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT**
• **ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE**
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) HORIGUCHI, Kyohei, Tokyo 100-8321, JP
(74) KITAMURA, Yuma, Tokyo 100-8321, JP
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/054 → (51) **H01L 31/052****H01L 31/068** → (51) **H01L 31/0216****H01L 31/068** → (51) **H01L 31/18**

- (51) **H01L 31/0747** (11) **4 318 607 A1**
H01L 31/0224
- (52) **H01L 31/048; H01L 31/022433; H01L 31/035209; H01L 31/035272; H01L 31/072; H01L 31/0745**
- (25) En (26) En
(21) 22199434.6 (22) 03.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 CN 202210940296
05.08.2022 CN 202222078085 U
- (54) • **SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL**
• **SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE**
• **CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE**
- (71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan

- Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
- (72) ZHANG, Bike, Haining, CN
LIAO, Guangming, Haining, CN
ZHANG, Lin'an, Haining, CN
JIN, Jingsheng, Haining, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 31/10 (11) **4 318 608 A1**
H01L 27/146

- (52) **H01L 27/146; H01L 31/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775080.9 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009941 08.03.2022
(87) WO 2022/202286 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047796
- (54) • **FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **SOLID-STATE IMAGING ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) MATSUMOTO Ryosuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
FUJIMOTO Yuta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MINARI Hideki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H01L 31/10 → (51) **H01L 51/42**

- (51) **H01L 31/18** (11) **4 318 609 A1**
H01L 31/068
- (52) **Y02E 10/547; Y02P 70/50**
- (25) Zh (26) En
(21) 21938905.3 (22) 25.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/126031 25.10.2021
(87) WO 2022/227442 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110456104
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SOLARZELLE UND SILICIUMFILM**
• **PREPARATION METHOD FOR SOLAR CELL AND SILICON FILM**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLULE SOLAIRE ET DE FILM DE SILICIUM**
- (71) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd., No.1 Jianhua Road Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(72) TANG, Wenshuai, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
ZHANG, Junbing, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
SUN, Xiaolu, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
- (74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

- (51) **H01L 31/18** (11) **4 318 610 A1**
H01L 31/05
- (52) **H01L 31/05; H01L 31/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780315.2 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013176 22.03.2022
- (87) WO 2022/210100 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060592
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STRINGS**
• **STRING MANUFACTURING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE FABRICATION DE CHAÎNE**
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) INOUE, Takafumi, Osaka 571-0057, JP
KOBAYASHI, Yukihiro, Osaka 571-0057, JP
KAWAI, Yu, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Naoya, Osaka 571-0057, JP
YAMAMOTO, Akihiro, Osaka 571-0057, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte Part mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **H01L 31/18** (11) **4 318 611 A1**
H01L 31/0216 **C23C 16/24**
- (52) **C23C 16/24; C23C 16/40; C23C 16/50; C23C 16/56; C30B 28/14; C30B 29/06; C30B 33/02; H01L 31/0216; H01L 31/18; Y02P 70/50**
- (25) Zh (26) En
(21) 22913564.5 (22) 23.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/120749 23.09.2022
- (87) WO 2023/124299 2023/27 06.07.2023
- (30) 31.12.2021 CN 202111675167
- (54) • **SOLARZELLENTAFEL, ZELLENTIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN ZELLENTIL**
• **SOLAR CELL PANEL, CELL PIECE AND PRODUCTION PROCESS FOR CELL PIECE**
• **PANNEAU DE CELLULE SOLAIRE, ÉLÉMENT DE CELLULE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR ÉLÉMENT DE CELLULE**
- (71) Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd., No.8-1 Jinxu Road Xiuwen Town Dongpo District, Meishan, Sichuan 620041, CN
- (72) XU, Wenzhou, Sichuan 620041, CN
MENG, Xiajie, Sichuan 620041, CN
YAO, Qian, Sichuan 620041, CN
WANG, Xiupeng, Sichuan 620041, CN
XING, Guoqiang, Sichuan 620041, CN
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0216**
-
- H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0224**
-
- H01L 31/18** → (51) **H10K 71/00**
-
- H01L 31/20** → (51) **H01L 31/0216**
-
- (51) **H01L 33/00** (11) **4 318 612 A1**
H01L 33/32 **H01L 21/66**
G01N 21/88
- (52) **G01N 21/88; H01L 22/00; H01L 33/00;**

- H01L 33/32**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779495.5 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004078 02.02.2022
- (87) WO 2022/209266 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062954
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN, INSPEKTIONSVERFAHREN UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG**
• **MANUFACTURING METHOD, INSPECTION METHOD, AND INSPECTION DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET DISPOSITIF D'INSPECTION**
- (71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) NAKAMURA, Tomonori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H01L 33/00** (11) **4 318 613 A1**
H01L 33/12 **H01L 33/32**
- (52) **H01L 33/0062; H01L 33/12; H01L 33/32**
- (25) En (26) En
(21) 23163385.0 (22) 22.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 KR 20220096104
- (54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **LIGHT EMITTING DEVICE, DISPLAY APPARATUS, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF**
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Joosung, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Younghwan, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Jinjoo, 16678, Suwon-si, KR
SHIN, Dongchul, 16678, Suwon-si, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- H01L 33/08** → (51) **H01L 25/075**
-
- (51) **H01L 33/12** (11) **4 318 614 A1**
H01L 33/18 **H01L 33/24**
H01L 27/15 **H01L 33/08**
H01L 33/32
- (52) **H01L 33/24; H01L 33/12; H01L 33/18; H01L 27/15; H01L 33/08; H01L 33/32**
- (25) En (26) En
(21) 22213872.9 (22) 15.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN

- (30) 01.08.2022 KR 20220095693
- (54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG**
• **LIGHT-EMITTING DEVICE**
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Jinjoo, 16678, Suwon-si, KR
KIM, Joosung, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Younghwan, 16678, Suwon-si, KR
SHIN, Dongchul, 16678, Suwon-si, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- H01L 33/12** → (51) **C30B 29/16**
-
- H01L 33/12** → (51) **H01L 33/00**
-
- H01L 33/18** → (51) **H01L 33/12**
-
- H01L 33/22** → (51) **H01L 33/46**
-
- H01L 33/24** → (51) **H01L 33/12**
-
- H01L 33/32** → (51) **H01L 33/00**
-
- H01L 33/36** → (51) **H01L 27/12**
-
- H01L 33/38** → (51) **H01L 25/075**
-
- H01L 33/38** → (51) **H01L 33/46**
-
- H01L 33/44** → (51) **H01L 25/075**
-
- (51) **H01L 33/46** (11) **4 318 615 A1**
H01L 33/22 **H01L 25/075**
H01L 33/38 **H01L 33/54**
- (52) **H01L 25/075; H01L 33/22; H01L 33/38; H01L 33/46; H01L 33/54**
- (25) Ko (26) En
(21) 22788393.1 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005268 12.04.2022
- (87) WO 2022/220537 2022/42 20.10.2022
- (30) 12.04.2021 US 202163173826 P
11.04.2022 US 202217717145
- (54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND LICHTEMITTIERENDES MODUL DAMIT**
• **LIGHT-EMITTING DEVICE AND LIGHT-EMITTING MODULE COMPRISING SAME**
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET MODULE ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT**
- (71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
- (72) JANG, Jong Min, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
SHIN, Jin Hwa, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
YUN, Seung Jo, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Sung Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- (51) **H01L 33/48** (11) **4 318 616 A1**
G09F 9/00 **G09F 9/33**
- (52) **H01L 25/0753; G09F 9/00; G09F 9/33; H01L 33/005; H01L 33/62; H01L 2933/0066**
- (25) Ja (26) En

- (21) 22775716.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013684 23.03.2022
(87) WO 2022/202934 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054138
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
ANZEIGEVORRICHTUNG
• METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY
DEVICE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSI-
TIF D’AFFICHAGE
(71) Dexerials Corporation, 1724
Shimotsuoyama, Shimotsuke-shi, Tochigi
323-0194, JP
SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1,
Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo
1000005, JP
(72) NODA, Daiki, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-
0194, JP
TSUKAO, Reiji, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-
0194, JP
SHIRAIWA, Toshiki, Shimotsuke-shi, Tochigi
323-0194, JP
WATANABE, Kazumu, Shimotsuke-shi,
Tochigi 323-0194, JP
HAYASHI, Naoki, Shimotsuke-shi, Tochigi
323-0194, JP
YAMAOKA, Hiroshi, Yokohamashi,
Kanagawa 234-0053, JP
NAKADA, Satoki, Tokyo 103-8577, JP
SAITO, Takeshi, Yokohamashi, Kanagawa
234-0053, JP
UEMORI, Nobutaka, Yokohamashi,
Kanagawa 234-0053, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

H01L 33/54 → (51) **H01L 33/46**

H01L 33/58 → (51) **G01S 7/481**

H01L 33/62 → (51) **H01L 27/12**

- (51) **H01L 35/32** (11) **4 318 617 A1**
G06F 3/01
(52) **G06F 3/01; H10N 10/17**
(25) Ja (26) En
(21) 22779344.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000217 06.01.2022
(87) WO 2022/209111 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054582
(54) • VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG HAP-
TISCHER EMPFINDUNGEN, VERFAHREN
ZUR DARSTELLUNG HAPTISCHER EMPFIN-
DUNGEN UND PROGRAMM
• HAPTIC SENSATION PRESENTATION DE-
VICE, HAPTIC SENSATION PRESENTATION
METHOD, AND PROGRAM
• DISPOSITIF DE PRÉSENTATION DE SENSATION
HAPTIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉSENTA-
TION DE SENSATION HAPTIQUE ET PRO-
GRAMME
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ORIHASHI, Masaki, Tokyo 108-0075, JP
SATO, Masahiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

H01L 35/32 → (51) **B32B 9/00**

- (51) **H01L 39/02** (11) **4 318 618 A1**
(52) **H10N 60/80**
(25) Ja (26) En
(21) 21932866.3 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011752 22.03.2021
(87) WO 2022/201253 2022/39 29.09.2022
(54) • SUPRALEITENDE VORRICHTUNG, HER-
STELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE SUPRA-
LEITENDE VORRICHTUNG UND LAMINIER-
TER KÖRPER
• SUPERCONDUCTING DEVICE, SUPERCON-
DUCTING DEVICE MANUFACTURING
METHOD, AND LAMINATED BODY
• DISPOSITIF SUPRACONDUCTEUR, PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SU-
PRACONDUCTEUR ET CORPS STRATIFIÉ
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-
chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 211-8588, JP
(72) NAKAMURA, Makoto, Kawasaki-shi,
Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H01L 41/047 → (51) **H01L 41/187**

H01L 41/083 → (51) **H04R 17/00**

H01L 41/09 → (51) **H04R 17/00**

H01L 41/18 → (51) **H04R 17/00**

- (51) **H01L 41/187** (11) **4 318 619 A1**
B41J 2/14 **C23C 14/34**
H01L 41/047 **H01L 41/29**
H01L 41/316
(52) **H10N 30/076; B41J 2/14;**
C23C 14/34; H10N 30/1051;
H10N 30/8554
(25) Ja (26) En
(21) 22775173.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010718 10.03.2022
(87) WO 2022/202381 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051660
(54) • PIEZOELEKTRISCHE FOLIE, PIEZOELEKTRI-
SCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG EINER PIEZOELEKTRI-
SCHEN FOLIE
• PIEZOELECTRIC FILM, PIEZOELECTRIC ELE-
MENT AND METHOD FOR PRODUCING
PIEZOELECTRIC FILM
• FILM PIÉZOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT PIÉZO-
ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUC-
TION DE FILM PIÉZOÉLECTRIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAKAMURA, Seigo, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
KOBAYASHI, Hiroyuki, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) H01L 41/187 (11) 4 318 620 A1
C01G 25/00 C23C 14/08

C23C 14/34 H01L 41/047
H01L 41/29 H01L 41/316
H01L 41/39

- (52) **H10N 30/878; C01G 25/00;**
C23C 14/08; C23C 14/34; H10N 30/06;
H10N 30/076; H10N 30/1051;
H10N 30/8554
(25) Ja (26) En
(21) 22779937.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010719 10.03.2022
(87) WO 2022/209716 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058185
(54) • PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZO-
ELEKTRISCHEN ELEMENTS
• PIEZOELECTRIC ELEMENT AND METHOD
FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC
ELEMENT
• ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ
DE FABRICATION D’UN ÉLÉMENT PIÉZO-
ÉLECTRIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Seigo, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
MOCHIZUKI, Fumihiko, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
TANAKA, Hideaki, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
INOUE, Kenichiro, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
TOYOSHIMA, Yasushi, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) H01L 41/187 (11) 4 318 621 A1
C23C 14/08 C23C 14/34
H01L 41/047 H01L 41/29
H01L 41/316 H01L 41/39

- (52) **H10N 30/06; C23C 14/08;**
C23C 14/34; H10N 30/076;
H10N 30/1051; H10N 30/8554;
H10N 30/878
(25) Ja (26) En
(21) 22779938.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010720 10.03.2022
(87) WO 2022/209717 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058186
(54) • PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT UND VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZO-
ELEKTRISCHEN ELEMENTS
• PIEZOELECTRIC ELEMENT AND METHOD
FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC
ELEMENT
• ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ
DE FABRICATION D’ÉLÉMENT PIÉZOÉLEC-
TRIQUE
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MOCHIZUKI, Fumihiko, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Seigo, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
KOBAYASHI, Hiroyuki, Ashigarakami-gun,

Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 41/29 → (51) **H01L 41/187**

H01L 41/316 → (51) **H01L 41/187**

H01L 41/39 → (51) **H01L 41/187**

(51) **H01L 51/00** (11) **4 318 622 A1**
H01L 51/50
(52) **H10K 85/6572**; H10K 50/11
(25) Ko (26) En
(21) 22781713.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004749 01.04.2022
(87) WO 2022/211594 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042905
(54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR ORGANISCHE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ORGANISCHE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG
• COMPOSITION FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC DEVICE, ORGANIC OPTOELECTRONIC DEVICE, AND DISPLAY DEVICE
• COMPOSITION POUR DISPOSITIF OPTO-ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LUI, Jinhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LYU, Seungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHO, Pyeongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Sung-Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
SHIN, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Hyung Sun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Ho Kuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Hanill, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
HUH, Dalho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Changwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
SHIN, Chang Ju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **H01L 51/42** (11) **4 318 623 A1**
H01L 31/10 **H01L 27/146**
H01L 27/30

(52) **H10K 85/40**; C07F 7/0834;
H01L 27/146; **H01L 31/10**;
H10K 30/00; **H10K 39/00**; **H10K 39/32**;
H10K 85/211; **H10K 85/215**;
H10K 85/311; Y02E 10/549

(25) Ja (26) En
(21) 22774984.3 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009124 03.03.2022
(87) WO 2022/202188 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048075
(54) • PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG
• PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT AND IMAGING DEVICE
• ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KISHIMOTO, Yuko, Kadoma-shi, Osaka, JP
IJIJIMA, Hiroaki, Kadoma-shi, Osaka, JP
HIRADE, Masaya, Kadoma-shi, Osaka, JP
IZUCHI, Masumi, Kadoma-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 51/46 → (51) **C07D 209/86**

H01L 51/50 → (51) **C07C 211/61**

H01L 51/50 → (51) **G09F 9/00**

H01L 51/50 → (51) **H01L 51/00**

H01L 51/52 → (51) **C08F 2/48**

(51) **H01M 4/02** (11) **4 318 624 A1**
H01M 4/04 **H01M 4/13**
H01M 4/139 **H01M 4/66**
H01M 10/04 **H01M 50/533**
H01M 50/534 **H01M 50/536**
H01M 50/538 **H01M 50/586**
H01M 50/591

(52) **H01M 4/02**; **H01M 4/04**; **H01M 4/13**;
H01M 4/139; **H01M 4/66**;
H01M 10/04; **H01M 50/533**;
H01M 50/534; **H01M 50/536**;
H01M 50/538; **H01M 50/586**;
H01M 50/591; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22779345.2 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000339 07.01.2022
(87) WO 2022/209112 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059945
(54) • SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE
• SECONDARY BATTERY ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING SECONDARY BATTERY ELECTRODE
• ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) IZUMI, Reiko, Osaka 571-0057, JP
MAEDA, Satoru, Osaka 571-0057, JP
GESHI, Shinya, Osaka 571-0057, JP
KOZUKI, Kiyomi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/02 → (51) **G01N 27/30**

H01M 4/02 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 4/02 → (51) **H01M 4/13**

H01M 4/02 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/02 → (51) **H01M 4/36**

H01M 4/02 → (51) **H01M 4/38**

H01M 4/02 → (51) **H01M 4/525**

H01M 4/02 → (51) **H01M 50/107**

(51) **H01M 4/04** (11) **4 318 625 A1**
H01M 4/133 **H01M 4/134**
H01M 4/36 **H01M 4/38**
H01M 4/587 **H01M 4/62**
H01M 4/1395 **H01M 10/0525**
H01M 4/02

(52) **H01M 4/0404**; **H01M 4/0435**;
H01M 4/133; **H01M 4/134**;
H01M 4/366; **H01M 4/386**;
H01M 4/587; **H01M 4/622**;
H01M 4/1395; **H01M 10/0525**;
H01M 2004/021; **H01M 2004/027**

(25) En (26) En
(21) 23186799.5 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 26.07.2022 KR 20220092580
(54) • ANODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT
• ANODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME
• ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Hyo Mi, 34124 Daejeon, KR
KIM, Moon Sung, 34124 Daejeon, KR
RYU, Sang Baek, 34124 Daejeon, KR
PARK, Da Hye, 34124 Daejeon, KR
YOOK, Seung Hyun, 34124 Daejeon, KR
JANG, Hwan Ho, 34124 Daejeon, KR
JEONG, Kwang Ho, 34124 Daejeon, KR
CHUNG, Da Bin, 34124 Daejeon, KR
HAN, Jun Hee, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) **H01M 4/04** (11) **4 318 626 A1**
H01M 4/139 **H01M 4/36**
H01M 10/0525

(52) **H01M 4/0404**; **H01M 4/139**;
H01M 4/366; **H01M 10/0525**

(25) En (26) En
(21) 23189319.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 KR 20220096844
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE MIT DER NEGATIVELEKTRODE

- *METHOD OF PREPARING NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING NEGATIVE ELECTRODE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE*
- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
- (72) PARK, Gwangwon, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Won-Gi, 17084 Yongin-si, KR
JEONG, Min-young, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Taeil, 17084 Yongin-si, KR
BAE, Juhye, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Jin Seok, 17084 Yongin-si, KR
JUNG, Hyun Wook, 02841 Seoul, KR
LEE, Kwan Young, 02841 Seoul, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
-
- H01M 4/04** → (51) **B26D 1/08**
-
- H01M 4/04** → (51) **B26D 1/40**
-
- H01M 4/04** → (51) **H01M 4/02**
-
- H01M 4/04** → (51) **H01M 4/13**
-
- H01M 4/04** → (51) **H01M 4/139**
-
- H01M 4/08** → (51) **H01M 50/107**
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 627 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/66; H01M 10/0525**
- (25) Zh (26) En
(21) 21933650.0 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084063 30.03.2021
(87) WO 2022/204968 2022/40 06.10.2022
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Ningde Ampere Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) LI, Weiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 628 A1**
(52) **Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 21933778.9 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084499 31.03.2021
(87) WO 2022/205109 2022/40 06.10.2022
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Ningde Ampere Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) LI, Weiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 629 A1**
(52) **H01M 4/139; H01M 4/13; H01M 4/139; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775705.1 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013652 23.03.2022
(87) WO 2022/202923 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050217
- (54) • *PRIMER FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGS-ELEKTRODEN, ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER PRIMER-SCHICHT, ELEKTRODE FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *PRIMER FOR POWER STORAGE DEVICE ELECTRODES, COMPOSITION FOR FORMING PRIMER LAYER, ELECTRODE FOR POWER STORAGE DEVICES, AND SECONDARY BATTERY*
• *APPRÊT POUR ÉLECTRODE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, COMPOSITION POUR FORMATION DE COUCHE D'APPRÊT, ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET BATTERIE SECONDAIRE*
- (71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
- (72) WADA, Shinji, Tokyo 100-8405, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 630 A1**
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0569; H01M 50/119; H01M 50/124**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775853.9 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014640 25.03.2022
(87) WO 2022/203072 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053663
30.03.2021 JP 2021057976
30.03.2021 JP 2021058557
30.03.2021 JP 2021058168
- (54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG UND NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*
- *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) MATSUOKA, Naoki, Tokyo 100-0006, JP
ITO, Makoto, Tokyo 100-0006, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 631 A1**
(52) **H01M 4/62; H01M 10/0566; H01M 50/449**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779354.4 (22) 12.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/000626 12.01.2022
(87) WO 2022/209121 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060863
- (54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, SEPARATOR FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, SEPARATOR FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, SÉPARATEUR POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) AKUTSU, Makoto, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATO, Takao, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 632 A1**
(52) **H01M 4/02; H01M 4/139; H01M 4/66; H01M 10/0587; H01M 50/533**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779404.7 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001725 19.01.2022
(87) WO 2022/209172 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060211

- (54) • ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE
- ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY, SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY
- ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) IZUMI, Reiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MAEDA, Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
GESHI, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOZUKI, Kiyomi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 633 A1**
H01M 4/139 **H01M 50/403**
H01M 50/414 **H01M 50/42**
H01M 50/443 **H01M 50/449**
H01M 50/46 **H01M 50/489**
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/139;**
H01M 50/403; H01M 50/414;
H01M 50/42; H01M 50/443;
H01M 50/449; H01M 50/46;
H01M 50/489; Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) Ja (26) En
(21) 22780216.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012468 17.03.2022
- (87) WO 2022/209997 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058524
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEKLEBESCHICHTEN, KLEBESCHICHT FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN UND VERFAHREN
- COMPOSITION FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY ADHESIVE LAYERS, ADHESIVE LAYER FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES AND METHOD FOR PRODUCING SAID ADHESIVE LAYER FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, MULTILAYER BODY FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES AND METHOD FOR PRODUCING SAID MULTILAYER BODY FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY
- COMPOSITION POUR COUCHES ADHÉSIVES DE BATTERIES RECHARGEABLES NON AQUEUSES, COUCHE ADHÉSIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES NON AQUEUSES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE COUCHE ADHÉSIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES NON AQUEUSES, CORPS MULTICOUCHE POUR BATTERIES RECHARGEABLES NON AQUEUSES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT CORPS MULTICOUCHE POUR BATTERIES RECHARGEABLES NON AQUEUSES ET BATTERIE RECHARGEABLE NON AQUEUSE
- (71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
- (72) SATO Masanobu, Tokyo 100-8246, JP

- MARUHASHI Yutaka, Tokyo 100-8246, JP
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 634 A1**
H01M 4/62
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/62; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780627.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014628 25.03.2022
- (87) WO 2022/210414 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057726
- (54) • FESTKÖRPERBATTERIEZUSAMMENSETZUNG
- ALL SOLID STATE BATTERY COMPOSITION
- COMPOSITION DE BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE
- (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP
- (72) MAEDA, Takayuki, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
ASABA, Yutaro, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 635 A1**
H01M 4/62 **H01B 1/06**
H01B 1/10 **H01B 13/00**
H01M 10/052 **H01M 10/0562**
- (52) **H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 13/00;**
H01M 4/13; H01M 4/62;
H01M 10/052; H01M 10/0562;
Y02E 60/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22780886.2 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015346 29.03.2022
- (87) WO 2022/210675 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057227
- (54) • FESTELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- SOLID ELECTROLYTE AND METHOD FOR PRODUCING SAME
- ÉLECTROLYTE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) NAKAYAMA, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TAKAHASHI, Tsukasa, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 636 A1**
H01M 4/505 **H01M 4/525**
H01M 4/62
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/505;**
H01M 4/525; H01M 4/62; Y02E 60/10
- (25) Ja (26) En
(21) 22781120.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016082 30.03.2022
- (87) WO 2022/210910 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061239
- (54) • POSITIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT
- POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS-ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND NONAQUEOUS-ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME
- ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX L'UTILISANT
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) KURODA Kosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
UKA Youichirou, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MASAHARA Koh, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAMOTO Rina, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HARADA Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 318 637 A1**
H01M 10/0525
- (25) Zh (26) En
(21) 22938727.9 (22) 13.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/092737 13.05.2022
- (87) WO 2023/216240 2023/46 16.11.2023
- (54) • SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG
- SECONDARY BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE
- BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN
- (72) YAN, Qingwei, Ningde City Fujian 352100, CN
DONG, Xiaobin, Ningde City Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde City Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/0525**
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/0567**
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/0583**
- H01M 4/13** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 4/13** → (51) **H01M 4/131**
- H01M 4/13** → (51) **H01M 4/139**

H01M 4/13 → (51) H01M 4/48		8530, JP KATO, Takumi, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP TANAKA, Yuki, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP TAKAMATSU, Aiko, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP OISHI, Kengo, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP	(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
H01M 4/13 → (51) H01M 4/62		(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
(51) H01M 4/131 H01M 4/485 H01M 10/052 H01M 10/0568 H01M 10/0585 H01M 50/167 H01M 50/414 H01M 50/434	(11) 4 318 638 A1 H01M 4/525 H01M 10/0566 H01M 10/0569 H01M 50/109 H01M 50/184 H01M 50/429 H01M 50/547		(51) H01M 4/131 H01G 11/06 H01G 11/30 H01G 11/68 H01M 4/36 H01M 4/525 H01M 4/66
(52) H01M 4/131; H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0566; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/0585; H01M 50/109; H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/414; H01M 50/429; H01M 50/434; H01M 50/547; Y02E 60/10; Y02P 70/50			(52) H01G 11/06; H01G 11/26; H01G 11/30; H01G 11/38; H01G 11/68; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 4/66; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En (21) 21935136.8 (22) 18.11.2021			(25) Ja (26) En (21) 22781186.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME			BA ME
KH MA MD TN			KH MA MD TN
(86) JP 2021/042442 18.11.2021			(86) JP 2022/016300 30.03.2022
(87) WO 2022/208982 2022/40 06.10.2022			(87) WO 2022/210976 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058883			(30) 31.03.2021 JP 2021062093
(54) • MÜNZARTIGE LITHIUM-IONEN-SEKUN- DÄRBATTERIE • COIN-TYPE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY • BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION DE TYPE PIÈCE			(54) • ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHES ELEMENT UND ELEKTROCHEMISCHES ELEMENT • ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL ELE- MENT, AND ELECTROCHEMICAL ELEMENT • ÉLECTRODE POUR ÉLÉMENT ÉLECTROCHI- MIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP			(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1- chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YURA Yukinobu, Nagoya-City, Aichi 467- 8530, JP OTSUKA Haruo, Nagoya-City, Aichi 467- 8530, JP MIZUKAMI Shunsuke, Nagoya-City, Aichi 467-8530, JP			(72) ITO Yukie, Tokyo 100-8246, JP ASAI Kazuki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE			(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(51) H01M 4/131 H01M 4/525 H01M 10/0585 H01M 50/46	(11) 4 318 639 A1 H01M 10/052 H01M 50/434		(51) H01M 4/131 H01M 4/62 H01M 4/36 H01M 4/587 H01M 10/052
(52) H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0585; H01M 50/434; H01M 50/46; Y02E 60/10			(52) H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/42; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En (21) 21935198.8 (22) 17.12.2021			(25) Ko (26) En (21) 22904663.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME			BA
KH MA MD TN			KH MA MD TN
(86) JP 2021/046837 17.12.2021			(86) KR 2022/019817 07.12.2022
(87) WO 2022/209049 2022/40 06.10.2022			(87) WO 2023/106834 2023/24 15.06.2023
(30) 30.03.2021 JP 2021058569			(30) 09.12.2021 KR 20210175923
(54) • LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE • LITHIUM SECONDARY BATTERY • BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM			(54) • LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE • LITHIUM SECONDARY BATTERY • BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP			(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MIZUKAMI, Shunsuke, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP YURA, Yukinobu, Nagoya-city, Aichi 467- 8530, JP SHIMAOKA, Ken, Nagoya-city, Aichi 467-			(72) KIM Jeeun Daejeon 34122 KR
			(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
			(51) H01M 4/131 H01M 4/52 H01M 10/05 H01M 10/0562
			(52) H01M 4/131; C01F 11/02; C01G 49/0036; C01G 49/0081; C01G 49/009; H01M 4/52; H01M 4/523; H01M 10/05; H01M 10/0562; H01M 10/36; H01M 2004/021; H01M 2300/008
			(25) En (26) En (21) 23179326.6 (22) 14.06.2023
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
			BA
			KH MA MD TN
			(30) 05.08.2022 JP 2022125517
			(54) • ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE FLUORIDIONENBATTERIE, ELEKTRODE FÜR EINE FLUORIDIONENBATTERIE UND FLUORIDIONENBATTERIE • ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR A FLU- ORIDE ION BATTERY, ELECTRODE FOR A FLUORIDE ION BATTERY, AND FLUORIDE ION BATTERY • MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE À IONS FLUORURE, ÉLECTRODE POUR BATTERIE À IONS FLUORURE ET BATTERIE À IONS FLUORURE
			(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774- 8601, JP
			(72) Kashiwara, Kodai, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
			(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
			(51) H01M 4/131 H01M 4/1391 C01G 53/00 H01M 10/0585
			(52) H01M 4/131; C01G 53/50; H01M 4/1391; H01M 4/525; C01P 2002/60; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 2004/021; Y02E 60/10
			(25) En (26) En (21) 23188000.6 (22) 27.07.2023
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
			BA
			KH MA MD TN
			(30) 04.08.2022 KR 20220097383
			(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHODENAKTIVMATERIALS, KATHODE FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE • METHOD OF PREPARING CATHODE AC- TIVE MATERIAL, CATHODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SEC- ONDARY BATTERY • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉ- RIAU ACTIF DE CATHODE, CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM
			(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
			(72) LEE, Sang Han, 34124 Daejeon, KR KIM, Jung Hwan, 34124 Daejeon, KR LEE, Jong Hyuk, 34124 Daejeon, KR

CHO, In Haeng, 34124 Daejeon, KR
HA, Dong Wook, 34124 Daejeon, KR
(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Blumenstraße 17, 80331 München,
DE

(51) **H01M 4/131** (11) **4 318 644 A2**
H01M 4/133 **H01M 4/134**
H01M 4/36 **H01M 4/485**
H01M 10/0525 **H01M 4/02**

(52) **H01M 4/133; H01M 4/134;**
H01M 4/364; H01M 4/386;
H01M 4/485; H01M 4/587;
H01M 4/62; H01M 4/625;
H01M 4/131; H01M 10/0525;
H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 23189314.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 KR 20220098073

(54) • **NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDER-
AUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND
WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE
DAMIT**
• **NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGE-
ABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGE-
ABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING
SAME**
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE
AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE
AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRE-
NANT**

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,
KR

IUCF-HYU (INDUSTRY-UNIVERSITY
COOPERATION FOUNDATION HANYANG
UNIVERSITY), 222 Wangsimni-ro
Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) JUNG, Hyeeseung, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Soochan, 17084 Yongin-si, KR
CHO, Chaewoong, 17084 Yongin-si, KR
MYEONG, Seung Cheol, 04761 Seoul, KR
SONG, Taeseup, 03180 Seoul, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **H01M 4/131** (11) **4 318 645 A1**
H01M 4/525 **H01M 4/505**
H01M 4/58 **H01M 10/052**
H01M 4/02

(52) **H01M 4/02; H01M 4/131;**
H01M 4/505; H01M 4/525;
H01M 4/58; H01M 10/052; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23788440.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/000443 10.01.2023

(87) WO 2023/200083 2023/42 19.10.2023

(30) 13.04.2022 KR 20220045874

(54) • **LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT VER-
BESSERTER STABILITÄT**
• **LITHIUM SECONDARY BATTERY HAVING
IMPROVED STABILITY**
• **BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM
AYANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE**

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR

(72) KO, Young Jun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/131 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/131 → (51) **H01M 4/525**

(51) **H01M 4/1315** (11) **4 318 646 A1**
H01B 1/12

(52) **H01M 4/1315; H01B 1/06**

(25) En (26) En
(21) 23185236.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096103
22.06.2023 KR 20230080673

(54) • **FESTIONENLEITERVERBINDUNG, ELEK-
TROCHEMISCHE ZELLE UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG DER FESTIONENLEI-
TERVERBINDUNG**
• **SOLID ION CONDUCTOR COMPOUND,
ELECTROCHEMICAL CELL, AND METHOD
OF PREPARING THE SOLID ION CONDUCTOR
COMPOUND**
• **COMPOSÉ CONDUCTEUR D'IONS SOLIDE,
CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET PROCÉ-
DÉ DE PRÉPARATION DU COMPOSÉ
CONDUCTEUR D'IONS SOLIDE**

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,
KR

(72) CHOI, Wonsung, 16678 Suwon-si, KR

LEE, Seoksoo, 16678 Suwon-si, KR

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13
1XR, GB

(51) **H01M 4/133** (11) **4 318 647 A1**
H01M 4/1393 **H01M 4/587**

(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 22778363.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075646 09.02.2022

(87) WO 2022/206175 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 CN 202110333773

(54) • **NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND HER-
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUN-
DÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTE-
RIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHT-
TUNG**
• **NEGATIVE ELECTRODE, ELECTROCHEMI-
CAL DEVICE COMPRISING NEGATIVE
ELECTRODE, AND ELECTRONIC DEVICE**
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE, DISPOSITIF ÉLEC-
TROCHIMIQUE LA COMPRENANT ET DIS-
POSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Ningde Ampere Technology Limited, No.1
Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng
Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) CAI, Yuxin, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Pengyang, Ningde, Fujian 352100,
CN

DONG, Jiali, Ningde, Fujian 352100, CN

XIE, Yuansen, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01M 4/133** (11) **4 318 648 A1**

H01M 4/587**H01M 10/0525**

(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22778381.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076319 15.02.2022

(87) WO 2022/206196 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110350908

(54) • **ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELEC-
TRONIC DEVICE**
• **DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Ningde Ampere Technology Limited, No.1
Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng
District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) TANG, Jia, Ningde City, Fujian 352100, CN
MIAO, Liyun, Ningde City, Fujian 352100,
CN

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR

H01M 4/133 → (51) **H01M 4/04**

H01M 4/133 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/133 → (51) **H01M 4/525**

H01M 4/133 → (51) **H01M 4/587**

(51) **H01M 4/134** (11) **4 318 649 A1**
H01M 4/1395 **H01M 10/0525**

(25) Zh (26) En
(21) 22938763.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/095235 26.05.2022

(87) WO 2023/225937 2023/48 30.11.2023

(54) • **NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND HER-
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUN-
DÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTE-
RIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHT-
TUNG**
• **NEGATIVE ELECTRODE PLATE AND PREPA-
RATION METHOD THEREFOR, SEC-
ONDARY BATTERY, BATTERY MODULE,
BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE**
• **PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SE-
CONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-
BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**

(71) Contemporary Ampere Technology Co.,
Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian
352100, CN

(72) WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100,
CN

YAN, Qingwei, Ningde, Fujian 352100, CN

LIU, Liangbin, Ningde, Fujian 352100, CN

DONG, Xiaobin, Ningde, Fujian 352100, CN

LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr.
21, 81673 München, DE

H01M 4/134 → (51) **C22C 21/00**

H01M 4/134 → (51) **H01M 10/0585**

H01M 4/134 → (51) **H01M 4/04**

H01M 4/134 → (51) H01M 4/131		- CONDUCTIVE MATERIAL LIQUID DISPERSION, POSITIVE ELECTRODE SLURRY FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY - DISPERSION LIQUIDE DE MATÉRIAU CONDUCTEUR, PÂTE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX		17084, KR JO, Sung Nim, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
H01M 4/134 → (51) H01M 4/62		(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB		
H01M 4/136 → (51) H01M 4/62				
(51) H01M 4/139 H01M 4/04 H01M 4/13 H01M 10/052	(11) 4 318 650 A1 H01M 4/62 H01G 11/86	(51) H01M 4/36 H01M 4/525 H01M 10/052	(11) 4 318 653 A1 H01M 4/505 H01M 4/02	
(52) H01G 11/86; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052; Y02E 60/10		(52) H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; Y02E 60/10		
(25) Ko (21) 22853501.9 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(26) En (22) 04.08.2022	(25) Ko (21) 22799090.0 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(26) En (22) 03.05.2022	
(86) KR 2022/011590 04.08.2022		(86) KR 2022/006322 03.05.2022		
(87) WO 2023/014126 2023/06 09.02.2023		(87) WO 2022/235047 2022/45 10.11.2022		
(30) 06.08.2021 KR 20210104170		(30) 04.05.2021 KR 20210058086		
(54) • HERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR TROCKENE ELEKTRODENFOLIE		(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE SOWIE POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT		
• MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD FOR DRY ELECTRODE FILM		• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME		
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM D'ÉLECTRODE SÈCHE		• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT		
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR		(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR		
(72) SHIN, Dong-Mok, Daejeon 34122, KR YOON, Kyung-Hwan, Daejeon 34122, KR CHUNG, Koo-Seung, Daejeon 34122, KR LEE, Nam-Jeong, Daejeon 34122, KR		(72) PARK, Na Ri, Daejeon 34122, KR EOM, Jun Ho, Daejeon 34122, KR LIM, Chae Jin, Daejeon 34122, KR LEE, Jun Won, Daejeon 34122, KR KWAK, No Woo, Daejeon 34122, KR KIM, Ji Hye, Daejeon 34122, KR JUNG, Byoung Hun, Daejeon 34122, KR		
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
H01M 4/139 → (51) B26D 1/08				
H01M 4/139 → (51) B26D 1/40				
H01M 4/139 → (51) C08F 8/00				
H01M 4/139 → (51) H01M 4/02				
H01M 4/139 → (51) H01M 4/04				
H01M 4/139 → (51) H01M 4/13				
H01M 4/139 → (51) H01M 4/62				
(51) H01M 4/1391 H01M 4/62	(11) 4 318 651 A1	(51) H01M 4/36 H01M 4/38 C01B 32/05	(11) 4 318 654 A1 H01M 10/0525	
(52) H01M 4/1391; H01M 4/62; Y02E 60/10		(52) Y02E 60/10		
(25) Ja (21) 22781112.2 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(26) En (22) 30.03.2022	(25) Zh (21) 22857772.2 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(26) En (22) 16.08.2022	
(86) JP 2022/016073 30.03.2022		(86) CN 2022/112679 16.08.2022		
(87) WO 2022/210902 2022/40 06.10.2022		(87) WO 2023/020460 2023/08 23.02.2023		
(30) 31.03.2021 JP 2021061192		(30) 18.08.2021 CN 202110949130		
(54) • FLÜSSIGSTOFFDISPERSION, POSITIVELEKTRODENSUSPENSION FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, POSITIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT		(54) • NEGATIVELEKTRODENVERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON		
		• NEGATIVE ELECTRODE COMPOSITE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREOF		
		• MATÉRIAU COMPOSITE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION		
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR		(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN		
(72) KAPYLOU, Andrei, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR SON, In Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR KIM, Gue Sung, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR MAH, Sang Kook, Yongin-Si Gyeonggi-do		(72) ZHANG, Yafei, hangzhou, Jiangsu 213200, CN		
		(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE		

- (51) **H01M 4/36** (11) **4 318 655 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22933866.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099516 17.06.2022
(87) WO 2023/240613 2023/51 21.12.2023
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR,
POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄR-
BATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIE-
PACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL
AND PREPARATION METHOD THEREFOR,
POSITIVE ELECTRODE SHEET, SEC-
ONDARY BATTERY, BATTERY MODULE,
BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE
ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION,
PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BAT-
TERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE,
BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLEC-
TRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
Limited, No. 2, Xingang Road Zhangwan
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
Province 352100, CN
(72) JIANG, Yao, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde City, Fujian 352100,
CN
OUYANG, Chuying, Ningde City, Fujian
352100, CN
XU, Bo, Ningde City, Fujian 352100, CN
DENG, Bin, Ningde City, Fujian 352100, CN
YUAN, Tianci, Ningde City, Fujian 352100,
CN
WANG, Zhiqiang, Ningde City, Fujian
352100, CN
CHEN, Shangdong, Ningde City, Fujian
352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr.
21, 81673 München, DE

H01M 4/36 → (51) **C01B 33/00**

H01M 4/36 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/36 → (51) **C22C 21/00**

H01M 4/36 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/04**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/48**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/525**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/58**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/587**

- (51) **H01M 4/38** (11) **4 318 656 A1**
H01M 4/58 **H01M 4/52**
H01M 4/62 **H01M 10/052**
H01M 4/02
(52) **H01M 4/5825; H01M 4/04;**
H01M 4/0404; H01M 4/13;
H01M 4/131; H01M 4/136;
H01M 4/139; H01M 4/1397;
H01M 4/36; H01M 4/364;
H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/62;
H01M 4/622; H01M 4/625;
H01M 10/052; H01M 10/0525;
H01M 2004/021; H01M 2004/028;

- Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22911857.5 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020839 20.12.2022
(87) WO 2023/121224 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210187190
19.12.2022 KR 20220178086
(54) • *POSITIVE ELEKTRODENAUFSCHLÄM-
MUNGSZUSAMMENSETZUNG, DAMIT
HERGESTELLTE POSITIVE ELEKTRODE
UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE SLURRY COMPOSI-
TION, POSITIVE ELECTRODE MANUFAC-
TURED USING SAME, AND LITHIUM SEC-
ONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE BOUILLIE D'ÉLEC-
TRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE
FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELLE-CI, ET BAT-
TERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeouil-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) KWON, O Jong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ju Ryoum, Daejeon 34122, KR
JANG, Min Chul, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Woong, Daejeon 34122, KR
AN, In Gu, Daejeon 34122, KR
KANG, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
JO, Jeong Geun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H01M 4/38 (11) **4 318 657 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 22938765.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/094848 25.05.2022
(87) WO 2023/225884 2023/48 30.11.2023
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL,
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL,
PREPARATION METHOD THEREFOR, AND
DEVICE COMPRISING NEGATIVE ELEC-
TRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGA-
TIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET
DISPOSITIF COMPRENANT UN MATÉRIAU
ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
352100, CN
(72) DENG, Jingxian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100,
CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,
DE

H01M 4/38 → (51) **H01M 4/04**

H01M 4/38 → (51) **H01M 4/36**

H01M 4/38 → (51) **H01M 50/107**

H01M 4/40 → (51) **H01M 10/0587**

H01M 4/46 → (51) **C22C 21/00**

- (51) **H01M 4/48** (11) **4 318 658 A1**
H01M 4/13 **H01M 4/583**
H01M 4/36
(52) **H01M 4/625; H01M 4/13;**
H01M 4/131; H01M 4/133;
H01M 4/134; H01M 4/36;
H01M 4/364; H01M 4/366;
H01M 4/386; H01M 4/48;
H01M 4/483; H01M 4/485;
H01M 4/583; H01M 4/587;
H01M 10/052; H01M 10/0525;
H01M 2004/021; H01M 2004/027;
Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22778339.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073758 25.01.2022
(87) WO 2022/206151 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110349098
(54) • *NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND ELEK-
TROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT
SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE AND ELEC-
TROCHEMICAL DEVICE COMPRISING
SAME, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET DIS-
POSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LA COMPRE-
NANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1
Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng
Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
Dongguan Amperex Technology Limited,
No. 1 Industrial West Road Songshan Lake
High-tech Industrial Development Zone,
Dongguan City, Guangdong Province
523000, CN
(72) LIN, Lele, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR

H01M 4/48 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/48 → (51) **H01M 4/525**

H01M 4/48 → (51) **H01M 4/587**

- (51) **H01M 4/485** (11) **4 318 659 A1**
H01M 4/525
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21932466.2 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/107115 19.07.2021
(87) WO 2022/198852 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110319270
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL,
ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG MIT
DEM POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERI-
AL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL,
ELECTROCHEMICAL DEVICE USING POSI-
TIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND
ELECTRONIC DEVICE*

- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE UTILISANT UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Ningde Ampere Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) WANG, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 4/485 → (51) **H01M 4/131**

- (51) **H01M 4/505** (11) **4 318 660 A1**
(52) **H01M 4/505**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775148.4 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010543 10.03.2022
(87) WO 2022/202356 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048017
- (54) • *POSITIV ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES POSITIV ELEKTRODENAKTIVMATERIALS, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
- *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LI ION SECONDARY BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING SAID POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE FOR LI ION SECONDARY BATTERIES, AND LI ION SECONDARY BATTERY*
- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM-ION ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM-ION*
- (71) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6422, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY, 79-1, Tokiwadai Hodogaya-ku, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP
- (72) MASAHIRO, Yasushi, Tokyo 100-6422, JP
YABUCHI, Naoaki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
MATSUZAKI, Kaito, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **H01M 4/505** (11) **4 318 661 A1**
H01M 4/525 **H01M 10/052**
H01M 10/0567 **H01M 10/0568**
H01M 10/0569

- (52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775828.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014422 25.03.2022
(87) WO 2022/203047 2022/39 29.09.2022

- (30) 26.03.2021 JP 2021054147
- (54) • *NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYT UND BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT DAMIT*
- *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY USING SAME*
- *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX L'UTILISANT*
- (71) MU Ionic Solutions Corporation, 1-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
- (72) FUKAMIZU, Koji, Tokyo 100-8251, JP
MIYOSHI, Kazuhiro, Tokyo 100-8251, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/505** (11) **4 318 662 A1**
(52) **C01G 53/00; C30B 1/02; C30B 29/22; H01M 4/02; H01M 4/505; H01M 4/525; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En
(21) 22938761.8 (22) 25.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088926 25.04.2022
(87) WO 2023/205993 2023/44 02.11.2023
- (54) • *SPINEL-LITHIUM-NICKEL-MANGANOXYD-MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SPINEL LITHIUM NICKEL MANGANESE OXIDE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *MATÉRIAU OXYDE DE LITHIUM-NICKEL-MANGANESE SPINELLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) FAN, Jingpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhenguo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Dong, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jing, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/505 → (51) **C01G 53/00****H01M 4/505** → (51) **H01M 10/0587****H01M 4/505** → (51) **H01M 4/13****H01M 4/505** → (51) **H01M 4/131****H01M 4/505** → (51) **H01M 4/36****H01M 4/505** → (51) **H01M 4/525****H01M 4/505** → (51) **H01M 4/58****H01M 4/52** → (51) **H01M 4/131****H01M 4/52** → (51) **H01M 4/38**

- (51) **H01M 4/525** (11) **4 318 663 A1**
H01M 10/052 **H01M 10/0566**
H01M 10/0585 **H01M 50/202**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/0566; H01M 10/0585; H01M 50/202;**

- H01M 4/525
- (25) Ja (26) En
(21) 21935216.8 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/047630 22.12.2021
(87) WO 2022/209067 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055845
- (54) • *LEITERPLATTENANORDNUNG*
- *CIRCUIT BOARD ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE CARTE À CIRCUIT IMPRIMÉ*
- (71) NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP
- (72) NAKASHIMA, Eiji, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 664 A1**
H01M 4/36 **H01M 4/505**

(52) **H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; Y02E 60/10**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780114.9 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011852 16.03.2022
(87) WO 2022/209894 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062506
- (54) • *POSITIV ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
- *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE DESTINÉ À DES BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) FUJITANI Naoya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AOKI Yoshinori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
INOUE Katsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OGASAWARA Takeshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 665 A1**
H01M 4/505 **H01M 4/36**
H01M 4/62 **H01M 10/052**
H01M 4/02

(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052; Y02E 60/10**

- (25) Ko (26) En
(21) 22781626.1 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/004548 30.03.2022
(87) WO 2022/211507 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041373
(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR ACCUMULATEUR AU LITHIUM ET ACCUMULATEUR AU LITHIUM LE COMPRENANT
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY, 67 Cheongam-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
POSCO Chemical Co., Ltd, (Cheongnim-dong) 110, Sinhang-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
(72) NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
CHOI, Kwon Young, Seoul 07987, KR
SONG, Jung Hoon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR
LEE, Sanghyuk, Incheon 22405, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 666 A1**
H01M 4/505 **H01M 10/052**
C01G 53/00

(52) **C01G 53/00; H01M 4/505;**
H01M 4/525; H01M 10/052;
Y02E 60/10

- (25) Ko (26) En
(21) 22807823.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/006725 11.05.2022
(87) WO 2022/240176 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210061000
(54) • KATHODENAKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• CATHODE ACTIVE MATERIAL AND METHOD OF PREPARING SAME
• MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
(71) LG Chem, Ltd., Yeouido-dong, 128 Yeouidaero, Youngdungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Na Ri, Daejeon 34122, KR
CHOI, Sang Soon, Daejeon 34122, KR
KANG, Dong Ryoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Woo Ram, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyun Ah, Daejeon 34122, KR
KWON, Byeong Guk, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Geun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (71) LG Chem, Ltd., Yeouido-dong, 128 Yeouidaero, Youngdungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Na Ri, Daejeon 34122, KR
CHOI, Sang Soon, Daejeon 34122, KR
KANG, Dong Ryoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Woo Ram, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyun Ah, Daejeon 34122, KR
KWON, Byeong Guk, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Geun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 667 A1**
H01M 4/505 **H01M 10/052**
H01M 4/02

(52) **H01M 4/02; H01M 4/505;**
H01M 4/525; H01M 10/052;
Y02E 60/10

- (25) Ko (26) En
(21) 22861708.0 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/012638 24.08.2022
(87) WO 2023/027499 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 KR 20210112479
22.08.2022 KR 20220105070
(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT POSITIVELEKTRODE DAMIT
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR PREPARING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING POSITIVE ELECTRODE COMPRISING SAME
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UNE ÉLECTRODE POSITIVE COMPORTANT CELUI-CI
(71) SM Lab Co., Ltd., 27, Gacheongongdan 1-gil, Samnam-myeon Ulju-gun, Ulsan 44953, KR
(72) KIM, Jun Hyeok, Ulsan 44656, KR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 668 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 22929201.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/101030 24.06.2022
(87) WO 2023/245597 2023/52 28.12.2023
(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Zehui, Ningde City, Fujian 352100, CN
NI, Huan, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Hongyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **H01M 4/525** (11) **4 318 669 A1**
H01M 4/505 **H01M 4/583**
H01M 4/48 **H01M 4/587**
H01M 4/131 **H01M 4/133**
H01M 10/052 **H01M 4/02**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/131;**
H01M 4/133; H01M 4/48;
H01M 4/505; H01M 4/525;
H01M 4/583; H01M 4/587;
H01M 10/052; Y02E 60/10

- (25) Ko (26) En
(21) 23793977.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN
(86) KR 2023/000486 11.01.2023

- (87) WO 2023/210922 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050712
(54) • LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBESSERTER SICHERHEIT
• LITHIUM SECONDARY BATTERY WITH IMPROVED SAFETY
• BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Young Jun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
JUNG, Kyung Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/525 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/525 → (51) **H01M 10/0587**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/13**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/36**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/485**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/505**

(51) **H01M 4/58** (11) **4 318 670 A1**
H01M 4/62

- (52) **H01M 4/58; H01M 4/62; Y02E 60/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22934329.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/084848 01.04.2022
(87) WO 2023/184493 2023/40 05.10.2023
(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALZUSAMMENSETZUNG, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL COMPOSITION, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE
• COMPOSITION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) FAN, Yanhuang, NINGDE CITY, Fujian 352100, CN
FENG, Lingyun, NINGDE CITY, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) FAN, Yanhuang, NINGDE CITY, Fujian 352100, CN
FENG, Lingyun, NINGDE CITY, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **H01M 4/58** (11) **4 318 671 A1**
H01M 4/505 **H01M 4/36**
H01M 4/62 **H01M 10/0525**
H01M 10/058

- (25) Zh (26) En
(21) 22936066.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/099484 17.06.2022	
(87) WO 2023/240603 2023/51 21.12.2023	
(54) • POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG	
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE	
• MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE RECHARGEABLE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE	
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN	
(72) JIANG, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN ZHANG, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN DENG, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN YUAN, Tianci, Ningde, Fujian 352100, CN WANG, Zhiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN XU, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN CHEN, Shangdong, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE	
(51) H01M 4/58 (11) 4 318 672 A1	
H01M 4/36	
(52) H01M 4/36; H01M 4/58	
(25) Zh (26) En	
(21) 22938729.5 (22) 27.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/089518 27.04.2022	
(87) WO 2023/206131 2023/44 02.11.2023	
(54) • LITHIUM-EISENPHOSPHAT-POSITIVELEKTRODENPLATTE UND ZUGEHÖRIGE SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG	
• LITHIUM IRON PHOSPHATE POSITIVE ELECTRODE PLATE AND RELATED SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE	
• PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE AU LITHIUM-FER-PHOSPHATE ET BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ASSOCIÉS	
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN	
(72) DU, Xianglong, Ningde City Fujian 352100, CN	
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE	
H01M 4/58 → (51) H01M 10/0525	
H01M 4/58 → (51) H01M 10/0565	

H01M 4/58 → (51) H01M 10/0567	
H01M 4/58 → (51) H01M 4/131	
H01M 4/58 → (51) H01M 4/38	
(51) H01M 4/583 (11) 4 318 673 A1	
C01B 32/205	
(52) Y02E 60/10	
(25) Zh (26) En	
(21) 21934306.8 (22) 06.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/104653 06.07.2021	
(87) WO 2022/205658 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 CN 202110340794	
(54) • NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG	
• NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND ELECTROCHEMICAL APPARATUS CONTAINING SAME, AND ELECTRONIC DEVICE	
• MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE LE CONTENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE	
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN	
(72) JIN, Wenbo, Ningde, Fujian 352100, CN DONG, Jiali, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR	
H01M 4/583 → (51) H01M 4/48	
H01M 4/583 → (51) H01M 4/525	
H01M 4/583 → (51) H01M 50/107	
(51) H01M 4/587 (11) 4 318 674 A1	
H01M 4/133 H01M 4/36	
(52) H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/587; Y02E 60/10	
(25) Ja (26) En	
(21) 22780956.3 (22) 29.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/015602 29.03.2022	
(87) WO 2022/210745 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 JP 2021057505 13.04.2021 JP 2021067417	
(54) • BESCHICHTETES KOHLENSTOFFMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE	
• COATED CARBON MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY	
• MATÉRIAU CARBONÉ REVÊTU, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE	
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP	
(72) HASEGAWA, Tatsuya, Tokyo 100-8251, JP SHITO, Keiji, Tokyo 100-8251, JP KATO, Hanako, Tokyo 100-8251, JP MUKUNOKI, Kazunori, Tokyo 100-8251, JP HATAKEYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8251, JP SEKI, Keiichi, Tokyo 100-8251, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	

(51) H01M 4/587 (11) 4 318 675 A1	
H01G 11/06 H01G 11/30	
H01G 11/42 H01M 4/36	
H01M 4/48	
(52) H01G 11/06; H01G 11/30; H01G 11/42; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; Y02E 60/10	
(25) Ja (26) En	
(21) 22781204.7 (22) 30.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/016349 30.03.2022	
(87) WO 2022/210994 2022/40 06.10.2022	
(30) 31.03.2021 JP 2021061768	
(54) • SILICIUMHALTIGES AMORPHES KOHLENSTOFFTEILCHEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE	
• SILICON-CONTAINING AMORPHOUS CARBON PARTICLE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY	
• PARTICULE DE CARBONE AMORPHE CONTENANT DU SILICIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION	
(71) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0828, JP	
(72) KOBAYASHI, Nobuyuki, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP KUROKAWA, Haruki, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP	
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	
H01M 4/587 → (51) C01B 33/00	
H01M 4/587 → (51) H01M 10/0569	
H01M 4/587 → (51) H01M 4/04	
H01M 4/587 → (51) H01M 4/131	
H01M 4/587 → (51) H01M 4/133	
H01M 4/587 → (51) H01M 4/525	
(51) H01M 4/62 (11) 4 318 676 A1	
C08G 73/10 H01M 4/13	
H01M 4/134 H01M 4/136	
(52) C08G 73/10; H01M 4/13; H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/62	
(25) Ja (26) En	
(21) 22775488.4 (22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/012788 18.03.2022	
(87) WO 2022/202701 2022/39 29.09.2022	
(30) 22.03.2021 JP 2021047840	
(54) • POLYIMIDVERBINDUNG, NEGATIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN MIT DIESER POLYIMIDVERBINDUNG, NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE	

- POLYIMIDE COMPOUND, NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES THAT USES SAID POLYIMIDE COMPOUND, NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY
- (71) Wingo Technology Co., Ltd., Okayama Research Park Incubation Center 115 5303 Haga Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 701-1221, JP
DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubocho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
- (72) GOSHIMA, Toshiyuki, Okayama-shi, Okayama 701-1221, JP
SOE, Win Maw, Okayama-shi, Okayama 701-1221, JP
HIBINO, Atsuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
NAKAYAMA, Masashi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
HIGASHIZAKI, Tetsuya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 318 677 A1**
H01M 10/0525
- (25) Zh (26) En
(21) 22937663.7 (22) 13.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/092598 13.05.2022
- (87) WO 2023/216209 2023/46 16.11.2023
- (54) • PORENBILDUNGSMITTEL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NEGATIVELEKTRODENPLATTE, ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE
- PORE-FORMING AGENT FOR SECONDARY BATTERY, PREPARATION METHOD FOR PORE-FORMING AGENT, NEGATIVE ELECTRODE SHEET, ELECTRODE ASSEMBLY, AND SECONDARY BATTERY
- AGENT DE FORMATION DE PORES POUR BATTERIE SECONDAIRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'AGENT POROGENE, FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Peidong, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 318 678 A1**
H01M 4/13 **H01M 4/139**
- (25) Zh (26) En
(21) 22937664.5 (22) 09.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088710 24.04.2022
- (87) WO 2023/205927 2023/44 02.11.2023
- (54) • NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/097969 09.06.2022
- (87) WO 2023/236160 2023/50 14.12.2023
- (54) • POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG
- POSITIVE ELECTRODE SLURRY, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE
- SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) LI, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 318 679 A1**
H01M 4/13 **H01M 4/139**
- (25) Zh (26) En
(21) 22938758.4 (22) 30.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/096059 30.05.2022
- (87) WO 2023/230786 2023/49 07.12.2023
- (54) • BINDEMittel UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG
- BINDER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE
- LIANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian, CN
- (72) CHEN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
AI, Shaohua, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Yuxi, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOu, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 318 680 A1**
H01M 4/13 **H01M 10/0525**
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 22938759.2 (22) 24.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088710 24.04.2022
- (87) WO 2023/205927 2023/44 02.11.2023
- (54) • NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG
- NEGATIVE ELECTRODE PLATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE
- PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) WU, Qifan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ming, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yale, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 318 681 A1**
H01M 4/13
- (25) Zh (26) En
(21) 22938762.6 (22) 15.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/098915 15.06.2022
- (87) WO 2023/240486 2023/51 21.12.2023
- (54) • HYDROPHILES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT HYDROPHILEM POLYMER
- HYDROPHILIC POLYMER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING HYDROPHILIC POLYMER
- POLYMÈRE HYDROPHILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UN POLYMÈRE HYDROPHILE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) ZHOu, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
AI, Shaohua, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Yuxi, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- H01M 4/62** → (51) **C01B 25/14**
- H01M 4/62** → (51) **C01B 33/00**
- H01M 4/62** → (51) **C01G 53/00**
- H01M 4/62** → (51) **C08F 8/00**
- H01M 4/62** → (51) **C08K 7/06**
- H01M 4/62** → (51) **C09J 133/08**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/131**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/139**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/1391**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/38**

H01M 4/62 → (51) H01M 4/525		
H01M 4/62 → (51) H01M 4/58		
(51) H01M 4/66 (11) 4 318 682 A1 H01M 50/586 H01M 50/583 H01M 50/581 H01M 10/42 H01M 50/531		
(52) H01M 4/66; H01M 10/42; H01M 50/531; H01M 50/581; H01M 50/583; H01M 50/586; Y02E 60/10		
(25) Ko (26) En (21) 22775945.3 (22) 07.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN		
(86) KR 2022/003208 07.03.2022		
(87) WO 2022/203243 2022/39 29.09.2022		
(30) 23.03.2021 KR 20210036979		
(54) • STROMKOLLEKTOR FÜR EINE ELEKTRODE • CURRENT COLLECTOR FOR ELECTRODE • COLLECTEUR DE COURANT POUR ÉLEC- TRODE		
(71) U&S Energy, Inc., 97-34 2gongdan 5-ro, Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR		
(72) KIM, Kyung Joon, Daejeon 35245, KR CHOI, Seung Ho, Sejong 30101, KR JIN, Young Hun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31091, KR		
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		
H01M 4/66 → (51) G01N 27/30		
H01M 4/66 → (51) H01M 10/0587		
H01M 4/66 → (51) H01M 4/02		
H01M 4/66 → (51) H01M 4/13		
H01M 4/66 → (51) H01M 4/131		
H01M 4/66 → (51) H01M 50/107		
(51) H01M 4/68 (11) 4 318 683 A1 H01M 10/04 H01M 10/058 H01M 10/12 H01M 10/18 H01M 50/449 H01M 50/463		
(52) H01M 10/04; H01M 10/12; H01M 10/18; H01M 50/449; H01M 50/463; H01M 4/68; H01M 10/058; Y02E 60/10; Y02P 70/50		
(25) Ja (26) En (21) 21933226.9 (22) 15.11.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN		
(86) JP 2021/041939 15.11.2021		
(87) WO 2022/201628 2022/39 29.09.2022		
(30) 26.03.2021 JP 2021053368		
(54) • BIPOLARE SPEICHERBATTERIE • BIPOLAR STORAGE BATTERY • BATTERIE DE STOCKAGE BIPOLAIRE		
(71) The Furukawa Battery Co., Ltd., 2-4-1, Hoshikawa Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 240-0006, JP FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100- 8322, JP		
(72) TAINAKA Ryo, Jyoban-shimofunao-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972- 8501, JP YOSHIDA Hideaki, Nikko-shi, Tochigi 321- 2336, JP SHIBATA Satoshi, Jyoban-shimofunao- machi, Iwaki-shi, Fukushima 972- 8501, JP NAKAKITA Naoki, Jyoban-shimofunao- machi, Iwaki-shi, Fukushima 972- 8501, JP Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
(74)		
(51) H01M 4/86 (11) 4 318 684 A1 H01M 4/88 H01M 4/96 H01M 8/10		
(52) H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 4/96; H01M 8/10; Y02E 60/50		
(25) Ja (26) En (21) 22780284.0 (22) 22.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN		
(86) JP 2022/012991 22.03.2022		
(87) WO 2022/210069 2022/40 06.10.2022		
(30) 31.03.2021 JP 2021059748		
(54) • ELEKTRODENBASIS MATERIAL UND VER- FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • ELECTRODE BASE MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME • MATÉRIAU DE BASE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION		
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi- Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103- 8666, JP		
(72) OTAKE, Hiroaki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP UTSUNOMIYA, Masamichi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP WATANABE, Fumitaka, Otsu-shi, Shiga 520- 8558, JP		
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB		
(51) H01M 4/86 (11) 4 318 685 A2 G01N 27/30 H01M 4/88 H01M 4/90 H01M 4/92		
(25) En (26) En (21) 23185092.6 (22) 12.07.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA KH MA MD TN		
(30) 14.07.2022 TW 111126470		
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDURCHLÄSSIGEN UND FLÜSSIGKEITS- UNDURCHLÄSSIGEN ELEKTRODE MIT PO- RÖSER STRUKTUR • A METHOD OF PRODUCING A GAS-PER- MEABLE AND LIQUID-IMPERMEABLE POROUS STRUCTURE ELECTRODE • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉLEC- TRODE À STRUCTURE POREUSE PER- MÉABLE AU GAZ ET IMPERMÉABLE AUX LIQUIDES		
(71) Taiwan Carbon Nano Technology Corporation, 10F.-2, No. 66, Shengyi 5th Rd. Hsinchu Science Park, Zhubei City, Hsinchu County, TW		
(72) LI, Chia-Hung, Zhubei City, Hsinchu County, Hsinchu Science Park, TW LEE, Kuang-Che, Zhubei City, Hsinchu County, Hsinchu Science Park, TW HUANG, Chien-Yao, Zhubei City, Hsinchu County, Hsinchu Science Park, TW TSAI, Chun-Hsien, Zhubei City, Hsinchu		
County, Hsinchu Science Park, TW LEE, Ting-Chuan, Zhubei City, Hsinchu County, Hsinchu Science Park, TW TSAI, Chun-Jung, Zhubei City, Hsinchu County, Hsinchu Science Park, TW		
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE		
H01M 4/86 → (51) C01G 23/047		
H01M 4/86 → (51) C08F 214/18		
H01M 4/86 → (51) C08G 61/10		
H01M 4/86 → (51) C08L 81/02		
H01M 4/88 → (51) H01M 4/86		
H01M 4/90 → (51) C08G 61/10		
H01M 4/90 → (51) H01M 4/86		
H01M 4/92 → (51) H01M 4/86		
H01M 4/96 → (51) C08L 81/02		
H01M 4/96 → (51) D21H 13/50		
H01M 4/96 → (51) H01M 4/86		
H01M 6/16 → (51) H01M 50/107		
H01M 6/18 → (51) C01B 25/14		
H01M 8/00 → (51) G01M 3/20		
(51) H01M 8/0204 (11) 4 318 686 A2 H01M 8/2404 C25B 11/00		
(52) H01M 8/0204; H01M 8/2404; C25B 11/00; H01M 8/0206		
(25) De (26) De (21) 23183849.1 (22) 06.07.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA KH MA MD TN		
(30) 07.07.2022 DE 202022103814 U		
(54) • VERPACKUNGSANORDNUNG SOWIE VER- PACKUNGSSYSTEM FÜR SEPARATORPLAT- TEN • PACKAGING ASSEMBLY AND PACKAGING SYSTEM FOR SEPARATOR PLATES • ENSEMBLE D'EMBALLAGE ET SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR DES PLAQUES SÉPA- RATRICES		
(71) REINZ-Dichtungs-GmbH, Reinzstrasse 3-7, 89233 Neu-Ulm, DE		
(72) STÖHR, Thomas, 88471 Laupheim, DE BRODIK, Rachel, 89075 Ulm, DE TORRUBIAS, Benedicto, 89077 Ulm, DE		
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE		
(51) H01M 8/0273 (11) 4 318 687 A2 B32B 37/00 H01M 8/0286 H01M 8/1004 H01M 8/10		
(25) De (26) De (21) 23184617.1 (22) 11.07.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA KH MA MD TN		

- (30) 14.07.2022 DE 102022207217
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN-ELEKTRODEN-BAUGRUPPE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE IN EINEM BAHNVERARBEITENDEN PROZESS
• METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY FOR A FUEL CELL IN A WEB PROCESSING PROCESS
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODES POUR UNE PILE À COMBUSTIBLE DANS UN PROCESSUS DE TRAITEMENT DE BANDE
- (71) OPTIMA life science GmbH, Steinbeisweg 20, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) Jansen, Johannes, 74545 Michelfeld, DE
Dennert, Martin, 56321 Brey, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H01M 8/0286 → (51) **H01M 8/0273**

H01M 8/04 → (51) **G01M 3/20**

- (51) **H01M 8/04119** (11) **4 318 688 A1**
B01D 63/02
(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;**
Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22825219.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008144 09.06.2022
(87) WO 2022/265294 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 KR 20210078206
(54) • BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN
• FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER
• HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE
- (71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **H01M 8/04119** (11) **4 318 689 A1**
B01D 63/02
(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;**
Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22825220.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008155 09.06.2022
(87) WO 2022/265295 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 KR 20210078239
(54) • BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN
• FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER
• HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE
- (71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR

- KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- (51) **H01M 8/04119** (11) **4 318 690 A1**
B01D 63/02
(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;**
Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22825223.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008167 09.06.2022
(87) WO 2022/265298 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 KR 20210078241
(54) • BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN
• FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER
• HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE
- (71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **H01M 8/04119** (11) **4 318 691 A2**
H01M 8/04664 **H01M 8/04828**
(52) **H01M 8/04126; H01M 8/04686;**
H01M 8/04835
(25) De (26) De
(21) 23188099.8 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 DE 102022207984
(54) • VERFAHREN ZUM FESTSTELLEN DER DEGRADATION EINES BEFEUCHTERS
• METHOD FOR DETERMINING HUMIDIFIER DEGRADATION
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA DÉGRADATION D'UN HUMIDIFICATEUR
- (71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) AUER, Markus, 70435 Stuttgart, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

- (51) **H01M 8/04225** (11) **4 318 692 A1**
H01M 8/04228 **H01M 8/04302**
H01M 8/04303 **H01M 8/04313**
H01M 8/04537 **H01M 8/04664**
H01M 8/04694 **H01M 8/249**
H02J 3/38
(52) **H01M 8/04225; H01M 8/04228;**
H01M 8/04302; H01M 8/04303;
H01M 8/04313; H01M 8/04537;
H01M 8/04664; H01M 8/04694;
H01M 8/249; H02J 3/38; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22779910.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010448 10.03.2022
(87) WO 2022/209687 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061576
16.02.2022 JP 2022025508
(54) • STROMERZEUGUNGSSYSTEMSTEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM
• POWER GENERATION SYSTEM CONTROL METHOD, CONTROL DEVICE, AND POWER GENERATION SYSTEM
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUJII, Tsutomu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAGUCHI, Yoshifumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KAWAZOE, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HORI, Shinichiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 8/04228 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04302 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04303 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04313 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/04313 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/0438 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/0444 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/04492 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/04537 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04664 → (51) **H01M 8/04119**

H01M 8/04664 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04694 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 8/04828 → (51) **H01M 8/04119**

H01M 8/10 → (51) **C01G 23/047**

H01M 8/10 → (51) **C08F 214/18**

H01M 8/10 → (51) **C08G 61/10**

H01M 8/10 → (51) **C08G 65/34**

H01M 8/10 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/10 → (51) **C08L 81/02**

H01M 8/10 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/10 → (51) **H01M 4/86**

H01M 8/1004 → (51) **H01M 8/0273**

- (51) **H01M 8/1018** (11) **4 318 693 A1**
(52) **H01M 8/1018; Y02E 60/50**

(25) Zh (26) En
(21) 21934675.6 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/138855 16.12.2021
(87) WO 2022/206039 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110337002
29.03.2021 CN 202110337061
29.03.2021 CN 202110331385
29.03.2021 CN 202110337022
29.03.2021 CN 202110337004
- (54) • KOMPOSITMEMBRAN AUS SPEZIELLER
FLUORHALTIGER PROTONEN- ODER IO-
NENAUSTAUSCHMEMBRAN, KOMPOSIT-
MEMBRAN, CHLORALKALIBATTERIEMEM-
BRAN
• COMPOSITE MEMBRANE OF SPECIAL
HIGHLY-ENHANCED FLUORINE-CONTAIN-
ING PROTON OR ION EXCHANGE MEM-
BRANE, COMPOSITE MEMBRANE ELEC-
TRODE, SPECIAL HIGHLY-ENHANCED FLU-
ORINE-CONTAINING CHLOR-ALKALI BAT-
TERY MEMBRANE, SPECIAL RELEASE
MEMBRANE, AND PREPARATION
METHOD THEREFOR
• MEMBRANE COMPOSITE DE MEMBRANE
ÉCHANGEUSE DE PROTONS OU D'IONS
FLUORÉE SPÉCIALE HAUTEMENT AMÉLIO-
RÉE, ENSEMBLE MEMBRANE COMPOSITE-
ÉLECTRODE, MEMBRANE DE BATTERIE
CHLORE-ALCALI FLUORÉE SPÉCIALE HAU-
TEMENT AMÉLIORÉE, MEMBRANE DE LI-
BÉRATION SPÉCIALE, ET PROCÉDÉ DE
PRÉPARATION ASSOCIÉ

- (71) Zhejiang Hyproof New Energy Co. Ltd, 7
Binjiang Road Huimin Street Jianshan
County, Jiaxing, Zhejiang 314199, CN
Shanghai Hyproof Technology Co., Ltd.,
Building 10 No. 860 Xinyang Road Lingang
New Area China (Shanghai) Pilot Free
Trade Zone Pudong New Area, Shanghai
201422, CN
Shanghai Hyproof New Material
Technology Co., Ltd., No.1588, Chenqiao
Road Fengxian District, Shanghai 201401,
CN
(72) WU, Huisheng, Shanghai 201401, CN
YANG, Ying, Shanghai 201401, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni
Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street
Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya,
Ankara, TR

H01M 8/1018 → (51) **C08G 65/34**

H01M 8/1018 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/102 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1023 → (51) **C08G 61/10**

H01M 8/1025 → (51) **C08G 65/34**

H01M 8/1027 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/103 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1032 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1039 → (51) **C08F 214/18**

H01M 8/1039 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1067 → (51) **C08G 65/34**

H01M 8/1067 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1072 → (51) **C08G 81/00**

H01M 8/1088 → (51) **C08G 61/10**

H01M 8/12 → (51) **C30B 29/22**

H01M 8/12 → (51) **G01M 3/20**

H01M 8/1246 → (51) **C30B 29/22**

- (51) **H01M 8/16** (11) **4 318 694 A2**
(52) **B01L 3/5027; G01N 27/3272;**
G01N 27/3278; G01N 33/5438;
H01M 8/16; B01L 2300/0636;
B01L 2300/0645; B01L 2300/0867;
Y02E 60/50

- (25) En (26) En
(21) 23209023.3 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 04.08.2020 EP 20189436
(54) • MEMBRANLOSE BRENNSTOFFZELLE
• MEMBRANELESS FUEL CELL
• PILE À COMBUSTIBLE SANS MEMBRANE
- (71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz
13, 1040 Wien, AT
(72) Ertl, Peter, 1190 Wien, AT
Ali, Syed Faheem, 1090 Wien, AT
Schobesberger, Silvia, 1150 Wien, AT
Schweinberger, Selina, 1030 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT
(62) 21759039.7 / 4 192 618

H01M 8/2404 → (51) **H01M 8/0204**

- (51) **H01M 8/248** (11) **4 318 695 A1**
H01M 16/00

- (52) **H01M 8/248; H01M 16/006**
(25) En (26) En
(21) 22188439.8 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ENDPLATTE ZUM FESTKLEMMEN EINER
ODER MEHRERER BRENNSTOFFZELLEN IN
EINER BRENNSTOFFZELLENANORDNUNG
• END PLATE FOR CLAMPING ONE OR
MORE FUEL CELLS IN A FUEL CELL AR-
RANGEMENT
• PLAQUE D'EXTRÉMITÉ POUR SERRER UNE
OU PLUSIEURS PILES À COMBUSTIBLE
DANS UN AGENCEMENT DE PILE À COM-
BUSTIBLE
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetzslag 10,
21129 Hamburg, DE
(72) Linde, Peter, 21129 Hamburg, DE
Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-
Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H01M 8/249 → (51) **H01M 8/04225**

H01M 10/00 → (51) **C09J 7/20**

H01M 10/00 → (51) **G01N 30/20**

- (51) **H01M 10/04** (11) **4 318 696 A1**
B65G 47/90 H01M 50/30
(52) **B65G 47/90; H01M 10/04;**
H01M 50/30; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22895833.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/014477 27.09.2022
(87) WO 2023/090624 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 KR 20210159688
(54) • GREIFER UND SEKUNDÄRBATTERIEÜBER-
TRAGUNGSVORRICHTUNG DAMIT
• GRIPPER AND SECONDARY BATTERY
TRANSFER DEVICE COMPRISING SAME
• DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET DISPO-
SITIF DE TRANSFERT DE BATTERIE SECON-
DAIRE LE COMPRENANT
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) WOO, Chang Ha, Daejeon 34122, KR
BAEK, Jeong Gyu, Daejeon 34122, KR
Ji, Chang Min, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H01M 10/04** (11) **4 318 697 A1**
(52) **H01M 10/04; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

- (25) Ko (26) En
(21) 22904572.9 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/019462 02.12.2022
(87) WO 2023/106742 2023/24 15.06.2023
(30) 06.12.2021 KR 20210173204
01.12.2022 KR 20220165842
(54) • ELEKTRODENANORDNUNG, HERSTEL-
LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BATTE-
RIEZELLE DAMIT
• ELECTRODE ASSEMBLY, MANUFACTUR-
ING METHOD THEREFOR, AND BATTERY
CELL COMPRISING SAME
• ENSEMBLE D'ÉLECTRODES, SON PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION ET ÉLÉMENT DE BAT-
TERIE LE COMPRENANT
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) JEONG, Hyeok, Daejeon 34122, KR
JANG, Seokhoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
BAE, Sangho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **H01M 10/04** (11) **4 318 698 A1**
H01M 10/42 H01M 10/44
H01M 50/521

- (52) **H01M 10/4285; H01M 10/0481;**
H01M 10/441; H01M 50/521

- (25) En (26) En
(21) 23186770.6 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 KR 20220095805
(54) • KONTAKTMODUL EINER VORRICHTUNG
ZUM LADEN UND ENTLADEN DER BATTE-
RIE UND VORRICHTUNG DAMIT
• CONTACT MODULE OF DEVICE FOR
CHARGING AND DISCHARGING THE BAT-
TERY AND THE DEVICE INCLUDING THE
SAME

- *MODULE DE CONTACT DE DISPOSITIF DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE LA BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
- (71) WONIK PNE CO., LTD., 185, Saneop-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
- (72) HAN, Woosik, 16648 Suwon-Si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **H01M 10/04** (11) **4 318 699 A2**
- (52) **H01M 10/0431; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/179; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/545; H01M 50/586; H01M 50/593; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/503; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En
- (21) 23215163.9 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.01.2021 KR 20210007278
19.02.2021 KR 20210022894
19.02.2021 KR 20210022891
19.02.2021 KR 20210022897
19.02.2021 KR 20210022881
23.02.2021 KR 20210024424
08.03.2021 KR 20210030300
08.03.2021 KR 20210030291
09.04.2021 KR 20210046798
04.05.2021 KR 20210058183
14.06.2021 KR 20210077046
28.06.2021 KR 20210084326
01.10.2021 KR 20210131225
01.10.2021 KR 20210131208
01.10.2021 KR 20210131205
01.10.2021 KR 20210131207
01.10.2021 KR 20210131215
14.10.2021 KR 20210137001
15.10.2021 KR 20210137856
22.10.2021 KR 20210142196
09.11.2021 KR 20210153472
19.11.2021 KR 20210160823
24.11.2021 KR 20210163809
26.11.2021 KR 20210165866
03.12.2021 KR 20210172446
10.12.2021 KR 20210177091
31.12.2021 KR 20210194611
31.12.2021 KR 20210194612
31.12.2021 KR 20210194572
31.12.2021 KR 20210194593
31.12.2021 KR 20210194610
05.01.2022 KR 20220001802
- (54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY, BATTERY PACK AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) PARK, Jong-Sik, 07335 Seoul, KR
LIM, Jae-Won, 07335 Seoul, KR
CHOE, Yu-Sung, 07335 Seoul, KR
KIM, Hak-Kyun, 07335 Seoul, KR
LEE, Je-Jun, 07335 Seoul, KR
LEE, Byoung-Gu, 07335 Seoul, KR
RYU, Du-Hyun, 07335 Seoul, KR
LEE, Kwan-Hee, 07335 Seoul, KR
LEE, Jae-Eun, 07335 Seoul, KR

- PARK, Pil-Kyu, 07335 Seoul, KR
HWANGBO, Kwang-Su, 07335 Seoul, KR
KIM, Do-Gyun, 07335 Seoul, KR
MIN, Geon-Woo, 07335 Seoul, KR
LIM, Hae-Jin, 07335 Seoul, KR
JO, Min-Ki, 07335 Seoul, KR
CHOI, Su-Ji, 07335 Seoul, KR
KANG, Bo-Hyun, 07335 Seoul, KR
KIM, Jae-Woong, 07335 Seoul, KR
JUNG, Ji-Min, 07335 Seoul, KR
KONG, Jin-Hak, 07335 Seoul, KR
LEE, Soon-O, 07335 Seoul, KR
CHOI, Kyu-Hyun, 07335 Seoul, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE 22152245.1 / 4 044 336
- (51) **H01M 10/04** (11) **4 318 700 A1**
- (52) **H01M 10/04; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) Ko (26) En
- (21) 23788492.9 (22) 24.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) KR 2023/003981 24.03.2023
- (87) WO 2023/200140 2023/42 19.10.2023
- (30) 15.04.2022 KR 20220046806
- (54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND BATTERIEZELLE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND BATTERY CELL INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE LE COMPORTANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) LEE, Byeong Kyu, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Joo Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Jin Gon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Woo Jung, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung Il, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/04 → (51) **H01M 10/0585**

H01M 10/04 → (51) **H01M 4/02**

H01M 10/04 → (51) **H01M 4/13**

H01M 10/04 → (51) **H01M 4/68**

H01M 10/04 → (51) **H01M 50/593**

H01M 10/04 → (51) **H02J 7/00**

H01M 10/05 → (51) **H01M 4/13**

- (51) **H01M 10/052** (11) **4 318 701 A1**
- (52) **H01M 10/052; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21966717.7 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136599 08.12.2021
- (87) WO 2023/102793 2023/24 15.06.2023
- (54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS COMPRISING SAME*

- *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
- Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

- (51) **H01M 10/052** (11) **4 318 702 A1**
- H01M 10/0587** **H01M 10/613**
- H01M 10/643** **H01M 10/6553**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6553; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22775187.2 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010826 11.03.2022
- (87) WO 2022/202395 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053009
- (54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
- (71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
- (72) IMANISHI, Yosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

- (51) **H01M 10/052** (11) **4 318 703 A1**
- H01M 10/0563** **H01M 50/609**
- (52) **H01M 10/0563; H01M 10/052; H01M 50/609**
- (25) De (26) De
- (21) 23187172.4 (22) 24.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 DE 102022208045
- (54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Jamadar, Kartik, 38442 Wolfsburg, DE

H01M 10/052 → (51) **C01G 53/00**

H01M 10/052 → (51) **C07C 303/22**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/0565**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/0585**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/0587**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/36**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/54**

H01M 10/052 → (51) **H01M 10/654**

H01M 10/052 → (51) **H01M 4/13**

H01M 10/052 → (51) H01M 4/131	CHEN, Xingbu, Ningde, Fujian 352100, CN	LEE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
H01M 10/052 → (51) H01M 4/139	DONG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN	JEONG, Bo Ra, Gwangju 62346, KR
H01M 10/052 → (51) H01M 4/36	(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE	LIM, Da Ae, Seoul 04760, KR
H01M 10/052 → (51) H01M 4/38	H01M 10/0525 → (51) C01G 53/00	LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
H01M 10/052 → (51) H01M 4/505	H01M 10/0525 → (51) C09J 133/08	JEONG, You Kyeong, Daejeon 34122, KR
H01M 10/052 → (51) H01M 4/525	H01M 10/0525 → (51) H01M 10/0565	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
H01M 10/052 → (51) H01M 50/383	H01M 10/0525 → (51) H01M 10/0567	(51) H01M 10/0565 (11) 4 318 707 A1
(51) H01M 10/0525 (11) 4 318 704 A1	H01M 10/0525 → (51) H01M 10/0569	H01M 4/58 H01M 10/052
H01M 10/0567 H01M 4/58	H01M 10/0525 → (51) H01M 10/0583	(52) H01M 4/58; H01M 10/052;
(52) H01M 10/0525; H01M 4/58;	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	H01M 10/0565; Y02E 60/10
H01M 10/0567; Y02E 60/10	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/133	(25) Ko (26) En
(25) Zh (26) En	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/134	(21) 22861642.1 (22) 19.08.2022
(21) 22934326.4 (22) 01.04.2022	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/36	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/36	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/58	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/62	SK SM TR
SK SM TR	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/62	BA ME
BA ME	H01M 10/0525 → (51) H01M 50/107	KH MA MD TN
KH MA MD TN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(86) CN 2022/084835 01.04.2022
(86) CN 2022/084835 01.04.2022	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(87) WO 2023/184490 2023/40 05.10.2023
(87) WO 2023/184490 2023/40 05.10.2023	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(54) • SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL,
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL,	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VOR-
BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VOR-	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	RICHTUNG
RICHTUNG	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	• SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE,
• SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE,	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE
BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	• BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BAT-
• BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BAT-	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	TERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF
TERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIQUE	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan
Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	352100, CN
352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(72) CHEN, Peipei, NINGDE CITY, Fujian 352100,
(72) CHEN, Peipei, NINGDE CITY, Fujian 352100,	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	CN
CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	ZHANG, Limei, NINGDE CITY, Fujian
ZHANG, Limei, NINGDE CITY, Fujian	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	352100, CN
352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	JIANG, Yao, NINGDE CITY, Fujian 352100,
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	CN
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	LIU, Jiao, NINGDE CITY, Fujian 352100, CN
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Seventh Floor Offices Artillery House 11-19
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(51) H01M 10/0525 (11) 4 318 705 A1
(51) H01M 10/0525 (11) 4 318 705 A1	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	H01M 4/13
H01M 4/13	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(25) Zh (26) En
(25) Zh (26) En	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(21) 22938731.1 (22) 23.05.2022
(21) 22938731.1 (22) 23.05.2022	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	SK SM TR
SK SM TR	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	BA ME
BA ME	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	KH MA MD TN
KH MA MD TN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(86) CN 2022/094487 23.05.2022
(86) CN 2022/094487 23.05.2022	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(87) WO 2023/225797 2023/48 30.11.2023
(87) WO 2023/225797 2023/48 30.11.2023	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(54) • POSITIV ELEKTRODENFOLIE FÜR SEKUN-
(54) • POSITIV ELEKTRODENFOLIE FÜR SEKUN-	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	DÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE
DÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	• POSITIVE ELECTRODE SHEET USED FOR
• POSITIVE ELECTRODE SHEET USED FOR	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY
SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	BATTERY
BATTERY	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	• FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE UTILISÉE
• FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE UTILISÉE	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE, ET
POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE, ET	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	BATTERIE SECONDAIRE
BATTERIE SECONDAIRE	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan
Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	352100, CN
352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	(72) WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	LI, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	SONG, Peidong, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Peidong, Ningde, Fujian 352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN	H01M 10/0525 → (51) H01M 4/13	

- (25) Ko (26) En
(21) 23781132.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000478 11.01.2023
(87) WO 2023/191270 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 KR 20220040568
(54) • GELPOLYMERELEKTROLYTZUSAMMEN-
SETZUNG MIT VERKÜRZTER VERNET-
ZUNGSZEIT, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SE-
KUNDÄRBATTERIE
• GEL POLYMER ELECTROLYTE COMPOSI-
TION ATTAINING SHORTENED
CROSSLINKING TIME, SECONDARY BAT-
TERY COMPRISING SAME, AND MANU-
FACTURING METHOD FOR SECONDARY
BATTERY
• COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE POLY-
MÈRE EN GEL ATTEIGNANT UN TEMPS DE
RÉTICULATION RACCOURCI, BATTERIE SE-
CONDAIRE LA COMPRENANT, ET PROCÉ-
DÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECON-
DAIRE
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
OH, Young Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
AHN, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H01M 10/0565 → (51) **H01B 1/06****H01M 10/0565** → (51) **H01M 10/0585****H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/13****H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/131****H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/525**

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 710 A1**
H01M 10/0525 **H01M 4/13**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21933770.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084482 31.03.2021
(87) WO 2022/205099 2022/40 06.10.2022
(54) • ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
• ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELEC-
TRONIC DEVICE COMPRISING SAME
• DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT
(71) Ningde Ampere Technology Limited, No. 1
Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng
District Ningde City Fujian 352100, CN
(72) LIU, Junfei, Ningde City, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde, Fujian, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 711 A1**
H01M 10/0569
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0569;**

- Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22781014.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015726 29.03.2022
(87) WO 2022/210803 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058532
(54) • NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG,
BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGER ELEK-
TROLTYLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG EINER BATTERIE MIT
NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYTLÖSUNG
• NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION,
NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION
BATTERY, AND METHOD FOR PRODUC-
ING NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLU-
TION BATTERY
• SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON
AQUEUSE, BATTERIE À SOLUTION ÉLEC-
TROLTYLIQUE NON AQUEUSE ET PROCÉDÉ
DE PRODUCTION DE BATTERIE À SOLU-
TION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE
(71) Central Glass Co., Ltd., 5253 Oaza Okiube
Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
(72) TANIGAWA Takahiro, Ube-shi, Yamaguchi
755-0001, JP
TERADA Ryosuke, Ube-shi, Yamaguchi 755-
0001, JP
ESAKI Ryota, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001,
JP
YAMAGUCHI Yukihiro, Ube-shi, Yamaguchi
755-0001, JP
TAKAHASHI Mikihiro, Ube-shi, Yamaguchi
755-0001, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 712 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;**
Y02E 60/10

- (25) Ko (26) En
(21) 22853549.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011671 05.08.2022
(87) WO 2023/014174 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 KR 20210103601
(54) • ADDITIV MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEK-
TROLTYL FÜR NICHTWÄSSRIGEN ELEKTRO-
LYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE
DAMIT
• NON-AQUEOUS ELECTROLYTE CONTAIN-
ING ADDITIVE FOR NON-AQUEOUS ELEC-
TROLTYLE AND LITHIUM SECONDARY BAT-
TERY COMPRISING SAME
• ÉLECTROLYTE NON AQUEUX CONTENANT
UN ADDITIF POUR ÉLECTROLYTE NON
AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LI-
THIUM LE COMPRENANT
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung Mi, Daejeon 34122, KR
YEOM, Chul Eun, Daejeon 34122, KR
HAN, Jung Gu, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 713 A1**
H01M 10/0568 **H01M 10/052**
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;**
H01M 10/0568
(25) Ko (26) En
(21) 22876981.6 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014840 30.09.2022
(87) WO 2023/055210 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210129871
(54) • NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYT MIT ADDI-
TIV FÜR NICHTWÄSSRIGEN ELEKTROLTYL
UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT
• NON-AQUEOUS ELECTROLYTE COMPRIS-
ING ADDITIVE FOR NON-AQUEOUS ELEC-
TROLTYLE, AND LITHIUM SECONDARY BAT-
TERY COMPRISING SAME
• ÉLECTROLYTE NON AQUEUX COMPRE-
NANT UN ADDITIF POUR ÉLECTROLTYLE
NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE
AU LITHIUM LE COMPRENANT
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) KIM, Hyung Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
SEO, Young Mi, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung Guk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 714 A1**
H01M 10/0569

- (25) Zh (26) En
(21) 22937654.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092189 11.05.2022
(87) WO 2023/216130 2023/46 16.11.2023
(54) • ELEKTROLTYL, SEKUNDÄRBATTERIE, BAT-
TERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEK-
TRISCHE VORRICHTUNG
• ELECTROLTYLE, SECONDARY BATTERY,
BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND
ELECTRICAL DEVICE
• ÉLECTROLTYLE, BATTERIE SECONDAIRE,
MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET
DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
(71) Contemporary Ampere Technology Co.,
Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
352100, CN
(72) PENG, Chang, Ningde City, Fujian 352100,
CN
CHEN, Peipei, Ningde City, Fujian 352100,
CN
ZHANG, Limei, Ningde City, Fujian 352100,
CN
WU, Degui, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,
80538 München, DE

- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 715 A1**
H01M 10/0569

- (25) Zh (26) En
(21) 22937662.9 (22) 07.05.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091463 07.05.2022
(87) WO 2023/216027 2023/46 16.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT SILIKATESTER UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY CONTAINING SILICATE ESTER AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE CONTENANT UN ESTER DE SILICATE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 716 A1**
H01M 10/0563 **H01M 10/0525**
H01M 4/58 **H01M 4/02**
H01M 4/36
(25) Zh (26) En
(21) 22937669.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091649 09.05.2022
(87) WO 2023/216051 2023/46 16.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT CYCLISCHEM SILOXAN UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY CONTAINING CYCLIC SILOXANE AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE CONTENANT UN SILOXANE CYCLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (51) **H01M 10/0567** (11) **4 318 717 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937677.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097306 07.06.2022
(87) WO 2023/236029 2023/50 14.12.2023
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, AINSI QUE BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WU, Zeli, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Huiling, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Jingxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
- H01M 10/0567** → (51) **C07C 303/22**
H01M 10/0567 → (51) **H01B 1/06**
H01M 10/0567 → (51) **H01M 10/0525**
H01M 10/0567 → (51) **H01M 4/505**
H01M 10/0568 → (51) **C07C 303/22**
H01M 10/0568 → (51) **H01B 1/06**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 10/0567**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 10/0569**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 10/0587**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 10/36**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 4/13**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 4/131**
H01M 10/0568 → (51) **H01M 4/505**
- (51) **H01M 10/0569** (11) **4 318 718 A1**
H01M 4/587 **H01M 10/0525**
H01M 10/0568 **H01M 50/186**
(52) **H01M 4/587; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 50/186; Y02E 60/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22779390.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001511 18.01.2022
(87) WO 2022/209158 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056292
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTROLYTIC SOLUTION AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) KAWAI, Tomoyuki, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
ICHIKAWA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
IWATA, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
YOKOCHI, Satomi, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
NATSUI, Keisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
SATO, Yuuhi, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
KOJIMA, Kumiko, Kariya-shi, Aichi 448-

- 8671, JP
YOSHIDA, Kisen, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H01M 10/0569** (11) **4 318 719 A2**
(52) **H01M 4/50; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; Y02E 60/10**
(25) En (26) En
(21) 23215050.8 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2017 JP 2017155379
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
MU Ionic Solutions Corporation, 1-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NISHIO, Koichi, Tokyo, 100-8251, JP
KIM, Jungmin, Tokyo, 100-8251, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 22160731.0 / 4 030 524
18845244.5 / 3 667 803
- H01M 10/0569** → (51) **C07C 303/22**
H01M 10/0569 → (51) **H01B 1/06**
H01M 10/0569 → (51) **H01M 10/0567**
H01M 10/0569 → (51) **H01M 4/13**
H01M 10/0569 → (51) **H01M 4/131**
H01M 10/0569 → (51) **H01M 4/505**
H01M 10/058 → (51) **H01M 10/0565**
H01M 10/058 → (51) **H01M 10/654**
H01M 10/058 → (51) **H01M 4/58**
H01M 10/058 → (51) **H01M 4/68**
- (51) **H01M 10/0583** (11) **4 318 720 A1**
H01M 10/0585 **H01M 50/593**
H01M 10/0525 **H01M 4/13**
H01M 10/0587 **H01M 50/597**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/531; H01M 50/593; H01M 50/597; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22897383.0 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122826 29.09.2022
(87) WO 2023/093298 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202122918591 U
(54) • *POSITIV ELEKTRODENPLATTE UND BATTERIE*

- *POSITIVE ELECTRODE PLATE AND BATTERY*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) CHANG, Wen, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Chenghua, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Chenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Chang, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- (51) **H01M 10/0585** (11) **4 318 721 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21933691.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084157 30.03.2021
(87) WO 2022/205011 2022/40 06.10.2022
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE APPLYING SAME*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE APPLIQUANT CELLE-CI*
- (71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- (72) ZENG, Qiao, Ningde City, Fujian 352100, CN
YAN, Dongyang, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
-
- (51) **H01M 10/0585** (11) **4 318 722 A1**
H01M 4/134 **H01M 10/052**
H01M 10/0562 **H01M 10/0565**
(52) **H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0565; H01M 10/0585; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22777577.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013655 23.03.2022
(87) WO 2022/210191 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055645
03.03.2022 JP 2022032266
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
- (71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) TAKADA, Harumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MATSUNO, Tomohisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
UEDA, Naoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SAKAMOTO, Kazuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

- PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **H01M 10/0585** (11) **4 318 723 A1**
H01M 10/04 **H01M 50/46**
H01M 50/446 **H01M 50/449**
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/46; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22887709.8 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016730 28.10.2022
(87) WO 2023/075514 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210145991
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) BAE, Dong Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hwan Ho, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **H01M 10/0585** (11) **4 318 724 A1**
(52) **H01M 4/04; H01M 4/139; H01M 10/0404; H01M 10/0525; H01M 10/0585**
(25) Zh (26) En
(21) 22936039.1 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085765 08.04.2022
(87) WO 2023/193227 2023/41 12.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- (72) CHEN, Canbin, Fujian 352100, CN
HU, Jun, Fujian 352100, CN
NI, Dajun, Fujian 352100, CN
FENG, Shiping, Fujian 352100, CN
CHANG, Wen, Fujian 352100, CN
ZHENG, Qiuhui, Fujian 352100, CN
WU, Qing, Fujian 352100, CN
LU, Haoran, Fujian 352100, CN
LEI, Yang, Fujian 352100, CN
ZHAO, Baiquan, Fujian 352100, CN
DUAN, Pengfei, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 10/0583**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/131**
-
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/525**

- (51) **H01M 10/0587** (11) **4 318 725 A1**
H01M 4/40 **H01M 4/505**
H01M 4/525 **H01M 4/66**
H01M 10/052 **H01M 10/0568**
H01M 50/107 **H01M 50/119**
H01M 50/134 **H01M 50/474**
(52) **H01M 4/40; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/134; H01M 50/474; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22779825.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009661 07.03.2022
(87) WO 2022/209601 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057449
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) FUKUOKA Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KANO Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (51) **H01M 10/0587** (11) **4 318 726 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22938760.0 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092739 13.05.2022
(87) WO 2023/216241 2023/46 16.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) YAN, Qingwei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Xiaobin, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
-
- H01M 10/0587** → (51) **H01G 11/70**
-
- H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/052**
-
- H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/0583**
-
- H01M 10/0587** → (51) **H01M 4/13**
-
- H01M 10/12** → (51) **H01M 4/68**

H01M 10/18 → (51) H01M 4/68	
(51) H01M 10/36 (11) 4 318 727 A1 H01M 10/052 H01M 10/0568 H01M 50/42 H01M 50/426 H01M 50/449	(30) 10.11.2021 KR 20210153612 (54) • VORRICHTUNG FÜR BATTERIEZELLESEN- TENPENETRATIONSTEST UND VERFAH- REN FÜR BATTERIEZELLENPENETRATI- ONSTEST DAMIT • BATTERY CELL SIDE PENETRATION TEST DEVICE AND BATTERY CELL PENETRA- TION TEST METHOD USING SAME • DISPOSITIF DE TEST DE PÉNÉTRATION LA- TÉRALE D'UNE CELLULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TEST DE PÉNÉTRATION D'UNE CELLULE DE BATTERIE CORRES- PONDANT
(52) H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/36; H01M 50/42; H01M 50/426; H01M 50/449	(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(25) Ja (26) En (21) 21935132.7 (22) 15.11.2021	(72) LEE, Tae Gyu, Daejeon 34122, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
BA ME KH MA MD TN	
(86) JP 2021/041878 15.11.2021	(51) H01M 10/42 (11) 4 318 730 A1 H01M 10/48 G01M 7/08 G01N 3/30
(87) WO 2022/208978 2022/40 06.10.2022	(52) G01M 7/08; G01N 3/30; H01M 10/42; H01M 10/48; Y02E 60/10
(30) 30.03.2021 JP 2021058545	(25) Ko (26) En (21) 22916514.7 (22) 07.12.2022
(54) • LITHIUMIONEN-SEKUNDÄRBATTERIE • LITHIUM ION SECONDARY BATTERY • BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2- chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540- 6207, JP	BA KH MA MD TN
(72) IIDA Kazuhiro, Kadoma-shi, Osaka 571- 0057, JP	(86) KR 2022/019854 07.12.2022
(74) TAKEZAWA Hideharu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP	(87) WO 2023/128368 2023/27 06.07.2023
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH	(30) 03.01.2022 KR 20220000456
(51) H01M 10/42 (11) 4 318 728 A1 H01M 10/48 G01R 31/371 G01R 31/385	(54) • STOSSTESTVORRICHTUNG FÜR BEUTEL- ARTIGE BATTERIEZELLE UND STOSSTEST- VERFAHREN FÜR BEUTELARTIGE BATTE- RIEZELLE DAMIT • IMPACT TEST DEVICE FOR POUCH-TYPE BATTERY CELL, AND IMPACT TEST METHOD FOR POUCH-TYPE BATTERY CELL USING SAME • DISPOSITIF D'ESSAI AU CHOC POUR CEL- LULE DE BATTERIE DE TYPE POCHETTE, ET PROCÉDÉ D'ESSAI AU CHOC POUR CEL- LULE DE BATTERIE DE TYPE POCHETTE UTILISANT CELUI-CI
(52) G01R 31/371; G01R 31/385; H01M 10/42; H01M 10/48; Y02E 60/10	(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(25) Ko (26) En (21) 22881233.5 (22) 20.09.2022	(72) HAN, Jeong Hee, Daejeon 34122, KR CHO, Kyu Sang, Daejeon 34122, KR KIM, Hyun Tae, Daejeon 34122, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
BA ME KH MA MD TN	
(86) KR 2022/014016 20.09.2022	(51) H01M 10/42 (11) 4 318 731 A1 A62C 3/16 H01M 50/251 H01M 50/249
(87) WO 2023/063604 2023/16 20.04.2023	(52) A62C 3/16; H01M 10/42; H01M 50/249; H01M 50/251; Y02E 60/10
(30) 15.10.2021 KR 20210137911	(25) Ko (26) En (21) 22916674.9 (22) 26.12.2022
(54) • BATTERIESTEuerungSSYSTEM UND VER- FAHREN ZUR FÜHRUNG DES SOC-NIVE- AUS • BATTERY CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR GUIDING SOC LEVEL • SYSTÈME DE COMMANDE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE NIVEAU DE SOC	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	BA KH MA MD TN
(72) KIM, Dong Seon, Daejeon 34122, KR	(86) KR 2022/021337 26.12.2022
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	(87) WO 2023/128533 2023/27 06.07.2023
(51) H01M 10/42 (11) 4 318 729 A1 G01N 3/30 H01M 50/213	(30) 27.12.2021 KR 20210188505
(52) G01N 3/30; H01M 10/42; H01M 50/213; Y02E 60/10	(54) • BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK MIT DEM BATTERIEMODUL SOWIE ENERGIE- SPEICHERSYSTEM UND FAHRZEUG MIT DEM BATTERIEPACK
(25) Ko (26) En (21) 22893188.7 (22) 09.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA KH MA MD TN	
(86) KR 2022/017546 09.11.2022	
(87) WO 2023/085768 2023/20 19.05.2023	
	• BATTERY MODULE, BATTERY PACK COM- PRISING BATTERY MODULE, AND ENER- GY STORAGE SYSTEM AND VEHICLE COM- PRISING BATTERY PACK • MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE COMPRENANT LE MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE COMPRENANT LE BLOC- BATTERIE
	(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
	(72) KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR OH, Young-Hoo, Daejeon 34122, KR OK, Seung-Min, Daejeon 34122, KR JO, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR HONG, Sung-Goen, Daejeon 34122, KR
	(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
	(51) H01M 10/42 (11) 4 318 732 A1 H01M 50/14 H01M 50/591
	(52) H01M 10/42; H01M 50/14; H01M 50/591; Y02E 60/10
	(25) Ko (26) En (21) 22920816.0 (22) 16.12.2022
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA KH MA MD TN
	(86) KR 2022/020612 16.12.2022
	(87) WO 2023/136487 2023/29 20.07.2023
	(30) 13.01.2022 KR 20220005308
	(54) • BATTERIEPACKANORDNUNG MIT STOSSDÄMPFUNGSFUNKTION SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON • BATTERY PACK ASSEMBLY HAVING IM- PACT ABSORPTION FUNCTION AND APPA- RATUS AND METHOD FOR MANUFACTUR- ING SAME • ENSEMBLE BLOC-BATTERIE AYANT UNE FONCTION D'ABSORPTION D'IMPACT ET APPAREIL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION
	(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
	(72) KIM, Hak Soon, Daejeon 34122, KR LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR HWANG, Jo Yeon, Daejeon 34122, KR
	(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
	H01M 10/42 → (51) G01P 15/00
	H01M 10/42 → (51) G01R 19/00
	H01M 10/42 → (51) H01M 10/04
	H01M 10/42 → (51) H01M 10/0565
	H01M 10/42 → (51) H01M 4/131
	H01M 10/42 → (51) H01M 4/66
	H01M 10/42 → (51) H02J 50/80
	H01M 10/44 → (51) H01M 10/04
	H01M 10/44 → (51) H01M 50/578
	H01M 10/48 → (51) B60L 3/00
	H01M 10/48 → (51) G01P 15/00

H01M 10/48 → (51) H01M 10/42		KIM, Doo Seung, Daejeon 34122, KR PARK, Jeong Gi, Daejeon 34122, KR		(51) H01M 10/653 (11) 4 318 736 A1
H01M 10/48 → (51) H01M 50/569		(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE		H01M 10/655 H01M 10/647
H01M 10/48 → (51) H02J 7/00				H01M 10/613 H01M 50/211
(51) H01M 10/54 (11) 4 318 733 A1		(51) H01M 10/613 (11) 4 318 735 A1		H01M 50/24
C22B 7/00 B02C 23/08		H01M 10/647 H01M 50/103		
H01M 10/052		H01M 50/209 H01M 50/244		
(52) B02C 23/08; C22B 7/00; H01M 10/052;		H01M 50/202 H01M 50/258		
H01M 10/54		H01M 50/271		
(25) Ko (26) En		(52) H01M 10/613; H01M 10/647;		(52) H01M 10/613; H01M 10/647;
(21) 22781565.1 (22) 29.03.2022		H01M 50/103; H01M 50/202;		H01M 10/653; H01M 10/655;
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		H01M 50/209; H01M 50/244;		H01M 50/211; H01M 50/24;
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		H01M 50/258; H01M 50/271;		Y02E 60/10
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		H01M 10/6554; H01M 50/10;		
SK SM TR		H01M 50/131; Y02E 60/10		(25) Ko (26) En
BA ME		(25) En (26) En		(21) 22867720.9 (22) 08.09.2022
KH MA MD TN		(21) 23155971.7 (22) 10.02.2023		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(86) KR 2022/004402 29.03.2022		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(87) WO 2022/211446 2022/40 06.10.2022		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(30) 29.03.2021 KR 20210040649		MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE		SK SM TR
18.03.2022 KR 20220033750		SI SK SM TR		BA ME
(54) • VERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR WIE-		BA		KH MA MD TN
DERVERWENDUNG EINER ABFALLBATTE-		KH MA MD TN		(86) KR 2022/013505 08.09.2022
RIE		(30) 26.07.2022 CN 202210887068		(87) WO 2023/038452 2023/11 16.03.2023
• PROCESSING METHOD FOR REUSING		(54) • BATTERIE UND BATTERIEVORRICHTUNG		(30) 09.09.2021 KR 20210120125
WASTE BATTERY		• BATTERY AND BATTER DEVICE		(54) • BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DA-
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PERMETTANT		• BATTERIE ET DISPOSITIF DE BATTERIE		MIT
DE RÉUTILISER UNE BATTERIE USAGÉE		(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan		• BATTERY MODULE AND BATTERY PACK
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-		District, Changzhou City, Jiangsu Province,		INCLUDING SAME
gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859,		CN		• MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE
KR		(72) GU, Liangjie, Changzhou City, CN		LE COMPRENANT
POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro		GUAN, Junshan, Changzhou City, CN		(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Gangnam-gu, Seoul 06194, KR		YAN, Tinglu, Changzhou City, CN		Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
(72) HAN, Sang Woo, Seoul 06194, KR		ZHANG, Yongjie, Changzhou City, CN		07335, KR
KIM, Wan-Yi, Seoul 06194, KR		(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner		(72) KIM, Min Seop, Daejeon 34122, KR
YOON, Sanghyeon, Pohang-si,		Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336		SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
Gyeongsangbuk-do 37859, KR		München, DE		JEON, Jongpil, Daejeon 34122, KR
CHO, Hyunjin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-				(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
do 37859, KR				d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
JUNG, Sungsook, Pohang-si,				
Gyeongsangbuk-do 37859, KR				
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount				
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB				
H01M 10/54 → (51) C22B 7/00		H01M 10/613 → (51) C08L 83/07		H01M 10/653 → (51) C08L 83/07
(51) H01M 10/613 (11) 4 318 734 A1		H01M 10/613 → (51) H01G 11/12		(51) H01M 10/654 (11) 4 318 737 A1
H01M 10/656 H01M 10/6569		H01M 10/613 → (51) H01M 10/052		H01M 10/6553 H01M 10/613
H01M 10/627		H01M 10/613 → (51) H01M 10/653		H01M 10/058 H01M 10/052
(52) H01M 10/613; H01M 10/627;		H01M 10/613 → (51) H01M 10/654		
H01M 10/656; H01M 10/6569;		H01M 10/613 → (51) H01M 10/6554		
Y02T 10/70		H01M 10/613 → (51) H01M 10/659		
(25) Ko (26) En		H01M 10/613 → (51) H01M 50/204		
(21) 22916678.0 (22) 27.12.2022		H01M 10/623 → (51) H01G 11/12		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		H01M 10/625 → (51) H01G 11/12		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		H01M 10/627 → (51) H01M 10/613		
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE		H01M 10/643 → (51) B21D 15/12		
SI SK SM TR		H01M 10/643 → (51) H01M 10/052		
BA		H01M 10/643 → (51) H01M 10/6554		
KH MA MD TN		H01M 10/647 → (51) H01G 11/12		
(86) KR 2022/021342 27.12.2022		H01M 10/647 → (51) H01M 10/613		
(87) WO 2023/128537 2023/27 06.07.2023		H01M 10/647 → (51) H01M 10/653		
(30) 27.12.2021 KR 20210187932		H01M 10/647 → (51) H01M 10/659		
(54) • BATTERIEPACKKÜHLVORRICHTUNG UND		H01M 10/651 → (51) C08L 83/07		
LADESTATION DAMIT		H01M 10/651 → (51) H01G 11/12		
• BATTERY PACK COOLING DEVICE AND				
CHARGING STATION COMPRISING SAME				
• DISPOSITIF DE REFRIGEREMENT DE				
BLOC-BATTERIE ET STATION DE CHARGE				
LE COMPRENANT				
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,				
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul				
07335, KR				
(72) UM, Tae Ki, Daejeon 34122, KR				
KONG, Seung Jin, Daejeon 34122, KR				
YANG, Jae Hun, Daejeon 34122, KR				
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR				
KIM, Se Ho, Daejeon 34122, KR				

- (51) **H01M 10/6554** (11) **4 318 738 A1**
H01M 10/6556 **H01M 10/6551**
H01M 10/613 **H01M 10/643**
H01M 50/213
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/6555;**
H01M 10/6557; H01M 10/6568;
H01M 50/209; Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 22825119.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003733 17.03.2022
(87) WO 2022/265188 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202117349176
(54) • **BATTERIEZELLENHALTERAHMEN**
• **BATTERY CELL RETENTION FRAME**
• **CADRE DE RETENUE DE CELLULE DE BATTERIE**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) DAHITULE, Atish Bharat, Troy, Michigan 48085, US
BARNES, Daniel, Troy, Michigan 48083, US
YANG, Heekook, Sterling Heights, Michigan 48313, US
YANKOSKI, Edward, West Branch, Michigan 48661, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- H01M 10/6556** → (51) **B21D 15/12**
-
- H01M 10/6556** → (51) **H01M 10/6554**
-
- H01M 10/656** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/6569** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/6569** → (51) **H01M 10/659**
-
- (51) **H01M 10/659** (11) **4 318 739 A1**
H01M 10/6569 **H01M 10/613**
H01M 10/647 **H01M 50/143**
H01M 50/24 **H01M 50/342**
H01M 50/383 **H01M 50/211**
H01M 50/105
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/647;**
H01M 10/6569; H01M 10/659;
H01M 50/105; H01M 50/143;
H01M 50/211; H01M 50/24;
H01M 50/342; H01M 50/383;
Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 23792100.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2023/004989 13.04.2023
(87) WO 2023/204523 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047695
26.12.2022 KR 20220183986
(54) • **BATTERIEPACK**
• **BATTERY PACK**
• **BLOC-BATTERIE**
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Yong Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR

- HWANG, Won Pill, Daejeon 34122, KR
YOON, Doo Han, Daejeon 34122, KR
SON, Chang Keun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- H01M 10/6595** → (51) **H01G 11/12**
-
- H01M 16/00** → (51) **H01M 8/248**
-
- (51) **H01M 50/00** (11) **4 318 740 A1**
H01M 50/00; Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 21860576.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/115701 31.08.2021
(87) WO 2022/042744 2022/09 03.03.2022
(54) • **BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE**
• **BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND BATTERY CELL MANUFACTURING METHOD**
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) WANG, Manman, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Yulei, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
-
- H01M 50/00** → (51) **C09J 7/20**
-
- (51) **H01M 50/10** (11) **4 318 741 A2**
H01M 50/103; H01M 50/503;
H01M 2220/20; Y02E 60/10
- (25) En (26) En
(21) 23217481.3 (22) 24.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 04.11.2019 CN 201921885117 U
(54) • **ELEKTRISCHES ANSCHLUSSSTÜCK, BATTERIEMODUL, BATTERIESATZ UND VORRICHTUNG**
• **ELECTRICAL CONNECTION PIECE, BATTERY MODULE, BATTERY SET AND APPARATUS**
• **PIÈCE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, MODULE DE BATTERIE, ENSEMBLE BATTERIE ET APPAREIL**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN
(72) XU, Xiao, Ningde City, Fujian, 352100, CN
HUANG, Yangzhi, Ningde City, Fujian, 352100, CN
SHEN, Sheng, Ningde City, Fujian, 352100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES 20885093.3 / 3 926 737
-
- (51) **H01M 50/103** (11) **4 318 742 A1**
H01M 50/166
H01M 50/103; H01M 50/15;

- H01M 50/166; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 22827310.8 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/095400 27.05.2022
(87) WO 2022/267813 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 CN 202110699260
(54) • **BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIE MIT DEM BATTERIEGEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DER BATTERIE**
• **BATTERY CASE, BATTERY USING BATTERY CASE, AND ELECTRONIC DEVICE USING BATTERY**
• **COMPARTIMENT DE BATTERIE, BATTERIE UTILISANT UN COMPARTIMENT DE BATTERIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT UNE BATTERIE**
- (71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LUAN, Yanping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GU, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Bing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WEI, Yanwei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
-
- (51) **H01M 50/103** (11) **4 318 743 A1**
H01M 50/103
- (25) Zh (26) En
(21) 23712436.7 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2023/074535 06.02.2023
(87) WO 2023/246110 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 20221607867 U
(54) • **GEHÄUSE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**
• **CASE, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE**
• **BOÎTIER, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**
- (71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) GUO, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianhui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
-
- H01M 50/103** → (51) **C08K 5/5415**
-
- H01M 50/103** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 50/105** → (51) **B29C 51/08**
-
- H01M 50/105** → (51) **H01M 10/0565**
-
- H01M 50/105** → (51) **H01M 10/659**
-
- H01M 50/105** → (51) **H01M 4/13**
-
- H01M 50/105** → (51) **H01M 50/367**

H01M 50/105 → (51) H01M 50/591		H01M 4/382; H01M 4/5835; H01M 4/661; H01M 50/116; H01M 50/154; H01M 50/179; H01M 50/188; H01M 50/191; H01M 50/198; H01M 50/56; H01M 6/16; H01M 2004/027; H01M 2004/028		H01M 50/119 → (51) H01M 4/13	
(51) H01M 50/107 (11) 4 318 744 A1 H01M 50/167 H01M 50/586 H01M 50/593					H01M 50/119 → (51) H01M 50/581
(52) H01M 50/107; H01M 50/167; H01M 50/586; H01M 50/593; Y02E 60/10					H01M 50/122 → (51) C08K 5/5415
(25) Ja (26) En					H01M 50/124 → (51) H01M 4/13
(21) 22775103.9 (22) 09.03.2022					H01M 50/124 → (51) H01M 50/593
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					H01M 50/129 → (51) H01M 50/581
BA ME					H01M 50/134 → (51) H01M 10/0587
KH MA MD TN					H01M 50/14 → (51) H01M 10/42
(86) JP 2022/010201 09.03.2022					H01M 50/143 → (51) C08K 5/5415
(87) WO 2022/202311 2022/39 29.09.2022					H01M 50/143 → (51) H01M 10/659
(30) 24.03.2021 JP 2021049369					H01M 50/148 → (51) H01M 50/107
(54) • ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN • CYLINDRICAL NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY • BATTERIE RECHARGEABLE CYLINDRIQUE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX					H01M 50/148 → (51) H01M 50/342
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP					(51) H01M 50/15 (11) 4 318 748 A2 H01M 50/159 H01M 50/164 H01M 50/586 H01M 50/593
(72) OKUNO, Morihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP YATOMI, Shota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP					(52) H01M 50/15; H01M 50/159; H01M 50/164; H01M 50/586; H01M 50/593; Y02E 60/10
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH					(25) En (26) En
(51) H01M 50/107 (11) 4 318 745 A1 H01M 10/0525 H01M 50/536 H01M 50/528					(21) 23159861.6 (22) 03.03.2023
(52) H01M 10/0525; H01M 50/107; H01M 50/528; H01M 50/536; Y02E 60/10					(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) Zh (26) En					BA
(21) 22779074.8 (22) 31.03.2022					KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					(30) 03.08.2022 CN 202210927978
BA ME					(54) • BATTERIEABDECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIEABDECKPLATTENANORDNUNG • BATTERY COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY AND MANUFACTURING METHOD OF BATTERY COVER PLATE ASSEMBLY • ENSEMBLE PLAQUE DE COUVERCLE DE BATTERIE, BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE PLAQUE DE COUVERCLE DE BATTERIE
KH MA MD TN					(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(86) CN 2022/084417 31.03.2022					(72) WANG, Ke, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(87) WO 2022/206894 2022/40 06.10.2022					JIANG, Xinwei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(30) 31.03.2021 CN 202120661907 U					(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(54) • ZYLINDRISCHE BATTERIE • CYLINDRICAL BATTERY • BATTERIE CYLINDRIQUE					H01M 50/152 → (51) H01M 50/531
(71) Svolt Energy Technology (Wuxi) co., Ltd., No. 1066, Dacheng Road, East Park Xishan Economic Development Zone Wuxi, Jiangsu 214105, CN					H01M 50/152 → (51) H01M 50/593
(72) NING, Yajun, Wuxi, Jiangsu 214105, CN XIA, Tianjun, Wuxi, Jiangsu 214105, CN YU, Dongpeng, Wuxi, Jiangsu 214105, CN					H01M 50/159 → (51) H01M 50/15
(74) dompatent von Kreisler Seltling Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE					H01M 50/164 → (51) H01M 50/15
(51) H01M 50/107 (11) 4 318 746 A1 H01M 4/08 H01M 4/38 H01M 4/583 H01M 4/66 H01M 50/116 H01M 50/148 H01M 50/179 H01M 50/188 H01M 50/191 H01M 50/198 H01M 50/56 H01M 4/02 H01M 6/16					H01M 50/166 → (51) H01M 50/103
(52) H01M 50/107; H01M 4/08;					H01M 50/167 → (51) H01M 4/131
					H01M 50/167 → (51) H01M 50/107
					H01M 50/167 → (51) H01M 50/531
					H01M 50/167 → (51) H01M 50/593
					(25) En (26) En
					(21) 23189603.6 (22) 03.08.2023
					(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
					BA
					KH MA MD TN
					(30) 05.08.2022 US 202263395493 P
					(54) • VERFAHREN ZUM PRESSKONTAKTIEREN EINER LITHIUMANODE AUF DER INNENSEITE EINES ZYLINDERFÖRMIGEN ZELLGEHÄUSES • PROCESS FOR PRESS-CONTACTING A LITHIUM ANODE ONTO THE INNER SURFACE OF A CYLINDRICAL CELL CASING • PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT PAR PRESSION D'UNE ANODE DE LITHIUM SUR LA SURFACE INTERNE D'UN BOÎTIER DE CELLULE CYLINDRIQUE
					(71) Greatbatch Ltd., 10000 Wehrle Drive, Clarence, New York 14031, US
					(72) PANZER, Brian D., Williamsville, 14221, US HARTWIG, Jordan A., East Aurora, 14052, US
					VOSS, Gregory A., Alden, 14004, US ULRICH, Joshua C., East Aurora, 14052, US ODDY, David, Clarence, 14031, US KASSIAN, Alycia, Buffalo, 14201, US KLEIN, Zachary, Buffalo, 14203, US
					(74) Drywood, Rosalind Aeron, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
					H01M 50/107 → (51) H01M 10/0587
					H01M 50/107 → (51) H01M 50/531
					H01M 50/107 → (51) H01M 50/593
					(51) H01M 50/109 (11) 4 318 747 A1
					(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
					(25) Zh (26) En
					(21) 21933886.0 (22) 31.03.2021
					(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
					BA ME
					KH MA MD TN
					(86) CN 2021/084749 31.03.2021
					(87) WO 2022/205225 2022/40 06.10.2022
					(54) • BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG • BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE • BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
					(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352106, CN
					(72) YAN, Dongyang, Ningde, Fujian 352106, CN ZENG, Qiao, Ningde, Fujian 352106, CN YANG, Hongzhan, Ningde, Fujian 352106, CN
					(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
					H01M 50/109 → (51) H01M 4/131
					H01M 50/116 → (51) H01M 50/107
					H01M 50/119 → (51) H01M 10/0587

	<i>H01M 50/178</i>	→ (51)	<i>H01M 50/367</i>
	<i>H01M 50/178</i>	→ (51)	<i>H01M 50/581</i>
	<i>H01M 50/178</i>	→ (51)	<i>H01M 50/591</i>
(51)	<i>H01M 50/179</i>	(11)	4 318 749 A1
	<i>H01M 50/186</i>		
(52)	<i>H01M 50/179; H01M 50/186</i>		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	21933648.4	(22)	30.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2021/084059	30.03.2021	
(87)	WO 2022/204966	2022/40 06.10.2022	
(54)	• <i>BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VOR- RICHTUNG</i>		
	• <i>BATTERY CELL AND ELECTRICAL DEVICE</i>		
	• <i>ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE</i>		
(71)	Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN		
(72)	ZHI, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN		
(74)	Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE		
	<i>H01M 50/179</i>	→ (51)	<i>H01M 50/107</i>
	<i>H01M 50/179</i>	→ (51)	<i>H01M 50/531</i>
	<i>H01M 50/179</i>	→ (51)	<i>H01M 50/593</i>
(51)	<i>H01M 50/181</i>	(11)	4 318 750 A1
(52)	Y02E 60/10; Y02P 70/50		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	21933805.0	(22)	31.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2021/084599	31.03.2021	
(87)	WO 2022/205140	2022/40 06.10.2022	
(54)	• <i>BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG</i>		
	• <i>BATTERY AND ELECTRIC DEVICE</i>		
	• <i>BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE</i>		
(71)	Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN		
(72)	DONG, Gang, Ningde, Fujian 352100, CN		
(74)	Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR		
	<i>H01M 50/184</i>	→ (51)	<i>H01M 4/131</i>
	<i>H01M 50/184</i>	→ (51)	<i>H01M 50/188</i>
	<i>H01M 50/186</i>	→ (51)	<i>H01M 10/0569</i>
	<i>H01M 50/186</i>	→ (51)	<i>H01M 50/179</i>
	<i>H01M 50/186</i>	→ (51)	<i>H01M 50/188</i>
	<i>H01M 50/186</i>	→ (51)	<i>H01M 50/593</i>
(51)	<i>H01M 50/188</i>	(11)	4 318 751 A1
(52)	<i>H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/188; H01M 50/55; H01M 50/553; Y02E 60/10</i>		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	22884889.1	(22)	24.01.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073581 24.01.2022
(87) WO 2023/070970 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 20122633976 U
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHEN-DE VORRICHTUNG*
• *END COVER ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND POWER CONSUMING DEVICE*
• *ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) **H01M 50/188** (11) **4 318 752 A1**
H01M 50/184 **H01M 50/186**
(52) **H01M 50/188**; H01M 50/184;
H01M 50/186; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22926372.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076293 15.02.2022
(87) WO 2023/155034 2023/34 24.08.2023
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND VORRICHTUNG MIT DER BATTERIE*
• *END CAP ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND APPARATUS USING BATTERY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL UTILISANT UNE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 50/188 → (51) **H01M 50/107**

H01M 50/188 → (51) **H01M 50/593**

H01M 50/191 → (51) **H01M 50/107**

H01M 50/193 → (51) **C08L 23/12**

H01M 50/198 → (51) **H01M 50/107**

H01M 50/202 → (51) **H01G 11/12**

H01M 50/202 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/202 → (51) **H01M 4/525**

(51) **H01M 50/204** (11) **4 318 753 A1**
H01M 50/244 **H01M 10/613**

H01M 10/6551 **H01M 50/287**
 (52) **H01M 10/613; H01M 10/6551; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/287**
 (25) Zh (26) En
 (21) 21933724.3 (22) 31.03.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) CN 2021/084342 31.03.2021
 (87) WO 2022/205047 2022/40 06.10.2022
 (54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
 • *BATTERY MODULE AND ELECTRIC APPARATUS*
 • *MODULE DE BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
 (71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
 (72) LI, Hao, Dongguan, Guangdong 523000, CN
 LI, Haoyu, Dongguan, Guangdong 523000, CN
 WANG, Pengfei, Dongguan, Guangdong 523000, CN
 (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) **H01M 50/204** (11) **4 318 754 A1**
 (52) **B60L 50/64; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264**
 (25) Zh (26) En
 (21) 22779049.0 (22) 30.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN
 (86) CN 2022/084220 30.03.2022
 (87) WO 2022/206867 2022/40 06.10.2022
 (30) 31.03.2021 CN 202120665766 U
 (54) • *BATTERIEMODUL FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
 • *BATTERY MODULE FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
 • *MODULE DE BATTERIE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
 (71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
 (72) QU, Fanduo, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01M 50/204 → (51) **B65B 35/30**

H01M 50/204 → (51) **H01G 11/12**

H01M 50/204 → (51) **H01M 50/35**

H01M 50/204 → (51) **H01M 50/383**

(51) **H01M 50/207** (11) **4 318 755 A1**
 (52) **H01M 50/207; Y02E 60/10**
 (25) Zh (26) En
 (21) 22917735.7 (22) 05.01.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 BA ME
 KH MA MD TN

- (86) CN 2022/070306 05.01.2022
(87) WO 2023/130258 2023/28 13.07.2023
(54) • **BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE**
• **BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR PREPARING BATTERY**
• **BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BATTERIE**
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Zelin, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

- (51) **H01M 50/209** (11) **4 318 756 A2**
H01M 50/249
(52) **H01M 50/209; H01M 50/249;**
H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23188977.5 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 DE 102022119605
(54) • **ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES KRAFTFAHRZEUG**
• **ENERGY STORAGE DEVICE FOR AN ELECTRICALLY DRIVEN MOTOR VEHICLE**
• **DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR VÉHICULE À MOTEUR À PROPULSION ÉLECTRIQUE**
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE
(72) Wilke, Florian, 80995 München, DE
Kratzer, Sebastian, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

H01M 50/209 → (51) **H01M 10/613**

- (51) **H01M 50/211** (11) **4 318 757 A1**
H01M 50/358 **H01M 50/30**
H01M 50/502
(52) **H01M 50/211; H01M 50/30;**
H01M 50/358; H01M 50/502;
Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893149.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017450 08.11.2022
(87) WO 2023/085729 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155941
(54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT**
• **BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING SAME**
• **MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT**
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Sung Hwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun Yeob, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR

- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
H01M 50/211 → (51) **H01M 10/653**
H01M 50/211 → (51) **H01M 10/659**
H01M 50/211 → (51) **H01M 50/24**
H01M 50/211 → (51) **H01M 50/264**
H01M 50/211 → (51) **H01M 50/317**
H01M 50/211 → (51) **H01M 50/569**
H01M 50/211 → (51) **H01M 50/591**

- (51) **H01M 50/213** (11) **4 318 758 A1**
H01G 11/10 **H01M 50/233**
H01M 50/242
(52) **H01G 11/10; H01M 50/213;**
H01M 50/233; H01M 50/242;
Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780351.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013356 23.03.2022
(87) WO 2022/210136 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059743
(54) • **STROMSPEICHERMODUL**
• **POWER STORAGE MODULE**
• **MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE**
(71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKASAKI, Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUME, Shingo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIRANUMA, Momoko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

- (51) **H01M 50/213** (11) **4 318 759 A1**
H01G 11/10 **H01M 50/233**
H01M 50/242
(52) **H01G 11/10; H01M 50/213;**
H01M 50/233; H01M 50/242
(25) Ja (26) En
(21) 22780352.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013357 23.03.2022
(87) WO 2022/210137 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059682
(54) • **STROMSPEICHERMODUL**
• **POWER STORAGE MODULE**
• **MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE**
(71) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi,
Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HIRANO Tatsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKASAKI Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIRANUMA Momoko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIMIZU Keisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/213 → (51) **H01M 10/42****H01M 50/213** → (51) **H01M 10/6554****H01M 50/213** → (51) **H01M 50/35****H01M 50/213** → (51) **H01M 50/593****H01M 50/218** → (51) **H01G 11/12**

- (51) **H01M 50/224** (11) **4 318 760 A1**
H01M 50/249 **B32B 15/01**
C21D 1/18 **C22C 38/02**
C22C 38/04 **C22C 38/06**
C22C 38/12 **C22C 38/14**
C22C 38/32 **C22C 38/38**
B60K 1/04
(52) **H01M 50/224; B32B 15/012;**
B32B 15/013; B60K 1/04; C21D 1/18;
C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 9/48;
C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;
C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/32;
C22C 38/38; H01M 50/249;
C21D 2211/005; C21D 2211/008;
C21D 2261/00
(25) De (26) De
(21) 22188578.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEWANNE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**
• **METHOD OF CREATING A BATTERY COMPARTMENT FOR A MOTOR VEHICLE**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BAC À BATTERIE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Frost, Georg, 32839 Steinheim, DE
Gehringhoff, Ludger, 33106 Paderborn, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll
Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte
Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

H01M 50/224 → (51) **H01M 50/24****H01M 50/227** → (51) **H01G 11/12****H01M 50/227** → (51) **H01M 50/24****H01M 50/233** → (51) **H01M 50/213**

- (51) **H01M 50/24** (11) **4 318 761 A1**
H01M 50/211 **H01M 50/383**
H01M 50/342 **H01M 50/375**
H01M 50/224 **H01M 50/227**
H01M 50/502
(52) **Y02E 60/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23760416.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002660 24.02.2023
(87) WO 2023/163542 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 KR 20220024477

- (54) • *BATTERIEZELLENANORDNUNG MIT BLOCKIERENDEN PLATTEN UND BATTERIEPACK MIT DER BATTERIEZELLENANORDNUNG*
• *BATTERY CELL ASSEMBLY HAVING BLOCKING PLATES, AND BATTERY PACK COMPRISING BATTERY CELL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT DES PLAQUES DE BLOCAGE, ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN ENSEMBLE CELLULE DE BATTERIE*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) LEE, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/24 → (51) **H01M 10/653**

H01M 50/24 → (51) **H01M 10/659**

- (51) **H01M 50/242** (11) **4 318 762 A1**
H01M 50/264
- (25) Zh (26) En
(21) 22938738.6 (22) 31.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/096201 31.05.2022
- (87) WO 2023/230827 2023/49 07.12.2023
- (54) • *GEHÄUSEANORDNUNG, BATTERIEMODUL, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BOX ASSEMBLY, BATTERY MODULE, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ENSEMBLE BOÎTIER, MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) DU, Hang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Shixiong, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Yaowen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhihong, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Li, Pengfei, Ningde, Fujian 352100, CN
Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/242 → (51) **H01M 50/213**

H01M 50/244 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/244 → (51) **H01M 50/204**

- (51) **H01M 50/249** (11) **4 318 763 A1**
H01M 50/262 **H01M 50/296**
H01M 50/271 **H01M 50/59**
- (52) **H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/271; H01M 50/296; H01M 50/59; H01M 50/591; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778625.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) CN 2022/081811 18.03.2022
- (87) WO 2022/206442 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202120672700 U
- (54) • *SCHUTZANORDNUNG UND BATTERIEMODUL*
• *PROTECTIVE ASSEMBLY AND BATTERY MODULE*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION ET MODULE DE BATTERIE*
- (71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101399, CN
- (72) FENG, Pan, Beijing 101399, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01M 50/249 → (51) **H01M 10/42**

H01M 50/249 → (51) **H01M 50/209**

H01M 50/249 → (51) **H01M 50/224**

H01M 50/249 → (51) **H01M 50/264**

H01M 50/249 → (51) **H01M 50/591**

H01M 50/251 → (51) **H01M 10/42**

H01M 50/258 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/262 → (51) **H01M 50/249**

- (51) **H01M 50/264** (11) **4 318 764 A1**
H01M 50/211 **H01M 50/249**
H01M 50/289 **H01M 50/291**
- (52) **H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/289; H01M 50/291; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En
(21) 23767193.8 (22) 09.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) KR 2023/003268 09.03.2023
- (87) WO 2023/172092 2023/37 14.09.2023
- (30) 11.03.2022 KR 20220030772
- (54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) SEO, Sung-Won, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyeon-Ki, Daejeon 34122, KR
JU, Eun-Ah, Daejeon 34122, KR
TANNENBERGER, Guenter, 85123 Pobenhausen, DE
HARASZTOSI, Uwe, 74172 Neckarsulm, DE
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/264 → (51) **H01M 50/242**

- (51) **H01M 50/267** (11) **4 318 765 A1**
B60L 53/80
- (52) **B60L 53/80; H01M 50/267; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En
(21) 22911654.6 (22) 23.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/018652 23.11.2022
- (87) WO 2023/121018 2023/26 29.06.2023
- (30) 24.12.2021 KR 20210187420
- (54) • *BATTERIEPACKVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY PACK MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BLOC-BATTERIE*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KONG, Seungjin, Daejeon 34122, KR
UM, Taeki, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/271 → (51) **H01M 10/613**

H01M 50/271 → (51) **H01M 50/249**

H01M 50/284 → (51) **H05K 1/02**

H01M 50/287 → (51) **H01M 50/204**

- (51) **H01M 50/289** (11) **4 318 766 A1**
H01M 50/289; Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 22919475.8 (22) 14.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/072090 14.01.2022
- (87) WO 2023/133823 2023/29 20.07.2023
- (54) • *ISOLATIONSPATCH, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *INSULATING PATCH, BATTERY CELL, BATTERY AND DEVICE*
• *PLAQUE ISOLANTE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xiaoping, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yanyu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/289 → (51) **B65B 35/30**

H01M 50/289 → (51) **H01M 50/264**

H01M 50/291 → (51) **H01M 50/264**

H01M 50/291 → (51) **H01M 50/35**

H01M 50/293 → (51) **H01M 50/35**

H01M 50/296 → (51) **H01M 50/249**

H01M 50/30 → (51) **H01M 10/04**

H01M 50/30 → (51) **H01M 50/211**

- (51) **H01M 50/317** (11) **4 318 767 A1**
H01M 50/333 **H01M 50/358**
H01M 50/211
- (52) **H01M 50/211; H01M 50/317; H01M 50/333; H01M 50/358; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En

(21) 22861583.7 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/011514 04.08.2022

(87) WO 2023/027372 2023/09 02.03.2023

(30) 25.08.2021 KR 20210112602

(54) • BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DA-
MIT• BATTERY MODULE AND BATTERY PACK
COMPRISING SAME• MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE
COMPRENANT CELUI-CI(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR(72) JANG, Sunghwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
PARK, Myungki, Daejeon 34122, KR
PARK, Won Kyoung, Daejeon 34122, KR(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE**H01M 50/333 → (51) H01M 50/317**(51) **H01M 50/342** (11) **4 318 768 A1**(52) **H01M 50/342; Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En

(21) 22775479.3 (22) 18.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012757 18.03.2022

(87) WO 2022/202692 2022/39 29.09.2022

(30) 25.03.2021 JP 2021051272

(54) • VERSCHLOSSENE BATTERIE

• SEALED BATTERY

• BATTERIE SCELLÉE

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1,
Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-
8511, JP(72) Panasonic Holdings Corporation, 1006,
Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-
8501, JP(72) OKUTANI Oose, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP(72) KOHIRA Kazutoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH(51) **H01M 50/342** (11) **4 318 769 A1**
H01M 50/148

(25) Zh (26) En

(21) 22940493.4 (22) 16.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/093132 16.05.2022

(87) WO 2023/220882 2023/47 23.11.2023

(54) • ENDKAPPE, BATTERIEZELLE, BATTERIE
UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG• END COVER, BATTERY CELL, BATTERY,
AND POWER CONSUMING APPARATUS
• COUVERCLE D'EXTREMITÉ, ÉLÉMENT DE
BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL DE
CONSOMMATION D'ÉNERGIE(71) Contemporary Ampere Technology Co.,
Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan(72) Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian
352100, CN(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shengwang, Ningde, Fujian 352100,
CN(74) LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr.
21, 81673 München, DE**H01M 50/342 → (51) C08K 5/5415****H01M 50/342 → (51) H01M 10/659****H01M 50/342 → (51) H01M 50/24****H01M 50/342 → (51) H01M 50/35****H01M 50/342 → (51) H01M 50/367****H01M 50/342 → (51) H01M 50/531****H01M 50/342 → (51) H01M 50/593**(51) **H01M 50/35** (11) **4 318 770 A1**
H01M 50/204 **H01M 50/213**
H01M 50/291 **H01M 50/293**
H01M 50/342(52) **H01M 50/204; H01M 50/213;**
H01M 50/291; H01M 50/293;
H01M 50/342; H01M 50/35;
Y02E 60/10

(25) Ja (26) En

(21) 22775033.8 (22) 07.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009587 07.03.2022

(87) WO 2022/202237 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021054156

(54) • STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG
• POWER SUPPLY DEVICE• DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-
TRIQUE(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1,
Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-
8511, JP(72) MATSUSHITA, Fumiya, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP(72) MATSUBARA, Shota, Kadoma-shi, Osaka
571-0057, JP(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH**H01M 50/358 → (51) H01M 50/211****H01M 50/358 → (51) H01M 50/317****H01M 50/358 → (51) H01M 50/569**(51) **H01M 50/367** (11) **4 318 771 A1**
H01M 50/342 **H01M 50/59**
H01M 50/588 **H01M 50/178**
H01M 50/105(52) **H01M 50/105; H01M 50/178;**
H01M 50/342; H01M 50/367;
H01M 50/588; H01M 50/59;
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 22883882.7 (22) 13.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015527 13.10.2022

(87) WO 2023/068659 2023/17 27.04.2023

(30) 22.10.2021 KR 20210142201

(54) • GASENTLÜFTUNGSFÜHRUNGSBLOCK
UND BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE
DAMIT• GAS VENTING GUIDE BLOCK AND POUCH
TYPE SECONDARY BATTERY COMPRISING
SAME• BLOC DE GUIDAGE DE VENTILATION DE
GAZ ET BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE
POCHE LE COMPRENANT(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR

(72) MIN, Kyoung-Choon, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR**H01M 50/367 → (51) H01M 50/383**(51) **H01M 50/375** (11) **4 318 772 A1**(52) **H01M 50/375; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En

(21) 21966017.2 (22) 01.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/134885 01.12.2021

(87) WO 2023/097584 2023/23 08.06.2023

(54) • BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE
VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVER-
FAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BATTE-
RIEZELLE• BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL AP-
PARATUS AND MANUFACTURING
METHOD AND APPARATUS FOR BATTERY
CELL• ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPA-
REIL ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET APPA-
REIL DE FABRICATION POUR ÉLÉMENT DE
BATTERIE(71) Contemporary Ampere Technology Co.,
Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town
Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC
352100, CN(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100,
CN(72) WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,
80538 München, DE**H01M 50/375 → (51) H01M 50/24**(51) **H01M 50/383** (11) **4 318 773 A1**
H01M 50/204 **H01M 10/052**(52) **A62C 3/16; A62C 35/68; A62D 1/00;**
H01M 10/052; H01M 10/42;
H01M 50/204; H01M 50/249;
H01M 50/251; H01M 50/383;
H01M 50/682; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 22916604.6 (22) 21.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/021002 21.12.2022

(87) WO 2023/128462 2023/27 06.07.2023

(30) 27.12.2021 KR 20210188749

- (54) • *BATTERIEPACK, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND FAHRZEUG MIT BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK, ENERGY STORAGE SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
OH, Young-Hoo, Daejeon 34122, KR
OK, Seung-Min, Daejeon 34122, KR
JO, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
HONG, Sung-Goen, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 50/383** (11) **4 318 774 A1**
H01M 50/367

(52) **H01M 50/204; H01M 50/249;**
H01M 50/367; H01M 50/383;
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22916715.0 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/021430 27.12.2022

(87) WO 2023/128574 2023/27 06.07.2023

(30) 27.12.2021 KR 20210188984

- (54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) SHIN, Ju-Hwan, Daejeon 34122, KR
WOO, Sung-Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Myung-Ki, Daejeon 34122, KR
PARK, Won-Kyoung, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR
LEE, Tae-Kyeong, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung-Suk, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/383 → (51) **H01M 10/659**

H01M 50/383 → (51) **H01M 50/24**

(51) **H01M 50/40** (11) **4 318 775 A1**
H01M 50/40

(25) Zh (26) En
(21) 22936110.0 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/085455 07.04.2022

(87) WO 2023/193163 2023/41 12.10.2023

- (54) • *SEPARATOR DICKENEINSTELLVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER GEWICKELTEN ELEKTRODENANORDNUNG*
• *SEPARATOR THICKNESS ADJUSTING DEVICE AND METHOD, AND WOUND ELECTRODE ASSEMBLY PRODUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉPAISSEUR DE SÉPARATEUR, ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE ENROULÉE*

- (71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang, Jiangsu 213300, CN
- (72) CHENG, Peng, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHANG, Qi, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
XIE, Yuanyuan, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
TANG, Yunlu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
FENG, Baoming, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
WAN, Ke, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
- (74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/403 → (51) **C08J 5/18**

H01M 50/403 → (51) **H01M 4/13**

(51) **H01M 50/409** (11) **4 318 776 A1**
H01M 50/446

(52) **H01M 50/409; H01M 50/446;**
H01M 50/451; H01M 50/40;
Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23773584.0 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079397 02.03.2023

(87) WO 2023/179333 2023/39 28.09.2023

(30) 25.03.2022 PCT/CN2022/083171

30.12.2022 PCT/CN2022/144349

- (54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) CHENG, Xiaonan, Ningde, Fujian 352100, CN

HONG, Haiyi, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yanyun, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **H01M 50/411** (11) **4 318 777 A1**
Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 21933830.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/084667 31.03.2021

(87) WO 2022/205165 2022/40 06.10.2022

- (54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*

- *SEPARATOR, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) FENG, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 50/414 → (51) **H01M 4/13**

H01M 50/414 → (51) **H01M 4/131**

H01M 50/42 → (51) **H01M 10/36**

H01M 50/42 → (51) **H01M 4/13**

H01M 50/426 → (51) **H01M 10/36**

H01M 50/426 → (51) **H01M 50/449**

H01M 50/429 → (51) **H01M 4/131**

H01M 50/434 → (51) **H01M 4/131**

H01M 50/443 → (51) **H01M 4/13**

H01M 50/443 → (51) **H01M 50/449**

H01M 50/446 → (51) **C08J 5/18**

H01M 50/446 → (51) **C09J 133/08**

H01M 50/446 → (51) **H01M 10/0585**

H01M 50/446 → (51) **H01M 50/409**

(51) **H01M 50/449** (11) **4 318 778 A1**
H01M 50/426 **H01M 50/443**

(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 21933828.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/084661 31.03.2021

(87) WO 2022/205163 2022/40 06.10.2022

- (54) • *SEPARATOR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG MIT DEM SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR, ELECTROCHEMICAL APPARATUS INCLUDING SEPARATOR, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *SÉPARATEUR, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UN SÉPARATEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) XIONG, Changchuan, Ningde, Fujian 352100, CN

FAN, Xiaohe, Ningde, Fujian 352100, CN

WEI, Zengbin, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 50/449 → (51) **H01M 10/0585**

H01M 50/449 → (51) **H01M 10/36**

H01M 50/449 → (51) **H01M 4/13**

H01M 50/449 → (51) **H01M 4/68**

- (51) **H01M 50/451** (11) **4 318 779 A1**
(52) **H01M 50/409; H01M 50/446;**
H01M 50/451; H01M 50/40;
Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 23773622.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
(86) CN 2023/080602 09.03.2023
(87) WO 2023/179373 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 PCT/CN2022/083171
30.12.2022 PCT/CN2022/144349
- (54) • **SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**
• **SEPARATOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE**
• **SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) MA, Yanyun, Ningde, Fujian 352100, CN
HONG, Haiyi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Xiaonan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAO, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- H01M 50/46** → (51) **H01M 10/0585**
- H01M 50/46** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 50/46** → (51) **H01M 4/131**
- H01M 50/463** → (51) **H01M 4/68**
- (51) **H01M 50/474** (11) **4 318 780 A1**
(52) **H01M 50/152; H01M 50/166;**
H01M 50/179; H01M 50/188;
H01M 50/474; H01M 50/531;
H01M 50/533; H01M 50/536;
H01M 50/545; H01M 50/55;
H01M 50/553; Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
(21) 21965477.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/139353 17.12.2021
(87) WO 2023/092757 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 PCT/CN2021/133705
- (54) • **BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**
• **BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE**
• **CELLULE DE BATTERIE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**

- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHONG, Xueqi, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Wenqi, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE
- H01M 50/474** → (51) **H01M 10/0587**
- H01M 50/489** → (51) **H01M 4/13**
- (51) **H01M 50/502** (11) **4 318 781 A2**
(52) **H01M 50/209; B60L 50/64;**
B60L 58/26; H01M 10/613;
H01M 10/625; H01M 10/6555;
H01M 10/6557; H01M 50/207;
H01M 50/211; H01M 50/224;
H01M 50/242; H01M 50/244;
H01M 50/249; H01M 50/276;
H01M 50/30; H01M 50/367;
H01M 50/502; H01M 50/588;
H01M 50/593; B60L 2270/12;
Y02E 60/10
- (25) En (26) En
(21) 23214629.0 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 24.04.2020 CN 202010333329
- (54) • **BATTERIEPACK UND ELEKTROFAHRZEUG**
• **BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE**
• **BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE**
- (71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (72) SUN, Huajun, 518118 Shenzhen, CN
LU, Zhipai, 518118 Shenzhen, CN
PENG, Qingbo, 518118 Shenzhen, CN
WAN, Long, 518118 Shenzhen, CN
ZHU, Yan, 518118 Shenzhen, CN
- (74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (62) 20932601.6 / 4 142 024
- H01M 50/502** → (51) **H01M 50/211**
- H01M 50/502** → (51) **H01M 50/24**
- H01M 50/502** → (51) **H01M 50/569**
- H01M 50/521** → (51) **H01M 10/04**
- H01M 50/528** → (51) **H01M 50/107**
- (51) **H01M 50/531** (11) **4 318 782 A1**
H01M 50/538 **H01M 50/179**
H01M 50/342 **H01M 50/152**
H01M 50/559 **H01M 50/167**
H01M 50/107
- (52) **H01M 50/167; H01M 10/04;**
H01M 10/0431; H01M 10/0587;
H01M 50/103; H01M 50/107;
H01M 50/152; H01M 50/176;
H01M 50/179; H01M 50/342;
H01M 50/3425; H01M 50/528;
H01M 50/531; H01M 50/533;
H01M 50/534; H01M 50/538;
H01M 50/55; H01M 50/553;

- H01M 50/559; H01M 50/562;**
H01M 50/566; Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 22775898.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/001944 09.02.2022
(87) WO 2022/203196 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038241
- (54) • **SEKUNDÄRBATTERIE**
• **SECONDARY BATTERY**
• **BATTERIE RECHARGEABLE**
- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) KIM, Myung Seob, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Gun Gue, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Won Sug, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
JEONG, Eui Kwang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
JEONG, Hyun Ki, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- H01M 50/531** → (51) **H01M 4/66**
- H01M 50/531** → (51) **H01M 50/591**
- (51) **H01M 50/533** (11) **4 318 783 A1**
H01M 50/54
(52) **H01M 50/533; H01M 50/54;**
H01M 2220/20
- (25) En (26) En
(21) 22188910.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(54) • **STROMABNEHMER FÜR EINE BATTERIEZELLE**
• **CURRENT COLLECTOR FOR A BATTERY CELL**
• **COLLECTEUR DE COURANT POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE**
- (71) Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE
- (72) Acosta, Rafael, 112 47 Stockholm, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
- (51) **H01M 50/533** (11) **4 318 784 A1**
H01M 50/54
(52) **H01M 50/533; H01M 50/54;**
H01M 50/103
- (25) En (26) En
(21) 22188914.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(54) • **STROMABNEHMER FÜR EINE BATTERIEZELLE**
• **CURRENT COLLECTOR FOR A BATTERY CELL**
• **COLLECTEUR DE COURANT POUR UNE CELLULE DE BATTERIE**
- (71) Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47

Stockholm, SE
(72) Acosta, Rafael, 112 47 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

- (51) **H01M 50/533** (11) **4 318 785 A1**
H01M 50/54 **H01M 50/586**
(52) **H01M 50/533; H01M 50/54;**
H01M 50/586; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23788500.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004093 28.03.2023
(87) WO 2023/200148 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045170
27.03.2023 KR 20230039585
(54) • **SEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBESSERTER**
SICHERHEIT
• **SECONDARY BATTERY WITH IMPROVED**
SAFETY
• **BATTERIE SECONDAIRE À SÉCURITÉ AMÉ-**
LIORÉE
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) KO, Young Jun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
JUNG, Kyung Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/533 → (51) **H01G 11/70**

H01M 50/533 → (51) **H01M 4/02**

H01M 50/533 → (51) **H01M 4/13**

- (51) **H01M 50/534** (11) **4 318 786 A1**
(52) **H01M 50/534**
(25) En (26) En
(21) 23188932.0 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 CN 202210918845
(54) • **ELEKTRODENANORDNUNG UND ELEK-**
TROCHEMISCHE VORRICHTUNG
• **ELECTRODE ASSEMBLY AND ELECTRO-**
CHEMICAL APPARATUS
• **ENSEMBLE ÉLECTRODE ET APPAREIL**
ÉLECTROCHIMIQUE
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1
Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng
District Ningde City Fujian 352100, CN
(72) KE, Zhaoqing, Ningde City, 352100, CN
WEN, Zhaodong, Ningde City, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR

H01M 50/534 → (51) **H01M 4/02**

H01M 50/536 → (51) **H01G 11/70**

H01M 50/536 → (51) **H01M 4/02**

H01M 50/536 → (51) **H01M 50/107**

H01M 50/538 → (51) **H01G 11/70**

H01M 50/538 → (51) **H01M 4/02**

H01M 50/538 → (51) **H01M 50/531**

H01M 50/538 → (51) **H01M 50/593**

H01M 50/54 → (51) **H01M 50/533**

- (51) **H01M 50/543** (11) **4 318 787 A1**
(52) **Y02E 60/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21932295.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083424 26.03.2021
(87) WO 2022/198676 2022/39 29.09.2022
(54) • **POL, BATTERIE UND ELEKTRONISCHE**
VORRICHTUNG
• **POLE, BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE**
• **PÔLE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRO-**
NIQUE
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1
Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng
District, Ningde City, Fujian Province
352100, CN
(72) GUO, Peipei, Ningde City, Fujian Province
352100, CN
HE, Ping, Ningde City, Fujian Province
352100, CN
PENG, Yejun, Ningde City, Fujian Province
352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR

H01M 50/547 → (51) **H01M 4/131**

H01M 50/55 → (51) **H01M 50/593**

H01M 50/559 → (51) **H01M 50/531**

H01M 50/559 → (51) **H01M 50/593**

H01M 50/56 → (51) **H01M 50/107**

- (51) **H01M 50/569** (11) **4 318 788 A1**
H01M 50/502 **H01M 50/358**
H01M 10/48 **H01M 50/211**
(52) **H01M 10/48; H01M 50/211;**
H01M 50/358; H01M 50/502;
H01M 50/569; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893146.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017445 08.11.2022
(87) WO 2023/085726 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155933
(54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DA-**
MIT
• **BATTERY MODULE AND BATTERY PACK**
COMPRISING SAME
• **MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE**
LE COMPRENANT
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
(72) JANG, Sung Hwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun Yeob, Daejeon 34122, KR
PARK, Myung Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(51) **H01M 50/578** (11) **4 318 789 A1**

H02J 7/00 **H01M 10/44**

- (52) **H01M 10/44; H01M 50/578;**
H02J 7/00; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22922635.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073883 25.01.2022
(87) WO 2023/141784 2023/31 03.08.2023
(54) • **BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE**
VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND
VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER
BATTERIEZELLE
• **BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DE-**
VICE, AND METHOD AND DEVICE FOR
MANUFACTURING BATTERY CELL
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPO-**
SITIF ÉLECTRIQUE, AINSI QUE PROCÉDÉ
ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉ-
MENT DE BATTERIE
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,
CN
(72) LI, Guanzhou, Ningde, Fujian 352100, CN
MIAO, Siyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Caixia, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr.
21, 81673 München, DE

(51) **H01M 50/581** (11) **4 318 790 A1**
(52) **Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En
(21) 21934455.3 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/121366 28.09.2021
(87) WO 2022/205818 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341181
(54) • **BATTERIEMODUL UND STROMVERBRAU-**
CHENDE VORRICHTUNG
• **BATTERY MODULE AND POWER-CON-**
SUMING DEVICE
• **MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF**
CONSUMMATEUR D'ÉNERGIE
(71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY
LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake
Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) Li, Kunlong, Dongguan, Guangdong
523000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,
75014 Paris, FR

(51) **H01M 50/581** (11) **4 318 791 A1**
H01M 50/129 **H01M 50/119**
H01M 50/178

- (52) **H01M 50/119; H01M 50/129;**
H01M 50/178; H01M 50/581;
Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22792017.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005639 20.04.2022
(87) WO 2022/225317 2022/43 27.10.2022

- (30) 21.04.2021 KR 20210051888
(54) • *BATTERIE MIT KURZSCHLUSSSTRUKTUR GEMÄSS TEMPERATURÄNDERUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY INCLUDING SHORT CIRCUIT STRUCTURE ACCORDING TO TEMPERATURE CHANGE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE COURT-CIRCUIT EN FONCTION D'UN CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Yongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gusup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Youngho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
-
- H01M 50/581* → (51) *H01M 4/66*
-
- H01M 50/583* → (51) *H01M 4/66*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01G 11/70*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 4/02*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 4/66*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 50/107*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 50/15*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 50/533*
-
- H01M 50/586* → (51) *H01M 50/593*
-
- H01M 50/588* → (51) *H01M 50/367*
-
- H01M 50/59* → (51) *H01M 50/249*
-
- H01M 50/59* → (51) *H01M 50/367*
-
- (51) *H01M 50/591* (11) *4 318 792 A1*
H01M 50/178 *H01M 50/105*
H01M 50/531 *H01M 50/211*
H01M 50/249 *H01M 50/593*
- (52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22937659.5 (22) 31.08.2022
(30) 13.06.2022 KR 20220071596
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY CELL, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *CELLULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Seung-Byung, Daejeon 34122, KR
PARK, Ah-Ram, Daejeon 34122, KR

- YOON, Kyoung-Soon, Daejeon 34122, KR
KIM, Seok-Je, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong-Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- H01M 50/591* → (51) *H01G 11/70*
-
- H01M 50/591* → (51) *H01M 10/42*
-
- H01M 50/591* → (51) *H01M 4/02*
-
- (51) *H01M 50/593* (11) *4 318 793 A1*
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/186 *H01M 50/538*
H01M 50/107 *H01M 50/213*
F16J 15/02 *H01M 10/04*
- (52) *F16J 15/02; H01M 10/04; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/186; H01M 50/213; H01M 50/538; H01M 50/593; Y02E 60/10*
- (25) Ko (26) En
(21) 23749922.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001075 20.01.2023
(87) WO 2023/149689 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 KR 20220014958
19.07.2022 KR 20220088961
- (54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE, ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Bo-Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Do-Gyun, Daejeon 34122, KR
MIN, Geon-Woo, Daejeon 34122, KR
JO, Min-Ki, Daejeon 34122, KR
CHOI, Su-Ji, Daejeon 34122, KR
HWANGBO, Kwang-Su, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) *H01M 50/593* (11) *4 318 794 A1*
H01M 50/586 *H01M 50/538*
H01M 50/124 *H01M 50/107*
H01M 50/55 *H01M 50/559*
H01M 50/188 *H01M 50/179*
H01M 50/342
- (52) *H01M 50/107; H01M 50/124; H01M 50/179; H01M 50/188; H01M 50/342; H01M 50/538; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/559; H01M 50/586; H01M 50/593; Y02E 60/10*
- (25) Ko (26) En
(21) 23760274.3 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001415 31.01.2023
(87) WO 2023/163400 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 KR 20220025919
- (54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*

- *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANGBO, Kwang Su, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Gyun, Daejeon 34122, KR
JO, Min Ki, Daejeon 34122, KR
KANG, Bo Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- H01M 50/593* → (51) *H01M 10/0583*
-
- H01M 50/593* → (51) *H01M 50/107*
-
- H01M 50/593* → (51) *H01M 50/15*
-
- H01M 50/593* → (51) *H01M 50/591*
-
- H01M 50/597* → (51) *H01M 10/0583*
-
- H01M 50/609* → (51) *H01M 10/052*
-
- (51) *H01P 5/08* (11) *4 318 795 A1*
H01F 38/14 *H01L 23/66*
H01P 5/12
- (52) *H01P 5/12; H01F 38/14; H01P 5/08*
- (25) En (26) En
(21) 23167599.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096366
- (54) • *HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKER-MODUL*
• *RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER MODULE*
• *MODULE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE*
- (71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) WANG, Son Jong, 34094 Daejeon, KR
WI, Hyun Ho, 34140 Daejeon, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
-
- H01P 5/08* → (51) *H01L 23/12*
-
- (51) *H01P 5/10* (11) *4 318 796 A1*
H01P 5/107 *H01P 11/00*
H01Q 13/06 *H01Q 1/27*
H01Q 1/28 *H01Q 1/32*
H05K 1/02 *H05K 3/06*
G01S 7/02
- (52) *G01S 7/02; H01P 5/10; H01P 5/107; H01P 11/00; H01Q 1/27; H01Q 1/28; H01Q 1/32; H01Q 13/06; H05K 1/02; H05K 3/06*
- (25) Zh (26) En
(21) 22787582.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086701 13.04.2022
(87) WO 2022/218360 2022/42 20.10.2022

- (30) 14.04.2021 CN 202110400748
(54) • *KOPPLUNGSVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN, WELLENLEITERANTENNE, RADAR, ENDGERÄT UND LEITERPLATTE*
• *COUPLING DEVICE, MANUFACTURING METHOD, WAVEGUIDE ANTENNA, RADAR, TERMINAL, AND PCB*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION, ANTENNE À GUIDE D'ONDES, RADAR, TERMINAL ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Chuankang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xiaopan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01P 5/107 → (51) H01P 5/10

- (51) **H01P 5/12** (11) **4 318 797 A1**
H01F 38/14
(52) **H01P 5/12**
(25) En (26) En
(21) 23168496.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096365
(54) • *GESTAPELTER HOCHFREQUENZLEISTUNGSKOMBINIERER MIT KOAXIALEM RESONATOR*
• *STACKED COAXIAL CAVITY RADIO FREQUENCY POWER COMBINER*
• *COMBINATEUR DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE À CAVITÉ COAXIALE EMPILÉE*
- (71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) WANG, Son Jong, 34094 Yuseong-gu, Daejeon, KR
WI, Hyun, 34140 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01P 5/12 → (51) H01P 5/08**H01P 11/00 → (51) H01P 5/10****H01Q 1/00 → (51) H01Q 1/38**

- (51) **H01Q 1/22** (11) **4 318 798 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22774871.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007512 24.02.2022
(87) WO 2022/202073 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165795 P
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*

- (71) Yokowo Co., Ltd, JR Kanda Manseibashi Bldg. 14F, 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
(72) NOZAKI, Takashi, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
TERASHITA, Noritaka, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H01Q 1/22** (11) **4 318 799 A1**
H01Q 1/32 *H01Q 1/52*
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/32; H01Q 1/52**
(25) Ja (26) En
(21) 22780910.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015403 29.03.2022
(87) WO 2022/210699 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055543
02.04.2021 US 202163170043 P
02.08.2021 JP 2021126567
(54) • *FAHRZEUGANTENNENVORRICHTUNG*
• *ON-VEHICLE ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE À BORD D'UN VÉHICULE*
- (71) Yokowo Co., Ltd., JR Kanda Manseibashi Bldg. 14F 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
(72) HARA, Bunpei, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
HIROKI, Seiya, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01Q 1/22 → (51) H01Q 9/04

- (51) **H01Q 1/24** (11) **4 318 800 A1**
H01Q 1/38
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38**
(25) Ko (26) En
(21) 22781474.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004070 23.03.2022
(87) WO 2022/211354 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210040839
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) SO, Sung Hwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18377, KR
KANG, Seong Man, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18430, KR
KANG, Cha Gun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18416, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01Q 1/24 → (51) H01Q 1/38**H01Q 1/24 → (51) H01Q 9/04****H01Q 1/24 → (51) H04M 1/02****H01Q 1/27 → (51) H01P 5/10**

- (51) **H01Q 1/28** (11) **4 318 801 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22774025.5 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079360 04.03.2022
(87) WO 2022/199363 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110326420
(54) • *ANTENNE, DRAHTLOSSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *ANTENNA, WIRELESS SIGNAL PROCESSING DEVICE AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *ANTENNE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL SANS FIL ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
- (71) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) SONG, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
WANG, Jianlei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01Q 1/28 → (51) H01P 5/10

- (51) **H01Q 1/32** (11) **4 318 802 A1**
H01Q 5/10 *H01Q 9/42*
(52) **H01Q 1/32; H01Q 5/10; H01Q 9/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22780014.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011078 11.03.2022
(87) WO 2022/209793 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054757
(54) • *BORDEIGENE ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ON-BOARD ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE EMBARQUÉ*
- (71) Yokowo Co., Ltd., JR Kanda Manseibashi Bldg. 14F 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
(72) IEDA, Hiroto, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
KOWAITA, Kazuhiro, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
KANEKO, Takashi, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H01Q 1/32** (11) **4 318 803 A1**
G08G 1/09 *H01Q 3/04*
H01Q 3/24 *H01Q 21/06*
H01Q 21/08 *H04B 7/08*
H04L 1/06
(52) **G08G 1/09; H01Q 1/32; H01Q 3/04; H01Q 3/24; H01Q 21/06; H01Q 21/08; H04B 7/08; H04L 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22784430.5 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011306 14.03.2022
(87) WO 2022/215445 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 JP 2021066609
26.05.2021 JP 2021088762
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, SYSTEM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ANTENNA DEVICE, SYSTEM, COMMUNICATION DEVICE, DATA PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE, SYSTÈME, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TSUCHIYA, Takahiro, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01Q 1/32 → (51) **H01P 5/10**

H01Q 1/32 → (51) **H01Q 1/22**

- (51) **H01Q 1/38** (11) **4 318 804 A1**
H01Q 1/00
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22778285.1 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070561 06.01.2022
(87) WO 2022/206096 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 2021110337234
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR MIT GEMEINSAMER DOPPELFREQUENZAPERTUR UND GRUPPENANTENNENEbene*
• *DOUBLE-FREQUENCY SHARED-APERTURE ANTENNA STRUCTURE AND ANTENNA ARRAY PLANE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE À OUVERTURE PARTAGÉE À DOUBLE FRÉQUENCE ET PLAN DE RÉSEAU D'ANTENNES*
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(72) WU, Zubing, Chengdu, Sichuan 610015, CN
GUO, Fanyu, Chengdu, Sichuan 610015, CN
XU, Fengkai, Chengdu, Sichuan 610015, CN
ZHU, Lei, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) **H01Q 1/38** (11) **4 318 805 A1**
H01Q 1/24

- (52) **H01Q 1/2283; H01Q 9/0414; H01Q 21/065**
(25) Ko (26) En
(21) 22842478.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010274 14.07.2022
(87) WO 2023/287216 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 KR 20210093647
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ZWISCHENSCHALTPLATINE FÜR ANTENNE*

- *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING INTERPOSING BOARD FOR ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE D'INTERPOSITION POUR ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Juneseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Kwanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Dohyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wuseong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 1/38 → (51) **H01Q 1/24**

H01Q 1/52 → (51) **H01Q 1/22**

H01Q 3/04 → (51) **H01Q 1/32**

H01Q 3/24 → (51) **H01Q 1/32**

H01Q 5/10 → (51) **H01Q 1/32**

H01Q 5/25 → (51) **G01S 13/76**

H01Q 5/25 → (51) **H01Q 9/04**

- (51) **H01Q 9/04** (11) **4 318 806 A1**
H01Q 1/22
(52) **H01Q 9/0414; H01Q 1/2216**
(25) De (26) De
(21) 22188151.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *MODULARE ANTENNE FÜR EINE RFID-LESEVORRICHTUNG*
• *MODULAR ANTENNA FOR AN RFID READER*
• *ANTENNE MODULAIRE POUR UN DISPOSITIF LECTEUR RFID*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Pudenz, Florian, 22359 Hamburg, DE

(51) **H01Q 9/04** (11) **4 318 807 A1**
H01Q 1/24 **H01Q 5/25**

- (52) **H01Q 1/24; H01Q 5/25; H01Q 9/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22816357.2 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007252 20.05.2022
(87) WO 2022/255698 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 KR 20210072216
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNENSTRUKTUR ZUR UWB-BASIERTE POSITIONSMESSUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA STRUCTURE FOR UWB-BASED POSITION MEASUREMENT*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE D'ANTENNE POUR MESURE DE POSITION À BANDE ULTRA-LARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Youngsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Woosup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sukgi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 9/42 → (51) **H01Q 1/32**

H01Q 13/06 → (51) **H01P 5/10**

- (51) **H01Q 13/08** (11) **4 318 808 A1**
H01Q 1/22; H01Q 13/08
(25) Ja (26) En
(21) 22774653.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003304 28.01.2022
(87) WO 2022/201851 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165795 P
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) Yokowo Co., Ltd, JR Kanda Manseibashi Bldg, 14F, 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
(72) NOZAKI, Takashi, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
TERASHITA, Noritaka, Tomioka-Shi, Gunma 370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H01Q 15/14** (11) **4 318 809 A1**
H01Q 15/14

- (25) Ja (26) En
(21) 22780424.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013710 23.03.2022
(87) WO 2022/210210 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056247
(54) • *HOCHFREQUENZ-DIFFUSIONSSCHICHT*
• *HIGH FREQUENCY DIFFUSION SHEET*
• *FEUILLE DE DIFFUSION HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) WATANABE, Toshiaki, Tokyo 140-0002, JP
HOSOMI, Takeshi, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01Q 15/24 → (51) **H04B 7/10**

H01Q 21/06 → (51) **H01Q 1/32**

H01Q 21/08 → (51) H01Q 1/32

- (51) **H01R 4/02** (11) **4 318 810 A1**
H01R 43/02
- (52) **H01R 4/021; H01R 4/02; H01R 4/029; H01R 43/02; H01R 43/0214; H01R 4/22; H01R 43/28**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775491.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012811 18.03.2022
(87) WO 2022/202704 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048844
- (54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ELEKTRISCHEN KABELN, ELEKTRISCHES VERBINDUNGSKABEL, BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE KABEL UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBUNDENE ELEKTRISCHE KABEL
- ELECTRIC CABLE CONNECTING METHOD, JOINED ELECTRIC CABLE, ELECTRIC CABLE FIXING DEVICE, AND JOINED ELECTRIC CABLE MANUFACTURING DEVICE
- PROCÉDÉ DE CONNEXION DE CÂBLES ÉLECTRIQUES, CÂBLE ÉLECTRIQUE JOINT, DISPOSITIF DE FIXATION DE CÂBLES ÉLECTRIQUES, ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE CÂBLE ÉLECTRIQUE JOINT
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
- (72) NAKAMURA Toshihiro, Tokyo 100-8322, JP
HIGUCHI Kazuhiro, Tokyo 100-8322, JP
TORIMOTO Yukihiko, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
NAKAYAMA Tomohiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
TAKANO Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP
NAKAGAWA Ryo, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
- (51) **H01R 4/58** (11) **4 318 811 A1**
H01R 11/28 **H01R 43/16**
H01M 50/50
- (52) **H01R 4/58; H01R 11/281; H01R 43/16; H01M 50/50**
- (25) En (26) En
(21) 23177162.7 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202217879244
- (54) • GESTANZTER UND GEFORMTER ELEKTRISCHER KONTAKT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- STAMPED AND FORMED ELECTRICAL CONTACT AND METHOD OF PRODUCING SAME
- CONTACT ÉLECTRIQUE EMBOUTI ET FORMÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) PETERSON, David R., Aurora, OH, 44202, US
WEIDNER, Jonathan David, Conneautville, PA, 16406, US
BOHAN, Andrew, Tallmadge, OH, 44278, US

JANIS, Jeff, Warren, OH, 44484, US
DREW, George, Warren, OH, 44484, US
DURSE, Nicholas A., Youngstown, OH, 44511, US
MARTIN, Jacob, Olmsted, OH, 44070, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H01R 9/24** (11) **4 318 812 A1**
H01R 4/48

(52) **H01R 9/2475; H01R 4/483**

(25) De (26) De
(21) 23189158.1 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 DE 102022119489

(54) • LEITERMARKIERELEMEN, DAMIT GEBILDETE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM KENNZEICHNEN UND ANSCHLIESSEN EINES ELEKTRISCHEN LEITERS

• CONDUCTOR MARKING ELEMENT, ASSEMBLY FORMED THEREWITH AND METHOD FOR MARKING AND CONNECTING AN ELECTRICAL CONDUCTOR

• ÉLÉMENT DE MARQUAGE DE CONDUCTEUR, ENSEMBLE FORMÉ AVEC CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE ET DE CONNEXION D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE

(71) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE

(72) Ziegler, Henryk, 47-150 Raszowa, PL
Gregorczyk, Lukasz, 55-112 Wrocław, PL

(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 11/28 → (51) H01R 4/58

(51) **H01R 12/59** (11) **4 318 813 A1**
H01R 12/65 **H05K 1/18**
H01R 12/70 **H01R 13/33**

(52) **H01R 12/592; H01R 12/65; H05K 1/184; H05K 1/189; H01R 12/7011; H01R 13/33**

(25) En (26) En
(21) 23178033.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 JP 2022124627

(54) • VERBINDER

• CONNECTOR

• CONNECTEUR

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP

(72) KIMURA, Akira, Tokyo, 150-0043, JP

(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

H01R 12/65 → (51) H01R 12/59

H01R 13/00 → (51) H01R 13/213

H01R 13/02 → (51) H01R 13/648

H01R 13/03 → (51) C25D 3/46

(51) **H01R 13/187** (11) **4 318 814 A1**
F16F 1/04 **F16F 1/06**

(52) **F16F 1/045; F16F 1/065; H01R 13/187; F16F 2230/0058**

(25) En (26) En
(21) 22188276.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SCHRAUBENFEDER MIT GESCHLOSSENER LÄNGSKOMPONENTE UND VERBINDER MIT EINER SCHRAUBENFEDER

• COIL SPRING WITH A CLOSED LONGITUDINAL COMPONENT AND CONNECTOR WITH A COIL SPRING

• RESSORT HÉLICOÏDAL DOTÉ D'UN COMPOSANT LONGITUDINAL FERMÉ ET CONNECTEUR DOTÉ D'UN RESSORT HÉLICOÏDAL

(71) ODU GmbH & Co. KG, Pregelstr. 11, 84453 Mühldorf, DE

(72) SEIBUCHNER, Stefan, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
NEUBURGER, Thomas, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
NICKLBAUER, Gerhard, 84453 Muehldorf a. Inn, DE

(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

(51) **H01R 13/213** (11) **4 318 815 A1**
H01R 13/00 **H01R 9/11**
H01R 4/00

(52) **H01R 13/213; H01R 13/005; H01R 4/54; H01R 9/11**

(25) De (26) De
(21) 22188955.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • STROMBUCHSE ZUR LÖSBAREN VERBINDUNG MIT EINEM STROMSTECKER

• CURRENT SOCKET FOR REVERSIBLE CONNECTION TO A POWER PLUG

• PRISE D'ALIMENTATION DESTINÉE À LA CONNEXION AMOVIBLE À UNE FICHE D'ALIMENTATION

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT

(72) LEONHARTSBERGER, Andreas, 4643 Pettenbach, AT
GSCHMEIDLER, Thomas, 4643 Pettenbach, AT
FREUDENTHALER, Thomas, 4643 Pettenbach, AT
LICHT, Sebastian, 4643 Pettenbach, AT

(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H01R 13/514 → (51) H01R 31/08

(51) **H01R 13/52** (11) **4 318 816 A1**
H01R 13/6581

(52) **H01R 13/5202; H01R 13/6581; H01R 2201/26**

(25) En (26) En
(21) 22188563.5 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • ABGESCHIRMTER UND ABGEDICHTETER VERBINDER

- *SHIELDED AND SEALED CONNECTOR*
• *CONNECTEUR BLINDÉ ET ÉTANCHE*
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) EVEZARD, Maxime, 78150 LE CHESNAY, FR
TROUSSIER, Julien, 28190 LANDELLES, FR
MENEZ, Frédéric, 78120 HERMERAY, FR
MORIN, Laurent, 78120 RAMBOUILLET, FR
FABRE, Jean, 28000 CHARTRES, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
-
- (51) **H01R 13/52** (11) **4 318 817 A1**
H01R 13/629
- (52) **H01R 13/502; H01R 13/5208; H01R 13/562; H01R 13/62933**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775082.5 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009947 08.03.2022
(87) WO 2022/202288 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049778
- (54) • *HEBELSTECKVERBINDER*
• *LEVER-TYPE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE TYPE LEVIER*
- (71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
- (72) TANIMURA Shunsuke, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
- (74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
-
- (51) **H01R 13/58** (11) **4 318 818 A1**
H01R 4/2433 H01R 24/64
- (52) **H01R 13/5829; H01R 13/5837; H01R 4/2433; H01R 24/64**
- (25) En (26) En
(21) 22200476.4 (22) 10.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 CN 202210939124
- (54) • *VERBINDUNGSFREIES NETZWERKMODUL UND KABELVERSCHRAUBUNG*
• *TYING-FREE NETWORK MODULE AND CABLE GLAND*
• *MODULE DE RÉSEAU SANS LIAISON ET PRESSE-ÉTOUPE DE CÂBLE*
- (71) Jiangsu Enman Electronic Industry Co., Ltd., Room 4, 165 Xincui Road Huaqiao Town, Kunshan, Jiangsu 215000, CN
- (72) Wang, Chuanbao, Banqiao Town, Shou County, Anhui Province, CN
- (74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
-
- H01R 13/621** → (51) **H01R 13/74**
-
- H01R 13/629** → (51) **H01R 13/52**
-
- (51) **H01R 13/639** (11) **4 318 819 A1**
H01R 13/64
- (52) **H01R 13/641; H01R 13/639; H01R 13/64; H01R 13/6272**
- (25) Ja (26) En
(21) 22773407.6 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR _____
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009653 07.03.2022
(87) WO 2022/202244 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051246
- (54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
- (71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
- (72) NAWA, Tetsuo, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
- (74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
-
- H01R 13/64** → (51) **H01R 13/639**
-
- H01R 13/641** → (51) **H01R 13/74**
-
- (51) **H01R 13/648** (11) **4 318 820 A1**
H01R 13/02 H01R 31/06
- (52) **H01R 31/065; H01R 13/6592**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778690.2 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082471 23.03.2022
(87) WO 2022/206507 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110339779
- (54) • *DATENLEITUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA LINE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *LIGNE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) NIE, Dongping, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- H01R 13/648** → (51) **H01R 13/66**
-
- H01R 13/6581** → (51) **H01R 13/52**
-
- (51) **H01R 13/66** (11) **4 318 821 A1**
H01R 13/648 H01B 7/00 H01B 7/17
- (52) **H01R 31/065; H01R 13/6466; H01R 13/6592; H01R 13/6625; H01B 7/17; H05K 1/117; H05K 3/32; H05K 2201/094; H05K 2201/10356**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778691.0 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082472 23.03.2022
(87) WO 2022/206508 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110340687
- (54) • *DATENLEITUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA LINE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *LIGNE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

- (72) NIE, Dongping, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **H01R 13/74** (11) **4 318 822 A1**
H01R 13/641 F16B 41/00 F16B 37/14 H01R 13/621
- (52) **H01R 13/621; F16B 41/00; H01R 13/641; H01R 13/748**
- (25) En (26) En
(21) 22188435.6 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (54) • *VERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU VON VERBINDERN*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND METHOD FOR ASSEMBLING CONNECTORS*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CONNECTEURS*
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) MENEZ, Frédéric, 78125 HERMERAY, FR
FABRE, Jean, 28000 CHARTRES, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
-
- (51) **H01R 24/38** (11) **4 318 823 A1**
H05K 3/32
- (52) **H01R 24/50; H01P 1/045; H01R 12/7011; H01R 12/7076; H01R 24/38; H05K 3/32; H01R 24/52; H01R 2103/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 21938195.1 (22) 25.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/089707 25.04.2021
(87) WO 2022/226704 2022/44 03.11.2022
- (54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND HOCHFREQUENZMODUL*
• *CONNECTION DEVICE AND RADIO FREQUENCY MODULE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ET MODULE RADIOFRÉQUENCE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHENG, Fuhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wenying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHONG, Yuliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yuanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- H01R 24/38** → (51) **A45D 2/00**
-
- H01R 31/00** → (51) **F21V 21/005**
-

H01R 31/06 → (51) **H01R 13/648****H01R 31/06** → (51) **H01R 13/66**

- (51) **H01R 31/08** (11) **4 318 824 A1**
H01R 13/514
(52) **H01R 13/514; H01R 31/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22774979.3 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009073 03.03.2022
(87) WO 2022/202183 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048749
(54) • **STECKVERBINDER, MIT DEM STECKVER-
BINDER AUSGESTATTETER ELEKTRISCHER
DRAHT UND VERBINDERGEHÄUSE**
• **JOINT CONNECTOR, CONNECTOR-
EQUIPPED ELECTRIC WIRE, AND CONNec-
TOR CASE**
• **CONNECTEUR DE JONCTION, FIL ÉLEC-
TRIQUE ÉQUIPÉ D'UN CONNECTEUR ET
BOÎTIER DE CONNECTEUR**
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4,
Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-
8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000,
Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-
0242, JP
(72) OKUMURA Masahiro, Inukami-gun, Shiga
522-0242, JP
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6,
81547 München, DE

- (51) **H01R 33/76** (11) **4 318 825 A1**
H01R 33/76
(25) Ja (26) En
(21) 22775040.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009669 07.03.2022
(87) WO 2022/202246 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052742
(54) • **IC-INSPEKTIONSSOCKEL**
• **IC INSPECTION SOCKET**
• **DOUILLE D'INSPECTION DE CIRCUIT INTÉ-
GRÉ**
(71) Yokowo Co., Ltd., JR Kanda Manseibashi
Bldg. 14F 1-25, Kandasuda-cho Chiyoda-ku,
Tokyo 101-0041, JP
(72) TAKEI Daigo, Tomioka-Shi, Gunma 370-
2495, JP
TAKEUCHI Kazuma, Tomioka-Shi, Gunma
370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01R 43/02 → (51) **H01R 4/02**

- (51) **H01R 43/048** (11) **4 318 826 A1**
(52) **H01R 43/052; H01R 43/055**
(25) Ja (26) En
(21) 22780199.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012400 17.03.2022

- (87) WO 2022/209980 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060198
(54) • **ENDGERÄTEVERARBEITUNGSVORRICHT-
UNG**
• **TERMINAL PROCESSING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BORNE**
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1,
Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo
665-8550, JP
(72) FUJISAWA Naoki, Takarazuka-shi, Hyogo
665-8550, JP
TAKAHASHI Yoshiki, Takarazuka-shi, Hyogo
665-8550, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

H01R 43/16 → (51) **H01R 4/58**

- (51) **H01S 3/00** (11) **4 318 827 A1**
(52) **H01S 3/0057; H01S 3/1103**
(25) En (26) En
(21) 23187635.0 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202263394560 P
(54) • **GEPULSTES LASERSYSTEM MIT OPTI-
SCHEM ÜBERHÖHUNGSRESONATOR**
• **PULSED LASER SYSTEM WITH OPTICAL
ENHANCEMENT RESONATOR**
• **SYSTÈME LASER PULSÉ AVEC RÉSONA-
TEUR OPTIQUE D'EXALTATION**
(71) Thorlabs, Inc., 43 Sparta Avenue, Newton,
NJ 07860, US
(72) Backus, Sterling, 80516 Erie, US
Domingue, Scott, 80504 Longmont, US
Kirchner, Matthew, 80020 Westminster, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger
Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg,
DE

H01S 3/00 → (51) **H01S 3/13****H01S 3/094** → (51) **H01S 5/024**

- (51) **H01S 3/13** (11) **4 318 828 A1**
H01S 3/00 **H01S 3/23**
H01S 5/00 **H01S 5/0687**
H01S 5/40
(52) **H01S 3/0014; H01S 3/1303;**
H01S 3/1304; H01S 3/1307;
H01S 3/005; H01S 3/0085;
H01S 3/1305; H01S 3/2383;
H01S 5/005; H01S 5/0085;
H01S 5/0687; H01S 5/4025
(25) En (26) En
(21) 23461571.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STABILI-
SIERUNG EINES NIR-VIS-LASERS AUF BE-
LIEBIGE FREQUENZEN UNTER VERWEN-
DUNG EINES RESONATORS ZU EINEM
FREQUENZVERSCHOBENEN C-BAND-STA-
BILISIEREN LASER**
• **A SYSTEM AND A METHOD FOR STABILIS-
ING NIR-VIS LASER TO ANY FREQUENCY
USING CAVITY TRANSFER LOCK TO FRE-
QUENCY SHIFTED C-BAND STABLE LASER**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STABILISATION
D'UN LASER NIR-VIS À UNE FRÉQUENCE
QUELCONQUE À L'AIDE D'UN VER-
ROUILLAGE DE TRANSFERT DE CAVITÉ À
UN LASER STABLE EN BANDE C DÉCALÉ
EN FRÉQUENCE**

- (71) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie
Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) Wasilewski, Wojciech, 02-130 Warszawa, PL
Mazelanik, Mateusz, 01-431 Warszawa, PL
Parniak - Niedojadlo, Michal, 03-976
Warszawa, PL
Tanska, Lidia, 01-461 Warszawa, PL
Kozarska - Glinka, Bozena, 02-776
Warszawa, PL
Borowka, Sebastian, 00-231 Warszawa, PL
(74) AOMB Polska Sp. z o.o., ul. Rondo Ignacego
Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

H01S 5/00 → (51) **H01S 5/042**

- (51) **H01S 5/02212** (11) **4 318 829 A1**
H01S 5/02345 **H01S 5/062**
(52) **H01S 5/02212; H01L 24/00;**
H01S 5/02345; H01L 23/045;
H01S 5/02218; H01S 5/02255;
H01S 5/02315; H01S 5/06226
(25) En (26) En
(21) 23189991.5 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202263370497 P
(54) • **GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE KOMPO-
NENTEN UND HERSTELLUNGSVERFAH-
REN DAFÜR**
• **ELECTRONIC COMPONENT PACKAGE AND
THE MANUFACTURING METHOD THERE-
OF**
• **BOÎTIER DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
(71) Arima Lasers Corp., 9F., No. 458, Sec.
Pingzhen Zhongxing Rd. Pingzhen Dist., 324
Taoyuan City, TW
(72) MI, CHUN-WEI, 333 Taoyuan City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221
Düsseldorf, DE

H01S 5/02345 → (51) **H01S 5/02212**

- (51) **H01S 5/024** (11) **4 318 830 A1**
H01S 5/04 **H01S 5/10**
H01S 5/14 **H01S 3/094**
H01S 3/081 **H01S 5/20**
H01S 5/22 **H01S 5/30**
H01S 5/343 **H01S 3/08**
H01S 3/109 **H01S 3/1115**
H01S 5/02 **H01S 5/065**
(52) **H01S 3/094084; H01S 5/02476;**
H01S 5/041; H01S 5/1057; H01S 5/14;
H01S 3/08054; H01S 3/0816;
H01S 3/094038; H01S 3/109;
H01S 3/1115; H01S 5/0215;
H01S 5/0657; H01S 5/1085;
H01S 5/2018; H01S 5/2216;
H01S 5/34333; H01S 2301/17
(25) En (26) En
(21) 23187636.8 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.07.2022 JP 2022122158

- (54) • **LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND HALBLEITERBAUELEMENT**
• **LIGHT SOURCE DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
- (72) HATAKEYAMA, Koichiro, Anan-shi, 774-8601, JP
- (74) OKADA, Masanori, Anan-shi, 774-8601, JP
Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01S 5/04 → (51) **H01S 5/024**

- (51) **H01S 5/042** (11) **4 318 831 A1**
H01S 5/00 **H01S 5/183**
H01S 5/42 **G01S 7/48**
G01S 7/4815; G01S 7/484;
G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/89;
H01S 5/00; H01S 5/042; H01S 5/183;
H01S 5/42
- (25) Zh (26) En
(21) 21934637.6 (22) 06.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/135749 06.12.2021
(87) WO 2022/206001 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357077
- (54) • **LASER UND LASERRADAR DAMIT**
• **LASER AND LASER RADAR COMPRISING SAME**
• **LASER ET RADAR LASER LE COMPRENANT**
- (71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
- (72) Li, Wei, Shanghai 201821, CN
CHEN, Jie, Shanghai 201821, CN
XIAO, Yong, Shanghai 201821, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01S 5/10 → (51) **H01S 5/024****H01S 5/14** → (51) **H01S 5/024**

- (51) **H01S 5/16** (11) **4 318 832 A1**
H01S 5/343
H01S 5/16; H01S 5/343
- (25) Ja (26) En
(21) 22774667.4 (22) 31.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003663 31.01.2022
(87) WO 2022/201865 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021052700
- (54) • **HALBLEITERLASERELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERLASERELEMENTS**
• **SEMICONDUCTOR LASER ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR LASER ELEMENT**
• **ÉLÉMENT LASER À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT LASER À SEMI-CONDUCTEURS**
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4

- Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) KAWAKITA, Yasumasa, Tokyo 100-8322, JP
SAIJO, Yoshito, Tokyo 100-8322, JP
OHKI, Yutaka, Tokyo 100-8322, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H01S 5/183 → (51) **H01S 5/042****H01S 5/343** → (51) **H01S 5/16****H01S 5/42** → (51) **H01S 5/042****H02B 13/035** → (51) **H02G 5/06**

- (51) **H02G 1/14** (11) **4 318 833 A1**
H02G 15/064 **H02G 15/103**
H02G 15/113
- (52) **H02G 15/113; H02G 1/14;**
H02G 15/064; H02G 15/103
- (25) En (26) En
(21) 22306173.0 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • **HOCHSPANNUNGSVERBINDERVORRICHTUNG**
• **HIGH-VOLTAGE CONNECTOR DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CONNECTEUR HAUTE TENSION**
- (71) CONNECTEURS ELECTRIQUES DEUTSCH, ZI La Madeleine 17, Rue Lavoisier, 27000 Evreux CEDEX 09, FR
- (72) CASSAR, Thierry, 27000 Evreux, FR
DELAIRE, Simon, 27000 Evreux, FR
ROMANILLOS, Jacques, 27000 Evreux, FR
VAULLERIN, Baptiste, 27000 Evreux, FR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H02G 3/04** (11) **4 318 834 A1**
A62C 2/06 **A62C 3/16**
F16L 5/04 **F16L 5/10**
H02G 3/22
- (52) **H02G 3/0412; A62C 2/06; F16L 5/04;**
H02G 3/22; A62C 3/16
- (25) En (26) En
(21) 22188422.4 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- (54) • **SCHAUMSTOFF- UND MASCHENVER-SCHLUSSMECHANISMUS FÜR DIE FEUER-UND RAUCHABDICHTUNG EINER KABEL-DURCHFÜHRUNG**
• **FOAM AND MESH CLOSURE MECHANISM FOR A FIRE AND SMOKE SEAL OF A CABLE LEAD-THROUGH**
• **MOUSSE ET MÉCANISME DE FERMETURE MAILLÉ POUR UN JOINT INCENDIE ET FUMÉE D'UN PASSE-CÂBLE**

- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
- (72) Voss, Brendan, 80798 München, DE
- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H02G 3/22 → (51) **E04G 15/06****H02G 3/22** → (51) **H02G 3/04**

- (51) **H02G 5/06** (11) **4 318 835 A1**
H02B 13/035
H02B 13/035; H02G 5/06
- (25) Ja (26) En
(21) 21933098.2 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012875 26.03.2021
(87) WO 2022/201493 2022/39 29.09.2022
- (54) • **FESTISOLIERTER BUS UND GASISOLIERTE SCHALTANLAGE DAMIT**
• **SOLID INSULATED BUS AND GAS-INSULATED SWITCHGEAR PROVIDED THEREWITH**
• **BUS ISOLÉ SOLIDE ET APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI**
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) SAIONJI Rei, Tokyo 100-8310, JP
YAMADA Shintaro, Tokyo 100-8310, JP
KUROAKI Shintaro, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02G 15/064 → (51) **H01B 17/28****H02G 15/064** → (51) **H02G 1/14****H02G 15/072** → (51) **H01B 17/28****H02G 15/103** → (51) **H02G 1/14****H02G 15/113** → (51) **H02G 1/14****H02H 1/00** → (51) **H02H 3/40****H02H 1/00** → (51) **H02H 7/22****H02H 1/04** → (51) **H02H 7/22****H02H 3/06** → (51) **H02J 7/00****H02H 3/08** → (51) **H02S 50/10****H02H 3/33** → (51) **H02H 7/22**

- (51) **H02H 3/40** (11) **4 318 836 A1**
H02H 1/00 **H02H 7/28**
H02H 3/405; H02H 1/0092;
H02H 7/28
- (25) En (26) En
(21) 22196436.4 (22) 19.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 IN 202241044825
- (54) • **DISTANZSCHUTZ FÜR EIN ELEKTRISCHES ENERGIESYSTEM AUF BASIS ANGEPASSTER SCHEINBARER IMPEDANZ**
• **DISTANCE PROTECTION FOR AN ELECTRICAL POWER SYSTEM BASED ON ADAPTED APPARENT IMPEDANCE**
• **PROTECTION DE DISTANCE POUR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SUR LA BASE D'UNE IMPÉDANCE APPARENTE ADAPTÉE**
- (71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5,

- 8050 Zürich, CH
(72) PRADHAN, Vedanta, 751024 Bhubaneswar, IN
GEORGE, Neethu, 560049 Karnataka, IN
NAIDU, OD, 560087 Karnataka, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE

H02H 7/18 → (51) **G01R 31/392****H02H 7/18** → (51) **H02J 7/00****H02H 7/20** → (51) **G09G 3/32****H02H 7/20** → (51) **H02H 7/22**

- (51) **H02H 7/22** (11) **4 318 837 A1**
H02H 1/00 **H02H 3/33**
G01R 31/327
(52) **G01R 31/327; H02H 1/00; H02H 3/33;**
H02H 7/22

- (25) Ko (26) En
(21) 22775959.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/003540 14.03.2022
(87) WO 2022/203257 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039870
(54) • **SCHUTZSCHALTER**
• **CIRCUIT BREAKER**
• **DISJONCTEUR**
(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu,
Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) WON, Dong Sun, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße
12, 80333 München, DE

- (51) **H02H 7/22** (11) **4 318 838 A1**
H02H 1/04 **H02H 7/20**
H02H 1/00 **H03K 17/081**
(52) **H02H 1/00; H02H 1/04; H02H 7/20;**
H02H 7/22; H03K 17/081

- (25) Ko (26) En
(21) 22781724.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/095028 14.02.2022
(87) WO 2022/211605 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040462
(54) • **LEISTUNGSSCHALTER MIT HALBLEITER**
• **CIRCUIT BREAKER USING SEMICONDUCTOR**
• **DISJONCTEUR METTANT EN ?UVRE UN SEMI-CONDUCTEUR**
(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu,
Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YUN, Dongjin, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR
SIM, Jungwook, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR
SONG, Woonghyeob, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR
KANG, Sunhee, Anyang-si, Gyeonggi-do
14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße
12, 80333 München, DE

H02H 7/28 → (51) **H02H 3/40**

- (51) **H02H 9/02** (11) **4 318 839 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 22774337.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/082969 25.03.2022
(87) WO 2022/199683 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110328102
(54) • **LADEVORRICHTUNGSSCHNITTSTELLEN-**
SCHALTUNG UND LADEVORRICHTUNG
• **CHARGING DEVICE INTERFACE CIRCUIT**
AND CHARGING DEVICE
• **CIRCUIT D'INTERFACE DE DISPOSITIF DE**
CHARGE ET DISPOSITIF DE CHARGE
(71) Changchun Jetty Automotive Technology
Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech
Development Zone Chaoyang District,
Changchun City, Jilin Province 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel,
Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679
München, DE

H02H 9/04 → (51) **H01H 71/04****H02H 9/08** → (51) **H02H 11/00**

- (51) **H02H 11/00** (11) **4 318 840 A1**
H02H 9/08 **H01H 47/02**
(52) **H01H 9/30; H01H 33/04; H01H 47/02;**
H02H 9/08; H02H 11/00

- (25) Zh (26) En
(21) 21932312.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084055 30.03.2021
(87) WO 2022/198694 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110327462
(54) • **LICHTBOGENLÖSCHSTEUERUNGSSY-**
STEM UND VERFAHREN FÜR RELAIS EI-
NER NOTSTROMVERSORGUNG
• **ARC EXTINGUISHING CONTROL SYSTEM**
AND METHOD FOR RELAY OF EMERGEN-
CY POWER SUPPLY
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**
D'EXTINCTION D'ARC DESTINÉS À UN RE-
LAIS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'UR-
GENCE

- (71) Shenzhen Grepow Battery Co. Ltd, XU,
Yanhui F1, F2-4 In Grepow Bldg 1 F 1-3 In
Complex Bldg, Huarong R Gaofeng
Community, Shenzhen, Guangdong
518000, CN

- (72) LIU, Miao, Guangdong 518000, CN
LIU, Bing, Guangdong 518000, CN
TAO, Gongjiao, Guangdong 518000, CN
HU, Binghua, Guangdong 518000, CN
LI, Zengquan, Guangdong 518000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H02H 11/00 → (51) **H02J 3/38**

- (51) **H02J 1/00** (11) **4 318 841 A2**
H02J 1/10 **H02M 1/00**
H02M 3/158
(52) **H02J 1/102; H02J 1/001;**
H02M 1/008; H02M 3/1584

- (25) En (26) En
(21) 23180967.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 CN 202210920669
28.04.2023 CN 202310484478
(54) • **STROMVERSORGUNGSSYSTEM**
• **POWER SUPPLY SYSTEM**
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**
(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road
Guishan Industrial Zone, Taoyuan City
33370, TW
(72) Lu, Ting-Yun, 32063 Taoyuan City, TW
Lin, Cheng-Yi, 32063 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von
Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

- (51) **H02J 1/10** (11) **4 318 842 A1**
H02J 3/00 **H02J 4/00**
(52) **H02J 1/109; H02J 3/003; H02J 4/00;**
H02J 2300/30; H02J 2300/40;
H02J 2310/44

- (25) En (26) En
(21) 23182910.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 20.07.2022 US 202217869291
(54) • **DEZENTRALISIERTES ELEKTRISCHES LEI-**
STUNGSZUTEILUNGSSYSTEM
• **DECENTRALIZED ELECTRICAL POWER AL-**
LOCATION SYSTEM
• **SYSTÈME DÉCENTRALISÉ D'ATTRIBUTION**
D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
(71) General Electric Company, 1 River Road,
Schenectady, NY 12345, US
(72) WANG, Honggang, 12309 Niskayuna, US
BOSE, Sumit, 12309 Niskayuna, US
LIU, Hanchao, 12309 Niskayuna, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

H02J 1/10 → (51) **H02J 1/00**

- (51) **H02J 3/00** (11) **4 318 843 A1**
H02J 3/36
(52) Y02E 60/60
(25) Zh (26) En
(21) 21934423.1 (22) 13.09.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/118052 13.09.2021
(87) WO 2022/205786 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352380
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
STEUERUNG EINES HOCHSPANNUNGS-
GLEICHSTROM-ERSTKOMMUTATIONS-
FEHLERS IN EINEM WECHSELSTROMFEH-
LER
• **CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR**
HIGH-VOLTAGE, DIRECT CURRENT FIRST
COMMUTATION FAILURE IN ALTERNAT-
ING-CURRENT FAULT
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE**
PRÉVUS POUR UNE PREMIÈRE DÉ-
FAILLANCE DE COMMUTATION À COU-
RANT CONTINU ET HAUTE TENSION EN
CAS DE DÉFAUT DE COURANT ALTERNA-
TIF
(71) Electric Power Research Institute. China
Southern Power Grid, 3/F of Building J3
and 3/F,4/F,5/F of Building J1 No. 11

- Kexiang Road Science Park Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road, Science Park Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) FU, Chuang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHENG, Ruina, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Juanjuan, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WEN, Zhaoxin, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LI, Huan, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WEI, Wei, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) **H02J 3/00** (11) **4 318 844 A1**
(52) **H02J 3/00**

- (25) Zh (26) En
(21) 21936351.2 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/086961 13.04.2021
(87) WO 2022/217457 2022/42 20.10.2022
(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND TOPOLOGIEERKENNUNGSVERFAHREN
• POWER SUPPLY SYSTEM AND TOPOLOGY DETECTION METHOD
• SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TOPOLOGIE

- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qinwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Mingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H02J 3/00** (11) **4 318 845 A1**
(52) **H02J 13/00002; H02J 3/0012;**
H02J 2203/20

- (25) En (26) En
(21) 22198493.3 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 US 202217879414
(54) • ZUSTANDSSCHÄTZUNG FÜR EIN STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT PARAMETRISIERTEN POTENTIELLEN FUNKTIONEN FÜR GLEICHHEITSBEDINGUNGEN
• STATE ESTIMATION FOR A POWER SYSTEM USING PARAMETERIZED POTENTIAL FUNCTIONS FOR EQUALITY CONSTRAINTS
• ESTIMATION D'ÉTAT POUR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION UTILISANT DES FONCTIONS POTENTIELLES PARAMÉTRÉES POUR DES CONTRAINTES D'ÉGALITÉ

- (71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FENG, Xiaoming, Cary, 27519, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H02J 3/00** (11) **4 318 846 A1**
(52) **H02J 13/00002; H02J 3/0012;**
H02J 2203/20

- (25) En (26) En
(21) 22199822.2 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.08.2022 US 202217879449
(54) • ZUSTANDSSCHÄTZUNG FÜR EIN STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT PARAMETRISIERTEN POTENTIELLEN FUNKTIONEN FÜR UNGLEICHHEITSBESCHRÄNKUNGEN
• STATE ESTIMATION FOR A POWER SYSTEM USING PARAMETERIZED POTENTIAL FUNCTIONS FOR INEQUALITY CONSTRAINTS
• ESTIMATION D'ÉTAT POUR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION UTILISANT DES FONCTIONS POTENTIELLES PARAMÉTRÉES POUR DES CONTRAINTES D'INÉGALITÉ

- (71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FENG, Xiaoming, Cary, 27519, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H02J 3/00** (11) **4 318 847 A1**
(52) **H02J 3/14** **H02J 3/32**
H02J 7/35

- (52) **H02J 3/003; H02J 3/004; H02J 3/14;**
H02J 3/32; H02J 7/35; H02J 2310/14;
H02J 2310/54; H02J 2310/60;
H02J 2310/70

- (25) En (26) En
(21) 23188075.8 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 IT 202200016680
(54) • VERFAHREN ZUR MAXIMIERUNG DES SELBSTVERBRAUCHS VON AUS ERNEUERBAREN QUELLEN PRODUZIERTER ENERGIE AUF BASIS EINER VORHERSAGE
• METHOD FOR MAXIMIZING SELF-CONSUMPTION OF ENERGY PRODUCED FROM RENEWABLE SOURCES BASED ON A FORECAST
• PROCÉDÉ DE MAXIMISATION DE L'AUTO-CONSUMMATION D'ÉNERGIE PRODUITE À PARTIR DE SOURCES RENOUVELABLES SUR LA BASE D'UNE PRÉVISION

- (71) Izi Smart Solutions Società a Responsabilità Limitata, Via Alcide De Gasperi 83/D, 55100 Lucca, IT
(72) AGOSTINI, Giacomo, 55016 Porcari, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

H02J 3/00 → (51) **H02J 1/10**

H02J 3/00 → (51) **H02J 13/00**

H02J 3/00 → (51) **H02P 9/02**

H02J 3/02 → (51) **H02P 9/02**

H02J 3/08 → (51) **H02P 9/02**

H02J 3/14 → (51) **H02J 3/00**

H02J 3/32 → (51) **H02J 3/00**

H02J 3/36 → (51) **H02J 3/00**

(51) **H02J 3/38** (11) **4 318 848 A1**
(52) **H02H 11/00**

- (25) Zh (26) En
(21) 22787560.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/086593 13.04.2022
(87) WO 2022/218338 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110412834
(54) • FOTOVOLTAISCHES SYSTEM, GLEICHSTROM-KOMBINIERERKASTEN UND VERDRAHTUNGSFEHLERERKENNUNGSVERFAHREN
• PHOTOVOLTAIC SYSTEM, DIRECT-CURRENT COMBINER BOX AND WIRING ERROR DETECTION METHOD
• SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, BOÎTE DE COMBINAISON DE COURANT CONTINU ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR DE CÂBLAGE

- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIN, Tiansan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Fangpo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIN, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H02J 3/38** (11) **4 318 849 A1**
(52) **H02M 7/493** **H02J 3/48**

(52) **H02J 3/48; H02J 3/381; H02M 7/493;**
Y02E 10/56

- (25) En (26) En
(21) 23173399.9 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 CN 202210924527
(54) • ADAPTIVES STEUERUNGSVERFAHREN FÜR MEHRERE PARALLELGESCHALTETE WECHSELRICHTER UND SYSTEM MIT MEHREREN PARALLELGESCHALTETEN WECHSELRICHTERN
• ADAPTIVE CONTROL METHOD FOR MULTIPLE INVERTERS IN PARALLEL AND SYSTEM WITH MULTIPLE INVERTERS IN PARALLEL
• PROCÉDÉ DE COMMANDE ADAPTATIVE POUR DE MULTIPLES ONDULEURS EN PARALLÈLE ET SYSTÈME AVEC DE MULTIPLES ONDULEURS EN PARALLÈLE
(71) SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD, F19, Bld No.1, Kaidaer, Tongsha Rd

- No.168, Xinwei Community, Xili Street
Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) MA, Hui, Shenzhen Guangdong 518000, CN
CANG, Wentao, Shenzhen Guangdong 518000, CN
YIN, Xiangzhu, Shenzhen Guangdong 518000, CN
GUO, Zhihua, Shenzhen Guangdong 518000, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300
Bordeaux Cedex, FR
-
- H02J 3/38** → (51) **H01M 8/04225**
-
- H02J 3/38** → (51) **H02J 7/00**
-
- H02J 3/38** → (51) **H02M 1/32**
-
- H02J 3/40** → (51) **H02P 9/02**
-
- H02J 3/48** → (51) **H02J 3/38**
-
- H02J 4/00** → (51) **H02J 1/10**
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 850 A1**
H02J 7/02
- (52) **H02J 7/00; H02J 7/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933094.1 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012868 26.03.2021
- (87) WO 2022/201489 2022/39 29.09.2022
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, LADESYSTEM UND LADEVORFAHREN**
• **ELECTRONIC DEVICE, CHARGING SYSTEM, AND CHARGING METHOD**
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE CHARGE**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MAKITA, Tetsuya, Tokyo 140-0002, JP
- (74) TANAKA, Go, Tokyo 140-0002, JP
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 851 A1**
H05K 7/20
- (52) **H02J 7/00; H05K 7/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072**
- (25) Zh (26) En
(21) 21937240.6 (22) 19.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/088119 19.04.2021
- (87) WO 2022/221989 2022/43 27.10.2022
- (54) • **FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE LADEVORRICHTUNG UND LADEPISTOLE**
• **LIQUID-COOLED CHARGING DEVICE AND CHARGING GUN**
• **DISPOSITIF DE CHARGE REFROIDI PAR LIQUIDE ET PISTOLET DE CHARGE**
- (71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.,
1760 Jiangling Road Binjiang District,
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute
(Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road
Hangzhou Bay New District, Ningbo,
Zhejiang 315336, CN
- (72) HE, Yingyong, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YANG, Kang, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
- DAI, Lizhu, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WANG, Qiang, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
- Ji, Ke, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
SHI, Zhichao, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 852 A1**
H02J 7/005; H02J 7/00036
- (25) De (26) De
(21) 22188797.9 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TYPABHÄNGIGEN BESTIMMEN EINES ALTERUNGZUSTANDS ODER EINER DEM ALTERUNGZUSTAND KORRESPONDIERENDEN ZUSTANDSGRÖSSE EINES AKKUPACKS**
• **METHOD AND SYSTEM FOR TYPE-DEPENDENT DETERMINATION OF AN AGING CONDITION OR A STATE VARIABLE OF A BATTERY PACK CORRESPONDING TO ITS AGING CONDITION**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION EN FONCTION DU TYPE D'UN ÉTAT DE VIEILLISSEMENT OU D'UNE GRANDEUR D'ÉTAT D'UN BLOC D'ACCUMULATEUR CORRESPONDANT À L'ÉTAT DE VIEILLISSEMENT**
- (71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115,
71336 Waiblingen, DE
- (72) Wegmann, Raphael, 71229 Leonberg, DE
Sauerteig, Daniel, 71394 Kernen im
Remstal, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,
70174 Stuttgart, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 853 A1**
H02J 50/12
H02J 50/80; H02J 7/00045;
H02J 50/12; H02J 50/60
- (25) En (26) En
(21) 22188970.2 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG**
• **WIRELESS POWER TRANSFER**
• **TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) DRAAK, Johannes Wilhelmus, Eindhoven,
NL
LEBENS, Pascal Leonard Maria Theodoor,
Eindhoven, NL
AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven,
NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 854 A1**
H02J 50/00
H02J 50/005; H02J 7/0013;
H02J 7/00309; H02J 7/0042
- (25) En (26) En
(21) 22211136.1 (22) 02.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202263394010 P
- (54) • **DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG**
• **WIRELESS CHARGING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CHARGE SANS FIL**
- (71) Inventec Corporation, No. 66 Hou-Kang
Street Shih-Lin District, Taipei City, TW
- (72) HSIAO, Chi-Cheng, Taipei City, TW
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 855 A1**
H02J 50/00
H02J 50/005; H02J 7/0013;
H02J 7/00309; H02J 7/0042
- (25) En (26) En
(21) 22211492.8 (22) 05.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202263394010 P
- (54) • **DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG**
• **WIRELESS CHARGING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CHARGE SANS FIL**
- (71) Inventec Corporation, No. 66 Hou-Kang
Street Shih-Lin District, Taipei City, TW
- (72) HSIAO, Chi-Cheng, Taipei City, TW
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 856 A1**
H02J 50/00
H02J 50/005; H02J 7/0013;
H02J 7/00309; H02J 7/0042
- (25) En (26) En
(21) 22211677.4 (22) 06.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202263394010 P
- (54) • **DRAHTLOSE LADEANORDNUNG**
• **WIRELESS CHARGING ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DE CHARGE SANS FIL**
- (71) Inventec Corporation, No. 66 Hou-Kang
Street Shih-Lin District, Taipei City, TW
- (72) HSIAO, Chi-Cheng, Taipei City, TW
PENG, Ying-Chao, Taipei City, TW
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 857 A1**
H02J 50/00
H02J 50/005; H02J 7/0013;
H02J 7/00309; H02J 7/0042
- (25) En (26) En
(21) 22212016.4 (22) 07.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN

- (30) 01.08.2022 US 202263394010 P
(54) • *DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG*
• *WIRELESS CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE SANS FIL*
(71) Inventec Corporation, No. 66 Hou-Kang Street Shih-Lin District, Taipei City, TW
(72) Hsiao, Chi-Cheng, Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 858 A1**
B60R 16/033

(52) **B60R 16/023; B60R 16/033; H02J 7/00**

- (25) Zh (26) En
(21) 22777585.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/080938 15.03.2022

(87) WO 2022/206372 2022/40 06.10.2022

(30) 01.04.2021 CN 202110356005

- (54) • *ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*

(71) Hefei Yitong Electronic Technology Co., Ltd, 4/f, Block D, building g 4, Phase 2 Nnovation Industrial Park Hefei high-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN

(72) YUAN, Tinghua, Hefei, Anhui 230088, CN

(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 859 A1**
H02H 7/18 **H02H 3/06**

(52) **H02H 3/06; H02H 7/18; H02J 7/00**

- (25) Ko (26) En
(21) 22781390.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/002157 14.02.2022

(87) WO 2022/211269 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 KR 20210040464

- (54) • *BATTERIESCHUTZEINHEIT UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIESCHUTZEINHEIT*

• *BATTERY PROTECTION UNIT AND CONTROL METHOD FOR BATTERY PROTECTION UNIT*

• *UNITÉ DE PROTECTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNITÉ DE PROTECTION DE BATTERIE*

(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR

(72) SIM, Jungwook, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR

YUN, Dongjin, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR

KANG, Sunghye, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR

SONG, Woonghyeob, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR

(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 860 A1**

(52) **Y02E 10/56**

(25) Zh (26) En

(21) 22787329.6 (22) 18.03.2022

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

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081778 18.03.2022

(87) WO 2022/218100 2022/42 20.10.2022

(30) 12.04.2021 CN 202110390785

- (54) • *BATTERIELADE- UND -ENTLADESYSTEM, SCHALTUNG UND VERFAHREN*

• *BATTERY CHARGING AND DISCHARGING SYSTEM, CIRCUIT, AND METHOD*

• *SYSTÈME, CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE BATTERIE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33

(72) LIU, Xiaoxi, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) XU, Zhiwu, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Li, Lin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 861 A1**
H02J 3/38

(52) **Y02E 10/56; Y02E 60/10; Y02E 70/30**

(25) Zh (26) En

(21) 22806794.8 (22) 11.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/092194 11.05.2022

(87) WO 2022/237831 2022/46 17.11.2022

(30) 11.05.2021 CN 202110512546

- (54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM, TEMPERATUR-STEUERUNGSVERFAHREN UND FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*

• *ENERGY STORAGE SYSTEM, TEMPERATURE CONTROL METHOD, AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*

• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33

(72) MA, Hui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) WU, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) MENG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Li, Zhirun, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 862 A1**
G01R 31/367 **G01R 31/389**

G01R 31/392 **H01M 10/48**

(52) **G01R 31/367; G01R 31/389; G01R 31/392; H01M 10/48; H02J 7/00;**

Y02E 60/10

(25) Ja (26) En

(21) 22807098.3 (22) 01.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008648 01.03.2022

(87) WO 2022/239391 2022/46 17.11.2022

(30) 12.05.2021 JP 2021080843

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIELEISTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIELEISTUNG*

• *BATTERY PERFORMANCE EVALUATION DEVICE AND BATTERY PERFORMANCE EVALUATION METHOD*

• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE PERFORMANCES DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PERFORMANCES DE BATTERIE*

(71) Toyo System Co., Ltd., 106-1 Zenita Jyouban Nishigou-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP

(72) MUNAKATA, Ichiro, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP

(74) IGARI, Shuntaro, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP

(74) TANNO, Satoshi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP

(74) SHOJI, Hideki, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP

(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 863 A1**
H02J 7/02 **H02J 50/00**

G01K 1/02 **G06F 1/30**

(52) **H02J 7/007192; H02J 7/00032; H02J 7/00309; H02J 7/0047; H02J 7/00714; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En

(21) 22855961.3 (22) 02.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006251 02.05.2022

(87) WO 2023/017959 2023/07 16.02.2023

(30) 12.08.2021 KR 20210106468

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER BATTERIE AUF BASIS DER INNENTEMPERATUR*

• *ELECTRONIC DEVICE FOR CHARGING BATTERY ON BASIS OF INTERNAL TEMPERATURE*

• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE CHARGE D'UNE BATTERIE SUR LA BASE D'UNE TEMPÉRATURE INTERNE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) O, Changhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **4 318 864 A1**
H01M 10/04

(52) **H01M 10/04; H02J 7/00; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En

(21) 22884018.7 (22) 19.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015936 19.10.2022

(87) WO 2023/068796 2023/17 27.04.2023

(30) 20.10.2021 KR 20210140155

- (54) • *EINSPANNVORRICHTUNG ZUM LADEN UND ENTLADEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE*

- JIG DEVICE FOR CHARGING AND DISCHARGING SECONDARY BATTERY
 - GABARIT POUR CHARGER ET DÉCHARGER UNE BATTERIE SECONDAIRE
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KWON, Hyunjung, Daejeon 34122, KR
SON, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
YUN, Seongmin, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 865 A2**
- (52) **H02J 7/0031; H02J 7/00308; H02J 7/0068; H02J 2207/20; H02J 2310/48**
- (25) En (26) En
(21) 23179637.6 (22) 15.06.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 JP 2022125543
- (54) • STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG
- POWER SUPPLY DEVICE AND CONTROL METHOD FOR POWER SUPPLY DEVICE
 - DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
- (72) UEO, Daisuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TANABE, Ryota, KARIYA-CITY, AICHI-PREF, 448-8661, JP
IMAI, Yohei, KARIYA-CITY, AICHI-PREF, 448-8661, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 866 A1**
- (52) **H02J 7/0042; H02J 7/0013; H02J 7/00309; H02J 7/0045**
- (25) En (26) En
(21) 23184778.1 (22) 11.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 28.07.2022 CN 202210899845
- (54) • MODULARE LADEVORRICHTUNG UND KÜHLSTRUKTUR DAFÜR
- MODULAR CHARGING DEVICE AND COOLING STRUCTURE THEREOF
 - DISPOSITIF DE CHARGE MODULAIRE ET STRUCTURE DE REFRIGÉRISSSEMENT ASSOCIÉE
- (71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
- (72) LAI, Zhan Liang, Dongguan City, CN
YE, Wen Qiang, Dongguan City, CN
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 318 867 A2**
- (52) **H02J 7/34**
- (52) **H02J 7/00036; H02J 7/00047; H02J 7/0042; H02J 7/342**
- (25) En (26) En
(21) 23188763.9 (22) 31.07.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 US 202263370186 P
07.10.2022 US 202263414035 P
- (54) • TRAGBARE STROMVERSORGUNG MIT CAN-BUS
- PORTABLE POWER SUPPLY INCLUDING CAN BUS
 - ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PORTABLE COMPRENANT UN BUS CAN
- (71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
- (72) BROCHTRUP, David, Menomonee Falls, 53051, US
TESCH, Benjamin C., Milwaukee, 53222, US
HOCKERS, Brian M., Neshotah, 53058, US
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H02J 7/00 → (51) **A45D 2/00**

H02J 7/00 → (51) **B60L 3/00**

H02J 7/00 → (51) **E02F 9/00**

H02J 7/00 → (51) **G06F 8/65**

H02J 7/00 → (51) **G06Q 30/06**

H02J 7/00 → (51) **H01F 38/14**

H02J 7/00 → (51) **H01M 50/578**

H02J 7/00 → (51) **H02J 50/10**

H02J 7/00 → (51) **H02J 50/40**

H02J 7/02 → (51) **H02J 7/00**

H02J 7/34 → (51) **H02J 50/10**

H02J 7/34 → (51) **H02J 7/00**

H02J 7/35 → (51) **H02J 3/00**

H02J 7/35 → (51) **H02J 50/10**

- (51) **H02J 13/00** (11) **4 318 868 A1**
- (52) **H02J 13/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 21938196.9 (22) 25.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/089710 25.04.2021
- (87) WO 2022/226705 2022/44 03.11.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DER TOPOLOGIE EINES NIEDERSpannungSTRANSFORMATOR-BEREICHS EINER STROMLEITUNG
- METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING TOPOLOGY OF POWER LINE LOW-VOLTAGE TRANSFORMER AREA
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE TOPOLOGIE DE ZONE DE TRANSFORMATEUR BASSE TENSION DE LIGNE ÉLECTRIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIANG, Chaobin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HU, Yupeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H02J 13/00** (11) **4 318 869 A2**

(52) **H02J 3/00**

(52) **H02J 13/00002; H02J 3/0012; H02J 2203/20**

- (25) En (26) En
(21) 23190050.7 (22) 07.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395651 P
09.12.2022 US 202218078446

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BEURTEILUNG DER EREIGNIS-WIEDERHERSTELLUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM
- SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY ASSESSING EVENT RECOVERY IN AN ELECTRICAL SYSTEM
 - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION AUTOMATIQUE DE RÉCUPÉRATION D'ÉVÉNEMENT DANS UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE
- (71) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
- (72) Bickel, Jon A., Murfreesboro TN, US
Peltier, Colton Thomas, Murfreesboro TN, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02J 13/00 → (51) **H02J 3/00**

H02J 50/00 → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 50/10** (11) **4 318 870 A1**
- (52) **H02J 7/00**
H02J 7/35
G06K 7/10; H02J 7/00; H02J 7/34; H02J 7/35; H02J 50/10; H02J 50/80; Y02E 60/10

- (25) Ja (26) En
(21) 22780716.1 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014910 28.03.2022
- (87) WO 2022/210505 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054527
22.09.2021 JP 2021154596
- (54) • LADESYSYSTEM
- CHARGING SYSTEM
 - SYSTÈME DE CHARGE
- (71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
- (72) HISHIDA, Hiroshi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
SUGIURA, Akihiro, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KONOSU, Koji, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
YANO, Kouichi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
MIWA, Takeshi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP

- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H02J 50/10 → (51) **H01F 38/14**

H02J 50/10 → (51) **H02J 50/40**

H02J 50/10 → (51) **H02J 50/80**

H02J 50/10 → (51) **H04B 13/00**

- (51) **H02J 50/12** (11) **4 318 871 A1**
H02J 50/80 **H02M 1/44**
(52) **H02J 50/12; H02J 50/80; H02M 1/44**
(25) Zh (26) En
(21) 21944596.2 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099509 10.06.2021
(87) WO 2022/257087 2022/50 15.12.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**
DRAHTLOSEN LADEN
• **METHOD AND APPARATUS FOR WIRE-**
LESS CHARGING
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE SANS**
FIL
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lixu, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
JIA, Ligang, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **H02J 50/12** (11) **4 318 872 A1**
H02J 50/40 **H02J 50/80**
(52) **H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 22804641.3 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020380 16.05.2022
(87) WO 2022/244730 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021083509
28.01.2022 JP 2022012446
28.01.2022 JP 2022012447
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLO-**
SEN STROMEINSPEISUNG UND SYSTEM
ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG
• **WIRELESS POWER FEEDING SYSTEM AND**
METHOD, AND WIRELESS POWER TRANS-
MISSION SYSTEM
• **Système et procédé d'alimentation**
de puissance sans fil, et système de
transmission de puissance sans fil
- (71) LAUREL BANK MACHINES CO., LTD., 1-2,
Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo
105-8414, JP
Laurel Machinery Co., Ltd., 12-5, Nishi-
Shinsaibashi 1-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
Osaka, 542-0086, JP
Laurel Precision Machines Co., Ltd., 12-5,
Nishi-Shinsaibashi 1-chome Chuo-ku,
Osaka-shi, Osaka 542-0086, JP
Tokyo Institute of Technology, 12-1,
Ookayama 2-chome Meguro-ku, Tokyo
152-8550, JP
(72) NAKANISHI, Hideyuki, Tokyo 105-8414, JP

- OHORI, Toshiki, Tokyo 152-8550, JP
HIJIKATA, Wataru, Tokyo 152-8550, JP
LI, Xiang, Tokyo 105-8414, JP
OZAWA, Shigeki, Tokyo 105-8414, JP
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt
Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

H02J 50/12 → (51) **B60L 5/00**

H02J 50/12 → (51) **H02J 50/40**

H02J 50/12 → (51) **H02J 50/80**

H02J 50/12 → (51) **H02J 7/00**

H02J 50/20 → (51) **H02J 50/80**

H02J 50/20 → (51) **H04L 69/24**

- (51) **H02J 50/40** (11) **4 318 873 A1**
B60L 53/12 **B60L 53/66**
H02J 50/10 **H02J 50/80**
H02J 7/00
(52) **B60L 5/00; B60L 53/12; B60L 53/66;**
B60M 7/00; H02J 7/00; H02J 50/10;
H02J 50/40; H02J 50/80; H02J 50/90
(25) Ja (26) En
(21) 22780053.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011409 14.03.2022
(87) WO 2022/209832 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059970
(54) • **ANOMALIEERFASSUNGSVORRICHTUNG**
UND ANOMALIEERFASSUNGSVERFAH-
REN FÜR KONTAKTLOSES STROMVERSOR-
GUNGSSYSTEM
• **ABNORMALITY SENSING DEVICE AND AB-**
NORMALITY SENSING METHOD FOR
NON-CONTACT POWER FEED SYSTEM
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE**
ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE
POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLEC-
TRIQUE SANS CONTACT
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) KATO Kazuyuki, Kariya-city, Aichi 448-8661,
JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H02J 50/40** (11) **4 318 874 A1**
H02J 50/10 **H02J 50/12**
H02J 7/00 **H04L 43/10**
H02J 50/80 **H04W 4/80**
(52) **H02J 50/12; H02J 7/00; H02J 7/00034;**
H02J 7/0048; H02J 7/02; H02J 50/10;
H02J 50/40; H02J 50/402; H02J 50/80;
H02J 50/90; H04L 43/00; H04L 43/10;
H04W 4/80
(25) Ko (26) En
(21) 22853328.7 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010959 26.07.2022
(87) WO 2023/013950 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103391
(54) • **DRAHTLOSES LADEVERFAHREN UND VOR-**
RICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON
• **WIRELESS CHARGING METHOD AND AP-**
PARATUS SUPPORTING SAME

- **PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL ET APPA-**
REIL LE PRENANT EN CHARGE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Eunha, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
YEO, Sungku, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
- H02J 50/40** → (51) **H02J 50/12**
- H02J 50/40** → (51) **H02J 50/80**
- H02J 50/40** → (51) **H04L 69/24**
- (51) **H02J 50/80** (11) **4 318 875 A1**
H04W 36/00
(52) **H02J 50/80; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21932297.1 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083426 26.03.2021
(87) WO 2022/198678 2022/39 29.09.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KA-**
PAZITÄTSBESTIMMUNG SOWIE VERFAH-
REN UND VORRICHTUNG ZUR KAPAZI-
TÄTSANZEIGE
• **CAPABILITY DETERMINATION METHOD**
AND APPARATUS, AND CAPABILITY INDI-
CATION METHOD AND APPARATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-**
TION DE CAPACITÉ, ET PROCÉDÉ ET APPA-
REIL D'INDICATION DE CAPACITÉ
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **H02J 50/80** (11) **4 318 876 A1**
H02J 50/12 **H04B 5/00**
H04L 25/02
(52) **H02J 50/12; H02J 50/80; H04B 5/00;**
H04L 25/02
(25) Ko (26) En
(21) 22775955.2 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003462 11.03.2022
(87) WO 2022/203253 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039974
(54) • **DRAHTLOSE LEISTUNGSEMPFANGSVOR-**
RICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON
IN-BAND KOMMUNIKATION MIT DRAHT-
LOSER LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVOR-
RICHTUNG
• **WIRELESS POWER RECEIVING APPARA-**
TUS FOR CARRYING OUT IN-BAND COM-
MUNICATION WITH WIRELESS POWER
TRANSMITTING APPARATUS AND
METHOD FOR CARRYING OUT IN-BAND
COMMUNICATION IN WIRELESS POWER
RECEIVING APPARATUS

- APPAREIL DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS FIL POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION DANS LA BANDE AVEC UN APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE COMMUNICATION DANS LA BANDE DANS UN APPAREIL DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS FIL
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Hangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **H02J 50/80** (11) **4 318 877 A1**
H02J 50/20 **H04L 27/10**
H02J 50/40 **H04L 9/32**
- (52) **H02J 50/20; H02J 50/40; H02J 50/80; H04L 9/32; H04L 27/10**
- (25) Ko (26) En
(21) 22792036.0 (22) 20.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005675 20.04.2022
- (87) WO 2022/225337 2022/43 27.10.2022
- (30) 20.04.2021 KR 20210051386
- 09.06.2021 KR 20210074966
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENKOMMUNIKATION AUF BASIS VON FSK IN EINEM DRAHTLOSEN STROM-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM
- METHOD AND DEVICE FOR DATA COMMUNICATION BASED ON FSK IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE DONNÉES BASÉES SUR UNE MODULATION PAR DÉPLACEMENT DE FRÉQUENCE (FSK) DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouli-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR
- YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **H02J 50/80** (11) **4 318 878 A1**
H02J 50/10 **H02J 50/40**
H01M 10/42 **H04B 5/00**
- (52) **H01M 10/42; H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/80; H04B 5/00; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En
(21) 22895817.9 (22) 15.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/013775 15.09.2022
- (87) WO 2023/090608 2023/21 25.05.2023
- (30) 18.11.2021 KR 20210159464
- (54) • BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN DAFÜR IN EINEM BATTERIERACKSYSTEM
- BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD THEREFOR IN BATTERY RACK SYSTEM
- APPAREIL DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ASSOCIÉ DANS UN SYSTÈME DE BÂTI DE BATTERIE
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouli-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) CHO, Sung Hyun, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- H02J 50/80** → (51) **H02J 50/12**
- H02J 50/80** → (51) **H02J 50/40**
- H02J 50/80** → (51) **H02J 7/00**
- H02J 50/80** → (51) **H04L 69/24**
- H02K 1/00** → (51) **C21D 8/12**
- (51) **H02K 1/02** (11) **4 318 879 A1**
C21D 8/12 **C22C 38/00**
C22C 38/60 **H01F 1/147**
H01F 41/02
- (52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147; H01F 41/02; H02K 1/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781105.6 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016049 30.03.2022
- (87) WO 2022/210895 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021061620
- 04.06.2021 JP 2021094807
- (54) • STATOR- UND ROTOREISENKERN, VERFAHREN UND METALLBLECH
- ROTATING ELECTRIC MACHINE, SET OF IRON CORE OF STATOR AND IRON CORE OF ROTOR, METHOD FOR MANUFACTURING ROTATING ELECTRIC MACHINE, METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET FOR STATOR AND NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET FOR ROTOR, METHOD FOR MANUFACTURING STATOR AND ROTOR, AND SET OF NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEETS
- MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, ENSEMBLE DE NOYAU DE FER DE STATOR ET DE NOYAU DE FER DE ROTOR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE POUR STATOR ET TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE POUR ROTOR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STATOR ET DE ROTOR, ET ENSEMBLE DE TÔLES D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉES
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
- NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- H02K 1/02** → (51) **C21D 8/12**
- H02K 1/02** → (51) **H02K 9/02**
- (51) **H02K 1/14** (11) **4 318 880 A1**
H02K 7/00 **H02K 7/14**
F16F 15/126
- (52) **H02K 1/148; H02K 1/146; H02K 7/003; H02K 7/14; H02K 7/145; H02K 21/16; H02K 1/2753; H02K 3/522; H02K 11/33; H02K 2201/15; H02K 2211/03**
- (25) En (26) En
- (21) 22201038.1 (22) 12.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 CN 202210914443
- (54) • BÜRSTENLOSER HOCHGESCHWINDIGKEITSHAARTROCKNERMOTOR
- HIGH-SPEED HAIRDRYER BRUSHLESS MOTOR
- MOTEUR SANS BALAIS DE SÈCHE-CHEVEUX À GRANDE VITESSE
- (71) Shenzhen City Wanzhida MOTOR Manufacture Co., Ltd., Buiding 110, Mashantou 4th Industrial Zone Gongming Road Guangming New District, Shenzhen, CN
- (72) WENG, Meng Kun, Shenzhen, CN
- ZHANG, Song, Shenzhen, CN
- Qi, Zong Qian, Shenzhen, CN
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- (51) **H02K 1/14** (11) **4 318 881 A1**
H02K 1/18
- (52) **H02K 1/146; H02K 1/148; H02K 1/185**
- (25) De (26) De
(21) 23188624.3 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 DE 202022104369 U
- (54) • ELEKTROMOTOR MIT SPEZIELLEM, LEICHT BEWICKELBAREN STATORKÖRPER
- ELECTRIC MOTOR WITH SPECIAL, EASILY WOUND STATOR BODY
- MOTEUR ÉLECTRIQUE AVEC STATOR SPÉCIAL ET FACILEMENT ENROULABLE
- (71) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Wiedenzhausen, DE
- (72) Geßner, Ralf, 01239 Dresden, DE
- Mann, Steffen, 01217 Dresden, DE
- Kranz, Daniel, 01189 Dresden, DE
- (74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE
- H02K 1/14** → (51) **H02K 7/08**
- H02K 1/16** → (51) **H02K 21/24**
- (51) **H02K 1/18** (11) **4 318 882 A1**
H02K 1/18
- (25) Ja (26) En
(21) 22780926.6 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015462 29.03.2022
- (87) WO 2022/210715 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059460
- (54) • MOTOR
- MOTOR
- MOTEUR
- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73 Oaza Miyota Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
- (72) NAKANO, Tomoaki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
- (74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große

Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE

H02K 1/18 → (51) **H02K 1/14**

- (51) **H02K 1/20** (11) **4 318 883 A1**
H02K 5/20 **H02K 9/193**
- (52) **H02K 1/20; H02K 5/20; H02K 9/193;**
Y02T 10/64
- (25) En (26) En
(21) 22210578.5 (22) 30.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 CN 202210940378
- (54) • **STATOR, MOTOR UND FAHRZEUG**
• **STATOR, MOTOR AND VEHICLE**
• **STATOR, MOTEUR ET VÉHICULE**
- (71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618,
Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth
Street Beijing Economic and Technological
Development Zone, 100176 Beijing, CN
- (72) LUO, Wenhui, Beijing 100176, CN
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte
Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE

H02K 1/20 → (51) **H02K 21/24**

- (51) **H02K 1/27** (11) **4 318 884 A1**
H02K 29/03
- (52) **H02K 1/27; H02K 29/03**
- (25) Zh (26) En
(21) 21941591.6 (22) 13.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/118057 13.09.2021
- (87) WO 2022/237024 2022/46 17.11.2022
- (30) 10.05.2021 CN 202110507285
10.05.2021 CN 202120984733 U
- (54) • **ROTORSTRUKTUR, MOTORSTRUKTUR**
UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG
• **ROTOR STRUCTURE, MOTOR STRUCTURE,**
AND LAUNDRY TREATMENT DEVICE
• **STRUCTURE DE ROTOR, STRUCTURE DE**
MOTEUR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT
DE LINGE
- (71) Midea Welling Motor Technology
(Shanghai) Co., Ltd, Room 101 and 102,
Building 42 1387 Zhangdang Road
Zhangjiang High Tech Park Pudong New
District, Shanghai 201203, CN
- (72) YANG, Xiong, Shanghai 201203, CN
LI, Wenrui, Shanghai 201203, CN
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H02K 1/27 → (51) **H02K 21/24**

- (51) **H02K 1/276** (11) **4 318 885 A1**
H02K 1/276
- (25) Ja (26) En
(21) 22780820.1 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015202 28.03.2022
- (87) WO 2022/210609 2022/40 06.10.2022

- (30) 31.03.2021 JP 2021060596
- (54) • **ROTOR KERN, ROTOR UND ELEKTRISCHE**
DREHMASCHINE
• **ROTOR CORE, ROTOR, AND ROTATING**
ELECTRICAL MACHINE
• **NOYAU DE ROTOR, ROTOR ET MACHINE**
ÉLECTRIQUE TOURNANTE
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8071, JP
- (72) OHSUGI, Yasuo, Tokyo 100-8071, JP
HONMA, Rei, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

(51) **H02K 1/276** (11) **4 318 886 A1**
(52) **H02K 1/276**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780821.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015203 28.03.2022
- (87) WO 2022/210610 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060471
- (54) • **ROTOR KERN, ROTOR UND ELEKTRISCHE**
DREHMASCHINE
• **ROTOR CORE, ROTOR, AND ROTATING**
ELECTRICAL MACHINE
• **NOYAU DE ROTOR, ROTOR ET MACHINE**
ÉLECTRIQUE ROTATIVE
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8071, JP
- (72) OHSUGI, Yasuo, Tokyo 100-8071, JP
HONMA, Rei, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

(51) **H02K 1/28** (11) **4 318 887 A1**
(52) **H02K 1/28**

- (25) En (26) En
(21) 22189139.3 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ROTOR UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRISCHE**
DREHMASCHINE
• **ROTOR AND ASSOCIATED ROTARY ELEC-**
TRIC MACHINE
• **ROTOR ET MACHINE ÉLECTRIQUE ROTA-**
TIVE ASSOCIÉE
- (71) GE Energy Power Conversion Technology
Ltd, Thomson Houston Way Off Technology
Drive, RUGBY, Warwickshire CV21 1BD, GB
- (72) PERROT, Matthieu, 54250
CHAMPIGNEULLES, FR
GALMICHE, Christophe, 54250
CHAMPIGNEULLES, FR
REIBEL, Philippe, 54250 CHAMPIGNEULLES,
FR
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02K 1/28 → (51) **H02K 21/24****H02K 3/04** → (51) **H02K 21/24**

- (51) **H02K 3/18** (11) **4 318 888 A1**
H02K 11/30
- (52) **H02K 3/18; H02K 11/30**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779373.4 (22) 14.01.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001070 14.01.2022
- (87) WO 2022/209140 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054487
- (54) • **STATOR FÜR EINE DYNAMOELEKTRISCHE**
MASCHINE, DYNAMOELEKTRISCHE MA-
SCHINE, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSY-
STEM UND ELEKTRISCH ANGETRIEBENES
RAD
• **STATOR FOR DYNAMO-ELECTRIC MA-**
CHINE, DYNAMO-ELECTRIC MACHINE,
ELECTRIC DRIVE SYSTEM, AND ELECTRI-
CALLY POWERED WHEEL
• **STATOR POUR MACHINE DYNAMO-ÉLEC-**
TRIQUE, MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE,
SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE
ET ROUE ÉLECTRIQUE
- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) SUTO, Tetsuya, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI, Akeshi, Tokyo 100-8280, JP
ITO, Makoto, Tokyo 100-8280, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H02K 3/24** (11) **4 318 889 A1**
(52) **H02K 15/04** **H02K 15/06**

- (25) Ja (26) En
(21) 22779597.8 (22) 15.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/005859 15.02.2022
- (87) WO 2022/209370 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 JP 2021063463
- (54) • **SPULE FÜR MOTOR, VERFAHREN ZUR**
HERSTELLUNG EINER SPULE FÜR MOTOR
UND MOTOR
• **COIL FOR MOTOR, METHOD FOR MANU-**
FACTURING COIL FOR MOTOR, AND MO-
TOR
• **BOBINE POUR UN MOTEUR, PROCÉDÉ**
PERMETTANT DE FABRIQUER UNE BO-
BINE POUR UN MOTEUR ET MOTEUR
- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,
Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo
100-8332, JP
- (72) IKEMI Takeshi, Tokyo 100-8332, JP
ISOBE Shinichi, Tokyo 100-8332, JP
YANAGITA Norihito, Tokyo 100-8332, JP
KASAMI Akiko, Tokyo 100-8332, JP
ARAI Takashi, Tokyo 100-8332, JP
NAKATSUKA Satoshi, Tokyo 100-8332, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

(51) **H02K 3/28** (11) **4 318 890 A1**
(52) **H02K 1/18; H02K 3/28**

- (25) Ja (26) En
(21) 22780927.4 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015463 29.03.2022
- (87) WO 2022/210716 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059461
- (54) • **MOTOR**
• **MOTOR**

- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73 Oaza Miyota Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(72) NAKANO, Tomoaki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE
-
- (51) **H02K 3/34** (11) **4 318 891 A1**
(52) **H02K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 21933498.4 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014400 02.04.2021
(87) WO 2022/208892 2022/40 06.10.2022
(54) • *STATOR*
• *STATOR*
• *STATOR*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KIMURA, Masahide, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IMAI, Tatsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HIRAOKA, Tomoyasu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HASEGAWA, Kazuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
UCHIDA, Toshikazu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **H02K 3/34** (11) **4 318 892 A1**
(52) **H02K 3/34**
(25) En (26) En
(21) 22188974.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ISOLATIONSSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *INSULATION SYSTEM FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *SYSTÈME D'ISOLATION POUR MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) SCHUERMANS, Raf, 1140 Brussels, BE
DE LAURI, Giovanni, 1140 Brussels, BE
ENDO, Takahito, 1140 Brussels, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **H02K 5/04** (11) **4 318 893 A1**
(52) **H02K 5/22** **H02K 7/116**
H02K 11/33
(52) **H02K 5/04; H02K 5/22; H02K 7/116; H02K 11/33**
(25) Ja (26) En
(21) 22780701.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) JP 2022/014882 28.03.2022
(87) WO 2022/210490 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058608
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVE DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) YANAGIHARA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
TERAO, Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
OGASAWARA, Takuya, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
MORIMOTO, Yosuke, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
-
- H02K 5/10** → (51) **H02K 9/02**
-
- H02K 5/16** → (51) **F16C 19/06**
-
- H02K 5/18** → (51) **H01L 23/34**
-
- (51) **H02K 5/20** (11) **4 318 894 A1**
H02K 5/22 **H05K 7/20**
H02M 7/48
(52) **H02K 5/20; H02K 5/22; H02M 7/48; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22784341.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005898 15.02.2022
(87) WO 2022/215356 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064570
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN LEITER, STROMWANDLERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *COOLING DEVICE FOR ELECTRICAL CONDUCTOR, POWER CONVERSION DEVICE, AND ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) ONO, Kimihiro, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- H02K 5/20** → (51) **H02K 1/20**
-
- H02K 5/22** → (51) **H02K 5/04**
-
- H02K 5/22** → (51) **H02K 5/20**
-
- (51) **H02K 5/24** (11) **4 318 895 A1**
F16D 3/68 **F16H 57/028**
H02K 7/116 **H02K 7/14**
(52) **H02K 5/24; F16D 3/68; F16F 15/124; H02K 7/14; H02K 7/116;**
H02K 2207/03
(25) En (26) En
(21) 23189042.7 (22) 01.08.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 CN 202222036353 U
(54) • *GERÄUSCHMINDERUNGS- UND STOßDÄMPFUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN ROHRMOTOR*
• *NOISE REDUCTION AND SHOCK ABSORPTION STRUCTURE FOR TUBULAR MOTOR*
• *STRUCTURE DE RÉDUCTION DE BRUIT ET D'ABSORPTION DE CHOCS POUR MO-TEUR TUBULAIRE*
(71) Harda Intelligent Technologies Co., Ltd., No.37, Huli Park Tong'an Industrial Concentration Zone, Xiamen Fujian 361000, CN
(72) PENG, KeSheng, 361000 Xiamen, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- H02K 7/00** → (51) **H02K 1/14**
-
- H02K 7/00** → (51) **H02K 21/24**
-
- (51) **H02K 7/08** (11) **4 318 896 A1**
H02K 21/22 **H02K 1/14**
(52) **H02K 1/14; H02K 7/08; H02K 16/00; H02K 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22780651.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014720 25.03.2022
(87) WO 2022/210439 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054833
(54) • *MOTOR, KOMPRESSIOANSVORRICHTUNG, BLASVORRICHTUNG UND GEFRIERVORRICHTUNG*
• *MOTOR, COMPRESSION DEVICE, BLOWING DEVICE, AND FREEZING DEVICE*
• *MOTEUR, DISPOSITIF DE COMPRESSION, DISPOSITIF DE SOUFFLAGE ET DISPOSITIF DE CONGÉLATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KIDO, Naohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
ASANO, Yoshinari, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIBINO, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- H02K 7/08** → (51) **F16C 19/06**
-
- (51) **H02K 7/10** (11) **4 318 897 A1**
H02K 11/21
(52) **H02K 7/10; H02K 11/21; H02K 11/25; H02K 49/10; H02P 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775442.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012566 18.03.2022
(87) WO 2022/202654 2022/39 29.09.2022

- (30) 26.03.2021 JP 2021053292
(54) • **MAGNETISCHE MODULATIONSGETRIEBE-VORRICHTUNG, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ROBOTER**
• **MAGNETIC MODULATION GEAR DEVICE, DRIVE DEVICE, AND ROBOT**
• **DISPOSITIF D'ENGRENAGE À MODULATION MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET ROBOT**
- (71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) YAMAMOTO, Taizo, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
MINARI, Takahiro, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
NAKAGAWA, Hiroki, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
-
- (51) **H02K 7/116** (11) **4 318 898 A1**
B60K 1/02 **B60K 6/00**
F16H 57/04
- (52) **B60K 1/02; B60K 6/00; F16H 57/04; H02K 7/116**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780697.3 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014869 28.03.2022
(87) WO 2022/210486 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058609
- (54) • **ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**
• **DRIVE DEVICE FOR VEHICLE**
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE**
- (71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
- (72) YANAGIHARA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAKASHIMA, Ryotaro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TEZUKA, Takeshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
TERAO, Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
OGASAWARA, Takuya, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
MORIMOTO, Yosuke, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
-
- (51) **H02K 7/116** (11) **4 318 899 A1**
B60K 1/02 **F16H 57/023**
- (52) **B60K 1/02; F16H 57/023; F16H 57/04; H02K 7/116**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780737.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014968 28.03.2022
(87) WO 2022/210526 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058607

- (54) • **ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**
• **DRIVE DEVICE FOR VEHICLE**
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE**
- (71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku Tokyo 108-8410, JP
- (72) YANAGIHARA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
TERAO, Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
OGASAWARA, Takuya, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
MORIMOTO, Yosuke, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
-
- H02K 7/116** → (51) **H02K 5/04**
-
- H02K 7/116** → (51) **H02K 5/24**
-
- H02K 7/14** → (51) **H02K 1/14**
-
- H02K 7/14** → (51) **H02K 5/24**
-
- (51) **H02K 9/02** (11) **4 318 900 A1**
H02K 1/02 **H02K 5/10**
H02K 11/30 **H02K 19/24**
H02K 21/22
- (52) **H02K 1/02; H02K 1/14; H02K 5/10; H02K 9/02; H02K 9/04; H02K 11/30; H02K 19/24; H02K 21/22**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780646.0 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014707 25.03.2022
(87) WO 2022/210434 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054832
- (54) • **MOTOR, GEBLÄSEVORRICHTUNG UND KÜHLVORRICHTUNG**
• **MOTOR, BLOWING DEVICE AND REFRIGERATION DEVICE**
• **MOTEUR, DISPOSITIF DE SOUFFLAGE ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION**
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) YANAGIDA, Yasuto, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
ASARI, Tsukasa, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
UEDA, Akane, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KIDO, Naohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
ASANO, Yoshinari, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIBINO, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- H02K 9/193** → (51) **H02K 1/20**
-
- H02K 11/00** → (51) **A61B 1/00**
-
- H02K 11/00** → (51) **F04C 2/10**
-

- H02K 11/20** → (51) **B64C 27/04**
-
- H02K 11/21** → (51) **G03B 5/00**
-
- H02K 11/21** → (51) **H02K 7/10**
-
- H02K 11/215** → (51) **F16C 19/06**
-
- H02K 11/30** → (51) **H02K 3/18**
-
- H02K 11/30** → (51) **H02K 9/02**
-
- H02K 11/33** → (51) **H02K 5/04**
-
- H02K 15/02** → (51) **B21D 28/02**
-
- H02K 15/02** → (51) **C21D 8/12**
-
- H02K 15/04** → (51) **H02K 3/24**
-
- H02K 15/06** → (51) **H02K 3/24**
-
- H02K 16/02** → (51) **H02K 21/24**
-
- H02K 19/24** → (51) **H02K 9/02**
-
- (51) **H02K 21/16** (11) **4 318 901 A2**
F24F 1/38; F24F 1/56; H02K 1/2746; H02K 5/04
- (25) En (26) En
(21) 23216195.0 (22) 26.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • **AUSSENEINHEIT UND KLIMAAANLAGEN-VORRICHTUNG**
• **OUTDOOR UNIT AND AIR-CONDITIONING DEVICE**
• **UNITÉ EXTÉRIEURE ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION**
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TSUCHIDA, Kazuchika, Tokyo 100-8310, JP
ASO, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
SHIMOKAWA, Takaya, Tokyo 100-8310, JP
TAKAHASHI, Ryogo, Tokyo 100-8310, JP
MORISHITA, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 20920856.0 / 4 113 021
-
- H02K 21/22** → (51) **H02K 7/08**
-
- H02K 21/22** → (51) **H02K 9/02**
-
- (51) **H02K 21/24** (11) **4 318 902 A1**
H02K 1/27 **H02K 7/00**
H02K 1/16 **H02K 1/20**
H02K 1/28 **H02K 16/02**
H02K 3/04
- (52) **H02K 1/16; H02K 1/20; H02K 1/27; H02K 1/28; H02K 3/04; H02K 7/00; H02K 16/02; H02K 21/24**
- (25) Ko (26) En
(21) 21940949.7 (22) 15.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/019071 15.12.2021
(87) WO 2022/244939 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 KR 20210064004
- (54) • **AXIALMOTOR**
• **AXIAL MOTOR**

• <i>MOTEUR AXIAL</i>	
(71) Eflow Co., Ltd., 10, Bulmosan-ro 10 beongil, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51542, KR	
(72) YOUN, Su Han, Haman-gun, Gyeongsangnam-do 52043, KR	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE	
H02K 23/02	→ (51) A61B 1/00
H02K 24/00	→ (51) F16C 19/06
H02K 29/03	→ (51) H02K 1/27
H02K 33/00	→ (51) G03B 5/00
H02K 44/04	→ (51) A61B 1/00
H02K 99/00	→ (51) A61B 1/00
(51) H02M 1/00 (11) 4 318 903 A1 H02M 3/157 H02M 3/158	
(52) H02M 3/157; H02M 1/0025; H02M 3/158	
(25) En (26) En	
(21) 22306168.0 (22) 02.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>DIGITAL GESTEUERTER GLEICHSPANNUNGSWANDLER</i> • <i>DIGITALLY-CONTROLLED DC-DC CONVERTER</i> • <i>CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU À COMMANDE NUMÉRIQUE</i>	
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72) BOITARD, Fabien, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR	
ODDOART, Ludovic, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR	
SORACE, Christian Vincent, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR	
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL	
(51) H02M 1/00 (11) 4 318 904 A1 H02M 7/219 H02M 1/32	
(52) H02M 1/0048; H02M 1/32; H02M 7/219	
(25) En (26) En	
(21) 22382759.3 (22) 04.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>INDUKTIVER ENERGIEGEWINNER</i> • <i>INDUCTIVE ENERGY HARVESTER</i> • <i>COLLECTEUR D'ÉNERGIE INDUCTIVE</i>	
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US	
(72) LLANO, Asier, Bilbao, ES	
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU	
H02M 1/00	→ (51) H02J 1/00
H02M 1/00	→ (51) H02M 3/158
H02M 1/00	→ (51) H02M 3/28

H02M 1/00 → (51) H02M 7/483	
(51) H02M 1/32 (11) 4 318 905 A1 H02J 3/38 H02S 40/34	
(52) H02J 3/38; H02M 1/32; H02S 40/34	
(25) Zh (26) En	
(21) 21937260.4 (22) 19.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/088216 19.04.2021	
(87) WO 2022/222009 2022/43 27.10.2022	
(54) • <i>GLEICHSTROMANSCHLUSSKASTEN, FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN</i> • <i>DIRECT CURRENT JUNCTION BOX, PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM, AND FAULT DETECTION METHOD</i> • <i>BOÎTE DE JONCTION À COURANT CONTINU, SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT</i>	
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN	
(72) CHEN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	
H02M 1/32 → (51) H02M 1/00	
H02M 1/32 → (51) H02M 1/36	
(51) H02M 1/36 (11) 4 318 906 A1 H02M 1/32	
(52) Y02T 90/16	
(25) Zh (26) En	
(21) 21932087.6 (22) 23.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/082456 23.03.2021	
(87) WO 2022/198456 2022/39 29.09.2022	
(54) • <i>SANFTANLAUFSCALTUNG UND -WANDLER</i> • <i>SOFT START CIRCUIT AND CONVERTER</i> • <i>CIRCUIT DE DÉMARRAGE PROGRESSIF ET CONVERTISSEUR</i>	
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN	
(72) PANG, Jinyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
JIANG, Zhenting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
HU, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE	
(51) H02M 1/42 (11) 4 318 907 A1	

(52) H02M 1/14; H02M 1/42; H02M 7/797; Y02B 70/10	
(25) Zh (26) En	
(21) 22794445.1 (22) 25.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/083163 25.03.2022	
(87) WO 2022/227972 2022/44 03.11.2022	
(30) 26.04.2021 CN 202110456108	
(54) • <i>SPANNUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, HAUSHALTSGERÄT, COMPUTERSPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM</i> • <i>VOLTAGE CONTROL METHOD AND APPARATUS, HOUSEHOLD APPLIANCE, COMPUTER STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM</i> • <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TENSION, APPAREIL ÉLECTROMÉNA-GER, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE</i>	
(71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road, Pioneer Park Shunjiang Neighborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, CN	
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Midea Refrigeration Research Institute No. 22 Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN	
(72) ZHAO, Ming, Foshan, Guangdong 528300, CN	
HUANG, Zhaobin, Foshan, Guangdong 528300, CN	
LONG, Tan, Foshan, Guangdong 528300, CN	
WEN, Xianshi, Foshan, Guangdong 528300, CN	
WEI, Dong, Foshan, Guangdong 528300, CN	
HUANG, Zhenghui, Foshan, Guangdong 528300, CN	
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB	
(51) H02M 1/42 (11) 4 318 908 A1 H02M 7/217 G05F 1/70	
(52) H02M 7/5395; G05F 1/70; H02M 1/4225; H02M 1/4283; Y02B 70/10	
(25) Ko (26) En	
(21) 22864993.5 (22) 30.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/012913 30.08.2022	
(87) WO 2023/033491 2023/10 09.03.2023	
(30) 31.08.2021 KR 20210115928	
(54) • <i>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR</i> • <i>ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR</i> • <i>APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE</i>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) JANG, Duhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
WOO, Wonmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	

KANG, Jeongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **H02M 1/42** (11) **4 318 909 A2**
(52) **H02M 3/07; H02M 1/4225; H02M 3/158; H02M 1/007; H02M 1/4291; H02M 3/077; H02M 3/1582; Y02B 70/10**
(25) En (26) En
(21) 23195168.2 (22) 04.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2011 US 201161482838 P
18.10.2011 US 201161548360 P
19.12.2011 US 201161577271 P
(54) • **DC-DC-WANDLER MIT MODULAREN STUFEN**
• **DC-DC CONVERTER WITH MODULAR STAGES**
• **CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU À ÉTAGES MODULAIRES**
(71) PSEMI Corporation, 9369 Caroll Park Drive, San Diego CA 92121, US
(72) GIULIANO, David M., Brookline 02445, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 18188795.1 / 3 425 784
12780024.1 / 2 705 597

H02M 1/44 → (51) **H02J 50/12**

H02M 3/00 → (51) **B60L 1/00**

H02M 3/07 → (51) **H02M 3/158**

H02M 3/157 → (51) **H02M 1/00**

- (51) **H02M 3/158** (11) **4 318 910 A1**
H02M 3/07 H02S 40/30
(52) **H02M 1/00; H02M 3/07; H02M 3/158; H02S 40/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22776174.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004271 25.03.2022
(87) WO 2022/203474 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039925
(54) • **LEISTUNGSWANDLER MIT MEHRSTUFIGER STRUKTUR**
• **POWER CONVERSION DEVICE HAVING MULTI-LEVEL STRUCTURE**
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE AYANT UNE STRUCTURE À NIVEAUX MULTIPLES**
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JUNG, Kwang Soon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(51) **H02M 3/158** (11) **4 318 911 A1**
H02M 3/28 H02S 40/30
(52) **H02M 1/00; H02M 3/158; H02M 3/28; H02S 40/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22776175.6 (22) 25.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004272 25.03.2022
(87) WO 2022/203475 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039927
(54) • **LEISTUNGSWANDLER MIT MEHRSTUFIGER STRUKTUR**
• **POWER CONVERSION APPARATUS HAVING MULTI-LEVEL STRUCTURE**
• **APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE AYANT UNE STRUCTURE À NIVEAUX MULTIPLES**
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JUNG, Kwang Soon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H02M 3/158** (11) **4 318 912 A1**
H02M 3/28 H02S 40/30
G01R 19/165 H02M 1/00
(52) **G01R 19/165; H02M 1/00; H02M 3/158; H02M 3/28; H02S 40/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22776184.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004361 28.03.2022
(87) WO 2022/203484 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039928
(54) • **LEISTUNGSWANDLER MIT MEHRSTUFIGER STRUKTUR**
• **POWER CONVERSION DEVICE HAVING MULTI-LEVEL STRUCTURE**
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE À STRUCTURE À NIVEAUX MULTIPLES**
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JUNG, Kwang Soon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02M 3/158 → (51) **H02J 1/00**

H02M 3/158 → (51) **H02M 1/00**

- (51) **H02M 3/28** (11) **4 318 913 A1**
H02M 3/335 H02S 40/30
(52) **H02M 1/00; H02M 3/28; H02M 3/335; H02S 40/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22776176.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004274 25.03.2022
(87) WO 2022/203476 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039926
(54) • **LEISTUNGSWANDLER MIT MEHRSTUFIGER STRUKTUR**
• **POWER CONVERSION DEVICE HAVING MULTI-LEVEL STRUCTURE**

- **DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE AYANT UNE STRUCTURE À NIVEAUX MULTIPLES**
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JUNG, Kwang Soon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02M 3/28 → (51) **H02M 3/158**

- (51) **H02M 3/335** (11) **4 318 914 A2**
(52) **Y02B 70/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21826699.7 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/111126 06.08.2021
(87) WO 2021/254536 2021/51 23.12.2021
(88) 10.02.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110329923
(54) • **RESONANZWANDLER UND SYNCHRONGLEICHRICHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **RESONANT CONVERTER AND SYNCHRONOUS RECTIFICATION CONTROL METHOD THEREFOR**
• **CONVERTISSEUR À RÉSONANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE REDRESSEMENT SYNCHRONE POUR CELUI-CI**
(71) EcoFlow Inc., Floor 1, Building E, Factory Building, Jiehe Industrial City, Shuitian Community, Shiyuan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) TONG, Wenping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02M 3/335 → (51) **H02M 3/28**

H02M 7/00 → (51) **H05K 7/14**

- (51) **H02M 7/06** (11) **4 318 915 A1**
F24F 11/88 H02M 7/08
(52) **F24F 11/88; H02M 7/06; H02M 7/08; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22775611.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013244 22.03.2022
(87) WO 2022/202829 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053661
13.04.2021 JP 2021067836
(54) • **KLIMAANLAGE**
• **AIR CONDITIONER**
• **CLIMATISEUR**
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HAYASHI, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) OGAWA, Takurou, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAJIMA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H02M 7/08 → (51) **H02M 7/06**

- (51) **H02M 7/12** (11) **4 318 916 A1**
(52) **H02M 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22775002.3 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009252 03.03.2022
(87) WO 2022/202206 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051727
(54) • **LEISTUNGSWANDLER**
• **POWER CONVERSION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-**
SANCE
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-
1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671,
JP
(72) SUZUKI, Sadanori, Kariya-shi, Aichi 448-
8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02M 7/217 → (51) **H02M 1/42****H02M 7/219** → (51) **H02M 1/00**

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 917 A1**
(52) **H02M 1/32; H02M 7/5395;**
H02M 1/126; H02M 1/325
(25) Ja (26) En
(21) 21933075.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012721 25.03.2021
(87) WO 2022/201470 2022/39 29.09.2022
(54) • **LEISTUNGSMWANDLUNGSVORRICHT-**
UNG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG
• **POWER CONVERSION DEVICE AND CON-**
TROL DEVICE
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-**
SANCE ET DISPOSITIF DE COMMANDE
(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC
INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1
Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) NAKAJIMA, Tatsuhito, Tokyo 158-8557, JP
MITSUGI, Yasuaki, Tokyo 104-0031, JP
KATSUKURA, Tomoya, Tokyo 104-0031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 918 A1**
(52) **H02M 1/0025; H02M 1/32;**
H02M 7/53871
(25) Ja (26) En
(21) 21933076.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012723 25.03.2021
(87) WO 2022/201471 2022/39 29.09.2022
(54) • **LEISTUNGSMWANDLUNGSVORRICHT-**
UNG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG
• **POWER CONVERSION DEVICE AND CON-**
TROL DEVICE

- **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-**
SANCE ET DISPOSITIF DE COMMANDE
(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC
INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1
Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) NARITA, Takumi, Tokyo 158-8557, JP
NAKAJIMA, Tatsuhito, Tokyo 158-8557, JP
MITSUGI, Yasuaki, Tokyo 104-0031, JP
KATSUKURA, Tomoya, Tokyo 104-0031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 919 A1**
(52) **H02M 7/48; H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 21934901.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013862 31.03.2021
(87) WO 2022/208735 2022/40 06.10.2022
(54) • **LEISTUNGSWANDLER**
• **POWER CONVERSION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-**
SANCE
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo
100-8310, JP
(72) NAKAYAMA, Akito, Tokyo 100-8310, JP
KAJIYAMA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 920 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22780015.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011097 11.03.2022
(87) WO 2022/209794 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058794
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE**
LEISTUNGSMWANDLUNGSVORRICHT-
UNG
• **CONTROL DEVICE FOR POWER CONVER-**
SION DEVICE
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ À**
UN DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-
SANCE
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) KAZAOKA, Ryoya, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
SHINDO, Yusuke, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
KUBO, Shunichi, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
TOSHIYUKI, Ken, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 921 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22781160.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016216 30.03.2022

- (87) WO 2022/210950 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061704
(54) • **LEISTUNGSMWANDLUNGSVORRICHT-**
UNG, KLIMAANLAGE UND KÜHLVOR-
RICHTUNG
• **POWER CONVERSION DEVICE, AIR CONDI-**
TIONER, AND REFRIGERATION DEVICE
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUIS-**
SANCE, CLIMATISEUR ET DISPOSITIF DE
RÉFRIGÉRATION
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HANDA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323,
JP
OGAWA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
HAYASHI, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (51) **H02M 7/48** (11) **4 318 922 A1**
H01L 25/07 H01L 25/18
(52) **H01L 25/07; H01L 25/18; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22784337.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005869 15.02.2022
(87) WO 2022/215352 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064917
(54) • **LEISTUNGSMODUL**
• **POWER MODULE**
• **MODULE DE PUISSANCE**
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,
Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo
100-8332, JP
(72) EZUMI Masahiko, Tokyo 100-8332, JP
NAKAGAMI Takashi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121
Torino, IT

H02M 7/48 → (51) **H01L 23/34****H02M 7/48** → (51) **H01L 23/52****H02M 7/48** → (51) **H02K 5/20****H02M 7/48** → (51) **H02M 7/06****H02M 7/48** → (51) **H02P 27/08****H02M 7/48** → (51) **H02P 9/00****H02M 7/48** → (51) **H02S 50/10****H02M 7/48** → (51) **H05K 7/20**

- (51) **H02M 7/483** (11) **4 318 923 A1**
H02M 1/00 H02M 3/00
H02M 3/335
(52) **H02M 7/4837; H02M 1/0048;**
H02M 1/0095; H02M 3/01;
H02M 3/33515; H02M 3/33571
(25) En (26) En
(21) 22188576.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (54) • *FLYING-CAPACITOR-UMRICHTER, MEHRSTUFIGER PHASENVERSCHIEBUNGSWANDLER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FLYING-CAPACITOR-UMRICHTERS UND DES MEHRSTUFIGEN PHASENVERSCHIEBUNGSWANDLERS*
- *FLYING-CAPACITOR INVERTER, MULTI-LEVEL PHASE-SHIFT CONVERTER, AND METHOD OF CONTROLLING THE FLYING-CAPACITOR INVERTER AND THE MULTI-LEVEL PHASE-SHIFT CONVERTER*
- *ONDULEUR À CONDENSATEUR VOLANT, CONVERTISSEUR À DÉCALAGE DE PHASE MULTINIVEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'ONDULEUR À CONDENSATEUR VOLANT ET DU CONVERTISSEUR À DÉCALAGE DE PHASE MULTINIVEAU*
- (71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
- (72) REHLAENDER, Philipp, 33098 Paderborn, DE
- SCHAFMEISTER, Frank, 34414 Warburg, DE
- BÖCKER, Joachim, 12347 Berlin, DE
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **H02M 7/483** (11) **4 318 924 A1**
- (52) **H02H 7/16; H02M 1/088; H02M 1/32; H02M 7/217; H02M 7/483**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22806640.3 (22) 07.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/091402 07.05.2022
- (87) WO 2022/237674 2022/46 17.11.2022
- (30) 12.05.2021 CN 202110517405
- (54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *CONTROL METHOD, DEVICE AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., Zone B, No. 8, Xinye 4th Road, Pioneer Park Shunjiang Neighborhood Committee, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, CN
- GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Midea Refrigeration Research Institute No. 22 Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (72) HUANG, Zhenghui, Foshan, Guangdong 528300, CN
- LONG, Tan, Foshan, Guangdong 528300, CN
- WEN, Xianshi, Foshan, Guangdong 528300, CN
- WEI, Dong, Foshan, Guangdong 528300, CN
- ZHAO, Ming, Foshan, Guangdong 528300, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H02M 7/49** (11) **4 318 925 A1**
- (52) **H02M 7/49**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21934792.9 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013339 29.03.2021
- (87) WO 2022/208619 2022/40 06.10.2022
- (54) • *LEISTUNGSWANDLER*
- *POWER CONVERSION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) IDO, Yasunori, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

- (51) **H02M 7/49** (11) **4 318 926 A1**
- (52) **H02M 7/49**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21934925.5 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013903 31.03.2021
- (87) WO 2022/208759 2022/40 06.10.2022
- (54) • *LEISTUNGSWANDLER*
- *POWER CONVERSION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) NAKAYAMA, Akito, Tokyo 100-8310, JP
- KAJIYAMA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

H02M 7/493 → (51) H02J 3/38

- (51) **H02N 1/00** (11) **4 318 927 A1**
- (52) **H01G 7/02**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22815660.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014020 24.03.2022
- (87) WO 2022/254903 2022/49 08.12.2022
- (30) 31.05.2021 JP 2021091225 17.03.2022 JP 2022043051
- (54) • *ELEKTRET VORRICHTUNG*
- *ELECTRET DEVICE*
- *DISPOSITIF À ÉLECTRET*
- (71) Saginomiya Seisakusho, Inc., 55-5, Wakamiya 2-chome Nakano-ku, Tokyo 165-0033, JP
- (72) ISHIBASHI Kazunori, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP
- ISHIGURO Takuma, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP
- MITSUYA Hiroyuki, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

- (51) **H02N 11/00** (11) **4 318 928 A1**
- (52) **H10N 15/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22188376.2 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERWENDUNG VON DISSIPATIONSLOSEN MAKROSKOPISCHEN STRÖMEN ZUR UMWANDLUNG VON WÄRME IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
- *USE OF DISSIPATIONLESS MACROSCOPIC CURRENTS FOR THE CONVERSION OF HEAT INTO ELECTRIC POWER*
- *UTILISATION DE COURANTS MACROSCOPQUES SANS DISSIPATION POUR LA CONVERSION DE LA CHALEUR EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
- (71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
- (72) MANNHART, Jochen, 71032 Böblingen, DE
- (74) Lamsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

- (51) **H02N 11/00** (11) **4 318 929 A1**
- (52) **F28D 7/1607; H02N 10/00; H02N 11/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 22780629.6 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014644 25.03.2022
- (87) WO 2022/210416 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062772
- (54) • *THERMOELEKTRISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
- *THERMOELECTRIC POWER GENERATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE THERMOÉLECTRIQUE*
- (71) E-ThermoGentek Co. Ltd., 102 Kujo CID bld. 13 Shimotonodacho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- Kawasaki Thermal Engineering Co., Ltd., 1000, Aojicho, Kasatsu-shi Shiga 525-8558, JP
- (72) UNO, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- MAJIMA, Nao, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- OKAJIMA, Michio, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- OHATA, Keiichi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- NAMBU, Shutaro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8047, JP
- GODA, Makoto, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- NAKAYASU, Minoru, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- KANEDA, Yoma, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- SAKAGUCHI, Masamichi, Tokyo 105-8315, JP
- YANAGIDA, Takahide, Kusatsu-shi, Shiga 525-8558, JP
- MAEDA, Yusei, Kusatsu-shi, Shiga 525-8558, JP
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

- (51) **H02P 6/185** (11) **4 318 930 A2**
- (52) **H02P 6/185**
- (25) De (26) De

- (21) 23217368.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.03.2021 DE 102021203236
30.03.2021 DE 102021203222
15.04.2021 DE 102021203758
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
REITSTELLUNG EINES KOMMUTIERUNGS-
INTERVALLS
• METHOD AND APPARATUS FOR PROVID-
ING A COMMUTATION INTERVAL
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR
UN INTERVALLE DE COMMUTATION
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-
Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) BERNHARDT, Jan, 01127 Dresden, DE
(74) KRUPAR, Jörg, 01833 Stolpen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße
84, 80639 München, DE
(62) 22718194.8 / 4 289 060
(51) **H02P 9/00** (11) **4 318 931 A1**
B60L 1/00 **B60L 7/14**
B60L 9/18 **H02M 7/48**
H02P 9/30
(52) **H02P 3/22; B60L 1/00; B60L 7/14;**
B60L 9/18; B60L 50/13; H02M 7/48;
H02P 9/00
(25) Ja (26) En
(21) 22779640.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006753 18.02.2022
(87) WO 2022/209413 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021054594
(54) • ANTRIEBSSYSTEM
• DRIVE SYSTEM
• SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0015, JP
(72) NISHIHAMA, Kazuo, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIMURA, Masatoshi, Tokyo 100-8280,
JP
MATSUO, Kosuke, Tokyo 100-8280, JP
KANEKO, Satoru, Tokyo 100-8280, JP
IKEGAMI, Tokuma, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
ISHIDA, Seiji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-
0013, JP
WATANABE, Toshihiko, Tsuchiura-shi,
Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
H02P 9/00 → (51) **B60L 1/00**
(51) **H02P 9/02** (11) **4 318 932 A1**
H02J 3/00 **H02J 3/02**
H02J 3/08 **H02J 3/40**
(52) **H02P 9/02; H02J 3/007; H02J 3/02;**
H02J 3/08; H02J 3/40
(25) En (26) En
(21) 23175273.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 US 202217817535
(54) • SYNTHETISCHE GENERATORSYNCHRONI-
SATION
• SYNTHETIC GENERATOR SYNCHRONIZA-
TION
• SYNCHRONISATION DE GÉNÉRATEUR
SYNTHÉTIQUE
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
(72) GUBBA RAVIKUMAR, Krishnanjan,
Mountain View, 94043, US
SANDHU, Angad, Mountain View, 94043,
US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
H02P 9/30 → (51) **B60L 1/00**
H02P 9/30 → (51) **H02P 9/00**
(51) **H02P 21/05** (11) **4 318 933 A1**
H02P 27/06
(52) **H02P 21/05; H02P 21/22; H02P 27/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780617.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014590 25.03.2022
(87) WO 2022/210404 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059252
(54) • MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG,
MOTOR, VERDICHTER, GEFRIERSCHRANK
UND FAHRZEUG
• MOTOR CONTROL DEVICE, MOTOR, COM-
PRESSOR, FREEZER, AND VEHICLE
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR,
MOTEUR, COMPRESSEUR, CONGÉLA-
TEUR ET VÉHICULE
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAKATA, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
MIYAJIMA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
HAYASHI, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
(51) **H02P 21/14** (11) **4 318 934 A1**
(52) **Y02E 10/72**
(25) Zh (26) En
(21) 21934436.3 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119535 22.09.2021
(87) WO 2022/205799 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110349970
(54) • PARAMETERIDENTIFIKATIONSVERFAH-
REN UND PARAMETERIDENTIFIKATIONS-
VORRICHTUNG FÜR EINE WINDTURBINE
• PARAMETER IDENTIFICATION METHOD
AND PARAMETER IDENTIFICATION DE-
VICE FOR WIND TURBINE
• PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PARA-
MÈTRES ET DISPOSITIF D'IDENTIFICA-
TION DE PARAMÈTRES POUR ÉOLIENNE
(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,
LTD., 107 Shanghai Road Economic &
Technological Development Zone Urumqi,

- Xinjiang 830026, CN
(72) WANG, Jinpeng, Beijing 100176, CN
GUO, Rui, Beijing 100176, CN
LV, Liangnian, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
(51) **H02P 23/24** (11) **4 318 935 A1**
(52) **H02P 1/40; H02P 23/03; H02P 23/24;**
H02P 25/02; Y02P 80/10
(25) Zh (26) En
(21) 22871589.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107725 26.07.2022
(87) WO 2023/045530 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 CN 202111116074
(54) • STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN
SANFTEN ANLASSER ZUR STEUERUNG EI-
NER NIEDRIGGESCHWINDIGKEITSVOR-
WÄRTSDREHUNG UND EINER NIEDRIGGE-
SCHWINDIGKEITSRÜCKWÄRTSDREHUNG
EINES MOTORS
• SOFT STARTER CONTROL METHOD CAPA-
BLE OF CONTROLLING LOW-SPEED FOR-
WARD ROTATION AND LOW-SPEED BACK-
WARD ROTATION OF MOTOR
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉMAR-
REUR SOUPLE CAPABLE DE COMMANDER
UNE ROTATION VERS L'AVANT À FAIBLE
VITESSE ET UNE ROTATION VERS L'AR-
RIÈRE À FAIBLE VITESSE D'UN MOTEUR
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1
Chint Road Chint Industrial Zone North
Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) CHEN, Weimeng, Yueqing, Zhejiang
325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
H02P 27/06 → (51) **H02P 21/05**
(51) **H02P 27/08** (11) **4 318 936 A1**
H02M 7/48
(52) **H02M 7/48; H02P 27/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22779544.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004839 08.02.2022
(87) WO 2022/209315 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057743
(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE
ELEKTRISCHE DREHMASCHINE
• ROTATING ELECTRICAL MACHINE CON-
TROL DEVICE
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE
ÉLECTRIQUE TOURNANTE
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi,
Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SAHA, Subrata, Kariya-shi, Aichi 448-8650,
JP
NISHIMURA, Keisuke, Kariya-shi, Aichi 448-
8650, JP
KAWAMURA, Kyohei, Kariya-shi, Aichi 448-
8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(51) **H02S 20/00** (11) **4 318 937 A1**
B63B 35/00

(52) **B63B 35/00; H02S 20/00**
(25) Es (26) En
(21) 21961280.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070759 19.10.2021
(87) WO 2023/067205 2023/17 27.04.2023
(54) • *SCHWIMMENDE VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION VON OFFSHORE-FOTOVOLTAISCHEN PANELEN UND INSTALLATIONSVERFAHREN*
• *FLOATING DEVICE FOR THE INSTALLATION OF OFFSHORE PHOTOVOLTAIC PANELS AND INSTALLATION METHOD*
• *DISPOSITIF FLOTTANT POUR L'INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES EN HAUTE MER ET MÉTHODE D'INSTALLATION*
(71) Bluenewables S.L., Calle el Vizconde N7-Chio, 38689 Guía de Isora, ES
(72) COUÑAGO LORENZO, Bernardino, 28050 Madrid, ES
SAINZ ÁVILA, Óscar, 3012 VC Rotterdam, NL
FERNÁNDEZ GIL, Ismael, 38650 Los Cristianos, Sta. Cruz Tenerife, ES
HERNÁNDEZ BLANCO, Sergio, 28210 Valdemorillo, Madrid, ES
BARAHONA OVIEDO, Cecilio, 28003 Madrid, ES
VIGARA MARTÍN, Fernando, 28015 Madrid, ES
GARCÍA SAINZ, Clara, 28430 Alpedrete, Madrid, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Glorieta de Quevedo, 8, 28015 Madrid, ES

H02S 20/24 → (51) **F24S 25/11**

H02S 40/22 → (51) **H01L 31/052**

H02S 40/30 → (51) **H02M 3/158**

H02S 40/30 → (51) **H02M 3/28**

H02S 40/32 → (51) **H02S 50/10**

(51) **H02S 40/34** (11) **4 318 938 A2**
(52) **H02S 40/345; Y02E 10/50**
(25) En (26) En
(21) 23198272.9 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 29.03.2017 US 201762478245 P
(54) • *WÄRMEABLEITUNG FÜR EINEN FOTOVOLTAISCHEN ANSCHLUSSKASTEN*
• *HEAT DISSIPATION FOR A PHOTOVOLTAIC JUNCTION BOX*
• *DISSIPATION DE CHALEUR POUR UNE BOÎTE DE JONCTION PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) POMERANTZ, Adi Naor, 4673335 Herzeliya, IL
ILANI, Dan, 4673335 Herzeliya, IL
GAZIT, Meir, 4673335 Herzeliya, IL
SELLA, Guy, 4673335 Herzeliya, IL
GALIN, Yoav, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 20206601.5 / 3 809 590
18163274.6 / 3 382 891

H02S 40/34 → (51) **H02M 1/32**

(51) **H02S 50/10** (11) **4 318 939 A1**

H02M 7/48 **G05F 1/67**
H02S 40/32 **H02H 3/08**
(52) **G05F 1/67; H02H 3/08; H02M 7/48; H02S 40/32; H02S 50/10**
(25) Ko (26) En
(21) 21935305.9 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011577 30.08.2021
(87) WO 2022/211191 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042568
20.08.2021 KR 20210110283
(54) • *INTELLIGENTE FOTOVOLTAISCHE MODULSTEUERUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTELLIGENT PHOTOVOLTAIC MODULE CONTROLLER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *CONTRÔLEUR DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE INTELLIGENT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Timerobot Co., Ltd., 6th floor, 12, Anaji-ro 248beon-gil Gyeyang-gu, Incheon 21114, KR
(72) CHOI, Bong Jin, Seoul 05247, KR
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

(51) **H03B 5/12** (11) **4 318 940 A1**
(52) **H03B 5/1212; H03B 5/1228**
(25) En (26) En
(21) 22188429.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *OSZILLATOR UND SENDEEMPFÄNGER MIT DIESEM OSZILLATOR*
• *OSCILLATOR AND TRANSCEIVER COMPRISING THIS OSCILLATOR*
• *OSCILLATEUR ET ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR COMPRENANT CET OSCILLATEUR*
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O. Box, 2002 Neuchâtel, CH
(72) Manetakis, Konstantinos, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H03F 1/02 → (51) **H03F 3/20**

H03F 1/02 → (51) **H03F 3/60**

H03F 1/30 → (51) **H03F 3/60**

(51) **H03F 1/32** (11) **4 318 941 A1**
H03F 3/24 **H03F 1/34**
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/3258; H03F 3/24; H03F 3/34**
(25) En (26) En
(21) 22188837.3 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

(54) • *DIGITALE VORVERZERRUNG VON HOCHFREQUENZ-LEISTUNGSVERSTÄRKERN MIT DEKOMPONIERTE VektorROTATIONS-BASIERTE REKURRENTEN NEURONALEN NETZEN*
• *DIGITAL PREDISTORTION OF RF POWER AMPLIFIERS WITH DECOMPOSED VECTOR ROTATION-BASED RECURRENT NEURAL NETWORKS*
• *PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE D'AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE RF AVEC DES RÉSEAUX DE NEURONES ARTIFICIELS RÉCURRENTS À ROTATION VECTORIELLE DÉCOMPOSÉE*
(71) University College Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

H03F 1/34 → (51) **H03F 1/32**

H03F 1/56 → (51) **H03F 3/60**

H03F 3/195 → (51) **H01L 23/522**

(51) **H03F 3/20** (11) **4 318 942 A1**
H03F 1/02 **H04B 1/04**
(52) **H03F 1/02; H03F 3/20; H04B 1/04; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21938497.1 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/091573 30.04.2021
(87) WO 2022/227023 2022/44 03.11.2022
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG FÜR EINEN LEISTUNGSVERSTÄRKER UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT FOR POWER AMPLIFIER AND COMMUNICATION DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Yao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03F 3/24 → (51) **H03F 1/32**

H03F 3/45 → (51) **H03F 3/60**

(51) **H03F 3/60** (11) **4 318 943 A1**
H03F 3/45 **H03F 1/56**
(52) **H03F 3/605; H03F 1/56; H03F 3/45475; H03F 2200/451**
(25) En (26) En
(21) 23179852.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202217817814
(54) • *SIGNALABSCHLUSS FÜR VERSTÄRKER*
• *SIGNAL TERMINATION FOR AMPLIFIERS*

- *TERMINAISON DE SIGNAL POUR AMPLIFICATEURS*
- (71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) DUFF, Christopher Iain, Lancashire, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H03F 3/60** (11) **4 318 944 A1**
H03F 1/02 **H03F 1/30**
H03F 1/56

(52) **H03F 3/605; H03F 1/0261;**
H03F 1/30; H03F 1/565;
H03F 2200/451

(25) En (26) En
(21) 23179856.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202217817816

- *VORSPANNUNG VON WANDERWELLEN-VERSTÄRKERN*
- *BIASING OF TRAVELLING WAVE AMPLIFIERS*
- *POLARISATION D'AMPLIFICATEURS À ONDES PROGRESSIVES*

(71) Semtech Corporation, 200, Flynn Road, Camarillo CA 93012-8790, US
(72) DUFF, Christopher Iain, Lancashire, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H03H 3/02 → (51) **H03H 9/17**

H03H 9/02 → (51) **H03H 9/46**

(51) **H03H 9/17** (11) **4 318 945 A1**
H03H 3/02

(25) Zh (26) En
(21) 22919886.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126825 21.10.2022

(87) WO 2023/134252 2023/29 20.07.2023

(30) 14.01.2022 CN 202210044126

- *BAW-FILTERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *BAW FILTER STRUCTURE AND PREPARATION METHOD*
- *STRUCTURE DE FILTRE BAW ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Fujian Sunwise Semiconductor Technology Co., Ltd., No.8 of Yanjiang North Road., Huangzhu Industrial Zone, Lincheng Town, Shanghang County, Longyan, Fujian 364000, CN

(72) WANG, Mengyuan, Longyan, Fujian 364000, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) **H03H 9/46** (11) **4 318 946 A1**
H03H 9/02 **H01L 25/16**

(52) **H01L 23/66; H01L 25/16; H03H 9/02;**
H03H 9/46; H05K 1/02

(25) Zh (26) En
(21) 22790832.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/084218 30.03.2022

(87) WO 2022/222723 2022/43 27.10.2022

(30) 23.04.2021 CN 202110444520

- *FILTERSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *FILTER STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*

- *STRUCTURE DE FILTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUI, Kehan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Xinhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHOU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CAI, Yuanbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesenstraße 25, 80992 München, DE

H03K 5/24 → (51) **H04N 25/46**

(51) **H03K 17/04** (11) **4 318 947 A1**
H03K 17/60 **H03K 17/687**

(52) **H03K 17/04; H03K 17/60;**
H03K 17/687

(25) Ja (26) En
(21) 21931956.3 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/000184 22.03.2021

(87) WO 2022/200819 2022/39 29.09.2022

- *TREIBERSCHALTUNG*

- *DRIVE CIRCUIT*

- *CIRCUIT D'ATTAQUE*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(72) SHIMOMURA, Taku, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

NUMAKURA, Keiichirou, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

OKUBO, Akinori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H03K 17/081 → (51) **H02H 7/22**

(51) **H03K 17/082** (11) **4 318 948 A2**
H03K 17/12

(52) **H03K 17/122; H03K 17/0822;**
H03K 2217/0027

(25) De (26) De
(21) 23182247.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 DE 102022119431

- *TRENNSCHALTERANORDNUNG FÜR EIN BORDSPANNUNGSNETZ EINES FAHRZEUGS*

- *DISCONNECTOR ASSEMBLY FOR AN ON-BOARD VOLTAGE NETWORK OF A VEHICLE*
- *ENSEMBLE SECTIONNEUR POUR UN RÉSEAU DE TRACTION EMBARQUÉ D'UN VÉHICULE*

(71) Eberspächer Controls Landau GmbH & Co. KG, Max-Planck-Strasse 3, 76829 Landau, DE
Eberspächer Controls Esslingen GmbH & Co. KG, Eberspächerstrasse 24, 73730 Esslingen, DE

(72) Wandres, Steffen, Kandel, DE

Kriessl, Michael, Göppingen, DE

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

H03K 17/12 → (51) **H03K 17/082**

H03K 17/60 → (51) **H03K 17/04**

H03K 17/687 → (51) **H03K 17/04**

(51) **H03K 17/95** (11) **4 318 949 A2**
(52) **H03K 17/9525; H03K 17/9502;**
H03K 17/9547

(25) De (26) De
(21) 23000156.2 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.01.2021 DE 102021000155

- *INDUKTIVE SENSOREINHEIT UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
- *INDUCTIVE SENSOR UNIT AND MONITORING METHOD*
- *UNITÉ DE CAPTEUR INDUCTIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*

(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE

(72) Braunsman, Christoph, 68307 Mannheim, DE

(74) Koch Müller Patentanwalts-gesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

(62) 22000003.8 / 4 030 623

(51) **H03K 17/955** (11) **4 318 950 A2**
(52) **A01M 1/02; A01M 1/026;**
A01M 1/145; H03K 17/955;
H03K 2217/960775

(25) En (26) En
(21) 23186378.8 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.10.2018 GB 201817182

- *INTELLIGENTE VERBRAUCHSMATERIALIEN*
- *SMART CONSUMABLES*
- *CONSUMMABLES INTELLIGENTS*

(71) Caucus Connect Limited, Sterling House 71 Francis Road, Edgbaston, Birmingham B16 8SP, GB

(72) Kaye, Mathew, Varghese, Brierley Hill, DY5 1UT, GB

Jacques, Mark, Dudley, DY1 2TW, GB

(74) Schiller, Dominic Christopher, Equipped 4 (IP) Limited 47 Hamilton Square, Birkenhead, Merseyside CH41 5AR, GB

(62) 19794666.8 / 3 869 952

H03L 7/07 → (51) **H03L 7/095**

H03L 7/08 → (51) **H03L 7/095**

(51) **H03L 7/095** (11) **4 318 951 A1**
H03L 7/07 **H03L 7/08**

(52) **H03L 7/07; H03L 7/08; H03L 7/095**

(25) Ko (26) En

(21) 21936144.1 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008454 02.07.2021

(87) WO 2022/215806 2022/41 13.10.2022

(30) 09.04.2021 KR 20210046757

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLI-
MENTIERUNG VON BREITBAND-HF-KOM-
MUNIKATION
• SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENT-
ING BROADBAND RF COMMUNICATION
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE
D'UNE COMMUNICATION RF À LARGE
BANDE

(71) Point2 Technology, Inc., 5F, 636 Gangnam-
daero Gangnam-gu, Seoul 06034, KR

(72) BAE, Hyeon Min, Daejeon 34141, KR
CHOI, Han Ho, Daejeon 34141, KR

(74) RGTI, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **H03L 7/099** (11) **4 318 952 A1**
(52) **H03L 7/099**

(25) Zh (26) En

(21) 21932066.0 (22) 23.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/082306 23.03.2021

(87) WO 2022/198434 2022/39 29.09.2022

(54) • MESSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE VORRICHT-
UNG UND VERFAHREN ZUM ERHALT EINI-
GES ARBEITSTAKTSIGNALS
• SENSING SYSTEM, RELATED APPARATUS,
AND METHOD FOR OBTAINING WORK-
ING CLOCK SIGNAL
• SYSTÈME DE DÉTECTION, APPAREIL ASSO-
CIÉ, ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN SI-
GNAL D'HORLOGE DE TRAVAIL

(71) Calterah Semiconductor Technology
(Shanghai) Co., Ltd, Room 901, Building E
No.666 Shengxia Road, Free Trade Zone
Pudong New Area, Shanghai 201210, CN

(72) AN, Fazhi, Shanghai 201210, CN

SHI, Yafei, Shanghai 201210, CN

ZHOU, Wenting, Shanghai 201210, CN

GONG, Tao, Shanghai 201210, CN

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) **H03M 1/06** (11) **4 318 953 A1**
(52) **H03M 1/74**

(52) **H03M 1/742; H03M 1/068**

(25) En (26) En

(21) 23183733.7 (22) 05.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 US 202263370398 P

29.05.2023 US 202318325035

(54) • KOMPLEMENTÄRER STROMSTEUERNDER
DIGITAL-ANALOG-WANDLER
• COMPLEMENTARY CURRENT-STEERING
DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER
• CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALO-
GIQUE À ORIENTATION DE COURANT
COMPLÉMENTAIRE

(71) MEDIATEK Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.
Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,
TW

(72) TSAI, Chih-Hou, Hsinchu City, TW
CHENG, Chien-Yuan, Hsinchu City, TW
KO, Ting-Yu, Hsinchu City, TW
CHANG, Shu-Lin, Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers &
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1
9RA, GB

H03M 1/56 → (51) **H04N 25/46**

H03M 1/74 → (51) **H03M 1/06**

(51) **H03M 7/30** (11) **4 318 954 A1**
(52) **G10L 19/16**

(52) **G10L 19/16; H03M 7/30**

(25) Ja (26) En

(21) 21933230.1 (22) 16.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/042063 16.11.2021

(87) WO 2022/201632 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 US 202163164942 P

16.07.2021 JP 2021118130

(54) • CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIE-
RUNGSVORRICHTUNG, CODIERUNGSVER-
FAHREN UND DECODIERUNGSVERFAH-
REN

• ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE,
ENCODING METHOD, AND DECODING
METHOD

• DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE
DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE ET
PROCÉDÉ DE DÉCODAGE

(71) Panasonic Intellectual Property
Corporation of America, 2050 W 190th
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) NAGISSETY, Srikanth, Singapore 469332,
SG

LIM, Chong Soon, Singapore 469332, SG
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP
HARADA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-
0057, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

H03M 13/03 → (51) **G10L 19/005**

H03M 13/09 → (51) **G10L 19/005**

H04B 1/04 → (51) **H03F 3/20**

(51) **H04B 1/10** (11) **4 318 955 A1**
(52) **H04B 1/525**

(52) **H04B 1/525; H04B 1/10**

(25) En (26) En

(21) 23185825.9 (22) 17.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 21.07.2022 FI 20225681

(54) • ABSCHWÄCHUNG DER HARMONISCHEN
BEIM EMPFANG EINES SIGNALS
• MITIGATING HARMONIC WHEN RECEIV-
ING A SIGNAL

• ATTÉNUATION D'HARMONIQUES LORS DE
LA RÉCEPTION D'UN SIGNAL

(71) Nokia Solutions and Networks Oy,

Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) FLEISCHER, Marko, Unterhaching, DE

JELONNEK, Björn, Ulm, DE

STEIERT, Martin, Blaustein, DE

RÖSCHKE, Rene, Mammendorf, DE

HELLMANN, Jan, Munich, DE

SÖNNICHSEN, Dirk, Blaustein, DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI

H04B 1/10 → (51) **H04L 1/00**

H04B 1/16 → (51) **H04B 7/022**

(51) **H04B 1/3822** (11) **4 318 956 A1**
(52) **H04W 88/02**

(52) **H04B 1/3822; H04W 88/02**

(25) Zh (26) En

(21) 21936460.1 (22) 16.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/087796 16.04.2021

(87) WO 2022/217585 2022/42 20.10.2022

(54) • LEITERPLATTE, STEUERGERÄTEANORD-
NUNG, STEUERGERÄT, STEUERVERFAH-
REN UND FAHRZEUG

• CIRCUIT BOARD, CONTROLLER ASSEM-
BLY, CONTROLLER, CONTROL METHOD,
AND VEHICLE

• CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ENSEMBLE
CONTRÔLEUR, CONTRÔLEUR, PROCÉDÉ
DE COMMANDE ET VÉHICULE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SHAN, Ning, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

REN, Fuming, Shenzhen, Guangdong

518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE

(51) **H04B 1/3827** (11) **4 318 957 A1**
(52) **H04B 1/40**
(52) **H04B 17/20**

(52) **H04B 1/40; H04B 1/385; H04B 17/10;**
(52) **H04B 17/20**

(25) En (26) En

(21) 23185852.3 (22) 17.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 19.07.2022 US 202217868524

(54) • NIEDRIGBANDANTENNENARCHITEKTUR
MIT APERTUR- UND IMPEDANZABSTIM-
MUNG

• LOW BAND ANTENNA ARCHITECTURE
WITH APERTURE AND IMPEDANCE TUN-
ING

• ARCHITECTURE D'ANTENNE À BANDE
BASSE AVEC ADAPTATION D'OUVERTURE
ET D'IMPÉDANCE

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601

Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US

(72) APAYDIN, Nil, Menlo Park, US

GE, Fengyu, Menlo Park, US

COUTTS, Gordon Michael, Menlo Park, US

HAN, Liang, Menlo Park, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

H04B 1/3827 → (51) **G06F 8/65**

H04B 1/3827 → (51) **H04R 1/06**

- (51) **H04B 1/40** (11) **4 318 958 A1**
H04J 3/02 **G09F 9/33**
- (52) Y02D 30/70
- (25) Zh (26) En
(21) 21934211.0 (22) 08.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/092343 08.05.2021
(87) WO 2022/205560 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110347141
- (54) • **MILLIMETERWELLENKOMMUNIKATIONS-
CHIP SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG UND
-VERFAHREN**
• **MILLIMETER-WAVE COMMUNICATION
CHIP, AND DISPLAY APPARATUS AND
METHOD**
• **PUCE DE COMMUNICATION PAR ONDES
MILLIMÉTRIQUES, ET APPAREIL ET PROCÉ-
DÉ D’AFFICHAGE**
- (71) Deco Integration Technology Co., Limited,
Rm. 1806, Tower A, Tianxia International
Center No. 8 Taoyuan Rd. Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518000,
CN
JIN, Wenxue, Shenzhen, Guangdong
518000, CN
- (74) Zabolienne, Reda, Metida Business center
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- H04B 1/40** → (51) **H04B 1/3827**
-
- H04B 1/44** → (51) **H04B 7/06**
-
- H04B 1/44** → (51) **H04M 1/02**
-
- H04B 1/50** → (51) **H04B 7/06**
-
- H04B 1/525** → (51) **H04B 1/10**
-
- H04B 3/20** → (51) **H04B 3/54**
-
- (51) **H04B 3/54** (11) **4 318 959 A1**
H04B 3/56 **H04B 3/20**
H04B 3/20; H04B 3/54; H04B 3/56
- (52) **H04B 3/20; H04B 3/54; H04B 3/56**
- (25) Zh (26) En
(21) 21937377.6 (22) 23.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/089416 23.04.2021
(87) WO 2022/222149 2022/43 27.10.2022
- (54) • **STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONSSY-
STEM, LEISTUNGSELEKTRONISCHE VOR-
RICHTUNG UND INTERFERENZUNTER-
DRÜCKUNGSVERFAHREN**
• **POWER LINE COMMUNICATION SYSTEM,
POWER ELECTRONIC APPARATUS AND IN-
TERFERENCE SUPPRESSION METHOD**
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR COU-
RANTS PORTEURS EN LIGNE, APPAREIL
ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE ET PROCÉ-
DÉ DE SUPPRESSION D’INTERFÉRENCE**
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co.,
Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A
Antuoshan Headquarters Towers 33
Antuoshan 6th Road Futian District,
Shenzhen, Guangdong 518043, CN
- (72) YU, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
XU, Fuqiang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- DONG, Peng, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB
-
- H04B 3/54** → (51) **G06F 8/65**
-
- H04B 3/56** → (51) **H04B 3/54**
-
- (51) **H04B 5/00** (11) **4 318 960 A1**
H04B 5/72; H04B 5/79
- (52) En (26) En
(21) 22188740.9 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • **MOBILE VORRICHTUNG, DIE VERSCHIEDE-
NE ANWENDUNGEN VERARBEITET, DIE
DIESELBE ANTENNE GEMEINSAM NUT-
ZEN**
• **MOBILE DEVICE THAT PROCESSES DIFFER-
ENT APPLICATIONS SHARING THE SAME
ANTENNA**
• **DISPOSITIF MOBILE TRAITANT DIFFÉ-
RENTES APPLICATIONS PARTAGEANT LA
MÊME ANTENNE**
- (71) Renesas Design Austria GmbH,
Sternäckerweg 16, 8041 Graz, AT
- (72) Izak, Jernej, 8041 Graz, AT
Antonetti, Francesco, 8041 Graz, AT
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT
-
- H04B 5/00** → (51) **A24F 40/42**
-
- H04B 5/00** → (51) **H02J 50/80**
-
- H04B 5/02** → (51) **H04B 13/00**
-
- (51) **H04B 7/022** (11) **4 318 961 A1**
H04B 1/16 **H04W 16/28**
H04W 88/02
- (52) **H04B 1/16; H04B 7/022; H04W 16/28;
H04W 88/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774701.1 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004429 04.02.2022
(87) WO 2022/201900 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047413
- (54) • **ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMU-
NIKATIONSVERFAHREN**
• **TERMINAL, BASE STATION, AND COMMU-
NICATION METHOD**
• **TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉ-
DÉ DE COMMUNICATION**
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) OKUYAMA, Tatsuki, Tokyo 100-6150, JP
SUYAMA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
ASAI, Takahiro, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (51) **H04B 7/0408** (11) **4 318 962 A1**
H04B 7/06 **H04B 7/08**
H04W 74/08 **H04W 74/00**
H04W 72/12 **H04W 24/04**
H04L 5/00

- (52) **H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 7/08;
H04L 5/00; H04W 24/04; H04W 72/12;
H04W 74/00; H04W 74/08;**
Y02D 30/70
- (25) Ko (26) En
(21) 22781591.7 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004473 30.03.2022
(87) WO 2022/211472 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210041793
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR
UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG
IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-
SYSTEM**
• **METHOD AND DEVICE FOR UPLINK
TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRE-
LESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-
SION ET DE RÉCEPTION EN LIAISON MON-
TANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNI-
CATION SANS FIL**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
- (72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE
-
- (51) **H04B 7/0408** (11) **4 318 963 A1**
H04B 7/0408; H04B 7/0413;
H04B 7/06; H04B 7/08; Y02D 30/70
- (25) Zh (26) En
(21) 22794491.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084217 30.03.2022
(87) WO 2022/228018 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110486557
- (54) • **STRAHLVERWALTUNGSVERFAHREN UND -
VORRICHTUNG**
• **BEAM MANAGEMENT METHOD AND AP-
PARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE
FAISCEAU**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SUN, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
XU, Wei, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE
-
- H04B 7/0408** → (51) **H04B 17/18**
-
- (51) **H04B 7/0417** (11) **4 318 964 A1**
H04B 7/0417; H04B 7/0456;
H04L 1/00
- (25) Zh (26) En
(21) 21932740.0 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/137198 10.12.2021
(87) WO 2022/199133 2022/39 29.09.2022

- (30) 25.03.2021 CN 202110321069
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES KOMPRIMIERTEN CODEBUCHS UND VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER KANAL-STATUSINFORMATIONSMATRIX
• METHOD FOR TRANSMITTING COMPRESSED CODEBOOK, AND METHOD FOR OBTAINING CHANNEL STATE INFORMATION MATRIX
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIVRE DE CODES COMPRESSÉ, ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE MATRICE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) **H04B 7/0452** (11) **4 318 965 A1**
H04L 1/06 **H04B 17/309**

(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0456;**
H04L 1/00; H04L 1/06; H04B 17/309

(25) Zh (26) En
(21) 21932698.0 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
CN 2021/132835 24.11.2021
(87) WO 2022/199090 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321252

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM
• CHANNEL STATE INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) **H04B 7/0452** (11) **4 318 966 A1**
H04B 7/0456 **H04B 7/06**

(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0481;**
H04B 7/0626; H04B 7/0636

(25) En (26) En
(21) 23189501.2 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 04.08.2022 KR 20220097573
(54) • BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
• BASE STATION AND USER EQUIPMENT PERFORMING MULTIPLE INPUT AND MULTIPLE OUTPUT COMMUNICATION, AND OPERATING METHOD THEREOF
• STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR EFFECTUANT UNE COMMUNICATION À ENTRÉES MULTIPLES ET À SORTIES MULTIPLES, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Leechun, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Kwonyeol, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Yookeun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Sanghyun, 16677 Suwon-si, KR
HUR, Seongho, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 7/0456 → (51) **H04B 7/0452**

(51) **H04B 7/06** (11) **4 318 967 A1**
H04B 7/10

(52) **H04B 7/06; H04B 7/10**

(25) Zh (26) En
(21) 21932151.0 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
CN 2021/082820 24.03.2021
(87) WO 2022/198523 2022/39 29.09.2022
(54) • INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM

- INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **4 318 968 A1**
H04B 7/06

(25) Zh (26) En
(21) 21933858.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/084705 31.03.2021
(87) WO 2022/205195 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES OAM-SYSTEM-ÜBERTRAGUNGSARRAYS SOWIE ENDGERÄTE-VORRICHTUNG, ZUGANGSNETZWERK-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM

- METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING OAM SYSTEM TRANSMISSION ARRAY, AND TERMINAL DEVICE, ACCESS NETWORK DEVICE AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN RÉSEAU DE TRANSMISSION DE SYSTÈME OAM, ET DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) ZHENG, Feng, Beijing 100085, CN
JI, Siwei, Beijing 100085, CN
ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **4 318 969 A1**
H04B 1/44 **H04B 1/50**

H04L 5/00 **H04L 5/14**
(52) **H04B 1/44; H04B 1/50; H04B 7/06;**
H04L 5/00; H04L 5/14

(25) Ko (26) En
(21) 22796167.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/006074 28.04.2022
(87) WO 2022/231335 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 KR 20210055936
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SRS-ÜBERTRAGUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR

- ELECTRONIC DEVICE FOR TRANSMITTING SRS AND AN OPERATION METHOD THEREOF
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRANSMISSION DE SRS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) AN, Yongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **4 318 970 A1**
H04B 7/06; H04B 7/08

(25) Zh (26) En
(21) 22814711.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/074334 27.01.2022
(87) WO 2022/252662 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110604208
(54) • GEWICHTSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
• WEIGHT DETERMINATION METHOD AND RELATED APPARATUS
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POIDS ET APPAREIL ASSOCIÉ

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) QIU, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CN	
YANG, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong	
518129, CN	
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof	
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE	
(51) H04B 7/06	(11) 4 318 971 A1
H04B 7/08	
(52) H04B 7/06964; H04B 7/088	
(25) En	(26) En
(21) 23188892.6	(22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 FI 20225700	
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM- PUTERPROGRAMM	
• METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM	
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME IN- FORMATIQUE	
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610	
Espoo, FI	
(72) VEIJALAINEN, Teemu Mikael, 00210	
HELSINKI, FI	
KELA, Kalle Petteri, 20780 KAARINA, FI	
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140	
ESPOO, FI	
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John	
Street, London WC1N 2BF, GB	
(51) H04B 7/06	(11) 4 318 972 A2
(52) H04B 7/0404; H04B 7/0617	
(25) En	(26) En
(21) 23216995.3	(22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 17.08.2018 US 201862765091 P	
(54) • STRAHLVERWALTUNG FÜR MULTI-TRP	
• BEAM MANAGEMENT FOR MULTI-TRP	
• GESTION DE FAISCEAU POUR MULTI-TRP	
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200	
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,	
DE 19809, US	
(72) CHEN, Wei, San Diego, CA, 92122, US	
XI, Fengjun, San Diego, CA, 92126, US	
PAN, Kyle Jung-Lin, New York, NY, 10120,	
US	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,	
SE	
(62) 19765346.2 / 3 837 774	
H04B 7/06	→ (51) H04B 17/18
H04B 7/06	→ (51) H04B 7/0408
H04B 7/06	→ (51) H04B 7/0452
H04B 7/06	→ (51) H04B 7/10
H04B 7/08	→ (51) H01Q 1/32
H04B 7/08	→ (51) H04B 7/0408
(51) H04B 7/10	(11) 4 318 973 A1
H04B 7/06	H05B 3/44
H01Q 15/24	
(52) H01Q 15/24; H04B 7/06; H04B 7/10;	
H05B 3/44	
(25) Ko	(26) En
(21) 22776143.4	(22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004213	25.03.2022
(87) WO 2022/203443	2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039618	
24.03.2022 KR 20220036777	
(54) • VIERFACH POLARISIERTE ANTENNEN- GRUPPE UND RÄUMLICHE POLARISATI- ONSISOLIERUNG VON STRAHLEN DAMIT	
• QUADRUPLE-POLARIZED ANTENNA AR- RAY AND SPATIAL POLARIZATION ISOLA- TION OF BEAMS USING SAME	
• RÉSEAU D'ANTENNES À POLARISATION QUADRUPLE ET ISOLATION DE POLARISA- TION SPATIALE DE FAISCEAUX L'UTILI- SANT	
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro,	
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR	
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si Gyeonggi-do	
17086, KR	
SO, Sung Hwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do	
18377, KR	
CHOI, Oh Seog, Hwaseong-si Gyeonggi-do	
18430, KR	
KANG, Seong Man, Hwaseong-Si Gyeonggi-	
do 18430, KR	
YANG, Hyoung Seok, Hwaseong-si	
Gyeonggi-do 18377, KR	
SEO, Yong Won, Hwaseong-si Gyeonggi-do	
18442, KR	
KIM, Myung Hwa, Hwaseong-si Gyeonggi-	
do 18462, KR	
LEE, Yeong Min, Osan-si Gyeonggi-do	
18151, KR	
JI, Kyo Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do	
18484, KR	
RYU, Chi Back, Hwaseong-si Gyeonggi-do	
18392, KR	
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21,	
80336 München, DE	
H04B 7/10	→ (51) H04B 7/06
H04B 7/155	→ (51) H04W 28/02
H04B 7/155	→ (51) H04W 72/08
(51) H04B 7/185	(11) 4 318 974 A1
(52) H04B 7/18513; H04W 74/006;	
H04W 56/0045; H04W 74/0833	
(25) En	(26) En
(21) 23189807.3	(22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 US 202263395456 P	
(54) • DIREKTZUGRIFF IN EINEM NICHT TERRE- STRISCHEN NETZWERK	
• RANDOM ACCESS IN NON-TERRESTRIAL NETWORK	
• ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE	
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701	
JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US	
(72) DASHTAKI, Mohammad Ghadir	
Khoskholgh, Philadelphia, PA 19103, US	
CIRIK, Ali Gagatay, Philadelphia, PA 19103,	
US	
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, PA	
19103, US	
ZHOU, Hua, Philadelphia, PA 19103, US	
PRASAD, Gautham, Philadelphia, PA 19103,	
US	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,	
NL	
H04B 7/185	→ (51) G01S 5/02

H04B 7/185	→ (51) H04L 1/18
H04B 7/185	→ (51) H04W 36/00
H04B 7/185	→ (51) H04W 72/04
H04B 10/07	→ (51) H04J 14/02
H04B 10/11	→ (51) H04J 14/02
(51) H04B 10/112	(11) 4 318 975 A1
(52) H04B 10/112	
(25) En	(26) En
(21) 22188568.4	(22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • NETZWERKKNOTEN FÜR EIN NICHT-DE- TEKTIERBARES LASERKOMMUNIKATIONS- SYSTEM	
• NETWORK NODE FOR A NON-DE- TECTABLE LASER COMMUNICATION SYS- TEM	
• N UD DE RÉSEAU POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION LASER NON DÉTEC- TABLE	
(71) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-	
Messerschmitt-Straße 3, 82024	
Taufkirchen, DE	
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der	
angewandten Forschung e.V., Hansastraße	
27c, 80686 München, DE	
(72) RUDOW, Oliver, 73447 Oberkochen, DE	
EINCHHORN, Marc, 68229 Mannheim, DE	
KIELECK, Christelle, 67470 Munchhausen,	
FR	
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte	
PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687	
München, DE	
H04B 10/278	→ (51) H04L 41/00
(51) H04B 10/291	(11) 4 318 976 A1
(52) H04B 10/291; H04B 10/294	
(25) Zh	(26) En
(21) 22794506.0	(22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084789	01.04.2022
(87) WO 2022/228034	2022/44 03.11.2022
(30) 25.04.2021 CN 202110450172	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG OPTISCHER SIGNALE	
• OPTICAL SIGNAL AMPLIFICATION APPA- RATUS AND METHOD	
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION DE SIGNAL OPTIQUE	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei	
Administration Building Bantian, Longgang	
Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) GUO, Qiang, Shenzhen, Guangdong	
518129, CN	
ZHOU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129,	
CN	
JI, Xiaofan, Tianjin 300072, CN	
ZHANG, Lin, Tianjin 300072, CN	
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB	
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,	
80333 München, DE	
(51) H04B 10/54	(11) 4 318 977 A1
(52) Y02D 30/70	
(25) Zh	(26) En

(21) 22791040.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/087770 19.04.2022

(87) WO 2022/222933 2022/43 27.10.2022

(30) 20.04.2021 CN 202110424596

01.12.2021 CN 202111456537

27.01.2022 CN 202210102040

(54) • *SENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN FÜR OPTISCHE KOMMUNIKATION UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*

• *TRANSMISSION METHOD AND RECEPTION METHOD FOR OPTICAL COMMUNICATION, AND CORRESPONDING DEVICE*

• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION POUR COMMUNICATION OPTIQUE, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUANG, Kechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEUNG, Wai Kong Raymond, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04B 10/70** (11) **4 318 978 A1**
(52) **H04B 10/70**

(25) En (26) En

(21) 23158546.4 (22) 24.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 GB 202211255

(54) • *OPTISCHER SENDER FÜR EIN QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNGSSYSTEM*
• *OPTICAL TRANSMITTER FOR A QUANTUM KEY DISTRIBUTION SYSTEM*
• *ÉMETTEUR OPTIQUE POUR UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP

(72) GRIFFITHS, Benjamin, Cambridge, CB4 0GZ, GB
WOODWARD, Robert Ian, Cambridge, CB4 0GZ, GB
DYNES, James F., Cambridge, CB4 0GZ, GB
SHIELDS, Andrew James, Cambridge, CB4 0GZ, GB

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04B 13/00** (11) **4 318 979 A1**
(52) **H04B 5/02**

(52) **H04B 5/48; H04B 13/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22774614.6 (22) 21.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002085 21.01.2022

(87) WO 2022/201812 2022/39 29.09.2022

(30) 26.03.2021 JP 2021053231

(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*

• *COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) IRIE, Motosuke, Tokyo 108-0075, JP

HIRABAYASHI, Katsuki, Atsugi-shi,

Kanagawa 243-0014, JP

OOTA, Yoshinori, Atsugi-shi, Kanagawa

243-0014, JP

OSHIMA, Koichi, Tokyo 108-0075, JP

ISHIDA, Minoru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) **H04B 13/00** (11) **4 318 980 A1**
(52) **G04G 19/00** **H02J 50/10**

(52) **G04G 19/00; H02J 50/10; H04B 13/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22779415.3 (22) 20.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/001921 20.01.2022

(87) WO 2022/209185 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 JP 2021060267

(54) • *STROMSENDER, STROMSENDE-/EMPFAANGSVORRICHTUNG, MENSCHENKÖRPERKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND STROMSENDE-/EMPFAANGSSYSTEM*
• *POWER TRANSMITTER, POWER TRANSMITTING/RECEIVING DEVICE, HUMAN-BODY COMMUNICATION DEVICE, AND POWER TRANSMITTING/RECEIVING SYSTEM*
• *ÉMETTEUR DE PUISSANCE, DISPOSITIF D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION DE PUISSANCE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE CORPS HUMAIN ET SYSTÈME D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION DE PUISSANCE*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

Sony Semiconductor Solutions

Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) YOSHINO, Yoshitaka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

SHIGA, Fumiko, Tokyo 108-0075, JP

IMAI, Tadashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

IWASAKI, Masanori, Tokyo 108-0075, JP

YOSHIMURA, Tsukasa, Tokyo 108-0075, JP

HIRABAYASHI, Takayuki, Atsugi-shi,

Kanagawa 243-0014, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04B 17/10 → (51) **H04B 1/3827**

(51) **H04B 17/18** (11) **4 318 981 A1**
(52) **H04B 7/06** **H04B 7/0408**

(52) **G06F 1/16** **G01D 5/14**

(52) **G01D 5/14; G06F 1/16; H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 17/18**

(25) Ko (26) En

(21) 22837818.8 (22) 27.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/007526 27.05.2022

(87) WO 2023/282464 2023/02 12.01.2023

(30) 06.07.2021 KR 20210088585

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON VERSCHLECHTERUNG AUFGRUND DES BETRIEBS EINES ANTENNENMODULS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PREVENTING DETERIORATION DUE TO OPERATION OF ANTENNA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVITER UNE DÉTERIORATION DUE À UNE OPÉRATION D'UN MODULE D'ANTENNE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SUNG, Kicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Yeonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04B 17/20 → (51) **H04B 1/3827**

(51) **H04B 17/24** (11) **4 318 982 A1**

(52) **H04B 17/24; H04W 24/10; H04W 52/0203; H04B 17/382**

(25) En (26) En

(21) 23184553.8 (22) 10.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.08.2022 US 202217817519

(54) • *OPTIMIERTES EIN- UND AUSSCHALTEN EINES BENUTZERGERÄTS ZUR ENERGIEEINSPARUNG*

• *OPTIMIZED UE ON- AND OFF-LOADING FOR ENERGY SAVING*

• *CHARGEMENT EN MARCHÉ ET EN ARRÊT D'UNE OPTIMISÉ POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) HARRIS, John, Whitefish Bay, US

LASELVA, Daniela, Klarup, DK

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04B 17/309** (11) **4 318 983 A1**

(52) **H04B 7/0413; H04B 17/309; H04B 17/327; H04B 17/391**

(25) Zh (26) En

(21) 22803799.0 (22) 07.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091470 07.05.2022

(87) WO 2022/242475 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 CN 202110550713

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON MEHRPFADINFORMATIONEN EINES DRAHTLOSEN KANALS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MULTIPATH INFORMATION OF WIRELESS CHANNEL, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE TRAJECTS MULTIPLES D'UN CANAL SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHENG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
KANG, Yibin, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
YAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

H04B 17/309 → (51) **H04B 7/0452**

(51) **H04B 17/327** (11) **4 318 984 A1**
H04W 72/04
(52) **H04B 17/327; H04B 17/382;**
H04W 28/02; H04W 72/04;
H04W 72/56
(25) Zh (26) En
(21) 22779085.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084509 31.03.2022
(87) WO 2022/206905 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357794
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
EMPFEHLUNG VON SIDELINK-RESSOUR-
CEN, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEI-
CHERMEDIUM
• **SIDELINK RESOURCE RECOMMENDA-**
TION METHOD AND APPARATUS, DEVICE,
AND READABLE STORAGE MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMAN-**
DATION DE RESSOURCES DE LIAISON LA-
TÉRALE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STO-
CKAGE LISIBLE
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,
Vivo Road Chang'an, Dongguan,
Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong
523863, CN
Ji, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863,
CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04B 17/373 → (51) **H04J 11/00**

H04J 3/02 → (51) **H04B 1/40**

(51) **H04J 3/06** (11) **4 318 985 A1**
H04J 3/14 **H02J 13/00**
(52) **G06F 1/14; H02H 7/00; H04J 3/0641;**
H02J 13/00
(25) En (26) En
(21) 22189047.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **KOORDINIERTES RESYNCHRONISIERUNG**
VON UHREN IN ENERGIENETZSYSTEMEN
• **CO-ORDINATED RESYNCHRONIZATION OF**
CLOCKS IN POWER GRID SYSTEMS
• **RESYNCHRONISATION COORDONNÉE**
D'HORLOGES DANS DES SYSTÈMES DE
RÉSEAU ÉLECTRIQUE
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5,
8050 Zürich, CH
(72) Pind, Henrik, 723 51 Västerås, SE
Salj, Johan, 632 22 Eskilstuna, SE
Byman, Carl, 724 82 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30
Stockholm, SE

H04J 3/14 → (51) **H04J 3/06**

(51) **H04J 11/00** (11) **4 318 986 A1**
H04W 48/10 **H04B 17/373**
H04W 74/08 **H04W 16/14**
(52) **H04B 17/373; H04J 11/00;**
H04W 16/14; H04W 48/10;
H04W 74/08
(25) Ko (26) En
(21) 22781695.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004714 01.04.2022
(87) WO 2022/211576 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 KR 20210043544
07.05.2021 KR 20210059499
18.05.2021 KR 20210064200
29.09.2021 KR 20210129100
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATI-
ON IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATI-
ONSSYSTEM
• **METHOD AND DEVICE FOR CARRYING**
OUT COMMUNICATION IN WIRELESS
COMMUNICATION SYSTEM
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFEC-**
TUER UNE COMMUNICATION DANS UN
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04J 11/00** (11) **4 318 987 A2**
(52) **H04J 11/005; H04L 1/08**
(25) En (26) En
(21) 23210803.5 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 27.01.2017 IN 201741003102
13.02.2017 US 201762458353 P
15.02.2017 US 201762459409 P
27.07.2017 US 201715661860
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR**
KANALINTERFERENZREDUKTION
• **TECHNIQUES AND APPARATUS FOR**
CHANNEL INTERFERENCE REDUCTION
• **TECHNIQUES ET APPAREILS DE RÉDUC-**
TION D'INTERFÉRENCE DE CANAL
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA
92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, CA 92121-1714,
US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA 92121-
1714, US
MONTJOJO, Juan, San Diego, CA 92121-
1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714,
US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
18701968.2 / 3 574 596

(51) **H04J 14/02** (11) **4 318 988 A1**
H04B 10/07 **H04B 10/11**

(52) **H04B 10/07; H04B 10/11; H04J 14/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22775657.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013385 23.03.2022
(87) WO 2022/202875 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050702
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER**
KOMMUNIKATION IN EINEM OPTISCHEN
RAUM, SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION IN
EINEM OPTISCHEN RAUM UND VERFAH-
REN ZUR VERWALTUNG DER KOMMUNI-
KATION IN EINEM OPTISCHEN RAUM
• **OPTICAL SPACE COMMUNICATION MAN-**
AGEMENT DEVICE, OPTICAL SPACE COM-
MUNICATION SYSTEM, AND OPTICAL
SPACE COMMUNICATION MANAGEMENT
METHOD
• **DISPOSITIF DE GESTION DE COMMUNICA-**
TION D'ESPACE OPTIQUE, SYSTÈME DE
COMMUNICATION D'ESPACE OPTIQUE, ET
PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICA-
TION D'ESPACE OPTIQUE
(71) National Institute of Information and
Communications Technology, 4-2-1, Nukui-
kitamachi, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) KOTAKE Hideaki, Koganei-shi, Tokyo 184-
8795, JP
ABE Yuma, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
TOYOSHIMA Morio, Koganei-shi, Tokyo
184-8795, JP
FUZE Tetsuharu, Koganei-shi, Tokyo 184-
8795, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner
Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089
München, DE

(51) **H04J 14/02** (11) **4 318 989 A1**
H04Q 11/00
(52) **H04B 10/27; H04B 10/572;**
H04J 14/02; H04Q 11/00
(25) Zh (26) En
(21) 22778376.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076172 14.02.2022
(87) WO 2022/206191 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352447
(54) • **OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM**
UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSVER-
FAHREN
• **OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM, AND**
OPTICAL COMMUNICATION METHOD
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE**
ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OP-
TIQUE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Zeshan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
MI, Guangcan, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZHAO, Han, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **4 318 990 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En

- (21) 21932749.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/137847 14.12.2021
(87) WO 2022/199142 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110322349
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
ÜBERTRAGUNG VON NETZWERKPARAMETER-
SATZINFORMATIONEN, ENDGERÄT,
BASISSTATION UND MEDIUM
• NETWORK PARAMETER SET INFORMATI-
ON TRANSMISSION METHOD AND AP-
PARATUS, TERMINAL, BASE STATION,
AND MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-
SION D'INFORMATIONS D'ENSEMBLE DE
PARAMÈTRES DE RÉSEAU, TERMINAL,
STATION DE BASE ET SUPPORT
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
LU, Zhaozhua, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057,
CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via
Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 991 A1**
H04L 1/18 **H04L 5/00**
H04W 72/10 **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21934484.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125389 21.10.2021
(87) WO 2022/205848 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110345649
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR
DRAHTLOSE KOMMUNIKATION
• METHOD AND APPARATUS USED IN
NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION
• PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN
NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS
SANS FIL
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room
513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road
Sijing Town Songjiang District, Shanghai
201601, CN
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 992 A1**
H04L 1/00
(25) Zh (26) En
(21) 22774188.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082020 21.03.2022
(87) WO 2022/199529 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110316283

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DA-
TENKODIERUNG SOWIE SPEICHERMEDI-
UM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• DATA CODING PROCESSING METHOD
AND APPARATUS, AND STORAGE MEDI-
UM AND ELECTRONIC APPARATUS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE CODAGE DE DONNÉES, SUPPORT DE
STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Xingang, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 993 A1**
H04L 5/00 **H04L 69/322**
H04W 72/04 **H04W 84/12**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 69/322;**
H04W 72/04; H04W 84/12
(25) Ko (26) En
(21) 22775971.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003635 16.03.2022
(87) WO 2022/203269 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210039015
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
KONFIGURATION EINES SPEZIELLEN BE-
NUTZERINFORMATIONSFELDES IN EINEM
AUSLÖSERRAHMEN AUCH WENN NUR HE
TB PPDU IN EINEM WLAN-SYSTEM AUS-
GELÖST WIRD
• METHOD AND DEVICE FOR CONFIGUR-
ING SPECIAL USER INFORMATION FIELD
IN TRIGGER FRAME EVEN WHEN TRIG-
GERING ONLY HE TB PPDU IN WIRELESS
LAN SYSTEM
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURA-
TION D'UN CHAMP D'INFORMATIONS
D'UTILISATEUR PARTICULIÈRES DANS UNE
TRAME DE DÉCLenchement MÊME
LORSQUE SEULE UNE HE TB PPDU EST
DÉCLenchée DANS UN SYSTÈME LAN
SANS FIL
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 994 A1**
H04L 1/22 **H04W 72/04**
(52) **H04L 1/00; H04L 1/22; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22779486.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003937 02.02.2022
(87) WO 2022/209257 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059659
(54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOM-
MUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMU-
NIKATIONSSYSTEM

- COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICA-
TION METHOD, AND COMMUNICATION
SYSTEM
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PRO-
CÉDÉ DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME
DE COMMUNICATION
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Mitsuki, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 995 A1**
H04W 52/02 **H04B 1/10**
(52) **H04B 1/10; H04L 1/00; H04W 52/02;**
Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22803790.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091129 06.05.2022
(87) WO 2022/242466 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110560345
(54) • KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVER-
FAHREN UND -VORRICHTUNG
• COMMUNICATION PROCESSING METHOD
AND APPARATUS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE COMMUNICATION
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUO, Qiang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
WANG, Jinglun, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZOU, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LI, Huajia, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
JIANG, Peigang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,
80339 München, DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 318 996 A2**
H04L 5/0053; H04L 1/0061;
H04L 1/0067; H04L 1/0606;
H04L 5/0051; H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 23202495.0 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 30.07.2015 US 201562199175 P
(54) • ENTWURF EINES PHYSIKALISCHEN RUND-
FUNKKANALS
• PHYSICAL BROADCAST CHANNEL DESIGN
• CONCEPTION DE CANAL DE DIFFUSION
PHYSIQUE
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino
CA 95014, US
(72) XIONG, Gang, Beaverton, 97006, US
JUNG, Hyejung, Palatine, 60067, US
BENDLIN, Ralf, Portland, 97229, US
FWU, Jong-Kae, Sunnyvale, 94087, US
DAVYDOV, Alexei, 603132 Nizhny
Novgorod, RU
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2
London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 15899906.0 / 3 329 626

H04L 1/00	→ (51) H04L 5/00
H04L 1/00	→ (51) H04W 28/02
(51) H04L 1/06 (11) 4 318 997 A1 H04W 72/04	
(52) H04L 1/06; H04W 72/04	
(25) Zh (26) En	
(21) 22778687.8 (22) 23.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/082467 23.03.2022	
(87) WO 2022/206504 2022/40 06.10.2022	
(30) 30.03.2021 CN 202110340904	
(54) • CSI-FEEDBACKVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHER- MEDIUM • CSI FEEDBACK METHOD, RELATED DE- VICE AND READABLE STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ DE RÉTROACTION DE CSI, DIS- POSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STO- CKAGE LISIBLE	
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(72) YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523863, CN TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN DU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	
H04L 1/06	→ (51) H01Q 1/32
H04L 1/06	→ (51) H04B 7/0452
H04L 1/08	→ (51) H04L 5/00
(51) H04L 1/16 (11) 4 318 998 A1 H04W 72/04	
(52) H04L 1/16; H04L 5/00; H04W 72/00; H04W 72/04	
(25) Zh (26) En	
(21) 22778832.0 (22) 28.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/083246 28.03.2022	
(87) WO 2022/206650 2022/40 06.10.2022	
(30) 01.04.2021 CN 202110358084	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE- STIMMUNG EINER PUCCH-RESSOURCE UND ENDGERÄT • METHOD AND DEVICE FOR DETERMIN- ING PUCCH RESOURCE, AND TERMINAL • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINA- TION DE RESSOURCE PUCCH, ET TERMI- NAL	
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(72) Li, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois- Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE	
H04L 1/16	→ (51) H04W 28/02
(51) H04L 1/1607 (11) 4 318 999 A1 H04L 1/1867	

(52) H04L 1/1614; H04L 1/1678	
(25) En (26) En	
(21) 23156845.2 (22) 15.02.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 US 202217879853	
(54) • FRÜHE NEUÜBERTRAGUNG FÜR HARD- WAREZUVERLÄSSIGEN TRANSPORT • EARLY RETRANSMISSION FOR HARD- WARE RELIABLE TRANSPORT • RETRANSMISSION PRÉCOCE POUR TRANSPORT FIABLE PAR MATÉRIEL	
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US	
(72) Li, Yuliang, Mountain View, CA, US WASSEL, Hassan Mohamed Gamal Hassan, Mountain View, CA, US MONTAZERI, Behnam, Mountain View, CA, US WANG, Weihuang, Los Gatos, CA, US VADUVATHA, Srinivas, Mountain View, CA, US DUKKIPATI, Nandita, Mountain View, CA, US CHANDRA, Prashant R., Mountain View, CA, US MOSHREF JAVADI, Masoud, Mountain View, CA, US	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
(51) H04L 1/18 (11) 4 319 000 A1	
(52) H04L 1/18	
(25) Zh (26) En	
(21) 21932107.2 (22) 24.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/082606 24.03.2021	
(87) WO 2022/198479 2022/39 29.09.2022	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ-FEEDBACK SOWIE KOMMUNIKATI- ONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDI- UM • HARQ FEEDBACK METHOD AND APPARA- TUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION HARQ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE	
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN	
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
(51) H04L 1/18 (11) 4 319 001 A1	
(52) H04L 1/18	
(25) Zh (26) En	
(21) 21933685.6 (22) 30.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/084144 30.03.2021	
(87) WO 2022/205005 2022/40 06.10.2022	

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DA- TENEMPFANGSVERARBEITUNG • DATA RECEPTION PROCESSING METHOD AND APPARATUS • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE RÉCEPTION DE DONNÉES	
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN	
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE	
(51) H04L 1/18 (11) 4 319 002 A1 H04L 5/00 H04W 72/04	
(52) H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04	
(25) Zh (26) En	
(21) 21934137.7 (22) 02.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/085471 02.04.2021	
(87) WO 2022/205482 2022/40 06.10.2022	
(54) • DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAH- REN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG • WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND TERMINAL DEVICE • PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE TERMINAL	
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR	
(51) H04L 1/18 (11) 4 319 003 A1 H04L 27/26 H04L 5/00 H04W 72/04 H04W 72/12	
(52) H04L 1/1887; H04L 1/1893; Y02D 30/70	
(25) Ko (26) En	
(21) 22781658.4 (22) 31.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/004626 31.03.2022	
(87) WO 2022/211539 2022/40 06.10.2022	
(30) 02.04.2021 KR 20210043588 12.04.2021 KR 20210047292 07.05.2021 KR 20210059414 18.05.2021 US 202163190233 P 29.09.2021 KR 20210129077 16.11.2021 US 202163280098 P 11.02.2022 KR 20220017952	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUER- INFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLO- SKOMMUNIKATIONSSYSTEM • METHOD AND APPARATUS FOR TRANS- MITTING AND RECEIVING CONTROL IN- FORMATION IN WIRELESS COMMUNICA- TION SYSTEM • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS- SION ET DE RÉCEPTION D'INFORMA- TIONS DE COMMANDE DANS UN SYS- TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL	
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR	
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR	

- YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 319 004 A1**
H04L 5/00 **H04W 72/12**
H04W 72/04
- (52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12**
- (25) Ko (26) En
(21) 22781676.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/004667 31.03.2022
(87) WO 2022/211557 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042384
20.05.2021 KR 20210064755
- (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES HARQ-ACK-CODEBUCHS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
• METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING HARQ-ACK CODEBOOK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN LIVRE DE CODES HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5FL., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
NOH, Minseok, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SEO, Geunyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 319 005 A1**
H04L 5/00 **H04L 27/34**
H04B 7/185 **H04W 56/00**
- (52) **H04B 7/185; H04L 1/18; H04L 5/00; H04L 27/34; H04W 56/00**
- (25) Ko (26) En
(21) 22799014.0 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) KR 2022/005194 11.04.2022
(87) WO 2022/234969 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059426
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES HARQ-PROZESSES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
• METHOD AND DEVICE FOR INDICATING HARQ PROCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION DE PROCESSUS HARQ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Youngbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

- KIM, Younsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 319 006 A2**
H04L 1/1864; H04W 52/0229; H04W 72/23; Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 23206491.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.12.2019 US 201962944308 P
30.10.2020 US 202016949485
- (54) • DOWNLINK-STEUERUNGSMETHODEN ZUR DORMANZANZEIGE UND HYBRID-AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSFEEDBACK AUF EINMAL-AUFNAHME
• DOWNLINK CONTROL INFORMATION FOR DORMANCY INDICATION AND ONE-SHOT HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK
• INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR INDICATION DE DORMANCE ET RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE À UNE SEULE PRISE
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, US
SUN, Jing, San Diego, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (62) 20816069.7 / 4 070 492
-
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04L 5/00**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04W 52/02**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04W 72/04**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04W 72/12**
-
- (51) **H04L 1/1829** (11) **4 319 007 A2**
H04L 5/0055; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 5/0094
- (25) En (26) En
(21) 23210813.4 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • CODEBUCH-RÜCKKOPPLUNG FÜR DATENWIEDERÜBERTRAGUNGEN
• CODEBOOK FEEDBACK FOR DATA RETRANSMISSIONS
• RÉTROACTION DE LIVRE-CODE POUR DES RETRANSMISSIONS DE DONNÉES
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong, 518057,

- CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 17932214.4 / 3 711 216
-
- H04L 1/1867** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 1/20** → (51) **G10L 19/005**
-
- H04L 1/22** → (51) **H04L 1/00**
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 008 A1**
H04W 84/12
- (52) **H04L 5/00; H04W 84/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 21932221.1 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/083096 25.03.2021
(87) WO 2022/198596 2022/39 29.09.2022
- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UNTER MEHREREN VERBINDUNGEN
• COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS UNDER MULTIPLE LINKS
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION À LIAISONS MULTIPLES
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiangdong, Beijing 100085, CN
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 009 A1**
H04L 5/0048; H04L 5/00; H04L 5/0007; H04L 5/0012; H04L 5/0051; H04L 5/0094
- (25) Zh (26) En
(21) 21934024.7 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/085081 01.04.2021
(87) WO 2022/205366 2022/40 06.10.2022
- (54) • DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG
• WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TIAN, Jiejiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860,

- CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 010 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21934051.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085152 01.04.2021
(87) WO 2022/205394 2022/40 06.10.2022
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 011 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21934065.0 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085221 02.04.2021
(87) WO 2022/205408 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR UPLINK-DATENÜBERTRAGUNG*
• *UPLINK DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) CHEN, Zhe, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 012 A1**
H04W 4/70 **H04W 64/00**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/70; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21947602.5 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/103819 30.06.2021
(87) WO 2023/272649 2023/01 05.01.2023
(54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHODS AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 013 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778540.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080630 14.03.2022
(87) WO 2022/206356 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362325
(54) • *MULTIPLEXÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *MULTIPLEXING TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION À MULTIPLEXAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 014 A1**
H04L 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 22778544.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080718 14.03.2022
(87) WO 2022/206360 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358408
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERZÖGERUNGSREDUZIERUNG, ENDGERÄT UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING DELAY, TERMINAL, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION DE RETARD, TERMINAL ET DISPOSITIF*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MIAO, Jinhua, Beijing 100085, CN
BERTRAND, Pierre, Henri, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 015 A1**

- (52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778548.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080778 14.03.2022
(87) WO 2022/206364 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363931
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN EINES HARQ-CODEBUCHS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SENDING AND METHOD FOR RECEIVING HARQ CODEBOOK, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'UN LIVRE DE CODES DE DEMANDE HARQ, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 016 A1**
H04W 24/10
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22778555.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080924 15.03.2022
(87) WO 2022/206371 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362882
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON PORTANZEIGEINFORMATIONEN UND ENDGERÄT*
• *PORT INDICATION INFORMATION REPORTING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'INDICATION DE PORT ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 017 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 5/00; H04L 41/0893; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778632.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081969 21.03.2022
(87) WO 2022/206449 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341380

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHALTEN UND SENDEN VON INFORMATIONEN SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION OBTAINING AND SENDING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION ET D'ENVOI D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) MIAO, Jinhua, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 018 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22778804.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083174 25.03.2022
(87) WO 2022/206622 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362885
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL DETECTION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 019 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22779089.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084514 31.03.2022
(87) WO 2022/206909 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362310
- (54) • *INFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS, ET TERMINAL*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) HONG, Qi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
-
- 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 020 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22779098.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084550 31.03.2022
(87) WO 2022/206918 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110360430
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRS-RESSOURCENBESTIMMUNG*
• *PRS RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES PRS*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) ZHANG, Bufang, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 021 A1**
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04W 72/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22784973.4 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004990 06.04.2022
(87) WO 2022/216064 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 KR 20210044778
12.05.2021 KR 20210061178
- (54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON PUSCH IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PUSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE PUSCH DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 022 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22790711.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang
-
- BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077703 24.02.2022
(87) WO 2022/222601 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110444282
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER PILOTFREQUENZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING PILOT FREQUENCY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE FRÉQUENCE PILOTE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XU, Jianbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 023 A1**
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 4/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22790987.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087336 18.04.2022
(87) WO 2022/222879 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110437444
30.03.2022 CN 202210334304
- (54) • *PDSCH-SENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, PDSCH-EMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PDSCH TRANSMITTING METHOD AND APPARATUS, PDSCH RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION DE PDSCH, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE PDSCH, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) Li, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 319 024 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794748.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088249 21.04.2022
(87) WO 2022/228277 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110482693
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang

Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 025 A1**
H04W 72/04

(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**

(25) Zh (26) En
(21) 22806576.9 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/090892 05.05.2022
(87) WO 2022/237608 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 CN 202110507818
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN**

• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING CONTROL INFORMATION**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Shaozhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 026 A1**
H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 72/04

(25) Zh (26) En
(21) 22815096.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094712 24.05.2022
(87) WO 2022/253049 2022/49 08.12.2022
(30) 29.05.2021 CN 202110595951
21.06.2021 CN 202110686797

(54) • **DOWNLINK-PLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
• **DOWNLINK SCHEDULING METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE LIAISON DESCENDANTE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Bichai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 027 A1**
H04L 5/0053; G01S 7/006; G01S 13/765; H04L 5/0048

(25) En (26) En
(21) 23189013.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202263370130 P
15.06.2023 US 202318210549

(54) • **DRAHTLOSE ENTFERNUNGSMESSUNG MIT BW320 AUF DER BASIS DES EHT-FORMATS**
• **WIRELESS RANGING WITH BW320 BASED ON EHT FORMAT**
• **TÉLÉMÉTRIE SANS FIL AVEC BW-22 BASÉE SUR LE FORMAT EHT**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) FENG, Shuling, San Jose, US
LIU, Jianhan, San Jose, US
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, US
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 028 A1**
H04L 1/00 **H04L 27/26**

(52) **H04L 5/0044; H04L 1/0041; H04L 1/0056; H04L 5/0039; H04L 27/2634; H04L 5/0005**

(25) En (26) En
(21) 23189025.2 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202263370288 P
27.07.2023 US 202318226828
(54) • **ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN ZUR VERTEILUNG VON RESSOURCENEINHEITEN UND TONWIEDERHOLUNG FÜR ERWEITERTE FERNKOMMUNIKATION**

• **TRANSMISSION METHODS OF RESOURCE UNIT DISTRIBUTION AND TONE REPETITION FOR ENHANCED LONG RANGE COMMUNICATIONS**

• **PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DISTRIBUTION D'UNITÉ DE RESSOURCE ET DE RÉPÉTITION DE TONALITÉ POUR DES COMMUNICATIONS À LONGUE PORTÉE AMÉLIORÉES**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) HU, Shengquan, San Jose, 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, 95134, US
YANG, Tung-Sheng, 30078 Hsinchu City, TW
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 029 A2**
H04L 5/0057; H04L 5/0082; H04L 5/0096

(25) En (26) En
(21) 23199666.1 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 24.03.2017 US 201762476483 P
(54) • **SEMI-PERSISTENTE CSI-RÜCKKOPPLUNG ÜBER PUSCH**
• **SEMI-PERSISTANT CSI FEEDBACK OVER PUSCH**
• **RÉTROACTION DE CSI SEMI-PERSISTANTE SUR PUSCH**
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HARRISON, Robert Mark, Grapevine, 76051, US
FAXÉR, Sebastian, 112 48 Stockholm, SE
FRENNE, Mattias, S-754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario, K2J0 H5, CA
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario, K2S0R3, CA
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18717995.7 / 3 602 933

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 030 A2**
H04W 84/005; H04L 5/0053; H04W 4/40; H04W 76/14; H04L 1/0039; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/18; H04L 5/001; H04W 72/20

(25) En (26) En
(21) 23215059.9 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 EP 19191838
(54) • **NR-SIDELINK-STEURNACHRICHTENDE-SIGN**
• **NR SIDELINK CONTROL MESSAGE DESIGN**
• **CONCEPTION DE MESSAGE DE COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE NR**

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MOHAMMAD SOLEYMANI, Dariush, 91058 Erlangen, DE
HASSAN HUSSEIN, Khaled Shawky, 91058 Erlangen, DE
ROTH-MANDUTZ, Elke, 91058 Erlangen, DE
BHADAURIA, Shubhangi, 91058 Erlangen, DE
LEYH, Martin, 91058 Erlangen, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 20753363.9 / 4 014 691

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 031 A2**
H04W 74/006; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 74/0808; H04L 5/0007; H04W 16/14

(25) En (26) En
(21) 23216271.9 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2019 US 201962788530 P
02.01.2020 US 202016733176
(54) • **STUEERKANALDESIGN FÜR GEMEINSAME DRAHTLOSE KOMMUNIKATION**
• **CONTROL CHANNEL DESIGN FOR SHARED WIRELESS COMMUNICATIONS**
• **CONCEPTION DE CANAL DE COMMANDE POUR COMMUNICATIONS SANS FIL PARTAGÉES**
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US

- XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20702544.6 / 3 906 741

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 032 A2**

(52) **H04W 74/006; H04L 5/001;
H04L 5/0048; H04L 5/0053;
H04W 72/0446; H04W 72/23;
H04W 74/0808; H04L 5/0007;
H04W 16/14**

- (25) En (26) En
(21) 23216287.5 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 04.01.2019 US 201962788530 P
02.01.2020 US 202016733176
(54) • *STEUERKANALDESIGN FÜR GEMEINSAME
DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *CONTROL CHANNEL DESIGN FOR SHARED
WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *CONCEPTION DE CANAL DE COMMANDE
POUR COMMUNICATIONS SANS FIL PAR-
TAGÉES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714,
US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20702544.6 / 3 906 741

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 033 A2**

(52) **H04W 72/0446; H04B 7/088;
H04L 5/0053; H04W 72/046;
H04W 72/1273; H04L 5/0023;
H04L 5/0035; H04L 5/0051**

- (25) En (26) En
(21) 23216608.2 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 26.05.2017 US 201762511892 P
08.06.2017 US 201762516938 P
29.09.2017 US 201762565758 P
06.10.2017 US 201762569179 P
12.10.2017 US 201762571326 P
20.11.2017 US 201762588586 P
12.12.2017 US 201762597791 P
17.05.2018 US 201815982938
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
STRAHLANZEIGE IN DRAHTLOSEN SYSTE-
MEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM IN-
DICATION IN NEXT GENERATION WIRE-
LESS SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE
FAISCEAU DANS DES SYSTÈMES SANS FIL
DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Guo, Li, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18805355.7 / 3 628 134

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 034 A2**

(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0057;
H04W 24/10; H04L 5/001**

- (25) En (26) En
(21) 23216656.1 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 14.05.2015 JP 2015099422
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, FUNKBASISSTATI-
ON UND FUNKKOMMUNIKATIONSVER-
FAHREN*

• *USER TERMINAL, RADIO BASE STATION
AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE
BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMUNI-
CATION RADIO*

- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-
6150, JP
UCHINO, Tooru, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-
6150, JP
NAGATA, Satoshi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-
6150, JP
WANG, Lihui, Beijing, 100190, CN
LIU, Liu, Beijing, 100190, CN
JIANG, Huiling, Beijing, 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
(62) 16792775.5 / 3 297 317

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 035 A2**

(52) **H04W 52/146; H04L 5/001;
H04W 52/08; H04W 52/10;
H04W 52/242; H04W 52/362;
H04W 52/365; H04W 52/367;
H04B 7/0617; H04L 5/0053;
H04L 5/0092; H04W 52/265;
H04W 52/281; H04W 52/34;
H04W 52/38**

- (25) En (26) En
(21) 23216992.0 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 17.11.2017 US 201762588288 P
(54) • *LEISTUNGSREGELUNGSKONFIGURATION
FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *POWER CONTROL CONFIGURATION FOR
UPLINK TRANSMISSIONS*
• *CONFIGURATION DE COMMANDE DE
PUISSANCE POUR TRANSMISSIONS EN
LIAISON MONTANTE*

- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong
Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Lincolnwood,
60712, US
JUNG, Hyejung, Palatine, 60067, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB
(62) 18839700.4 / 3 711 376

(51) **H04L 5/00** (11) **4 319 036 A2**

(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053;
H04L 5/0057; H04L 5/0023**

- (25) En (26) En
(21) 23217002.7 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 30.09.2016 US 201662402719 P
27.09.2017 US 201715717921

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMA-
TIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORT-
ING CHANNEL STATE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'IN-
FORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*

- (71) Motorola Mobility LLC, 222 West
Merchandise Mart Plaza, Suite 1800,
Chicago, IL 60654, US
(72) BAGHERI, Hossein, Urbana, 61802, US
NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, 60089, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB
(62) 17784486.7 / 3 479 512

H04L 5/00 → (51) **H04B 7/0408**

H04L 5/00 → (51) **H04B 7/06**

H04L 5/00 → (51) **H04L 1/00**

H04L 5/00 → (51) **H04L 1/18**

H04L 5/00 → (51) **H04L 9/40**

H04L 5/00 → (51) **H04W 24/08**

H04L 5/00 → (51) **H04W 52/14**

H04L 5/00 → (51) **H04W 72/04**

H04L 5/00 → (51) **H04W 72/10**

(51) **H04L 5/02** (11) **4 319 037 A1**

- (25) Zh (26) En
(21) 21934030.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/085097 01.04.2021
(87) WO 2022/205372 2022/40 06.10.2022
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHT-
UNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INDICATION METHOD, INDICATION APPA-
RATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION, APPAREIL D'IN-
DICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33,
Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04L 5/14** (11) **4 319 038 A2**

(52) **H04W 72/0446; H04L 5/0073;
H04L 5/0091; H04L 5/1469**

- (25) En (26) En
(21) 23191705.5 (22) 09.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 09.05.2013 US 201361821415 P
02.05.2014 US 201414268697
(54) • *ZEITDUPLEX-DRAHTLOSKOMMUNIKATI-
ONSSYSTEM*
• *TIME DIVISION DUPLEX WIRELESS COM-
MUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
À DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE
TEMPS*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265,
US
(72) EKPENYONG, Anthony, Edet, Houston,
77098, US
BENDLIN, Ralf, Matthias, Plano, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments
Deutschland GmbH EMEA Patent

Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE	
(62)	14795165.1 / 3 005 592
H04L 5/14	→ (51) H04B 7/06
H04L 5/14	→ (51) H04W 72/04
(51)	H04L 7/00 (11) 4 319 039 A1
	H04L 7/033
(52)	H04L 7/0029; H03H 17/0614; H03L 7/0992; H03L 7/0994; H04L 7/0337; H03L 2207/50; H03M 7/3026
(25)	It (26) En
(21)	23186442.2 (22) 19.07.2023
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA
	KH MA MD TN
(30)	03.08.2022 IT 202200016557
(54)	• DIGITALE SYNCHRONISIERUNGSVORRICHTUNG • SYNCHRONIZING DIGITAL DEVICE • SYNCHRONISATION DE DISPOSITIF NUMERIQUE
(71)	STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72)	QUARTIROLI, Matteo, 27012 CERTOSA DI PAVIA (PV), IT
	MECCHIA, Alessandro, 20871 VIMERCATE (MB), IT
	PESENTI, Paolo, 20030 SENAGO (MI), IT
(74)	Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT
H04L 7/033	→ (51) H04L 7/00
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/64
H04L 9/00	→ (51) G06F 21/75
H04L 9/00	→ (51) G06Q 20/40
H04L 9/00	→ (51) H04L 9/32
H04L 9/00	→ (51) H04L 9/40
H04L 9/06	→ (51) H04L 9/32
(51)	H04L 9/08 (11) 4 319 040 A1
	H04L 9/12 H04L 9/18
(52)	H04L 9/065; H04L 9/08; H04L 9/12
(25)	Ja (26) En
(21)	22774766.4 (22) 15.02.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	JP 2022/005802 15.02.2022
(87)	WO 2022/201966 2022/39 29.09.2022
(30)	25.03.2021 JP 2021051694
(54)	• VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELS, PROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINES VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELS UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG/LÖSCHUNG EINES VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELS • ENCRYPTION KEY GENERATING DEVICE, ENCRYPTION KEY GENERATING PROGRAM, AND ENCRYPTION KEY GENERATING/ERASING METHOD

• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CLÉ DE CHIFFREMENT, PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE CLÉ DE CHIFFREMENT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION/D'EFFACEMENT DE CLÉ DE CHIFFREMENT	
(71)	National Institute of Information and Communications Technology, 4-2-1, Nukui-kitamachi, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72)	FUJIWARA, Mikio, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
	TAKEOKA, Masahiro, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
	SASAKI, Masahide, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(74)	Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(51)	H04L 9/08 (11) 4 319 041 A1
(25)	Zh (26) En
(21)	22859515.3 (22) 20.10.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA
	KH MA MD TN
(86)	CN 2022/126375 20.10.2022
(87)	WO 2023/240866 2023/51 21.12.2023
(30)	16.06.2022 CN 202210677374
(54)	• CHIFFRIERKARTE UND WURZELSCHLÜSSEL-SCHUTZVERFAHREN DAFÜR SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM • CIPHER CARD AND ROOT KEY PROTECTION METHOD THEREFOR, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM • CARTE DE CHIFFREMENT ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CLÉ RACINE ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
(71)	Beijing Smartchip Semiconductor Technology Company Limited, 1st Floor, Building 12, Yard 79 Shuangying West Road Science And Technology Park Changping District, Beijing 102200, CN
	Beijing Smartchip Microelectronics Technology Company Limited, A-3 Building, Northern Territory, Dongsheng Hi-tech Park No. 66, Xixiaokou Rd., Haidian District, Beijing 100192, CN
(72)	WU, Zhanyun, Beijing 102200, CN
	LI, Yan, Beijing 102200, CN
	YUAN, Yanfang, Beijing 102200, CN
	ZHANG, Lei, Beijing 102200, CN
	WANG, Wenqiang, Beijing 102200, CN
	GU, Siting, Beijing 102200, CN
	YANG, Feng, Beijing 102200, CN
	ZHANG, Yanjie, Beijing 102200, CN
	LI, Chaowei, Beijing 102200, CN
	GAO, Zhizhou, Beijing 102200, CN
(74)	Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE
H04L 9/08	→ (51) G06F 21/64
H04L 9/08	→ (51) H04L 67/51
H04L 9/12	→ (51) H04L 9/08
H04L 9/18	→ (51) H04L 9/08
(51)	H04L 9/32 (11) 4 319 042 A1
	H04L 9/00 H04L 9/06
(52)	H04L 9/3247; H04L 9/0643; H04L 9/50
(25)	En (26) En
(21)	22188027.1 (22) 01.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME	
KH MA MD TN	
(54)	• VALIDIERUNG VON SIGNATUREN EINES IN SCHICHTEN CODIERTEN VIDEOSTROMS • VALIDATION OF SIGNATURES OF A VIDEO STREAM ENCODED IN LAYERS • VALIDATION DE SIGNATURES D'UN FLUX VIDÉO CODÉ EN COUCHES
(71)	Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72)	Völcker, Björn, 223 69 Lund, SE
	Lundberg, Stefan, 223 69 Lund, SE
(74)	AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(51)	H04L 9/32 (11) 4 319 043 A1
	H04L 9/40 H04W 4/50
(52)	H04W 4/50; H04L 9/3263; H04L 9/3265; H04L 9/3268; H04L 63/0823; H04W 12/069; H04L 63/18; H04L 2209/64; H04L 2209/76; H04W 4/80; H04W 12/77
(25)	En (26) En
(21)	22188905.8 (22) 05.08.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(54)	• ZERTIFIKAT VON EINEM SERVER • CERTIFICATE FROM SERVER • CERTIFICAT DU SERVEUR
(71)	Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72)	BERNSEN, Johannes Arnoldus Cornelis, Eindhoven, NL
(74)	Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(51)	H04L 9/32 (11) 4 319 044 A1
	G06F 21/60 G06F 21/64
(52)	G06F 21/60; G06F 21/64; H04L 9/32
(25)	Ja (26) En
(21)	22775506.3 (22) 18.03.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME
	KH MA MD TN
(86)	JP 2022/012871 18.03.2022
(87)	WO 2022/202719 2022/39 29.09.2022
(30)	22.03.2021 JP 2021047640
	09.02.2022 JP 2022018715
(54)	• INFORMATIONSMITTELSYSTEM UND INFORMATIONSMITTELSYSTEMVERFAHREN • INFORMATION INTERMEDIARY SYSTEM AND INFORMATION INTERMEDIARY METHOD • SYSTÈME INTERMÉDIAIRE D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ INTERMÉDIAIRE D'INFORMATIONS
(71)	EverySense, Inc., 111 North Market Street Suite 300, San Jose, California 95113, US
	EverySense Japan, Inc., 2-7-26, Kita-Aoyama, Minato-ku, Tokyo, 107-0061, JP
(72)	MANO, Hiroshi, San Jose, CA 95113, US
	UEHARA, Tetsutaro, Kusatsu-shi, Shiga 525-8577, JP
(74)	Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
H04L 9/32	→ (51) G06F 21/64
H04L 9/32	→ (51) H02J 50/80

H04L 9/32 → (51) H04L 9/40			
H04L 9/32 → (51) H04W 12/06			
H04L 9/32 → (51) H04W 12/63			
(51) H04L 9/40 (11) 4 319 045 A1 H04L 9/32 H04L 9/00		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA	Ranganathan, Munich, DE KHARE, Saurabh, Bangalore, IN (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(52) H04L 63/123; H04L 9/3236; H04L 9/50; H04W 4/42		(30) 01.08.2022 US 202263394143 P 17.07.2023 US 202318353563	(51) H04L 9/40 (11) 4 319 050 A1 H04L 61/4511
(25) En (26) En (21) 22188921.5 (22) 05.08.2022		(54) • <i>SICHERES SENDERSIGNATURNACHRICHTENÜBERMITTLUNGSSYSTEM</i> • <i>TRUSTED SENDER SIGNATURE MESSAGING SYSTEM</i> • <i>SYSTÈME DE MESSAGERIE DE SIGNATURE D'EXPÉDITEUR SÉCURISÉ</i>	(52) H04L 63/0236; H04L 61/4511; H04L 61/58; H04L 61/59; H04L 63/0281; H04L 63/1441; H04L 2463/145
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME		(71) Syniverse Technologies, LLC, 8125 Highwoods Palm Way, Tampa, Florida 33647, US	(25) En (26) En (21) 23189178.9 (22) 02.08.2023
KH MA MD TN		(72) John Thomas, Rajan, Sanford, Florida, 32771, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA
(54) • <i>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG DER DATENKOMMUNIKATIONSINTEGRITÄT IN EINEM FLUGZEUG</i> • <i>METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING DATA COMMUNICATION INTEGRITY IN AN AIRCRAFT</i> • <i>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ DE LA COMMUNICATION DE DONNÉES DANS UN AÉRONEF</i>		(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR	KH MA MD TN
(71) Volocopter GmbH, Werner-von-Siemens- Straße 2-6, 8, 9, 76646 Bruchsal, DE		(51) H04L 9/40 (11) 4 319 048 A1 G06N 20/00	(30) 03.08.2022 US 202263394900 P 29.11.2022 US 202218071435
(72) YÜKSEL, Burak, 68167 Mannheim, DE		(52) H04L 63/1425; G06N 20/00	(54) • <i>ABFANGEN FÜR VERSCHLÜSSELTE KOMMUNIKATION</i> • <i>INTERCEPT FOR ENCRYPTED COMMUNICATIONS</i> • <i>INTERCEPTION POUR COMMUNICATIONS CHIFFRÉES</i>
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE		(25) En (26) En (21) 23188837.1 (22) 01.08.2023	(71) CA, Inc., 1320 Ridder Park Drive, San Jose, CA 95131, US
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA	(72) Du Toit, Roelof Nico, Portersville, 16051, US Tomic, Gary, Petersburg, NOB 2H0, CA Frederick, Ronald Andrew, Mountain View, 94040, US
		KH MA MD TN	(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(51) H04L 9/40 (11) 4 319 046 A1 H04L 5/00 H04L 41/08 H04W 36/00		(30) 05.08.2022 US 202263370591 P	
(52) H04L 5/00; H04L 9/40; H04L 41/08; H04L 41/0823; H04W 36/00; H04W 36/08		(54) • <i>ERKENNUNG VON ABNORMALEM MODELVERHALTEN</i> • <i>ABNORMAL MODEL BEHAVIOR DETECTION</i> • <i>DÉTECTION DE COMPORTEMENT DE MODÈLE ANORMAL</i>	(51) H04L 9/40 (11) 4 319 051 A1 H04L 12/18 H04N 7/15
(25) Zh (26) En (21) 22794396.6 (22) 17.03.2022		(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	(52) H04L 63/104; H04L 12/1818; H04L 12/1822; H04L 12/1827
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME		(72) AGGARWAL, Chaitanya, Munich, DE KHARE, Saurabh, Bangalore, IN SUBRAMANYA, Tejas, Munich, DE	(25) En (26) En (21) 23189547.5 (22) 03.08.2023
KH MA MD TN		(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA
(86) CN 2022/081556 17.03.2022		(51) H04L 9/40 (11) 4 319 049 A1 H04W 12/122	KH MA MD TN
(87) WO 2022/227919 2022/44 03.11.2022		(52) H04W 12/12; H04L 63/14; H04L 63/1441; H04W 12/122	(30) 03.08.2022 US 202217880543
(30) 29.04.2021 CN 202110489097		(25) En (26) En (21) 23188885.0 (22) 01.08.2023	(54) • <i>VIDEOKONFERENZSITZUNGSSLOTS ÜBER SPEZIFISCHE SICHERE TIEFENVERBINDUNGEN</i> • <i>VIDEOCONFERENCING MEETING SLOTS VIA SPECIFIC SECURE DEEP LINKS</i> • <i>CRÉNEAUX DE RÉUNION DE VISIOCONFÉRENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LIENS PROFONDS SÉCURISÉS SPÉCIFIQUES</i>
(54) • <i>SICHERHEITSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG IN EINER SCHALTZENE</i> • <i>SECURITY CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS IN SWITCHING SCENE</i> • <i>PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SÉCURITÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DANS UNE SCÈNE DE COMMUTATION</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA	(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN		KH MA MD TN	(72) YERLI, Cevat, Dubai, AE
(72) WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN		(30) 05.08.2022 IN 202241044885	(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE		(54) • <i>VERBESSERTE ROBUSTHEIT VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ODER MASCHINENLERNFÄHIGKEITEN GEGEN BEEINTRÄCHTIGTE EINGABE</i> • <i>IMPROVED ROBUSTNESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE OR MACHINE LEARNING CAPABILITIES AGAINST COMPROMISED INPUT</i> • <i>ROBUSTESSE AMÉLIORÉE DE CAPACITÉS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE OU D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE CONTRE UNE ENTRÉE COMPROMISE</i>	
		(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	(51) H04L 9/40 (11) 4 319 052 A1 H04L 12/18 H04N 7/15
		(72) PRAVINCHANDRA BHATT, Rakshesh, Bangalore, IN	(52) H04L 63/104; H04L 12/1818; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 67/146; H04N 7/157
		AGGARWAL, Chaitanya, Munich, DE MAVUREDDI DHANASEKARAN,	(25) En (26) En (21) 23189569.9 (22) 03.08.2023
(51) H04L 9/40 (11) 4 319 047 A1 H04L 9/32 H04W 12/106 H04W 4/14 H04W 12/128 H04W 88/16			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA
(52) H04L 63/126; H04L 9/3247; H04L 63/123; H04L 63/168; H04W 4/14; H04W 12/106; H04W 12/128; H04L 63/0442			KH MA MD TN
(25) En (26) En (21) 23187390.2 (22) 24.07.2023			(30) 03.08.2022 US 202217940859

- 03.08.2022 US 202217880543
(54) • *VIDEOKONFERENZSITZUNGSSLOTS ÜBER SPEZIFISCHE SICHERE TIEFENVERBINDUNGEN*
• *VIDEOCONFERENCING MEETING SLOTS VIA SPECIFIC SECURE DEEP LINKS*
• *CRÉNEAUX DE RÉUNION DE VISIOCONFÉRENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LIENS PROFONDS SÉCURISÉS SPÉCIFIQUES*
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU
(72) YERLI, Cevat, Dubai, AE
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 319 053 A1**
H04L 12/18 **G06F 21/62**
H04L 61/301 **H04L 65/4038**
H04L 67/146 **H04L 101/365**
(52) **H04L 63/10; G06F 21/6209; H04L 63/0428; H04L 65/403; H04L 67/146; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 23189582.2 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217940976
03.08.2022 US 202217880543
(54) • *VIDEOKONFERENZSITZUNGSSLOTS ÜBER SPEZIFISCHE SICHERE TIEFENVERBINDUNGEN*
• *VIDEOCONFERENCING MEETING SLOTS VIA SPECIFIC SECURE DEEP LINKS*
• *CRÉNEAUX DE RÉUNION DE VISIOCONFÉRENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LIENS PROFONDS SÉCURISÉS SPÉCIFIQUES*
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU
(72) YERLI, Cevat, Dubai, AE
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 319 054 A2**
(52) **G06F 21/562; H04L 63/1483; G06F 2221/2119**
(25) En (26) En
(21) 23207982.2 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 22.03.2019 US 201962822264 P
18.12.2019 US 201916718809
(54) • *IDENTIFIZIERUNG LEGITIMIERTER WEBSITES ZUR ENTFERNUNG VON FALSCHEN POSITIVEN ERGEBNISSEN AUS DER DOMÄNENENTDECKUNGSANALYSE*
• *IDENTIFYING LEGITIMATE WEBSITES TO REMOVE FALSE POSITIVES FROM DOMAIN DISCOVERY ANALYSIS*
• *IDENTIFICATION DE SITES WEB AVEC LE DROIT POUR ÉLIMINER DES FAUX POSITIFS DANS UNE ANALYSE DE DÉCOUVERTE DE DOMAINE*
(71) Proofpoint, Inc., 925 West Maude Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) Chang, Hung-Jen, Sunnyvale, CA, 94085, US
Dalal, Gaurav Mitesh, Sunnyvale, CA, 94085, US
Mesdaq, Ali, Sunnyvale, CA, 94085, US
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB
Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
(62) 20163522.4 / 3 713 191

- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/62**
H04L 9/40 → (51) **H04L 12/28**
H04L 9/40 → (51) **H04L 67/51**
H04L 9/40 → (51) **H04L 9/32**
H04L 9/40 → (51) **H04W 12/06**
H04L 9/40 → (51) **H04W 12/63**
-
- (51) **H04L 12/00** (11) **4 319 055 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21949688.2 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/106623 15.07.2021
(87) WO 2023/283902 2023/03 19.01.2023
(54) • *NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE MESSAGE*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) CHENG, Zuopin, Beijing 100102, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
-
- (51) **H04L 12/00** (11) **4 319 056 A1**
(52) **H04L 12/00; H04L 45/12; H04L 67/01; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22784107.9 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085645 07.04.2022
(87) WO 2022/214041 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110387422
(54) • *KOLLEKTIVES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COLLECTIVE COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION COLLECTIVE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Hewen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (51) **H04L 12/00** (11) **4 319 057 A1**
(52) **G06F 3/06; G06F 9/50; H04L 12/00; H04L 41/042; H04L 67/10**

- (25) Zh (26) En
(21) 22787656.2 (22) 16.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087251 16.04.2022
(87) WO 2022/218434 2022/42 20.10.2022
(30) 17.04.2021 CN 202110414830
12.05.2021 CN 202110517965
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON RECHENKNOTEN UND VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR MEHRERE RECHENKNOTEN*
• *COMPUTING NODE MANAGEMENT SYSTEM, AND MANAGEMENT METHOD FOR MULTIPLE COMPUTING NODES*
• *SYSTÈME DE GESTION DE NOEUDS INFORMATIQUES, ET PROCÉDÉ DE GESTION POUR NOEUDS INFORMATIQUES MULTIPLES*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) YE, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jinsong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- H04L 12/14** → (51) **H04L 12/46**
H04L 12/18 → (51) **H04L 9/40**
-
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 319 058 A1**
(52) **H04L 12/28**
(25) Ja (26) En
(21) 21935203.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046950 20.12.2021
(87) WO 2022/209054 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061519
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MAJIMA, Yosuke, Osaka 571-0057, JP
SAKAI, Hayata, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
-
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 319 059 A1**
(52) **H04L 12/28; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21938204.1 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/089783 26.04.2021
(87) WO 2022/226713 2022/44 03.11.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER RICHTLINIE
• METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING POLICY
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE POLITIQUE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHONG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Xiaobo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **4 319 060 A1**
G08G 1/09 **H04W 4/00**
H04W 4/44 **H04W 4/48**
H04W 12/12

(52) **G08G 1/09; H04L 12/28; H04W 4/00; H04W 4/44; H04W 4/48; H04W 12/12**

- (25) Ja (26) En
(21) 22774687.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/003926 02.02.2022
(87) WO 2022/201885 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051641
(54) • BORDKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM
• ONBOARD COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION SYSTEM
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION EMBARQUÉ, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **4 319 061 A1**
G08G 1/09 **H04W 4/00**
H04W 4/44 **H04W 4/48**
H04W 12/03 **H04W 12/12**

(52) **G08G 1/09; H04L 12/28; H04W 4/00; H04W 4/44; H04W 4/48; H04W 12/03; H04W 12/12**

- (25) Ja (26) En
(21) 22774712.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2022/004613 07.02.2022
(87) WO 2022/201911 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051639
(54) • BORDKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM

- ONBOARD COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION SYSTEM
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION EMBARQUÉ, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **4 319 062 A1**
H04L 9/40 **H04L 67/12**
(52) **H04L 9/40; H04L 12/28; H04L 67/12**

- (25) Ko (26) En
(21) 22849676.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/006277 02.05.2022
(87) WO 2023/008697 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210101026
(54) • HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES HAUSHALTSGERÄTS
• HOME APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING HOME APPLIANCE
• APPAREIL DOMESTIQUE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL DOMESTIQUE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Kihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Dongwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Donghoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jooseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SOHN, Jeonghyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 12/28 → (51) **G08C 17/02**

H04L 12/28 → (51) **H04L 12/44**

H04L 12/28 → (51) **H04L 43/08**

H04L 12/28 → (51) **H04W 4/80**

- (51) **H04L 12/40** (11) **4 319 063 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22852012.8 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/108431 28.07.2022
(87) WO 2023/011298 2023/06 09.02.2023

- (30) 02.08.2021 CN 202110878601
(54) • BUSADAPTER UND KANALBÜNDELUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN, ABBLÜNGSMANAGER UND VERBINDUNGSSYSTEM
• BUS ADAPTER AND CHANNEL BUNDLING CONFIGURATION METHOD, MAPPING MANAGER, AND CONNECTION SYSTEM
• ADAPTATEUR DE BUS ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE GROUPE DE CANAUX, GESTIONNAIRE DE MAPPAGE ET SYSTÈME DE CONNEXION
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) LIU, Chu, Shanghai 201804, CN
XIE, Yueyin, Shanghai 201804, CN
MO, Mang, Shanghai 201804, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) **H04L 12/40** (11) **4 319 064 A1**
H04L 61/5038 **H04L 41/08**

(52) **H04L 12/40006; H04L 61/5038; H04L 2012/40215; H04L 2101/627**

- (25) En (26) En
(21) 23185507.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

- KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 IT 202200016419
05.10.2022 IT 202200020490
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES BUSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES BUSKOMMUNIKATIONSSYSTEMS
• ELECTRONIC DEVICE, CORRESPONDING BUS COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD OF CONFIGURING A BUS COMMUNICATION SYSTEM
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE COMMUNICATION DE BUS CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE BUS
(71) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) RENNIG, Fred, 85405 Nandlstadt, DE
(74) Ferrero, Alberto, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, IT-10123 Torino, IT

H04L 12/42 → (51) **H04L 12/437**

(51) **H04L 12/437** (11) **4 319 065 A1**
H04L 12/42

(52) **H04L 12/42; H04L 12/437; H04L 67/12**

- (25) Zh (26) En
(21) 22787641.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087157 15.04.2022
(87) WO 2022/218419 2022/42 20.10.2022
(30) 17.04.2021 CN 202110415169
29.07.2021 CN 202110861508
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NETZWERKS, ETHERNETSYSTEM UND FAHRZEUG
• METHOD FOR ESTABLISHING NETWORK, ETHERNET SYSTEM, AND VEHICLE

- (71) *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE RÉSEAU, SYSTÈME ETHERNET ET VÉHICULE*
Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) Li, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- (51) **H04L 12/44** (11) **4 319 066 A1**
H04L 61/3015 **H04L 101/365**
H04L 12/28 **H04L 67/12**
H04L 101/69 **H04W 4/33**
H04W 4/50 **H04W 4/80**
- (52) **H04L 12/44; H04L 12/28; H04L 12/2827; H04L 61/3015; H04W 4/33; H04W 4/50; H04W 4/80; H04L 12/2807; H04L 67/12; H04L 2012/2841; H04L 2101/365; H04L 2101/69**
- (25) En (26) En
(21) 23196779.5 (22) 31.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *WASCHRAUMVORRICHTUNGSINSTALLATIONSSYSTEM*
• *WASHROOM DEVICE INSTALLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTALLATION DE DISPOSITIF DE TOILETTES*
- (71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
- (72) WILLIAMS, JR., Frederick J., Neenah, 54956, US
- (74) WILSON, Alexandra L., Neenah, 54956, US
GHAZI, Babak R., Neenah, 54956, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 17923736.7 / 3 676 994
-
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 319 067 A1**
H04L 12/14
H04L 12/14; H04L 12/46
- (25) Zh (26) En
(21) 22794655.5 (22) 18.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
- (86) CN 2022/087414 18.04.2022
(87) WO 2022/228184 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110453978
30.06.2021 CN 202110736342
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) PENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zhouyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUA, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaokai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
-
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 319 068 A2**
G06Q 10/107; H04L 12/4625; H04L 45/02; H04L 49/15; H04L 67/104; H04L 67/147; H04L 69/22; H04L 45/00; H04L 61/5007; H04L 63/12; H04L 2101/604; H04L 2101/668
- (25) En (26) En
(21) 23214981.5 (22) 23.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.06.2013 US 201313926302
- (54) • *GEWEBENETZWERK*
• *FABRIC NETWORK*
• *RÉSEAU DE TISSU*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) LOGUE, Jay D., Palo Alto, 94304, US
ERICKSON, Grant M., Palo Alto, 94304, US
SMITH, Zachary B., Palo Alto, 94304, US
HARDISON, Osborne B., Palo Alto, 94304, US
SCHULTZ, Richard J., Palo Alto, 94304, US
GUJJARU, Sunny P., Palo Alto, 94304, US
NEELY, Matthew G., Palo Alto, 94304, US
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- (62) 21167600.2 / 3 866 409
19194377.8 / 3 611 677
18167942.4 / 3 367 623
15179772.7 / 2 978 166
14741728.1 / 2 920 921
-
- (51) **H04L 12/54** (11) **4 319 069 A1**
H04L 12/54
- (25) Zh (26) En
(21) 21933890.2 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
- (86) CN 2021/084755 31.03.2021
(87) WO 2022/205230 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER HYPERRAHMENZAHL EINER PAKETDATENKONVERGENZPROTOKOLLEINHEIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING HYPER FRAME NUMBER OF PACKET DATA CONVERGENCE PROTOCOL ENTITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UN NOMBRE D'HYPER-TRAMES D'UNE ENTITÉ DE PROTOCOLE DE CONVERGENCE DE DONNÉES PAR PAQUETS*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- H04L 12/66** → (51) **H04M 3/00**
-
- (51) **H04L 25/02** (11) **4 319 070 A1**
G06N 20/00
- (52) **G06N 20/00; H04L 25/02**
- (25) Zh (26) En
-
- (21) 21933696.3 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN _____
- (86) CN 2021/084180 30.03.2021
(87) WO 2022/205016 2022/40 06.10.2022
- (54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES KANALSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED CHANNEL ESTIMATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE CANAL À BASE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIU, Wendong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XIAO, Han, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
-
- H04L 25/02** → (51) **H02J 50/80**
-
- (51) **H04L 25/03** (11) **4 319 071 A1**
H04L 27/26
- (52) **H04L 25/03866; H04L 27/2621**
- (25) En (26) En
(21) 23188315.8 (22) 28.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN _____
- (30) 05.08.2022 US 202263370510 P
27.07.2023 US 202318226831
- (54) • *PAPR-REDUKTION ZUR DUPLIZIERUNG EINER RESSOURCENEINHEIT UND TONWIEDERHERLUNG*
• *PAPR REDUCTION FOR RESOURCE UNIT DUPLICATION AND TONE REPETITION*
• *RÉDUCTION DE PAPR POUR DUPLICATION D'UNITÉ DE RESSOURCE ET RÉPÉTITION DE TONALITÉ*
- (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
- (72) HU, Shengquan, San Jose, 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, 95134, US
YANG, Tung-Sheng, Hsinchu City 30078, TW
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, 95134, US
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **H04L 25/03** (11) **4 319 072 A1**
H04L 25/03318; H04L 25/0328
- (25) En (26) En
(21) 23188629.2 (22) 31.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN _____
- (30) 02.08.2022 US 202217879260

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER AUF WEICHEN ENTSCHEIDUNGEN BASIERENDEN EXZISIONS-UNTERDRÜCKUNGSTECHNOLOGIE*
• *SYSTEM AND METHOD IMPLEMENTING SOFT-DECISION BASED EXCISION CANCELLATION TECHNOLOGY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ METTANT EN UVRE UNE TECHNOLOGIE D'ANNULATION D'EXCISION BASÉE SUR UNE DÉCISION PONDÉRÉE*
- (71) LHarris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
- (72) GIBSON, L. Andrew, Riverton, 84065, US
SCHLEGEL, Christian, Park City, 84060, US
ARNESEN, David M., West Jordan, 84088, US
- (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04L 25/03 → (51) **H04L 25/08**

- (51) **H04L 25/08** (11) **4 319 073 A1**
H04L 25/03 **H04W 16/14**
- (52) **H04L 25/03; H04L 25/08; H04W 8/22; H04W 16/14; H04W 24/02; H04W 24/08**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778465.9 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/079262 04.03.2022
- (87) WO 2022/206281 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 CN 202110363752
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERFERENZKOORDINATIONSVERARBEITUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERFERENCE COORDINATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COORDINATION D'INTERFÉRENCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Chuanjun, Beijing 100085, CN
SONG, Yuexia, Beijing 100085, CN
GAO, Yuan, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

H04L 27/00 → (51) **H04L 69/24****H04L 27/02** → (51) **H04L 69/24****H04L 27/10** → (51) **H02J 50/80****H04L 27/10** → (51) **H04L 69/24**

- (51) **H04L 27/26** (11) **4 319 074 A1**
H04L 27/26
- (25) Zh (26) En
(21) 21933579.1 (22) 29.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083666 29.03.2021

- (87) WO 2022/204893 2022/40 06.10.2022
- (54) • *MODULATIONS- UND CODIERUNGSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODULATION AND CODING DETERMINATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODULATION ET DE CODAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 319 075 A1****H04W 72/04**(52) **H04L 27/26; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778780.1 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083035 25.03.2022
- (87) WO 2022/206598 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110357612
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON FREQUENZBEREICHRESSOURCEN, KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *FREQUENCY DOMAIN RESOURCE DETERMINING METHOD AND APPARATUS, NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL, NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Iannone, Carlo Luigi, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) **H04L 27/26** (11) **4 319 076 A1****H04L 27/26**

- (25) Zh (26) En
(21) 22806479.6 (22) 24.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088848 24.04.2022
- (87) WO 2022/237509 2022/46 17.11.2022
- (30) 10.05.2021 CN 202110507432
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

- Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MA, Qianli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 319 077 A2****H04L 27/2666; H04L 27/26025**

- (25) En (26) En
(21) 23208443.4 (22) 24.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.08.2016 CN 201610666277
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND ERKENNEN EINES SYNCHRONEN SIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SENDING AND DETECTING SYNCHRONOUS SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI ET DE DÉTECTION DE SIGNAL SYNCHRONE*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) GAO, Xuejuan, Beijing, 100191, CN
CHENG, Fang-Chen, Beijing, 100191, CN
PAN, Xueming, Beijing, 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing, 100191, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- (62) 17838402.0 / 3 499 826

(51) **H04L 27/26** (11) **4 319 078 A2****H04J 11/003; H04J 11/005;****H04L 5/0012; H04L 5/0048;****H04L 5/0073; H04L 5/0094;****H04L 27/261**

- (25) En (26) En
(21) 23216958.1 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.06.2017 JP 2017115103
- (54) • *SENDER, EMPFÄNGER, SENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTER, RECEIVER, TRANSMISSION METHOD AND RECEPTION METHOD*
• *ÉMETTEUR, RÉCEPTEUR, PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
- (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (72) MAKI, Shotaro, Osaka, 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 22170450.5 / 4 075 711
18818848.6 / 3 641 256

H04L 27/26 → (51) **H04L 1/18****H04L 27/26** → (51) **H04L 25/03****H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00****H04L 27/26** → (51) **H04W 72/04****H04L 27/26** → (51) **H04W 74/08****H04L 27/34** → (51) **H04L 1/18**

- (51) **H04L 41/00** (11) **4 319 079 A1**
H04Q 11/00 **H04B 10/278**
- (52) **H04B 10/278; H04L 41/00;**
H04L 41/0213; H04Q 11/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22790729.2 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/079417 04.03.2022
- (87) WO 2022/222620 2022/43 27.10.2022
- (30) 19.04.2021 CN 202110420859
- (54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG SOWIE OPTISCHES BUS-
NETZWERK
• **COMMUNICATION METHOD AND APPA-**
RATUS AND OPTICAL BUS NETWORK
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-**
TION ET RÉSEAU DE BUS OPTIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Yuzhou, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- DENG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (51) **H04L 41/0213** (11) **4 319 080 A1**
H04L 41/0213; H04L 67/025;
H04L 67/12; H04W 4/40
- (25) Zh (26) En
(21) 22794362.8 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/080097 10.03.2022
- (87) WO 2022/227883 2022/44 03.11.2022
- (30) 25.04.2021 CN 202110448849
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
FERNSTEUERUNG
• **METHOD AND APPARATUS FOR REMOTE**
CONTROL
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE À**
DISTANCE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Xiangrong, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- ZHAO, Wenwei, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- H04L 41/08** → (51) **H04L 12/40**
-
- H04L 41/08** → (51) **H04L 9/40**
-
- H04L 41/0803** → (51) **H04L 41/50**
-
- H04L 41/122** → (51) **H04L 41/50**
-
- (51) **H04L 41/14** (11) **4 319 081 A1**
G06N 20/00 **H04L 41/16**
H04L 43/06
- (52) **H04L 41/16; G06N 3/098;**
H04L 41/145; H04L 43/06
- (25) En (26) En
(21) 22188572.6 (22) 03.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **BASISSTATION, BENUTZERGERÄT, NETZ-**
WERK UND VERFAHREN FÜR KOMMUNI-
KATION IM ZUSAMMENHANG MIT MA-
SCHINENLERNEN
• **BASE STATION, USER EQUIPMENT, NET-**
WORK AND METHOD FOR MACHINE
LEARNING RELATED COMMUNICATION
• **STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISA-**
TEUR, RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR LA
COMMUNICATION ASSOCIÉE À L'APPREN-
TISSAGE AUTOMATIQUE
- (71) Continental Automotive Technologies
GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165
Hannover, DE
- (72) Shah, Rikin, 81739 München, DE
- Kim, Hojin, 81739 München, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental
Automotive Technologies GmbH
Intellectual Property Postfach 83 01 16,
81701 München, DE
-
- (51) **H04L 41/14** (11) **4 319 082 A1**
H04L 41/16 **H04M 15/00**
- (52) **H04L 41/16; H04L 12/1407;**
H04L 41/14; H04M 15/66; H04W 4/24
- (25) En (26) En
(21) 22189086.6 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-**
PUTERPROGRAMM
• **METHOD, APPARATUS AND COMPUTER**
PROGRAM
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME IN-**
FORMATIQUE
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy,
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) PEREIRA RODRIGUES, Joao Antonio, 1600-
097 Lisbon, PT
- SAMDANIS, Konstantinos, 81927 Munich,
DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI
-
- (51) **H04L 41/16** (11) **4 319 083 A1**
H04W 24/00
- (52) **H04L 41/16**
- (25) En (26) En
(21) 22188961.1 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ML-FÄHIGKEITSAKTUALISIERUNG**
• **ML CAPABILITY UPDATE**
• **MISE À JOUR DE CAPACITÉ ML**
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy,
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- H04L 41/16** → (51) **G06N 3/084**
-
- H04L 41/16** → (51) **H04L 41/14**
-
- H04L 41/16** → (51) **H04W 52/02**
-

- (51) **H04L 41/50** (11) **4 319 084 A1**
H04L 41/5022 **H04L 41/0803**
H04L 41/122
- (52) **H04L 41/0803; H04L 41/122;**
H04L 41/40; H04L 41/50;
H04L 41/5022
- (25) Zh (26) En
(21) 22882830.7 (22) 18.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/125832 18.10.2022
- (87) WO 2023/066224 2023/17 27.04.2023
- (30) 21.10.2021 CN 202111237271
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**
EINSATZ EINES BEHÄLTERDIENSTES
• **METHOD AND APPARATUS FOR DEPLOY-**
ING CONTAINER SERVICE
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPLOIEMENT**
D'UN SERVICE DE CONTENEUR
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHU, Kaijie, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB
-
- H04L 41/5022** → (51) **H04L 41/50**
-
- (51) **H04L 41/5051** (11) **4 319 085 A1**
H04L 45/02 **H04L 67/51**
H04L 67/52 **H04W 4/02**
- (52) **H04L 41/122; H04L 41/5058;**
H04L 67/51; H04L 67/52; H04W 4/02
- (25) En (26) En
(21) 23189661.4 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 GB 202211468
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-**
PUTERPROGRAMM
• **METHOD, APPARATUS AND COMPUTER**
PROGRAM
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME IN-**
FORMATIQUE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
- (72) LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR
- PULIPATI, Narasimha Rao, Redmond, US
- KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,
FI
-
- (51) **H04L 43/06** (11) **4 319 086 A1**
H04L 41/0233 **H04L 41/0631**
H04L 41/16 **H04L 41/14**
- (52) **H04L 43/06; H04L 41/14;**
H04L 41/16; H04L 41/0233;
H04L 41/0636; H04L 41/0663
- (25) En (26) En
(21) 22188935.5 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **KOMMUNIKATIONSNETZWERK**

- COMMUNICATION NETWORK
 - RÉSEAU DE COMMUNICATION
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) ABDELKADER, Abdelrahman, 80809 Munich, DE
- (74) MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 43/06 → (51) **H04L 41/14**

- (51) **H04L 43/08** (11) **4 319 087 A1**
F24F 11/56 **H04L 12/28**
- (52) **F24F 11/56; H04L 12/28; H04L 43/08**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780998.5 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015695 29.03.2022
- (87) WO 2022/210787 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021062239
- (54) • VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON KOMMUNIKATIONSFEHLERN
- COMMUNICATION FAILURE DETERMINATION DEVICE
 - DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE DÉFAILLANCE DE COMMUNICATION
- (71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) KODERA, Keita, Osaka 530-0001, Osaka-shi, JP
- HIGASHIYAMA, Shin, Osaka 530-0001, Osaka-shi, JP
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04L 43/10 → (51) **H02J 50/40**

- (51) **H04L 45/00** (11) **4 319 088 A1**
H04L 9/40; H04L 45/00
- (25) Zh (26) En
- (21) 21937746.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140388 22.12.2021
- (87) WO 2022/222524 2022/43 27.10.2022
- (30) 21.04.2021 CN 202110430365
- (54) • ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
- ACCESS CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE
 - PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Bingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YANG, Xue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Chuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04L 45/00** (11) **4 319 089 A1**
- (52) **G06F 18/214; H04L 45/00; H04L 45/12; H04L 45/28**
- (25) Zh (26) En

- (21) 22848422.6 (22) 22.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/107257 22.07.2022
- (87) WO 2023/005817 2023/05 02.02.2023
- (30) 26.07.2021 CN 202110844837
- (54) • PFADBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
- PATH DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TRAJET, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 45/02 (11) **4 319 090 A1**
H04W 8/18

- (52) **H04L 45/02; H04L 67/63; H04W 8/18**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22778574.8 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/081235 16.03.2022
- (87) WO 2022/206391 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 CN 202110335487
- (54) • PFADABONNEMENTVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM
- PATH SUBSCRIPTION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM
 - PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ABONNEMENT À UN TRAJET, ET SUPPORT DE STOCKAGE

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- MAO, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CHEN, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 45/02 → (51) **H04L 41/5051**

- (51) **H04L 45/16** (11) **4 319 091 A1**
H04W 40/24 **H04L 47/80**
- (52) **H04L 45/16; H04W 40/24; H04L 47/26; H04L 47/80**
- (25) En (26) En

- (21) 22306171.4 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • TSN-BRÜCKENMODELL FÜR 5G-SYSTEME MIT MULTIPLEX-FÄHIGKEITEN
- A TSN BRIDGE MODEL FOR 5G SYSTEMS WITH MULTIPLEXING CAPABILITIES
 - MODÈLE DE PONT TSN POUR SYSTÈMES 5G À CAPACITÉS DE MULTIPLEXAGE
- (71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
- (84) FR
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
- GRESSSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
- LETESSIER, Jonathan, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04L 45/16 (11) **4 319 092 A2**
H04L 45/02; H04L 45/16; H04L 45/32

- (25) En (26) En
- (21) 23200060.4 (22) 02.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.07.2019 US 201962870893 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER ÜBERFLUTUNGSTOPOLOGIE
- SYSTEM AND METHODS FOR COMPUTING FLOODING TOPOLOGY
 - SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CALCUL DE TOPOLOGIE D'INONDATION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Huaimo, Bolton, Massachusetts 01740, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (62) 20746792.9 / 3 973 678

H04L 47/125 (11) **4 319 093 A1**
H04L 61/4511

- (52) **H04L 65/1063; H04L 47/125; H04L 61/4511; H04L 65/80; H04L 67/1008**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22790925.6 (22) 13.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) CN 2022/086550 13.04.2022
- (87) WO 2022/222817 2022/43 27.10.2022
- (30) 23.04.2021 CN 202110463173
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS
- METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING EDGE APPLICATION SERVER

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE SERVEUR D'APPLICATION D'EXTRÉMITÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04L 47/20** (11) **4 319 094 A1**
(52) **G06F 9/455; H04L 47/12; H04L 47/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22773978.6 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/077740 24.02.2022
(87) WO 2022/199316 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110302539
- (54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
- (71) Alibaba (China) Co., Ltd., Room 508, Floor 5, Building 4 No. 699, Wangshang Road, Changhe Street, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
- (72) LYU, Yilong, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04L 47/2416** (11) **4 319 095 A1**
(52) **H04L 47/2483 H04L 47/28 H04W 28/02**

(52) **H04L 47/28; H04L 47/2416; H04L 47/2483; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 22306170.6 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (54) • *AUTOMATISCHES TSN-MODELLERNEN FÜR 5G-SYSTEME*
• *AUTOMATIC TSN MODEL LEARNING FOR 5G SYSTEMS*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE MODÈLE TSN POUR SYSTÈMES 5G*
- (71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL

(84) FR

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

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

(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
KHANFOUCI, MOURAD, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04L 47/2483 → (51) H04L 47/2416

H04L 47/28 → (51) H04L 47/2416

(51) **H04L 49/118** (11) **4 319 096 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 45/745; H04L 49/118**

(25) Zh (26) En
(21) 22827371.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097256 07.06.2022
(87) WO 2022/267875 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 CN 202110700473

- (54) • *PAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PACKET TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Tianran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 61/10 → (51) H04L 61/251

(51) **H04L 61/251** (11) **4 319 097 A1**
(52) **H04L 61/2514 H04L 61/10 H04W 76/10**

(52) **H04L 67/133; H04W 76/10; H04W 76/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22803829.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/091981 10.05.2022
(87) WO 2022/242507 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110557193
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT COMPUTERLESBAREM MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, COMPUTER-READABLE MEDIUM ELECTRONIC DEVICE, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN

(72) HE, Rugen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H04L 61/2514 → (51) H04L 61/251

H04L 61/301 → (51) H04L 9/40

H04L 61/3015 → (51) H04L 12/44

H04L 61/4511 → (51) H04L 47/125

H04L 61/4511 → (51) H04L 9/40

H04L 61/5038 → (51) H04L 12/40

H04L 65/4038 → (51) H04L 9/40

(51) **H04L 65/613** (11) **4 319 098 A1**
(52) **H04L 67/12 H04N 21/414 H04W 4/48 H04W 4/80 H04W 76/10**

(52) **H04L 65/613; H04L 67/12; H04N 21/41407; H04N 21/41422; H04N 21/43637; H04N 21/47217; H04N 21/8586; H04W 4/48; H04W 4/80; H04W 76/10; H04W 4/06**
(25) En (26) En
(21) 23185083.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202217817378
- (54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER WARTESCHLANGE VON AUS MOBILEN VORRICHTUNGEN EMPFANGENEN MEDIENRESSOURCEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR MANAGING A QUEUE OF MEDIA RESOURCES RECEIVED FROM MOBILE DEVICES*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR GÉRER UNE FILE D'ATTENTE DE RESSOURCES MULTIMÉDIAS REÇUES EN PROVENANCE DE DISPOSITIFS MOBILES*

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE

(72) Iliffe-Moon, Etienne, Menlo Park, CA, 94025, US
Forsyth, Justin, Simpsonville, SC, 29681, US
Koser, Iris, San Carlos, CA, 94070, US
Nguyen, Lam, Round Rock, TX, 78665, US
Bronzi, Walter, Mountain View, CA, 94040, US

(51) **H04L 65/75** (11) **4 319 099 A1**
(52) **G10L 19/005; G10L 25/30**

(25) Zh (26) En
(21) 22877807.2 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/113277 18.08.2022
(87) WO 2023/056783 2023/15 13.04.2023
(30) 09.10.2021 CN 202111176990
- (54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *AUDIO PROCESSING METHOD, RELATED DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO, DISPOSITIF ASSOCIÉ, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN

(72) XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- HUANG, Fei, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- H04L 67/00** → (51) **A63F 13/30**
-
- H04L 67/00** → (51) **G01C 21/36**
-
- H04L 67/00** → (51) **H04L 67/025**
-
- H04L 67/00** → (51) **H04N 7/14**
-
- H04L 67/00** → (51) **H04W 24/02**
-
- H04L 67/02** → (51) **G06F 16/955**
-
- (51) **H04L 67/025** (11) **4 319 100 A1**
H04L 67/12 **H04L 67/00**
H04L 67/562
- (52) **H04L 67/12; H04L 67/025;**
H04L 67/34; H04L 67/562
- (25) En (26) En
(21) 22194602.3 (22) 08.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 US 202217816570
- (54) • **NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSPROTO-**
KOLL ZUR KONFIGURATION EINER ENT-
FERNTEN ENDGERÄTEINHEIT
• **MESSAGING PROTOCOL FOR CONFIGUR-**
ING REMOTE TERMINAL UNIT
• **PROTOCOLE DE MESSAGERIE POUR**
CONFIGURER UNE UNITÉ TERMINALE DIS-
TANTE
- (71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70
Mechanic Street, Foxborough, MA 02035,
US
- (72) Beadle, Stephen Richard Owen, Leicester,
LE9 6QE, GB
- (74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH,
Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE
-
- (51) **H04L 67/1012** (11) **4 319 101 A1**
H04L 67/61 **H04L 67/14**
- (52) **H04L 65/40; H04L 67/1012;**
H04L 67/14; H04L 67/61
- (25) Ko (26) En
(21) 22781407.6 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002812 25.02.2022
- (87) WO 2022/211286 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 KR 20210040160
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**
VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EMP-
FANGENER DATENPAKETE DURCH EINE
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• **ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR**
PROCESSING RECEIVED DATA PACKET BY
ELECTRONIC DEVICE
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ**
PERMETTANT DE TRAITER UN PAQUET DE
DONNÉES REÇU AU MOYEN D'UN DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Youngwook, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- LEE, Wonbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR

- HONG, Youngki, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- KIM, Sungin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- KIM, Hongshik, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- LEE, Sangsoo, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
-
- (51) **H04L 67/12** (11) **4 319 102 A1**
G05B 19/418 **H04L 69/00**
- (52) **H04L 67/12; G05B 19/4185;**
H04L 69/03
- (25) De (26) De
(21) 22188891.0 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **KOMMUNIKATION EINES FERNBEDI-**
UNGSTERMINALS AUF BASIS EINES MO-
DULE TYPE PACKAGES
• **COMMUNICATION OF A REMOTE CON-**
TROL TERMINAL BASED ON A MODULE
TYPE PACKAGE
• **COMMUNICATION D'UN ÉQUIPEMENT**
TERMINAL DE TÉLÉCOMMANDE BASÉE
SUR UN PAQUET DE TYPE MODULE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) ROMBERG, Thomas, 75245 Neulingen, DE
- STUTZ, Andreas, 76344 Eggenstein-
Leopoldshafen, DE
- SCHNELLER, Martin, 76297 Stutensee, DE
- GRIESSBAUM, Jakob, 76761 Rülzheim, DE
- STUBBE, Felix, 76137 Karlsruhe, DE
- KRAUSE, Markus, 91093 Heßdorf, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE
-
- H04L 67/12** → (51) **H04L 12/28**
-
- H04L 67/12** → (51) **H04L 12/44**
-
- H04L 67/12** → (51) **H04L 65/613**
-
- H04L 67/12** → (51) **H04L 67/025**
-
- H04L 67/14** → (51) **H04L 67/1012**
-
- H04L 67/146** → (51) **H04L 9/40**
-
- (51) **H04L 67/51** (11) **4 319 103 A1**
H04L 9/40 **H04L 9/08**
H04W 4/50 **H04W 12/06**
H04W 88/02
- (52) **H04L 9/08; H04L 9/40; H04L 65/40;**
H04L 67/51; H04W 4/50; H04W 12/06;
H04W 88/02
- (25) Ko (26) En
(21) 22788439.2 (22) 13.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005354 13.04.2022
- (87) WO 2022/220584 2022/42 20.10.2022
- (30) 15.04.2021 KR 20210049227
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**
VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER
CLOUD-ONBOARDING EINER EXTERNEN
ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG DURCH
EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG

- **ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD BY**
WHICH ELECTRONIC DEVICE PERFORMS
CLOUD ONBOARDING OF EXTERNAL
ELECTRONIC DEVICE
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ**
PAR LEQUEL UN DISPOSITIF ÉLECTRO-
NIQUE RÉALISE UNE INTÉGRATION EN
NUAGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
EXTERNE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Hakkwan, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- JUNG, Buseop, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- KIM, Beomjip, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- BANG, Hyejung, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- LEE, Dooho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- LEE, Sunkey, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- LEE, Soonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- JANG, Wonjun, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
- CHO, Namju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- H04L 67/51** → (51) **H04L 41/5051**
-
- H04L 67/52** → (51) **H04L 41/5051**
-
- H04L 67/562** → (51) **H04L 67/025**
-
- (51) **H04L 67/567** (11) **4 319 104 A2**
H04L 67/02; H04L 61/2575;
H04L 61/2589; H04L 67/1008;
H04L 67/1021; H04L 67/288;
H04L 67/563; H04L 67/567;
H04L 61/2514; H04L 61/2553;
H04L 63/0272; H04L 63/164;
H04L 69/162; H04L 69/325;
H04L 69/326; H04L 69/329
- (25) En (26) En
(21) 23216124.0 (22) 16.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES AB-**
RUFENS VON INHALT DURCH AUSWAHL
VON TUNNELVORRICHTUNGEN
• **METHOD FOR IMPROVING CONTENT**
FETCHING BY SELECTING TUNNEL DE-
VICES
• **PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EXTRAC-**
TION DE CONTENU PAR SÉLECTION DE
DISPOSITIFS TUNNEL
- (71) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St.,
42507 Netanya, IL
- (72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
- VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am,
IL
- (74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE
- (62) 20190259.0 / 3 770 773
18803304.7 / 3 472 717
-
- H04L 67/61** → (51) **H04L 67/1012**
-
- H04L 69/00** → (51) **E02F 9/20**
-

H04L 69/00	→ (51) H04L 67/12
H04L 69/00	→ (51) H04L 69/24
H04L 69/14	→ (51) H04W 76/15
(51) H04L 69/16 (11) 4 319 105 A1 H04W 24/02	
(25) Zh (26) En (21) 12913674.2 (22) 17.10.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/125706 17.10.2022	
(87) WO 2023/124410 2023/27 06.07.2023	
(30) 30.12.2021 CN 202111651822	
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, HOCHFREQUENZWEINHEIT, BASISBANDEINHEIT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM • DATA TRANSMISSION METHOD, RADIO FREQUENCY UNIT, BASEBAND UNIT AND COMMUNICATION SYSTEM • PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, UNITÉ RADIOFRÉQUENCE, UNITÉ DE BANDE DE BASE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) WEI, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
LOU, Yannian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
XIAO, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
ZHENG, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE	
(51) H04L 69/24 (11) 4 319 106 A1 H04L 27/00 H04L 27/10 H04L 27/02 H04L 69/00 H02J 50/80 H02J 50/40 H02J 50/20	
(52) H02J 50/20; H02J 50/40; H02J 50/80; H04L 27/00; H04L 27/02; H04L 27/10; H04L 69/00; H04L 69/24	
(25) Ko (26) En (21) 22796111.7 (22) 26.04.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/005960 26.04.2022	
(87) WO 2022/231278 2022/44 03.11.2022	
(30) 26.04.2021 KR 20210053921	
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG • DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL	
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR	
(72) YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR	
YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
H04L 69/28	→ (51) H04W 76/25

H04L 69/322	→ (51) H04L 1/00
H04L 101/365	→ (51) H04L 12/44
H04L 101/69	→ (51) H04L 12/44
H04M 1/00	→ (51) H04R 3/02
(51) H04M 1/02 (11) 4 319 107 A1	
(25) Zh (26) En (21) 22794864.3 (22) 25.04.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/089018 25.04.2022	
(87) WO 2022/228394 2022/44 03.11.2022	
(30) 27.04.2021 CN 202110462579	
(54) • STÜTZSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG • SUPPORT STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE • STRUCTURE DE SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE	
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(72) FENG, Xiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE	
(51) H04M 1/02 (11) 4 319 108 A1 H01Q 1/24 H04B 1/44 H01Q 1/24; H04B 1/44; H04M 1/02	
(25) Ko (26) En (21) 22796068.9 (22) 25.04.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/005862 25.04.2022	
(87) WO 2022/231235 2022/44 03.11.2022	
(30) 26.04.2021 KR 20210053822	
(54) • MIT EINER ANTENNE VERBUNDENES HFELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT • RF MEMBER CONNECTED TO ANTENNA, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME • ÉLÉMENT RF CONNECTÉ À UNE ANTENNE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) YOO, Chaeup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
SEO, Mincheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
JUNG, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
CHO, Huiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
(51) H04M 1/02 (11) 4 319 109 A1 G06F 3/041 G06F 3/044 G06F 3/041; G06F 3/044; H04M 1/02	
(25) Ko (26) En (21) 22804803.9 (22) 20.01.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/001037 20.01.2022	
(87) WO 2022/244946 2022/47 24.11.2022	
(30) 20.05.2021 KR 20210064778	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GRIFFSENSOR • ELECTRONIC DEVICE COMPRISING GRIP SENSOR • DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR DE PRÉHENSION	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) KIM, Sanguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
PARK, Younghak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
KIM, Joosung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
KU, Doil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
GI, Younggil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
YANG, Yonghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
LEE, Yongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
(51) H04M 1/02 (11) 4 319 110 A1 H01Q 1/24 H05K 5/00 H05K 9/00	
(52) H01Q 1/243; G06F 1/1658; G06F 1/1686; G06F 1/1688; H01Q 1/38	
(25) Ko (26) En (21) 22833464.5 (22) 17.06.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/008594 17.06.2022	
(87) WO 2023/277408 2023/01 05.01.2023	
(30) 30.06.2021 KR 20210085689	
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ELEKTRISCHEM VERBINDUNGSELEMENT • ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING ELECTRICAL CONNECTION MEMBER • APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) LEE, Sunghyup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
KIM, Beomju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
PARK, Myunggwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
PARK, Jungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
YOON, Yeohwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
LEE, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
CHOI, Yongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
(51) H04M 1/02 (11) 4 319 111 A1 H05K 5/00 H05K 5/04	
(52) H04M 1/0202; H04M 1/02; H05K 5/00; H05K 5/04; H04M 1/0249;	

- H04M 1/0269
(25) Ko (26) En
(21) 22837794.1 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004911 06.04.2022
(87) WO 2023/282440 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 KR 20210089928
17.01.2022 KR 20220006733
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT
STÜTZELEMENT
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SUP-
PORT MEMBER
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-
NANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Ohhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**
-
- H04M 1/02** → (51) **H04M 1/72403**
-
- H04M 1/02** → (51) **H04N 5/265**
-
- H04M 1/02** → (51) **H05K 1/14**
-
- (51) **H04M 1/04** (11) **4 319 112 A1**
(52) **F16M 11/04; F16M 11/16; H04M 1/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21938598.6 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/093699 13.05.2021
(87) WO 2022/227125 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110482256
(54) • VORRICHTUNG ZUM EINSPANNEN EINES
FLACHPLATTENARTIGEN ZIELOBJEKTS
• DEVICE FOR CLAMPING FLAT-PLATE-TYPE
TARGET OBJECT
• DISPOSITIF DE SERRAGE D'UN OBJET
CIBLE DE TYPE PLAQUE PLATE
(71) Shenzhen Lamiku Technology Co., Ltd,
Room 0509, Building 1 of Wanke Hong
Mansion Luogang Community, Buji Street,
Longgang District, Shenzhen, Guangdong
518112, CN
(72) DENG, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong
518112, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6,
85055 Ingolstadt, DE
-
- (51) **H04M 1/18** (11) **4 319 113 A1**
(52) **H04M 1/0202; H04M 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22794710.8 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087950 20.04.2022
(87) WO 2022/228239 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110486538
(54) • MITTELRAHMEN UND ELEKTRONISCHE
VORRICHTUNG

- MIDDLE FRAME AND ELECTRONIC DEVICE
• CADRE INTERMÉDIAIRE ET DISPOSITIF
ÉLECTRONIQUE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
ZHANG, Shaohui, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
ZHAO, Yong, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
HUO, Guoliang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/22 → (51) **H04N 5/225**

- (51) **H04M 1/60** (11) **4 319 114 A2**
(52) **G07C 9/27; G07C 9/00896**
(25) En (26) En
(21) 23215303.1 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 16.10.2018 US 201816162262
(54) • INTELLIGENTE THERMOSTATNABE
• SMART THERMOSTAT HUB
• CONCENTRATEUR DE THERMOSTAT IN-
TELLIGENT
(71) EDST, LLC, 5214 68th Street Suite 402,
Lubbock TX 79424, US
(72) MARCINKOWSKI, Dave, Lubbock, 79424, US
MANDRY, Thomas, Lubbock, 79424, US
MASSIE, Shawn, Lubbock, 79424, US
GILLES, David, Lubbock, 79424, US
LAFRENIERE, Larry, Lubbock, 79424, US
JOHNSON, Tray, Lubbock, 79424, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
(62) 19872494.0 / 3 867 709

H04M 1/724 → (51) **H04N 7/14**

- (51) **H04M 1/72403** (11) **4 319 115 A1**
H04M 1/02 **H04N 23/00**
G06F 3/0484 **G06F 3/04817**
G06F 3/0482
(52) **G09G 3/2092; G06F 1/1637;**
G06F 1/1686; G06F 3/04817;
G06F 3/04886; G09G 3/035;
G09G 2300/0426; G09G 2300/0439;
G09G 2340/14; G09G 2354/00;
G09G 2380/02
(25) Ko (26) En
(21) 22856216.1 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011918 10.08.2022
(87) WO 2023/018219 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105186
14.01.2022 KR 20220005759
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AN-
ZEIGE UND KAMERA SOWIE VERFAHREN
ZUR STEUERUNG DAVON
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DIS-
PLAY AND CAMERA, AND METHOD FOR
CONTROLLING SAME
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-
NANT UN AFFICHAGE ET UNE CAMÉRA, ET
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

- Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Chakyum, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KANG, Minseok, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
HAN, Byeungwoong, Suwon-si, Gyeonggi-
do 16677, KR
HEO, Changryong, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) H04M 1/72412 (11) 4 319 116 A1
H04M 1/72454

- (25) Zh (26) En
(21) 22803850.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092280 11.05.2022
(87) WO 2022/242528 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110542164
(54) • VOLUMENANPASSUNGSVERFAHREN UND
ENDGERÄTEVORRICHTUNG
• VOLUME ADJUSTMENT METHOD AND
TERMINAL DEVICE
• PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE VOLUME ET
DISPOSITIF TERMINAL
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) Li, Zhan, Shenzhen, Guangdong 518040,
CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

H04M 1/72439 → (51) **G06F 9/54**

- (51) **H04M 1/72454** (11) **4 319 117 A1**
G06F 3/0484
(25) Zh (26) En
(21) 22794474.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083910 30.03.2022
(87) WO 2022/228001 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110466045
(54) • ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG,
COMPUTERLESBARES MEDIUM
UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• DISPLAY METHOD AND APPARATUS,
COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND
ELECTRONIC DEVICE
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE,
SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET
DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Ping, Dongguan, Guangdong
523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04M 1/72454 → (51) **H04M 1/72412****H04M 1/72469** → (51) **G06F 9/54**

- (51) **H04M 1/725** (11) **4 319 118 A1**
G06F 16/00 **G06F 9/451**
- (52) **G06F 9/451; G06F 16/00; G06Q 10/10;**
H04L 12/18; H04L 51/04;
H04L 51/216; H04M 1/725
- (25) Zh (26) En
(21) 22794875.9 (22) 25.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/089122 25.04.2022
- (87) WO 2022/228405 2022/44 03.11.2022
- (30) 25.04.2021 CN 202110450837
- (54) • **INFORMATIONENINTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **INFORMATION INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
- (72) Li, Zhiqin, Beijing 100190, CN
- QI, Hongye, Beijing 100190, CN
- ZHAO, He, Beijing 100190, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04M 1/725** (11) **4 319 119 A2**
G06F 3/04847; G06F 3/04842;
G06F 3/04886; G06F 3/14;
H04N 21/41265; H04N 21/42204;
H04N 21/4222; H04N 21/42224;
H04N 21/43637; H04N 21/4854;
G09G 2320/0606; G09G 2320/0693;
G09G 2354/00; G09G 2370/06;
G09G 2370/16; H04M 1/72415
- (25) En (26) En
(21) 23195455.3 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 21.03.2016 US 201615076162
- (54) • **STEUERUNG VON ANZEIGEVORRICHTUNGSEINSTELLUNGEN VON EINER BERÜHRUNGSSCHNITTSTELLE EINER MOBILLEN VORRICHTUNG**
• **CONTROLLING DISPLAY DEVICE SETTINGS FROM A MOBILE DEVICE TOUCH INTERFACE**
• **COMMANDE DES RÉGLAGES D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À PARTIR D'UNE INTERFACE TACTILE DE DISPOSITIF MOBILE**
- (71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
- (72) LIU, Steve Shaw-Jong, Mountain View, 94043, US
- SHAW, James Harold, Portland, 97219, US
- RANGANATH, Anita, Cupertino, 95014, US
- GATES, Gregory S., Saratoga, 95070, US
- FU, Michael Chin-Ming, Cupertino, 95014, US
- WEE, Matthew, San Jose, 95131, US
- COOPER, Kevin Ralph, San Jose, 95124, US
- SMITH, Charles L., Andover, 01810, US
- SUN, Harold, Tigard, 97223, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 17770847.6 / 3 433 712
-
- H04M 1/725** → (51) **H04W 68/00**

(51) **H04M 3/00** (11) **4 319 120 A1**

- H04Q 3/58** **H04L 12/66**
- (52) **H04L 12/66; H04M 3/00; H04Q 3/58**
- (25) Ja (26) En
(21) 22837203.3 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002467 24.01.2022
- (87) WO 2023/281780 2023/02 12.01.2023
- (30) 08.07.2021 JP 2021113589
- (54) • **VERMITTLUNGSSYSTEM, TELEFONVERMITTLUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM**
• **SWITCHING SYSTEM, TELEPHONE SWITCHING METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM**
• **SYSTÈME DE COMMUTATION, PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE TÉLÉPHONE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR**
- (71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- (72) ESHIRO Hidetoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- EBIHARA Hiroyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- OHNO Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (51) **H04M 3/42** (11) **4 319 121 A1**
H04M 3/58
- (52) **H04M 3/42; H04M 3/58; H04M 11/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 21962543.1 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/048020 23.12.2021
- (87) WO 2023/074006 2023/18 04.05.2023
- (30) 29.10.2021 JP 2021177045
- (54) • **SERVERVORRICHTUNG, TELEFONVERBINDUNGSVERFAHREN UND TELEFONVERBINDUNGSPROGRAMM**
• **SERVER DEVICE, TELEPHONE CONNECTION METHOD, AND TELEPHONE CONNECTION PROGRAM**
• **DISPOSITIF SERVEUR, PROCÉDÉ DE CONNEXION TÉLÉPHONIQUE ET PROGRAMME DE CONNEXION TÉLÉPHONIQUE**
- (71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- (72) KAKINAGA, Naomi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- SUTOU, Kiyohide, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- KUBOTA, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- UDAGAWA, Hikaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- H04M 3/58** → (51) **H04M 3/42**
- H04M 9/00** → (51) **H04N 7/18**

(51) **H04M 11/00** (11) **4 319 122 A1**
H04Q 9/00

- (52) **H04M 11/00; H04Q 9/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935052.7 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014396 02.04.2021
- (87) WO 2022/208891 2022/40 06.10.2022
- (54) • **VORRICHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM**
• **DEVICE CONTROL SYSTEM**
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF**
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) HIRANO, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
-
- H04M 11/00** → (51) **G06K 7/10**
- H04M 11/00** → (51) **G08G 1/01**
- H04M 15/00** → (51) **H04L 41/14**
-
- (51) **H04N 5/00** (11) **4 319 123 A1**
H04N 23/631; G06T 11/60;
H04N 5/2621; H04N 23/632
- (25) Zh (26) En
(21) 22877840.3 (22) 07.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/117416 07.09.2022
- (87) WO 2023/056820 2023/15 13.04.2023
- (30) 09.10.2021 CN 202111177045
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT**
• **IMAGE PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT**
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, SUPPORT DE STOCKAGE, ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE**
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
- (72) ZHAO, Pan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
-
- H04N 5/14** → (51) **G06T 3/40**
- H04N 5/14** → (51) **H04N 21/443**
-
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 319 124 A1**
H04N 23/00
- (25) Zh (26) En
(21) 21932512.3 (22) 18.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/113164 18.08.2021
- (87) WO 2022/198900 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 CN 202110326104

- 26.03.2021 CN 202110326094
26.03.2021 CN 202110326106
- (54) • *KAMERAVORRICHTUNG*
• *CAMERA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA*
- (71) Zhejiang Sunny Smartlead Technologies Co., Ltd., No. 67-69 Fengle Road Yangming Street, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
- (72) DING, Zhi, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
ZHANG, Kouwen, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
TANG, Xinke, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
NONG, Kaixun, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
- (74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 319 125 A1**
H04N 9/73 **G03B 15/05**
G03B 30/00 **H04M 1/22**
(52) **G03B 15/05; G03B 30/00; H04M 1/22; H04N 9/73; H04N 23/00**
- (25) Ko (26) En
(21) 22775894.3 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001880 08.02.2022
(87) WO 2022/203192 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038173
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR GLEICHZEITIGEN DURCHFÜHRUNG EINER BELEUCHTUNGSFUNKTION UND EINER LICHTQUELLENDETEKTIONSFUNKTION DURCH EIN GEMEINSAMES LOCH*
• *DEVICE CAPABLE OF SIMULTANEOUSLY PERFORMING LIGHTING FUNCTION AND LIGHT SOURCE DETECTION FUNCTION THROUGH COMMON HOLE*
• *DISPOSITIF CAPABLE D'EXÉCUTER SIMULTANÉMENT UNE FONCTION D'ÉCLAIRAGE ET UNE FONCTION DE DÉTECTION DE SOURCE DE LUMIÈRE À TRAVERS UN TROU COMMUN*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SEO, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyeonseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jungpa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
-
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 319 126 A1**
H04N 23/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22794583.9 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/086337 12.04.2022
(87) WO 2022/228112 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110454537
26.04.2021 CN 202110455905
- (54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
- (71) NINGBO SUNNY OPOTECH CO., LTD, No. 67-69 Fengle Road Yangming Street, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
- (72) ZHAO, Bojie, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
YE, Linmin, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
QUE, Jiayao, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
FANG, Yinli, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
HUANG, Zhen, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
FU, Qiang, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
HONG, Chao, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
YUAN, Dongli, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
-
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 319 127 A1**
G02B 13/00 **G02B 9/64**
G02B 3/00 **G02B 3/04**
(52) **G02B 3/00; G02B 3/04; G02B 9/64; G02B 13/00**
- (25) Ko (26) En
(21) 22820368.3 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001783 04.02.2022
(87) WO 2022/260238 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073323
- (54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE MODULE DE CAMÉRA*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SEO, Jinseon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jungpa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
-
- H04N 5/225** → (51) **G02B 15/14**
-
- H04N 5/225** → (51) **G03B 17/02**
-
- H04N 5/225** → (51) **G03B 17/28**
-
- H04N 5/225** → (51) **G03B 17/50**
-
- H04N 5/225** → (51) **H01F 7/02**
-
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/235**
-
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/247**
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 128 A1**
G03B 17/02 **G03B 17/18**
G03B 19/07 **G06F 3/04817**
(52) **G03B 17/02; G03B 17/18; G03B 19/07; G06F 3/04817; G06F 3/04847; H04N 23/60**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774621.1 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002357 24.01.2022
(87) WO 2022/201819 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054027
- (54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNGSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGING DEVICE, IMAGING DEVICE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET PROGRAMME*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MITSUMORI, Ryo, Tokyo 108-0075, JP
KAWANO, Jiro, Tokyo 108-0075, JP
HARA, Mizuho, Tokyo 108-0075, JP
TAKEUCHI, Ryosuke, Tokyo 108-0075, JP
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 129 A1**
H04N 23/60
- (25) Ja (26) En
(21) 22774626.0 (22) 25.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002502 25.01.2022
(87) WO 2022/201824 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053890
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) NOMURA Naoki, Tokyo 108-0075, JP
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 130 A1**
G03B 15/00 **G03B 17/00**
(52) **H04N 23/695; G03B 15/00; G03B 17/00; H04N 23/60**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774627.8 (22) 25.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002503 25.01.2022
(87) WO 2022/201825 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053268
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) TAHARA Daisuke, Tokyo 108-0075, JP
KAKIDANI Kei, Tokyo 108-0075, JP
KAMIYA Koji, Tokyo 108-0075, JP
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 131 A1**
G03B 15/00 **G03B 17/18**
G03B 17/24 **G06T 5/00**

- G06T 7/194**
H04N 5/77
(52) **G03B 15/00; G03B 17/18; G03B 17/24;**
G06T 5/00; G06T 7/194; G06T 7/70;
H04N 5/77; H04N 5/92; H04N 23/60;
G06V 20/70
- (25) Ja (26) En
(21) 22774628.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002504 25.01.2022
(87) WO 2022/201826 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053269
(54) • **INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM,**
INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAH-
REN UND INFORMATIONSVARBEI-
TUNGSVORRICHTUNG
• **INFORMATION PROCESSING SYSTEM, IN-**
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
INFORMATION PROCESSING DEVICE
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMA-**
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITÉ-
MENT D'INFORMATIONS
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAHARA Daisuke, Tokyo 108-0075, JP
KAMIYA Koji, Tokyo 108-0075, JP
NAKASUJI Motohiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 132 A1**
H04N 5/225 **H04N 5/247**
- (52) **H04N 23/45; G02B 27/646;**
G03B 5/04; H04N 23/687;
H04N 23/90; H04N 23/6812
- (25) Ko (26) En
(21) 22775913.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002379 17.02.2022
(87) WO 2022/203211 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 KR 20210037358
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KA-**
MERAMODUL UND BETRIEBSVERFAHREN
FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAM-**
ERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE
OPERATING METHOD
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-**
NANT UN MODULE DE CAMÉRA ET PRO-
CÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Jaemu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
BYON, Kwangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
SONG, Wonseok, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Kihuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
HEU, Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,
2594 AC The Hague, NL
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 133 A1**
G03B 15/00 **G03B 17/18**

- G03B 37/00**
(52) **G03B 15/00; G03B 17/18; G03B 37/00;**
H04N 23/60
- (25) Ja (26) En
(21) 22779590.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005750 14.02.2022
(87) WO 2022/209363 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058614
(54) • **INFORMATIONSVARBEITUNGSSVOR-**
RICHTUNG, INFORMATIONSVARBEI-
TUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVAR-
BEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-**
FORMATION PROCESSING SYSTEM, IN-
FORMATION PROCESSING METHOD, AND
PROGRAM
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-**
TIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
D'INFORMATIONS ET PROGRAMME
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) OGURA, Erina, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8577, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,
DE
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 134 A1**
H04N 5/235 **H04N 5/238**
- (52) **H04N 23/60; H04N 23/70; H04N 23/75**
- (25) Ko (26) En
(21) 22788386.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005253 12.04.2022
(87) WO 2022/220530 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 KR 20210047313
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KA-**
MERA UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAM-**
ERA, AND OPERATING METHOD FOR
ELECTRONIC DEVICE
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-**
NANT UNE CAMÉRA ET PROCÉDÉ DE
FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF
ÉLECTRONIQUE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Kisuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
OH, Saetek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
LEE, Kihuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
CHOI, Jaehyeok, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Sungoh, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 319 135 A1**
H04N 5/265
- (52) **H04N 23/631; H04N 5/262**
- (25) Zh (26) En
(21) 22806539.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090126 29.04.2022
(87) WO 2022/237571 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 CN 202110507863
(54) • **BILDFUSIONSVERFAHREN UND -VOR-**
RICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHT-
UNG UND SPEICHERMEDIUM
• **IMAGE FUSION METHOD AND APPARA-**
TUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE
MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FUSION**
D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET
SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,
0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park
Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIAO, Honghui, Beijing 100086, CN
SU, Guangying, Beijing 100086, CN
WANG, Weipeng, Beijing 100086, CN
WU, Tong, Beijing 100086, CN
CHEN, Feng, Beijing 100086, CN
HUANG, Lei, Beijing 100086, CN
WANG, Bei, Beijing 100086, CN
XIAO, Yiqi, Beijing 100086, CN
LIU, Yalong, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB
-
- H04N 5/232** → (51) **H01F 7/02**
-
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/235**
-
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/247**
-
- (51) **H04N 5/235** (11) **4 319 136 A1**
H04N 5/232 **H04N 5/225**
- (52) **H04N 23/00; H04N 23/60;**
H04N 23/70; H04N 23/73;
H04N 23/741
- (25) Ko (26) En
(21) 22775874.5 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000170 05.01.2022
(87) WO 2022/203169 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038984
(54) • **BILDERFASSUNGSVERFAHREN FÜR ELEK-**
TRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEK-
TRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR
• **IMAGE CAPTURING METHOD FOR ELEC-**
TRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DE-
VICE THEREFOR
• **PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE POUR**
UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPO-
SITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Jongkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
-
- H04N 5/235** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 5/238** → (51) **H04N 5/232**
-
- (51) **H04N 5/247** (11) **4 319 137 A1**
- (52) **H04N 23/55; H04N 23/54;**
H04N 23/57; B60R 11/04
- (25) Zh (26) En

- (21) 21932162.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082852 24.03.2021
(87) WO 2022/198534 2022/39 29.09.2022
(54) • KAMERAMODULMONTAGEVERFAHREN
UND MOBILE PLATTFORM
• CAMERA MODULE MOUNTING METHOD
AND MOBILE PLATFORM
• PROCÉDÉ DE MONTAGE DE MODULE DE
CAMÉRA ET PLATE-FORME MOBILE
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Junchao, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
LU, Zuomin, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H04N 5/247** (11) **4 319 138 A1**
H04N 5/225 **H04N 5/232**
G01S 17/08
(52) **G01S 17/08; H04N 23/00; H04N 23/60;**
H04N 23/90
(25) Ko (26) En
(21) 22807891.1 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006910 13.05.2022
(87) WO 2022/240244 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 KR 20210062258
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES
BILDES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON
• METHOD FOR PROVIDING IMAGE, AND
ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME
• PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'IMAGE, ET
DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT
EN CHARGE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Gwangho, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Sungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
MOON, Hanul, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
SONG, Insun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
WI, Daehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
YIM, Sunggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- H04N 5/247** → (51) **H04N 13/282**
-
- H04N 5/247** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 5/262** → (51) **H04N 5/265**
-
- (51) **H04N 5/265** (11) **4 319 139 A1**
H04N 5/262 **G06T 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794386.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081313 17.03.2022
(87) WO 2022/227909 2022/44 03.11.2022
(30) 25.04.2021 CN 202110450098
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
HINZUFÜGEN VON ANIMATION ZU VI-
DEO SOWIE VORRICHTUNG UND MEDI-
UM
• METHOD AND APPARATUS FOR ADDING
ANIMATION TO VIDEO, AND DEVICE AND
MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AJOUTER
UNE ANIMATION À UNE VIDÉO, ET DISPO-
SITIF ET SUPPORT
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,
0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park
Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) DENG, Zhiwei, Beijing 100190, CN
WEN, Longyin, Los Angeles, California
90066, US
XU, Kai, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet
Place, London EC4M 7WS, GB
-
- (51) **H04N 5/265** (11) **4 319 140 A1**
H04N 23/00 **H04N 5/77**
H04N 23/60 **H04M 1/02**
(52) **H04N 23/951; H04M 1/02;**
H04N 5/2625; H04N 5/77;
H04N 23/62; H04N 23/631;
H04N 23/667
(25) Ko (26) En
(21) 22864901.8 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011919 10.08.2022
(87) WO 2023/033396 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 KR 20210118401
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VER-
ARBEITUNG VON KONTINUIERLICHEN
SCHIESSEINGABEN UND BETRIEBSVER-
FAHREN DAFÜR
• ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING
CONTINUOUS SHOOTING INPUT, AND
OPERATING METHOD THEREFOR
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR TRA-
ITER UNE ENTRÉE DE PRISE DE VUE CONTI-
NUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-
MENT
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Changhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
CHOI, Byounggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Subin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,
KR
KWON, Beomjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
CHUN, Bohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- H04N 5/265** → (51) **H04N 13/282**
-
- H04N 5/265** → (51) **H04N 5/232**
-
- (51) **H04N 5/341** (11) **4 319 141 A1**
(52) **H04N 25/40**
(25) Ja (26) En

- (21) 22780871.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015318 29.03.2022
(87) WO 2022/210660 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061148
(54) • BILDGEBUNGSELEMENT UND BILDGE-
BUNGSVORRICHTUNG
• IMAGING ELEMENT AND IMAGING DE-
VICE
• ÉLÉMENT D'IMAGERIE ET DISPOSITIF
D'IMAGERIE
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-
chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) YAMAZAKI, Hiroki, Tokyo 108-6290, JP
NAKAMURA, Fumiki, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- H04N 5/369** → (51) **H01L 27/146**
-
- H04N 5/3745** → (51) **H01L 27/146**
-
- H04N 5/64** → (51) **G02B 27/02**
-
- H04N 5/64** → (51) **H04N 5/655**
-
- (51) **H04N 5/655** (11) **4 319 142 A1**
H04N 5/64
(52) **H04N 5/64; H04N 5/655**
(25) Ko (26) En
(21) 22833381.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006077 28.04.2022
(87) WO 2023/277325 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 KR 20210084737
(54) • DREHBARE ANZEIGEVORRICHTUNG
• ROTATABLE DISPLAY APPARATUS
• APPAREIL D'AFFICHAGE ROTATIF
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Jongbae, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Sungjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
PARK, Dongkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
SON, Sungha, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Youngsang, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB
-
- H04N 5/74** → (51) **G03B 21/00**
-
- H04N 5/77** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 5/77** → (51) **H04N 5/265**
-
- H04N 5/92** → (51) **H04N 5/232**
-
- H04N 7/01** → (51) **G06T 3/40**
-
- (51) **H04N 7/14** (11) **4 319 143 A1**
H04M 1/724 **H04L 67/00**
G06F 3/0481

- *CONSTRAINTS ON REFERENCE PICTURE LISTS FOR SUBPICTURES*
- *CONTRAINTES SUR DES LISTES D'IMAGES DE RÉFÉRENCE POUR SOUS-IMAGES*

- (71) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
- (72) WANG, Ye-Kui, Los Angeles 90066, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 21770898.1 / 4 107 954

(51) **H04N 13/106** (11) **4 319 150 A1**

(52) **H04N 13/156; H04N 13/106;**
H04N 2013/0081; H04N 2213/007

- (25) En (26) En
(21) 22214500.5 (22) 19.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 TW 111129017

- (54) • *3D-FORMAT-BILDERKENNUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *3D FORMAT IMAGE DETECTION METHOD AND ELECTRONIC APPARATUS USING THE SAME METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE DE FORMAT 3D ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE UTILISANT CE PROCÉDÉ*

(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW

(72) LIN, Kai-Hsiang, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
CHOU, Hung-Chun, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
HSU, Wen-Cheng, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
LIN, Shih-Hao, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
TAN, Chih-Haw, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04N 13/122** (11) **4 319 151 A1**
H04N 13/133 **H04N 13/189**
H04N 13/30

(52) **G09G 3/003; H04N 13/31;**
G09G 2320/0209; G09G 2320/0276;
G09G 2360/16

- (25) Ko (26) En
(21) 22804900.3 (22) 12.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006823 12.05.2022

(87) WO 2022/245045 2022/47 24.11.2022

(30) 20.05.2021 KR 20210064863

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING IMAGE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LIM, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Jaesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 13/133 → (51) **H04N 13/122**

H04N 13/156 → (51) **H04N 13/282**

H04N 13/189 → (51) **H04N 13/122**

H04N 13/243 → (51) **H04N 13/282**

(51) **H04N 13/282** (11) **4 319 152 A1**
H04N 13/243 **H04N 13/156**
H04N 5/247 **H04N 5/265**
H04N 9/64 **B08B 1/00**
B08B 1/04 **G05D 1/02**
G06N 3/00

(52) **B08B 1/00; B08B 1/32; G05D 1/02;**
G06N 3/00; H04N 5/265; H04N 9/64;
H04N 13/156; H04N 13/243;
H04N 13/282; H04N 23/90

- (25) Ko (26) En
(21) 22733501.5 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003963 22.03.2022

(87) WO 2022/203340 2022/39 29.09.2022

(30) 22.03.2021 KR 20210036557

21.03.2022 KR 20220034833

- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEHRERER KAMERABILDER EINES SCHIFFSREINIGUNGSROBOTS ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES, COMPUTERLESBARES AUFEICHNUNGSMEDIUM, COMPUTERPROGRAMM UND ROBSTERSTEUERUNGSVERFAHREN DAMIT*
- *IMAGE PROCESSING METHOD FOR PROCESSING PLURALITY OF CAMERA IMAGES OF SHIP CLEANING ROBOT TO GENERATE ONE IMAGE, COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM, COMPUTER PROGRAM, AND ROBOT CONTROL METHOD USING SAME*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR TRAITER UNE PLURALITÉ D'IMAGES DE CAMÉRAS D'UN ROBOT DE NETTOYAGE DE NAVIRE POUR GÉNÉRER UNE IMAGE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT L'UTILISANT*

(71) Tas Global Co., Ltd., (Noksan-dong) 96, Nakdongnam-ro 533beon-gil Gangseo-gu, Busan 46728, KR

(72) LEE, Dong Wook, Busan 46765, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04N 13/30 → (51) **H04N 13/122**

H04N 13/344 → (51) **G02B 27/02**

(51) **H04N 19/105** (11) **4 319 153 A1**
H04N 19/172 **H04N 19/31**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/172;**
H04N 19/31

- (25) Ja (26) En
(21) 21935181.4 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045639 10.12.2021

(87) WO 2022/209032 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 JP 2021056391

- (54) • *VIDEOCODIERUNGSVORRICHTUNG, VIDEO-DECODIERUNGSVORRICHTUNG, VIDEO-CODIERUNGSVERFAHREN, VIDEO-DECODIERUNGSVERFAHREN UND VIDEO-SYSTEM*

• *VIDEO ENCODING DEVICE, VIDEO DECODING DEVICE, VIDEO ENCODING METHOD, VIDEO DECODING METHOD, AND VIDEO SYSTEM*

• *DISPOSITIF DE CODAGE DE VIDÉO, DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE VIDÉO, PROCÉDÉ DE CODAGE DE VIDÉO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE VIDÉO ET SYSTÈME VIDÉO*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome

Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP

(72) TOKUMITSU, Kenta, Tokyo 108-8001, JP

CHONO, Keiichi, Tokyo 108-8001, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **H04N 19/109** (11) **4 319 154 A2**

(52) **H04N 19/573; H04N 19/109;**

H04N 19/513; H04N 19/533;

H04N 19/56; H04N 19/57;

H04N 19/577

(25) En (26) En

(21) 23199589.5 (22) 29.03.2018

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

(30) 30.06.2017 PCT/EP2017/066342

- (54) • *BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG FÜR MEHRFACHREFERENZVORHERSAGE*
- *MOTION VECTOR REFINEMENT FOR MULTI-REFERENCE PREDICTION*
- *AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT POUR PRÉDICTION MULTI-RÉFÉRENCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE

KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE

ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,

80333 München, DE

(62) 18713694.0 / 3 632 104

H04N 19/114 → (51) **H04N 21/647**

(51) **H04N 19/13** (11) **4 319 155 A1**

H04N 19/91

(52) **H04N 19/13; H03M 7/4043;**

H03M 7/42; H04N 19/91

(25) En (26) En

(21) 23186703.7 (22) 20.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 US 202263395780 P

21.10.2022 US 202217971344

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ENTROPIECODIERUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC ENTROPY CODING*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CODAGE ENTROPIQUE DYNAMIQUE*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Gyeonggi-do, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) KADU, Harshad, San Jose, 95134, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04N 19/146** (11) **4 319 156 A1**
(52) **H04N 19/146; H04N 19/156**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778453.5 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/078816 02.03.2022
(87) WO 2022/206269 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357477

- *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHAO, Juanping, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04N 19/156** (11) **4 319 157 A1**
(52) **H04N 19/156; H04N 19/169**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778456.8 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/078847 02.03.2022
(87) WO 2022/206272 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358224

- *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHAO, Juanping, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04N 19/157** (11) **4 319 158 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/119; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186**

- (25) En (26) En
(21) 23218024.0 (22) 10.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 10.05.2018 US 201862669626 P

(54) • *BILDSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG UND -DECODIERUNG*

• *IMAGE SEGMENTATION METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE ENCODING AND DECODING*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEGMENTATION D'IMAGE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE D'IMAGE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) PARK, Minsoo, 16677 Gyeonggi-do, KR
KIM, Chanyul, 16677 Gyeonggi-do, KR
PARK, Minwoo, 16677 Gyeonggi-do, KR
JEONG, Seungsoo, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Kiho, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Narae, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Woongil, 16677 Gyeonggi-do, KR
TAMSE, Anish, 16677 Gyeonggi-do, KR
PIAO, Yin-ji, 16677 Gyeonggi-do, KR

- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(62) 19800814.6 / 3 793 197

(51) **H04N 19/159** (11) **4 319 159 A2**

(52) **H04N 19/11; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**

- (25) En (26) En
(21) 23217416.9 (22) 23.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 23.03.2019 US 201962822874 P

(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF GRUNDLAGE EINER INTRAPREDICTION ANHAND EINER MPM-LISTE*

• *METHOD FOR CODING IMAGE ON BASIS OF INTRA PREDICTION USING MPM LIST AND APPARATUS THEREFOR*

• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE SUR LA BASE D'UNE PRÉDICTION INTRA UTILISANT UNE LISTE MPM ET APPAREIL CORRESPONDANT*

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

- (72) LIM, Jaehyun, 06772 Seoul, KR

- LI, Ling, 06772 Seoul, KR

- HEO, Jin, 06772 Seoul, KR

- CHOI, Jangwon, 06772 Seoul, KR

- KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR

- (74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(62) 20722991.5 / 3 737 097

(51) **H04N 19/17** (11) **4 319 160 A1**

(52) **H04N 19/17**

- (25) Zh (26) En
(21) 21933777.1 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084497 31.03.2021

- (87) WO 2022/205108 2022/40 06.10.2022

(54) • *VIDEOBILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

• *VIDEO IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE VIDÉO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN

- (72) JIN, Chen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LU, Hongxi, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Nen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Guoqing, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Xiangyang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN

- (74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04N 19/17** (11) **4 319 161 A2**

(52) **H04N 19/12; H04N 19/119; H04N 19/122; H04N 19/136; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/61**

- (25) En (26) En
(21) 23217131.4 (22) 08.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 16.10.2017 US 201762572987 P

- 23.02.2018 US 201862634613 P

- 31.05.2018 US 201862678738 P

- 27.08.2018 PCT/CN2018/102524

- 06.10.2018 PCT/CN2018/109254

(54) • *KODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*

• *ENCODING METHOD AND APPARATUS*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) ZHAO, Yin, Shenzhen, 518129, CN

- YANG, Haitao, Shenzhen, 518129, CN

- CHEN, Jianle, San Diego, 92130, US

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 18868850.1 / 3 677 032

H04N 19/17 → (51) **H04N 19/70**

H04N 19/172 → (51) **H04N 19/105**

H04N 19/172 → (51) **H04N 19/70**

(51) **H04N 19/176** (11) **4 319 162 A2**

(52) **H04N 19/117; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/593**

- (25) En (26) En
(21) 23217903.6 (22) 22.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 24.06.2016 KR 20160079641

- 24.06.2016 KR 20160079642

- 24.06.2016 KR 20160079644

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOSIGNALS*

• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO SIGNAL*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL VIDÉO*

- (71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR

- (72) LEE, Bae Keun, Seoul, KR

- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(62) 21206064.4 / 3 972 256
17815739.2 / 3 477 951**H04N 19/31** → (51) **H04N 19/105**(51) **H04N 19/37** (11) **4 319 163 A1**
H04W 28/06
(52) **H04L 1/00; H04N 19/176; H04N 19/37;**
H04W 28/06(25) Zh (26) En
(21) 22810086.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076221 14.02.2022
(87) WO 2022/247351 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 CN 202110588809
(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND**
-VORRICHTUNG
• **DATA PROCESSING METHOD AND APPA-**
RATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**
DE DONNÉES(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN(72) XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Shuri, Shenzhen, Guangdong 518129,
CNCHEN, Er kai, Shenzhen, Guangdong
518129, CNCAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong
518129, CNDOU, Shengyue, Shenzhen, Guangdong
518129, CN(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE(51) **H04N 19/50** (11) **4 319 164 A2**
(52) **H04N 19/182; H04N 19/105;**
H04N 19/11; H04N 19/132;
H04N 19/176; H04N 19/186;
H04N 19/59; H04N 19/593(25) En (26) En
(21) 23218554.6 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 23.11.2018 KR 20180146571

(54) • **VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON ZWI-**
SCHENBILDKOMPONENTEN SOWIE BILD-
CODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVER-
FAHREN UND VORRICHTUNG DAMIT
• **INTER-COMPONENT PREDICTION**
• **PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE COMPO-**
SANTE INTER-IMAGE ET PROCÉDÉ DE CO-
DAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DIS-
POSITIF L'UTILISANT(71) Intellectual Discovery Co., Ltd., 7th Floor,
419, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul
06160, KR(72) KIM, Jae Gon, Goyang-si, Gyeonggi-do
10416, KRPARK, Do Hyeon, Goyang-si, Gyeonggi-do
10492, KRYOON, Yong Uk, Jeju-si, Jeju-do 63097, KR
DO, Ji Hoon, Busan 48432, KR(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(62) 19886160.1 / 3 886 432

H04N 19/563 → (51) **H04N 19/70**(51) **H04N 19/70** (11) **4 319 165 A1**
H04N 19/17 **H04N 19/172****H04N 19/563**(52) **H04N 19/70; H04N 19/17;**
H04N 19/172; H04N 19/563(25) Ja (26) En
(21) 22780316.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013183 22.03.2022
(87) WO 2022/210101 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166222
(54) • **DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIE-**
RUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVOR-
RICHTUNG UND CODIERUNGSVORRICHT-
TUNG
• **DECODING METHOD, ENCODING**
METHOD, DECODING DEVICE, AND EN-
CODING DEVICE
• **PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE**
CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET
DISPOSITIF DE CODAGE(71) Panasonic Intellectual Property
Corporation of America, 2050 W 190th
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US(72) DRUGEON, Virginie, 63225 Langen, DE
ABE, Kiyofumi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Osaka 571-0057, JP

TOMA, Tadamasu, Osaka 571-0057, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE(51) **H04N 19/70** (11) **4 319 166 A2**
(52) **H04N 19/13; H04N 19/46;**
H04N 19/70; H04N 19/91(25) En (26) En
(21) 23217279.1 (22) 23.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(30) 25.11.2010 US 41726510 P

02.12.2010 US 41887610 P

08.12.2010 US 42119310 P

14.01.2011 US 201161432601 P

11.02.2011 US 201161441655 P

(54) • **VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON**
BILDINFORMATIONEN UND VERFAHREN
ZUR DECODIERUNG VON BILDINFORMA-
TIONEN DAMIT• **METHOD OFFOR SIGNALING IMAGE IN-**
FORMATION, AND METHOD OFFOR DE-
CODING IMAGE INFORMATION USING
SAME• **PROCÉDÉ DE SIGNALISATION D'INFOR-**
MATIONS D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉ-
CODAGE D'INFORMATIONS D'IMAGE
L'UTILISANT(71) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong,
Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR(72) LIM, Jae Hyun, 137-130 Seoul, KR
PARK, Seung Wook, 137-130 Seoul, KR

KIM, Jung Sun, 137-130 Seoul, KR

JEON, Yong Joon, 137-130 Seoul, KR

PARK, Joon Young, 137-130 Seoul, KR

JEON, Byeong Moon, 137-130 Seoul, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE

(62) 22208097.0 / 4 156 684

21188381.4 / 3 923 579

19191494.4 / 3 595 303

11843220.2 / 2 645 715

H04N 19/91 → (51) **H04N 19/13**(51) **H04N 19/96** (11) **4 319 167 A1**
G06T 9/00 **G06T 9/40**(52) **G06T 9/00; G06T 9/40; H04N 19/103;**
H04N 19/136; H04N 19/96(25) Zh (26) En
(21) 22819607.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097853 09.06.2022
(87) WO 2022/258010 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656048(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
VERARBEITUNG VON PUNKTWOLKENCO-
DIERUNG SOWIE VERFAHREN UND VOR-
RICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON
PUNKTWOLKENDECODIERUNG• **POINT CLOUD ENCODING PROCESSING**
METHOD AND APPARATUS, AND POINT
CLOUD DECODING PROCESSING
METHOD AND APPARATUS• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**
DE CODAGE DE NUAGE DE POINTS, ET
PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE DÉCODAGE DE NUAGE DE POINTS(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,
Vivo Road Chang'an, Dongguan,
Guangdong 523863, CN(72) ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong
523863, CNTIAN, Tengya, Dongguan, Guangdong
523863, CNLV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863,
CNYANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong
523863, CN(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE**H04N 21/2387** → (51) **H04N 21/472**(51) **H04N 21/239** (11) **4 319 168 A1**
(52) **H04N 21/218; H04N 21/239;**
H04N 21/266; H04N 21/437;
H04N 21/462(25) Zh (26) En
(21) 21937755.3 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141641 27.12.2021

(87) WO 2022/222533 2022/43 27.10.2022

(30) 22.04.2021 CN 202110435658

(54) • **VIDEOABSPIELVERFAHREN, -VORRICHT-**
UNG UND -SYSTEM SOWIE COMPUTER-
LESBARES SPEICHERMEDIUM• **VIDEO PLAYING METHOD, APPARATUS**
AND SYSTEM, AND COMPUTER-READ-
ABLE STORAGE MEDIUM• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE LEC-**
TURE DE VIDÉO, ET SUPPORT DE STO-
CKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN(72) HOU, Chengbao, Shenzhen, Guangdong
518129, CNQU, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong
518129, CNLI, Hongbo, Shenzhen, Guangdong 518129,
CNCAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

- H04N 21/414** → (51) **H04L 65/613**
- H04N 21/422** → (51) **H04N 21/443**
- (51) **H04N 21/43** (11) **4 319 169 A1**
H04N 21/4363 **H04N 21/6402**
H04N 21/81 **G06F 3/14**
- (25) Zh (26) En
(21) 22819574.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/097654 08.06.2022
(87) WO 2022/257977 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110643967
(54) • **BILDSCHIRMPROJEKTIONSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
• **SCREEN PROJECTION METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE PROJECTION D'ÉCRAN POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Dongwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YU, Ping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (51) **H04N 21/431** (11) **4 319 170 A1**
H04N 21/436 **H04N 21/4788**
H04N 21/81 **A61B 8/00**
G16H 30/20 **G16H 30/40**
G16H 40/67 **G16H 50/20**
G16H 80/00
- (52) **H04N 21/431; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 80/00; H04N 21/436; H04N 21/4788; H04N 21/816; A61B 8/565**
- (25) En (26) En
(21) 22193088.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 US 202263394988 P
(54) • **FERNGESTEUERTE ANBIETERAGNOSTISCHE BILDSCHIRMÜBERLAGERUNG ZUR ZUSAMMENARBEIT IN EINER VIRTUALISIERTEN RADIOLOGIEUMGEBUNG**
• **VENDOR-AGNOSTIC REMOTE-CONTROLLED SCREEN OVERLAY FOR COLLABORATION IN A VIRTUALIZED RADIOLOGY ENVIRONMENT**
• **SUPERPOSITION D'ÉCRAN TÉLÉCOMMANDE INDÉPENDANT DU VENDEUR POUR COLLABORATION DANS UN ENVIRONNEMENT DE RADIOLOGIE VIRTUALISÉ**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AMTHOR, Thomas Erik, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- H04N 21/431** → (51) **H04N 7/15**

- (51) **H04N 21/435** (11) **4 319 171 A2**
H04N 21/438; H04H 60/13; H04H 60/37; H04H 60/44; H04N 21/2362; H04N 21/4345; H04N 21/435; H04N 21/64322
- (25) En (26) En
(21) 23215885.7 (22) 06.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 17.01.2014 JP 2014006726
(54) • **EMPFANGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVORFAHREN, SENDEVERRICHTUNG UND SENDEVERFAHREN**
• **RECEIVING DEVICE, RECEPTION METHOD, TRANSMITTING DEVICE, AND TRANSMISSION METHOD**
• **DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION**
- (71) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) TAKAHASHI, Kazuyuki, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (62) 15737591.6 / 3 096 532
- H04N 21/436** → (51) **H04N 21/431**
- H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/43**
- (51) **H04N 21/4367** (11) **4 319 172 A2**
H04N 21/4367; G06F 21/602; G06F 21/82
- (25) En (26) En
(21) 23192694.0 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- (30) 14.05.2018 US 201815978463
(54) • **VERTRAUENSWÜRDIGER KONTEXTGEHALT**
• **TRUSTED CONTEXTUAL CONTENT**
• **CONTENU CONTEXTUEL DE CONFIANCE**
- (71) Skydio, Inc., 114 Hazel Avenue, Redwood City, CA 94061, US
(72) ENKE, Joseph Anthony, 94061 Redwood City, US
MOSKOVCHENKO, Stepan, 94061 Redwood City, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 19726856.8 / 3 794 492

H04N 21/442 → (51) **G09G 5/00**

H04N 21/442 → (51) **H04N 21/443**

H04N 21/442 → (51) **H04N 7/15**

- (51) **H04N 21/443** (11) **4 319 173 A1**
H04N 21/442 **H04N 21/422**
H04N 5/14
- (52) **H04N 5/14; H04N 21/422; H04N 21/442; H04N 21/443; Y02D 30/70**
- (25) Ko (26) En
(21) 22864826.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/007913 03.06.2022

- (87) WO 2023/033317 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 KR 20210116045
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**
• **DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Eungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyunkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heeseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (51) **H04N 21/47** (11) **4 319 174 A2**
H04N 21/42203; H04N 21/47; H04N 21/4828
- (25) En (26) En
(21) 23216984.7 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT**
• **DISPLAY DEVICE AND SYSTEM COMPRISING SAME**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SYSTÈME LE COMPRENANT**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MIN, Sunki, 06772 Seoul, KR
LEE, Kiwoong, 06772 Seoul, KR
LEE, Hyangjin, 06772 Seoul, KR
CHANG, Jeean, 06772 Seoul, KR
HEO, Seunghyun, 06772 Seoul, KR
LEE, Jaekyung, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (62) 18898194.8 / 3 739 892
- (51) **H04N 21/472** (11) **4 319 175 A1**
H04N 21/482 **H04N 21/2387**
H04N 21/81 **H04N 21/61**
- (52) **H04N 21/2387; H04N 21/472; H04N 21/482; H04N 21/61; H04N 21/81**
- (25) Ko (26) En
(21) 22861696.7 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/012611 24.08.2022
(87) WO 2023/027487 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 KR 20210111929
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG**
• **DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING DISPLAY DEVICE**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Yeji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- H04N 21/4728** → (51) **G09G 5/00**

H04N 21/4788	→ (51) H04N 21/431
H04N 21/482	→ (51) H04N 21/472
H04N 21/61	→ (51) H04N 21/472
H04N 21/6402	→ (51) H04N 21/43
(51) H04N 21/647 (11) 4 319 176 A1 H04N 19/114	
(52) H04N 19/114; H04N 21/647	
(25) Zh (26) En	
(21) 22794509.4 (22) 01.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/084891 01.04.2022	
(87) WO 2022/228037 2022/44 03.11.2022	
(30) 27.04.2021 CN 202110459619	
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STREAMING-MEDIENDATEN UND ZUGE- HÖRIGE VORRICHTUNG • METHOD FOR TRANSMITTING STREAM- ING MEDIA DATA AND RELATED DEVICE • PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON- NÉES MULTIMÉDIAS EN CONTINU ET DIS- POSITIF ASSOCIÉ	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) ZHENG, Bowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE	
H04N 21/81	→ (51) H04N 21/43
H04N 21/81	→ (51) H04N 21/431
H04N 21/81	→ (51) H04N 21/472
H04N 23/00	→ (51) H04M 1/72403
H04N 23/00	→ (51) H04N 5/265
(51) H04N 23/54 (11) 4 319 177 A1 H01L 23/00 H04N 23/55 H04N 23/68	
(52) H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/687	
(25) En (26) En	
(21) 23188730.8 (22) 31.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 US 202263370286 P	
(54) • SCHALTBARES BILDSSENSORMODUL, KA- MERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VOR- RICHTUNG • SHIFTABLE IMAGE SENSOR MODULE, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DE- VICE • MODULE DE CAPTEUR D'IMAGE DÉ- PLAÇABLE, MODULE DE CAMÉRA ET DIS- POSITIF ÉLECTRONIQUE	
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW	
(72) CHANG, Lin-An, 408 Taichung City, TW TSAI, Wen-Yu, 408 Taichung City, TW CHENG, Jyun-Jia, 408 Taichung City, TW	

(74) CHOU, Ming-Ta, 408 Taichung City, TW Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE	
H04N 23/55	→ (51) B60R 1/00
H04N 23/55	→ (51) H04N 23/54
(51) H04N 23/60 (11) 4 319 178 A1 H04N 23/72 H04N 23/70 H04N 23/75	
(52) H04N 23/70; H04N 23/60; H04N 23/75	
(25) En (26) En	
(21) 23188927.0 (22) 01.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.08.2022 JP 2022124336	
(54) • ABBILDUNGSVORRICHTUNG, VERFAH- REN ZUR STEUERUNG DAVON, PRO- GRAMM UND SPEICHERMEDIUM • IMAGING APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING THE SAME, PROGRAM AND STORAGE MEDIUM • APPAREIL D'IMAGERIE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE	
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP	
(72) KANEKO, Seigo, Tokyo, 146-8501, JP	
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB	
H04N 23/60	→ (51) H04N 5/265
H04N 23/617	→ (51) H04N 7/18
H04N 23/66	→ (51) H04N 7/18
H04N 23/68	→ (51) H04N 23/54
H04N 23/698	→ (51) B60R 1/00
H04N 23/70	→ (51) H04N 23/60
H04N 23/72	→ (51) H04N 23/60
H04N 23/75	→ (51) H04N 23/60
(51) H04N 25/46 (11) 4 319 179 A1 H04N 25/78 H03K 5/24 H03M 1/56	
(52) H04N 25/78; H03K 5/2481; H03M 1/123; H03M 1/56; H04N 25/46; H04N 25/79	
(25) En (26) En	
(21) 23187281.3 (22) 24.07.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.08.2022 KR 20220098123 02.11.2022 KR 20220144622	
(54) • ANALOG-DIGITAL-WANDLERSCHALTUNG MIT KOMPARATOR UND BILDSSENSOR MIT DER ANALOG-DIGITAL-WANDLERSCHAL- TUNG	

• ANALOG-DIGITAL CONVERTING CIRCUIT INCLUDING COMPARATOR, AND IMAGE SENSOR INCLUDING THE ANALOG-DIGI- TAL CONVERTING CIRCUIT • CIRCUIT DE CONVERSION ANALOGIQUE- NUMÉRIQUE COMPRENANT UN COMPA- RATEUR, ET CAPTEUR D'IMAGE COMPRE- NANT LE CIRCUIT DE CONVERSION ANA- LOGIQUE-NUMÉRIQUE	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) KANG, Sunyool, 16677 Suwon-si, KR SUL, Haesick, 16677 Suwon-si, KR JUNG, Yunhwan, 16677 Suwon-si, KR CHO, Yongjun, 16677 Suwon-si, KR CHAE, Heesung, 16677 Suwon-si, KR	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
(51) H04N 25/585 (11) 4 319 180 A1 H04N 25/59	
(52) H04N 25/587; H04N 25/59	
(25) En (26) En	
(21) 23189214.2 (22) 02.08.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.08.2022 KR 20220096355 17.01.2023 KR 20230007001 15.06.2023 US 202318335488	
(54) • BILDSSENSOR MIT SELEKTIVER MEHR- FACHABTASTUNG UND BETRIEBSVERFAH- REN DAFÜR • IMAGE SENSOR PERFORMING SELECTIVE MULTIPLE SAMPLING AND OPERATING METHOD THEREOF • CAPTEUR D'IMAGE EFFECTUANT UN ÉCHANTILLONNAGE MULTIPLE SÉLECTIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) CHUN, Chanhoo, 16677 Suwon-si, KR KIM, Kyung-Min, 16677 Suwon-si, KR KEEL, Min-Sun, 16677 Suwon-si, KR KIM, Donghyun, 16677 Suwon-si, KR LEE, Mira, 16677 Suwon-si, KR	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
H04N 25/59	→ (51) H04N 25/585
H04N 25/78	→ (51) H04N 25/46
H04Q 3/58	→ (51) H04M 3/00
(51) H04Q 5/24 (11) 4 319 181 A1 H04Q 5/24; H04W 4/12	
(25) Zh (26) En	
(21) 22814883.9 (22) 13.04.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/086672 13.04.2022	
(87) WO 2022/252836 2022/49 08.12.2022	
(30) 01.06.2021 CN 202110607747	
(54) • DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUS- SENEINHEIT, INNENEINHEIT UND COM- PUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM • DATA PROCESSING METHOD, OUTDOOR UNIT, INDOOR UNIT AND COMPUTER- READABLE STORAGE MEDIUM	

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, UNITÉ EXTÉRIEURE, UNITÉ INTÉRIEURE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) Li, Cui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
-
- (51) **H04Q 9/00** (11) **4 319 182 A1**
G06F 3/04842 **G06F 3/04847**
G06F 3/0482
- (52) **G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847; H04Q 9/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779457.5 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002778 26.01.2022
- (87) WO 2022/209227 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021060579
- (54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSSENDGERÄT, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING TERMINAL, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *TERMINAL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SATO, Tetsuya, Tokyo 108-0075, JP
SATO, Shun, Tokyo 108-0075, JP
SUGAWARA, Hiromichi, Tokyo 108-0075, JP
YONEYAMA, Kenji, Tokyo 108-0075, JP
MATSUNO, Haruki, Tokyo 108-0075, JP
HONMA, Tsuyoshi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- (51) **H04Q 9/00** (11) **4 319 183 A1**
F24F 11/50 **F24F 11/526**
F24F 11/56 **F24F 11/79**
F24F 11/88 **F24F 11/89**
G06F 3/04847
- (52) **F24F 11/50; F24F 11/52; F24F 11/526; F24F 11/54; F24F 11/56; F24F 11/59; F24F 11/63; F24F 11/79; F24F 11/88; F24F 11/89; G06F 3/0484; G06F 3/04847; H04Q 9/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781292.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016825 31.03.2022
- (87) WO 2022/211083 2022/40 06.10.2022
- (30) 31.03.2021 JP 2021059231
- (54) • *REGISTRIERUNGSSYSTEM, KLIMAAANLAGE UND REGISTRIERUNGSPROGRAMM*
• *REGISTRATION SYSTEM, AIR-CONDITIONING SYSTEM, AND REGISTRATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ENREGISTREMENT, SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROGRAMME D'ENREGISTREMENT*
- (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

- (72) WEI, Yaguang, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- MURAI, Yuichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H04Q 9/00** (11) **4 319 184 A2**
G05D 1/0027; G05D 1/0038; G07C 5/0825; G08G 1/01; G08G 1/13; H04Q 9/00; G07C 5/008; G07C 5/0808
- (25) En (26) En
(21) 23217771.7 (22) 26.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.10.2018 JP 2018189778
27.05.2019 JP 2019098794
- (54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
- (72) ARAI, Toshiya, Osaka, 571-0057, JP
YONEDA, Takahiro, Osaka, 571-0057, JP
SHIMOTSUMA, Yuta, Osaka, 571-0057, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (62) 19868550.5 / 3 862 990
-
- H04Q 9/00** → (51) **H04M 11/00**
-
- H04Q 9/04** → (51) **G08C 17/02**
-
- (51) **H04Q 11/00** (11) **4 319 185 A1**
H04Q 11/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22790727.6 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/079342 04.03.2022
- (87) WO 2022/222618 2022/43 27.10.2022
- (30) 23.04.2021 CN 202110444046
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES VERBINDUNGSSTATUS, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *LINK STATUS MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE D'ÉTATS DE LIAISON, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) FENG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **H04Q 11/00** (11) **4 319 186 A1**
H04Q 11/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22794586.2 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/086385 12.04.2022
- (87) WO 2022/228115 2022/44 03.11.2022
- (30) 29.04.2021 CN 202110475803
- (54) • *ELEKTRISCHES SCHALTCLUSTERSYSTEM*
• *ELECTRICAL SWITCHING CLUSTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GROUPE DE COMMUNICATION ÉLECTRIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Xinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
-
- H04Q 11/00** → (51) **H04J 14/02**
-
- H04Q 11/00** → (51) **H04L 41/00**
-
- H04R 1/00** → (51) **B06B 1/04**
-
- (51) **H04R 1/02** (11) **4 319 187 A1**
H04R 1/02
- (25) Ja (26) En
(21) 22781338.3 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/017013 01.04.2022
- (87) WO 2022/211131 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062667
- (54) • *LAUTSPRECHERSYSTEM*
• *SPEAKER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR*
- (71) Great Wave Co., Ltd., Room 604, 4-6 Hakusan 2-chome, Tokyo 112-0001, JP
- (72) TSUKATANI Yasuo, Tokyo 112-0001, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- (51) **H04R 1/02** (11) **4 319 188 A1**
H04R 7/04 **H04R 1/10**
H04R 1/02; H04R 1/10; H04R 7/04
- (25) Ko (26) En
(21) 22799025.6 (22) 19.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005593 19.04.2022
- (87) WO 2022/234980 2022/45 10.11.2022
- (30) 06.05.2021 KR 20210058336
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHALLMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SOUND MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONTENANT UN MODULE SONORE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Youngbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joonrae, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
SONG, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Byounghee, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB

H04R 1/02 → (51) **G06F 1/16**

(51) **H04R 1/06** (11) **4 319 189 A1**
H04R 1/10 **H04B 1/3827**
(52) **H04B 1/3827; H04R 1/06; H04R 1/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22788437.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005351 13.04.2022
(87) WO 2022/220582 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 KR 20210047777
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AN-
TENNE
• ELECTRONIC DEVICE COMPRISING AN-
TENNA
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-
NANT UNE ANTENNE
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Woosuk, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Sewoong, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Jeonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Kyuho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
KR
CHOI, Donguk, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
LEE, Inyoung, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
JUNG, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
CHUN, Jaebong, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

(51) **H04R 1/10** (11) **4 319 190 A1**
H04R 1/28
(52) **H04R 1/2811; H04R 1/1016;**
H04R 1/1091; H04R 2420/07;
H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 22188713.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • OHRPOLSTER ODER OHRPASSTÜCK FÜR
EINEN OHRHÖRER UND OHRHÖRER MIT
OHRPOLSTER ODER OHRPASSTÜCK
• EAR PAD OR EARMOLD FOR AN EAR-
PHONE, AND EARPHONE WITH AN EAR
PAD OR EARMOLD
• BOUCHON D'OREILLE OU EMBOUT AURI-
CULAIRE POUR ÉCOUTEURS ET ÉCOU-
TEUR AVEC BOUCHON D'OREILLE OU EMBOUT AURICULAIRE
(71) Sonova Consumer Hearing GmbH, Am
Labor 1, 30900 Wedemark, DE
(72) KUHTZ, Jan Peter, 29221 Celle, DE
HED, Anders, 30900 Wedemark, DE
PFEFFER, Werner, 30167 Hannover, DE

(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-
Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

H04R 1/10 → (51) **G06F 8/65**

H04R 1/10 → (51) **H04R 1/02**

H04R 1/10 → (51) **H04R 1/06**

H04R 1/28 → (51) **H04R 1/10**

(51) **H04R 3/00** (11) **4 319 191 A1**
G08G 1/16 **G10L 13/00**
(52) **G08G 1/16; G10L 13/00; G10L 13/02;**
H04R 3/00
(25) Ja (26) En
(21) 21927055.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014044 31.03.2021
(87) WO 2022/208812 2022/40 06.10.2022
(54) • AUDIOSTEUERUNGSVORRICHTUNG, AU-
DIOSTEUERUNGSSYSTEM, AUDIOSTEU-
RUNGSVERFAHREN, AUDIOSTEUERUNGS-
PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM
• AUDIO CONTROL DEVICE, AUDIO CON-
TROL SYSTEM, AUDIO CONTROL
METHOD, AUDIO CONTROL PROGRAM,
AND STORAGE MEDIUM
• DISPOSITIF DE COMMANDE AUDIO, SYS-
TÈME DE COMMANDE AUDIO, PROCÉDÉ
DE COMMANDE AUDIO, PROGRAMME DE
COMMANDE AUDIO, ET SUPPORT DE
STOCKAGE
(71) Pioneer Corporation, 28-8Honkomagome
2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 1130021, JP
(72) SHIBATA, Koji, Kawagoe-shi Saitama
3508555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04R 3/02** (11) **4 319 192 A1**
G10L 21/0216 **G10L 21/0232**
H04M 1/00
(52) **G10L 21/0216; G10L 21/0232;**
H04M 1/00; H04R 3/02
(25) Ja (26) En
(21) 22774812.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006655 18.02.2022
(87) WO 2022/202012 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021054402
(54) • ECHOUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG,
ECHOUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN
UND ECHOUNTERDRÜCKUNGSPRO-
GRAMM
• ECHO SUPPRESSING DEVICE, ECHO SUP-
PRESSING METHOD, AND ECHO SUP-
PRESSING PROGRAM
• DISPOSITIF DE SUPPRESSION D'ÉCHO,
PROCÉDÉ DE SUPPRESSION D'ÉCHO ET
PROGRAMME DE SUPPRESSION D'ÉCHO
(71) TRANSTRON INC., 15-16, Shin-Yokohama 2-
chome Kouhoku-ku, Yokohama-shi,
Kanagawa 222-0033, JP
(72) SATOMI, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa
222-0033, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **H04R 3/04** (11) **4 319 193 A1**
(52) **G10L 21/02; G10L 21/0216;**
G10L 25/51; H04R 3/04
(25) Zh (26) En
(21) 22823808.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078673 01.03.2022
(87) WO 2022/262316 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202110662840
19.08.2021 CN 202110957047
(54) • TONSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN
UND -VORRICHTUNG UND COMPUTER-
LESBARES SPEICHERMEDIUM
• SOUND SIGNAL PROCESSING METHOD
AND APPARATUS, AND COMPUTER-READ-
ABLE STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE SIGNAL SONORE ET SUPPORT DE STO-
CKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LIU, Zhihui, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H04R 3/12** (11) **4 319 194 A1**
H04S 7/00
(52) **H04R 3/12; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21933197.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/035552 28.09.2021
(87) WO 2022/201598 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047983
(54) • SOUNDBAR-SYSTEM, SOUNDBAR, STEUE-
RUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN
ZUR EINSTELLUNG DES SOUNDBAR
• SOUND BAR SYSTEM, SOUND BAR, CON-
TROLLER, PROGRAM, AND METHOD FOR
SETTING SOUND BAR
• SYSTÈME DE BARRE SONORE, BARRE SO-
NORE, MOYEN DE COMMANDE, PRO-
GRAMME, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE
BARRE SONORE
(71) D&M Holdings Inc., D&M Building 2-1
Nisshin-cho Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
Kanagawa 210-8569, JP
(72) IMAHAMA Yoshiharu, Shirakawa-shi
Fukushima 961-0838, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04R 3/12** (11) **4 319 195 A1**
(52) **H04R 3/12; H04R 5/033; H04S 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794398.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081575 18.03.2022
(87) WO 2022/227921 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110454299

- (54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DRAHTLOSES HEADSET UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
- *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, WIRELESS HEADSET, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO, CASQUE SANS FIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIAN, Tianfu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04R 7/02 → (51) G06F 1/16

H04R 7/04 → (51) H04R 1/02

- (51) **H04R 17/00** (11) **4 319 196 A1**
A61B 8/00
- (52) **A61B 8/00; H04R 17/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774834.0 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006899 21.02.2022
- (87) WO 2022/202034 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053464
- (54) • *ULTRASCHALLSONDE*
- *ULTRASONIC PROBE*
- *SONDE À ULTRASONS*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) OSAWA Atsushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (51) **H04R 17/00** (11) **4 319 197 A1**
H01L 41/083 **H01L 41/09**
H01L 41/18
- (52) **H04R 17/00; H10N 30/20; H10N 30/50; H10N 30/85**
- (25) Ja (26) En
(21) 22774991.8 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009174 03.03.2022
- (87) WO 2022/202195 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021052766
- (54) • *PIEZOELEKTRISCHE FOLIE*
- *PIEZOELECTRIC FILM*
- *FILM PIÉZOÉLECTRIQUE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) ISHIDA Jumpei, Minamishigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (51) **H04R 17/00** (11) **4 319 198 A1**
H04R 31/00 **A61B 8/00**
- (52) **A61B 8/00; H04R 17/00; H04R 31/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779993.9 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010981 11.03.2022
- (87) WO 2022/209772 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021063176
- (54) • *ULTRASCHALLSONDE, ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ULTRASCHALL-SONDE*
- *ULTRASONIC PROBE, ULTRASONIC DIAGNOSIS DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ULTRASONIC PROBE*
- *SONDE À ULTRASON, DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC À ULTRASON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SONDE À ULTRASON*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) HASE Takatoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (51) **H04R 17/02** (11) **4 319 199 A1**
H04R 19/04 **H01L 29/84**
- (52) **G01L 9/0022; G01L 19/0627; H01L 29/84; H04R 1/42; H04R 17/02; H04R 19/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775513.9 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012932 21.03.2022
- (87) WO 2022/202726 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 JP 2021053403
- (54) • *SENSORELEMENT UND SENSORVORRICHTUNG DAMIT*
- *SENSOR ELEMENT AND SENSOR DEVICE HAVING SAME*
- *ÉLÉMENT DE DÉTECTION ET DISPOSITIF DE DÉTECTION LE COMPORTANT*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (72) MAWATARI, Kazuaki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- H04R 19/04** → (51) **H04R 17/02**
- H04R 25/00** → (51) **A61B 5/12**
- H04R 25/00** → (51) **G10L 19/005**
- (51) **H04R 29/00** (11) **4 319 200 A1**
- (25) Zh (26) En
(21) 21932764.0 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/139480 20.12.2021
- (87) WO 2022/199157 2022/39 29.09.2022
- (30) 22.03.2021 CN 202110301372
- (54) • *FAHRZEUGMONTIERTES TONSYSYSTEM UND LEERLAUFERKENNUNGSVERFAHREN FÜR LAUTSPRECHER DAFÜR*
- *VEHICLE-MOUNTED SOUND SYSTEM AND OPEN CIRCUIT DETECTION METHOD FOR LOUDSPEAKER THEREOF*
- *SYSTÈME AUDIO MONTÉ SUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIRCUIT OUVERT POUR HAUT-PARLEUR ASSOCIÉ*

- (71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd., No. 333 Zhong Chuang Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
- (72) DING, Hongbing, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
- WU, Yurong, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
- (74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR
- (51) **H04R 29/00** (11) **4 319 201 A1**
H04R 5/033 **H04R 1/10**
- (52) **H04R 29/001; H04R 29/004; H04R 5/033; H04R 2460/01**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 23189296.9 (22) 02.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.08.2022 FR 2208063
- (54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER NOMADISCHEN AUDIOVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINER NOMADISCHEN AUDIOVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT DAFÜR*
- *METHOD FOR CALIBRATING A NOMADIC AUDIO DEVICE, SYSTEM FOR CALIBRATING A NOMADIC AUDIO DEVICE AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE CALIBRAGE D'UN DISPOSITIF AUDIO NOMADE, SYSTÈME DE CALIBRAGE D'UN DISPOSITIF AUDIO NOMADE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
- (71) Devialet, 10 place Vendôme, 75001 Paris, FR
- (72) HOANG CO THUY, Vu, 75012 PARIS, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- H04R 31/00** → (51) **H04R 17/00**
- H04S 7/00** → (51) **H04R 3/12**
- H04W 4/00** → (51) **H04L 12/28**
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 319 202 A1**
H04W 4/02
- (25) Zh (26) En
(21) 22774209.5 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082099 21.03.2022
- (87) WO 2022/199550 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 CN 202110328328
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RELATIVEN POSITIONIERUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *RELATIVE POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT RELATIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Jianxiang, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 319 203 A1**

- (52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 64/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774343.2 (22) 25.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083018 25.03.2022
- (87) WO 2022/199689 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 CN 202110327009
- (54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) Si, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHUANG, Zixun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
-
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 319 204 A1**
H04W 4/02
- (25) Zh (26) En
(21) 22778434.5 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/078262 28.02.2022
- (87) WO 2022/206249 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110358440
- (54) • *INFORMATIONSPERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- H04W 4/02** → (51) **G01C 21/36**
-
- H04W 4/02** → (51) **H04L 41/5051**
-
- H04W 4/02** → (51) **H04W 36/00**
-
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 205 A1**
H04W 76/40 **H04W 68/00**
- (52) **H04W 4/06; H04W 68/00; H04W 76/40**
- (25) Zh (26) En
(21) 21934038.7 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085122 01.04.2021
- (87) WO 2022/205381 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MULTICAST-BROADCAST-DIENSTES UND SPEICHER-MEDIUM*
• *MULTICAST BROADCAST SERVICE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SERVICE DE DIFFUSION OU DE MULTIDIFFUSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 206 A1**
H04W 76/40 **H04W 48/18**
- (52) **H04W 4/06; H04W 48/18; H04W 76/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780756.7 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/015025 28.03.2022
- (87) WO 2022/210545 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 US 202163167234 P
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD AND USER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF UTILISATEUR*
- (71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
CHANG, Henry, San Diego, California 92123, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
-
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 207 A1**
H04W 4/70
- (52) **H04L 61/30; H04W 4/06; H04W 4/40; H04W 4/70; H04W 8/26; H04L 61/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22787426.0 (22) 07.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/085488 07.04.2022
- (87) WO 2022/218200 2022/42 20.10.2022
- (30) 12.04.2021 CN 202110389463
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) Li, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Miao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 208 A1**
- (52) **H04L 67/146; H04W 4/06; H04W 76/12; H04W 76/15; H04W 76/40**
- (25) Zh (26) En
(21) 22794648.0 (22) 18.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/087367 18.04.2022
- (87) WO 2022/228177 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 CN 202110484680
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Li, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Li, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 209 A1**
H04W 4/06; H04W 68/00; H04W 76/40
- (52) **H04W 4/06; H04W 68/00; H04W 76/40**
- (25) Zh (26) En
(21) 22806470.5 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088563 22.04.2022
- (87) WO 2022/237500 2022/46 17.11.2022
- (30) 10.05.2021 CN 202110508644
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) JIA, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wenfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04W 4/06** (11) **4 319 210 A1**
H04W 28/10
- (25) Zh (26) En
(21) 22815012.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092747 13.05.2022
(87) WO 2022/252965 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110604256
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
• **COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 4/06 → (51) **H04L 5/00****H04W 4/06** → (51) **H04W 36/00****H04W 4/06** → (51) **H04W 40/22****H04W 4/06** → (51) **H04W 72/12****H04W 4/06** → (51) **H04W 76/40**

- (51) **H04W 4/08** (11) **4 319 211 A1**
H04W 4/08
- (25) Zh (26) En
(21) 21933855.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084700 31.03.2021
(87) WO 2022/205191 2022/40 06.10.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DES EMPFANGSFENSTERS EINER PDCP-EINHEIT UND VORRICHTUNG DAFÜR**
• **METHOD FOR CONFIGURING RECEIVE WINDOW OF PDCP ENTITY, AND APPARATUS THEREFOR**
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE FENÊTRE DE RÉCEPTION D'UNE ENTITÉ PDCP, ET APPAREIL ASSOCIÉ**
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 4/08 → (51) **H04W 8/18****H04W 4/14** → (51) **H04L 9/40****H04W 4/20** → (51) **G01C 21/36**

- (51) **H04W 4/24** (11) **4 319 212 A1**
H04W 4/24; H04W 28/02; H04W 76/10
- (25) Zh (26) En
(21) 22778845.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083316 28.03.2022
(87) WO 2022/206663 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357732
(54) • **PDU-SITZUNGS-AUFBAUVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**
• **PDU SESSION ESTABLISHMENT METHOD, RELATED DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION PDU, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 4/33 → (51) **H04L 12/44**

- (51) **H04W 4/40** (11) **4 319 213 A1**
G06F 21/60
- (25) Zh (26) En
(21) 21937252.1 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/088192 19.04.2021
(87) WO 2022/222001 2022/43 27.10.2022
(54) • **DIENTSTZUGANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
• **SERVICE ACCESS METHOD AND DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS AU SERVICE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Xinxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiangqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Guangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUI, Aifen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **H04W 4/40** (11) **4 319 214 A1**
H04W 4/40

- (25) Zh (26) En
(21) 21939646.2 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/091944 06.05.2021
(87) WO 2022/232998 2022/45 10.11.2022
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON VORSCHLAGSVERZÖGERUNGSKOMPENSATION, COMPUTER-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
• **METHOD AND APPARATUS FOR EXECUTING PROPOGATION DELAY COMPENSATION, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EXÉCUTER UNE COMPENSATION DE RETARD DE PROPAGATION, DISPOSITIF INFORMATIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 4/40** (11) **4 319 215 A1**
H04W 72/02
H04W 52/02

- (52) **H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/02; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 52/02; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778553.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080915 15.03.2022
(87) WO 2022/206369 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356871
(54) • **TEILERFASSUNGSVERFAHREN FÜR SIDE-LINK-RESSOURCE UND VORRICHTUNG**
• **PARTIAL SENSING METHOD FOR SIDELINK RESOURCE, AND DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION PARTIELLE DESTINÉ À UNE RESSOURCE DE LIAISON LATÉRALE, ET DISPOSITIF**
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Tianxin, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
LI, Shupeng, Beijing 100085, CN
MA, Teng, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04W 4/40** (11) **4 319 216 A1**
H04W 72/04

- (52) **H04W 4/40; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22779127.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084772 01.04.2022
(87) WO 2022/206947 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110364948
(54) • **VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT**
• **METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT**

- *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) ZHAO, Yinan, Shanghai 201206, CN
- LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
- LUO, Chao, Shanghai 201206, CN
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H04W 4/40** (11) **4 319 217 A1**
H04W 88/04 **H04W 76/18**
H04W 40/12 **H04W 40/22**
H04W 92/18

(52) **H04W 48/20; H04W 76/14;**
H04W 76/19; H04W 88/04;
H04W 24/08; H04W 92/10;
H04W 92/18

(25) Ko (26) En
(21) 22781701.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/004725 01.04.2022
- (87) WO 2022/211582 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 US 202163169793 P
- (54) • *VERFAHREN ZUM RRC-VERBINDUNGSBEZOGENEN BETRIEB EINES BENUTZERGERÄTS IN SIDELINK-RELAIS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *RRC CONNECTION-RELATED OPERATION METHOD OF UE IN SIDELINK RELAY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
 - *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT LIÉ À UNE CONNEXION RRC D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RELAIS DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouli-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
- PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
- LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
- HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 4/40 → (51) **G01C 21/36**

H04W 4/40 → (51) **H04W 12/63**

H04W 4/40 → (51) **H04W 28/02**

H04W 4/40 → (51) **H04W 52/02**

H04W 4/40 → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 4/44** (11) **4 319 218 A1**
H04W 4/46 **H04W 28/06**
H04W 80/06 **H04W 88/04**

(52) **H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 28/06;**
H04W 40/02; H04W 40/12;
H04W 80/06; H04W 88/04;
H04W 92/18

(25) Ja (26) En
(21) 22780278.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/012928 21.03.2022
- (87) WO 2022/210063 2022/40 06.10.2022

- (30) 30.03.2021 JP 2021057770
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE, RELAISERVER UND KOMMUNIKATIONSINSTRUMENT FÜR FAHRZEUGE*
- *COMMUNICATION SYSTEM FOR VEHICLES, RELAY SERVER, AND COMMUNICATION INSTRUMENT FOR VEHICLES*
 - *SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR VÉHICULES, SERVEUR RELAIS ET INSTRUMENT DE COMMUNICATION POUR VÉHICULES*

- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) HOSHINO, Masayuki, Kariya-city, Aichi-pref., 4488661, JP
- IKUSHIMA, Keisuke, Kariya-city, Aichi-pref., 4488661, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04W 4/44 → (51) **H04L 12/28**

(51) **H04W 4/46** (11) **4 319 219 A1**
(52) **G08G 1/16; H04W 4/029; H04W 4/46**
(25) Zh (26) En
(21) 22778506.0 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/079916 09.03.2022
- (87) WO 2022/206322 2022/40 06.10.2022
- (30) 27.03.2021 CN 202110329130
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
 - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SUI, Linlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YANG, Miao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LI, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 4/46 → (51) **H04W 4/44**

H04W 4/48 → (51) **H04L 12/28**

H04W 4/48 → (51) **H04L 65/613**

H04W 4/50 → (51) **H04L 12/44**

H04W 4/50 → (51) **H04L 67/51**

H04W 4/50 → (51) **H04L 9/32**

(51) **H04W 4/70** (11) **4 319 220 A1**
(52) **H04W 4/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21941271.5 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/093107 11.05.2021
- (87) WO 2022/236696 2022/46 17.11.2022

- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
 - *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- LIN, Huei-Ming, Taipei Taiwan 111, TW
- ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04W 4/70** (11) **4 319 221 A1**
H04W 72/04

(52) **H04W 4/70; H04W 52/02;**
H04W 72/04; H04W 72/54;
H04W 76/28

(25) Zh (26) En
(21) 22778999.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083987 30.03.2022
- (87) WO 2022/206817 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 CN 202110359016
- (54) • *DURCH EIN BENUTZERGERÄT IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
- *METHOD IMPLEMENTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
 - *PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) LUO, Chao, Shanghai 201206, CN
- LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
- ZHAO, Yinan, Shanghai 201206, CN
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 4/70 → (51) **H04L 5/00**

H04W 4/70 → (51) **H04W 24/04**

H04W 4/70 → (51) **H04W 36/00**

H04W 4/70 → (51) **H04W 4/06**

(51) **H04W 4/80** (11) **4 319 222 A1**
(52) **Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22773953.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/076773 18.02.2022
- (87) WO 2022/199291 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 CN 202110317802
- (54) • *SCHLÜSSELERZEUGUNG AUF ANWENDUNGSSCHICHT*
- *APPLICATION LAYER KEY GENERATION*
 - *GÉNÉRATION DE CLÉ DE COUCHE APPLICATION*
- (71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District,

- Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) HUANG, Lin, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
JIAN, Yunding, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
FU, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
CAO, Hongjian, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHANG, Wanqiao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LIU, Yujia, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **H04W 4/80** (11) **4 319 223 A1**
H04L 12/28 **H04W 8/00**
H04W 40/24 **H04W 40/30**
H04W 40/32 **H04W 40/12**
H04W 88/04 **H04W 84/18**

(52) **H04W 4/80; H04L 12/2809;**
H04W 8/005; H04W 40/12;
H04W 40/244; H04W 40/246;
H04W 40/30; H04W 40/32;
H04L 2012/2841; H04W 84/18

(25) En (26) En
(21) 23188578.1 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.08.2022 CN 202210916152

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
• **METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING INTELLIGENT DEVICE, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DISPOSITIF INTELLIGENT, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS**

- (71) Shenzhen Lanhe Lighting Co., Ltd., Bldg. 101 and 401, No. 4 Dongfang 1st Rd. Dongfang Comm. Songgang St. Bao'an Dist., Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) FU, Pan, Shenzhen, 518000, CN
(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H04W 4/80 → (51) **G10L 19/002**

H04W 4/80 → (51) **H02J 50/40**

H04W 4/80 → (51) **H04L 12/44**

H04W 4/80 → (51) **H04L 65/613**

(51) **H04W 8/00** (11) **4 319 224 A1**
H04W 72/12 **H04W 80/02**
H04W 92/18

(52) **H04W 8/005; H04W 8/00;**
H04W 72/12; H04W 80/02;
H04W 88/04; H04W 92/18

(25) Ko (26) En
(21) 22781559.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004388 29.03.2022

(87) WO 2022/211440 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 KR 20210040545

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER SIDELINK-RELAIS-SUCHNACHRICHT AUF PRIORITÄTSMANIER IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SIDELINK RELAY SEARCH MESSAGE ON BASIS OF PRIORITY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UN MESSAGE DE RECHERCHE DE RELAIS DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE D'UNE PRIORITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 8/00 → (51) **F25B 45/00**

H04W 8/00 → (51) **H04W 4/80**

H04W 8/00 → (51) **H04W 76/23**

(51) **H04W 8/18** (11) **4 319 225 A1**
H04W 4/08 **H04W 24/00**

(52) **H04W 8/186; H04W 4/08;**
H04W 24/00

(25) En (26) En
(21) 22306172.2 (22) 02.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **DIENTSBASIERTE CLUSTERING-BESTIMMUNG FÜR 5G-EINSATZ IN FABRIKEN**
• **SERVICE-BASED CLUSTERING DETERMINATION FOR 5G DEPLOYMENT IN FACTORIES**
• **DÉTERMINATION DE REGROUPEMENT BASÉE SUR UN SERVICE POUR UN DÉPLOIEMENT 5G DANS DES USINES**

(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL

(84) FR

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

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

(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR

KHANFOUCI, MOURAD, 35708 RENNES CEDEX 7, FR

GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 8/18 → (51) **H04L 45/02**

H04W 8/20 → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 8/22** (11) **4 319 226 A1**
H04W 48/10 **H04W 48/16**

(52) **H04W 8/22; H04W 28/10;**
H04W 48/10; H04W 48/16

(25) Ja (26) En
(21) 22780158.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012187 17.03.2022

(87) WO 2022/209938 2022/40 06.10.2022

(30) 29.03.2021 JP 2021055160

(54) • **ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN**

• **TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD**

• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP

TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

(72) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city Aichi 448-8661, JP

TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city Aichi 448-8661, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H04W 8/24** (11) **4 319 227 A1**
H04B 7/06; H04W 8/24

(25) Zh (26) En

(21) 21934422.3 (22) 13.09.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/117951 13.09.2021

(87) WO 2022/205785 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110348897

(54) • **VERFAHREN ZUR MELDUNG VON MEHR-ANTENNENKOHÄRENZFÄHIGKEIT SOWIE ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM**

• **MULTI-ANTENNA COHERENCE CAPABILITY REPORTING METHOD, AND TERMINAL, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM**

• **PROCÉDÉ DE RAPPORT DE CAPACITÉ DE COHÉRENCE À ANTENNES MULTIPLES, ET TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN

(72) YANG, Shan, Beijing 100033, CN

LIU, Bo, Beijing 100033, CN

ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN

SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN

CHEN, Peng, Beijing 100033, CN

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H04W 8/24 → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 8/30** (11) **4 319 228 A1**
H04W 8/30; H04W 24/08;
H04W 24/10; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En

(21) 22778748.8 (22) 24.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082845 24.03.2022

(87) WO 2022/206565 2022/40 06.10.2022

(30) 02.04.2021 CN 202110363920

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON STRAHLEHLEN EINER INAKTIVEN SEKUNDÄREN KNOTENS**

- *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING BEAM FAILURE OF INACTIVE SECONDARY NODE (SN)*
 - *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRAITER UNE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU D'UN NOEUD SECONDAIRE INACTIF (SN)*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) XU, Meng, Beijing 100085, CN
- (74) LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

- (51) **H04W 12/03** (11) **4 319 229 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22857477.8 (22) 12.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/105248 12.07.2022
- (87) WO 2023/020164 2023/08 23.02.2023
- (30) 19.08.2021 CN 202110957050
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES KOMMUNIKATIONS-KANALS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING COMMUNICATION CHANNEL*
 - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CANAL DE COMMUNICATION*
- (71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (72) CAO, Hongjian, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- ZHANG, Wanqiao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- HUANG, Lin, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- JIAN, Yunding, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- FU, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- LIU, Yujia, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04W 12/03 → (51) **H04L 12/28**

H04W 12/03 → (51) **H04W 36/00**

H04W 12/037 → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 12/04** (11) **4 319 230 A1**
- (52) **H04W 8/14; H04W 12/04; H04W 12/0431**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22819474.2 (22) 06.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/097117 06.06.2022
- (87) WO 2022/257876 2022/50 15.12.2022
- (30) 09.06.2021 CN 202110642764
- (54) • *SCHLÜSSEL MATERIAL VERARBEITUNGS-VERFAHREN, ERFASSUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSTRANSFERVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *KEY MATERIAL PROCESSING METHOD, ACQUISITION METHOD, INFORMATION TRANSMISSION METHOD, AND DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU CLÉ, PROCÉDÉ D'ACQUISITION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZHANG, Yizhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04W 12/04 → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 12/06** (11) **4 319 231 A1**
- H04W 12/63** **H04L 9/40**
- (52) **H04W 12/06; H04L 63/08; H04L 63/105; H04W 12/63; H04L 2463/082**
- (25) En (26) En
- (21) 22398017.8 (22) 02.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERENDGERÄTES*
- *METHOD OF AUTHENTICATING A USER TERMINAL*
 - *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN TERMINAL D'UTILISATEUR*
- (71) Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A., Avenida D. João II, N° 36, 8°, 1998-017 Lisboa, PT
- (84) PT
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
- (72) Ribeiro Santos, Rudolfo, 1998-017 Lisboa, PT
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **H04W 12/06** (11) **4 319 232 A1**
- H04W 76/10** **H04W 12/08**
- H04L 9/32**

- (52) **H04L 9/32; H04W 12/06; H04W 12/069; H04W 12/08; H04W 60/00; H04W 76/10**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22790854.8 (22) 02.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/085112 02.04.2022
- (87) WO 2022/222745 2022/43 27.10.2022
- (30) 21.04.2021 CN 202110430627
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
 - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- TOOR, Gurbakshish Singh, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte

Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 12/06 → (51) **H04L 67/51**

H04W 12/06 → (51) **H04W 12/63**

H04W 12/08 → (51) **H04W 12/06**

H04W 12/106 → (51) **H04L 9/40**

H04W 12/12 → (51) **H04L 12/28**

- (51) **H04W 12/122** (11) **4 319 233 A1**
- (52) **H04W 12/122**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22803833.7 (22) 10.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/092040 10.05.2022
- (87) WO 2022/242511 2022/47 24.11.2022
- (30) 21.05.2021 CN 202110560563
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
 - *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIANG, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 12/122 → (51) **H04L 9/40**

H04W 12/128 → (51) **H04L 9/40**

H04W 12/50 → (51) **H04W 12/63**

- (51) **H04W 12/63** (11) **4 319 234 A1**
- H04W 12/06** **H04W 12/69**
- H04W 12/50** **G08G 5/00**
- H04L 9/40** **H04W 4/40**
- H04L 9/32** **G06F 21/31**
- G05D 1/00** **B64C 39/02**
- (52) **G06F 21/31; B64C 39/024; G05D 1/0011; G08G 5/0013; G08G 5/0047; H04L 9/3213; H04L 63/0807; H04L 63/0869; H04W 4/40; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 12/63; H04W 12/69**
- (25) En (26) En
- (21) 23163608.5 (22) 23.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.08.2022 KR 20220097085
- (54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR ABWEHR VON ANGRIFFEN AUF UAM-FLUGZEUGE*

- AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS FOR DEFENDING AGAINST ATTACKS ON UAM AIRCRAFT
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION POUR SE DÉFENDRE CONTRE DES ATTAQUES SUR UN AÉRONEF UAM
- (71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
- (72) MIN, Young Bin, Yeonje-gu, Busan 47515, KR
PARK, Seung Wook, Yongin-si, Gyeonggi-do 16847, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 12/63 → (51) H04W 12/06

H04W 12/69 → (51) H04W 12/63

H04W 16/14 → (51) H04J 11/00

H04W 16/14 → (51) H04L 25/08

- (51) **H04W 16/20** (11) **4 319 235 A1**
G06N 3/08 H04W 16/22
H04W 24/10
- (52) **G06N 3/08; H04W 16/20;**
H04W 24/10
- (25) En (26) En
(21) 22189108.8 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUM LEHREN EINER ELEKTRONISCHEN RECHNERVORRICHTUNG, EIN COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, EIN COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE EINE ELEKTRONISCHE RECHNERVORRICHTUNG
- A METHOD FOR TEACHING AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AS WELL AS AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE
 - PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE SUR ORDINATEUR, AINSI QU'UN DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Limmer, Steffen, 80687 München, DE
Michailow, Nicola, 81825 München, DE
Hein, Daniel, 81549 München, DE
Martinez Alba, Alberto, 80935 München, DE
Sterzing, Volkmar, 85579 Neubiberg, DE
Weber, Marc Christian, 80339 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 236 A1**
H04W 72/02 H04W 48/16
(52) **H04W 16/28; H04W 48/16;**
H04W 72/02

- (25) Ja (26) En
(21) 21933012.3 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012417 24.03.2021
- (87) WO 2022/201402 2022/39 29.09.2022
- (54) • ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
- TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD
 - TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 237 A1**
(52) **H04W 16/28**

- (25) Ja (26) En
(21) 21933047.9 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012586 25.03.2021
- (87) WO 2022/201439 2022/39 29.09.2022
- (54) • ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION
- TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION
 - TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 238 A1**
H04W 72/04

- (25) Zh (26) En
(21) 21933683.1 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084142 30.03.2021
- (87) WO 2022/205003 2022/40 06.10.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES STANDARDSTRAHLS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG
- METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING DEFAULT BEAM, AND COMMUNICATION DEVICE
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN FAISCEAU PAR DÉFAUT, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 239 A1**
(52) **H04W 16/28**
- (25) Ja (26) En
(21) 21934913.1 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013882 31.03.2021
- (87) WO 2022/208747 2022/40 06.10.2022
- (54) • ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION
- TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION
 - TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 240 A1**
H04W 72/04

- (52) **H04W 16/28; H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 21935033.7 (22) 02.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014354 02.04.2021
- (87) WO 2022/208872 2022/40 06.10.2022
- (54) • ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION
- TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION
 - TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 319 241 A1**
H04W 72/04 H04W 76/10
H04W 84/06

- (52) **H04W 16/28; H04W 72/04;**
H04W 76/10; H04W 84/06
- (25) Ja (26) En
(21) 22775168.2 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/010688 10.03.2022
- (87) WO 2022/202376 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052082
- (54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
- COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD

- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
(74) KISHIYAMA, Yoshihisa, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 16/28** (11) **4 319 242 A1**
(52) **H04L 1/16; H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778489.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/079722 08.03.2022
(87) WO 2022/206305 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362116
(54) • *VERBESSERTE CSI-RS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON RÜCKKOPPLUNGSMITTELSINFORMATIONEN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *ENHANCED CSI-RS TRANSMISSION SENDING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION AMÉLIORÉE DE SIGNAL CSI-RS, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION D'INFORMATIONS DE RETOUR, DISPOSITIF ET SUPPORT*

- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
SU, Xin, Beijing 100085, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 16/28 → (51) **H04B 7/022**

(51) **H04W 24/00** (11) **4 319 243 A1**
(52) **H04W 24/00**

- (25) Zh (26) En
(21) 21933586.6 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083694 29.03.2021
(87) WO 2022/204901 2022/40 06.10.2022
(54) • *RELAX-MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RELAX MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE RELAXATION, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Li, Yanhua, Beijing 100085, CN
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04W 24/00** (11) **4 319 244 A1**
(52) **H04W 24/00**

- (25) Zh (26) En
(21) 21934053.6 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/085162 02.04.2021
(87) WO 2022/205396 2022/40 06.10.2022
(54) • *SIGNALMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE SIGNAL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HU, Ziquan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 24/00** (11) **4 319 245 A1**
(52) **H04W 24/00; H04W 24/02; H04W 24/08**

- (25) Zh (26) En
(21) 22803852.7 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/092285 11.05.2022
(87) WO 2022/242530 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110541055
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VERKEHRSZÄHLUNGSERGEBNISSES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TRAFFIC COUNTING RESULT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN RÉSULTAT DE COMPTAGE DE TRAFIC*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Ruituo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Nanbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 24/00 → (51) **H04L 41/16**

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 246 A1**
(52) **H04W 24/02**

- (25) Zh (26) En
(21) 21933695.5 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/084168 30.03.2021
(87) WO 2022/205015 2022/40 06.10.2022

- (54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 247 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778461.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/079066 03.03.2022
(87) WO 2022/206277 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358323
(54) • *RESSOURCENATTRIBUTKONFIGURATIONSVORFAHREN, RESSOURCENATTRIBUTBESTIMMUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE ATTRIBUTE CONFIGURATION METHOD, RESOURCE ATTRIBUTE DETERMINATION METHOD, COMMUNICATION NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ATTRIBUT DE RESSOURCE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ATTRIBUT DE RESSOURCE, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 248 A1**
(52) **H04W 24/02**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778593.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/081497 17.03.2022
(87) WO 2022/206410 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363857 06.08.2021 CN 202110904384
(54) • *MESSBERICHTSVORFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE MESURES*

- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 249 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 76/28;**
Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 22779150.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/084900 01.04.2022
(87) WO 2022/206970 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357886
(54) • ÜBERTRAGUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG
• TRANSMISSION PROCESSING METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSMISSION, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) LI, Dongru, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YOU, Huazheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 250 A1**
(52) **H04W 76/27**
H04W 24/02; H04W 76/19;
H04W 76/27

(25) Zh (26) En
(21) 22791001.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/087468 18.04.2022
(87) WO 2022/222893 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110435250
08.05.2021 CN 202110501575
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
• COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MOPIDEVI, Rama Kumar, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 251 A1**
H04L 67/00
(52) **H04L 9/40; H04L 67/00; H04W 12/02;**
H04W 12/084; H04W 24/02

(25) Zh (26) En
(21) 22794810.6 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/088733 24.04.2022
(87) WO 2022/228339 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110480099
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG
• COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND DEVICE
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yaoguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Longyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 252 A1**
(52) **H04N 21/647; H04W 24/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22827218.3 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/091804 09.05.2022
(87) WO 2022/267720 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 CN 202110701156
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG
• DATA TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL DE COMMUNICATION

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Shuri, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Erhai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DOU, Shengyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 319 253 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08**

(25) Zh (26) En
(21) 22827350.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/096722 02.06.2022
(87) WO 2022/267853 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 CN 202110691655
(54) • KANALPHASENKORREKTURVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
• CHANNEL PHASE CORRECTION METHOD AND RELATED APPARATUS
• PROCÉDÉ DE CORRECTION DE PHASE DE CANAL ET APPAREIL ASSOCIÉ
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GUO, Senbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Guibao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LE, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 24/02 → (51) **H04L 69/16**

(51) **H04W 24/04** (11) **4 319 254 A1**
H04W 76/10

(52) **H04W 24/04; H04W 24/10;**
H04W 76/10; H04W 76/19

(25) Zh (26) En
(21) 22778527.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/080428 11.03.2022
(87) WO 2022/206343 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336719
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON LASTANFRAGEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• LOAD QUERY PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC APPARATUS
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INTERROGATION DE CHARGE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) SUN, Shanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Jinzhao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **H04W 24/04** (11) **4 319 255 A1**
H04W 88/06 **H04W 88/08**
H04W 88/18 **H04W 60/00**
H04W 4/70

(52) **H04W 24/04; H04W 8/24;**
H04W 60/04; H04L 41/16; H04W 4/70;
H04W 88/08; H04W 88/18

(25) Ko (26) En
(21) 22833391.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/006646 10.05.2022

- (87) WO 2023/277335 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210086905
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES NETZWERKVERWALTUNGSVORGANGS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING NETWORK MANAGEMENT OPERATION AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RÉALISER UN FONCTIONNEMENT DE GESTION DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Namjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 24/04 → (51) H04B 7/0408

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 256 A1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21933810.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084607 31.03.2021
(87) WO 2022/205145 2022/40 06.10.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG VON NON-SERVING-ZELLENMESSUNG*
• *NON-SERVING CELL MEASUREMENT ENABLING CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACTIVATION DE MESURE DE CELLULE HORS DESSERT*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
- (74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 257 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21933811.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084608 31.03.2021
(87) WO 2022/205146 2022/40 06.10.2022
(54) • *STRAHLWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM RECOVERY METHOD AND APPARATUS, USER EQUIPMENT, NETWORK SIDE DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE FAISCEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

- (72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 258 A1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21933999.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085026 01.04.2021
(87) WO 2022/205341 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSLÜCKENVORKONFIGURATIONSVERARBEITUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEASUREMENT GAP PRE-CONFIGURATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PRÉ-CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 259 A1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21934042.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085132 01.04.2021
(87) WO 2022/205385 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MESSLÜCKEN SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEASUREMENT GAP PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INTERVALLE DE MESURE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 260 A1**
(52) **H04W 24/10**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22778939.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083684 29.03.2022
(87) WO 2022/206757 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356729
(54) • *AUF INTERZELLENMESSBERICHT BASIERENDES KONFIGURATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *INTER-CELL MEASUREMENT REPORT-BASED CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION BASÉE SUR UN RAPPORT DE MESURE ENTRE CELLULES*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 261 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 40/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22779013.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084051 30.03.2022
(87) WO 2022/206831 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363792
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES KOMMUNIKATIONS-MODUS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION MODE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MODE DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 262 A1**
(52) **H04W 36/00**
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 36/30; H04W 36/32; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22779068.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084354 31.03.2022
(87) WO 2022/206887 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110348038

- (54) • **ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**
• **TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
- (72) CHEN, Ningyu, Beijing 100032, CN
TAN, Jiayao, Beijing 100032, CN
LI, Nan, Beijing 100032, CN
HU, Nan, Beijing 100032, CN
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillaibert de la Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 263 A1**
H04W 56/00 **H04W 68/12**
- (52) **H04W 24/08; H04W 56/00; H04W 68/12**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780126.3 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011987 16.03.2022
(87) WO 2022/209906 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058630
- (54) • **BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN**
• **USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD**
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION**
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
- (72) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
YAMAMOTO, Tomoyuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 264 A1**
H04W 24/08; H04W 52/24; H04W 52/46; H04W 52/52
- (25) Zh (26) En
(21) 22794782.7 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/088534 22.04.2022
(87) WO 2022/228311 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110469046
- (54) • **SIGNALWEITERLEITUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**
• **SIGNAL FORWARDING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS**
• **PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE SIGNAL ET APPAREIL DE COMMUNICATION**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong

- 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- (51) **H04W 24/08** (11) **4 319 265 A1**
H04L 5/00
- (52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 24/08; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En
(21) 22815084.3 (22) 23.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/094575 23.05.2022
(87) WO 2022/253037 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110602053
- (54) • **SENDEVERFAHREN FÜR DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN (DCI) UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**
• **DOWNLINK CONTROL INFORMATION (DCI) SENDING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS**
• **PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE (DCI) ET APPAREIL DE COMMUNICATION**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LUO, Qingquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Shulan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- H04W 24/08** → (51) **H04W 28/06**
-
- H04W 24/08** → (51) **H04W 72/04**
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 319 266 A1**
H04W 24/10
- (25) Zh (26) En
(21) 22774104.8 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/081168 16.03.2022
(87) WO 2022/199443 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309794
- (54) • **CSI-FEEDBACKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**
• **CSI FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION DE CSI, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,

- DE
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 319 267 A1**
H04W 48/16 **H04W 52/02**
H04W 68/00
- (52) **H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 52/02; H04W 68/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775342.3 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011965 16.03.2022
(87) WO 2022/202554 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050271
- (54) • **BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN**
• **USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD**
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION**
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
- (72) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
YAMAMOTO, Tomoyuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 319 268 A1**
H04W 52/10 **H04W 52/24**
H04W 52/44
- (52) **H04W 24/10; H04W 52/10; H04W 52/24; H04W 52/44**
- (25) Ja (26) En
(21) 22780236.0 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012592 18.03.2022
(87) WO 2022/210021 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061240
- (54) • **BENUTZERVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN**
• **USER DEVICE AND COMMUNICATION CONTROL METHOD**
• **DISPOSITIF UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION**
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
- (72) TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 319 269 A1**
H04W 56/00 **H04W 48/12**
- (52) **H04W 24/00; H04W 24/10; H04W 48/12; H04W 56/00**
- (25) Ja (26) En
(21) 22781225.2 (22) 31.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/016489 31.03.2022

- (87) WO 2022/211015 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060034
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 319 270 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22831787.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100293 22.06.2022
(87) WO 2023/273969 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110730127
(54) • *RESSOURCENMESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE RESSOURCES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04W 24/10 → (51) **H04L 5/00**

H04W 24/10 → (51) **H04W 24/08**

H04W 24/10 → (51) **H04W 28/06**

H04W 24/10 → (51) **H04W 72/04**

H04W 24/10 → (51) **H04W 76/14**

- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 271 A1**
H04L 1/16 **H04L 1/00**
(52) **H04L 1/00; H04L 1/16; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21933911.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084790 31.03.2021
(87) WO 2022/205251 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUM SENDEN VON DATEN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SENDING AND RECEIVING INFORMATION, METHOD FOR SENDING DATA, AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ENVOI DE DONNÉES ET APPAREIL*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
LU, Yang, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 272 A1**
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0252; H04W 28/0231**
(25) En (26) En
(21) 22188831.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *VERBESSERTE DATENPAKETÜBERTRAGUNGSEFFIZIENZ*
• *IMPROVED DATA PACKET TRANSMISSION EFFICIENCY*
• *AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE TRANSMISSION DES PAQUETS DE DONNÉES*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London, W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 273 A1**
(52) **H04W 28/0263**
(25) En (26) En
(21) 22188833.2 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (54) • *DATENPAKETÜBERTRAGUNGSVERWALTUNG*
• *DATA PACKET TRANSMISSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE TRANSMISSION DE PAQUETS DE DONNÉES*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London, W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 274 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 28/02; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22778694.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082505 23.03.2022
(87) WO 2022/206511 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356843

- (54) • *MODUSANZEIGEVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *MODE INDICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE MODE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 275 A1**
H04W 76/28 **H04W 4/40**
H04W 92/18
(52) **H04W 4/40; H04W 28/02; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22781629.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004563 31.03.2022
(87) WO 2022/211510 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169189 P
01.04.2021 US 202163169872 P
13.09.2021 KR 20210121835
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT KANALÜBERLASTUNG IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING INFORMATION RELATED TO CHANNEL CONGESTION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS RELATIVES À UN ENCOMBREMENT DE CANAUX DANS UN V2X NR*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 276 A1**
H04W 76/27 **H04B 7/155**
(52) **H04B 7/155; H04W 28/02; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22831879.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101112 24.06.2022
(87) WO 2023/274065 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110739145
- (54) • *INFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSENDEVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, RELATED DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 277 A1**
H04L 47/2475 **H04L 47/19**
- (52) **H04W 28/0268; H04W 28/0263; H04L 47/19; H04L 47/2475**
- (25) En (26) En
(21) 23189854.5 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395639 P
31.07.2023 US 202318228034
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DIENSTGÜTE VON DATENSÄTZEN ÜBER EINE DIENSTSCHICHT*
• *SYSTEMS AND METHODS OF CONTROL OF QUALITY-OF-SERVICE OF DATA UNIT SETS VIA A SERVICE LAYER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE SERVICE D'ENSEMBLES D'UNITÉS DE DONNÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COUCHE DE SERVICE*
- (71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) CHAN, Yee Sin, Menlo Park, US
ZHANG, Xiaodi, Menlo Park, US
Ji, Zhu, Menlo Park, US
WANG, Jiansong, Menlo Park, US
WONG, Curt, Menlo Park, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 319 278 A1**
H04L 47/2475 **H04L 47/19**
- (52) **H04W 28/0263; H04L 47/19; H04L 47/2475; H04W 28/0268**
- (25) En (26) En
(21) 23189855.2 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395639 P
31.07.2023 US 202318228564
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENSÄTZEN DURCH DIENSTGÜTE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF TRANSMISSION OF DATA UNIT SETS BY QUALITY-OF-SERVICE LEVEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION D'ENSEMBLES D'UNITÉS DE DONNÉES PAR NIVEAU DE QUALITÉ DE SERVICE*
- (71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) Ji, Zhu, Menlo Park, US
CHAN, Yee Sin, Menlo Park, US
ZHANG, Xiaodi, Menlo Park, US
QU, Qi, Menlo Park, US
-
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- H04W 28/02** → (51) **H04L 47/2416**
-
- H04W 28/02** → (51) **H04W 76/14**
-
- (51) **H04W 28/04** (11) **4 319 279 A1**
H04W 28/04
- (25) Zh (26) En
(21) 21934028.8 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085089 01.04.2021
(87) WO 2022/205370 2022/40 06.10.2022
- (54) • *TRÄGERAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *CARRIER SELECTION METHOD AND DEVICE, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE PORTEUSE, TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, Taipei Taiwan 111, TW
DING, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
-
- H04W 28/04** → (51) **H04W 72/04**
-
- (51) **H04W 28/06** (11) **4 319 280 A1**
H04W 84/12
H04W 28/06; H04W 84/12
- (25) Zh (26) En
(21) 21933979.3 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084969 01.04.2021
(87) WO 2022/205320 2022/40 06.10.2022
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H04W 28/06** (11) **4 319 281 A1**
H04W 24/08 **H04W 24/10**
H04W 84/12
H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 28/06; H04W 84/12
- (25) Ko (26) En
(21) 22776061.8 (22) 22.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082804 24.03.2022
(87) WO 2022/206555 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362182
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR SIDE-LINK-SCHNITTSTELLE, ENDGERÄTE-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD FOR SIDELINK INTERFACE, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003999 22.03.2022
(87) WO 2022/203361 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164455 P
16.09.2021 US 202163244744 P
27.09.2021 US 202163248979 P
01.10.2021 US 202163251048 P
19.11.2021 US 202163281083 P
26.11.2021 US 202163283295 P
08.02.2022 US 202263307998 P
- (54) • *VERBESSERTE NDPA-RAHMEN ZUR ERFASSUNG*
• *ENHANCED NDPA FRAME FOR SENSING*
• *TRAME NDPA AMÉLIORÉE POUR LA DÉTECTION*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
KIM, Sanggook, Seoul 06772, KR
- (74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- H04W 28/06** → (51) **H04N 19/37**
-
- H04W 28/06** → (51) **H04W 4/44**
-
- H04W 28/10** → (51) **H04W 4/06**
-
- H04W 28/18** → (51) **H04W 72/04**
-
- (51) **H04W 28/24** (11) **4 319 282 A1**
H04W 28/24; H04W 76/12
- (25) En (26) En
(21) 22188834.0 (22) 04.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (54) • *OPTIMIERTE DATENÜBERTRAGUNG*
• *OPTIMISED DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIMISÉE*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
- (72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London, W2 6BY, GB
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **H04W 28/26** (11) **4 319 283 A1**
H04W 28/26; H04W 36/06; H04W 36/36; H04W 76/28
- (25) Zh (26) En
(21) 22778738.9 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082804 24.03.2022
(87) WO 2022/206555 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362182
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR SIDE-LINK-SCHNITTSTELLE, ENDGERÄTE-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD FOR SIDELINK INTERFACE, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR INTERFACE DE LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
ZHAI, Haitao, Beijing 100085, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H04W 28/26** (11) **4 319 284 A1**
(52) **H04W 28/26; H04W 36/06; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22779035.9 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084155 30.03.2022
(87) WO 2022/206853 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110342956
- (54) • *RESSOURCENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE RESSOURCES, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZENG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 285 A1**
(52) **H04W 36/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 21933612.0 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083883 30.03.2021
(87) WO 2022/204927 2022/40 06.10.2022
- (54) • *ZELLNEUAUSWAHLPARAMETERKONFIGURATION UND ZELLNEUAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CELL RESELECTION PARAMETER CONFIGURATION AND CELL RESELECTION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRE DE RÉSÉLECTION DE CELLULE ET DE RÉSÉLECTION DE CELLULE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 8, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Seltling Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 286 A1**
(52) **H04W 36/0055; H04W 36/36**
- (25) En (26) En
(21) 22189117.9 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (54) • *HANDOVER EINES UE IN EINEM ZELLULAREN NETZWERK*
• *HANDOVER OF A UE IN A CELLULAR NETWORK*
• *TRANSFERT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
- (72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London, W2 6BY, GB
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 287 A1**
(52) **H04W 36/08 H04W 4/06**
- (25) Ko (26) En
(21) 22775991.7 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003803 18.03.2022
(87) WO 2022/203289 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039617
17.03.2022 KR 20220033217
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER MBS-SITZUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING MBS SESSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE SESSION MBS*
- (71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
- (72) HONG, Sung-pyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 288 A1**
(52) **H04W 36/08 H04W 4/06; H04W 36/00; H04W 36/08**
- (25) Ko (26) En
(21) 22776118.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004128 24.03.2022
(87) WO 2022/203418 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039612
21.03.2022 KR 20220034597
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON MBS-SITZUNGSRESSOURCEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING MBS SESSION RESOURCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RESSOURCES DE SESSION MBS*
- (71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
- (72) HONG, Sung-pyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
-
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 289 A1**
(52) **H04W 36/06**
H04W 4/06; H04W 36/00; H04W 36/06; H04W 72/00
- (25) Zh (26) En
(21) 22778688.6 (22) 23.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082468 23.03.2022
(87) WO 2022/206505 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110341235
- (54) • *DIENTSDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *SERVICE DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SERVICE, ET DISPOSITIF*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 290 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/30; H04W 88/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778726.4 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082730 24.03.2022
(87) WO 2022/206543 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110349425
- (54) • *RELAISVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *RELAY PROCESSING METHOD AND DEVICE, TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RELAIS, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIANG, Jing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 291 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 36/00; H04W 64/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778976.5 (22) 30.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083902 30.03.2022
(87) WO 2022/206794 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352095
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHUANG, Zixun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 292 A1**
H04W 36/06
(52) **H04L 5/00; H04W 36/00; H04W 36/06; H04W 72/12; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22779176.1 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085093 02.04.2022
(87) WO 2022/206996 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363806
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SCHEDULING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Kaili, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 293 A1**
H04W 4/70 **H04W 48/16**
H04W 88/02
(52) **H04W 4/70; H04W 36/00; H04W 48/16; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22780159.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012188 17.03.2022
(87) WO 2022/209939 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055161
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 294 A1**
H04W 36/08 **H04W 84/06**
H04B 7/185
(52) **H04B 7/185; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22781571.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004414 29.03.2022
(87) WO 2022/211452 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040240
(54) • *KOMMUNIKATION MIT NTNS*
• *COMMUNICATIONS INVOLVING NTNS*
• *COMMUNICATIONS IMPLIQUANT DES NTN*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
LIM, Suhwan, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 295 A1**
H04W 36/38 **H04W 12/04**
H04W 60/00 **H04W 12/03**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3213; H04W 12/03; H04W 12/04; H04W 36/00; H04W 36/38; H04W 60/00; H04L 2209/80**
(25) Ko (26) En
(21) 22796048.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005763 22.04.2022
(87) WO 2022/231215 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 KR 20210054552
17.05.2021 KR 20210063470
24.06.2021 KR 20210082125
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NEUZUWEISUNG EINER ZUGANGS- UND MOBILITÄTSVERWALTUNGSFUNKTION IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REASSIGNMENT OF ACCESS AND MOBILITY MANAGEMENT FUNCTION IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉATTRIBUER UNE FONCTION DE GESTION D'ACCÈS ET DE MOBILITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Taehyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Jungje, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- LEE, Duckey, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 296 A1**
H04W 36/38 **H04W 36/14**
H04W 60/04 **H04W 84/10**
H04W 84/04
(52) **H04W 36/00; H04W 36/14; H04W 36/38; H04W 60/04; H04W 84/04; H04W 84/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22799143.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006469 06.05.2022
(87) WO 2022/235100 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER UE-MOBILITÄT ZWISCHEN NETZWERKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING UE MOBILITY BETWEEN NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE LA MOBILITÉ D'UN UE ENTRE DES RÉSEAUX*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Youngkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWEON, Kisuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 297 A2**
H04W 36/0033; H04W 76/11; H04W 76/19; H04W 76/32
(25) Zh (26) En
(21) 23187852.1 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2017 CN 201711166063
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YING, Jiangwei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltskanzlei mbH Schloss Schmidstraße 5, 80639 München, DE
- (62) 18881705.0 / 3 703 462
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 298 A1**
H04W 36/0069; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23188067.5 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202263369976 P
24.07.2023 US 202318357216

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE (SCG)*
• *METHODS AND APPARATUS TO ACTIVATE SECONDARY CELL GROUP (SCG) SELECTIVELY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ACTIVER SÉLECTIVEMENT UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG)*
- (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
- (72) TSAI, Chun-Fan, 30078 Hsinchu City, TW
TSENG, Li-Chuan, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Yi-Ru, 30078 Hsinchu City, TW
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 299 A1**
(52) **H04W 36/0055; H04W 36/0061**
(25) En (26) En
(21) 23188786.0 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202263370290 P
10.07.2023 US 202318220197
(54) • *KANDIDATENZELLENKONFIGURATION FÜR L1/L2-BASIERTE MOBILITÄT*
• *CANDIDATE CELL CONFIGURATION FOR L1/L2-BASED MOBILITY*
• *CONFIGURATION DE CELLULE CANDIDATE POUR MOBILITÉ BASÉE SUR L1/L2*
- (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
- (72) TSENG, Li-Chuan, Hsinchu City, TW
TSAI, Chun-Fan, Hsinchu City, TW
CHEN, Yi-Ru, Hsinchu City, TW
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
-
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 319 300 A1**
H04W 12/037 **H04W 36/02**
H04W 76/19 **H04W 12/03**
H04L 1/18 **H04L 1/16**
H04L 47/34
- (52) **H04W 36/0005; H04W 12/037;**
H04L 1/1642; H04L 1/1841;
H04L 47/34; H04W 36/0038;
H04W 36/0055; H04W 36/023;
H04W 76/19
- (25) En (26) En
(21) 23199604.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2020 US 202062975816 P
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND DARIN AUSGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *RADIO NETWORK NODE, USER EQUIPMENT (UE) AND METHODS PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) ET PROCÉDÉS EFFECTUÉS DANS CELUI-CI*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Ohlsson, Oscar, SE-167 33 BROMMA, SE
Rune, Johan, SE-181 29 LIDINGÖ, SE
Wallentin, Pontus, SE-582 39 LINKÖPING, SE
Persson, Claes-Göran, SE-595 95 MJÖLBY, SE
- (74) Ericsson, Patent Development
-
- Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 21707418.6 / 4 104 512
-
- H04W 36/00** → (51) **H02J 50/80**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04L 9/40**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 24/08**
-
- H04W 36/00** → (51) **H04W 76/23**
-
- (51) **H04W 36/06** (11) **4 319 301 A1**
H04W 56/00
(52) **H04W 36/06; H04W 56/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780238.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012600 18.03.2022
(87) WO 2022/210023 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060879
(54) • *BENUTZERGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
- (72) TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- H04W 36/06** → (51) **H04W 36/00**
-
- (51) **H04W 36/08** (11) **4 319 302 A1**
H04W 92/20 **H04W 88/08**
(52) **H04W 36/08; H04W 88/08;**
H04W 92/20
(25) Ja (26) En
(21) 22779464.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003078 27.01.2022
(87) WO 2022/209234 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060425
(54) • *RAN-KNOTEN, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN*
• *RAN NODE, UE, AND METHOD*
• *NOEUD RAN, UE ET PROCÉDÉ*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) FILIN Stanislav, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- H04W 36/08** → (51) **H04W 36/00**
-
- (51) **H04W 36/14** (11) **4 319 303 A1**
(52) **H04W 36/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21933891.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013965 31.03.2021
(87) WO 2022/208785 2022/40 06.10.2022
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) GOTO, Junjo, Tokyo 140-0002, JP
- (74) 25PL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
-
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084756 31.03.2021
- (87) WO 2022/205231 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON NETZWERKELEMENTEN EINER RICHTLINIENSTEUERUNGSFUNKTION*
• *POLICY CONTROL FUNCTION NETWORK ELEMENT SELECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION D'ÉLÉMENT DE RÉSEAU À FONCTION DE COMMANDE DE POLITIQUE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
-
- (51) **H04W 36/14** (11) **4 319 304 A1**
(52) **H04W 36/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21933912.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084793 31.03.2021
(87) WO 2022/205252 2022/40 06.10.2022
(54) • *SIGNALSENDE- UND -EMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SIGNAL SENDING AND RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) LU, Yang, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
-
- (51) **H04W 36/14** (11) **4 319 305 A1**
H04W 36/26 **H04W 36/30**
H04W 48/18
(52) **H04W 36/14; H04W 36/26;**
H04W 36/30; H04W 48/18
(25) Ja (26) En
(21) 21934950.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013965 31.03.2021
(87) WO 2022/208785 2022/40 06.10.2022
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) GOTO, Junjo, Tokyo 140-0002, JP
- (74) 25PL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) **H04W 36/14** (11) **4 319 306 A1**
H04W 48/18 **H04W 68/12**(52) **H04W 36/14; H04W 48/18;**
H04W 68/12(25) Ja (26) En
(21) 22775361.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(87) JP 2022/012078 16.03.2022
(87) WO 2022/202573 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048512
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN**
• **DEVICE AND METHOD**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ**
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) YAMAMOTO, Tomoyuki, Kariya-city, Aichi-
pref 448-8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi-pref
448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE(51) **H04W 36/14** (11) **4 319 307 A2**
(52) **H04W 36/12; H04W 12/08;**
H04W 36/14; H04W 36/0033(25) Zh (26) En
(21) 23198756.1 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR(30) 18.02.2019 CN 201910123356
28.03.2019 CN 201910244735
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND**
KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG
• **COMMUNICATION METHOD AND COM-**
MUNICATIONS APPARATUS
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPA-**
REIL DE COMMUNICATION(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 20760150.1 / 3 823 332**H04W 36/14** → (51) **H04W 36/00****H04W 36/26** → (51) **H04W 36/14**(51) **H04W 36/30** (11) **4 319 308 A1**
H04W 84/06(52) **H04W 36/30; H04W 84/06**(25) Zh (26) En
(21) 21933907.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(87) CN 2021/084782 31.03.2021
(87) WO 2022/205247 2022/40 06.10.2022
(54) • **ZELLENNEUAUSWAHLVERFAHREN UND -**
VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM
• **CELL RESELECTION METHOD AND DEVICE,**
AND STORAGE MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RESÉLEC-**
TION DE CELLULE ET SUPPORT DE STO-
CKAGE(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN

(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/14**(51) **H04W 36/32** (11) **4 319 309 A1**
(52) **H04W 36/32**(25) Zh (26) En
(21) 21933906.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(87) CN 2021/084781 31.03.2021
(87) WO 2022/205246 2022/40 06.10.2022
(54) • **ZELLENNEUAUSWAHLVERFAHREN, ZEL-**
LENNEUAUSWAHLVORRICHTUNG UND
SPEICHERMEDIUM
• **CELL RESELECTION METHOD, CELL RESE-**
LECTION APPARATUS, AND STORAGE
MEDIUM
• **PROCÉDÉ DE RESÉLECTION DE CELLULE,**
APPAREIL DE RESÉLECTION DE CELLULE,
ET SUPPORT DE STOCKAGE(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN

(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE(51) **H04W 36/32** (11) **4 319 310 A1**
(52) **H04L 69/22; H04W 4/50; H04W 36/32**(25) Zh (26) En
(21) 22787527.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(87) CN 2022/086359 12.04.2022
(87) WO 2022/218304 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 CN 202110406331
(54) • **NACHRICHTENWEITERLEITUNGSVERFAH-**
REN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SO-
WIE COMPUTERLESBARES SPEICHERME-
DIMUM
• **MESSAGE FORWARDING METHOD, APPA-**
RATUS AND SYSTEM, AND COMPUTER-
READABLE STORAGE MEDIUM
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE**
TRANSFERT DE MESSAGE, ET SUPPORT DE
STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129,
CNCHEN, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
PENG, Shuping, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
HOU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE(51) **H04W 36/36** (11) **4 319 311 A1**
H04W 36/00 **H04W 36/08**(52) **H04W 36/00838; H04W 36/362;**
H04W 36/0016; H04W 36/08(25) En (26) En
(21) 22189101.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(54) • **BENUTZERGERÄT UND BASISSTATIONEN**
IN EINEM VERFAHREN FÜR ZELLENMOBI-
LITÄT
• **USER EQUIPMENT AND BASE STATIONS**
INVOLVED IN A CELL MOBILITY PROCÉ-
DURE
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATIONS**
DE BASE IMPLIQUÉS DANS UNE PROCÉ-
DURE DE MOBILITÉ CELLULAIRE
(71) Panasonic Intellectual Property
Corporation of America, 2050 W 190th
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TEO, Tiong Hou, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
LATHEEF, Fasil, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE(51) **H04W 36/36** (11) **4 319 312 A1**
H04W 36/00 **H04W 36/08**(52) **H04W 36/36; H04W 36/0016;**
H04W 36/08(25) En (26) En
(21) 22189103.9 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(86) KH MA MD TN
(54) • **BENUTZERGERÄT UND BASISSTATIONEN**
IN EINEM VERFAHREN FÜR ZELLENMOBI-
LITÄT
• **USER EQUIPMENT AND BASE STATIONS**
INVOLVED IN A CELL MOBILITY PROCÉ-
DURE
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATIONS**
DE BASE IMPLIQUÉS DANS UNE PROCÉ-
DURE DE MOBILITÉ CELLULAIRE
(71) Panasonic Intellectual Property
Corporation of America, 2050 W 190th
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TEO, Tiong Hou, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, 517-8501, Osaka, JP
LATHEEF, Fasil, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE**H04W 36/38** → (51) **H04W 36/00****H04W 40/12** → (51) **H04W 4/40****H04W 40/12** → (51) **H04W 76/14**(51) **H04W 40/22** (11) **4 319 313 A1**
H04W 4/06(52) **H04W 4/06; H04W 8/24; H04W 40/22**(25) Zh (26) En
(21) 22794803.1 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/088706 24.04.2022
(87) WO 2022/228332 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110482605
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, RELATED DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 40/22 → (51) **H04W 4/40****H04W 40/22** → (51) **H04W 76/14****H04W 40/24** → (51) **H04L 45/16****H04W 40/24** → (51) **H04W 4/80****H04W 40/30** → (51) **H04W 4/80****H04W 40/32** → (51) **H04W 4/80**

- (51) **H04W 40/34** (11) **4 319 314 A1**
(52) **H04W 40/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21933913.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084795 31.03.2021
(87) WO 2022/205253 2022/40 06.10.2022
(54) • *SIGNALSENDE- UND -EMPFANGSVERFAHREN, SIGNALSENDE- UND -EMPFANGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SIGNAL SENDING AND RECEIVING METHOD, SIGNAL SENDING AND RECEIVING APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL, APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) LU, Yang, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 48/02 → (51) **H04W 48/08**

- (51) **H04W 48/08** (11) **4 319 315 A1**
H04W 48/18 **H04W 48/02**
H04W 84/10 **H04W 84/04**
(52) **H04W 48/02; H04W 48/08; H04W 48/18; H04W 84/04; H04W 84/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22781650.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004610 31.03.2022
(87) WO 2022/211531 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042846 21.10.2021 KR 20210141372
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKS (NPN) IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL FOR SUPPORTING NON-PUBLIC NETWORK (NPN) IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE SUPPORT D'UN RÉSEAU NON PUBLIC (NPN) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 48/08 → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 48/10** (11) **4 319 316 A1**
(52) **H04W 48/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21933983.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084976 01.04.2021
(87) WO 2022/205324 2022/40 06.10.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UNTER MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS UNDER MULTIPLE LINKS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION SOUMIS À DE MULTIPLES LIAISONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiangdong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 48/10 → (51) **H04J 11/00****H04W 48/10** → (51) **H04W 8/22****H04W 48/12** → (51) **H04W 24/10**

- (51) **H04W 48/16** (11) **4 319 317 A1**
(52) **Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21932089.2 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/082468 23.03.2021
(87) WO 2022/198459 2022/39 29.09.2022
(54) • *SUCHRAUMÜBERWACHUNGSVERFAHREN, SUCHRAUMÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SEARCH SPACE MONITORING METHOD, SEARCH SPACE MONITORING APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ESPACE DE RECHERCHE, APPAREIL DE SURVEILLANCE D'ESPACE DE RECHERCHE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 48/16 → (51) **H04W 16/28****H04W 48/16** → (51) **H04W 24/10****H04W 48/16** → (51) **H04W 36/00****H04W 48/16** → (51) **H04W 8/22****H04W 48/18** → (51) **H04W 36/14****H04W 48/18** → (51) **H04W 4/06****H04W 48/18** → (51) **H04W 48/08**

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 319 318 A1**
(52) **H04W 52/02; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21933962.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084923 01.04.2021
(87) WO 2022/205303 2022/40 06.10.2022
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERK-VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK DEVICE, USER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **4 319 319 A1**
H04W 72/12 **H04L 1/18**
H04W 76/28 **H04W 4/40**
H04W 92/18

(52) **H04L 1/18; H04W 4/40; H04W 52/02; H04W 72/12; H04W 76/28; H04W 92/18**

- (25) Ko (26) En
(21) 22776073.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004018 23.03.2022
(87) WO 2022/203373 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038775
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SL-DRX-BETRIEBS AUF BASIS EINER EMPFOHLENE AUFWECKZEIT IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SL DRX OPERATION ON BASIS OF RECOMMENDED WAKE UP TIME IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFETUER UNE OPÉRATION DRX SL SUR LA BASE D'UN TEMPS DE RÉVEIL RECOMMANDÉ DANS NR V2X*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouli-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 319 320 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 76/28;**
Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22791000.7 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/087464 18.04.2022
(87) WO 2022/222892 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 CN 202110427057
08.05.2021 CN 202110502448
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Fanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 319 321 A1**
H04L 41/16
(52) **H04W 16/18; H04W 16/22;**
H04W 52/02; H04W 52/22;
H04W 52/28; H04W 72/04;
H04L 41/16; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22794468.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083789 29.03.2022
(87) WO 2022/227995 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110485078
- (54) • *ENERGIESPARVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ENERGY-SAVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 319 322 A2**
(52) **H04W 52/0206; H04W 48/08;**
H04W 52/02; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23198560.7 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 29.10.2016 CN 201610930719
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong, CN
LIN, Meilu, Shenzhen, Guangdong, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 17865021.4 / 3 528 546
- H04W 52/02** → (51) **H04L 1/00**
H04W 52/02 → (51) **H04W 24/10**
H04W 52/02 → (51) **H04W 4/40**
H04W 52/02 → (51) **H04W 68/00**
H04W 52/02 → (51) **H04W 68/02**
H04W 52/02 → (51) **H04W 72/04**
H04W 52/02 → (51) **H04W 72/12**
H04W 52/02 → (51) **H04W 76/27**
H04W 52/02 → (51) **H04W 76/28**
- (51) **H04W 52/04** (11) **4 319 323 A1**
(52) **H04W 52/04; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21933686.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084145 30.03.2021
(87) WO 2022/205006 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES LEISTUNGSPARAMETERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING POWER PARAMETER*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE DE PUISSANCE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 52/10** (11) **4 319 324 A1**
(52) **H04W 52/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21933876.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084734 31.03.2021
(87) WO 2022/205213 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OPEN-LOOP-LEISTUNGSSTEUERUNG VON UNGEPLANTEM UPLINK-PUSCH UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPEN LOOP POWER CONTROL OF UPLINK NON-SCHEDULED PUSCH, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE EN BOUCLE OUVERTE D'UN PUSCH NON PROGRAMMÉ DE LIAISON MONTANTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 52/10** (11) **4 319 325 A1**
(52) **H04W 52/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21933883.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084744 31.03.2021
(87) WO 2022/205222 2022/40 06.10.2022
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT OFFENEM REGELKREIS FÜR PUSCH UND SPEICHERMEDIUM*
• *OPEN-LOOP POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR PUSCH, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE EN BOUCLE OUVERTE POUR PUSCH, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 52/10 → (51) **H04W 24/10**

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 319 326 A1**
(52) **H04W 52/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21933854.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084699 31.03.2021
(87) WO 2022/205190 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON LEISTUNGSRESERVEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING POWER HEADROOM, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RAPPORTER UNE MARGE DE PUISSANCE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 52/14** (11) **4 319 327 A1**
(52) **H04W 52/14; H04W 52/54**
(25) Zh (26) En
(21) 22779037.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084157 30.03.2022
(87) WO 2022/206855 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362891
(54) • *UPLINK-KANAL-LEISTUNGSSTEUERUNGS-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *UPLINK CHANNEL POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS, NETWORK SIDE DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE DE CANAL DE LIAISON MONTANTE, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 52/14** (11) **4 319 328 A1**
(52) **H04W 52/24** **H04L 5/00; H04W 52/14; H04W 52/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22779177.9 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085108 02.04.2022

- (87) WO 2022/206997 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362410
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON LEISTUNGSSTEUERUNGSPARAMETERN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL PARAMETER INDICATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRES DE COMMANDE DE PUISSANCE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Rongrong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 52/14** (11) **4 319 329 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 52/14; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22784136.8 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085772 08.04.2022
(87) WO 2022/214070 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110385160
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER UPLINK-LEISTUNG*
• *UPLINK POWER DETERMINATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- H04W 52/24** → (51) **H04W 24/10**
- H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**
- H04W 52/24** → (51) **H04W 56/00**
- (51) **H04W 52/36** (11) **4 319 330 A1**
(52) **H04W 52/40** **H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22781535.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004328 28.03.2022
(87) WO 2022/211416 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042379

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LEISTUNGSRESERVENBERICHTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON KOOPERATIVER KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING POWER HEADROOM REPORTING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING COOPERATIVE COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR METTRE EN ŒUVRE UN RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE COMMUNICATION COOPÉRATIVE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Seongmok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
Ji, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 52/40 → (51) **H04W 52/36****H04W 52/44** → (51) **H04W 24/10**

- (51) **H04W 56/00** (11) **4 319 331 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21933682.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084140 30.03.2021
(87) WO 2022/205002 2022/40 06.10.2022
(54) • *EINSTELLUNGSVERFAHREN UND BESTIMMUNGSVERFAHREN FÜR ÜBERTRAGUNGSTIMING SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ADJUSTING METHOD AND DETERMINING METHOD FOR TRANSMISSION TIMING, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (51) **H04W 56/00** (11) **4 319 332 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21934009.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME		Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	
KH MA MD TN		(62) 20825510.9 / 3 979 682	
(86) CN 2021/085052	01.04.2021	H04W 60/04 → (51) H04W 36/00	
(87) WO 2022/205351	2022/40 06.10.2022	(51) H04W 64/00	(11) 4 319 337 A1
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG VON ZEITVERSATZWER- TEN SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM		(52) H04W 64/00	
• TIME OFFSET VALUE UPDATE METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM		(25) Zh	(26) En
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE VALEUR DE DÉCALAGE TEMPOREL, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE		(21) 21933809.2	(22) 31.03.2021
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN		BA ME	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		KH MA MD TN	
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 333 A1	(86) CN 2021/084606	31.03.2021
H04W 72/04	H04W 72/12	(87) WO 2022/205144	2022/40 06.10.2022
H04W 74/08		(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALKONFIGURATIONINFORMATIONEN	
(52) H04W 56/00; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 74/08		• METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING POSITIONING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION INFORMATION	
(25) Ja	(26) En	• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT	
(21) 21935143.4	(22) 25.11.2021	(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN	
BA ME		(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
KH MA MD TN		(51) H04W 64/00	(11) 4 319 338 A1
(86) JP 2021/043181	25.11.2021	G01S 5/00	
(87) WO 2022/208990	2022/40 06.10.2022	(52) G01S 5/00	
(30) 29.03.2021 JP 2021055853		(25) Zh	(26) En
(54) • ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN		(21) 21947593.6	(22) 30.06.2021
• TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
• TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION		BA ME	
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US		KH MA MD TN	
(72) NISHIO, Akihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		(86) CN 2021/103807	30.06.2021
(74) SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP		(87) WO 2023/272640	2023/01 05.01.2023
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES ENDGERÄTS, VORRICHTUNG UND MEDIUM	
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 334 A1	• METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING TERMINAL, DEVICE, AND MEDIUM	
H04W 68/12		• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE TERMINAL, DISPOSITIF ET SUPPORT	
(52) H04W 56/00; H04W 68/12		(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
(25) Ja	(26) En	(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
(21) 22780125.5	(22) 16.03.2022	LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN	
BA ME		(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR	
KH MA MD TN		(51) H04W 64/00	(11) 4 319 339 A1
(86) JP 2022/011978	16.03.2022	H04W 56/00	
(87) WO 2022/209905	2022/40 06.10.2022	(52) H04W 56/00; H04W 64/00	
(30) 30.03.2021 JP 2021058624		(25) Zh	(26) En
(54) • BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN		(21) 22778545.8	(22) 14.03.2022
• USER DEVICE, BASE STATION, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
• DISPOSITIF UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION			
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP			
(72) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP			
(74) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP			
(74) YAMAMOTO, Tomoyuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP			
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE			
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 335 A1		
H04W 52/24			
(52) H04W 52/24; H04W 52/44; H04W 56/00			
(25) Ja	(26) En		
(21) 22780237.8	(22) 18.03.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/012594	18.03.2022		
(87) WO 2022/210022	2022/40 06.10.2022		
(30) 31.03.2021 JP 2021060869			
(54) • BENUTZERVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN			
• USER DEVICE AND COMMUNICATION CONTROL METHOD			
• DISPOSITIF UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION			
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP			
(72) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP			
(74) TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP			
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE			
H04W 56/00 → (51) H04L 1/18			
H04W 56/00 → (51) H04W 24/08			
H04W 56/00 → (51) H04W 24/10			
H04W 56/00 → (51) H04W 36/06			
H04W 56/00 → (51) H04W 64/00			
H04W 56/00 → (51) H04W 74/08			
H04W 60/00 → (51) H04W 24/04			
H04W 60/00 → (51) H04W 36/00			
(51) H04W 60/04	(11) 4 319 336 A2		
(52) H04W 36/125; H04W 36/0022; H04W 60/04; H04W 88/16			
(25) Zh	(26) En		
(21) 23199302.3	(22) 18.06.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(30) 21.06.2019 CN 201910544804			
(54) • VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON DIENSTKONTINUITÄT, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM			
• SERVICE CONTINUITY IMPLEMENTATION METHOD, RELATED APPARATUS, AND SYSTEM			
• PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE DE CONTINUITÉ DE SERVICE, APPAREIL ASSOCIÉ ET SYSTÈME			
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN			
(72) TAO, Zhenyu, Shenzhen 518129, CN			
(74) JIANG, Chuankui, Shenzhen 518129, CN			
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH			

- SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080723 14.03.2022
(87) WO 2022/206361 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362526
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FANG, Rongyi, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
ZHANG, Zhenyu, Beijing 100085, CN
LI, Gang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 340 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22778956.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083763 29.03.2022
(87) WO 2022/206774 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110360523
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON PRS-KONFIGURATIONSMETHODEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING PRS CONFIGURATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE PRS*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Dajun, Beijing 100085, CN
LI, Jianxiang, Beijing 100085, CN
ZHANG, Bufang, Beijing 100085, CN
QUAN, Haiyang, Beijing 100085, CN
FU, Jing, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 341 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 64/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778959.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083790 29.03.2022
(87) WO 2022/206777 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362322
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Jinhuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 342 A1**
(52) **G01S 5/02; H04W 64/00; H04L 5/0023; H04L 5/0048**
(25) Zh (26) En
(21) 22779179.5 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085154 02.04.2022
(87) WO 2022/206999 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362442
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
ZHAO, Zheng, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 343 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22794276.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076373 15.02.2022
(87) WO 2022/227796 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110460714
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT D'UN DISPOSITIF TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
ZHAO, Zheng, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 344 A1**
(52) **G01S 5/00 H04W 68/02**
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0036; G01S 5/0205; H04L 5/003; H04W 68/02; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23186302.8 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 FI 20225698
(54) • *POSITIONIERUNG EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *POSITIONING A USER DEVICE*
• *POSITIONNEMENT D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TOFT, Morten, Svenstrup, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, Aalborg, DK
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (51) **H04W 64/00** (11) **4 319 345 A1**
(52) **H04L 41/12 H04W 88/18**
(52) **H04W 64/00; H04W 88/18**
(25) En (26) En
(21) 23199506.9 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2018 US 201862753900 P
01.11.2018 US 201862754569 P
14.02.2019 US 201962805945 P
30.10.2019 US 201916668582
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEDARFSWEISEN ÜBERTRAGUNG EINES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ON-DEMAND TRANSMISSION OF A POSITIONING REFERENCE SIGNAL IN A WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSMISSION À LA DEMANDE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wright, Nicholas Matthew, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19836631.2 / 3 874 845
- H04W 64/00** → (51) **G01S 5/02**
H04W 64/00 → (51) **H04L 5/00**
H04W 64/00 → (51) **H04W 68/00**
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 346 A1**
(52) **H04W 64/00 H04M 1/725**
(52) **H04M 1/725; H04W 64/00;**

- H04W 68/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21932032.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082130 22.03.2021
(87) WO 2022/198398 2022/39 29.09.2022
(54) • *STEUERUNGSANWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VERHALTENSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CONTROL INSTRUCTION METHOD AND DEVICE, AND BEHAVIOR CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSTRUCTION DE COMMANDE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMPORTEMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 347 A1**
(52) **H04W 68/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21934122.9 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085436 02.04.2021
(87) WO 2022/205466 2022/40 06.10.2022
(54) • *FUNKRUFABLEHNUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PAGING REJECTION METHOD, APPARATUS, AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE REJET DE RADIOMESSAGERIE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 348 A1**
(52) **H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 22188802.7 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(54) • *ERLEICHTERN DER ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN (SDT) IN EINEM MOBILEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *FACILITATING SMALL DATA TRANSMISSION (SDT) IN A MOBILE TELECOMMUNICATIONS NETWORK*

- *FACILITATION DE LA TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES (SDT) DANS UN RÉ-SEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS MOBILE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 349 A1**
(52) **H04W 36/14; H04W 68/00; H04W 88/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22779078.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084431 31.03.2022
(87) WO 2022/206898 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357971
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *PAGING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSAGERIE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉ-SEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 350 A1**
(52) **H04W 88/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22779151.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084901 01.04.2022
(87) WO 2022/206971 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358057
(54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **H04W 68/00** (11) **4 319 351 A1**

- H04W 68/02** **H04W 52/02**
H04W 76/28
(52) **H04W 52/02; H04W 68/00; H04W 68/02; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22853406.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011352 02.08.2022
(87) WO 2023/014029 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103296
17.11.2021 KR 20210158254
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES FUNKSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING RADIO SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX RADIO DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
(73) KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
(74) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
(75) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- H04W 68/00** → (51) **H04W 24/10**
- H04W 68/00** → (51) **H04W 4/06**
- (51) **H04W 68/02** (11) **4 319 352 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 68/00; H04W 68/02; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22778777.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083022 25.03.2022
(87) WO 2022/206594 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358409
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
(73) SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
(74) CHENG, Fangchen, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- H04W 68/02** → (51) **H04W 64/00**
- H04W 68/02** → (51) **H04W 68/00**

- H04W 68/02** → (51) **H04W 72/04**
- H04W 68/02** → (51) **H04W 76/28**
- H04W 68/12** → (51) **H04W 24/08**
- H04W 68/12** → (51) **H04W 36/14**
- H04W 68/12** → (51) **H04W 56/00**
- (51) **H04W 72/00** (11) **4 319 353 A1**
(52) **H04W 72/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778552.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080914 15.03.2022
(87) WO 2022/206368 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363872
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHL SIGNAL ÜBERTRAGUNG SOWIE NETZWERKSEITIGER KNOTEN UND ENDGERÄT**
• **BEAM SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK SIDE NODE AND TERMINAL**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE FAISCEAU, ET NOEUD CÔTÉ RÉSEAU ET TERMINAL**
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 72/00** (11) **4 319 354 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22778592.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081482 17.03.2022
(87) WO 2022/206409 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362623
(54) • **INFORMATIONSMELDEVERFAHREN, NETZWERKSEITIGES KONFIGURATIONSVORFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
• **INFORMATION REPORTING METHOD, NETWORK SIDE CONFIGURATION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ DE CRÉATION DE RAPPORT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION CÔTÉ RÉSEAU, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE**
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 319 355 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23217333.6 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALKONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**
• **METHOD AND APPARATUS FOR SIGNAL CONFIGURATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) JIANG, Chuangxin, Beijing, 100084, CN
GAO, Yukai, Beijing, 100084, CN
LIU, Hongmei, Beijing, 100084, CN
WANG, Gang, Beijing, 100084, CN
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16906742.8 / 3 479 636
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 356 A1**
(52) **H04W 72/04** **H04W 72/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21932874.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011806 22.03.2021
(87) WO 2022/201263 2022/39 29.09.2022
(54) • **KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**
• **COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD**
• **DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 357 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21933149.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013114 26.03.2021
(87) WO 2022/201548 2022/39 29.09.2022
(54) • **ÜBERTRAGUNGSKNOTEN UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN**
• **TRANSMISSION NODE AND TRANSMISSION METHOD**
• **NOEUD D'ÉMISSION ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION**

- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 358 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21933150.1 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013116 26.03.2021
(87) WO 2022/201549 2022/39 29.09.2022
(54) • **ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**
• **TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD**
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 359 A1**
(52) **H04W 72/02; H04W 74/002**
(25) En (26) En
(21) 22188798.7 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FUNKKOMMUNIKATION**
• **METHODS AND APPARATUSES FOR RADIO COMMUNICATION**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RADIOCOMMUNICATION**
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Hassan, Khaled Shawky, 30880 Laatzen, DE
Ramos Cantor, Oscar Dario, 31135 Hildesheim, DE
Stark, Maximilian, 20249 Hamburg, DE
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 360 A1**
(52) **H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22778742.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082822 24.03.2022
(87) WO 2022/206559 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357731
(54) • **RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -MEDIUM**
• **RESOURCE ALLOCATION METHOD, DEVICE, AND MEDIUM**

- *PROCÉDÉ D'ALLOCATION DE RES-SOURCES, DISPOSITIF ET SUPPORT*
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HAN, Bo, Beijing 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN
KANG, Shaoli, Beijing 100085, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 361 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778877.5 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083449 28.03.2022
(87) WO 2022/206695 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336986
- (54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON BE- RICHTEN ÜBER KANALZUSTANDSINFOR- MATIONEN (CSI), ENDGERÄT UND NETZ- WERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MAPPING CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) REPORT, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI), TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WANG, Chenxi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (51) **H04W 72/02** (11) **4 319 362 A1**
H04W 92/18
- (52) **H04W 72/02; H04W 92/18**
- (25) En (26) En
(21) 23189828.9 (22) 04.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.08.2022 US 202263395464 P
- (54) • *SIDELINK-FUNKRESSOURCEN AUF EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN SPEKTRUM*
• *SIDELINK RADIO RESOURCES ON SHARED SPECTRUM*
• *RESSOURCES RADIO DE LIAISON LATÉ-RALE SUR SPECTRE PARTAGÉ*
- (71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
- (72) HUI, Bing, Philadelphia, 19103, US
ZHOU, Hua, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, 19103, US
- (74) JEON, Hyongsuk, Philadelphia, 19103, US
V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04W 72/02 → (51) **H04W 16/28****H04W 72/02** → (51) **H04W 4/40**

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 363 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 21932227.8 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083106 25.03.2021
(87) WO 2022/198602 2022/39 29.09.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINER VERSCHLÜSSELUNGSRESSOURCE SOWIE ENDGERÄTE-VORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING SCRAMBLING RESOURCE, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA CONFIGURATION D'UNE RESSOURCE DE BROUILLAGE, ET DISPOSITIF DE TERMINAL ET PÉRIPHÉRIQUE DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 364 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932958.8 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012170 24.03.2021
(87) WO 2022/201348 2022/39 29.09.2022
- (54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 365 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 21932960.4 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012172 24.03.2021
(87) WO 2022/201350 2022/39 29.09.2022
- (54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*

- *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 366 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933008.1 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012393 24.03.2021
(87) WO 2022/201398 2022/39 29.09.2022
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND TRANSMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 367 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933011.5 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/012416 24.03.2021
(87) WO 2022/201401 2022/39 29.09.2022
- (54) • *ENDGERÄT UND FUNKBASISSTATION*
• *TERMINAL AND RADIO BASE STATION*
• *TERMINAL ET STATION DE BASE RADIO*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) ECHIGO Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HARADA Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 368 A1**
(52) **H04W 72/04; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En
(21) 21933791.2 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/084520 31.03.2021
(87) WO 2022/205123 2022/40 06.10.2022

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON PLANUNGSINTERVALLINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING SCHEDULING INTERVAL INFORMATION, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'INTERVALLE DE PLANIFICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) FU, Ting, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 369 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21933846.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/084688 31.03.2021
(87) WO 2022/205182 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *SIDELINK COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION EN LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Zhongda, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 370 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21933965.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/084930 01.04.2021
(87) WO 2022/205306 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERBESSERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR UPLINK-PHASENVERFOLGUNGSSIGNAL (PT-RS) UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ENHANCEMENT METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL (PT-RS), AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE DE LIAISON MONTANTE (PT-RS), ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 371 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21934039.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/085124 01.04.2021
(87) WO 2022/205382 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSLÖSUNG VON PLANUNGSANFRAGEN*
• *SCHEDULING REQUEST TRIGGERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCLENCHEMENT DE DEMANDE DE PLANIFICATION*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 372 A1**
H04W 76/15 **H04W 24/10**
(52) **H04W 72/541; H04W 24/10; H04W 76/15; H04W 72/0453; H04W 72/21**

(25) Zh (26) En
(21) 21934049.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/085143 01.04.2021
(87) WO 2022/205392 2022/40 06.10.2022
(54) • *FREQUENZBANDKONFIGURATIONSVORFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG, CHIP UND SPEICHERMEDIUM*
• *FREQUENCY BAND CONFIGURATION METHOD, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE, CHIP AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE BANDE DE FRÉQUENCES, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU, PUCÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XING, Jinjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 373 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21934121.1 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/085429 02.04.2021
(87) WO 2022/205465 2022/40 06.10.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ERSTE VORRICHTUNG UND ZWEITE VORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, FIRST DEVICE, AND SECOND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, PREMIER DISPOSITIF ET SECOND DISPOSITIF*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 374 A1**
H04W 72/12

(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21934139.3 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/085473 02.04.2021
(87) WO 2022/205484 2022/40 06.10.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 375 A1**
H04W 72/04

(25) Zh (26) En
(21) 21934221.9 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2021/093099 11.05.2021
(87) WO 2022/205570 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 PCT/CN2021/085082
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong
523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A
4HD, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 376 A1**
(52) **H04W 72/04**

(25) Ja (26) En
(21) 21934809.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/013425 29.03.2021
(87) WO 2022/208636 2022/40 06.10.2022
(54) • **ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**
• **TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD**
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
PI, Qiping, Beijing, 100190, CN
WANG, Jing, Beijing, 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing, 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 377 A1**
H04L 27/26 **H04W 28/18**
(52) **H04L 27/26; H04W 28/18;**
H04W 72/04

(25) Ja (26) En
(21) 21934842.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/013611 30.03.2021
(87) WO 2022/208671 2022/40 06.10.2022
(54) • **ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION**
• **TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION**
• **TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 378 A1**
H04W 92/18 **H04W 52/02**
(52) **H04W 52/02; H04W 72/04;**
H04W 92/18

(25) Ja (26) En
(21) 21934867.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/013721 30.03.2021
(87) WO 2022/208698 2022/40 06.10.2022
(54) • **ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**
• **TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD**
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 379 A1**
(52) **H04W 72/04**

(25) Ja (26) En
(21) 21934912.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/013881 31.03.2021
(87) WO 2022/208746 2022/40 06.10.2022
(54) • **ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION**
• **TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION**
• **TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 380 A1**
(52) **H04W 72/04**

(25) Ja (26) En
(21) 21934979.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/014058 31.03.2021
(87) WO 2022/208817 2022/40 06.10.2022
(54) • **DRAHTLOSE BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT**
• **WIRELESS BASE STATION AND USER EQUIPMENT**
• **STATION DE BASE SANS FIL ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MIN Tianyang, Tokyo 100-6150, JP
HANAKI Akihito, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA Shohei, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 381 A1**
H04W 72/12

(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21934983.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/014063 31.03.2021
(87) WO 2022/208821 2022/40 06.10.2022
(54) • **ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION**
• **TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND BASE STATION**
• **TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE**
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 382 A1**
H04L 27/26 **H04W 28/04**
(52) **H04L 27/26; H04W 28/04;**
H04W 72/04

(25) Ja (26) En
(21) 21935142.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/043175 25.11.2021
(87) WO 2022/208989 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057549
(54) • **KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**
• **COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD**
• **DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) YAMAMOTO, Tetsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TRAN, Xuan Tuong, Singapore 469332, SG
OGAWA, Yoshihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 383 A1**
H04W 74/08

(52) **H04W 72/04; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21935224.2 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/048090 24.12.2021
(87) WO 2022/209077 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057798
(54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR ERWEITERTE ABDECKUNG IN EINEM DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN**

- *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM FOR EXTENDED COVERAGE IN RANDOM ACCESS PROCEDURE*
- (71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
- (72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
YAMAZAKI, Junya, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
YAMAZAKI, Kosuke, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 384 A1**
H04W 88/02 **H04W 8/24**
- (52) **H04W 8/24; H04W 36/00; H04W 72/04; H04W 88/02**
- (25) Zh (26) En
(21) 21939047.3 (22) 09.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136748 09.12.2021
- (87) WO 2022/227588 2022/44 03.11.2022
- (30) 28.04.2021 CN 202110466312
- (54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG DER ENDEGÄRTEFÄHIGKEIT, BENUTZERENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *TERMINAL CAPABILITY REPORTING METHOD, USER TERMINAL AND COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE RAPPORT DE CAPACITÉ DE TERMINAL, TERMINAL UTILISATEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
- (72) YANG, Shan, Beijing 100033, CN
ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
CHEN, Peng, Beijing 100033, CN
LIU, Bo, Beijing 100033, CN
- (74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 385 A1**
H04W 72/04
- (25) Zh (26) En
(21) 21943570.8 (22) 04.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/098281 04.06.2021
- (87) WO 2022/252207 2022/49 08.12.2022
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Haifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
-
- LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 386 A1**
H04L 5/00
- (52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 21947516.7 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103442 30.06.2021
- (87) WO 2023/272562 2023/01 05.01.2023
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHAO, Nande, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 387 A1**
H04L 1/18
- (52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 4/06; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774021.4 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/079284 04.03.2022
- (87) WO 2022/199359 2022/39 29.09.2022
- (30) 26.03.2021 CN 202110326142
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONSTRUKTION EINES HALBSTATISCHEN HARQ-CODEBUCHS, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *SEMI-STATIC HARQ CODEBOOK CONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE LIVRE DE CODES DE HARQ SEMI-STATIQUE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
China Mobile Communications Group Co., Ltd., 29, Jinrong Ave., Xicheng District, Beijing 100032, CN
- (72) YANG, Tuo, Beijing 100053, CN
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillaibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 388 A1**
H04W 72/12
- (52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 22774309.3 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/082728 24.03.2022
- (87) WO 2022/199655 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 CN 202110321320
- (54) • *STEUERKANALÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
- *CONTROL CHANNEL MONITORING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 389 A1**
H04W 76/27 **H04W 48/08**
- (52) **H04L 5/0048; H04W 48/08; H04W 76/27**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775381.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/012186 17.03.2022
- (87) WO 2022/202593 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052281
- (54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
- *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 390 A1**
H04W 68/02 **H04W 52/02**
- (52) **H04W 52/02; H04W 68/02; H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775784.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014000 24.03.2022
- (87) WO 2022/203003 2022/39 29.09.2022
- (30) 25.03.2021 JP 2021052279

- (54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND DRAHT-
LOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND WIRE-
LESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉ-
DÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) DENSŌ CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SOGABE, Haruhiko, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 391 A1**
H04W 68/02 **H04W 52/02**
(52) **H04W 52/02; H04W 68/02;**
H04W 72/04
- (25) Ja (26) En
(21) 22775785.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014001 24.03.2022
(87) WO 2022/203004 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052280
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND DRAHT-
LOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND WIRE-
LESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉ-
DÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) DENSŌ CORPORATION, 1-1, Showa-cho,
Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SOGABE, Haruhiko, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-
8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 392 A1**
H04W 74/04 **H04W 52/02**
(52) **H04W 52/02; H04W 72/04;**
H04W 74/04
- (25) Zh (26) En
(21) 22778390.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076623 17.02.2022
(87) WO 2022/206205 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336617
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÄN-
DERUNG EINES DATENÜBERTRAGUNGS-
VERFAHRENS UND PROZESSORLESBARES
SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHANG-
ING DATA TRANSMISSION PROCESS, AND
PROCESSOR-READABLE STORAGE MEDI-
UM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE
MODIFIER UN PROCESSUS DE TRANSMIS-
SION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STO-
CKAGE LISIBLE PAR UN PROCESSEUR*
- (71) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) PENG, Ying, Beijing 100085, CN
WANG, Yan, Beijing 100085, CN

- (74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,
40122 Bologna, IT
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 393 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 74/00;**
H04W 74/08
- (25) Zh (26) En
(21) 22778430.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078166 28.02.2022
(87) WO 2022/206245 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363332
(54) • *BANDBREITENKONFIGURATIONSVERFAH-
REN, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOM-
MUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHER-
MEDIUM*
• *BANDWIDTH CONFIGURATION METHOD,
TRANSMISSION METHOD, COMMUNICA-
TION NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE BANDE
PASSANTE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION,
NOEUD DE COMMUNICATION, ET SUP-
PORT DE STOCKAGE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057,
CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847
Paris Cedex 17, FR
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 394 A1**
(52) **H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778482.4 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079612 07.03.2022
(87) WO 2022/206298 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362184
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAH-
REN UND -VORRICHTUNG FÜR UPLINK-
STEUERKANAL, VORRICHTUNG UND SPEI-
CHERMEDIUM*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD
AND APPARATUS FOR UPLINK CONTROL
CHANNEL, DEVICE, AND STORAGE MEDI-
UM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-
TION DE RESSOURCES POUR CANAL DE
COMMANDE DE LIAISON MONTANTE,
DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) LI, Xiaojiao, Beijing 100085, CN
WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
ZHOU, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,
40122 Bologna, IT
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 395 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/56**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778528.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080431 11.03.2022
(87) WO 2022/206344 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361972
(54) • *KANALMULTIPLEXVERFAHREN UND -VOR-
RICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONS-
VORRICHTUNG*
• *CHANNEL MULTIPLEXING METHOD AND
APPARATUS, AND COMMUNICATION DE-
VICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTI-
PLEXAGE DE CANAL, ET DISPOSITIF DE
COMMUNICATION*
- (71) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 396 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/563**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778531.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080462 11.03.2022
(87) WO 2022/206347 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110359696
(54) • *VERFAHREN ZUR UCI-ÜBERTRAGUNG AUF
PUSCH, ENDGERÄT UND VORRICHTUNG*
• *METHOD TRANSMITTING UCI ON PUSCH,
TERMINAL, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UCI SUR
UN PUSCH, TERMINAL ET DISPOSITIF*
- (71) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 397 A1**
H04L 5/14
(52) **H04L 5/14; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
(21) 22778737.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082780 24.03.2022
(87) WO 2022/206554 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350934
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
STIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSRICHT-
TUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITI-
GE VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION DIRECTION DETERMINA-
TION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL,
AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-
TION DE DIRECTION DE TRANSMISSION,
TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,
Vivo Road Chang'an, Dongguan,

- Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 398 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 76/27;**
Y02D 30/70

- (25) Zh (26) En
(21) 22778860.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083394 28.03.2022
(87) WO 2022/206678 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363685
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM**
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE**
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MIAO, Jinhua, Beijing 100085, CN
FU, Jing, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 399 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778918.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/083596 29.03.2022
(87) WO 2022/206736 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110359046
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT**
• **ELECTRONIC DEVICE, COMMUNICATION METHOD, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT**
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR**
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CAO, Jianfei, Beijing 100028, CN
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 400 A1**
(52) **H04L 61/4511; H04L 61/5007;**
H04L 61/58; H04W 72/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22779047.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084213 30.03.2022
(87) WO 2022/206865 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110342941
(54) • **INFORMATIONSPROZESSIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**
• **INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LV, Huazhang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 401 A1**
H04W 72/12 **H04L 5/00**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/04;**
H04W 72/12

- (25) Zh (26) En
(21) 22779081.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084470 31.03.2022
(87) WO 2022/206901 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363928
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**
• **METHOD FOR TRANSMITTING DOWNLINK CONTROL INFORMATION AND RELATED DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 402 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22779129.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084774 01.04.2022
(87) WO 2022/206949 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363885

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON SCHUTZINTERVALLEN SOWIE ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM**
• **GUARD INTERVAL DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INTERVALLE DE GARDE, ET TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE**
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SHI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
RAKESH, Tamrakar, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 403 A1**
(52) **H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En
(21) 22779138.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/084828 01.04.2022
(87) WO 2022/206958 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363834
11.05.2021 CN 202110513660
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBESTIMMUNG**
• **RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES**
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 319 404 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04L 1/18; H04L 5/00;**
H04W 72/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22779172.0 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/085033 02.04.2022
(87) WO 2022/206992 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362515
(54) • **KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR CODEBUCH EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFORDERUNG (HARQ-ACK), ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR HARQ-ACK-CODEBUCH UND VORRICHTUNG**
• **CONSTRUCTION METHOD FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT (HARQ-ACK) CODEBOOK, TRANSMISSION METHOD FOR HARQ-ACK CODEBOOK, AND DEVICE**

- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE LIVRE DE CODES D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ-ACK), PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIVRE DE CODES HARQ-ACK ET DISPOSITIF*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZENG, Chaojun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Li, Can, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 405 A1**
- (52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22779180.3 (22) 02.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/085156 02.04.2022
- (87) WO 2022/207000 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 CN 202110363014
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERHOLTEN ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS UND BENUTZERGERÄT*
- *METHOD AND DEVICE FOR REPEATEDLY TRANSMITTING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL, AND USER EQUIPMENT*
 - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION RÉPÉTÉE D'UN CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 406 A1**
- (52) **H04W 76/15 H04W 74/08 H04W 84/12**
- (52) **H04W 72/04; H04W 74/08; H04W 76/15; H04W 84/12**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22779442.7 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/002395 24.01.2022
- (87) WO 2022/209212 2022/40 06.10.2022
- (30) 29.03.2021 JP 2021054716
- (54) • *KOMMUNIKATIONSGERÄT*
- *COMMUNICATIONS DEVICE*
 - *DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) TANAKA Ken, Tokyo 108-0075, JP
- (74) SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
- (74) HIRATA Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 407 A1**
- (52) **H04W 24/08**
- (52) **H04W 24/08; H04W 72/04**

- (25) Ja (26) En
- (21) 22779480.7 (22) 01.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003780 01.02.2022
- (87) WO 2022/209251 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021057804
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES EINSETZENS EINER BASISSTATIONSFUNKTION, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES EINSETZENS EINER BASISSTATIONSFUNKTION UND COMPUTERPROGRAMM*
- *BASE STATION FUNCTION DEPLOYMENT CONTROL DEVICE, BASE STATION FUNCTION DEPLOYMENT CONTROL METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
 - *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLOIEMENT DE FONCTIONS DE STATION DE BASE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (71) KDDI Research, Inc., 1-15, Ohara 2-chome, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (72) TSUKAMOTO, Yuu, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (74) SHINBO, Hiroyuki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (74) NANBA, Shinobu, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälté Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 408 A1**
- (52) **H04W 52/02**
- (52) **H04W 52/02; H04W 72/04**
- (25) Ja (26) En
- (21) 22780448.1 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013818 24.03.2022
- (87) WO 2022/210234 2022/40 06.10.2022
- (30) 01.04.2021 JP 2021062887
- (54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, VERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
- *TERMINAL DEVICE, METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
 - *DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ, ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) TSUBOI Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) YAMADA Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) HORI Takako, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) INOUE Kyosuke, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 409 A1**
- (52) **H04L 1/18 H04B 7/185**
- (52) **H04B 7/185; H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 84/06**
- (25) Ko (26) En
- (21) 22781696.4 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004717 01.04.2022
- (87) WO 2022/211577 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 KR 20210043489
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DOWNLINK-UPLINK-ÜBERTRAGUNG/-EMPfang IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR DOWNLINK-UPLINK TRANSMISSION/RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
 - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
- (74) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
- (74) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 410 A1**
- (52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22794466.7 (22) 29.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083728 29.03.2022
- (87) WO 2022/227993 2022/44 03.11.2022
- (30) 30.04.2021 CN 202110486059
- (30) 17.06.2021 CN 202110673919
- (54) • *VERFAHREN ZUR PSCCH-DETEKTION UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR DETECTING PSCCH, AND COMMUNICATION APPARATUS*
 - *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CANAL PSCCH ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Bichai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 411 A1**
- (52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22806591.8 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/091016 05.05.2022
- (87) WO 2022/237623 2022/46 17.11.2022
- (30) 10.05.2021 CN 202110507908
- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Yunhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 412 A2**
(52) **H04W 48/16; H04W 48/10; H04W 48/12; H04W 48/18; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 4/70**
- (25) En (26) En
(21) 23203255.7 (22) 12.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *SENDEN UND EMPFANGEN VON SYSTEM-INFORMATIONEN IN TEILEN*
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF SYSTEM INFORMATION IN PARTS*
• *TRANSMISSION ET RÉCEPTION D'INFORMATIONS SYSTÈME DANS DES PARTIES*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) FRENKER, Pål, Linköping, SE
RUNE, Johan, Lidingö, SE
HESSLER, Martin, Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 21155081.9 / 3 836 631
16719546.0 / 3 443 779
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 413 A2**
(52) **H04B 1/12; H04J 11/0036; H04J 11/005; H04J 11/0059; H04W 72/23**
- (25) En (26) En
(21) 23210614.6 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.03.2019 US 201962819703 P
17.03.2020 US 202016820925
- (54) • *DURCH OVER-THE-AIR-SIGNAL UNTERSTÜTZTE INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG*
• *OVER-THE-AIR SIGNAL ASSISTED INTERFERENCE CANCELLATION OR SUPPRESSION*
• *ANNULATION OU SUPPRESSION D'INTERFÉRENCE ASSISTÉE PAR SIGNAL RADIO*
- (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
- (72) LIAO, Pei-Kai, 30078 Hsinchu City, TW
KUO, Chun-Ming, 30078 Hsinchu City, TW
HWANG, Chien-Hwa, 30078 Hsinchu-City, TW
GUEY, Jiann-Ching, 30078 Hsinchu-City, TW
- (74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE
- (62) 20773463.3 / 3 942 886
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 414 A2**
(52) **H04W 74/0833; H04W 36/0072**
- (25) En (26) En
(21) 23217826.9 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.05.2017 US 201762505145 P
- (54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIREKTZUGRIFFS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *RADIO NETWORK NODE, WIRELESS DEVICE, AND METHODS FOR PERFORMING RANDOM ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *NOEUDS DE RÉSEAU RADIO, DISPOSITIF SANS FIL, ET PROCÉDÉS DE RÉALISATION D'UN ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Da Silva, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
Rune, Johan, 181 29 Lidingö, SE
Rugeland, Patrik, 167 75 Bromma, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 18799166.6 / 3 622 773
-
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 319 415 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 27/2613**
- (25) En (26) En
(21) 23217841.8 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.08.2017 US 201762544372 P
10.08.2018 US 201816101278
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ZEIT- UND FREQUENZVERFOLGUNGSSIGNALEN UNTER VERWENDUNG VON KONFIGURATIONEN FÜR EINGANGS-CSI-RSS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATING TIME AND FREQUENCY TRACKING SIGNALS USING CONFIGURATIONS FOR ONE PORT CSI-RSS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE SIGNAUX DE SUIVI DE TEMPS ET DE FRÉQUENCE À L'AIDE DE CONFIGURATIONS POUR CSI-RSS À PORT UNIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHENG, Qian, SHENZHEN, 518129, CN
XIAO, Weimin, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Jialing, SHENZHEN, 518129, CN
- (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (62) 22165325.6 / 4 093 123
18844852.6 / 3 666 008
-
- H04W 72/04** → (51) **H04B 17/327**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/00**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/06**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/16**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/18**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 27/26**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 16/28**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 4/40**

- H04W 72/04** → (51) **H04W 4/70**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 56/00**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 72/02**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**
-
- H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**
-
- (51) **H04W 72/08** (11) **4 319 416 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/54**
- (25) Zh (26) En
(21) 21934279.7 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) CN 2021/101977 24.06.2021
(87) WO 2022/205630 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362225
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SUN, Chen, Beijing 100028, CN
LI, Lantao, Beijing 100028, CN
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
-
- (51) **H04W 72/08** (11) **4 319 417 A1**
(52) **H04B 7/155; H04W 24/02; H04W 48/10; H04W 72/54; H04W 74/08**
- (25) Zh (26) En
(21) 22794995.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
-
- KH MA MD TN
(86) CN 2022/089948 28.04.2022
(87) WO 2022/228525 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110476814
- (54) • *ARBEITSPARAMETERKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INTELIGENTER SIGNALVERSTÄRKER UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *WORKING PARAMETER CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, SMART SIGNAL AMPLIFIER, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRE DE FONCTIONNEMENT, AMPLIFICATEUR DE SIGNAL INTELIGENT, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (51) **H04W 72/10** (11) **4 319 418 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/56**

- (25) Zh (26) En
(21) 22778626.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081822 18.03.2022
(87) WO 2022/206443 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363231
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
UPLINK-MULTIPLEXING-ÜBERTRAGUNG
UND SPEICHERMEDIUM
• UPLINK MULTIPLEXING TRANSMISSION
METHOD AND DEVICE, AND STORAGE
MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMI-
NER DES INFORMATIONS D'ACCUSÉ DE
RÉCEPTION DE REQUÊTE AUTOMATIQUE
DE RÉPÉTITION HYBRIDE, ET SUPPORT
(71) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) Si, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,
40122 Bologna, IT

H04W 72/10 → (51) **H04L 1/00****H04W 72/10** → (51) **H04W 72/02**

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 419 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21932042.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082175 22.03.2021
(87) WO 2022/198409 2022/39 29.09.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CO-
RESET-0-KONFIGURATION, KOMMUNIKA-
TIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERME-
DIUM
• CORESET 0 CONFIGURATION METHOD
AND APPARATUS, COMMUNICATION DE-
VICE, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-
TION D'ENSEMBLE CORESET 0, DISPOSI-
TIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE
STOCKAGE
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(51) **H04W 72/12** (11) **4 319 420 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21932088.4 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082466 23.03.2021
(87) WO 2022/198458 2022/39 29.09.2022

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
STIMMUNG VON BESTÄTIGUNGSGINFOR-
MATIONEN HYBRIDER AUTOMATISCHER
WIEDERHOLUNGSANFRAGEN UND MEDI-
UM
• METHOD AND APPARATUS FOR DETER-
MINING HYBRID AUTOMATIC REPEAT RE-
QUEST ACKNOWLEDGEMENT INFORMATI-
ON, AND MEDIUM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMI-
NER DES INFORMATIONS D'ACCUSÉ DE
RÉCEPTION DE REQUÊTE AUTOMATIQUE
DE RÉPÉTITION HYBRIDE, ET SUPPORT
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) FU, Ting, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(51) **H04W 72/12** (11) **4 319 421 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21933684.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084143 30.03.2021
(87) WO 2022/205004 2022/40 06.10.2022
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
STIMMUNG EINES STANDARDSTRAHLS
UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG
• DEFAULT BEAM DETERMINATION
METHOD AND APPARATUS, AND COM-
MUNICATION DEVICE
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-
TION DE FAISCEAU PAR DÉFAUT, ET DIS-
POSITIF DE COMMUNICATION
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(51) **H04W 72/12** (11) **4 319 422 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21933889.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084754 31.03.2021
(87) WO 2022/205229 2022/40 06.10.2022
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -
VORRICHTUNG FÜR PUSCH UND SPEI-
CHERMEDIUM
• COMMUNICATION METHOD AND DEVICE
USED FOR PUSCH, AND STORAGE MEDI-
UM
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-
CATION UTILISÉS POUR PUSCH, ET SUP-
PORT D'ENREGISTREMENT
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und

Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 423 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21933893.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084759 31.03.2021
(87) WO 2022/205233 2022/40 06.10.2022
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR
PUSCH, KOMMUNIKATIONSVORRICHT-
UNG FÜR PUSCH UND SPEICHERMEDI-
UM
• COMMUNICATION METHOD FOR PUSCH,
COMMUNICATION APPARATUS FOR
PUSCH, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR
UN PUSCH, APPAREIL DE COMMUNICA-
TION POUR UN PUSCH ET SUPPORT D'EN-
REGISTREMENT
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(51) **H04W 72/12** (11) **4 319 424 A1**
(52) **H04W 8/20; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21934126.0 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085443 02.04.2021
(87) WO 2022/205470 2022/40 06.10.2022
(54) • DIENSTFLUSSVERARBEITUNGSVERFAH-
REN, DIENSTFLUSSVERARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
• SERVICE FLOW PROCESSING METHOD,
SERVICE FLOW PROCESSING APPARATUS,
AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUX DE
SERVICE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE
FLUX DE SERVICE, ET SUPPORT DE STO-
CKAGE
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(51) **H04W 72/12** (11) **4 319 425 A1**
(52) **H04W 52/02**
(52) **H04W 52/02; H04W 72/12;**
Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 21935053.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) JP 2021/014401 02.04.2021
(87) WO 2022/208893 2022/40 06.10.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DE STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 426 A1**
H04W 92/18
(52) **H04W 72/12; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21935193.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046590 16.12.2021
(87) WO 2022/209044 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055903
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 427 A1**
H04W 92/18 **H04W 4/40**
(52) **H04W 4/40; H04W 72/12; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21935244.0 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048864 28.12.2021
(87) WO 2022/209097 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055898
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 428 A1**
H04W 52/04
(52) **H04W 72/1215; H04B 17/318**
(25) En (26) En
(21) 22188888.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNEN VON ÜBERTRAGUNGEN*
• *DETECTING TRANSMISSIONS*
• *DÉTECTION DE TRANSMISSIONS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL4 5TW, GB
SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
MEDINA, Daniel, 80636 Munich, DE
PRATAS, Nuno Manuel Kilerich, 9260 Gistrup, DK
VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
LINDHOLM, Jari, 01940 Palojoiki, FI
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 429 A1**
H04W 92/18 **H04W 4/06**
H04W 88/08
(52) **H04W 4/06; H04W 72/12; H04W 88/08; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22780399.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013617 23.03.2022
(87) WO 2022/210184 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058571
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND BASISSTATION*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND BASE STATION*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET STATION DE BASE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHIMODA, Tadahiho, Tokyo 100-8310, JP
MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo 100-8310, JP
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB P.O. Box 860624, 81633 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 430 A1**
H04L 1/18 **H04W 76/28**
H04W 76/14 **H04W 92/18**
(52) **H04L 1/18; H04W 4/40; H04W 72/12; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22781712.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) KR 2022/004748 01.04.2022
(87) WO 2022/211593 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042936
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS VON SIDELINK IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING DISCONTINUOUS RECEPTION OF SIDELINK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE DE RÉCEPTION DISCONTINUE D'UNE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Cheolkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GHA, Heedon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Taehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 431 A1**
(52) **H04W 72/12; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22806438.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087666 19.04.2022
(87) WO 2022/237468 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 CN 202110506605
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 319 432 A2**
(52) **H04W 72/12; H04W 28/04; H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 23214848.6 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2016 JP 2016170059

- 29.09.2016 JP 2016192332
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) Takeda, Kazuki, Tokyo, 100-6150, JP
Nagata, Satoshi, Tokyo, 100-6150, JP
Guo, Shaozhen, Beijing, 100190, CN
Wang, Lihui, Beijing, 100190, CN
Liu, Liu, Beijing, 100190, CN
Hou, Xiaolin, Beijing, 100190, CN
Jiang, Huiling, Beijing, 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21155443.1 / 3 840 513
17846566.2 / 3 509 377

H04W 72/12 → (51) **H04B 7/0408****H04W 72/12** → (51) **H04L 1/00****H04W 72/12** → (51) **H04L 1/18****H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 52/02****H04W 72/12** → (51) **H04W 52/36****H04W 72/12** → (51) **H04W 56/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04****H04W 72/12** → (51) **H04W 76/28****H04W 72/12** → (51) **H04W 8/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 88/04**

- (51) **H04W 72/1268** (11) **4 319 433 A1**
H04W 72/23 **H04W 84/12**
(52) **H04W 72/1268; H04W 72/23;**
H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23189778.6 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.08.2022 US 202263395441 P
(54) • *AUSLÖSERRAHMEN FÜR UPLINK-RESSOURCENZUWEISUNG*
• *TRIGGER FRAME FOR UPLINK RESOURCE ALLOCATION*
• *TRAME DE DÉCLENCHEMENT POUR ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) KIM, Jeongki, Philadelphia, 19103, US
HUQ, Kazi Mohammed Saidul, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04W 72/23 → (51) **H04W 72/1268****H04W 72/23** → (51) **H04W 72/51**

- (51) **H04W 72/30** (11) **4 319 434 A2**
(52) **H04W 4/06; H04W 72/30;**

- H04W 76/40; H04W 4/08; H04W 4/12;**
H04W 88/12; H04W 92/14
(25) En (26) En
(21) 23201273.2 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 01.04.2019 PCT/CN2019/080818
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARE MEDIEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER EINRICHTUNG VON BROADCAST-/MULTICAST-TRÄGERN*
• *METHODS, APPARATUS AND MACHINE-READABLE MEDIUMS RELATING TO ESTABLISHMENT OF BROADCAST/MULTICAST BEARERS*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR MACHINE SE RAPPORTANT À L'ÉTABLISSEMENT DE SUPPORTS DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Wenliang, Shanghai, 200335, CN
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19750096.0 / 3 949 455

H04W 72/30 → (51) **H04W 76/40**

- (51) **H04W 72/50** (11) **4 319 435 A1**
H04L 47/70
(52) **H04W 72/50; H04L 47/824;**
H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 22188800.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FUNKKOMMUNIKATION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR RADIO COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RADIOCOMMUNICATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Hassan, Khaled Shawky, 30880 Laatzen, DE Stark, Maximilian, 20249 Hamburg, DE

- (51) **H04W 72/51** (11) **4 319 436 A1**
H04W 76/14 **H04W 72/23**
(52) **H04W 72/51; H04W 72/23;**
H04W 76/14; H04W 76/15;
H04W 72/40

- (25) En (26) En
(21) 23189297.7 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 US 202263394326 P
09.09.2022 US 202263405076 P
23.09.2022 US 202263409629 P
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATION FÜR SIDE-LINK-ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATIONS FOR SIDELINK RANGING*
• *COMMUNICATIONS SANS FIL POUR TÉLÉ-MÉTRIE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) QIAO, Weihua, Philadelphia, 19103, US
CHUN, SungDuck, Philadelphia, 19103, US

- DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, 19103, US
XU, Jian, Philadelphia, 19103, US
TALEBI FARD, Peyman, Philadelphia, 19103, US
PARK, Kyungmin, Philadelphia, 19103, US
FILIN, Stanislav, Philadelphia, 19103, US
KIM, Taehun, Philadelphia, 19103, US
HONG, Jongwoo, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 319 437 A1**
H04W 64/00 **G01S 5/00**
(52) **H04W 74/008; G01S 5/00;**
H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 22188870.4 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *USER DEVICE POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF D'UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TOFT, Morten, 9230 Svenstrup, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 319 438 A1**
(52) **H04W 68/005; H04L 5/001;**
H04L 5/0012; H04L 5/0055;
H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 22778347.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074156 27.01.2022
(87) WO 2022/206159 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110363329
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KANALEMPFANGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD, CHANNEL RECEIVING METHOD, COMMUNICATION NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAUX, NOUVEAU DE RÉCEPTION DE CANAUX, NOUVEAU DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAL, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H04W 74/00** (11) **4 319 439 A2**
(52) **H04W 28/065; H04W 74/006;**
H04W 84/12

- (25) En (26) En
(21) 23217942.4 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (30) 06.07.2016 KR 20160085764
13.09.2016 KR 20160117898
13.04.2017 KR 20170048145
- (54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT TRIGGERINFORMATIONEN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONS-
ENDGERÄT DAMIT*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD
USING TRIGGER INFORMATION, AND
WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL
USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL
UTILISANT DES INFORMATIONS DE DÉ-
CLENCHÉMENT, ET TERMINAL DE COM-
MUNICATION SANS FIL L'UTILISANT*
- (71) Wilus Institute of Standards and
Technology Inc., 5F, 216 Hwangsa-eul-ro
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
13595, KR
SK TELECOM CO. LTD, 65, Eulji-ro Jung-gu,
Seoul 04539, KR
- (72) AHN, Woojin, Anyang-si, Gyeonggi-do
14038, KR
SON, Juhung, Uiwang-si, Gyeonggi-do
16024, KR
KO, Geonjung, Suwon-si, Gyeonggi-do
16547, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si, Gyeonggi-do
16021, KR
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom
Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- (62) 22166225.7 / 4 047 983
17824568.4 / 3 484 229

H04W 74/00 → (51) H04B 7/0408

H04W 74/00 → (51) H04W 74/08

H04W 74/00 → (51) H04W 76/27

H04W 74/04 → (51) H04W 72/04

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 319 440 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21932052.0 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082207 22.03.2021
(87) WO 2022/198420 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
KONFIGURATION VON ZUGANGSSTEU-
RUNGSINFORMATIONEN SOWIE ENDGE-
RÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVOR-
RICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIG-
URING ACCESS CONTROL INFORMATION,
AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK
DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-
TION D'INFORMATIONS DE CONTRÔLE
D'ACCÈS, DISPOSITIF TERMINAL ET DIS-
POSITIF DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong
523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300

Bordeaux Cedex, FR

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 319 441 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21933576.7 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083653 29.03.2021
(87) WO 2022/204890 2022/40 06.10.2022
(54) • *DIREKTZUGRIFFSRESSOURCENAUSWAHL-
VERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG
UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS RESOURCE SELECTION
METHOD, TERMINAL DEVICE AND NET-
WORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RES-
SOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSI-
TIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong
523860, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 74/08** (11) **4 319 442 A1**
(52) **H04W 74/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 21934957.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013985 31.03.2021
(87) WO 2022/208792 2022/40 06.10.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATI-
ONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION
METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICA-
TION SANS FIL ET STATION DE BASE*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **4 319 443 A1**
(52) **H04W 74/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 21934958.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/013986 31.03.2021
(87) WO 2022/208793 2022/40 06.10.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATI-
ONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION
METHOD AND BASE STATION*

- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICA-
TION SANS FIL ET STATION DE BASE*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **4 319 444 A1**
(52) **H04W 74/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 21935056.8 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014405 02.04.2021
(87) WO 2022/208896 2022/40 06.10.2022
(54) • *BENUTZERGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNI-
KATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT, WIRELESS COMMUNI-
CATION METHOD AND BASE STATION*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, PROCÉDÉ
DE COMMUNICATION SANS FIL ET STA-
TION DE BASE*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **4 319 445 A1**
H04W 74/00 **H04W 72/04**
(52) **H04W 72/04; H04W 74/00;**
H04W 74/08

- (25) Zh (26) En
(21) 22794510.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/084927 01.04.2022
(87) WO 2022/228038 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110486366
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -
VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPA-
RATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-
TION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 319 446 A1**
(52) **H04W 74/08**

- (25) Zh (26) En

- (21) 22794870.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089064 25.04.2022
(87) WO 2022/228400 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110462339
(54) • *BAKENRAHMENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN IM EMLSR-MODUS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BEACON FRAME TRANSMISSION METHOD IN EMLSR MODE, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAME DE BALISE EN MODE EMLSR, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Li, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 319 447 A1**
H04W 74/00 **H04W 56/00**
H04L 27/26
(52) **H04L 27/26; H04W 56/00; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22833440.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008207 10.06.2022
(87) WO 2023/277384 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 KR 20210084182
22.07.2021 KR 20210096636
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR RANDOM ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT UN ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 319 448 A2**
(52) **H04W 74/0808; H04W 74/0891**
(25) En (26) En
(21) 23200906.8 (22) 19.08.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(54) • *KOLLISIONSVERMEIDUNG MIT SYNCHRONISierter ÜBERTRAGUNG*
• *COLLISION AVOIDANCE WITH SYNCHRONIZED TRANSMISSION*
• *ÉVITEMENT DE COLLISION AVEC TRANSMISSION SYNCHRONISÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALCONETTI, Laetitia, 177 61 Järfälla, SE
CHENG, Jung-Fu, Fremont, CA 94539, US
FURUSKÄR, Anders, 113 46 Stockholm, SE
GODANA, Bruhtesfa, deceased, NO
KOUTSIMANIS, Chrysostomos, Jersey City, NJ 07302, US
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 19218772.2 / 3 687 258
14753076.0 / 3 183 933
-
- (51) **H04W 74/08** (11) **4 319 449 A2**
(52) **H04W 74/04; H04W 56/00; H04W 74/0883**
(25) En (26) En
(21) 23217856.6 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 28.03.2019 US 201962825706 P
07.02.2020 US 202016785360
(54) • *RESSOURCENZUORDNUNG UND WELLENFORMERZEUGUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *RESOURCE MAPPING AND WAVEFORM GENERATION FOR UPLINK TRANSMISSION*
• *MAPPAGE DE RESSOURCES ET GÉNÉRATION DE FORME D'ONDE POUR TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, CA 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20709968.0 / 3 949 645
-
- H04W 74/08** → (51) **H04B 7/0408**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04J 11/00**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 56/00**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 72/02**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 76/15**
-
- H04W 74/08** → (51) **H04W 76/28**
-
- (51) **H04W 76/10** (11) **4 319 450 A1**
(52) **H04L 65/1016; H04L 67/141; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22810213.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
(86) CN 2022/085591 07.04.2022
(87) WO 2022/247480 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 CN 202110565670
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG EINES IMS-DIENSTES, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCING IMS SERVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION D'UN SERVICE IMS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Jinxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
-
- H04W 76/10** → (51) **H04L 61/251**
-
- H04W 76/10** → (51) **H04L 65/613**
-
- H04W 76/10** → (51) **H04W 12/06**
-
- H04W 76/10** → (51) **H04W 16/28**
-
- H04W 76/10** → (51) **H04W 24/04**
-
- H04W 76/11** → (51) **H04W 76/15**
-
- (51) **H04W 76/14** (11) **4 319 451 A1**
H04W 76/28 **H04W 28/02**
(52) **H04W 28/02; H04W 76/14; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22774030.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079525 07.03.2022
(87) WO 2022/199368 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110322000
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES, ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H04W 76/14** (11) **4 319 452 A1**
H04W 76/30 **H04W 76/20**
H04W 40/22 **H04W 40/12**
H04W 24/10 **H04W 88/04**
H04W 92/18 **H04W 76/19**
(52) **H04W 24/10; H04W 40/12; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 76/19; H04W 76/20; H04W 76/30; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22781699.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004723 01.04.2022
(87) WO 2022/211580 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169795 P
19.04.2021 KR 20210050520
22.04.2021 US 202163178507 P
26.04.2021 KR 20210053867
30.04.2021 US 202163181980 P
04.05.2021 KR 20210058168
10.05.2021 KR 20210060199
- (54) • *RELAIS-BENUTZERGERÄT-AUSWAHLVERFAHREN AUF DER BASIS VON QOS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *RELAY UE SELECTION METHOD ON BASIS OF QOS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UE DE RELAIS SUR LA BASE D'UNE QUALITÉ DE SERVICE (QOS) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 76/14 → (51) H04W 4/40

H04W 76/14 → (51) H04W 72/12

H04W 76/14 → (51) H04W 72/51

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 453 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 22189121.1 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *DUAL-KONNEKTIVITÄTSBETRIEB EINES ZELLULAREN NETZWERKS*
• *DUAL CONNECTIVITY OPERATION OF A CELLULAR NETWORK*
• *FONCTIONNEMENT À DOUBLE CONNECTIVITÉ D'UN RÉSEAU CELLULAIRE*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 454 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 22189123.7 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KONFIGURIEREN VON BENUTZERGERÄTEN FÜR DEN BETRIEB IN EINEM ZELLULAREN NETZWERK*
• *CONFIGURING USER EQUIPMENT OPERATION IN A CELLULAR NETWORK*

- *CONFIGURATION DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 455 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 22189125.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KONFIGURATION EINES BETRIEBS MIT MEHREREN TEILNEHMERN*
• *CONFIGURING MULTIPLE SUBSCRIBER OPERATION*
• *CONFIGURATION D'OPÉRATION À ABONNÉS MULTIPLES*
- (71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London, W2 6BY, GB
KULAKOV, Alexey, London, W2 6BY, GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 456 A1**
H04W 76/11 **H04W 76/18**
H04W 84/12 **H04L 69/14**
(52) **H04L 69/14; H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 76/18; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22776014.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003913 21.03.2022
(87) WO 2022/203312 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038124
25.03.2021 KR 20210039014
02.09.2021 KR 20210117136
17.09.2021 KR 20210125005
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN, AUF BASIS EINES ZUSTANDSCODES IN EINEM WLAN-SYSTEM, OB EINE MEHRFACHVERBINDUNG HERGESTELLT WURDE*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING, ON BASIS OF STATE CODE IN WIRELESS LAN SYSTEM, WHETHER OR NOT MULTILINK HAS BEEN ESTABLISHED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION, SUR LA BASE D'UN CODE D'ÉTAT DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL, QU'UNE LIASON MULTIPLE AIT ÉTÉ ÉTABLIE OU NON*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Insun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Namyong, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 457 A1**
H04W 76/18 **H04W 74/08**
(52) **H04W 74/08; H04W 76/15; H04W 76/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22780322.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/013201 22.03.2022
(87) WO 2022/210107 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055163
- (54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) MAEMOTO, Daiki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **H04W 76/15** (11) **4 319 458 A2**
(52) **H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 48/20; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23215781.8 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- MA TN
- (54) • *VERBESSERUNG DES ZELLENZUGANGS-VERFAHRENS*
• *IMPROVING CELL ACCESS PROCEDURE*
• *AMÉLIORATION DE PROCÉDURE D'ACCÈS À UNE CELLULE*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Koziol, Dawid, 67-200 Glogow, PL
Helmert, Hakon, 82330 Scaux, FR
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 18913315.0 / 3 777 329
- H04W 76/15** → (51) **H04W 72/04**
- H04W 76/15** → (51) **H04W 76/25**
- (51) **H04W 76/16** (11) **4 319 459 A1**
H04W 84/18
(52) **H04W 76/16; H04W 84/18; Y02D 30/70**
(25) Ja (26) En
(21) 21932873.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/011805 22.03.2021
(87) WO 2022/201262 2022/39 29.09.2022
(54) • *DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*

- WIRELESS COMMUNICATION NODE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD
 - NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) KURITA Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI Shinya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI Yuki, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 76/16** (11) **4 319 460 A1**
(52) **H04W 74/08; H04W 76/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22794747.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088247 21.04.2022
(87) WO 2022/228276 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110484724
- KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM
 - COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM
 - PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 76/18 → (51) **H04W 4/40****H04W 76/18** → (51) **H04W 76/15****H04W 76/19** → (51) **H04W 76/14**

- (51) **H04W 76/20** (11) **4 319 461 A1**
(52) **H04W 76/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21933901.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084770 31.03.2021
(87) WO 2022/205241 2022/40 06.10.2022
- SITZUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DOMÄNEN-ÜBERGREIFENDES COMPUTERBEWUSSTES NETZWERK
 - SESSION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS FOR CROSS-DOMAIN COMPUTING-AWARE NETWORK

- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION POUR RÉSEAU SENSIBLE AU CALCUL INTER-DOMAIN
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 76/20 → (51) **H04W 76/14**

- (51) **H04W 76/23** (11) **4 319 462 A1**
(52) **H04W 36/00 H04W 8/00 H04W 88/04 H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 22306184.7 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- OPTIMIERUNG DER RELAISNEUAUSWAHL EINER SIDELINK-KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM QUELLBENUTZERGERÄT UND EINEM ZIELBENUTZERGERÄT
 - OPTIMIZING RELAY RESELECTION OF SIDELINK COMMUNICATION BETWEEN A SOURCE USER EQUIPMENT AND A TARGET USER EQUIPMENT
 - OPTIMISATION DE RÉSÉLECTION DE RELAIS DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SOURCE ET UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR CIBLE
- (71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe BV, Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
- (84) FR
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) LI, Qianrui, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 76/23 → (51) **H04W 76/28**

- (51) **H04W 76/25** (11) **4 319 463 A1**
(52) **H04W 76/15 H04L 69/28 H04W 88/06 H04W 84/12 H04L 9/40; H04L 69/28; H04W 76/15; H04W 76/25; H04W 84/12; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22846039.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008051 08.06.2022
(87) WO 2023/003167 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 KR 20210094120

- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER MEDIENSYNCHRONISATION EINER VERBINDUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG
- ELECTRONIC DEVICE FOR CARRYING OUT MEDIA SYNCHRONIZATION OF LINK AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE
 - DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RÉALISER UNE SYNCHRONISATION MULTIMÉDIA DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (51) **H04W 76/27** (11) **4 319 464 A1**
(52) **H04W 74/00 H04W 52/02; H04W 74/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 21934037.9 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085118 01.04.2021
(87) WO 2022/205380 2022/40 06.10.2022
- VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ROLLBACK VON KLEINER DATENÜBERTRAGUNG (SDT) ZU NICHT-SDT
 - PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR ROLLBACK FROM SMALL DATA TRANSMISSION (SDT) TO NON-SDT
 - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT POUR UN RETOUR EN ARRIÈRE D'UNE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES (SDT) À UNE NON SDT
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 319 465 A2**
(52) **H04W 76/19; H04W 76/14; H04W 76/27; H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 23209496.1 (22) 06.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2014 KR 20140102128
06.11.2014 KR 20140153775
- VERFAHREN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG, NICHTTRANSISTORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON PUFFERSTATUSBERICHTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
 - METHOD, WIRELESS DEVICE, NON-TRANSISTORY COMPUTER READABLE MEDIUM AND SYSTEM FOR MANAGING BUFFER STATE REPORT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING DEVICE TO DEVICE COMMUNICATION

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF SANS FIL, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ET SYSTÈME DE GESTION DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) Ki Bum, Kwon, 06744 Seoul, KR
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19220086.3 / 3 651 542
15829540.2 / 3 179 766

H04W 76/27 → (51) H04W 24/02

H04W 76/27 → (51) H04W 28/02

H04W 76/27 → (51) H04W 68/00

H04W 76/27 → (51) H04W 72/04

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 319 466 A1**
H04W 76/23
(52) **H04W 76/23; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 21933899.3 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084768 31.03.2021
(87) WO 2022/205239 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUSLÖSUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSBEFEHLS FÜR SIDELINK*
• *SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION COMMAND TRIGGERING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCLANCHEMENT D'UNE COMMANDE DE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Li, Guorong, Beijing 100022, CN
Ji, Pengyu, Beijing 100022, CN
Jia, Meiyi, Beijing 100022, CN
Yi, Su, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **H04W 76/28** (11) **4 319 467 A1**
H04W 68/02(52) **H04W 68/02; H04W 76/28;**
H04W 88/04

- (25) Zh (26) En
(21) 22773895.2 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072410 17.01.2022
(87) WO 2022/199233 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110330530
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PAGING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSAGERIE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) **H04W 76/28** (11) **4 319 468 A1**
H04W 74/08(52) **H04W 74/08; H04W 76/28;**
Y02D 30/70

- (25) Zh (26) En
(21) 22778541.7 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/080642 14.03.2022
(87) WO 2022/206357 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362314
(54) • *RESSOURCENERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHER-MEDIUM*
• *RESOURCE SENSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE RESSOURCE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TIAN, Yan, Beijing 100085, CN
LI, Shupeng, Beijing 100085, CN
MA, Teng, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) **H04W 76/28** (11) **4 319 469 A1**
H04W 8/24; H04W 76/28

- (25) Zh (26) En
(21) 22778549.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/080789 14.03.2022
(87) WO 2022/206365 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336748
(54) • *DRX- UND/ODER DTX-STATUSWARTUNGSVERFAHREN FÜR EINE DIREKT-KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE UND DIREKT-KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *DRX AND/OR DTX STATE MAINTENANCE METHOD FOR DIRECT COMMUNICATION INTERFACE, AND DIRECT COMMUNICATION TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE MAINTENANCE D'ÉTAT DRX ET/OU DTX POUR UNE INTERFACE DE COMMUNICATION DIRECTE, ET TERMINAL DE COMMUNICATION DIRECTE*

- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) **H04W 76/28** (11) **4 319 470 A1**
H04W 52/02 **H04W 72/12**(52) **H04W 52/02; H04W 72/12;**
H04W 76/28; Y02D 30/70

- (25) Zh (26) En
(21) 22778830.4 (22) 28.03.2022

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

- (86) CN 2022/083243 28.03.2022
(87) WO 2022/206648 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110357585
(54) • *IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG VON SIDELINK UND ENDGERÄT*
• *SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION IMPLEMENTATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN OEUVRE DE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 76/28 → (51) H04W 28/02

H04W 76/28 → (51) H04W 52/02

H04W 76/28 → (51) H04W 68/00

H04W 76/28 → (51) H04W 72/12

H04W 76/28 → (51) H04W 76/14

H04W 76/30 → (51) H04W 76/14

(51) **H04W 76/40** (11) **4 319 471 A1**
H04W 4/06 **H04W 72/30**
H04W 76/27(52) **H04W 76/40; H04W 4/06;**
H04W 72/30; H04W 72/23;
H04W 76/27

- (25) En (26) En
(21) 23185880.4 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

- (30) 03.08.2022 US 202263394625 P
30.06.2023 US 202318344895
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN BENUTZERGERÄT ZUM EMPFANGEN VON MULTICAST/BROADCAST-DIENSTDATEN, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN EINER ZELLE ZUR BEREITSTELLUNG VON MULTICAST/BROADCAST-DIENSTDATEN*
• *METHOD OF USER EQUIPMENT RECEIVING MULTICAST MULTICAST/BROADCAST SERVICE DATA, UE, AND METHOD OF A CELL PROVIDING A MULTICAST MULTICAST/BROADCAST SERVICE DATA*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE SERVICE DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION, UE ET PROCÉDÉ DE CELLULE FOURNISSANT DES DONNÉES DE SERVICE DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION*

- (71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) LIN, Jung-Mao, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 76/40 → (51) H04W 4/06

(51)	H04W 76/50	(11)	4 319 472 A1
	H04W 88/06		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21935075.8	(22)	22.06.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	JP 2021/023558		22.06.2021
(87)	WO 2022/208915		2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021059614		
(54)	• DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSPROGRAMM • WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND WIRELESS COMMUNICATION PROGRAM • TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROGRAMME DE COMMUNICATION SANS FIL		
(71)	Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP		
(72)	AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP CHIBA Tsunehiko, Tokyo 158-0094, JP		
(74)	Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE		
(51)	H04W 76/50	(11)	4 319 473 A1
	H04W 88/06		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21935076.6	(22)	22.06.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	JP 2021/023559		22.06.2021
(87)	WO 2022/208916		2022/40 06.10.2022
(30)	31.03.2021 JP 2021059615		
(54)	• DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSPROGRAMM • WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND WIRELESS COMMUNICATION PROGRAM • SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET PROGRAMME DE COMMUNICATION SANS FIL		
(71)	Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP		
(72)	MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP CHIBA Tsunehiko, Tokyo 158-0094, JP		
(74)	Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE		
	H04W 80/02	→ (51)	H04W 8/00
	H04W 80/06	→ (51)	H04W 4/44
	H04W 84/04	→ (51)	H04W 36/00
	H04W 84/04	→ (51)	H04W 48/08
	H04W 84/06	→ (51)	H04W 16/28

	H04W 84/06	→ (51)	H04W 36/00
	H04W 84/06	→ (51)	H04W 36/30
	H04W 84/06	→ (51)	H04W 72/04
	H04W 84/10	→ (51)	H04W 36/00
	H04W 84/10	→ (51)	H04W 48/08
	H04W 84/12	→ (51)	H04L 1/00
	H04W 84/12	→ (51)	H04L 5/00
	H04W 84/12	→ (51)	H04W 28/06
	H04W 84/12	→ (51)	H04W 72/04
	H04W 84/12	→ (51)	H04W 76/15
	H04W 84/12	→ (51)	H04W 76/25
	H04W 84/18	→ (51)	H04W 76/16
	H04W 88/02	→ (51)	A24F 40/60
	H04W 88/02	→ (51)	H04B 1/3822
	H04W 88/02	→ (51)	H04B 7/022
	H04W 88/02	→ (51)	H04L 67/51
	H04W 88/02	→ (51)	H04W 36/00
	H04W 88/02	→ (51)	H04W 52/36
	H04W 88/02	→ (51)	H04W 72/04
(51)	H04W 88/04	(11)	4 319 474 A1
	H04W 72/12		
(52)	H04W 72/12; H04W 88/04		
(25)	Ja	(26)	En
(21)	21934911.5	(22)	31.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	JP 2021/013880		31.03.2021
(87)	WO 2022/208745		2022/40 06.10.2022
(54)	• ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION • TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION • TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE		
(71)	NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP		
(72)	KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP		
(74)	Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
(51)	H04W 88/04	(11)	4 319 475 A2
(52)	H04W 76/12; H04W 76/11; H04W 84/047; H04W 88/04		
(25)	En	(26)	En
(21)	23217217.1	(22)	28.04.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(30)	30.04.2019 CN 201910365426		
	12.08.2019 CN 201910741644		

	25.09.2019 CN 201910912643		
	07.11.2019 CN 201911083736		
(54)	• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON INFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM • METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING INFORMATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INFORMATIONS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL		
(71)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
(72)	Wang, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
	Wang, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
	Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR		
(74)	Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE		
(62)	20799592.9 / 3 957 125		
	H04W 88/04	→ (51)	H04W 4/40
	H04W 88/04	→ (51)	H04W 4/44
	H04W 88/04	→ (51)	H04W 76/14
	H04W 88/04	→ (51)	H04W 76/23
(51)	H04W 88/06	(11)	4 319 476 A1
(52)	H04W 88/06		
(25)	Zh	(26)	En
(21)	21932134.6	(22)	24.03.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
	BA ME		
	KH MA MD TN		
(86)	CN 2021/082777		24.03.2021
(87)	WO 2022/198506		2022/39 29.09.2022
(54)	• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON KAPAZITÄTSINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONFIGURATIONSENDE • CAPABILITY INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, AND CONFIGURATION SENDING METHOD AND APPARATUS • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE CONFIGURATION		
(71)	Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN		
(72)	HONG, Wei, Beijing 100085, CN		
(74)	Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE		
	H04W 88/06	→ (51)	H04W 24/04
	H04W 88/06	→ (51)	H04W 68/00
	H04W 88/06	→ (51)	H04W 76/25
	H04W 88/06	→ (51)	H04W 76/50
(51)	H04W 88/08	(11)	4 319 477 A2
(52)	H04L 12/6418; H04B 10/25753; H04L 67/1001; H04W 88/085; H04B 7/022; H04W 64/00; H04W 72/52		
(25)	En	(26)	En

- (21) 23201699.8 (22) 16.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 17.08.2010 US 37459310 P
14.09.2010 US 38283610 P
21.12.2010 US 92894310
21.12.2010 US 92893410
21.12.2010 US 92893310
21.12.2010 US 92893110
07.02.2011 US 201161439940 P
- (54) • *DAISY-CHAIN-RING AUS ENTFERNTEN EINHEITEN FÜR EIN VERTEILTES ANTENNENSYSTEM*
• *DAISY-CHAINED RING OF REMOTE UNITS FOR A DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM*
• *ANNEAU EN GUIRLANDE D'UNITÉS DISTANTES POUR SYSTÈME D'ANTENNE RÉPARTI*
- (71) Dali Systems Co. Ltd., Office of Maples Corporate Services Limited P.O. Box 309 Uglund House South Church Street, KY1-1104 George Town, KY
- (72) STAPLETON, Shawn Patrick, Burnaby, V5A 4C6, CA
LEMSON, Paul, Woodinville, 98077, US
LIN, Bin, Coquitlam, V3E 2W8, CA
LEE, Albert S., Menlo Park, 94025, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (62) 11818697.2 / 2 606 576
-
- H04W 88/08** → (51) **H04W 24/04**
-
- H04W 88/08** → (51) **H04W 36/08**
-
- H04W 88/08** → (51) **H04W 72/12**
-
- (51) **H04W 88/10** (11) **4 319 478 A1**
H04W 88/18
- (52) **H04W 88/10; H04W 88/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 21934985.9 (22) 31.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/014069 31.03.2021
- (87) WO 2022/208823 2022/40 06.10.2022
- (54) • *RELAISVORRICHTUNG, RELAISVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *RELAY DEVICE, RELAY METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF RELAIS, PROCÉDÉ DE RELAIS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
- (72) IIDA, Motoki, Tokyo 105-7529, JP
KISHI, Takaki, Tokyo 105-7529, JP
KATO, Yasumasa, Tokyo 105-7529, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
-
- H04W 88/16** → (51) **H04L 9/40**
-
- H04W 88/18** → (51) **H04W 24/04**
-
- H04W 88/18** → (51) **H04W 88/10**
-
- (51) **H04W 92/18** (11) **4 319 479 A2**
H04W 72/02; H04W 92/18
- (25) En (26) En
(21) 23203886.9 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (30) 30.12.2020 US 202063132300 P
- (54) • *AUSWAHLFENSTERBESTIMMUNG FÜR Sidelink-Inter-UE-Koordination*
• *SELECTION WINDOW DETERMINATION FOR Sidelink Inter-UE Coordination*
• *DÉTERMINATION DE FENÊTRE DE SÉLECTION POUR COORDINATION ENTRE UE DE LIAISON LATÉRALE*
- (71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
- (72) HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yujung, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
- (74) CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
- (62) 21848474.9 / 4 088 523
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 28/02**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 4/40**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 52/02**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 72/04**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 72/12**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 76/14**
-
- H04W 92/18** → (51) **H04W 8/00**
-
- H04W 92/20** → (51) **H04W 36/08**
-
- (51) **H05B 1/02** (11) **4 319 480 A1**
A24F 40/53 **A24F 40/57**
- (52) **H05B 1/0227; A24F 40/57;**
A24F 40/10
- (25) En (26) En
(21) 23184992.8 (22) 12.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 01.08.2022 CN 202210916583
- (54) • *WIDERSTANDSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ZERSTÄUBER, ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESISTANCE MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS FOR ATOMIZER, ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE RÉSISTANCE POUR ATOMISEUR, DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (71) Shenzhen Verdewell Technology Limited, No. 6-1, Dongcai Industrial Zone Gushu Community Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
- (72) YUAN, Huakai, Shenzhen 518102, CN
DU, Pengfei, Shenzhen 518102, CN
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
-
- (51) **H05B 1/02** (11) **4 319 481 A2**
- (52) **A61M 16/1095; A61M 16/026; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 16/161; H05B 1/025; H05B 3/58; A61M 16/01; A61M 2016/0033; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/18; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653;**

- A61M 2205/50; H05B 2203/012; H05B 2203/022
- (25) En (26) En
(21) 23203282.1 (22) 09.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.09.2015 US 201562216232 P
26.08.2016 US 201662380195 P
- (54) • *ZONENHEIZUNG FÜR ATEMKREISLÄUFE*
• *ZONE HEATING FOR RESPIRATORY CIRCUITS*
• *CHAUFFAGE DE ZONE DE CIRCUITS RESPIRATOIRES*
- (71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ
- (72) OOSTHUYSEN, Helgard, 2013 Auckland, NZ
LIU, Po-Yen, 2013 Auckland, NZ
SEEKUP, Peter Alan, 2013 Auckland, NZ
NEWLAND, Anthony James, 2013 Auckland, NZ
- SMITH, Malcolm David, 2013 Auckland, NZ
SI, Ping, 2013 Auckland, NZ
WILSON, Matthew Robert, 2013 Auckland, NZ
- KWAN, Ian Lee Wai, 2013 Auckland, NZ
ALNASHI, Sinaa, 2013 Auckland, NZ
TONKIN, Paul James, 2013 Auckland, NZ
MCCOOL, Kiel Anthony, 2013 Auckland, NZ
KEMPS, David Robert, 2013 Auckland, NZ
LIN, Yayi, 2013 Auckland, NZ
ROSS, Callum McDonald, 2013 Auckland, NZ
- SIMS, David John, 2013 Auckland, NZ
- (74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (62) 20162209.9 / 3 718 587
16844780.3 / 3 347 077
-
- (51) **H05B 3/10** (11) **4 319 482 A1**
H05B 3/72 **H01L 21/683**
- (52) **H01L 21/683; H05B 3/10; H05B 3/72**
- (25) Ja (26) En
(21) 22779521.8 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004526 04.02.2022
- (87) WO 2022/209292 2022/40 06.10.2022
- (30) 30.03.2021 JP 2021058621
- (54) • *PLATZIERUNGSTAFEL UND PLATZIERUNGSSTRUKTUR*
• *PLACEMENT PANEL AND PLACEMENT STRUCTURE*
• *PANNEAU DE PLACEMENT ET STRUCTURE DE PLACEMENT*
- (71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
- (72) KIDA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
FUTAKUTIYA, Jun, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
FUJINO, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
AIKAWA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
WADA, Keiko, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NAKAJIMA, Aya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H05B 3/10** (11) **4 319 483 A1**
H05B 3/12 **H05B 3/48**
(52) **H05B 3/10; H05B 3/12; H05B 3/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22779561.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005143 09.02.2022
(87) WO 2022/209332 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060610
(54) • **MANTELHEIZER UND SUBSTRATTRÄGER-
VORRICHTUNG DAMIT**
• **SHEATH HEATER AND SUBSTRATE SUP-
PORT DEVICE INCLUDING SAME**
• **ÉLÉMENT CHAUFFANT POURVU D'UNE**
GAINE ET DISPOSITIF DE SUPPORT DE
SUBSTRAT COMPRENANT CELUI-CI
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura,
Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa
236-0004, JP
(72) KIDA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa
236-0004, JP
FUTAKUCHIYA, Jun, Yokohama-shi,
Kanagawa 236-0004, JP
FUJINO, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa
236-0004, JP
TANI, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-
0004, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr
Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-
Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H05B 3/12 → (51) **H05B 3/10**

- (51) **H05B 3/14** (11) **4 319 484 A1**
H05B 3/26 **E04C 2/26**
E04C 2/296 **E04C 2/00**
(52) **H05B 3/145; E04C 2/26; E04C 2/296;**
H05B 3/267; E04C 2002/004;
H05B 2203/026; H05B 2203/032
(25) De (26) De
(21) 23186962.9 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.07.2022 DE 102022118891
26.10.2022 DE 102022128372
17.11.2022 DE 102022130409
(54) • **LEICHTBAU-VERBUNDPLATTE**
• **LIGHTWEIGHT COMPOSITE PANEL**
• **PANNEAU COMPOSITE LÉGER**
(71) Schilling, Matthias, Stadtfreiheit 2, 99094
Erfurt, DE
(72) Schilling, Matthias, 99094 Erfurt, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner
Straße 1, 07545 Gera, DE

- (51) **H05B 3/20** (11) **4 319 485 A1**
H05B 3/20
(25) Ja (26) En
(21) 22779541.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004786 08.02.2022
(87) WO 2022/209312 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021056289
29.03.2021 JP 2021056290

- (54) • **HEIZELEMENT, HEIZER, HEIZERMODUL
UND HEIZELEMENTHERSTELLUNGSVER-
FAHREN**
• **HEATING ELEMENT, HEATER, HEATER
MODULE, AND HEATING ELEMENT MAN-
UFACTURING METHOD**
• **ÉLÉMENT CHAUFFANT, DISPOSITIF DE
CHAUFFAGE, MODULE DE CHAUFFAGE ET
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT
CHAUFFANT**
(71) Tomoegawa Co., Ltd., 2-1-3, Kyobashi
Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) HATANO, Shuhei, Shizuoka-shi, Shizuoka
421-0192, JP
SUGAWARA, Yousuke, Shizuoka-shi,
Shizuoka 421-0192, JP
MORIUCHI, Hideki, Shizuoka-shi, Shizuoka
421-0192, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei
Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354
Freising, DE

- (51) **H05B 3/26** (11) **4 319 486 A1**
H05K 3/04 **H05K 3/12**
(52) **H05B 3/26; H05B 3/267; H05K 3/046;**
H05K 3/1258; H05B 2203/005;
H05B 2203/011
(25) En (26) En
(21) 22188806.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **HEIZPLATTE, HEIZVORRICHTUNG MIT EI-
NER HEIZPLATTE UND VERFAHREN ZUR
HERSTELLUNG EINER HEIZPLATTE**
• **HEATER PLATE, HEATER DEVICE COMPRIS-
ING A HEATER PLATE AND METHOD OF
MANUFACTURING A HEATER PLATE**
• **PLAQUE DE CHAUFFAGE, DISPOSITIF DE
CHAUFFAGE COMPRENANT UNE PLAQUE
DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION D'UNE PLAQUE DE CHAUFFAGE**
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-
Gravenhage, NL
(72) HENDRIKS, Rob Jacob, 2595 DA's-
Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

H05B 3/26 → (51) **H05B 3/14****H05B 3/44** → (51) **H04B 7/10****H05B 3/46** → (51) **A24F 40/20****H05B 3/48** → (51) **H05B 3/10****H05B 3/72** → (51) **H05B 3/10**

- (51) **H05B 6/06** (11) **4 319 487 A1**
H05B 6/10
(52) **A24F 40/465; H05B 6/06; H05B 6/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22780847.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015263 29.03.2022
(87) WO 2022/210636 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059885
(54) • **INDUKTIONSHHEIZVORRICHTUNG**
• **INDUCTION HEATING DEVICE**

- **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUC-
TION**
(71) JAPAN TOBACCO INC., 1-1, Toranomom 4-
chome, Minato-ku Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H05B 6/06 → (51) **A24F 40/465****H05B 6/10** → (51) **A24F 40/465****H05B 6/10** → (51) **H05B 6/06****H05B 6/64** → (51) **F24C 15/32****H05B 33/02** → (51) **G09F 9/00**

- (51) **H05B 45/335** (11) **4 319 488 A1**
H05B 45/325
(52) **H05B 45/335; H05B 45/325**
(25) En (26) En
(21) 22188455.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • **BETRIEB EINES LED-BASIERTEN BELEUCH-
TUNGSMITTELS**
• **OPERATING A LED BASED LIGHTING**
MEANS
• **FONCTIONNEMENT D'UN MOYEN**
D'ÉCLAIRAGE À DEL
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15,
6851 Dornbirn, AT
(72) Mozsáry, András, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

- (51) **H05H 1/24** (11) **4 319 489 A1**
H05H 1/4697
(52) **H05H 1/4697**
(25) En (26) En
(21) 23188666.4 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.08.2022 US 202217880048
(54) • **GLIMMENTLADUNGSZELLE UND ZUGE-
HÖRIGE GLIMMENTLADUNGSANORD-
NUNG**
• **GLOW DISCHARGE CELL AND RELATED**
GLOW DISCHARGE ASSEMBLY
• **CELLULE À DÉCHARGE LUMINESCENTE ET**
ENSEMBLE À DÉCHARGE LUMINESCENTE
ASSOCIÉE
(71) Alonso Gil, Eduardo, Vega Sicilia, 7- 1º A2,
47008 Valladolid, ES
(72) Alonso Gil, Eduardo, 47008 Valladolid, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal,
78, 28043 Madrid, ES

- (51) **H05H 1/34** (11) **4 319 490 A2**
(52) **H05H 1/34; H05H 1/3457;**
H05H 1/3478; H05H 1/3484
(25) En (26) En
(21) 23216683.5 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(30) 05.12.2016 US 201662430108 P
24.08.2017 US 201715685659

- (54) • *ASYMMETRISCHE VERBRAUCHSMATERIALIEN FÜR EINEN PLASMALICHTBOGEN-BRENNER*
• *ASYMETRIC CONSUMABLES FOR A PLASMA ARC TORCH*
• *CONSOMMABLES ASYMÉTRIQUES POUR TORCHE À PLASMA D'ARC*
- (71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
- (72) Shreyansh, Patel, Hanover, 03755, US
Darrow, Clifford, G., Hanover, 03755, US
Agan, David, Hanover, 03755, US
Moody, Steven, Hanover, 03755, US
Higgins, Martin, Hanover, 03755, US
Shipulski, E., Michael, Hanover, 03755, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (62) 17817619.4 / 3 549 409
-
- (51) **H05H 1/34** (11) **4 319 491 A2**
(52) **H05H 1/34; H05H 1/3457; H05H 1/3478; H05H 1/3484**
- (25) En (26) En
(21) 23216691.8 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.12.2016 US 201662430108 P
24.08.2017 US 201715685659
- (54) • *ASYMMETRISCHE VERBRAUCHSMATERIALIEN FÜR EINEN PLASMALICHTBOGEN-BRENNER*
• *ASYMETRIC CONSUMABLES FOR A PLASMA ARC TORCH*
• *CONSOMMABLES ASYMÉTRIQUES POUR TORCHE À PLASMA D'ARC*
- (71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
- (72) Patel, Shreyansh, Hanover, 03755, US
Darrow, Clifford, G., Hanover, 03755, US
Agan, David, Hanover, 03755, US
Moody, Steven, Hanover, 03755, US
Higgins, Martin, Hanover, 03755, US
Shipulski, E., Michael, Hanover, 03755, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (62) 17817619.4 / 3 549 409
-
- (51) **H05H 1/34** (11) **4 319 492 A2**
(52) **H05H 1/3423**
- (25) En (26) En
(21) 23216702.3 (22) 26.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.02.2017 US 201762464089 P
- (54) • *GEWINDEANSCHLUSS FÜR EIN BRENNER-SYSTEM*
• *THREAD CONNECTION FOR A TORCH SYSTEM*
• *RACCORD FILETÉ POUR SYSTÈME DE CHA-LUMEAU*
- (71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
- (72) Jogdand, Harshawardhan, Hanover, 03755, US
Shipulski, E., Michael, Hanover, 03755, US
Cook, David, J., Hanover, 03755, US
Bouthillier, David, L., Hanover, 03755, US
Zheng, Duan, Hanover, 03755, US
Roberts, Jesse, A., Hanover, 03755, US
Roberts, Micah, Hanover, 03755, US
Dunbar, Stephen, M., Hanover, 03755, US
Twarog, Peter, J., Hanover, 03755, US
Currier, Brian, J., Hanover, 03755, US
Liebold, Stephen, M., Hanover, 03755, US
Hansen, Brett, A., Hanover, 03755, US
Quillia, Garrett, K., Hanover, 03755, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (62) 17817619.4 / 3 586 576
-
- (51) **H05H 7/00** → (51) **H05H 13/00**
H05H 7/04 → (51) **H05H 13/00**
H05H 7/06 → (51) **H05H 13/00**
-
- (51) **H05H 13/00** (11) **4 319 493 A1**
(52) **H05H 7/00 H05H 7/06**
- (25) Zh (26) En
(21) 22936716.4 (22) 15.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/118851 15.09.2022
(87) WO 2023/226245 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210568504
- (54) • *ZYKLOTRON MIT FÄHIGKEIT ZUR BESCHLEUNIGUNG VON ALPHA- UND H2+-PARTIKELN SOWIE VERFAHREN MIT HÖHER VERSTÄRKUNG UND HOCHPRÄZISIONSVERFAHREN*
• *CYCLOTRON CAPABLE OF ACCELERATING ALPHA PARTICLES AND H2+ PARTICLES, AND HIGH-GAIN METHOD AND HIGH-PRECISION METHOD*
• *CYCLOTRON CAPABLE D'ACCÉLÉRER DES PARTICULES ALPHA ET DES PARTICULES H2+, ET PROCÉDÉ À GAIN ÉLEVÉ ET PROCÉDÉ DE HAUTE PRÉCISION*
- (71) China Institute of Atomic Energy, Beifang, Xinzhen, Fangshan District Beijing 102413, CN
- (72) ZHANG, Tianjue, Beijing 102413, CN
FU, Wei, Beijing 102413, CN
WANG, Fei, Beijing 102413, CN
CHU, Zhichao, Beijing 102413, CN
YIN, Zhiguo, Beijing 102413, CN
WANG, Chuan, Beijing 102413, CN
ZHANG, Suping, Beijing 102413, CN
ZHAO, Bohan, Beijing 102413, CN
WEI, Sumin, Beijing 102413, CN
LIU, Jingyuan, Beijing 102413, CN
JIN, Zhaojun, Beijing 102413, CN
- (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE
-
- (51) **H05K 1/02** (11) **4 319 494 A1**
(52) **H05K 3/18 H05K 3/38**
- (25) Ja (26) En
(21) 21933164.2 (22) 10.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/022221 10.06.2021
(87) WO 2022/201563 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052398
- (54) • *LAMINAT FÜR LEITERPLATTE*
• *LAMINATE FOR WIRING BOARD*
• *STRATIFIÉ POUR CARTE DE CÂBLAGE*
- (71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
- (72) OBATA, Naoki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
SATO, Makiko, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
-
- (51) **H05K 1/02** (11) **4 319 495 A1**
(52) **H05K 1/02**
- (25) Zh (26) En
(21) 21943396.8 (22) 31.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/097279 31.05.2021
(87) WO 2022/252019 2022/49 08.12.2022
- (54) • *NETZTEIL UND ELEKTRONISCHES GERÄTESYSTEM*
• *POWER ADAPTER AND ELECTRONIC DEVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADAPTEUR D'ALIMENTATION ET DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
- (72) XU, Chunxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUI, Xiaowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
-
- (51) **H05K 1/02** (11) **4 319 496 A1**
(52) **H05K 1/09 H05K 3/20 H05K 3/38 H05K 3/46**
- (25) Ja (26) En
(21) 22775336.5 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011947 16.03.2022
(87) WO 2022/202548 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047262
- (54) • *VERDRAHTUNGSKÖRPER, MONTAGESUBSTRAT, VERDRAHTUNGSTRANSFERPLATTE MIT VERDRAHTUNG, ZWISCHENMATERIAL FÜR VERDRAHTUNGSKÖRPER, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERDRAHTUNGSKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MONTAGESUBSTRAT*
• *WIRING BODY, MOUNTING SUBSTRATE, WIRING TRANSFER PLATE WITH WIRING, INTERMEDIATE MATERIAL FOR WIRING BODY, MANUFACTURING METHOD FOR WIRING BODY, AND MANUFACTURING METHOD FOR MOUNTING SUBSTRATE*
• *CORPS DE CÂBLAGE, SUBSTRAT DE MONTAGE, PLAQUE DE TRANSFERT DE CÂBLAGE AVEC CÂBLAGE, MATÉRIAU INTERMÉDIAIRE POUR CORPS DE CÂBLAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE CÂBLAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE MONTAGE*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
- (72) NIRENGI, Takayoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OISHI, Akihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AISAKA, Tsutomu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUSHITA, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

IWANAGA, Jumpei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOJO, Tadashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

(51) **H05K 1/02** (11) **4 319 497 A1**
H05K 1/18

(52) **H05K 1/02; H05K 1/18**

(25) Zh (26) En
(21) 22794532.6 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/085354 06.04.2022

(87) WO 2022/228061 2022/44 03.11.2022

(30) 27.04.2021 CN 202110457497

(54) • LEITERPLATTENANORDNUNG UND ELEK-
TRONISCHE VORRICHTUNG
• CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND ELEC-
TRONIC DEVICE
• ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ
ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yulong, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LI, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong
518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,
80333 München, DE

(51) **H05K 1/02** (11) **4 319 498 A1**
H05K 3/46 **H05K 3/28**
H05K 1/11 **H05K 1/09**
H05K 1/03

(52) **H05K 1/0216; H05K 1/0266;**
H05K 1/028; H05K 1/115;
H05K 3/4691; H05K 2201/0154

(25) Ko (26) En
(21) 22833399.3 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/007084 18.05.2022

(87) WO 2023/277343 2023/01 05.01.2023

(30) 01.07.2021 KR 20210086637

(54) • STARRE FLEXIBLE LEITERPLATTE UND
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
• RIGID FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD
AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING
SAME
• CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE RI-
GIDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA
COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YANG, Hyunmo, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR

UHM, Junwhon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR

PARK, Yonghyun, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR

LEE, Yongwon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR

HA, Sangwon, Suwon-si Gyeonggi-do
16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H05K 1/02** (11) **4 319 499 A1**
H05K 3/46

(52) **H05K 1/0278; H05K 3/4691;**
H05K 3/4697; H05K 2201/09127;
H05K 2203/0228; H05K 2203/107;
H05K 2203/308

(25) En (26) En
(21) 23156098.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.09.2022 CN 202211081608

03.08.2022 CN 202210926097

(54) • HALBFLEXIBLE LEITERPLATTE MIT ÖFF-
NUNG ZUM ÖFFNEN DER ABDECKUNG
• SEMI-FLEX PRINTED CIRCUIT BOARD
WITH COVER-OPENING OPENING
• CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SEMI-
FLEXIBLE AVEC OUVERTURE D'OUVER-
TURE DE COUVERCLE

(71) Tripod (Wuxi) Electronic Co., Ltd., Tuan-jie-
Zhong Road Xi-Shan-Kai-Fa-Qu(Industrial
Park), Wuxi City, Jiangsu 214101, CN

(72) Lu, Cheng Ming, Wuxi City, 214101, CN
Shih, Han-Ching, Wuxi City, 214101, CN

Tu, Hsu, Wuxi City, 214101, CN
Chen, Wen-Che, Wuxi City, 214101, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **H05K 1/02** (11) **4 319 500 A1**
H05K 3/46

(52) **H05K 1/0278; H05K 3/4691;**
H05K 3/4697; H05K 2201/09127;
H05K 2203/0228; H05K 2203/107;
H05K 2203/308

(25) En (26) En
(21) 23160527.0 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2022 CN 202210926097

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
HALBFLEXIBLEN LEITERPLATTE
• METHOD FOR MANUFACTURING SEMI-
FLEX PRINTED CIRCUIT BOARD
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE
DE CIRCUIT IMPRIMÉ SEMI-FLEXIBLE

(71) Tripod (Wuxi) Electronic Co., Ltd., Tuan-jie-
Zhong Road Xi-Shan-Kai-Fa-Qu(Industrial
Park), Wuxi City, Jiangsu 214101, CN

(72) Lu, Cheng Ming, Wuxi City, 214101, CN
Shih, Han-Ching, Wuxi City, 214101, CN

Tu, Hsu, Wuxi City, 214101, CN
Chen, Wen-Che, Wuxi City, 214101, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **H05K 1/02** (11) **4 319 501 A1**
H01M 50/284

(52) **H01M 50/284; H05K 1/02; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En
(21) 23756553.6 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/001618 03.02.2023

(87) WO 2023/158140 2023/34 24.08.2023

(30) 16.02.2022 KR 20220019952

(54) • MUSTERSICHERUNG MIT ÖFFNUNG UND
BATTERIEMODUL DAMIT
• PATTERN FUSE INCLUDING OPENING,
AND BATTERY MODULE COMPRISING
SAME
• FUSIBLE À MOTIF COMPRENANT UNE OU-
VERTURE, ET MODULE DE BATTERIE LE
COMPRENANT

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR

(72) LEE, Chang Bog, Daejeon 34122, KR

JUNG, Sang Eun, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05K 1/02 → (51) **H01P 5/10**

H05K 1/02 → (51) **H05K 1/09**

H05K 1/02 → (51) **H05K 1/14**

H05K 1/02 → (51) **H05K 1/16**

(51) **H05K 1/03** (11) **4 319 502 A1**
G06F 3/041 **G06F 3/044**

(52) **G06F 3/041; G06F 3/044; H05K 1/03**

(25) Ja (26) En
(21) 22804516.7 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018770 25.04.2022

(87) WO 2022/244602 2022/47 24.11.2022

(30) 20.05.2021 JP 2021085678

(54) • LEITFÄHIGE FOLIE, BERÜHRUNGSSSEN-
SOR UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG EINES BERÜHRUNGSSSENSORS
• CONDUCTIVE SHEET, TOUCH SENSOR,
AND METHOD FOR MANUFACTURING
TOUCH SENSOR
• FEUILLE CONDUCTRICE, CAPTEUR TAC-
TILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE
CAPTEUR TACTILE

(71) Nissha Co., Ltd., 3, Mibu Hanai-cho
Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP

(72) TERAYA, Satomi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551,
JP

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H05K 1/03 → (51) **C08F 283/08**

H05K 1/03 → (51) **C08G 73/10**

H05K 1/03 → (51) **H01L 23/12**

H05K 1/03 → (51) **H05K 1/02**

(51) **H05K 1/09** (11) **4 319 503 A1**
B22D 19/00 **C04B 37/02**

C22C 21/00 **H01L 23/14**

H05K 1/02

(52) **B22D 19/00; C04B 37/02; C22C 21/00;**
H01L 23/14; H05K 1/02; H05K 1/09

(25) Ja (26) En
(21) 21933255.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045567 10.12.2021

- (87) WO 2022/201662 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048815
(54) • *GEBONDETES ALUMINIUM-KERAMIK-SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ALUMINUM-CERAMIC BONDED SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SUBSTRAT LIÉ ALUMINIUM-CÉRAMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Dowa Metaltech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) KOBAYASHI, Koji, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H05K 1/09 → (51) **C23C 28/00**

H05K 1/09 → (51) **H01L 23/12**

H05K 1/09 → (51) **H05K 1/02**

- (51) **H05K 1/11** (11) **4 319 504 A1**
G04G 17/04
(52) **G04G 17/04; H05K 1/11**
(25) Ko (26) En
(21) 22791875.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003068 04.03.2022
(87) WO 2022/225175 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 KR 20210050696
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT PAD-STRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE HAVING PAD STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AYANT UNE STRUCTURE DE TAMPON*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEON, Hansu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Youngjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H05K 1/11 → (51) **H05K 1/02**

H05K 1/11 → (51) **H05K 3/46**

- (51) **H05K 1/14** (11) **4 319 505 A1**
H05K 1/02 **H04M 1/02**
(52) **H04M 1/02; H05K 1/02; H05K 1/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22799005.8 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004975 06.04.2022
(87) WO 2022/234959 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059465
(54) • *FLEXIBLE LEITERPLATTE UND FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *FLEXIBLE CIRCUIT BOARD AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

- Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Bumhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiman, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEONG, Younghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHEON, Jeongnam, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H05K 1/14 → (51) **H01L 23/12**

- (51) **H05K 1/16** (11) **4 319 506 A1**
H05K 1/02
(52) **H05K 1/02; H05K 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22779540.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004781 08.02.2022
(87) WO 2022/209311 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059175
(54) • *LEITERPLATTE*
• *CIRCUIT BOARD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OHMORI, Chikara, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H05K 1/18 → (51) **H01R 12/59**

H05K 1/18 → (51) **H05K 1/02**

H05K 3/00 → (51) **H05K 3/40**

H05K 3/04 → (51) **H05B 3/26**

H05K 3/06 → (51) **B08B 3/04**

H05K 3/06 → (51) **C23F 1/00**

H05K 3/06 → (51) **H01P 5/10**

- (51) **H05K 3/12** (11) **4 319 507 A1**
B41F 15/14 **B41F 15/08**
B41F 15/34
(52) **B41F 15/08; B41F 15/14; B41F 15/34; H05K 3/12**
(25) Ko (26) En
(21) 21939421.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/005502 30.04.2021
(87) WO 2022/231038 2022/44 03.11.2022
(54) • *AUTOMATISCHE MASKENWECHSELVORRICHTUNG FÜR EINEN SIEBDRUCKER*
• *AUTOMATIC MASK REPLACEMENT DEVICE FOR SCREEN PRINTER*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT AUTOMATIQUE DE MASQUE POUR MACHINE DE SÉRIGRAPHIE*
(71) ESE Co., Ltd., 183, Anjungbuk-ro, Anjungeup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17815, KR

- (72) KO, Hyung Rae, Incheon 21377, KR
MYUNG, Cheol Hong, Incheon 22167, KR
KIM, Young Mi, Incheon 22815, KR
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **H05K 3/12** (11) **4 319 508 A2**
(52) **B22F 10/10; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B41F 15/08; B41F 15/16; B41F 15/18; B22F 2998/10; B41F 23/0443; B41P 2215/114; B41P 2215/50; Y02P 10/25**

- (25) De (26) De
(21) 23216433.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES SÉRIGRAPHIÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten, CH
(72) VASIC, Srdan, 5608 Stetten, CH
BRAMMER, Ralf, 5608 Stetten, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE
(62) 19170339.6 / 3 725 522

H05K 3/12 → (51) **H05B 3/26**

- (51) **H05K 3/18** (11) **4 319 509 A1**
H05K 3/20 **H05K 3/46**
(52) **H05K 3/18; H05K 3/20; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22775340.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011951 16.03.2022
(87) WO 2022/202552 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021046748
(54) • *VERDRAHTUNGSTRANSFERPLATTE, VERDRAHTUNGSTRANSFERPLATTE, ZWISCHENMATERIAL FÜR EINEN VERDRAHTUNGSKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERDRAHTUNGSKÖRPERS*
• *WIRING TRANSFER PLATE, WIRING-EQUIPPED WIRING TRANSFER PLATE, INTERMEDIATE MATERIAL FOR WIRING BODY, AND METHOD FOR MANUFACTURING WIRING BODY*
• *PLAQUE DE TRANSFERT DE CÂBLAGE, PLAQUE DE TRANSFERT DE CÂBLAGE ÉQUIPÉE D'UN CÂBLAGE, MATÉRIAU INTERMÉDIAIRE POUR CORPS DE CÂBLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE CÂBLAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) NIRENGI, Takayoshi, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OISHI, Akihiro, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
AISAKA, Tsutomu, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
MATSUSHITA, Daisuke, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
IWANAGA, Jumpei, Kadoma-shi Osaka 571-

0057, JP TOJO, Tadashi, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP		(71) Jabil, Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr., Street N., St. Petersburg, FL 33716, US	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		(72) Wu, Weiping, St. Petersburg, FL 33716, US	BA ME
(51) H05K 3/18 (11) 4 319 510 A1		(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	KH MA MD TN
H05K 3/20 H05K 3/40		(62) 16847486.4 / 3 351 063	(86) CN 2022/074990 29.01.2022
H05K 3/42			(87) WO 2022/227762 2022/44 03.11.2022
(52) H05K 3/18; H05K 3/20; H05K 3/40;			(30) 29.04.2021 CN 202110476577
H05K 3/42			(54) • LEITERPLATTENSTRUKTUR UND HERSTEL- LUNGSVERFAHREN DAFÜR
(25) Ja (26) En			• CIRCUIT BOARD STRUCTURE AND MANU- FACTURING METHOD THEREFOR
(21) 22775341.5 (22) 16.03.2022			• STRUCTURE DE CARTE DE CIRCUIT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue, Chengdu, Sichuan 610015, CN
BA ME			Southeast University, No. 9, Mozhou East Road Jiangning Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
KH MA MD TN			(72) XU, Hao, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(86) JP 2022/011952 16.03.2022			ZHAO, Dixian, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(87) WO 2022/202553 2022/39 29.09.2022			YOU, Xiaohu, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(30) 22.03.2021 JP 2021047463			CHEN, Zhihui, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(54) • VERDRAHTUNGSKÖRPER, MONTAGESUB- STRAT, VERDRAHTUNGSTRANSFERPLAT- TE MIT VERDRAHTUNG, ZWISCHENMATE- RIAL FÜR EINEN VERDRAHTUNGSKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN VERDRAHTUNGSKÖRPER			(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
• WIRING BODY, MOUNTING SUBSTRATE, WIRING TRANSFER BOARD WITH WIRING, INTERMEDIATE MATERIAL FOR WIRING BODY, AND MANUFACTURING METHOD FOR WIRING BODY			
• CORPS DE CÂBLAGE, SUBSTRAT DE MON- TAGE, CARTE DE TRANSFERT DE CÂBLAGE AVEC CÂBLAGE, MATÉRIAU INTERMÉ- DIAIRE POUR CORPS DE CÂBLAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE CÂBLAGE			
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP			
(72) NIRENGI, Takayoshi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP			
OISHI, Akihiro, Kadoma-shi, Osaka, 571- 0057, JP			
AISAKA, Tsutomu, Kadoma-shi, Osaka, 571- 0057, JP			
MATSUSHITA, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP			
IWANAGA, Jumpei, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP			
TOJO, Tadashi, Kadoma-shi, Osaka, 571- 0057, JP			
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE			
(51) H05K 3/18 (11) 4 319 511 A2			
(52) H05K 3/105; H01L 2224/82103;			
H05K 1/181; H05K 3/182; H05K 3/381;			
H05K 2201/09118; H05K 2203/107			
(25) En (26) En			
(21) 23217193.4 (22) 16.09.2016			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(30) 16.09.2015 US 201514856173			
(54) • SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAH- REN ZUR VERWENDUNG VON OBERFLÄ- CHENMONTAGETECHNOLOGIE AUF KUNSTSTOFFSUBSTRATEN			
• SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR UTILIZING SURFACE MOUNT TECHNOLO- GY ON PLASTIC SUBSTRATES			
• SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UTILI- SATION DE LA TECHNOLOGIE DE MON- TAGE EN SURFACE SUR DES SUBSTRATS EN PLASTIQUE			
(71) Jabil, Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr., Street N., St. Petersburg, FL 33716, US			
(72) Wu, Weiping, St. Petersburg, FL 33716, US			
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE			
(62) 16847486.4 / 3 351 063			
H05K 3/18 → (51) C23F 1/34			
H05K 3/18 → (51) H01L 23/12			
H05K 3/18 → (51) H05K 1/02			
H05K 3/20 → (51) H01L 23/12			
H05K 3/20 → (51) H05K 1/02			
H05K 3/20 → (51) H05K 3/18			
H05K 3/28 → (51) C08G 59/68			
H05K 3/28 → (51) H05K 1/02			
H05K 3/32 → (51) H01R 24/38			
H05K 3/34 → (51) C22C 13/00			
H05K 3/34 → (51) C22C 13/02			
H05K 3/36 → (51) H01L 23/12			
H05K 3/38 → (51) C23F 1/00			
H05K 3/38 → (51) C23F 1/34			
H05K 3/38 → (51) H05K 1/02			
(51) H05K 3/40 (11) 4 319 512 A1			
H01L 23/15 H05K 3/00			
(52) H01L 21/486; H01L 21/4857;			
H01L 23/15; H01L 23/49822;			
H05K 3/00; H05K 3/40; H01L 23/49816			
(25) Ja (26) En			
(21) 22775818.2 (22) 25.03.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2022/014307 25.03.2022			
(87) WO 2022/203037 2022/39 29.09.2022			
(30) 26.03.2021 JP 2021052626			
26.03.2021 JP 2021052640			
(54) • LEITERPLATTENHERSTELLUNGSVERFAH- REN UND LEITERPLATTE			
• WIRING BOARD MANUFACTURING METHOD AND WIRING BOARD			
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTE DE CÂBLAGE ET CARTE DE CÂBLAGE			
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP			
(72) ISHII, Tomoyuki, Tokyo 110-0016, JP			
TAKADA, Takehisa, Tokyo 110-0016, JP			
UMEMURA, Yuki, Tokyo 110-0016, JP			
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR			
H05K 3/40 → (51) H05K 3/18			
H05K 3/42 → (51) H05K 3/18			
H05K 3/42 → (51) H05K 3/46			
(51) H05K 3/46 (11) 4 319 513 A1			
H05K 3/42 H05K 1/11			
(25) Zh (26) En			
(21) 22794243.0 (22) 29.01.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) KR 2022/005910 26.04.2022			
(87) WO 2022/231254 2022/44 03.11.2022			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2022/074990 29.01.2022			
(87) WO 2022/227762 2022/44 03.11.2022			
(30) 29.04.2021 CN 202110476577			
(54) • LEITERPLATTENSTRUKTUR UND HERSTEL- LUNGSVERFAHREN DAFÜR			
• CIRCUIT BOARD STRUCTURE AND MANU- FACTURING METHOD THEREFOR			
• STRUCTURE DE CARTE DE CIRCUIT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION			
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue, Chengdu, Sichuan 610015, CN			
Southeast University, No. 9, Mozhou East Road Jiangning Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211189, CN			
(72) XU, Hao, Chengdu, Sichuan 610015, CN			
ZHAO, Dixian, Chengdu, Sichuan 610015, CN			
YOU, Xiaohu, Chengdu, Sichuan 610015, CN			
CHEN, Zhihui, Chengdu, Sichuan 610015, CN			
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE			
H05K 3/46 → (51) H01L 23/12			
H05K 3/46 → (51) H05K 1/02			
H05K 3/46 → (51) H05K 3/18			
(51) H05K 5/00 (11) 4 319 514 A1			
H05K 5/0026			
(25) En (26) En			
(21) 22188929.8 (22) 05.08.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(54) • ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT MIT EI- NER NOTSTROMVERSORGUNG			
• ELECTRONIC CONTROL UNIT WITH A BACK-UP POWER SUPPLY			
• UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DOTÉE D'UNE ALIMENTATION ÉLEC- TRIQUE DE SECOURS			
(71) Veoneer Sweden Safety Systems AB, Box 13089, 10302 Stockholm, SE			
(72) SAVIN, Anatolie, 700051 Iasi, RO			
CACU, Adrian, 700051 Iasi, RO			
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049 Regensburg, DE			
(51) H05K 5/00 (11) 4 319 515 A1			
H05K 5/03 C03C 17/34			
C03C 17/00			
(52) C03C 17/00; C03C 17/34; H05K 5/00;			
H05K 5/03			
(25) Ko (26) En			
(21) 22796087.9 (22) 26.04.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) KR 2022/005910 26.04.2022			
(87) WO 2022/231254 2022/44 03.11.2022			

- (30) 26.04.2021 KR 20210053815
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GEHÄUSE MIT DARAUFGESTRICHENER SCHUTZSCHICHT*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HOUSING HAVING PROTECTIVE LAYER FORMED THEREON*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER AYANT UNE COUCHE DE PROTECTION FORMÉE SUR CELUI-CI*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jongwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SIN, Wanju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H05K 5/00 → (51) **H04M 1/02**

H05K 5/02 → (51) **B60L 3/00**

H05K 5/03 → (51) **G06F 1/16**

H05K 5/03 → (51) **H05K 5/00**

H05K 5/04 → (51) **H04M 1/02**

- (51) **H05K 7/14** (11) **4 319 516 A1**
H02M 7/00
(52) **H05K 7/14329**
(25) De (26) De
(21) 22188441.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSMODUL, ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSMODULS*
• *POWER MODULE, ELECTRICAL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE, APPAREIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE PUISSANCE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Ochs, Eugenij, 90765 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 319 517 A1**
F28D 15/02

(52) **H05K 7/20327; F28F 3/086; F28F 3/14; H05K 7/2029; H05K 7/20336; H05K 7/2039**

- (25) En (26) En
(21) 22215397.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 CN 202210922660
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
- (71) Vast Glory Electronic & Hardware & Plastic (Hui Zhou) Ltd, No. 18, He Chang E. 4Th Rd., Zhong Kai High-Tech Industrial

- Development Zone, Hui Zhou City Guang Dong Province, CN
(72) LI, XIAO-YAO, Hui Zhou City, CN
FENG, YU-KA, Hui Zhou City, CN
WEN, YUAN-LONG, Hui Zhou City, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 319 518 A1**
H02M 7/48
(52) **H02M 7/48; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22784343.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005915 15.02.2022
(87) WO 2022/215358 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064920
(54) • *GEHÄUSE UND LEISTUNGSSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CASING AND POWER CONVERSION DEVICE*
• *BOÎTIER ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) ONO, Kimihiro, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **H05K 7/20** (11) **4 319 519 A1**
F25D 17/02 **H01L 23/473**
(52) **F25D 9/00; F25D 17/02; H01L 23/473; H05K 7/20**

- (25) Ja (26) En
(21) 22798817.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008234 28.02.2022
(87) WO 2022/234710 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 JP 2021078894
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE REFRIGÉRISSMENT*
- (71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) ISOYA Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 319 520 A1**
G02B 27/01

(52) **G02B 27/01; H05K 7/20**

- (25) Ko (26) En
(21) 22807774.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006633 10.05.2022
(87) WO 2022/240126 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 KR 20210059951
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Hyunmo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Sungkwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Joonyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Kyuhyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Nammin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Heonjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungnyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kihuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 319 521 A1**
H02J 7/00; H05K 7/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22904705.5 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020001 09.12.2022
(87) WO 2023/106876 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 KR 20210175786
(54) • *LADE-/ENTLADETESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CHARGE/DISCHARGE TEST DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF DE TEST DE CHARGE/DÉCHARGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Dong Keun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 319 522 A1**
(52) **H05K 7/20781; H05K 7/20236; H05K 7/20436**

- (25) En (26) En
(21) 23154386.9 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 TW 111129016
(54) • *TAUCHKÜHLEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMMERSION COOLING UNIT AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *UNITÉ DE REFRIGÉRISSMENT PAR IMMERSION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
- (71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) CHIANG, Cheng Han, 22181 New Taipei City, TW

CHU, Shao-Jen, 22181 New Taipei City, TW
CHEN, Cheng Wei, 22181 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE

- (51) **H05K 7/20** (11) **4 319 523 A1**
(52) **H05K 7/20772; H05K 7/20272;
H05K 7/20781**
(25) En (26) En
(21) 23157400.5 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.08.2022 US 202217878671
(54) • **ADAPTER UND SYSTEM ZUR WÄRMEVER-
WALTUNG VON COMPUTERSYSTEMEN**
• **ADAPTER AND SYSTEM FOR THERMAL
MANAGEMENT OF COMPUTING SYSTEMS**
• **ADAPTATEUR ET SYSTÈME DE GESTION
THERMIQUE DE SYSTÈMES INFORMA-
TIQUES**
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHANG, Feini, Mountain View, 94043, US
ZUO, Xu, Mountain View, 94043, US
LAU, Michael Chi Kin, Mountain View,
94043, US
IYENGAR, Madhusudan K., Mountain View,
94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE

- (51) **H05K 7/20** (11) **4 319 524 A2**
(52) **H05K 7/209; H05K 7/20909**
(25) En (26) En
(21) 23189439.5 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.08.2022 US 202217817387
(54) • **FESTKÖRPERSCHUTZSCHALTER MIT EI-
NEM BELÜFTUNGSSYSTEM MIT MEHR-
SCHICHTIGEN ABDECKUNGEN ZUR KÜH-
LUNG**
• **A SOLID-STATE CIRCUIT BREAKER WITH A
VENTILATION SYSTEM USES MULTI-LAY-
ERED COVERS TO VENTILATE FOR COOL-
ING**
• **DISJONCTEUR À SEMI-CONDUCTEURS
AVEC SYSTÈME DE VENTILATION UTILI-
SANT DES COUVERCLES MULTICOUCHE
POUR VENTILER DES FINS DE REFRIGÉRI-
SATION**
(71) Siemens Industry, Inc., 100 Technology
Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) TITUS, Solomon R., Cumming, GA, 30028,
US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H05K 7/20 → (51) **F28D 15/02**

H05K 7/20 → (51) **F28F 3/12**

H05K 7/20 → (51) **H01L 23/34**

H05K 7/20 → (51) **H01L 23/373**

H05K 7/20 → (51) **H01L 23/473**

H05K 7/20 → (51) **H02J 7/00**

H05K 7/20 → (51) **H02K 5/20**

- (51) **H05K 9/00** (11) **4 319 525 A1**
H01F 1/26 **H01F 17/00**
(52) **H01F 1/26; H01F 17/00; H01F 17/04;
H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22780368.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013434 23.03.2022
(87) WO 2022/210153 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059125
(54) • **STRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG EINER STRUKTUR UND ZUSAM-
MENSETZUNG**
• **STRUCTURE, METHOD FOR MANUFAC-
TURING STRUCTURE, AND COMPOSITION**
• **STRUCTURE, PROCÉDÉ DE FABRICATION
DE STRUCTURE ET COMPOSITION**
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MASUDA Seiya, Haibara-gun, Shizuoka 421-
0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

H05K 9/00 → (51) **C01B 32/168**

H05K 9/00 → (51) **C08J 5/00**

H05K 9/00 → (51) **C22C 9/00**

H05K 9/00 → (51) **H04M 1/02**

- (51) **H10B 10/00** (11) **4 319 526 A1**
H01L 29/06 **H01L 29/423**
H01L 29/66 **H01L 29/775**
H01L 29/786
(52) **H10B 10/125; H01L 29/0673;
H01L 29/42392; H01L 29/66439;
H01L 29/66545; H01L 29/775;
H01L 29/78696; H01L 29/165;
H01L 29/7848**
(25) En (26) En
(21) 23171253.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.08.2022 KR 20220096154
(54) • **HALBLEITERANORDNUNG**
• **SEMICONDUCTOR DEVICE**
• **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seunghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-
do, KR
YOON, Seokhyeon, 16677 Suwon-si,
Gyeonggi-do, KR
LEE, Kywook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-
do, KR
LEE, Hyejin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,
KR
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H10B 12/00** (11) **4 319 527 A1**

- (52) **H10B 12/036; H10B 12/0383;
H10B 12/33; H10B 12/482**
(25) Zh (26) En
(21) 22764638.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101831 28.06.2022
(87) WO 2023/245695 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 CN 202210708950
(54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN
ZU IHRER HERSTELLUNG SOWIE SPEI-
CHER**
• **SEMICONDUCTOR STRUCTURE, MANU-
FACTURING METHOD THEREFOR, AND
MEMORY**
• **STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE, SON
PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MÉMOIRE**
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park
Economic and Technological Development
Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
SU, Xingsong, Hefei, Anhui 230601, CN
SHAO, Guangsu, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

(51) **H10B 12/00** (11) **4 319 528 A1**
(52) **H10B 12/05; H10B 12/482;
H10B 12/50**

- (25) Zh (26) En
(21) 22835200.1 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109539 01.08.2022
(87) WO 2023/245818 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 CN 202210723121
(54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN
ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITER-
STRUKTUR, SPEICHERCHIP UND ELEKTRO-
NISCHE VORRICHTUNG**
• **SEMICONDUCTOR STRUCTURE AS WELL
AS MANUFACTURING METHOD THERE-
FOR, STORAGE CHIP, AND ELECTRONIC
DEVICE**
• **STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE, SON
PROCÉDÉ DE FABRICATION, PUCÉ DE
STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park
Economic and Technological Development
Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Hong, Hefei, Anhui 230601, CN
LI, Xiaojie, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,
NL

(51) **H10B 12/00** (11) **4 319 529 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22871075.2 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103007 30.06.2022
(87) WO 2023/240704 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210686849
(54) • **HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN
ZU IHRER HERSTELLUNG**

- SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FORMING METHOD THEREFOR
- STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388 Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic And Technological Development Area Hefei, Anhui 230601, CN
(72) YOU, Kang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H10B 12/00** (11) **4 319 530 A1**
H01L 21/768

(52) **H10B 12/485; H01L 21/7682;**
H10B 12/482; H10B 12/09

(25) En (26) En
(21) 23187201.1 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096102

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN

- METHODS OF MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICES
- PROCÉDÉS DE FABRICATION DE DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SONG, Hoju, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Eunjung, 16677 Suwon-si, KR
NAM, Kihyung, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Jaehyung, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Yunjae, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 20/20 → (51) **G11C 17/16**

H10B 20/25 → (51) **G11C 17/16**

(51) **H10B 41/10** (11) **4 319 531 A1**
H10B 41/27 **H10B 41/40**
H10B 41/50 **H10B 43/10**
H10B 43/27 **H10B 43/40**
H10B 43/50 **G11C 16/08**

(52) **H10B 41/10; G11C 16/0483;**
G11C 16/08; H10B 41/27; H10B 41/40;
H10B 41/50; H10B 43/10; H10B 43/27;
H10B 43/40; H10B 43/50

(25) En (26) En
(21) 23175340.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.08.2022 KR 20220098125

(54) • DREIDIMENSIONALE NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERANORDNUNG

- THREE DIMENSIONAL NON-VOLATILE MEMORY DEVICE
- DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE TRIDIMENSIONNELLE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Seungyeon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
FUTATSUYAMA, Takuya, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jooyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Beakhyung, 16677 Suwon-si,

Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H10B 41/27** (11) **4 319 532 A1**
H10B 43/27 **H10B 80/00**
H01L 23/00

(52) **H10B 41/27; H10B 43/27;**
H10B 80/00

(25) En (26) En
(21) 23171244.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220095917

(54) • HALBLEITERBAUELEMENTE UND DATEN-SPEICHERSYSTEME DAMIT

- SEMICONDUCTOR DEVICES AND DATA STORAGE SYSTEMS INCLUDING THE SAME

• DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈMES DE STOCKAGE DE DONNÉES LES COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jiyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dohyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jiwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

SUNG, Sukkang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10B 41/27 → (51) **H10B 41/10**

H10B 41/40 → (51) **H10B 41/10**

H10B 41/50 → (51) **H10B 41/10**

(51) **H10B 43/10** (11) **4 319 533 A2**
H10B 43/27 **H10B 43/40**
H10B 43/50 **H10N 97/00**

(52) **H10B 43/27; H01L 28/90;**
H10B 43/10; H10B 43/40; H10B 43/50

(25) En (26) En
(21) 23185784.8 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.08.2022 KR 20220096105

(54) • NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND SPEICHERSYSTEME DAMIT

- NONVOLATILE MEMORY DEVICES AND MEMORY SYSTEMS INCLUDING THE SAME

• DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET SYSTÈMES DE MÉMOIRE LES COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Inho, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Seungyeon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jiyoung, 16677 Suwon-si, KR
YANG, Woosung, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jaeeun, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Kiwhan, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB

H10B 43/10 → (51) **H10B 41/10**

H10B 43/27 → (51) **H10B 41/10**

H10B 43/27 → (51) **H10B 41/27**

H10B 43/27 → (51) **H10B 43/10**

H10B 43/40 → (51) **H10B 41/10**

H10B 43/40 → (51) **H10B 43/10**

H10B 43/50 → (51) **H10B 41/10**

H10B 43/50 → (51) **H10B 43/10**

H10B 69/00 → (51) **G11C 17/16**

H10B 80/00 → (51) **H10B 41/27**

H10K 39/34 → (51) **H10K 65/00**

(51) **H10K 59/00** (11) **4 319 534 A1**
G09G 3/3266
G09G 3/3266

(52) **G09G 3/3266**

(25) Zh (26) En
(21) 21948867.3 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/105483 09.07.2021

(87) WO 2023/279373 2023/02 12.01.2023

(54) • ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGETADEL

- DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL
- SUBSTRAT D’AFFICHAGE ET ÉCRAN D’AFFICHAGE

(71) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Boe Joint Technology Co., Ltd., Block 15 Group-A Zone-E Of Industrial Park In Hefei New Station, Xinzhan District Hefei Anhui 230012, CN

(72) LI, Yongqian, Beijing 100176, CN

YUAN, Can, Beijing 100176, CN

WU, Zhongyuan, Beijing 100176, CN

(74) Bröt, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

H10K 59/00 → (51) **H01L 27/12**

(51) **H10K 59/131** (11) **4 319 535 A2**

(52) **H10K 59/353; H10K 59/122;**
H10K 59/131

(25) En (26) En
(21) 23216637.1 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.04.2016 KR 20160053491

(54) • ORGANISCHE LICHEMITEITENDE ANZEIGEVORRICHTUNG

- ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE

• AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) Chung, EuiHyun, 10415 Goyang-si, KR

Jeong, Yongmin, 10379 Goyang-si, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(74) 17160096.8 / 3 240 035

- H10K 59/35** → (51) **H10K 59/88**
- (51) **H10K 59/88** (11) **4 319 536 A1**
H10K 59/35
- (52) **H10K 59/88; H10K 59/353;**
G09G 3/3233; G09G 2300/0426;
G09G 2300/0452; G09G 2300/0819;
G09G 2300/0842; G09G 2300/0861;
G09G 2310/0251; G09G 2310/0262;
H10K 59/351
- (25) En (26) En
(21) 23186023.0 (22) 18.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 KR 20220095980
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**
• **DISPLAY DEVICE**
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE**
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,
KR
- (72) Roh, Jinyoung, Giheung-Gu, Yongin-si,
Gyeonggi-Do, KR
Seo, Hae-Kwan, Giheung-Gu, Yongin-si,
Gyeonggi-Do, KR
GU, Bon-Seog, Giheung-Gu, Yongin-si,
Gyeonggi-Do, KR
LIM, Jaekun, Giheung-Gu, Yongin-si,
Gyeonggi-Do, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,
89522 Heidenheim, DE
-
- (51) **H10K 65/00** (11) **4 319 537 A1**
H10K 39/34 **H10K 85/60**
H10K 59/35 **H10K 101/30**
H10K 101/40
- (52) **H10K 65/00; H10K 39/34;**
H10K 59/35; H10K 59/351;
H10K 59/876; H10K 85/621;
H10K 85/649; H10K 85/657;
H10K 2101/30; H10K 2101/40
- (25) En (26) En
(21) 23183813.7 (22) 06.07.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.08.2022 KR 20220096225
- (54) • **IN PHOTSENSOR UND SENSOR EINGE-
BETTETE ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONI-
SCHE VORRICHTUNG**
• **PHOTOSENSOR AND SENSOR EMBED-
DED DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC
DEVICE**
• **PHOTOCAPTEUR ET PANNEAU D’AFFI-
CHAGE INTÉGRÉ DE CAPTEUR ET DISPOSI-
TIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Hyeong-Ju, 16678 Suwon-si, KR
HEO, Chul Joon, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Kyung Bae, 16678 Suwon-si, KR
FANG, Feifei, 16678 Suwon-si, KR
SEO, Hwijoung, 16678 Suwon-si, KR
SHIBUYA, Hiromasa, 16678 Suwon-si, KR
YUN, Sungyoung, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Tae Jin, 16678 Suwon-si, KR
HONG, Hyerim, 16678 Suwon-si, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13

- 1XR, GB
- (51) **H10K 71/00** (11) **4 319 538 A1**
H01L 31/18 **C23C 22/02**
C23C 14/34
- (52) **H10K 71/40; H10K 30/30;**
H10K 30/40; H10K 30/84; H10K 85/50;
H10K 85/30; Y02E 10/549
- (25) Zh (26) En
(21) 21944419.7 (22) 22.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/132097 22.11.2021
- (87) WO 2023/087307 2023/21 25.05.2023
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PEROW-
SKIT-DÜNNSCICHT UND PEROWSKIT-
DÜNNSCICHT SOWIE SOLARZELLE IM
ZUSAMMENHANG DAMIT**
• **PREPARATION METHOD FOR PEROVSKITE
THIN FILM, AND PEROVSKITE THIN FILM
AND SOLAR CELL RELATED THERETO**
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE FILM
MINCE DE PÉROVSKITE, ET FILM MINCE
DE PÉROVSKITE ET CELLULE SOLAIRE AS-
SOCIÉE À CELUI-CI**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co.,
Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian
352100, CN
- (72) WANG, Yandong, Ningde, Fujian 352100,
CN
LIU, Zhaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100,
CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100,
CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100,
CN
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbB,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,
DE

H10N 15/00 → (51) **H02N 11/00**

H10N 97/00 → (51) **H01L 23/522**

H10N 97/00 → (51) **H10B 43/10**

I.1(3)

I.1(3) • Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3) • Separate publication of the European search report (A3) • Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)			<i>B22D 11/06</i> <i>C21D 8/12</i>	<i>C21D 6/00</i> <i>C22C 45/02</i>	(11) 4 272 811	(51) A61N 5/06
			(11) 4 265 279 <i>A61L 2/10</i>	(51) A63G 7/00	(11) 4 272 897 <i>B25C 1/06</i>	(51) B25C 1/00
			(11) 4 268 594 <i>A01N 63/00</i>	(51) C12N 1/04	(11) 4 273 180 <i>C08F 210/16</i>	(51) C08F 4/64
(11) 4 195 147 <i>G01N 21/88</i> <i>G01M 5/00</i>	(51) G06T 7/00 <i>E04G 23/02</i>	(11) 4 268 676 <i>A47C 7/28</i>	(51) A47C 31/02 <i>A47C 7/40</i>	(11) 4 273 710 <i>G06F 12/02</i> <i>G06F 3/06</i>	(51) H04B 14/02 <i>G06F 13/16</i>	
(11) 4 199 177 <i>H01M 10/48</i> <i>H01M 10/613</i> <i>H01M 50/213</i> <i>H01M 50/569</i> <i>H01M 50/505</i> <i>H01M 50/509</i> <i>H02J 7/00</i> <i>H01M 50/51</i>	(51) H01M 10/42 <i>H01M 50/519</i> <i>H01M 50/209</i> <i>H01M 50/284</i> <i>H01M 50/296</i> <i>H01M 50/507</i> <i>H01M 50/516</i> <i>H05K 1/18</i>	(11) 4 268 852 <i>C12N 7/01</i>	(51) C07K 14/015 <i>A61K 48/00</i>	(11) 4 273 944 <i>H01L 33/52</i>	(51) H01L 33/60	
		(11) 4 269 109	(51) B33Y 40/20	(11) 4 274 068 <i>H02K 15/04</i>	(51) H02K 3/28 <i>H02K 15/06</i>	
		(11) 4 269 794 <i>F04B 35/06</i> <i>F04B 39/14</i>	(51) F04B 35/04 <i>F04B 39/12</i> <i>F04B 41/02</i>	(11) 4 274 136 <i>H04W 74/08</i>	(51) H04L 1/1867 <i>H04L 1/1822</i>	
		(11) 4 269 798 <i>H02K 7/14</i> <i>F04B 1/04</i> <i>H02K 11/33</i> <i>F04B 17/03</i> <i>F04B 51/00</i> <i>F04B 53/16</i> <i>F04C 11/00</i> <i>F04C 15/00</i>	(51) H02K 1/32 <i>H02K 9/19</i> <i>F04C 2/10</i> <i>H02K 11/25</i> <i>F04B 49/06</i> <i>F04B 53/08</i> <i>F04B 53/18</i> <i>F04C 14/28</i>	(11) 4 274 164	(51) H04L 9/40	
(11) 4 219 947 <i>F04C 25/02</i> <i>F04C 29/00</i>	(51) F04C 18/02 <i>F04C 27/00</i>			(11) 4 274 359 <i>H04W 74/08</i>	(51) H04W 74/00	
(11) 4 233 822 <i>A61G 7/008</i> <i>A61G 7/015</i>	(51) A61G 7/005 <i>A61G 7/012</i> <i>A61G 7/018</i>	(11) 4 269 814 <i>G01F 23/38</i> <i>F16B 1/02</i> <i>F16B 1/00</i>	(51) G01F 23/00 <i>F16B 5/12</i> <i>F16B 21/09</i> <i>G01F 23/34</i>	(11) 4 275 560 <i>A47J 43/07</i>	(51) A47J 36/10	
				(11) 4 275 718 <i>A61M 5/168</i>	(51) A61M 5/145	
(11) 4 234 975 <i>F16G 13/20</i>	(51) B65G 1/04			(11) 4 275 732 <i>A61M 13/00</i> <i>A61M 16/08</i>	(51) A61M 16/10 <i>A61M 16/00</i> <i>A61M 16/16</i>	
(11) 4 235 112 <i>B60R 11/04</i>	(51) B60R 11/00 <i>G01D 11/24</i>	(11) 4 269 984 <i>B01L 3/00</i> <i>C12N 5/071</i>	(51) C12Q 1/02 <i>C12N 5/076</i> <i>G01N 1/40</i>	(11) 4 275 756 <i>A61K 31/4155</i> <i>A61P 35/00</i>	(51) C07D 403/14 <i>A61P 37/00</i> <i>A61P 29/00</i>	
(11) 4 238 994	(51) C07K 16/28			(11) 4 275 760 <i>A61K 38/35</i> <i>A61K 38/55</i> <i>A61P 37/08</i>	(51) A61K 38/38 <i>A61K 38/47</i> <i>A61K 35/57</i>	
(11) 4 242 304 <i>A61K 38/12</i> <i>A61K 38/17</i>	(51) A61K 47/42 <i>A61K 38/13</i> <i>C12N 9/90</i>	(11) 4 270 016 <i>G01D 18/00</i>	(51) G01C 25/00 <i>G01P 21/00</i>			
(11) 4 242 953 <i>G06Q 30/00</i> <i>G08C 17/02</i> <i>A47J 37/07</i>	(51) G06Q 30/02 <i>H04L 12/64</i> <i>A23B 4/044</i>	(11) 4 270 077 <i>G03B 3/10</i> <i>H04N 23/55</i>	(51) G03B 13/36 <i>G03B 30/00</i> <i>G02B 7/08</i>	(11) 4 275 783	(51) B01D 53/14	
		(11) 4 270 283 <i>G06Q 10/0631</i> <i>G06Q 10/0635</i>	(51) G06F 16/909 <i>G06Q 10/087</i>	(11) 4 275 969 <i>F16F 9/22</i> <i>F16F 9/44</i>	(51) B60R 22/34 <i>B60R 22/28</i>	
(11) 4 246 305	(51) G06F 3/12			(11) 4 276 271	(51) E21B 7/06	
(11) 4 246 590 <i>H01L 29/12</i> <i>H01L 29/423</i>	(51) H01L 29/66 <i>H01L 29/36</i> <i>H01L 29/76</i>	(11) 4 270 456 <i>H01L 25/065</i>	(51) H01L 21/60	(11) 4 276 528 <i>G06K 7/10</i> <i>G03B 19/22</i>	(51) G03B 17/24 <i>G03B 17/54</i> <i>G03B 30/00</i>	
(11) 4 248 829	(51) A47L 11/40	(11) 4 270 658 <i>H01Q 1/12</i> <i>H01Q 1/24</i> <i>H01Q 21/06</i> <i>H01Q 21/00</i>	(51) H01Q 1/42 <i>H01Q 19/10</i> <i>H01Q 3/06</i> <i>H01Q 21/28</i>	(11) 4 276 753 <i>G06T 7/00</i>	(51) A61B 6/00	
(11) 4 249 279 <i>B41M 7/00</i>	(51) B41J 11/00			(11) 4 277 164 <i>H04B 10/40</i>	(51) H04B 10/116	
(11) 4 249 416	(51) B66B 7/06	(11) 4 270 990 <i>H04R 7/04</i>	(51) H04R 1/32	(11) 4 277 382 <i>H04W 76/20</i>	(51) H04W 72/00 <i>H04W 76/40</i>	
(11) 4 250 721 <i>A61B 1/06</i> <i>A61B 18/24</i>	(51) A61B 1/07 <i>A61B 1/045</i> <i>H04N 7/18</i>	(11) 4 272 680 <i>A61B 5/06</i> <i>A61B 17/3205</i> <i>A61B 34/20</i>	(51) A61B 17/32 <i>A61B 17/16</i> <i>A61B 17/00</i>	(11) 4 277 422 <i>H04W 74/08</i>	(51) H04W 74/00	
(11) 4 253 001 <i>B29C 45/76</i>	(51) B29C 45/06 <i>B29C 45/80</i>			(11) 4 279 027 <i>A61F 2/92</i> <i>A61L 31/00</i>	(51) A61F 2/07 <i>A61F 2/82</i> <i>A61L 31/14</i>	
(11) 4 253 007 <i>B29C 64/188</i> <i>B29C 64/30</i> <i>B33Y 30/00</i> <i>B29C 64/241</i>	(51) B29C 64/118 <i>B29C 64/218</i> <i>B33Y 10/00</i> <i>B33Y 40/20</i>	(11) 4 272 710 <i>A61F 2/36</i> <i>A61F 2/46</i>	(51) A61F 2/32 <i>A61F 2/40</i>	(11) 4 279 042 <i>A61M 1/00</i>	(51) A61F 9/007	
(11) 4 253 050 <i>B33Y 10/00</i>	(51) H02K 15/00	(11) 4 272 768 <i>A61L 2/26</i> <i>A45C 15/06</i>	(51) A61L 2/10 <i>A45C 11/00</i>	(11) 4 279 104 <i>A61M 5/315</i>	(51) A61M 5/20	
(11) 4 253 534	(51) C12N 9/26	(11) 4 272 805 <i>A61M 39/00</i> <i>A61M 39/10</i> <i>A61M 25/06</i> <i>A61M 39/12</i>	(51) A61M 25/00 <i>A61M 39/16</i> <i>F16L 35/00</i> <i>A61M 25/01</i>	(11) 4 279 124 <i>A61N 1/36</i>	(51) A61N 1/05 <i>A61N 1/372</i>	
(11) 4 258 302 <i>H01F 41/02</i>	(51) H01F 1/153 <i>H01F 27/245</i>			(11) 4 279 170	(51) A61K 8/25	

I.1(4)

A61Q 1/00 A61K 8/73 A45D 34/04 A61Q 1/02 A61Q 17/00 A61K 8/29 A61K 8/34	A45D 44/00 A61K 8/19 A45D 34/00 A61Q 5/00 A61Q 19/00 A45D 40/24 A61K 8/81	A61Q 19/00 A61K 8/29 A61Q 5/00 A45D 40/24	A61K 8/81 A61Q 17/00 A61Q 1/02 A61K 8/34	I.1(4) • Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts • Drawing up of a supplementary European search report • Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne
(11) 4 279 873 G01D 5/244 G01P 3/48 G01P 3/487 G01P 21/02	(51) G01D 5/14 G01D 21/00 G01P 3/481 G01P 3/489	(11) 4 286 396 C07J 9/00 A23L 33/155	(51) C07C 401/00 C07J 15/00	(11) 3 926 059 (51) C22C 38/22 (87) WO 2020/166668 08.01.2024
(11) 4 279 970	(51) G02B 6/38	(11) 4 286 561 F01D 5/28 C23C 18/32 C25D 7/10	(51) C25D 5/50 C23C 18/16 C25D 7/00	(11) 3 965 832 (51) A61K 48/00 (87) WO 2020/231863 10.01.2024
(11) 4 279 974 G02B 9/60	(51) G02B 13/00 G03B 30/00	(11) 4 286 985 H04M 1/02	(51) F16C 11/04 G06F 1/16	(11) 3 974 529 (51) C12N 15/113 (87) WO 2020/233680 10.01.2024
(11) 4 280 025 G06F 1/16	(51) H04M 1/02	(11) 4 290 410 G06K 19/07 G06K 17/00 G01G 19/52	(51) G06K 7/10 G06K 19/077 G01G 19/42	(11) 3 976 781 (51) C12N 15/10 (87) WO 2020/243647 09.01.2024
(11) 4 280 216 G11C 5/04 G11C 8/18 G11C 29/12	(51) G11C 29/18 G11C 8/12 G11C 29/02 G11C 29/26	(11) 4 293 363	(51) G01P 3/487	(11) 3 978 609 (51) C12N 15/113 (87) WO 2020/238766 10.01.2024
(11) 4 280 531 H04L 9/32	(51) G06F 21/54 H04L 9/00	(11) 4 293 641 A47F 9/04 E05F 15/632 G07G 1/00	(51) E06B 11/08 E05D 15/58 E05F 15/638	(11) 3 987 020 (51) C12N 15/11 (87) WO 2020/257715 09.01.2024
(11) 4 280 625 H04R 3/14	(51) H04R 7/04	(11) 4 296 185 B65D 51/00	(51) A47K 5/00	(11) 3 998 082 (51) C12N 5/0783 (87) WO 2021/006316 08.01.2024
(11) 4 280 795 H04W 28/12 H04W 24/02 H04W 76/15	(51) H04W 36/10 H04W 92/12 H04W 36/00	(11) 4 299 333 B42D 25/324 B42D 25/455 B42D 25/346	(51) B42D 25/36 B42D 25/425 B42D 25/46	(11) 3 999 623 (51) C12M 1/36 (87) WO 2021/011547 10.01.2024
(11) 4 282 348	(51) A61B 17/15	(11) 4 299 532 A61M 1/34 C02F 1/469	(51) A61M 1/16 B01D 61/42	(11) 4 003 029 (51) A23B 4/052 (87) WO 2021/016572 09.01.2024
(11) 4 282 351	(51) A61B 17/128	(11) 4 300 450 G06Q 20/20 G07G 1/00	(51) G06Q 20/38 G07F 7/08	(11) 4 004 218 (51) C12N 15/867 (87) WO 2021/019477 08.01.2024
(11) 4 282 391 A61L 15/28 A61F 13/00	(51) A61L 15/32 A61L 15/44	(11) 4 301 010	(51) H04W 4/40	(11) 4 004 610 (51) G02B 5/02 (87) WO 2021/021411 09.01.2024
(11) 4 283 248 G01B 11/26 G01N 23/20 H01J 37/04 H01J 37/26	(51) G01B 9/02 G01B 15/00 G04F 5/14 H01J 37/244	(11) 4 302 881	(51) B05B 11/00	(11) 4 010 484 (51) C12Q 1/68 (87) WO 2021/023252 10.01.2024
(11) 4 283 361 G02B 6/38	(51) G02B 6/42	(11) 4 306 931	(51) G01N 15/14	(11) 4 011 371 (51) A61K 31/164 (87) WO 2021/023263 09.01.2024
(11) 4 283 457	(51) G06F 3/06	(11) 4 307 384 H01L 29/49	(51) H01L 29/06 H01L 29/78	(11) 4 021 906 (51) C07D 471/04 (87) WO 2021/041861 10.01.2024
(11) 4 283 652 H01J 31/50 H01J 43/24	(51) H01J 1/34 H01J 43/08	(11) 4 307 671 H04N 19/109 H04N 19/176 H04N 19/55	(51) H04N 19/105 H04N 19/136 H04N 19/186	(11) 4 021 924 (51) C12N 9/22 (87) WO 2021/041569 08.01.2024
(11) 4 283 870 H03H 7/38	(51) H01J 37/32 H03H 7/40	(11) 4 309 686	(51) H04N 19/105 H04N 19/136 H04N 19/186	(11) 4 022 976 (51) H04W 36/30 (87) WO 2021/037207 09.01.2024
(11) 4 283 980 H04N 17/00 H01L 27/146 G01J 1/02 H04N 25/67 H04N 25/772	(51) G01T 1/24 G01J 1/44 H04N 5/32 H04N 25/46 H04N 25/75	(11) 4 311 191 H04W 36/30 H04L 43/04	(51) A61L 27/48	(11) 4 025 200 (51) A61K 31/198 (87) WO 2021/044420 10.01.2024
(11) 4 284 010	(51) H04N 23/60	(11) 4 311 541 A61K 48/00 A61K 47/59 A61K 9/127	(51) H04W 48/20 H04W 36/00 H04L 43/16	(11) 4 025 232 (51) A61K 36/88 (87) WO 2021/045712 08.01.2024
(11) 4 285 900 C07B 59/00 A61P 1/16	(51) C07D 417/12 A61K 31/4427	(11) 4 312 246	(51) A61K 47/10 A61K 9/51 A61K 47/69	(11) 4 025 599 (51) C07K 7/08 (87) WO 2021/046244 10.01.2024
(11) 4 286 038 A61K 8/25 A61Q 1/00 A45D 34/04	(51) A61K 8/19 A45D 44/00 A61K 8/73 A45D 34/00	(11) 4 312 413 H04L 41/0894	(51) H01J 49/00	(11) 4 025 910 (51) G01N 33/50 (87) WO 2021/046283 08.01.2024
			(51) H04L 41/0813	(11) 4 025 984 (51) G06F 3/01 (87) WO 2021/046328 09.01.2024
				(11) 4 028 229 (51) B29B 11/14 (87) WO 2021/092139 09.01.2024
				(11) 4 028 503 (51) C12N 5/00 (87) WO 2021/048861 08.01.2024
				(11) 4 029 555 (51) A61M 25/06 (87) WO 2021/049431 10.01.2024
				(11) 4 031 414 (51) B60R 1/06

(87) WO 2021/055946	09.01.2024	(87) WO 2021/077181	10.01.2024	(87) WO 2021/145325	08.01.2024
(11) 4 031 733	(51) E05B 65/44	(11) 4 051 275	(51) A61K 31/454	(11) 4 074 515	(51) B41M 5/00
(87) WO 2021/055623	09.01.2024	(87) WO 2021/086830	10.01.2024	(87) WO 2022/177222	09.01.2024
(11) 4 033 883	(51) A01G 7/04	(11) 4 051 626	(51) B81B 7/00	(11) 4 074 548	(51) B60R 1/08
(87) WO 2021/056108	09.01.2024	(87) WO 2021/087449	08.01.2024	(87) WO 2021/115294	09.01.2024
(11) 4 034 050	(51) A61F 2/44	(11) 4 054 538	(51) A61K 9/00	(11) 4 074 627	(51) B65G 1/04
(87) WO 2021/061954	08.01.2024	(87) WO 2021/092483	09.01.2024	(87) WO 2021/190084	10.01.2024
(11) 4 034 128	(51) A61K 31/5415	(11) 4 054 713	(51) A61K 38/55	(11) 4 074 700	(51) C07D 401/04
(87) WO 2021/061818	09.01.2024	(87) WO 2021/092050	09.01.2024	(87) WO 2021/117759	10.01.2024
(11) 4 034 253	(51) A61K 31/733	(11) 4 055 344	(51) G01C 21/04	(11) 4 074 757	(51) C08J 3/12
(87) WO 2021/061789	09.01.2024	(87) WO 2021/091914	10.01.2024	(87) WO 2021/117785	09.01.2024
(11) 4 036 205	(51) G01N 21/64	(11) 4 056 582	(51) C07K 14/18	(11) 4 075 081	(51) F25B 49/02
(87) WO 2021/057200	10.01.2024	(87) WO 2021/089055	09.01.2024	(87) WO 2021/115222	08.01.2024
(11) 4 037 476	(51) A01J 7/04	(11) 4 057 403	(51) H01M 10/04	(11) 4 075 137	(51) G01N 33/574
(87) WO 2021/066660	09.01.2024	(87) WO 2021/118197	09.01.2024	(87) WO 2021/112464	10.01.2024
(11) 4 037 696	(51) A61K 35/28	(11) 4 057 462	(51) H02H 7/00	(11) 4 075 587	(51) H01M 50/40
(87) WO 2021/067611	08.01.2024	(87) WO 2021/090845	08.01.2024	(87) WO 2022/021592	08.01.2024
(11) 4 038 147	(51) A61K 31/568	(11) 4 058 574	(51) C12N 15/11	(11) 4 075 632	(51) H02J 7/00
(87) WO 2021/067600	09.01.2024	(87) WO 2021/097366	09.01.2024	(87) WO 2021/117902	08.01.2024
(11) 4 038 248	(51) E04D 5/10	(11) 4 060 763	(51) H01M 4/133	(11) 4 076 395	(51) A61K 31/437
(87) WO 2021/067469	08.01.2024	(87) WO 2021/095719	08.01.2024	(87) WO 2021/127070	10.01.2024
(11) 4 038 797	(51) H04L 1/18	(11) 4 062 781	(51) A24F 40/44	(11) 4 076 410	(51) A61K 31/135
(87) WO 2021/063275	09.01.2024	(87) WO 2021/098292	08.01.2024	(87) WO 2021/121366	09.01.2024
(11) 4 041 276	(51) A61K 38/14	(11) 4 064 305	(51) H01G 5/38	(11) 4 076 487	(51) A61K 36/185
(87) WO 2021/067571	08.01.2024	(87) WO 2022/027738	08.01.2024	(87) WO 2021/119844	09.01.2024
(11) 4 041 290	(51) A61K 38/48	(11) 4 064 511	(51) H02J 7/00	(11) 4 076 491	(51) A61K 38/00
(87) WO 2021/061708	10.01.2024	(87) WO 2022/119198	09.01.2024	(87) WO 2021/126822	08.01.2024
(11) 4 041 562	(51) B41M 5/165	(11) 4 065 481	(51) B65B 5/06	(11) 4 076 835	(51) B23P 11/00
(87) WO 2021/070149	08.01.2024	(87) WO 2021/107854	08.01.2024	(87) WO 2021/127708	08.01.2024
(11) 4 041 745	(51) C07K 7/08	(11) 4 065 696	(51) C12N 5/0783	(11) 4 076 954	(51) B32B 27/08
(87) WO 2021/072005	10.01.2024	(87) WO 2021/108631	10.01.2024	(87) WO 2021/127343	08.01.2024
(11) 4 042 200	(51) G01S 13/60	(11) 4 065 906	(51) F24F 13/20	(11) 4 076 971	(51) B41M 5/395
(87) WO 2021/090285	08.01.2024	(87) WO 2021/107696	08.01.2024	(87) WO 2021/127170	08.01.2024
(11) 4 042 298	(51) G06N 10/60	(11) 4 067 317	(51) C03C 3/091	(11) 4 077 120	(51) B63B 32/57
(87) WO 2021/072221	09.01.2024	(87) WO 2021/106457	08.01.2024	(87) WO 2021/119726	09.01.2024
(11) 4 042 341	(51) G16H 50/30	(11) 4 067 715	(51) F16K 31/68	(11) 4 077 296	(51) C12P 7/44
(87) WO 2021/070151	10.01.2024	(87) WO 2021/106933	08.01.2024	(87) WO 2021/124354	08.01.2024
(11) 4 042 358	(51) G06Q 20/10	(11) 4 069 229	(51) C07D 401/14	(11) 4 077 327	(51) C07D 471/04
(87) WO 2021/072391	08.01.2024	(87) WO 2021/113694	10.01.2024	(87) WO 2021/127482	09.01.2024
(11) 4 043 326	(51) B62J 43/16	(11) 4 070 012	(51) F24F 7/02	(11) 4 077 785	(51) D04H 1/425
(87) WO 2021/070897	09.01.2024	(87) WO 2021/092370	08.01.2024	(87) WO 2021/126042	08.01.2024
(11) 4 044 453	(51) H04B 7/185	(11) 4 071 124	(51) C04B 28/04	(11) 4 077 951	(51) F16B 5/00
(87) WO 2021/058025	08.01.2024	(87) WO 2021/109984	10.01.2024	(87) WO 2021/126048	09.01.2024
(11) 4 045 093	(51) A61K 48/00	(11) 4 071 285	(51) D02G 3/16	(11) 4 078 513	(51) G06T 7/00
(87) WO 2021/076600	08.01.2024	(87) WO 2021/131282	08.01.2024	(87) WO 2021/126531	08.01.2024
(11) 4 045 704	(51) D02H 1/00	(11) 4 072 483	(51) A61F 9/00	(11) 4 078 570	(51) H04R 1/08
(87) WO 2021/077085	08.01.2024	(87) WO 2021/119513	08.01.2024	(87) WO 2021/119806	08.01.2024
(11) 4 046 087	(51) G06N 20/00	(11) 4 072 543	(51) C07F 9/6558	(11) 4 078 660	(51) H01L 21/31
(87) WO 2021/072556	08.01.2024	(87) WO 2021/119503	08.01.2024	(87) WO 2021/126996	08.01.2024
(11) 4 046 768	(51) B29B 11/16	(11) 4 072 568	(51) A61K 35/12	(11) 4 078 942	(51) H04N 23/958
(87) WO 2021/075271	09.01.2024	(87) WO 2021/119615	08.01.2024	(87) WO 2021/120498	09.01.2024
(11) 4 048 732	(51) C08L 27/18	(11) 4 073 681	(51) G06K 7/10	(11) 4 079 697	(51) C03C 10/10
(87) WO 2021/081012	08.01.2024	(87) WO 2021/119067	10.01.2024	(87) WO 2021/121165	08.01.2024
(11) 4 049 015	(51) G01N 27/414	(11) 4 073 900	(51) H02J 7/00	(11) 4 079 761	(51) C07K 16/18
(87) WO 2021/081506	10.01.2024	(87) WO 2021/119656	09.01.2024	(87) WO 2021/121204	10.01.2024
(11) 4 049 027	(51) G01N 33/48	(11) 4 074 349	(51) A61L 27/20	(11) 4 079 958	(51) D06F 37/28

(87) WO 2021/125776	08.01.2024	(87) WO 2021/172835	08.01.2024	(87) WO 2021/142064	09.01.2024
(11) 4 080 092	(51) <i>F16J 15/18</i>	(11) 4 084 070	(51) <i>H01L 27/02</i>	(11) 4 088 159	(51) <i>G03F 7/20</i>
(87) WO 2021/125200	08.01.2024	(87) WO 2021/128435	10.01.2024	(87) WO 2021/141706	08.01.2024
(11) 4 081 433	(51) <i>B60W 40/02</i>	(11) 4 084 276	(51) <i>H02J 13/00</i>	(11) 4 088 160	(51) <i>G03F 7/22</i>
(87) WO 2021/133892	08.01.2024	(87) WO 2021/132580	08.01.2024	(87) WO 2021/141532	08.01.2024
(11) 4 081 798	(51) <i>G01N 33/53</i>	(11) 4 084 472	(51) <i>G03B 21/14</i>	(11) 4 088 248	(51) <i>G06Q 30/0201</i>
(87) WO 2021/133937	08.01.2024	(87) WO 2021/128598	08.01.2024	(87) WO 2022/125761	08.01.2024
(11) 4 081 860	(51) <i>G02F 1/16766</i>	(11) 4 084 698	(51) <i>A61B 17/03</i>	(11) 4 088 292	(51) <i>H01F 38/14</i>
(87) WO 2021/133541	08.01.2024	(87) WO 2021/151026	08.01.2024	(87) WO 2021/141863	09.01.2024
(11) 4 081 896	(51) <i>G06F 13/16</i>	(11) 4 084 738	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 4 088 327	(51) <i>H01L 33/62</i>
(87) WO 2021/134050	08.01.2024	(87) WO 2021/138053	08.01.2024	(87) WO 2021/142346	09.01.2024
(11) 4 082 097	(51) <i>H02K 7/09</i>	(11) 4 084 777	(51) <i>A61K 9/127</i>	(11) 4 088 374	(51) <i>H02M 1/44</i>
(87) WO 2021/133991	09.01.2024	(87) WO 2021/138446	08.01.2024	(87) WO 2021/142328	09.01.2024
(11) 4 082 099	(51) <i>H02K 9/197</i>	(11) 4 084 846	(51) <i>G16H 40/20</i>	(11) 4 088 394	(51) <i>H04B 10/524</i>
(87) WO 2021/109980	08.01.2024	(87) WO 2021/137124	10.01.2024	(87) WO 2021/142216	09.01.2024
(11) 4 082 246	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 084 877	(51) <i>A62C 31/03</i>	(11) 4 088 400	(51) <i>H04L 1/00</i>
(87) WO 2021/143900	08.01.2024	(87) WO 2021/137179	08.01.2024	(87) WO 2021/139218	09.01.2024
(11) 4 082 305	(51) <i>H05K 1/14</i>	(11) 4 084 882	(51) <i>A63H 33/04</i>	(11) 4 088 698	(51) <i>A61F 13/15</i>
(87) WO 2021/133719	09.01.2024	(87) WO 2021/138203	08.01.2024	(87) WO 2021/182445	09.01.2024
(11) 4 082 475	(51) <i>A61C 7/36</i>	(11) 4 084 953	(51) <i>B32B 27/08</i>	(11) 4 088 703	(51) <i>A61F 13/53</i>
(87) WO 2021/132274	09.01.2024	(87) WO 2021/138038	08.01.2024	(87) WO 2021/140782	08.01.2024
(11) 4 082 492	(51) <i>A61F 2/966</i>	(11) 4 084 997	(51) <i>B60R 25/24</i>	(11) 4 088 944	(51) <i>B41N 1/12</i>
(87) WO 2021/129493	08.01.2024	(87) WO 2021/134125	08.01.2024	(87) WO 2021/140895	08.01.2024
(11) 4 082 516	(51) <i>A61K 6/887</i>	(11) 4 085 296	(51) <i>G02C 7/04</i>	(11) 4 089 476	(51) <i>G02F 1/1337</i>
(87) WO 2021/131490	08.01.2024	(87) WO 2021/136961	09.01.2024	(87) WO 2021/139646	08.01.2024
(11) 4 082 543	(51) <i>A61K 31/4174</i>	(11) 4 085 355	(51) <i>G06F 17/00</i>	(11) 4 089 507	(51) <i>G06F 3/01</i>
(87) WO 2021/132100	09.01.2024	(87) WO 2021/138464	08.01.2024	(87) WO 2021/141127	08.01.2024
(11) 4 082 561	(51) <i>A61K 38/26</i>	(11) 4 085 617	(51) <i>G06T 7/73</i>	(11) 4 089 622	(51) <i>G06Q 50/22</i>
(87) WO 2021/133087	08.01.2024	(87) WO 2021/163570	08.01.2024	(87) WO 2021/141316	08.01.2024
(11) 4 082 623	(51) <i>A61Q 13/00</i>	(11) 4 085 763	(51) <i>A01K 61/00</i>	(11) 4 089 751	(51) <i>G06N 10/00</i>
(87) WO 2021/132726	08.01.2024	(87) WO 2021/137038	08.01.2024	(87) WO 2021/140995	08.01.2024
(11) 4 082 767	(51) <i>B32B 5/00</i>	(11) 4 085 843	(51) <i>G06T 11/00</i>	(11) 4 089 904	(51) <i>H02M 1/15</i>
(87) WO 2021/131259	09.01.2024	(87) WO 2021/135339	09.01.2024	(87) WO 2021/141238	08.01.2024
(11) 4 082 776	(51) <i>B32B 25/20</i>	(11) 4 085 949	(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) 4 090 262	(51) <i>A61B 17/12</i>
(87) WO 2021/132711	09.01.2024	(87) WO 2021/137430	08.01.2024	(87) WO 2021/146599	08.01.2024
(11) 4 082 843	(51) <i>B60R 21/207</i>	(11) 4 086 022	(51) <i>B22F 5/00</i>	(11) 4 090 397	(51) <i>A61M 5/142</i>
(87) WO 2021/132466	09.01.2024	(87) WO 2022/088705	08.01.2024	(87) WO 2021/146248	08.01.2024
(11) 4 082 885	(51) <i>B62K 21/00</i>	(11) 4 086 143	(51) <i>B62D 29/04</i>	(11) 4 090 610	(51) <i>B65F 5/00</i>
(87) WO 2021/131704	09.01.2024	(87) WO 2021/135034	08.01.2024	(87) WO 2021/144497	09.01.2024
(11) 4 082 891	(51) <i>B63C 11/00</i>	(11) 4 086 241	(51) <i>C07D 215/02</i>	(11) 4 090 895	(51) <i>F24T 10/20</i>
(87) WO 2021/132696	08.01.2024	(87) WO 2021/136244	08.01.2024	(87) WO 2021/145776	08.01.2024
(11) 4 082 932	(51) <i>B65D 47/42</i>	(11) 4 086 775	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 090 953	(51) <i>G06T 7/00</i>
(87) WO 2021/132280	08.01.2024	(87) WO 2021/130925	08.01.2024	(87) WO 2021/144807	08.01.2024
(11) 4 082 992	(51) <i>C04B 35/563</i>	(11) 4 086 783	(51) <i>G06F 16/29</i>	(11) 4 091 022	(51) <i>G03F 1/42</i>
(87) WO 2021/162422	10.01.2024	(87) WO 2021/135147	09.01.2024	(87) WO 2021/146554	08.01.2024
(11) 4 083 021	(51) <i>C07D 213/73</i>	(11) 4 087 460	(51) <i>A47L 1/05</i>	(11) 4 091 025	(51) <i>G03G 9/087</i>
(87) WO 2021/129561	08.01.2024	(87) WO 2021/141816	08.01.2024	(87) WO 2021/145924	09.01.2024
(11) 4 083 030	(51) <i>C07D 317/32</i>	(11) 4 087 634	(51) <i>A61M 16/08</i>	(11) 4 091 046	(51) <i>G06F 7/00</i>
(87) WO 2021/132640	09.01.2024	(87) WO 2021/140399	09.01.2024	(87) WO 2021/144768	09.01.2024
(11) 4 083 095	(51) <i>C08F 290/06</i>	(11) 4 087 899	(51) <i>C08L 17/00</i>	(11) 4 091 187	(51) <i>H01J 37/153</i>
(87) WO 2021/132047	08.01.2024	(87) WO 2021/141750	09.01.2024	(87) WO 2021/158576	08.01.2024
(11) 4 083 290	(51) <i>D04H 1/728</i>	(11) 4 088 002	(51) <i>E21B 43/12</i>	(11) 4 091 466	(51) <i>A24F 40/10</i>
(87) WO 2021/132263	08.01.2024	(87) WO 2021/142193	08.01.2024	(87) WO 2021/143860	08.01.2024
(11) 4 083 563	(51) <i>C10G 9/20</i>	(11) 4 088 059	(51) <i>F21S 4/00</i>	(11) 4 091 641	(51) <i>A61L 27/34</i>
(87) WO 2021/132310	08.01.2024	(87) WO 2021/142350	09.01.2024	(87) WO 2021/145298	08.01.2024
(11) 4 083 824	(51) <i>G06F 21/10</i>	(11) 4 088 145	(51) <i>G01V 1/38</i>	(11) 4 091 750	(51) <i>B23B 29/24</i>

(87) WO 2021/167287	09.01.2024	(87) WO 2021/155533	08.01.2024	(87) WO 2021/189153	09.01.2024
(11) 4 091 874	(51) B60N 2/58	(11) 4 101 176	(51) H04N 21/4782	(11) 4 127 863	(51) G06F 1/16
(87) WO 2021/142898	09.01.2024	(87) WO 2021/158719	08.01.2024	(87) WO 2021/195287	08.01.2024
(11) 4 092 028	(51) C07D 473/18	(11) 4 101 455	(51) A61K 33/42	(11) 4 128 939	(51) H04W 72/04
(87) WO 2021/182491	09.01.2024	(87) WO 2021/141066	09.01.2024	(87) WO 2021/196095	08.01.2024
(11) 4 092 066	(51) C08G 63/02	(11) 4 103 257	(51) A61M 25/00	(11) 4 129 856	(51) B65D 81/24
(87) WO 2021/143435	08.01.2024	(87) WO 2021/161231	09.01.2024	(87) WO 2021/200134	08.01.2024
(11) 4 092 380	(51) G01C 15/00	(11) 4 104 298	(51) H04B 7/0408	(11) 4 129 961	(51) C07C 1/04
(87) WO 2021/145299	08.01.2024	(87) WO 2021/159266	08.01.2024	(87) WO 2021/201192	08.01.2024
(11) 4 092 876	(51) H02K 1/16	(11) 4 105 147	(51) B65G 1/04	(11) 4 130 079	(51) C08F 293/00
(87) WO 2021/143121	10.01.2024	(87) WO 2021/190085	10.01.2024	(87) WO 2021/193561	09.01.2024
(11) 4 093 385	(51) A61K 31/085	(11) 4 105 356	(51) C23D 5/00	(11) 4 134 068	(51) A61K 9/00
(87) WO 2021/151014	09.01.2024	(87) WO 2021/161661	08.01.2024	(87) WO 2021/203377	08.01.2024
(11) 4 093 940	(51) E21B 23/06	(11) 4 105 792	(51) G06F 8/77	(11) 4 135 145	(51) H02J 3/38
(87) WO 2021/150458	09.01.2024	(87) WO 2021/159783	10.01.2024	(87) WO 2021/258547	09.01.2024
(11) 4 094 024	(51) F25B 15/00	(11) 4 106 308	(51) H04N 23/56	(11) 4 136 904	(51) H04W 72/04
(87) WO 2021/148965	08.01.2024	(87) WO 2021/162450	08.01.2024	(87) WO 2021/207961	08.01.2024
(11) 4 094 214	(51) G06Q 20/00	(11) 4 106 372	(51) H04W 12/0433	(11) 4 137 333	(51) B60C 11/03
(87) WO 2021/148985	09.01.2024	(87) WO 2022/078214	08.01.2024	(87) WO 2021/210481	08.01.2024
(11) 4 094 651	(51) A47K 11/04	(11) 4 106 399	(51) H04W 36/00	(11) 4 137 659	(51) E05B 5/00
(87) WO 2021/147194	08.01.2024	(87) WO 2021/159823	08.01.2024	(87) WO 2022/227667	08.01.2024
(11) 4 094 788	(51) A61M 5/19	(11) 4 107 070	(51) B64D 11/00	(11) 4 138 019	(51) G06Q 30/02
(87) WO 2021/149885	10.01.2024	(87) WO 2021/165858	08.01.2024	(87) WO 2022/048160	08.01.2024
(11) 4 094 801	(51) A61N 1/20	(11) 4 108 169	(51) A61B 5/145	(11) 4 138 725	(51) A61C 9/00
(87) WO 2021/149769	10.01.2024	(87) WO 2021/101416	08.01.2024	(87) WO 2021/216858	08.01.2024
(11) 4 095 014	(51) B62B 7/06	(11) 4 108 249	(51) A61K 35/747	(11) 4 139 050	(51) B01L 3/00
(87) WO 2021/147178	08.01.2024	(87) WO 2021/167350	08.01.2024	(87) WO 2021/216543	09.01.2024
(11) 4 095 946	(51) H01M 4/36	(11) 4 108 377	(51) B23K 35/30	(11) 4 139 708	(51) G01S 17/89
(87) WO 2021/238202	08.01.2024	(87) WO 2021/166762	10.01.2024	(87) WO 2021/214523	09.01.2024
(11) 4 096 125	(51) H04J 14/02	(11) 4 108 391	(51) B25J 9/16	(11) 4 139 871	(51) G06Q 30/02
(87) WO 2021/147957	08.01.2024	(87) WO 2021/194193	09.01.2024	(87) WO 2021/216536	08.01.2024
(11) 4 096 515	(51) A61N 1/40	(11) 4 108 779	(51) C12Q 1/68	(11) 4 139 901	(51) G06T 17/00
(87) WO 2021/154736	08.01.2024	(87) WO 2021/159722	10.01.2024	(87) WO 2021/212411	08.01.2024
(11) 4 097 052	(51) C02F 1/28	(11) 4 109 634	(51) H01M 10/657	(11) 4 140 440	(51) A61C 8/00
(87) WO 2021/154704	09.01.2024	(87) WO 2022/010274	08.01.2024	(87) WO 2022/230572	10.01.2024
(11) 4 097 823	(51) H02J 50/12	(11) 4 111 776	(51) H04L 5/00	(11) 4 141 444	(51) G01N 33/531
(87) WO 2021/154836	09.01.2024	(87) WO 2021/168597	09.01.2024	(87) WO 2021/215293	10.01.2024
(11) 4 097 833	(51) E06B 9/56	(11) 4 113 125	(51) G01N 37/00	(11) 4 143 862	(51) H01G 4/38
(87) WO 2021/151162	09.01.2024	(87) WO 2021/171940	09.01.2024	(87) WO 2021/217561	08.01.2024
(11) 4 098 588	(51) B65G 1/06	(11) 4 116 867	(51) G06V 10/26	(11) 4 144 126	(51) H04L 5/00
(87) WO 2021/152912	09.01.2024	(87) WO 2021/238062	08.01.2024	(87) WO 2021/217503	08.01.2024
(11) 4 098 612	(51) C01B 32/154	(11) 4 117 415	(51) A01D 34/66	(11) 4 144 218	(51) A01N 59/00
(87) WO 2021/153565	08.01.2024	(87) WO 2021/181250	08.01.2024	(87) WO 2021/246439	08.01.2024
(11) 4 099 002	(51) G01N 21/64	(11) 4 119 292	(51) B24B 37/00	(11) 4 145 107	(51) G01N 11/00
(87) WO 2021/153928	09.01.2024	(87) WO 2021/182155	09.01.2024	(87) WO 2021/220868	09.01.2024
(11) 4 099 079	(51) G02B 21/22	(11) 4 120 188	(51) G06T 7/00	(11) 4 145 584	(51) H01M 10/42
(87) WO 2021/153572	09.01.2024	(87) WO 2021/181991	08.01.2024	(87) WO 2022/005176	09.01.2024
(11) 4 100 008	(51) A61K 31/437	(11) 4 120 936	(51) A61B 17/68	(11) 4 147 396	(51) H04B 7/08
(87) WO 2021/158936	08.01.2024	(87) WO 2021/203111	08.01.2024	(87) WO 2021/223059	08.01.2024
(11) 4 100 012	(51) A61K 31/485	(11) 4 121 008	(51) A61K 9/00	(11) 4 147 413	(51) H04L 5/00
(87) WO 2021/158957	08.01.2024	(87) WO 2021/186366	08.01.2024	(87) WO 2022/031679	09.01.2024
(11) 4 100 658	(51) F16D 37/00	(11) 4 123 176	(51) F04C 2/344	(11) 4 148 623	(51) G06N 3/04
(87) WO 2021/155478	08.01.2024	(87) WO 2021/184344	09.01.2024	(87) WO 2022/054209	10.01.2024
(11) 4 100 686	(51) F25B 25/00	(11) 4 125 384	(51) A01N 57/32	(11) 4 149 131	(51) H04W 8/22
(87) WO 2021/157820	08.01.2024	(87) WO 2021/189447	09.01.2024	(87) WO 2021/224998	09.01.2024
(11) 4 101 077	(51) H04B 7/04	(11) 4 125 844	(51) A61K 31/167	(11) 4 149 546	(51) A61K 39/395

(87) WO 2021/228044	10.01.2024	(87) WO 2022/102460	10.01.2024	(87) WO 2022/016281	08.01.2024
(11) 4 149 987	(51) C08G 18/48	(11) 4 164 080	(51) H02J 3/32	(11) 4 186 303	(51) H04W 72/23
(87) WO 2021/226796	10.01.2024	(87) WO 2022/142452	09.01.2024	(87) WO 2022/019830	08.01.2024
(11) 4 150 562	(51) G06T 5/00	(11) 4 164 503	(51) A61B 10/02	(11) 4 186 592	(51) B01J 31/06
(87) WO 2022/005157	08.01.2024	(87) WO 2021/257058	08.01.2024	(87) WO 2023/003190	09.01.2024
(11) 4 150 775	(51) H04B 7/06	(11) 4 166 498	(51) B81C 99/00	(11) 4 187 246	(51) G01N 33/53
(87) WO 2022/031089	08.01.2024	(87) WO 2022/142511	09.01.2024	(87) WO 2022/019298	08.01.2024
(11) 4 150 915	(51) H04N 19/70	(11) 4 166 944	(51) G01N 33/48	(11) 4 187 270	(51) H04B 1/40
(87) WO 2021/231433	09.01.2024	(87) WO 2021/251462	10.01.2024	(87) WO 2022/050620	09.01.2024
(11) 4 150 963	(51) H04W 48/12	(11) 4 170 866	(51) H02J 50/90	(11) 4 187 490	(51) G06T 11/60
(87) WO 2021/226882	10.01.2024	(87) WO 2021/261759	08.01.2024	(87) WO 2022/083239	08.01.2024
(11) 4 151 311	(51) B01J 35/02	(11) 4 170 867	(51) H02J 50/90	(11) 4 187 969	(51) H04W 36/00
(87) WO 2021/227079	08.01.2024	(87) WO 2022/098028	09.01.2024	(87) WO 2022/028146	08.01.2024
(11) 4 152 786	(51) H04W 8/24	(11) 4 171 046	(51) G11B 27/031	(11) 4 189 666	(51) G09F 11/23
(87) WO 2021/229759	10.01.2024	(87) WO 2023/035882	08.01.2024	(87) WO 2022/024116	09.01.2024
(11) 4 152 806	(51) H04W 72/12	(11) 4 173 041	(51) H01L 25/18	(11) 4 189 736	(51) H01L 23/02
(87) WO 2021/249218	10.01.2024	(87) WO 2022/005743	09.01.2024	(87) WO 2022/027050	08.01.2024
(11) 4 152 859	(51) H04W 72/04	(11) 4 173 509	(51) A24F 40/46	(11) 4 190 421	(51) C23C 28/00
(87) WO 2021/228237	10.01.2024	(87) WO 2023/043009	09.01.2024	(87) WO 2022/030169	08.01.2024
(11) 4 153 110	(51) A61F 9/007	(11) 4 174 682	(51) G01C 21/00	(11) 4 190 441	(51) B01J 20/18
(87) WO 2021/242861	10.01.2024	(87) WO 2022/267346	09.01.2024	(87) WO 2022/025185	09.01.2024
(11) 4 153 877	(51) F16C 35/063	(11) 4 174 780	(51) H04N 19/50	(11) 4 190 576	(51) B41J 3/407
(87) WO 2021/232191	09.01.2024	(87) WO 2022/004377	05.01.2024	(87) WO 2022/023608	08.01.2024
(11) 4 154 537	(51) H04N 19/103	(11) 4 175 186	(51) H03M 13/13	(11) 4 191 156	(51) F24F 13/08
(87) WO 2021/244420	08.01.2024	(87) WO 2021/261979	08.01.2024	(87) WO 2022/062385	08.01.2024
(11) 4 154 649	(51) H04W 72/02	(11) 4 175 275	(51) H04N 5/00	(11) 4 191 370	(51) G06F 1/16
(87) WO 2021/237385	09.01.2024	(87) WO 2023/040725	08.01.2024	(87) WO 2022/097956	08.01.2024
(11) 4 155 373	(51) A01N 59/16	(11) 4 177 695	(51) G05D 1/02	(11) 4 191 373	(51) G06F 1/16
(87) WO 2021/234184	09.01.2024	(87) WO 2022/004444	08.01.2024	(87) WO 2022/103199	08.01.2024
(11) 4 156 151	(51) G09F 9/00	(11) 4 179 513	(51) G08B 29/18	(11) 4 191 388	(51) G06F 3/044
(87) WO 2021/233010	08.01.2024	(87) WO 2022/039861	08.01.2024	(87) WO 2022/050770	09.01.2024
(11) 4 156 376	(51) H01M 10/48	(11) 4 181 411	(51) H04B 7/024	(11) 4 191 507	(51) G06Q 50/08
(87) WO 2022/019595	09.01.2024	(87) WO 2022/017015	08.01.2024	(87) WO 2022/024951	08.01.2024
(11) 4 156 446	(51) H02J 7/00	(11) 4 181 446	(51) H04L 5/00	(11) 4 191 517	(51) G06T 11/00
(87) WO 2022/103182	09.01.2024	(87) WO 2022/022331	08.01.2024	(87) WO 2022/042624	08.01.2024
(11) 4 156 568	(51) H04L 1/00	(11) 4 181 536	(51) H04W 4/02	(11) 4 191 644	(51) H01L 21/60
(87) WO 2021/254207	08.01.2024	(87) WO 2022/036859	08.01.2024	(87) WO 2022/024484	08.01.2024
(11) 4 156 730	(51) H04W 4/40	(11) 4 183 509	(51) B23K 9/095	(11) 4 191 826	(51) H02J 50/00
(87) WO 2021/235567	08.01.2024	(87) WO 2022/038961	08.01.2024	(87) WO 2022/025617	08.01.2024
(11) 4 156 810	(51) H04W 72/04	(11) 4 184 010	(51) F04C 18/02	(11) 4 191 893	(51) H04B 7/0456
(87) WO 2021/027919	09.01.2024	(87) WO 2022/041564	08.01.2024	(87) WO 2022/037074	08.01.2024
(11) 4 158 455	(51) G06F 9/455	(11) 4 184 534	(51) H01F 27/30	(11) 4 191 895	(51) H04B 7/0456
(87) WO 2021/237394	10.01.2024	(87) WO 2022/015073	08.01.2024	(87) WO 2022/042287	08.01.2024
(11) 4 158 684	(51) H01L 21/768	(11) 4 184 688	(51) H01M 50/30	(11) 4 191 993	(51) G06T 5/00
(87) WO 2021/247633	08.01.2024	(87) WO 2023/050069	09.01.2024	(87) WO 2022/024516	08.01.2024
(11) 4 159 575	(51) B61C 17/00	(11) 4 184 796	(51) H04B 1/18	(11) 4 192 137	(51) H04J 3/06
(87) WO 2021/238101	09.01.2024	(87) WO 2022/098172	09.01.2024	(87) WO 2022/037654	08.01.2024
(11) 4 159 690	(51) C02F 9/00	(11) 4 184 841	(51) H04L 5/00	(11) 4 192 293	(51) A24F 40/50
(87) WO 2021/246160	08.01.2024	(87) WO 2022/012393	09.01.2024	(87) WO 2022/086201	08.01.2024
(11) 4 160 020	(51) F04C 18/356	(11) 4 184 901	(51) G06F 1/16	(11) 4 192 340	(51) A61B 5/00
(87) WO 2022/105304	09.01.2024	(87) WO 2022/098194	09.01.2024	(87) WO 2022/173215	08.01.2024
(11) 4 161 964	(51) C07K 16/28	(11) 4 185 010	(51) H04W 76/10	(11) 4 193 597	(51) H04N 19/11
(87) WO 2021/243919	10.01.2024	(87) WO 2022/022322	10.01.2024	(87) WO 2023/044251	08.01.2024
(11) 4 162 752	(51) H04L 5/00	(11) 4 186 032	(51) G06T 13/40	(11) 4 193 608	(51) H04S 7/00
(87) WO 2022/021944	08.01.2024	(87) WO 2022/020746	09.01.2024	(87) WO 2022/064099	08.01.2024
(11) 4 163 330	(51) C08L 9/00	(11) 4 186 131	(51) H01S 5/32	(11) 4 193 663	(51) H04W 28/08

(87) WO 2022/092805	08.01.2024	(87) WO 2022/040463	09.01.2024	(87) WO 2022/091390	09.01.2024
(11) 4 194 672	(51) F02B 23/08	(11) 4 201 236	(51) A24F 40/46	(11) 4 222 642	(51) G06N 20/00
(87) WO 2022/030175	08.01.2024	(87) WO 2022/037678	09.01.2024	(87) WO 2022/070106	08.01.2024
(11) 4 195 018	(51) G06F 3/0488	(11) 4 201 572	(51) B23K 9/133	(11) 4 224 893	(51) H04W 4/06
(87) WO 2022/035252	09.01.2024	(87) WO 2022/039353	08.01.2024	(87) WO 2022/068683	08.01.2024
(11) 4 195 253	(51) H10B 12/00	(11) 4 201 752	(51) B60R 19/34	(11) 4 224 937	(51) H04W 40/10
(87) WO 2022/062717	10.01.2024	(87) WO 2022/038842	08.01.2024	(87) WO 2022/068666	08.01.2024
(11) 4 195 300	(51) H01L 31/167	(11) 4 201 771	(51) B60W 30/165	(11) 4 228 230	(51) H04M 1/02
(87) WO 2022/030375	08.01.2024	(87) WO 2022/052872	09.01.2024	(87) WO 2023/124177	08.01.2024
(11) 4 195 508	(51) H03K 5/24	(11) 4 202 526	(51) G02B 23/24	(11) 4 246 613	(51) H01M 4/133
(87) WO 2022/033006	10.01.2024	(87) WO 2022/037397	09.01.2024	(87) WO 2022/099457	08.01.2024
(11) 4 195 522	(51) H04B 7/0408	(11) 4 203 425	(51) H04L 45/42	(11) 4 248 678	(51) H04W 36/00
(87) WO 2022/028404	08.01.2024	(87) WO 2022/048418	08.01.2024	(87) WO 2022/133932	08.01.2024
(11) 4 195 623	(51) H04L 65/40	(11) 4 203 743	(51) A45D 20/02	(11) 4 249 747	(51) F03B 13/00
(87) WO 2022/042233	09.01.2024	(87) WO 2022/046904	09.01.2024	(87) WO 2022/126834	09.01.2024
(11) 4 195 734	(51) H04W 16/14	(11) 4 205 906	(51) B25B 21/00	(11) 4 249 763	(51) F16D 48/06
(87) WO 2022/037134	09.01.2024	(87) WO 2022/095614	09.01.2024	(87) WO 2022/106862	08.01.2024
(11) 4 195 748	(51) H04J 3/16	(11) 4 205 974	(51) B32B 27/32	(11) 4 249 774	(51) F16H 57/04
(87) WO 2022/042207	09.01.2024	(87) WO 2022/044502	08.01.2024	(87) WO 2022/110060	08.01.2024
(11) 4 195 751	(51) H04W 24/02	(11) 4 206 095	(51) B65G 1/04	(11) 4 250 557	(51) H02S 40/32
(87) WO 2022/048560	10.01.2024	(87) WO 2022/068603	09.01.2024	(87) WO 2022/133695	09.01.2024
(11) 4 195 760	(51) H04W 28/02	(11) 4 206 378	(51) D06F 33/32	(11) 4 254 751	(51) H02M 1/00
(87) WO 2022/048647	08.01.2024	(87) WO 2022/068519	08.01.2024	(87) WO 2022/141206	09.01.2024
(11) 4 195 769	(51) H04W 36/00	(11) 4 206 469	(51) F04C 29/12	(11) 4 254 930	(51) H04N 25/77
(87) WO 2022/028242	08.01.2024	(87) WO 2022/092290	08.01.2024	(87) WO 2022/111508	08.01.2024
(11) 4 195 833	(51) H04W 4/06	(11) 4 206 866	(51) G06F 3/01	(11) 4 258 104	(51) G06F 8/65
(87) WO 2022/028539	08.01.2024	(87) WO 2022/057644	09.01.2024	(87) WO 2022/141544	08.01.2024
(11) 4 196 091	(51) A61K 9/00	(11) 4 207 729	(51) H04N 23/54	(11) 4 258 406	(51) H01M 10/0565
(87) WO 2022/035397	09.01.2024	(87) WO 2022/045800	10.01.2024	(87) WO 2023/287227	09.01.2024
(11) 4 197 370	(51) A24F 40/50	(11) 4 207 754	(51) H04N 9/73	(11) 4 261 856	(51) H01F 30/10
(87) WO 2022/037539	09.01.2024	(87) WO 2022/042501	10.01.2024	(87) WO 2022/123699	09.01.2024
(11) 4 198 085	(51) C08L 33/12	(11) 4 208 986	(51) H04L 12/28	(11) 4 262 021	(51) H01Q 1/24
(87) WO 2022/034886	09.01.2024	(87) WO 2022/121669	08.01.2024	(87) WO 2022/141530	09.01.2024
(11) 4 198 240	(51) E05F 15/659	(11) 4 209 684	(51) F15B 11/17	(11) 4 262 066	(51) H02K 15/02
(87) WO 2022/032923	08.01.2024	(87) WO 2022/206957	09.01.2024	(87) WO 2022/120443	08.01.2024
(11) 4 198 785	(51) G06F 21/62	(11) 4 209 689	(51) F16C 19/06	(11) 4 262 163	(51) H04L 27/00
(87) WO 2022/048464	08.01.2024	(87) WO 2022/050165	09.01.2024	(87) WO 2022/151189	08.01.2024
(11) 4 198 889	(51) G06T 7/11	(11) 4 209 918	(51) G06F 16/14	(11) 4 262 244	(51) H04W 4/029
(87) WO 2022/089236	08.01.2024	(87) WO 2022/083520	09.01.2024	(87) WO 2022/141528	09.01.2024
(11) 4 199 468	(51) H04L 45/74	(11) 4 210 207	(51) H02K 15/04	(11) 4 264 690	(51) H02N 2/18
(87) WO 2022/048412	09.01.2024	(87) WO 2022/075125	08.01.2024	(87) WO 2022/132064	08.01.2024
(11) 4 199 489	(51) H04M 1/725	(11) 4 210 215	(51) H02P 21/05	(11) 4 265 142	(51) A43B 23/00
(87) WO 2022/048401	08.01.2024	(87) WO 2022/050277	09.01.2024	(87) WO 2022/157894	08.01.2024
(11) 4 199 567	(51) H04W 72/0446	(11) 4 213 016	(51) G06F 9/455	(11) 4 266 316	(51) G16C 20/10
(87) WO 2022/042608	08.01.2024	(87) WO 2022/068796	09.01.2024	(87) WO 2022/130648	10.01.2024
(11) 4 199 587	(51) H04W 36/00	(11) 4 213 420	(51) H04L 1/00	(11) 4 266 391	(51) H10K 39/12
(87) WO 2022/048439	08.01.2024	(87) WO 2022/061764	08.01.2024	(87) WO 2022/126479	08.01.2024
(11) 4 199 591	(51) H04W 48/20	(11) 4 213 489	(51) H04N 21/41	(11) 4 266 586	(51) H04B 1/16
(87) WO 2022/050674	08.01.2024	(87) WO 2022/078295	10.01.2024	(87) WO 2022/168189	09.01.2024
(11) 4 199 644	(51) H04W 48/12	(11) 4 215 094	(51) A47J 42/16	(11) 4 268 869	(51) A61M 16/00
(87) WO 2022/033531	08.01.2024	(87) WO 2023/100972	08.01.2024	(87) WO 2022/133947	09.01.2024
(11) 4 199 654	(51) H05B 47/105	(11) 4 215 633	(51) C22C 12/00	(11) 4 269 851	(51) F16K 31/18
(87) WO 2022/034793	09.01.2024	(87) WO 2022/059443	08.01.2024	(87) WO 2022/137937	09.01.2024
(11) 4 199 663	(51) H05K 5/04	(11) 4 216 404	(51) H02K 9/19	(11) 4 271 102	(51) H04W 72/12
(87) WO 2022/045870	08.01.2024	(87) WO 2022/113746	10.01.2024	(87) WO 2022/151073	08.01.2024
(11) 4 200 204	(51) B60V 1/04	(11) 4 216 411	(51) H02K 15/03	(11) 4 274 265	(51) H04W 4/02

I.1(5)

(87) WO 2022/160263 09.01.2024
(11) **4 276 723** (51) **G06Q 30/02**
(87) WO 2022/149403 08.01.2024
(11) **4 277 108** (51) **H02M 7/48**
(87) WO 2022/149209 09.01.2024
(11) **4 280 594** (51) **H04N 25/78**
(87) WO 2022/153901 08.01.2024
(11) **4 289 668** (51) **B60Q 1/12**
(87) WO 2022/168926 09.01.2024
(11) **4 290 443** (51) **G06Q 30/08**
(87) WO 2023/201847 08.01.2024
(11) **4 316 802** (51) **B32B 7/022**
(87) WO 2022/203052 20.11.2023
(11) **4 317 774** (51) **F21Y 115/10**
(87) WO 2022/203073 23.11.2023
(11) **4 317 917** (51) **G01C 21/36**
(87) WO 2022/218433 18.12.2023
(11) **4 318 351** (51) **G06Q 20/32**
(87) WO 2022/225298 08.12.2023
(11) **4 318 476** (51) **G11C 17/16**
(87) WO 2023/245728 30.10.2023
(11) **4 319 165** (51) **H04N 19/70**
(87) WO 2022/210101 20.11.2023
(11) **4 319 295** (51) **H04W 36/00**
(87) WO 2022/231215 04.01.2024
(11) **4 319 527** (51) **H10B 12/00**
(87) WO 2023/245695 14.11.2023
(11) **4 319 528** (51) **H10B 12/00**
(87) WO 2023/245818 02.01.2024

I.1(5)

- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)

- Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 515 291** (51) **A61B 5/00**

(87) WO 2018/055367 05.01.2024
(11) **3 623 799** (51) **G01N 21/64**
(87) WO 2018/138649 05.01.2024
(11) **3 775 999** (51) **G01S 19/21**
(87) WO 2019/191366 05.01.2024
(11) **3 871 035** (51) **G02B 27/01**
(87) WO 2020/086174 08.01.2024
(11) **3 887 877** (51) **G02B 3/14**
(87) WO 2020/109605 04.01.2024
(11) **3 895 139** (51) **G08B 7/06**
(87) WO 2020/123462 05.01.2024
(11) **3 903 393** (51) **H02H 3/00**
(87) WO 2020/139931 10.01.2024

I.2(1)

- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) WO 2016/210409 (51) **A61K 9/00**
(86) US 2016/039542 (87) 2016/52 29.12.2016
(21) 16738309.0 27.01.2018
(87) WO 2018/109613 (51) **A63F 3/04**
(86) IB 2017/057629 (87) 2018/25 21.06.2018
(21) 17880581.8 16.07.2019
(87) WO 2019/060929 (51) **E04F 13/07**
(86) ZA 2017/050069 (87) 2019/13 28.03.2019
(21) 17926061.7 21.04.2020
(87) WO 2019/177668 (51) **H04W 52/02**
(86) US 2018/058410 (87) 2019/38 19.09.2019
(21) 18807776.2 16.10.2020
(87) WO 2019/182685 (51) **H04W 52/02**
(86) US 2019/016066 (87) 2019/39 26.09.2019
(21) 19705674.0 20.10.2020
(87) WO 2019/193478 (51) **H01P 3/16**
(86) IB 2019/052647 (87) 2019/41 10.10.2019
(21) 19721820.9 05.11.2020
(87) WO 2019/210108 (51) **G08B 13/14**
(86) US 2019/029234 (87) 2019/44 31.10.2019
(21) 19730591.5 27.11.2020
(87) WO 2019/218420 (51) **C12P 7/06**
(86) CN 2018/092030 (87) 2019/47 21.11.2019
(21) 18919191.9 19.12.2020
(87) WO 2020/026155 (51) **G11C 7/10**
(86) IB 2019/056514 (87) 2020/06 06.02.2020
(21) 19779555.2 02.03.2021
(87) WO 2020/084367 (51) **H04B 3/52**
(86) IB 2019/058504 (87) 2020/18 30.04.2020
(21) 19795335.9 26.05.2021
(87) WO 2020/103359 (51) **C12Q 1/6895**
(86) CN 2019/078350 (87) 2020/22 28.05.2020
(21) 19886833.3 22.06.2021
(87) WO 2020/121148 (51) **H04W 74/08**
(86) IB 2019/060536 (87) 2020/25 18.06.2020
(21) 19818281.8 13.07.2021
(87) WO 2020/178171 (51) **A47G 25/38**
(86) EP 2020/055275 (87) 2020/37 10.09.2020
(21) 20707439.4 01.09.2023

(87) **WO 2020/253218** (51) **F24F 1/24**
(86) CN 2020/070020 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 20827323.5 22.01.2022
(87) **WO 2021/012743** (51) **G01N 27/416**
(86) CN 2020/087566 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843922.4 25.02.2022
(87) **WO 2021/014035** (51) **C02F 1/72**
(86) ES 2020/070427 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843341.7 03.02.2023
(87) **WO 2021/031066** (51) **G06K 9/46**
(86) CN 2019/101339 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942549.7 22.03.2022
(87) **WO 2021/036192** (51) **G01R 31/00**
(86) CN 2020/072420 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856423.7 24.03.2022
(87) **WO 2021/036580** (51) **G01V 1/18**
(86) CN 2020/103031 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856884.0 29.03.2022
(87) **WO 2021/057225** (51) **H04L 29/06**
(86) CN 2020/103891 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868513.1 26.04.2022
(87) **WO 2021/064263** (51) **B01D 33/073**
(86) ES 2020/070536 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20872253.8 12.04.2023
(87) **WO 2021/066777** (51) **A47J 43/00**
(86) TR 2020/050901 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20871275.2 03.05.2023
(87) **WO 2021/068164** (51) **C09J 7/25**
(86) CN 2019/110398 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948835.4 11.05.2022
(87) **WO 2021/093902** (51) **A47F 5/10**
(86) CN 2021/074583 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 21725676.7 02.09.2023
(87) **WO 2021/097791** (51) **C10L 3/10**
(86) CN 2019/120167 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953063.5 23.06.2022
(87) **WO 2021/098616** (51) **G06K 9/00**
(86) CN 2020/128854 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890430.0 22.06.2022
(87) **WO 2021/102475** (51) **H03F 1/08**
(86) US 2021/015237 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 21726831.7 29.08.2023
(87) **WO 2021/102476** (51) **H03F 1/08**
(86) US 2021/015240 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 21726839.0 29.08.2023
(87) **WO 2021/102477** (51) **H03F 3/19**
(86) US 2021/015242 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 21726835.8 29.08.2023
(87) **WO 2021/103491** (51) **G16C 10/00**
(86) CN 2020/096122 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894560.0 17.01.2023
(87) **WO 2021/103925** (51) **H04W 72/12**
(86) CN 2020/125045 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893217.8 28.06.2022
(87) **WO 2021/103926** (51) **H04L 1/18**
(86) CN 2020/125055 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894091.6 28.06.2022
(87) **WO 2021/104422** (51) **A47F 5/00**
(86) CN 2020/132112 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891665.0 29.06.2022
(87) **WO 2021/104483** (51) **C07D 471/08**
(86) CN 2020/132400 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893272.3 30.06.2022
(87) **WO 2021/104543** (51) **B29C 64/35**
(86) CN 2021/074598 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 21728142.7 29.08.2023
(87) **WO 2021/108813** (51) **H04L 12/28**
(86) US 2021/016036 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 21708807.9 02.09.2023

(87) WO 2021/114176 (86) CN 2019/124874 (21) 19955764.6	(51) G02F 1/1347 (87) 2021/24 17.06.2021 13.07.2022	(87) WO 2021/147624 (86) CN 2020/140567 (21) 20915072.1	(51) C23C 14/04 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/164199 (86) CN 2020/104723 (21) 20920016.1	(51) G06F 16/332 (87) 2021/34 26.08.2021 21.09.2022
(87) WO 2021/120711 (86) CN 2020/114000 (21) 20901515.5	(51) G06F 17/16 (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/147685 (86) CN 2021/070642 (21) 21743977.7	(51) G06F 3/0354 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/164200 (86) CN 2020/104724 (21) 20919439.8	(51) G06F 40/30 (87) 2021/34 26.08.2021 21.09.2022
(87) WO 2021/120712 (86) CN 2020/114002 (21) 20903883.5	(51) G06F 9/30 (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/147700 (86) CN 2021/071194 (21) 21744931.3	(51) G06F 3/041 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/164393 (86) CN 2020/135981 (21) 20920309.0	(51) H01M 4/62 (87) 2021/34 26.08.2021 22.09.2022
(87) WO 2021/120934 (86) CN 2020/128369 (21) 20903197.0	(51) G16H 10/60 (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/147991 (86) CN 2021/073256 (21) 21744788.7	(51) G06F 3/041 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/164431 (86) CN 2020/140891 (21) 20920211.8	(51) G09G 3/3233 (87) 2021/34 26.08.2021 21.09.2022
(87) WO 2021/128744 (86) CN 2020/094480 (21) 20908008.4	(51) H04W 4/029 (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/148005 (86) CN 2021/073337 (21) 21743830.8	(51) H01L 27/32 (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022	(87) WO 2021/164464 (86) CN 2021/071204 (21) 21756433.5	(51) G06K 9/00 (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022
(87) WO 2021/129448 (86) CN 2020/136302 (21) 20906653.9	(51) G05D 23/20 (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/148063 (86) CZ 2021/050006 (21) 21709879.7	(51) C12N 15/11 (87) 2021/30 29.07.2021 19.08.2023	(87) WO 2021/164501 (86) CN 2021/073619 (21) 21757007.6	(51) H01L 27/32 (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022
(87) WO 2021/129607 (86) CN 2020/138287 (21) 20908260.1	(51) C08F 220/38 (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/151982 (86) EP 2021/051935 (21) 21723131.5	(51) A23L 19/10 (87) 2021/31 05.08.2021 29.08.2023	(87) WO 2021/164653 (86) CN 2021/076257 (21) 21757703.0	(51) G06T 13/40 (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022
(87) WO 2021/139130 (86) CN 2020/102477 (21) 20912552.5	(51) G06F 30/23 (87) 2021/28 15.07.2021 17.02.2023	(87) WO 2021/152258 (86) FR 2021/050149 (21) 21707327.9	(51) B32B 3/02 (87) 2021/31 05.08.2021 01.09.2022	(87) WO 2021/164724 (86) CN 2021/076829 (21) 21757882.2	(51) G01C 21/34 (87) 2021/34 26.08.2021 22.09.2022
(87) WO 2021/142951 (86) CN 2020/083602 (21) 20914381.7	(51) E04F 13/072 (87) 2021/29 22.07.2021 17.08.2022	(87) WO 2021/152262 (86) FR 2021/050157 (21) 21706353.6	(51) G06F 21/55 (87) 2021/31 05.08.2021 29.08.2023	(87) WO 2021/164732 (86) CN 2021/076860 (21) 21756584.5	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022
(87) WO 2021/143522 (86) CN 2020/141034 (21) 20914568.9	(51) G09G 3/20 (87) 2021/29 22.07.2021 18.08.2022	(87) WO 2021/152270 (86) FR 2021/050170 (21) 21706645.5	(51) A01N 63/16 (87) 2021/31 05.08.2021 30.08.2023	(87) WO 2021/167497 (86) RU 2021/000073 (21) 21756466.5	(51) C12N 15/12 (87) 2021/34 26.08.2021 27.07.2022
(87) WO 2021/143558 (86) CN 2021/070132 (21) 21740972.1	(51) H01L 51/52 (87) 2021/29 22.07.2021 18.08.2022	(87) WO 2021/154106 (86) PT 2021/050003 (21) 21710078.3	(51) H04W 12/122 (87) 2021/31 05.08.2021 02.09.2023	(87) WO 2021/169555 (86) CN 2020/140387 (21) 20921620.9	(51) G09G 3/20 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022
(87) WO 2021/143643 (86) CN 2021/071058 (21) 21742025.6	(51) H01L 27/32 (87) 2021/29 22.07.2021 18.08.2022	(87) WO 2021/155736 (86) CN 2021/071181 (21) 21750290.5	(51) B41F 16/00 (87) 2021/32 12.08.2021 07.09.2022	(87) WO 2021/169559 (86) CN 2020/140512 (21) 20921869.2	(51) G09G 3/20 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/143820 (86) CN 2021/072089 (21) 21741846.6	(51) H01P 1/18 (87) 2021/29 22.07.2021 20.08.2022	(87) WO 2021/155783 (86) CN 2021/074851 (21) 21750972.8	(51) H01L 27/32 (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022	(87) WO 2021/169560 (86) CN 2020/140520 (21) 20921080.6	(51) H04L 29/08 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022
(87) WO 2021/143824 (86) CN 2021/072098 (21) 21740828.5	(51) G09G 3/00 (87) 2021/29 22.07.2021 18.08.2022	(87) WO 2021/155801 (86) CN 2021/075022 (21) 21750011.5	(51) H01L 27/32 (87) 2021/32 12.08.2021 07.09.2022	(87) WO 2021/169562 (86) CN 2020/140528 (21) 20921227.3	(51) G09G 3/20 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022
(87) WO 2021/143926 (86) CN 2021/072674 (21) 21740837.6	(51) G09G 3/3225 (87) 2021/29 22.07.2021 20.08.2022	(87) WO 2021/155813 (86) CN 2021/075134 (21) 21751175.7	(51) H01L 27/32 (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022	(87) WO 2021/169570 (86) CN 2020/140707 (21) 20921870.0	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/146930 (86) CN 2020/073556 (21) 20915024.2	(51) G06T 19/00 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/155826 (86) CN 2021/075338 (21) 21750797.9	(51) B23K 26/0622 (87) 2021/32 12.08.2021 08.09.2022	(87) WO 2021/169573 (86) CN 2020/140760 (21) 20921405.5	(51) G07C 11/00 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/146935 (86) CN 2020/073571 (21) 20915027.5	(51) G06T 7/00 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/156150 (86) EP 2021/052147 (21) 21701808.4	(51) B60S 1/40 (87) 2021/32 12.08.2021 30.08.2023	(87) WO 2021/169580 (86) CN 2020/140997 (21) 20920825.5	(51) G09G 3/36 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022
(87) WO 2021/146937 (86) CN 2020/073576 (21) 20914951.7	(51) G06K 9/32 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/159227 (86) CN 2020/074595 (21) 20919280.6	(51) B65D 25/04 (87) 2021/33 19.08.2021 13.09.2022	(87) WO 2021/169739 (86) CN 2021/074699 (21) 21759607.1	(51) G09G 3/34 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022
(87) WO 2021/146941 (86) CN 2020/073580 (21) 20915424.4	(51) G16H 50/20 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/159660 (86) CN 2020/100569 (21) 20919173.3	(51) B60W 20/00 (87) 2021/33 19.08.2021 14.09.2022	(87) WO 2021/169772 (86) CN 2021/075491 (21) 21761824.8	(51) G06F 16/29 (87) 2021/35 02.09.2021 28.09.2022
(87) WO 2021/146942 (86) CN 2020/073582 (21) 20915951.6	(51) G09G 3/36 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/159696 (86) CN 2020/114087 (21) 20918492.8	(51) G01N 33/00 (87) 2021/33 19.08.2021 07.03.2023	(87) WO 2021/169989 (86) CN 2021/077626 (21) 21760810.8	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/147032 (86) CN 2020/073902 (21) 20915081.2	(51) G09G 3/3258 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/159699 (86) CN 2020/114099 (21) 20919178.2	(51) G01M 13/00 (87) 2021/33 19.08.2021 07.03.2023	(87) WO 2021/170005 (86) CN 2021/077721 (21) 21759711.1	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/147122 (86) CN 2020/074286 (21) 20916164.5	(51) G01S 13/88 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2023	(87) WO 2021/160064 (86) CN 2021/075778 (21) 21754412.1	(51) G09G 3/36 (87) 2021/33 19.08.2021 15.09.2022	(87) WO 2021/170031 (86) CN 2021/077846 (21) 21759638.6	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022
(87) WO 2021/147621 (86) CN 2020/140441 (21) 20915678.5	(51) G01C 9/10 (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022	(87) WO 2021/164072 (86) CN 2020/078920 (21) 20919675.7	(51) G02F 7/00 (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022	(87) WO 2021/170080 (86) CN 2021/078105 (21) 21760654.0	(51) H01L 51/50 (87) 2021/35 02.09.2021 29.09.2022

(87) WO 2021/171066 (86) IB 2020/053556 (21) 20721749.8	(51) E21B 43/11 (87) 2021/35 02.09.2021 27.09.2022	(87) WO 2021/213039 (86) CN 2021/079753 (21) 21791627.9	(51) H04B 10/116 (87) 2021/43 28.10.2021 24.11.2022	(87) WO 2021/223461 (86) CN 2021/070665 (21) 21799619.8	(51) G06F 30/15 (87) 2021/45 11.11.2021 08.12.2022
(87) WO 2021/174948 (86) CN 2020/135803 (21) 20922982.2	(51) A47K 5/12 (87) 2021/36 10.09.2021 05.10.2022	(87) WO 2021/213110 (86) CN 2021/082180 (21) 21792733.4	(51) H01L 51/56 (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) WO 2021/227201 (86) CN 2020/097305 (21) 20935565.0	(51) C08F 212/10 (87) 2021/46 18.11.2021 14.12.2022
(87) WO 2021/174961 (86) CN 2020/137319 (21) 20922882.4	(51) G01D 5/12 (87) 2021/36 10.09.2021 07.10.2022	(87) WO 2021/213188 (86) CN 2021/086243 (21) 21793303.5	(51) G06K 9/62 (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) WO 2021/227415 (86) CN 2020/129174 (21) 20935276.4	(51) G05B 19/042 (87) 2021/46 18.11.2021 13.12.2022
(87) WO 2021/175123 (86) CN 2021/077207 (21) 21764835.1	(51) C07C 50/32 (87) 2021/36 10.09.2021 05.10.2022	(87) WO 2021/213210 (86) CN 2021/086713 (21) 21791977.8	(51) G06F 3/041 (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) WO 2021/227464 (86) CN 2020/134465 (21) 20935865.4	(51) F26B 17/04 (87) 2021/46 18.11.2021 16.12.2022
(87) WO 2021/179757 (86) CN 2020/140912 (21) 20924720.4	(51) G09F 9/33 (87) 2021/37 16.09.2021 11.10.2022	(87) WO 2021/213242 (86) CN 2021/087468 (21) 21791662.6	(51) G02F 1/136 (87) 2021/43 28.10.2021 22.11.2022	(87) WO 2021/227524 (86) CN 2020/140819 (21) 20935024.8	(51) H04L 29/08 (87) 2021/46 18.11.2021 16.12.2022
(87) WO 2021/179940 (86) CN 2021/078558 (21) 21767500.8	(51) B23Q 7/04 (87) 2021/37 16.09.2021 11.10.2022	(87) WO 2021/213254 (86) CN 2021/087671 (21) 21792213.7	(51) H01L 51/52 (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) WO 2021/227762 (86) CN 2021/087394 (21) 21805333.8	(51) C25D 17/00 (87) 2021/46 18.11.2021 01.11.2023
(87) WO 2021/180393 (86) EP 2021/051909 (21) 21701337.4	(51) G05B 19/05 (87) 2021/37 16.09.2021 29.08.2023	(87) WO 2021/217391 (86) CN 2020/087385 (21) 20933659.3	(51) G01R 33/50 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/227853 (86) CN 2021/089774 (21) 21804643.1	(51) C25D 17/12 (87) 2021/46 18.11.2021 01.11.2023
(87) WO 2021/190038 (86) CN 2020/140680 (21) 20926598.2	(51) G09G 3/20 (87) 2021/39 30.09.2021 25.10.2022	(87) WO 2021/217751 (86) CN 2020/091035 (21) 20933757.5	(51) G06K 9/62 (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/227888 (86) CN 2021/091119 (21) 21803345.4	(51) H01L 51/50 (87) 2021/46 18.11.2021 14.12.2022
(87) WO 2021/190054 (86) CN 2020/141594 (21) 20926546.1	(51) B32B 37/10 (87) 2021/39 30.09.2021 25.10.2022	(87) WO 2021/218207 (86) CN 2020/139657 (21) 20933882.1	(51) G16H 50/80 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/230762 (86) RU 2020/000219 (21) 20935987.6	(51) A61B 3/113 (87) 2021/46 18.11.2021 14.12.2022
(87) WO 2021/190164 (86) CN 2021/074950 (21) 21774643.7	(51) H01L 27/32 (87) 2021/39 30.09.2021 26.10.2022	(87) WO 2021/218305 (86) CN 2021/076888 (21) 21796579.7	(51) G09G 3/3208 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/232417 (86) CN 2020/091854 (21) 20936489.2	(51) H02J 50/00 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/190183 (86) CN 2021/075716 (21) 21774432.5	(51) G09G 3/30 (87) 2021/39 30.09.2021 25.10.2022	(87) WO 2021/218379 (86) CN 2021/079166 (21) 21796263.8	(51) G06F 9/448 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2023	(87) WO 2021/232513 (86) CN 2020/095606 (21) 20937017.0	(51) G05D 15/01 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/196350 (86) CN 2020/089665 (21) 20929319.0	(51) H04L 12/24 (87) 2021/40 07.10.2021 01.11.2022	(87) WO 2021/218410 (86) CN 2021/079851 (21) 21796105.1	(51) G09G 3/36 (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/232984 (86) CN 2021/085943 (21) 21808973.8	(51) H01L 27/32 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/196409 (86) CN 2020/096015 (21) 20929466.9	(51) G06F 16/783 (87) 2021/40 07.10.2021 03.11.2022	(87) WO 2021/218417 (86) CN 2021/079915 (21) 21797105.0	(51) H01L 27/32 (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) WO 2021/232991 (86) CN 2021/086043 (21) 21807627.1	(51) G06F 3/041 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/197089 (86) CN 2021/081658 (21) 21782232.9	(51) G01W 1/10 (87) 2021/40 07.10.2021 01.11.2022	(87) WO 2021/218421 (86) CN 2021/080017 (21) 21796760.3	(51) G06F 3/0354 (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/233003 (86) CN 2021/086516 (21) 21808841.7	(51) G09G 3/34 (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) WO 2021/201613 (86) KR 2021/004026 (21) 21781777.4	(51) E01F 15/08 (87) 2021/40 07.10.2021 01.11.2022	(87) WO 2021/218433 (86) CN 2021/080271 (21) 21796427.9	(51) G09G 3/3225 (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/233132 (86) CN 2021/092142 (21) 21809496.9	(51) H01M 4/62 (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) WO 2021/203418 (86) CN 2020/084220 (21) 20930148.0	(51) G06K 9/00 (87) 2021/41 14.10.2021 11.11.2022	(87) WO 2021/218630 (86) CN 2021/087082 (21) 21796953.4	(51) C02F 9/04 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/233229 (86) CN 2021/093898 (21) 21807859.0	(51) H01L 27/32 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/203950 (86) CN 2021/081972 (21) 21784471.1	(51) B29C 63/02 (87) 2021/41 14.10.2021 11.11.2022	(87) WO 2021/218899 (86) CN 2021/089846 (21) 21797617.4	(51) G06K 9/00 (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/233257 (86) CN 2021/094140 (21) 21808685.8	(51) A47J 31/46 (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) WO 2021/203980 (86) CN 2021/083026 (21) 21784113.9	(51) G06Q 10/04 (87) 2021/41 14.10.2021 21.06.2023	(87) WO 2021/221198 (86) KR 2020/005636 (21) 20933824.3	(51) A61B 5/157 (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/233380 (86) CN 2021/094886 (21) 21808327.7	(51) G06K 9/00 (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) WO 2021/204210 (86) CN 2021/085992 (21) 21785308.4	(51) C01B 33/24 (87) 2021/41 14.10.2021 10.11.2022	(87) WO 2021/222291 (86) US 2021/029451 (21) 21725658.5	(51) A61K 33/20 (87) 2021/44 04.11.2021 14.02.2023	(87) WO 2021/235584 (86) KR 2020/006816 (21) 20936754.9	(51) H04M 1/04 (87) 2021/47 25.11.2021 22.12.2022
(87) WO 2021/208151 (86) CN 2020/088252 (21) 20931138.0	(51) G06N 3/08 (87) 2021/42 21.10.2021 15.11.2022	(87) WO 2021/223343 (86) CN 2020/109209 (21) 20934259.1	(51) H01L 21/34 (87) 2021/45 11.11.2021 08.12.2022	(87) WO 2021/236927 (86) US 2021/033398 (21) 21808250.1	(51) A61Q 19/10 (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) WO 2021/208359 (86) CN 2020/117086 (21) 20931317.0	(51) H04W 4/80 (87) 2021/42 21.10.2021 18.11.2023	(87) WO 2021/223444 (86) CN 2020/136784 (21) 20934320.1	(51) H01M 50/109 (87) 2021/45 11.11.2021 07.12.2022	(87) WO 2021/237504 (86) CN 2020/092565 (21) 20938368.6	(51) G02F 1/13 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023
(87) WO 2021/212860 (86) CN 2020/134304 (21) 20932049.8	(51) B60R 25/25 (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) WO 2021/223452 (86) CN 2020/141031 (21) 20934327.6	(51) H04L 1/00 (87) 2021/45 11.11.2021 07.12.2022	(87) WO 2021/238165 (86) CN 2020/135974 (21) 20938014.6	(51) F17D 1/02 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023
(87) WO 2021/212964 (86) CN 2021/075436 (21) 21792863.9	(51) G06T 7/73 (87) 2021/43 28.10.2021 22.11.2022	(87) WO 2021/223454 (86) CN 2020/141033 (21) 20934744.2	(51) H04W 4/80 (87) 2021/45 11.11.2021 07.12.2022	(87) WO 2021/238233 (86) CN 2021/070902 (21) 21814263.6	(51) A47L 15/42 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023

(87) WO 2021/238310 (86) CN 2021/077388 (21) 21812736.3	(51) C10M 173/02 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/244030 (86) CN 2021/070302 (21) 21818179.0	(51) G01S 7/40 (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/253863 (86) CN 2021/077717 (21) 21826333.3	(51) H05B 6/06 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) WO 2021/238423 (86) CN 2021/085964 (21) 21812751.2	(51) G06T 15/00 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/244225 (86) CN 2021/092628 (21) 21817600.6	(51) G06F 3/0481 (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) WO 2021/253919 (86) CN 2021/084108 (21) 21825679.0	(51) H01M 10/613 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) WO 2021/238424 (86) CN 2021/085982 (21) 21812957.5	(51) G09F 9/30 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/244300 (86) CN 2021/094919 (21) 21817971.1	(51) H01L 27/32 (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/254033 (86) CN 2021/093240 (21) 21826000.8	(51) H01L 27/32 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) WO 2021/238485 (86) CN 2021/087458 (21) 21811830.5	(51) H04S 7/00 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/246547 (86) KR 2020/007229 (21) 20939120.0	(51) B65B 43/26 (87) 2021/49 09.12.2021 04.01.2023	(87) WO 2021/254057 (86) CN 2021/093924 (21) 21825919.0	(51) H01L 51/50 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) WO 2021/238492 (86) CN 2021/087583 (21) 21812345.3	(51) G06K 9/00 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/246846 (86) KR 2021/007101 (21) 21818972.8	(51) C07H 21/00 (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) WO 2021/254102 (86) CN 2021/095617 (21) 21825852.3	(51) H01L 27/144 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) WO 2021/238517 (86) CN 2021/088950 (21) 21813792.5	(51) H01L 27/15 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/246893 (86) RU 2020/000264 (21) 20939072.3	(51) C12N 5/07 (87) 2021/49 09.12.2021 04.01.2023	(87) WO 2021/254150 (86) CN 2021/097936 (21) 21825633.7	(51) H01L 21/77 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) WO 2021/238621 (86) CN 2021/092387 (21) 21814591.0	(51) H01L 51/52 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/248346 (86) CN 2020/095284 (21) 20939713.2	(51) G06F 3/048 (87) 2021/50 16.12.2021 11.01.2023	(87) WO 2021/254177 (86) CN 2021/098353 (21) 21827075.9	(51) H01L 33/38 (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) WO 2021/238627 (86) CN 2021/092573 (21) 21812522.7	(51) A24F 40/70 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/248782 (86) CN 2020/124778 (21) 20940260.1	(51) B26B 19/14 (87) 2021/50 16.12.2021 11.01.2023	(87) WO 2021/254209 (86) CN 2021/098789 (21) 21824789.8	(51) H04N 7/18 (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) WO 2021/238682 (86) CN 2021/093904 (21) 21812271.1	(51) H01L 27/12 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/248920 (86) CN 2021/074147 (21) 21821021.9	(51) B60P 3/32 (87) 2021/50 16.12.2021 13.01.2023	(87) WO 2021/254323 (86) CN 2021/100097 (21) 21825356.5	(51) B01L 3/00 (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) WO 2021/238802 (86) CN 2021/095227 (21) 21814124.0	(51) G06F 3/044 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249058 (86) CN 2021/090785 (21) 21820960.9	(51) H04L 12/801 (87) 2021/50 16.12.2021 11.01.2023	(87) WO 2021/254494 (86) CN 2021/100977 (21) 21826314.3	(51) H04N 21/238 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) WO 2021/238966 (86) CN 2021/095978 (21) 21814251.1	(51) G06F 3/01 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249099 (86) CN 2021/093462 (21) 21822726.2	(51) G01M 13/003 (87) 2021/50 16.12.2021 13.01.2023	(87) WO 2021/254522 (86) CN 2021/102510 (21) 21825754.1	(51) F16M 11/38 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) WO 2021/238975 (86) CN 2021/096029 (21) 21814339.4	(51) C07D 403/10 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249106 (86) CN 2021/093651 (21) 21822658.7	(51) G06F 9/50 (87) 2021/50 16.12.2021 12.01.2023	(87) WO 2021/256758 (86) KR 2021/007082 (21) 21826012.3	(51) E04F 15/024 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) WO 2021/238979 (86) CN 2021/096040 (21) 21813390.8	(51) G06T 1/20 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249113 (86) CN 2021/093843 (21) 21821564.8	(51) H05K 1/02 (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) WO 2021/258140 (86) AU 2021/050652 (21) 21828615.1	(51) A61K 31/40 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/239003 (86) CN 2021/096154 (21) 21812712.4	(51) G09F 9/30 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249127 (86) CN 2021/094187 (21) 21822507.6	(51) G09G 3/32 (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) WO 2021/258331 (86) CN 2020/098063 (21) 20942198.1	(51) B61F 19/04 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) WO 2021/239061 (86) CN 2021/096444 (21) 21812382.6	(51) G09F 9/33 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249128 (86) CN 2021/094197 (21) 21821187.8	(51) G06F 3/0482 (87) 2021/50 16.12.2021 12.01.2023	(87) WO 2021/258582 (86) CN 2020/122128 (21) 20941753.4	(51) C12Q 1/68 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) WO 2021/239115 (86) CN 2021/096772 (21) 21811978.2	(51) C07K 14/605 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249277 (86) CN 2021/098147 (21) 21822450.9	(51) H01L 27/32 (87) 2021/50 16.12.2021 12.01.2023	(87) WO 2021/258684 (86) CN 2020/138202 (21) 20942354.0	(51) B01J 20/34 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) WO 2021/239124 (86) CN 2021/096863 (21) 21812825.4	(51) H01L 27/15 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249422 (86) CN 2021/099082 (21) 21821593.7	(51) G06F 1/18 (87) 2021/50 16.12.2021 12.01.2023	(87) WO 2021/258724 (86) CN 2021/071830 (21) 21828978.3	(51) G10L 21/0208 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/240396 (86) IB 2021/054593 (21) 21732122.3	(51) F03B 13/26 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249478 (86) CN 2021/099364 (21) 21822185.1	(51) H04Q 11/00 (87) 2021/50 16.12.2021 13.01.2023	(87) WO 2021/258730 (86) CN 2021/074107 (21) 21829166.4	(51) H05K 13/08 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/241799 (86) KR 2020/008957 (21) 20937760.5	(51) G02B 3/02 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/249560 (86) CN 2021/099863 (21) 21821009.4	(51) G06K 9/00 (87) 2021/50 16.12.2021 13.01.2023	(87) WO 2021/258733 (86) CN 2021/074595 (21) 21830111.7	(51) C07C 233/49 (87) 2021/52 30.12.2021 23.08.2023
(87) WO 2021/241852 (86) KR 2021/002556 (21) 21814648.8	(51) E02D 29/14 (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/251546 (86) KR 2020/010259 (21) 20939749.6	(51) C22C 21/02 (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) WO 2021/258734 (86) CN 2021/074624 (21) 21829562.4	(51) G01S 7/38 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/243561 (86) CN 2020/093926 (21) 20939330.5	(51) G06K 9/00 (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) WO 2021/253550 (86) CN 2020/101990 (21) 20941472.1	(51) G05B 23/02 (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023	(87) WO 2021/258801 (86) CN 2021/083764 (21) 21828696.1	(51) G06F 1/06 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/243692 (86) CN 2020/094610 (21) 20939101.0	(51) G06F 3/044 (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) WO 2021/253722 (86) CN 2020/129565 (21) 20940917.6	(51) G06T 3/40 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023	(87) WO 2021/258822 (86) CN 2021/087334 (21) 21828778.7	(51) A61B 5/145 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) WO 2021/243697 (86) CN 2020/094640 (21) 20939411.3	(51) E05F 15/40 (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) WO 2021/253764 (86) CN 2020/137195 (21) 20941134.7	(51) B26B 19/14 (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023	(87) WO 2021/258940 (86) CN 2021/095022 (21) 21828634.2	(51) G10L 19/00 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023

(87) WO 2021/258949 (86) CN 2021/095281 (21) 21829845.3	(51) H03M 1/66 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000726 (86) CN 2020/109806 (21) 20943326.7	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001275 (86) CN 2021/085804 (21) 21834488.5	(51) A63B 71/06 (87) 2022/01 06.01.2022 02.02.2023
(87) WO 2021/258968 (86) CN 2021/096021 (21) 21828189.7	(51) G06K 9/62 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000727 (86) CN 2020/109807 (21) 20943421.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001305 (86) CN 2021/088691 (21) 21833546.1	(51) G06F 3/16 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/258984 (86) CN 2021/096488 (21) 21828643.3	(51) H04M 1/725 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023	(87) WO 2022/000728 (86) CN 2020/109848 (21) 20943020.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001332 (86) CN 2021/090242 (21) 21834099.0	(51) H04W 88/08 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/258989 (86) CN 2021/096652 (21) 21828718.3	(51) G06K 9/00 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000729 (86) CN 2020/110017 (21) 20943771.4	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001418 (86) CN 2021/094022 (21) 21833997.6	(51) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259013 (86) CN 2021/097564 (21) 21828941.1	(51) H04L 29/08 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023	(87) WO 2022/000730 (86) CN 2020/110018 (21) 20942854.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001430 (86) CN 2021/094210 (21) 21831845.9	(51) G06F 9/50 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259024 (86) CN 2021/097855 (21) 21829994.9	(51) F16L 37/00 (87) 2021/52 30.12.2021 27.01.2023	(87) WO 2022/000731 (86) CN 2020/110019 (21) 20943709.4	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001475 (86) CN 2021/095286 (21) 21832840.9	(51) H04W 12/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259033 (86) CN 2021/098156 (21) 21830216.4	(51) G06K 9/00 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023	(87) WO 2022/000734 (86) CN 2020/110231 (21) 20943756.5	(51) G06T 7/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001483 (86) CN 2021/095564 (21) 21833639.4	(51) H04W 48/08 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259084 (86) CN 2021/099786 (21) 21829579.8	(51) H01M 4/62 (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023	(87) WO 2022/000764 (86) CN 2020/113093 (21) 20943238.4	(51) H03F 1/26 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001494 (86) CN 2021/095677 (21) 21834317.6	(51) G10L 19/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259119 (86) CN 2021/100494 (21) 21827955.2	(51) G06F 1/16 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000829 (86) CN 2020/117505 (21) 20943025.5	(51) H04M 1/656 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001534 (86) CN 2021/096879 (21) 21834112.1	(51) F24F 11/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259218 (86) CN 2021/101363 (21) 21828892.6	(51) H02M 1/40 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000878 (86) CN 2020/123199 (21) 20943027.1	(51) G05D 1/02 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001544 (86) CN 2021/097359 (21) 21833564.4	(51) H04W 72/12 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259235 (86) CN 2021/101449 (21) 21828450.3	(51) H03L 7/18 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000938 (86) CN 2020/129053 (21) 20942617.0	(51) H04L 12/28 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001555 (86) CN 2021/097690 (21) 21831636.2	(51) H04W 28/02 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259322 (86) CN 2021/101816 (21) 21829313.2	(51) H04N 21/845 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000941 (86) CN 2020/129351 (21) 20943583.3	(51) A44C 9/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001556 (86) CN 2021/097718 (21) 21832962.1	(51) A01D 34/64 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/259368 (86) CN 2021/102147 (21) 21830262.8	(51) A47L 15/42 (87) 2021/52 30.12.2021 27.01.2023	(87) WO 2022/000975 (86) CN 2020/132541 (21) 20942859.8	(51) H04N 9/73 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001564 (86) CN 2021/097922 (21) 21833566.9	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/260450 (86) IB 2021/053232 (21) 21722996.2	(51) F03G 3/00 (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) WO 2022/000990 (86) CN 2020/133494 (21) 20943082.6	(51) A61B 34/30 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001654 (86) CN 2021/100132 (21) 21834425.7	(51) H04W 24/04 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2021/263219 (86) US 2021/039273 (21) 21828551.8	(51) B03B 7/00 (87) 2021/52 30.12.2021 27.01.2023	(87) WO 2022/001040 (86) CN 2020/139937 (21) 20943742.5	(51) G01R 31/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001663 (86) CN 2021/100378 (21) 21833086.8	(51) H04W 16/28 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000262 (86) CN 2020/099254 (21) 20943002.4	(51) H04W 72/04 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001055 (86) CN 2020/140813 (21) 20942965.3	(51) C08L 77/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001689 (86) CN 2021/100802 (21) 21831549.7	(51) H04L 9/08 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000267 (86) CN 2020/099278 (21) 20942738.4	(51) H04W 52/02 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001056 (86) CN 2020/140814 (21) 20943355.6	(51) C08L 77/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001732 (86) CN 2021/101317 (21) 21833849.9	(51) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000317 (86) CN 2020/099465 (21) 20942483.7	(51) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001074 (86) CN 2021/000118 (21) 21831576.0	(51) A63B 33/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001737 (86) CN 2021/101361 (21) 21833253.4	(51) H04L 1/16 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000430 (86) CN 2020/099962 (21) 20942985.1	(51) 2022/01 06.01.2022 03.02.2023	(87) WO 2022/001124 (86) CN 2021/076755 (21) 21833112.2	(51) H04L 1/00 (87) 2022/01 06.01.2022 02.02.2023	(87) WO 2022/001742 (86) CN 2021/101422 (21) 21831765.9	(51) G06F 16/22 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000441 (86) CN 2020/100015 (21) 20942988.5	(51) A01G 9/14 (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) WO 2022/001148 (86) CN 2021/078799 (21) 21831811.1	(51) G01S 7/38 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001755 (86) CN 2021/101566 (21) 21831659.4	(51) G06F 9/455 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000524 (86) CN 2020/100854 (21) 20943489.3	(51) C04B 20/02 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001218 (86) CN 2021/082314 (21) 21832031.5	(51) H04L 12/28 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001788 (86) CN 2021/101856 (21) 21833095.9	(51) H04W 24/08 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000573 (86) CN 2020/101937 (21) 20943797.9	(51) A01K 85/18 (87) 2022/01 06.01.2022 02.02.2023	(87) WO 2022/001264 (86) CN 2021/085100 (21) 21833233.6	(51) A61B 8/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001836 (86) CN 2021/102198 (21) 21832244.4	(51) A01K 1/01 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023
(87) WO 2022/000708 (86) CN 2020/108212 (21) 20943542.9	(51) A61K 31/341 (87) 2022/01 06.01.2022 02.02.2023	(87) WO 2022/001269 (86) CN 2021/085397 (21) 21831720.4	(51) H04W 24/02 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/001876 (86) CN 2021/102407 (21) 21831880.6	(51) A61B 17/128 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023

(87) WO 2022/001940 (86) CN 2021/102710 (21) 21832765.8	(51) H03L 7/18 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/011834 (86) CN 2020/117287 (21) 20945545.0	(51) H01L 29/06 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/016908 (86) CN 2021/085756 (21) 21846792.6	(51) B64D 25/18 (87) 2022/04 27.01.2022 24.02.2023
(87) WO 2022/001944 (86) CN 2021/102714 (21) 21831974.7	(51) G06F 21/50 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/011835 (86) CN 2020/117288 (21) 20945279.6	(51) H01L 29/06 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/017224 (86) CN 2021/105990 (21) 21846847.8	(51) B27B 13/00 (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023
(87) WO 2022/001953 (86) CN 2021/102747 (21) 21831673.5	(51) H01M 6/50 (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) WO 2022/011875 (86) CN 2020/123212 (21) 20945340.6	(51) G06K 9/00 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/018723 (86) IL 2021/050879 (21) 21845880.0	(51) A01K 25/00 (87) 2022/04 27.01.2022 22.02.2023
(87) WO 2022/001965 (86) CN 2021/102782 (21) 21833394.6	(51) G06F 16/21 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/011876 (86) CN 2020/123231 (21) 20945292.9	(51) G05D 1/02 (87) 2022/03 20.01.2022 17.02.2023	(87) WO 2022/019566 (86) KR 2021/009071 (21) 21846091.3	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023
(87) WO 2022/002099 (86) CN 2021/103365 (21) 21833678.2	(51) H04B 17/00 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/011880 (86) CN 2020/124362 (21) 20945640.9	(51) A61K 36/756 (87) 2022/03 20.01.2022 15.02.2023	(87) WO 2022/019850 (86) TR 2020/051179 (21) 20946022.9	(51) A41D 13/11 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023
(87) WO 2022/002106 (86) CN 2021/103404 (21) 21834667.4	(51) G06F 9/455 (87) 2022/01 06.01.2022 02.02.2023	(87) WO 2022/012110 (86) CN 2021/090357 (21) 21843000.7	(51) G06K 9/00 (87) 2022/03 20.01.2022 18.02.2023	(87) WO 2022/019927 (86) US 2020/045356 (21) 20761396.9	(51) C09K 8/584 (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023
(87) WO 2022/002235 (86) CN 2021/104187 (21) 21832800.3	(51) G06F 13/10 (87) 2022/01 06.01.2022 03.02.2023	(87) WO 2022/012288 (86) CN 2021/101827 (21) 21841596.6	(51) H04W 24/02 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/019937 (86) US 2020/057449 (21) 20811793.7	(51) C09K 8/504 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023
(87) WO 2022/005121 (86) KR 2021/008036 (21) 21833236.9	(51) G01J 5/52 (87) 2022/01 06.01.2022 03.02.2023	(87) WO 2022/012319 (86) CN 2021/102875 (21) 21841524.8	(51) F21S 6/00 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/020595 (86) US 2021/042783 (21) 21755239.7	(51) C09K 8/68 (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023
(87) WO 2022/005825 (86) US 2021/038576 (21) 21742979.4	(51) F16L 55/48 (87) 2022/01 06.01.2022 03.02.2023	(87) WO 2022/012378 (86) CN 2021/104756 (21) 21842639.3	(51) H01M 50/30 (87) 2022/03 20.01.2022 15.02.2023	(87) WO 2022/020674 (86) US 2021/042892 (21) 21846561.5	(51) A47F 8/00 (87) 2022/04 27.01.2022 25.02.2023
(87) WO 2022/006173 (86) US 2021/039710 (21) 21833732.7	(51) E06B 1/70 (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) WO 2022/012410 (86) CN 2021/105264 (21) 21841233.6	(51) A61H 1/02 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/020863 (86) VN 2020/000013 (21) 21846465.9	(51) G06Q 50/20 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023
(87) WO 2022/006802 (86) CN 2020/100965 (21) 20943840.7	(51) A47J 17/02 (87) 2022/02 13.01.2022 07.02.2023	(87) WO 2022/012520 (86) CN 2021/105993 (21) 21841630.3	(51) A61M 37/00 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/020887 (86) AU 2021/050815 (21) 21851153.3	(51) A61K 31/519 (87) 2022/05 03.02.2022 28.02.2023
(87) WO 2022/006917 (86) CN 2020/101519 (21) 20944400.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/02 13.01.2022 07.02.2023	(87) WO 2022/012573 (86) CN 2021/106200 (21) 21841481.1	(51) H04N 17/00 (87) 2022/03 20.01.2022 15.02.2023	(87) WO 2022/020936 (86) CA 2021/050302 (21) 21849493.8	(51) H02J 3/12 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/006920 (86) CN 2020/101756 (21) 20944753.1	(51) G06F 30/17 (87) 2022/02 13.01.2022 10.02.2023	(87) WO 2022/012678 (86) CN 2021/106864 (21) 21843123.7	(51) A24F 40/40 (87) 2022/03 20.01.2022 18.02.2023	(87) WO 2022/021072 (86) CN 2020/105216 (21) 20947038.4	(51) C07D 209/60 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/007283 (86) CN 2020/127378 (21) 20944237.5	(51) A61K 39/00 (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) WO 2022/012695 (86) CN 2021/113378 (21) 21843126.0	(51) C12N 1/20 (87) 2022/03 20.01.2022 18.02.2023	(87) WO 2022/021099 (86) CN 2020/105311 (21) 20947008.7	(51) A41D 13/11 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/007287 (86) CN 2020/128563 (21) 20944654.1	(51) F23D 14/46 (87) 2022/02 13.01.2022 07.02.2023	(87) WO 2022/013464 (86) ES 2021/070472 (21) 21842241.8	(51) C02F 9/14 (87) 2022/03 20.01.2022 17.02.2023	(87) WO 2022/021133 (86) CN 2020/105465 (21) 20947725.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/007509 (86) CN 2021/094852 (21) 21838324.8	(51) G05D 1/12 (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) WO 2022/014854 (86) KR 2021/006577 (21) 21841295.5	(51) B60K 28/10 (87) 2022/03 20.01.2022 14.02.2023	(87) WO 2022/021630 (86) CN 2020/123241 (21) 20946553.3	(51) G05D 1/02 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/007778 (86) CN 2021/104664 (21) 21837370.2	(51) G01R 31/34 (87) 2022/02 13.01.2022 07.02.2023	(87) WO 2022/015155 (86) MY 2021/050059 (21) 21843239.1	(51) G01S 5/00 (87) 2022/03 20.01.2022 17.02.2023	(87) WO 2022/021950 (86) CN 2021/087817 (21) 21850263.1	(51) H02J 50/12 (87) 2022/05 03.02.2022 28.02.2023
(87) WO 2022/010033 (86) KR 2020/012015 (21) 20944706.9	(51) E04F 13/08 (87) 2022/02 13.01.2022 10.02.2023	(87) WO 2022/015341 (86) US 2020/046403 (21) 20764240.6	(51) C09K 8/36 (87) 2022/03 20.01.2022 18.02.2023	(87) WO 2022/022191 (86) CN 2021/102502 (21) 21851054.3	(51) A61F 2/66 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/010760 (86) US 2021/040235 (21) 21748725.5	(51) A61M 5/142 (87) 2022/02 13.01.2022 08.02.2023	(87) WO 2022/016327 (86) CN 2020/103065 (21) 20945815.7	(51) G06F 16/182 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023	(87) WO 2022/022426 (86) CN 2021/108219 (21) 21851538.5	(51) H02K 1/27 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/011103 (86) US 2021/040827 (21) 21749460.8	(51) E21B 37/00 (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) WO 2022/016564 (86) CN 2020/104993 (21) 20945910.6	(51) F21V 19/02 (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023	(87) WO 2022/022560 (86) CN 2021/108907 (21) 21849429.2	(51) C12N 15/00 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/011152 (86) US 2021/040907 (21) 21758832.6	(51) E21B 41/00 (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) WO 2022/016601 (86) CN 2020/106355 (21) 20946087.2	(51) B01J 23/89 (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023	(87) WO 2022/023688 (86) GB 2021/000079 (21) 21785969.3	(51) A62B 18/02 (87) 2022/05 03.02.2022 28.02.2023
(87) WO 2022/011274 (86) US 2021/041106 (21) 21836821.5	(51) C07D 487/04 (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) WO 2022/016681 (86) CN 2020/113967 (21) 20945956.9	(51) H01J 49/04 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023	(87) WO 2022/024018 (86) IB 2021/056901 (21) 21763406.2	(51) G02B 6/36 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023
(87) WO 2022/011728 (86) CN 2020/103083 (21) 20945238.2	(51) G06K 9/62 (87) 2022/03 20.01.2022 17.02.2023	(87) WO 2022/016683 (86) CN 2020/114178 (21) 20946094.8	(51) G01N 27/62 (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023	(87) WO 2022/024068 (86) IB 2021/056982 (21) 21758764.1	(51) G06K 9/00 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023

(87) WO 2022/025693 (86) KR 2021/009952 (21) 21851046.9	(51) H04W 72/12 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) WO 2022/029692 (86) IB 2021/057221 (21) 21756050.7	(51) C09K 8/72 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036548 (86) CN 2020/109774 (21) 20949760.1	(51) A41D 13/12 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/025948 (86) US 2020/052091 (21) 20786404.2	(51) C09K 8/035 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) WO 2022/030673 (86) KR 2020/010959 (21) 20948507.7	(51) G05D 1/00 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036786 (86) CN 2020/115474 (21) 20949990.4	(51) H02J 3/48 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/025958 (86) US 2020/062795 (21) 20829094.0	(51) C10G 47/20 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) WO 2022/030700 (86) KR 2020/017922 (21) 20948214.0	(51) B62B 3/04 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036787 (86) CN 2020/115476 (21) 20949991.2	(51) H02J 3/38 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/026025 (86) US 2021/030864 (21) 21728703.6	(51) F02M 25/10 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) WO 2022/031694 (86) US 2021/044328 (21) 21852734.9	(51) G06F 21/50 (87) 2022/06 10.02.2022 04.03.2023	(87) WO 2022/036790 (86) CN 2020/115655 (21) 20949994.6	(51) A47L 11/24 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/026774 (86) US 2021/043798 (21) 21849119.9	(51) G01N 33/68 (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) WO 2022/031789 (86) US 2021/044459 (21) 21854572.1	(51) B01D 53/62 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036791 (86) CN 2020/115666 (21) 20949995.3	(51) A47L 11/24 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/027265 (86) CN 2020/106945 (21) 20948715.6	(51) B60J 11/04 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/031913 (86) US 2021/044647 (21) 21762262.0	(51) C09K 8/52 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036851 (86) CN 2020/123651 (21) 20950055.2	(51) C12Q 1/60 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027266 (86) CN 2020/106946 (21) 20948389.0	(51) H02S 10/00 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/032821 (86) CN 2020/117692 (21) 20949318.8	(51) E03F 3/06 (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023	(87) WO 2022/036890 (86) CN 2020/128442 (21) 20950093.3	(51) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027270 (86) CN 2020/106950 (21) 20948883.2	(51) G05D 3/12 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/032992 (86) CN 2021/074154 (21) 21855049.9	(51) A61C 8/00 (87) 2022/07 17.02.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/036891 (86) CN 2020/128486 (21) 20950094.1	(51) C12M 1/34 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027272 (86) CN 2020/106953 (21) 20948053.2	(51) H02S 10/12 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/032993 (86) CN 2021/074155 (21) 21855050.7	(51) G01M 3/06 (87) 2022/07 17.02.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/036913 (86) CN 2020/131522 (21) 20950116.2	(51) F04D 29/60 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/027273 (86) CN 2020/106954 (21) 20948246.2	(51) B60J 11/04 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/033104 (86) CN 2021/094713 (21) 21855160.4	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037029 (86) CN 2021/077026 (21) 21857134.7	(51) G06K 9/00 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027274 (86) CN 2020/106955 (21) 20947982.3	(51) F24S 20/30 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/033257 (86) CN 2021/105902 (21) 21855310.5	(51) H04B 10/116 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037105 (86) CN 2021/089465 (21) 21857206.3	(51) A61C 7/00 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023
(87) WO 2022/027277 (86) CN 2020/106967 (21) 20948649.7	(51) B60R 16/033 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/033266 (86) CN 2021/106468 (21) 21855319.6	(51) H04W 52/02 (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023	(87) WO 2022/037262 (86) CN 2021/102962 (21) 21857358.2	(51) A61K 51/02 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/027278 (86) CN 2020/106970 (21) 20948390.8	(51) H02S 30/20 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/033501 (86) CN 2021/111972 (21) 21855552.2	(51) C30B 29/54 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037387 (86) CN 2021/109529 (21) 21857482.0	(51) G06K 9/00 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027281 (86) CN 2020/106984 (21) 20948155.5	(51) H02S 20/32 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/033596 (86) CN 2021/112624 (21) 21855646.2	(51) G06F 3/01 (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023	(87) WO 2022/037438 (86) CN 2021/111721 (21) 21857533.0	(51) C01B 32/19 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/027792 (86) CN 2020/115721 (21) 20947861.9	(51) A61H 23/02 (87) 2022/06 10.02.2022 08.03.2023	(87) WO 2022/034225 (86) EP 2021/072633 (21) 21766401.0	(51) C01G 23/047 (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023	(87) WO 2022/037457 (86) CN 2021/112087 (21) 21857552.0	(51) H01L 29/16 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027897 (86) CN 2020/136361 (21) 20948321.3	(51) B60J 11/04 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2022	(87) WO 2022/034589 (86) IL 2021/050978 (21) 21855755.1	(51) A01G 31/02 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037562 (86) CN 2021/112933 (21) 21857655.1	(51) C07K 19/00 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023
(87) WO 2022/027950 (86) CN 2021/076024 (21) 21852512.9	(51) H01Q 19/06 (87) 2022/06 10.02.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/035352 (86) RU 2021/050157 (21) 21856328.6	(51) G09B 23/32 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037593 (86) CN 2021/113123 (21) 21857685.8	(51) B21C 37/00 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/027974 (86) CN 2021/081698 (21) 21853080.6	(51) F16F 15/08 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/035449 (86) US 2020/051880 (21) 20949667.8	(51) G06F 9/451 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037614 (86) CN 2021/113257 (21) 21857706.2	(51) H04W 76/15 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/028010 (86) CN 2021/089806 (21) 21854148.0	(51) A01G 22/00 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/035508 (86) US 2021/038428 (21) 21856389.8	(51) E01F 7/00 (87) 2022/07 17.02.2022 11.03.2023	(87) WO 2022/037672 (86) CN 2021/113729 (21) 21857760.9	(51) C07K 16/28 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/028254 (86) CN 2021/107976 (21) 21854246.2	(51) G06T 19/20 (87) 2022/06 10.02.2022 04.03.2023	(87) WO 2022/036105 (86) US 2021/045758 (21) 21856722.0	(51) G06N 20/00 (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023	(87) WO 2022/037901 (86) EP 2021/070785 (21) 21751533.7	(51) A61N 5/10 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/028286 (86) CN 2021/108862 (21) 21853556.5	(51) G01C 21/20 (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023	(87) WO 2022/036469 (86) CN 2020/000231 (21) 20949682.7	(51) F16B 37/16 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023	(87) WO 2022/038272 (86) EP 2021/073159 (21) 21769078.3	(51) A23K 10/18 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) WO 2022/028287 (86) CN 2021/108863 (21) 21852628.3	(51) G06F 30/15 (87) 2022/06 10.02.2022 04.03.2023	(87) WO 2022/036513 (86) CN 2020/109573 (21) 20949726.2	(51) G05B 19/418 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023	(87) WO 2022/038314 (86) FI 2021/050559 (21) 21762066.5	(51) G16H 50/50 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) WO 2022/028529 (86) CN 2021/110873 (21) 21852747.1	(51) G01M 17/007 (87) 2022/06 10.02.2022 08.03.2023	(87) WO 2022/036538 (86) CN 2020/109713 (21) 20949750.2	(51) G16B 50/00 (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023	(87) WO 2022/038461 (86) IB 2021/057383 (21) 21857846.6	(51) G06F 8/74 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023

(87) WO 2022/039139 (86) JP 2021/029976 (21) 21858283.1	(51) G06Q 10/04 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023	(87) WO 2022/042033 (86) CN 2021/104349 (21) 21859873.8	(51) G06F 16/9536 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/046671 (86) US 2021/047214 (21) 21862506.9	(51) G06F 7/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023
(87) WO 2022/039141 (86) JP 2021/029978 (21) 21858285.6	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023	(87) WO 2022/042107 (86) CN 2021/106198 (21) 21859947.0	(51) A45B 25/14 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/046740 (86) US 2021/047305 (21) 21862552.3	(51) A61B 5/291 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023
(87) WO 2022/039326 (86) KR 2020/016549 (21) 20950406.7	(51) A23L 33/135 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023	(87) WO 2022/042130 (86) CN 2021/106952 (21) 21859970.2	(51) G06T 11/00 (87) 2022/09 03.03.2022 29.03.2023	(87) WO 2022/047140 (86) US 2021/047921 (21) 21773958.0	(51) E21B 25/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023
(87) WO 2022/039688 (86) TR 2020/051056 (21) 20950442.2	(51) A61B 1/00 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023	(87) WO 2022/042160 (86) CN 2021/108227 (21) 21860000.5	(51) G06T 3/00 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/047392 (86) US 2021/048468 (21) 21862971.5	(51) H04W 4/90 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023
(87) WO 2022/039810 (86) US 2021/032678 (21) 21858749.1	(51) A61K 9/00 (87) 2022/08 24.02.2022 16.03.2023	(87) WO 2022/042290 (86) CN 2021/111735 (21) 21860129.2	(51) G06F 3/01 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/047616 (86) CN 2020/112820 (21) 20951864.6	(51) A61L 2/10 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/040056 (86) US 2021/046056 (21) 21858879.6	(51) G06F 8/65 (87) 2022/08 24.02.2022 18.03.2023	(87) WO 2022/042322 (86) CN 2021/112320 (21) 21860161.5	(51) G06F 40/177 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/047624 (86) CN 2020/112868 (21) 20951872.9	(51) C12N 9/78 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/040155 (86) US 2021/046257 (21) 21858948.9	(51) H01L 29/66 (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023	(87) WO 2022/042418 (86) CN 2021/113527 (21) 21860256.3	(51) G06F 16/68 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/047669 (86) CN 2020/113034 (21) 20951916.4	(51) G01S 15/88 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/040836 (86) CN 2020/110688 (21) 20950511.4	(51) H01L 29/778 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/042467 (86) CN 2021/114019 (21) 21860302.5	(51) B21D 31/00 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/047702 (86) CN 2020/113263 (21) 20951949.5	(51) A61L 2/10 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/040865 (86) CN 2020/110831 (21) 20950540.3	(51) H01L 21/02 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/042516 (86) CN 2021/114203 (21) 21860351.2	(51) G06F 16/9535 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/047842 (86) CN 2020/116647 (21) 20952084.0	(51) F01N 9/00 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023
(87) WO 2022/040896 (86) CN 2020/110971 (21) 20950571.8	(51) A61K 9/48 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/042525 (86) CN 2021/114251 (21) 21860360.3	(51) G01R 33/09 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/047958 (86) CN 2020/124318 (21) 20952200.2	(51) G06F 30/18 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023
(87) WO 2022/041042 (86) CN 2020/111738 (21) 20950714.4	(51) G06Q 30/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/042566 (86) CN 2021/114363 (21) 21860401.5	(51) G06K 9/00 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/047959 (86) CN 2020/124322 (21) 20952201.0	(51) G06F 30/13 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023
(87) WO 2022/041044 (86) CN 2020/111740 (21) 20950716.9	(51) H02M 1/44 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/042570 (86) CN 2021/114378 (21) 21860405.6	(51) G06T 5/20 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/047960 (86) CN 2020/124323 (21) 20952202.8	(51) G06F 30/13 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023
(87) WO 2022/041045 (86) CN 2020/111741 (21) 20950717.7	(51) H02H 1/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/042576 (86) CN 2021/114408 (21) 21860411.4	(51) C07K 19/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048090 (86) CN 2020/141759 (21) 20952331.5	(51) H01R 13/639 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023
(87) WO 2022/041378 (86) CN 2020/118098 (21) 20951046.0	(51) H01M 8/12 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/042580 (86) CN 2021/114459 (21) 21860415.5	(51) B32B 3/20 (87) 2022/09 03.03.2022 30.03.2023	(87) WO 2022/048157 (86) CN 2021/087232 (21) 21863227.1	(51) E21B 7/24 (87) 2022/10 10.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/041437 (86) CN 2020/123549 (21) 20951105.4	(51) G06T 7/50 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/043159 (86) EP 2021/072945 (21) 21765889.7	(51) A61B 3/10 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048190 (86) CN 2021/094766 (21) 21863260.2	(51) F02N 19/10 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/041463 (86) CN 2020/124679 (21) 20951131.0	(51) E04B 1/98 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/043941 (86) IB 2021/057874 (21) 21765717.0	(51) G06Q 10/02 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/048196 (86) CN 2021/095288 (21) 21863266.9	(51) G06K 9/00 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/041536 (86) CN 2020/132555 (21) 20951204.5	(51) A47F 7/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/043975 (86) IB 2021/057992 (21) 21860730.7	(51) G01J 3/427 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/048202 (86) CN 2021/096423 (21) 21863272.7	(51) H01L 45/00 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/041723 (86) CN 2021/084351 (21) 21859572.6	(51) G06F 40/211 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/044758 (86) JP 2021/029125 (21) 21861186.1	(51) G06Q 10/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048299 (86) CN 2021/104707 (21) 21863367.5	(51) G06Q 50/32 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/041729 (86) CN 2021/084656 (21) 21859578.3	(51) G16H 20/10 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/045646 (86) KR 2021/010622 (21) 21861943.5	(51) B24D 13/14 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/048335 (86) CN 2021/107560 (21) 21863403.8	(51) C03C 3/068 (87) 2022/10 10.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/041760 (86) CN 2021/087055 (21) 21859609.6	(51) C07K 1/22 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/045878 (86) MY 2020/050209 (21) 20951726.7	(51) A01C 21/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048354 (86) CN 2021/108899 (21) 21863422.8	(51) G10L 13/02 (87) 2022/10 10.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/041827 (86) CN 2021/091759 (21) 21859674.0	(51) H04W 8/18 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/045999 (86) TR 2020/050861 (21) 20951757.2	(51) D06M 15/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048358 (86) CN 2021/109268 (21) 21863426.9	(51) G06F 9/50 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/042001 (86) CN 2021/102671 (21) 21859843.1	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/09 03.03.2022 25.03.2023	(87) WO 2022/046001 (86) TR 2021/050002 (21) 21862222.3	(51) G06Q 30/00 (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023	(87) WO 2022/048359 (86) CN 2021/109269 (21) 21863427.7	(51) G06F 16/27 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023
(87) WO 2022/042015 (86) CN 2021/103606 (21) 21859857.1	(51) G06F 11/30 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/046356 (86) US 2021/044077 (21) 21758925.8	(51) H01J 37/34 (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023	(87) WO 2022/048361 (86) CN 2021/109433 (21) 21863429.3	(51) G06F 9/50 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023

(87) WO 2022/048363 (86) CN 2021/109553 (21) 21863431.9	(51) G06F 16/35 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052178 (86) CN 2020/117697 (21) 20952965.0	(51) F04D 29/60 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023	(87) WO 2022/053028 (86) CN 2021/117786 (21) 21866080.1	(51) C07D 241/24 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/048368 (86) CN 2021/109760 (21) 21863436.8	(51) G06F 16/9535 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052196 (86) CN 2020/120121 (21) 20952982.5	(51) G01S 19/23 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/053032 (86) CN 2021/117841 (21) 21866084.3	(51) G06F 17/16 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/048382 (86) CN 2021/110434 (21) 21863450.9	(51) H04R 19/01 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023	(87) WO 2022/052239 (86) CN 2020/124624 (21) 20953024.5	(51) G06F 3/01 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/053042 (86) CN 2021/117966 (21) 21866094.2	(51) F16K 7/06 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023
(87) WO 2022/048446 (86) CN 2021/113323 (21) 21863513.4	(51) C07K 19/00 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052294 (86) CN 2020/128689 (21) 20953079.9	(51) B43L 1/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/053046 (86) CN 2021/118001 (21) 21866098.3	(51) C07D 471/04 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023
(87) WO 2022/048449 (86) CN 2021/113539 (21) 21863516.7	(51) A61B 1/307 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052372 (86) CN 2020/140027 (21) 20953157.3	(51) G06F 16/23 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023	(87) WO 2022/053081 (86) CN 2021/129779 (21) 21866133.8	(51) H02P 23/14 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/048455 (86) CN 2021/113662 (21) 21863522.5	(51) G09B 21/00 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023	(87) WO 2022/052375 (86) CN 2020/140315 (21) 20953160.7	(51) G06K 9/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/053130 (86) EP 2020/075178 (21) 20775205.6	(51) C12N 15/113 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/049420 (86) IB 2021/000596 (21) 21863773.4	(51) A61K 31/015 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052446 (86) CN 2021/083433 (21) 21865509.0	(51) H04N 7/18 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023	(87) WO 2022/053580 (86) EP 2021/074859 (21) 21773781.6	(51) G06F 16/951 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023
(87) WO 2022/049568 (86) IL 2020/050952 (21) 20952346.3	(51) B64C 17/02 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052500 (86) CN 2021/093554 (21) 21865561.1	(51) F23C 9/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/054041 (86) IL 2021/051055 (21) 21866208.8	(51) G06F 11/30 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/049579 (86) IL 2021/051076 (21) 21863838.5	(51) B64C 27/00 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052507 (86) CN 2021/095019 (21) 21865568.6	(51) H04B 5/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/054193 (86) JP 2020/034260 (21) 20953258.9	(51) F22B 35/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/049646 (86) JP 2020/033148 (21) 20952386.9	(51) C12M 1/34 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052529 (86) CN 2021/098493 (21) 21865589.2	(51) G01S 5/22 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/054297 (86) JP 2020/039635 (21) 20953362.9	(51) D21H 11/12 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/049829 (86) JP 2021/017175 (21) 21863888.0	(51) F24F 13/02 (87) 2022/10 10.03.2022 05.04.2023	(87) WO 2022/052544 (86) CN 2021/100293 (21) 21865603.1	(51) A61K 6/00 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023	(87) WO 2022/055022 (86) KR 2020/016224 (21) 20953424.7	(51) G05B 19/418 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/050342 (86) JP 2021/032254 (21) 21864397.1	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052615 (86) CN 2021/105911 (21) 21865671.8	(51) F21V 5/04 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/055023 (86) KR 2020/016228 (21) 20953425.4	(51) G08B 13/196 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023
(87) WO 2022/050803 (86) KR 2021/012074 (21) 21864761.8	(51) C07C 311/33 (87) 2022/10 10.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052620 (86) CN 2021/106178 (21) 21865676.7	(51) G06T 11/40 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/055389 (86) RU 2021/000356 (21) 21867219.4	(51) G06F 3/033 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023
(87) WO 2022/051309 (86) US 2021/048558 (21) 21790641.1	(51) G01N 15/14 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052642 (86) CN 2021/107556 (21) 21865698.1	(51) C03C 3/247 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/055948 (86) US 2021/049389 (21) 21867487.7	(51) A61B 5/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/051547 (86) US 2021/048930 (21) 21865139.6	(51) F41G 3/06 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052678 (86) CN 2021/110486 (21) 21865734.4	(51) C12Q 1/6883 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/056376 (86) US 2021/050062 (21) 21867756.5	(51) A61M 5/14 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023
(87) WO 2022/051628 (86) US 2021/049076 (21) 21791068.6	(51) E21B 49/00 (87) 2022/10 10.03.2022 04.04.2023	(87) WO 2022/052714 (86) CN 2021/111769 (21) 21865770.8	(51) F24F 1/0011 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/056815 (86) CN 2020/116132 (21) 20953673.9	(51) H01L 27/32 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023
(87) WO 2022/051877 (86) CN 2020/000218 (21) 20952666.4	(51) F16B 35/04 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052792 (86) CN 2021/113860 (21) 21865848.2	(51) B61D 15/12 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/056915 (86) CN 2020/116537 (21) 20953773.7	(51) G06F 3/044 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023
(87) WO 2022/051890 (86) CN 2020/113937 (21) 20952679.7	(51) F42D 3/04 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052797 (86) CN 2021/114063 (21) 21865853.2	(51) A61M 5/158 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/056964 (86) CN 2020/119257 (21) 20953822.2	(51) A61H 23/02 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023
(87) WO 2022/051961 (86) CN 2020/114365 (21) 20952749.8	(51) C09J 9/02 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052893 (86) CN 2021/116728 (21) 21865947.2	(51) G06K 9/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/056965 (86) CN 2020/119259 (21) 20953823.0	(51) A61M 16/00 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023
(87) WO 2022/052033 (86) CN 2020/114753 (21) 20952821.5	(51) H04W 4/70 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052904 (86) CN 2021/116877 (21) 21865958.9	(51) G06F 3/0482 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/057017 (86) CN 2020/124581 (21) 20953874.3	(51) A61B 17/88 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023
(87) WO 2022/052104 (86) CN 2020/115073 (21) 20952892.6	(51) H04W 36/00 (87) 2022/11 17.03.2022 15.04.2023	(87) WO 2022/052915 (86) CN 2021/116977 (21) 21865969.6	(51) H01L 41/08 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/057028 (86) CN 2020/125261 (21) 20953885.9	(51) G06F 11/14 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023
(87) WO 2022/052141 (86) CN 2020/115309 (21) 20952929.6	(51) G01B 11/25 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052952 (86) CN 2021/117202 (21) 21866005.8	(51) H04B 17/309 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/057043 (86) CN 2020/125920 (21) 20953900.6	(51) H04N 9/31 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023
(87) WO 2022/052148 (86) CN 2020/115740 (21) 20952936.1	(51) B65B 13/32 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/052963 (86) CN 2021/117296 (21) 21866016.5	(51) E21B 43/00 (87) 2022/11 17.03.2022 12.04.2023	(87) WO 2022/057058 (86) CN 2020/127291 (21) 20953915.4	(51) H05K 7/20 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023

(87) WO 2022/057078 (86) CN 2020/130114 (21) 20953935.2	(51) G06T 7/11 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/058661 (86) FR 2020/051629 (21) 20829622.8	(51) H01B 5/08 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/061746 (86) CN 2020/117852 (21) 20954598.7	(51) H01P 5/10 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023
(87) WO 2022/057108 (86) CN 2020/135276 (21) 20953964.2	(51) G06N 20/20 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/058801 (86) IB 2021/055288 (21) 21868806.7	(51) H04B 1/04 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061765 (86) CN 2020/117896 (21) 20954617.5	(51) H01M 10/14 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023
(87) WO 2022/057109 (86) CN 2020/135581 (21) 20953965.9	(51) D06F 39/04 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/059446 (86) JP 2021/031234 (21) 21869133.5	(51) G10L 15/10 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061837 (86) CN 2020/118184 (21) 20954688.6	(51) A61K 48/00 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057110 (86) CN 2020/135589 (21) 20953966.7	(51) D06F 39/14 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/059901 (86) KR 2021/009393 (21) 21869525.2	(51) H04R 3/00 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/061956 (86) CN 2020/119319 (21) 20954802.3	(51) B65D 88/74 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057179 (86) CN 2021/072807 (21) 21868019.7	(51) G03F 7/20 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/059996 (86) KR 2021/012192 (21) 21869618.5	(51) A61K 31/506 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061973 (86) CN 2020/120388 (21) 20954819.7	(51) A23L 17/10 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057214 (86) CN 2021/078899 (21) 21868054.4	(51) H01L 23/544 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/060150 (86) KR 2021/012758 (21) 21869772.0	(51) A47J 31/02 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/062055 (86) CN 2020/124634 (21) 20954901.3	(51) C12N 5/10 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057224 (86) CN 2021/081530 (21) 21868063.5	(51) G01D 21/02 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/060242 (86) RU 2020/050359 (21) 20954265.3	(51) G06F 13/10 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/062119 (86) CN 2020/128483 (21) 20954963.3	(51) B65G 1/04 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057242 (86) CN 2021/086235 (21) 21868080.9	(51) H01R 13/04 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/060316 (86) TR 2021/050057 (21) 21869880.1	(51) A47J 47/12 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/062238 (86) CN 2020/139859 (21) 20955080.5	(51) G06T 7/13 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057359 (86) CN 2021/101951 (21) 21868188.0	(51) G06Q 40/04 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/060327 (86) TR 2021/050813 (21) 21869891.8	(51) C02F 1/00 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/062260 (86) CN 2020/141599 (21) 20955101.9	(51) H01P 1/212 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057371 (86) CN 2021/103234 (21) 21868200.3	(51) B63H 21/17 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/060337 (86) TR 2021/050941 (21) 21869900.7	(51) B63B 3/38 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/062360 (86) CN 2021/085302 (21) 21870749.5	(51) H01B 7/08 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057402 (86) CN 2021/105102 (21) 21868231.8	(51) A61B 3/12 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/060876 (86) US 2021/050517 (21) 21870158.9	(51) H01F 27/24 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/062365 (86) CN 2021/086236 (21) 21870754.5	(51) H01R 13/04 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057471 (86) CN 2021/109726 (21) 21868300.1	(51) G06T 3/00 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061073 (86) US 2021/050811 (21) 21790720.3	(51) H04M 3/51 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/062396 (86) CN 2021/090305 (21) 21870784.2	(51) G06K 9/00 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057505 (86) CN 2021/111141 (21) 21868333.2	(51) A61B 17/88 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061392 (86) AU 2021/050780 (21) 21870577.0	(51) B01D 53/26 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023	(87) WO 2022/062473 (86) CN 2021/098407 (21) 21870857.6	(51) F16H 37/12 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057518 (86) CN 2021/111675 (21) 21868346.4	(51) C04B 35/462 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061500 (86) CN 2020/116764 (21) 20954354.5	(51) G06F 3/044 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062603 (86) CN 2021/106977 (21) 21870981.4	(51) F26B 5/06 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023
(87) WO 2022/057540 (86) CN 2021/112661 (21) 21868368.8	(51) C12N 7/01 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/061572 (86) CN 2020/117075 (21) 20954426.1	(51) F04D 25/08 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062629 (86) CN 2021/108565 (21) 21871007.7	(51) A24F 40/10 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057541 (86) CN 2021/112691 (21) 21868369.6	(51) G06F 3/041 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061578 (86) CN 2020/117103 (21) 20954432.9	(51) H04W 72/04 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062641 (86) CN 2021/109019 (21) 21871019.2	(51) G06F 16/26 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057547 (86) CN 2021/112898 (21) 21868375.3	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061596 (86) CN 2020/117177 (21) 20954450.1	(51) G01S 17/02 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062762 (86) CN 2021/112488 (21) 21871135.6	(51) D21D 1/20 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057581 (86) CN 2021/114423 (21) 21868409.0	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/061597 (86) CN 2020/117179 (21) 20954451.9	(51) G01S 17/10 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062798 (86) CN 2021/114068 (21) 21871171.1	(51) G06F 40/186 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023
(87) WO 2022/057595 (86) CN 2021/115003 (21) 21868423.1	(51) G06F 16/958 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061598 (86) CN 2020/117182 (21) 20954452.7	(51) G01S 7/41 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023	(87) WO 2022/062808 (86) CN 2021/114362 (21) 21871181.0	(51) G06F 9/451 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057654 (86) CN 2021/116667 (21) 21868479.3	(51) C04B 35/622 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061706 (86) CN 2020/117712 (21) 20954558.1	(51) C07K 16/10 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023	(87) WO 2022/062841 (86) CN 2021/115287 (21) 21871214.9	(51) H04W 36/00 (87) 2022/13 31.03.2022 29.04.2023
(87) WO 2022/057808 (86) CN 2021/118402 (21) 21868630.1	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/12 24.03.2022 18.04.2023	(87) WO 2022/061713 (86) CN 2020/117743 (21) 20954565.6	(51) B01L 3/00 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023	(87) WO 2022/062910 (86) CN 2021/117474 (21) 21871282.6	(51) H03H 9/17 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057900 (86) CN 2021/119088 (21) 21868722.6	(51) B63B 25/14 (87) 2022/12 24.03.2022 19.04.2023	(87) WO 2022/061720 (86) CN 2020/117771 (21) 20954572.2	(51) C07K 16/10 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023	(87) WO 2022/062911 (86) CN 2021/117478 (21) 21871283.4	(51) H03H 3/02 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023
(87) WO 2022/057940 (86) CN 2021/119600 (21) 21868762.2	(51) G06F 9/50 (87) 2022/12 24.03.2022 22.04.2023	(87) WO 2022/061736 (86) CN 2020/117822 (21) 20954588.8	(51) H04W 72/04 (87) 2022/13 31.03.2022 26.04.2023	(87) WO 2022/062912 (86) CN 2021/117485 (21) 21871284.2	(51) H03H 9/02 (87) 2022/13 31.03.2022 25.04.2023

(87) WO 2022/062941	(51) H01L 29/06	(87) WO 2022/067400	(51) G11C 11/40	(87) WO 2022/068515	(51) F28D 15/02
(86) CN 2021/118046	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) BR 2020/050387	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/116221	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871312.1	25.04.2023	(21) 20955475.7	03.05.2023	(21) 21874176.7	03.05.2023
(87) WO 2022/063063	(51) H04L 5/00	(87) WO 2022/067461	(51) H04L 1/16	(87) WO 2022/068579	(51) F24F 1/0076
(86) CN 2021/119182	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/118658	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/118365	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871433.5	25.04.2023	(21) 20955489.8	03.05.2023	(21) 21874240.1	30.08.2023
(87) WO 2022/063075	(51) H04L 12/14	(87) WO 2022/067615	(51) H04N 9/64	(87) WO 2022/068637	(51) H04B 7/185
(86) CN 2021/119286	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/119200	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/119516	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871445.9	25.04.2023	(21) 20955640.6	03.05.2023	(21) 21874298.9	03.05.2023
(87) WO 2022/063079	(51) H04W 4/06	(87) WO 2022/067620	(51) F27B 17/00	(87) WO 2022/068692	(51) A62C 3/16
(86) CN 2021/119312	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/119232	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/120288	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871449.1	29.04.2023	(21) 20955645.5	03.05.2023	(21) 21874352.4	03.05.2023
(87) WO 2022/063088	(51) H04L 5/00	(87) WO 2022/067624	(51) F27B 9/20	(87) WO 2022/069773	(51) A41D 31/24
(86) CN 2021/119382	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/119245	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) ES 2021/070639	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871458.2	25.04.2023	(21) 20955649.7	03.05.2023	(21) 21874631.1	07.03.2023
(87) WO 2022/063306	(51) G01C 21/00	(87) WO 2022/067625	(51) F27B 9/20	(87) WO 2022/069779	(51) B65D 81/18
(86) CN 2021/121058	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/119252	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) ES 2021/070700	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871675.1	29.04.2023	(21) 20955650.5	03.05.2023	(21) 21874634.5	03.05.2023
(87) WO 2022/063337	(51) C09K 11/06	(87) WO 2022/068067	(51) H04N 7/15	(87) WO 2022/069973	(51) F16M 13/02
(86) CN 2021/128884	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2020/135587	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) IB 2021/058119	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21871706.4	29.04.2023	(21) 20956084.6	03.05.2023	(21) 21766239.4	03.05.2023
(87) WO 2022/063814	(51) A23J 3/14	(87) WO 2022/068180	(51) B25B 11/00	(87) WO 2022/070353	(51) G06F 11/36
(86) EP 2021/076045	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/088147	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) JP 2020/037307	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21778495.8	25.04.2023	(21) 21873845.8	03.05.2023	(21) 20956281.8	03.05.2023
(87) WO 2022/063836	(51) A23J 3/14	(87) WO 2022/068182	(51) G01B 11/00	(87) WO 2022/071344	(51) H04M 3/56
(86) EP 2021/076075	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/088150	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) JP 2021/035707	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21777804.2	25.04.2023	(21) 21873846.6	03.05.2023	(21) 21875645.0	03.05.2023
(87) WO 2022/064107	(51) H01B 5/10	(87) WO 2022/068228	(51) G06T 7/00	(87) WO 2022/071620	(51) F04D 25/08
(86) FR 2020/051683	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/096198	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) KR 2020/013694	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20800234.5	29.04.2023	(21) 21873890.4	03.05.2023	(21) 20956385.7	03.05.2023
(87) WO 2022/064235	(51) H04W 74/08	(87) WO 2022/068238	(51) G06F 30/15	(87) WO 2022/071630	(51) G06F 30/20
(86) IB 2020/000798	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/097143	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) KR 2020/016912	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20821058.3	29.04.2023	(21) 21873900.1	03.05.2023	(21) 20956395.6	03.05.2023
(87) WO 2022/064534	(51) G06Q 50/30	(87) WO 2022/068268	(51) G06Q 10/06	(87) WO 2022/071699	(51) G16H 50/80
(86) IT 2021/050232	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/100230	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) KR 2021/013133	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21759171.8	25.04.2023	(21) 21873930.8	03.05.2023	(21) 21875974.4	03.05.2023
(87) WO 2022/064556	(51) A61K 6/816	(87) WO 2022/068285	(51) G07C 5/08	(87) WO 2022/073037	(51) A61B 5/03
(86) JP 2020/035734	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/102165	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) US 2021/071684	(87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955150.6	25.04.2023	(21) 21873947.2	03.05.2023	(21) 21798922.7	03.05.2023
(87) WO 2022/065547	(51)	(87) WO 2022/068400	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073078	(51) B27N 1/02
(86) KR 2020/012962	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111637	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) AU 2021/051180	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 20955345.2	25.04.2023	(21) 21874062.9	30.08.2023	(21) 21876771.3	09.05.2023
(87) WO 2022/065584	(51) F16H 1/32	(87) WO 2022/068401	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073139	(51) B01D 45/08
(86) KR 2020/016124	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111638	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CA 2021/051427	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 20955382.5	29.04.2023	(21) 21874063.7	30.08.2023	(21) 21876828.1	10.05.2023
(87) WO 2022/065607	(51) B21D 37/08	(87) WO 2022/068402	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073285	(51) G10L 25/51
(86) KR 2021/000652	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111639	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2020/130136	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21872647.9	29.04.2023	(21) 21874064.5	30.08.2023	(21) 20956600.9	10.05.2023
(87) WO 2022/065790	(51) F25B 1/00	(87) WO 2022/068403	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073300	(51) C22C 21/02
(86) KR 2021/012544	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111640	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2020/137547	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21872819.4	29.04.2023	(21) 21874065.2	30.08.2023	(21) 20956615.7	10.05.2023
(87) WO 2022/065828	(51) F24D 3/02	(87) WO 2022/068404	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073301	(51) C22C 21/02
(86) KR 2021/012808	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111641	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2020/137549	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21872856.6	25.04.2023	(21) 21874066.0	30.08.2023	(21) 20956616.5	10.05.2023
(87) WO 2022/065867	(51) C12N 9/22	(87) WO 2022/068405	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073360	(51) A61K 39/215
(86) KR 2021/012936	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111642	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/101458	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21872895.4	25.04.2023	(21) 21874067.8	30.08.2023	(21) 21876882.8	11.05.2023
(87) WO 2022/066208	(51) C09K 8/035	(87) WO 2022/068406	(51) F24F 11/64	(87) WO 2022/073372	(51) A47J 19/02
(86) US 2021/017335	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111643	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/108251	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21710358.9	29.04.2023	(21) 21874068.6	30.08.2023	(21) 21876894.3	11.05.2023
(87) WO 2022/066502	(51) A61K 31/4965	(87) WO 2022/068407	(51) F24F 3/16	(87) WO 2022/073373	(51) A47J 19/02
(86) US 2021/050657	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/111644	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2020/108253	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21873217.0	25.04.2023	(21) 21874069.4	30.08.2023	(21) 21876895.0	11.05.2023
(87) WO 2022/066647	(51) C12N 9/22	(87) WO 2022/068445	(51) F24F 13/24	(87) WO 2022/073412	(51) G06F 3/0484
(86) US 2021/051318	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/113156	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/118887	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21873280.8	25.04.2023	(21) 21874107.2	29.08.2023	(21) 21876931.3	11.05.2023
(87) WO 2022/066846	(51) A61B 5/01	(87) WO 2022/068479	(51) G06F 3/0484	(87) WO 2022/073444	(51) G06Q 10/06
(86) US 2021/051662	(87) 2022/13 31.03.2022	(86) CN 2021/114717	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) CN 2021/121259	(87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21873396.2	26.04.2023	(21) 21874140.3	03.05.2023	(21) 21876962.8	09.05.2023

(87) WO 2022/073465 (86) CN 2021/122503 (21) 21876983.4	(51) B64C 1/06 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077216 (86) CN 2020/120637 (21) 20956998.7	(51) A24F 47/00 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/078113 (86) CN 2021/117063 (21) 21879159.8	(51) A61G 1/02 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/073466 (86) CN 2021/122525 (21) 21876984.2	(51) H05K 7/20 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077217 (86) CN 2020/120638 (21) 20956999.5	(51) A24B 15/16 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/078180 (86) CN 2021/120123 (21) 21879226.5	(51) B65D 49/12 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/073467 (86) CN 2021/122528 (21) 21876985.9	(51) A61H 7/00 (87) 2022/15 14.04.2022 10.05.2023	(87) WO 2022/077219 (86) CN 2020/120643 (21) 20957000.1	(51) A24B 15/16 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/078373 (86) CN 2021/123488 (21) 21879416.2	(51) H04L 5/00 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/073492 (86) CN 2021/122734 (21) 21877010.5	(51) H04B 7/0413 (87) 2022/15 14.04.2022 11.05.2023	(87) WO 2022/077222 (86) CN 2020/120660 (21) 20957003.5	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/079430 (86) GB 2021/052638 (21) 21801604.6	(51) H04L 9/32 (87) 2022/16 21.04.2022 13.05.2023
(87) WO 2022/073514 (86) CN 2021/122877 (21) 21877031.1	(51) H04W 4/029 (87) 2022/15 14.04.2022 11.05.2023	(87) WO 2022/077223 (86) CN 2020/120661 (21) 20957004.3	(51) G09B 23/26 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/079555 (86) IB 2021/059236 (21) 21791028.0	(51) A61B 5/1477 (87) 2022/16 21.04.2022 13.05.2023
(87) WO 2022/073582 (86) EP 2020/077868 (21) 20786294.7	(51) A47G 1/02 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077276 (86) CN 2020/120924 (21) 20957057.1	(51) A61K 36/87 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/080748 (86) KR 2021/013744 (21) 21880395.5	(51) G01S 19/11 (87) 2022/16 21.04.2022 13.05.2023
(87) WO 2022/074740 (86) JP 2020/037893 (21) 20956453.3	(51) C02F 1/78 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077529 (86) CN 2020/121736 (21) 20957307.0	(51) A61N 5/06 (87) 2022/16 21.04.2022 20.05.2023	(87) WO 2022/080877 (86) KR 2021/014173 (21) 21880524.0	(51) C01B 33/187 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/075046 (86) JP 2021/034365 (21) 21877347.1	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077610 (86) CN 2020/126007 (21) 20957388.0	(51) F16J 1/12 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/080904 (86) KR 2021/014265 (21) 21880551.3	(51) A01G 9/28 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023
(87) WO 2022/075518 (86) KR 2020/016472 (21) 20956833.6	(51) B03C 1/033 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077617 (86) CN 2020/126264 (21) 20957395.5	(51) B01D 46/10 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/080994 (86) KR 2021/014513 (21) 21880640.4	(51) G01N 33/569 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023
(87) WO 2022/075520 (86) KR 2020/016611 (21) 20956835.1	(51) A61K 36/88 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077618 (86) CN 2020/126265 (21) 20957396.3	(51) G09F 7/20 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/081046 (86) RU 2021/050339 (21) 21880661.0	(51) C07H 21/00 (87) 2022/16 21.04.2022 13.05.2023
(87) WO 2022/075536 (86) KR 2021/001049 (21) 21877791.0	(51) G09F 15/00 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077623 (86) CN 2020/126310 (21) 20957401.1	(51) B23K 37/02 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/081294 (86) US 2021/050860 (21) 21795061.7	(51) B28B 11/24 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/075762 (86) KR 2021/013754 (21) 21878012.0	(51) A45D 27/46 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077625 (86) CN 2020/126312 (21) 20957403.7	(51) E21F 17/18 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/081295 (86) US 2021/050871 (21) 21794681.3	(51) B28B 1/00 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/075781 (86) KR 2021/013820 (21) 21878031.0	(51) D06M 15/59 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077626 (86) CN 2020/126313 (21) 20957404.5	(51) B65G 41/00 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/081672 (86) US 2021/054726 (21) 21880972.1	(51) C08G 61/00 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/075879 (86) RU 2020/000759 (21) 20956853.4	(51) H02M 7/77 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077646 (86) CN 2020/126837 (21) 20957424.3	(51) G06Q 50/20 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/081901 (86) US 2021/055073 (21) 21881123.0	(51) A61B 17/04 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023
(87) WO 2022/075882 (86) RU 2021/000413 (21) 21878098.9	(51) G06Q 10/02 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077669 (86) CN 2020/127955 (21) 20957447.4	(51) B25J 11/00 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/082199 (86) US 2021/071865 (21) 21881316.0	(51) C12Q 1/6883 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023
(87) WO 2022/075886 (86) RU 2021/050285 (21) 21878101.1	(51) B62D 1/06 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077671 (86) CN 2020/127957 (21) 20957449.0	(51) B25J 15/02 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/082417 (86) CN 2020/122122 (21) 20958000.0	(51) B24B 9/04 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023
(87) WO 2022/075887 (86) RU 2021/050286 (21) 21878102.9	(51) B60J 11/06 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077677 (86) CN 2020/127963 (21) 20957455.7	(51) C08L 23/06 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082420 (86) CN 2020/122126 (21) 20958003.4	(51) B23K 9/32 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023
(87) WO 2022/075890 (86) RU 2021/050327 (21) 21878105.2	(51) B65G 1/137 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077678 (86) CN 2020/127965 (21) 20957456.5	(51) D21H 17/33 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082917 (86) CN 2020/129978 (21) 20958495.2	(51) G01R 31/317 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023
(87) WO 2022/075926 (86) TH 2021/000061 (21) 21878121.9	(51) B65B 25/04 (87) 2022/15 14.04.2022 10.05.2023	(87) WO 2022/077741 (86) CN 2020/134423 (21) 20957515.8	(51) G06F 1/18 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082918 (86) CN 2020/130111 (21) 20958496.0	(51) C07K 16/46 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023
(87) WO 2022/076313 (86) US 2021/053384 (21) 21878300.9	(51) C12Q 1/6848 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077744 (86) CN 2020/134440 (21) 20957518.2	(51) B08B 5/02 (87) 2022/16 21.04.2022 17.05.2023	(87) WO 2022/082923 (86) CN 2020/131501 (21) 20958501.7	(51) B62B 3/02 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023
(87) WO 2022/076679 (86) US 2021/053962 (21) 21878531.9	(51) B60R 13/08 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077902 (86) CN 2021/093773 (21) 21878956.8	(51) B66C 1/22 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082924 (86) CN 2020/131580 (21) 20958502.5	(51) H01M 10/04 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023
(87) WO 2022/076822 (86) US 2021/054177 (21) 21878617.6	(51) G06Q 40/04 (87) 2022/15 14.04.2022 09.05.2023	(87) WO 2022/077906 (86) CN 2021/095139 (21) 21878960.0	(51) A61M 25/09 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082925 (86) CN 2020/131628 (21) 20958503.3	(51) B02C 17/10 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023
(87) WO 2022/077131 (86) CN 2020/000240 (21) 20956913.6	(51) G08G 1/081 (87) 2022/16 21.04.2022 13.05.2023	(87) WO 2022/077958 (86) CN 2021/103731 (21) 21879006.1	(51) G06T 7/11 (87) 2022/16 21.04.2022 16.05.2023	(87) WO 2022/082979 (86) CN 2020/137243 (21) 20958553.8	(51) G06F 30/20 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023

(87) WO 2022/083004 (86) CN 2020/141025 (21) 20958577.7	(51) G06F 3/0488 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/085928 (86) KR 2021/011673 (21) 21883001.6	(51) A47J 31/02 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089678 (86) DE 2021/000163 (21) 21820102.8	(51) F16B 4/00 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083010 (86) CN 2021/071009 (21) 21881436.6	(51) B62B 9/20 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/086584 (86) US 2021/013786 (21) 21883461.2	(51) A61H 15/00 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023	(87) WO 2022/091493 (86) JP 2021/026847 (21) 21885616.9	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083043 (86) CN 2021/078016 (21) 21881469.7	(51) C08F 265/02 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/086858 (86) US 2021/055428 (21) 21807372.4	(51) A61K 31/407 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023	(87) WO 2022/092372 (86) KR 2020/015098 (21) 20959989.3	(51) A41D 13/11 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083100 (86) CN 2021/091242 (21) 21881524.9	(51) G06F 3/041 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/087724 (86) CA 2021/051502 (21) 21884208.6	(51) G16H 50/80 (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/092424 (86) KR 2020/018303 (21) 20960040.2	(51) A01K 61/73 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083101 (86) CN 2021/091244 (21) 21881525.6	(51) G06F 3/041 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/087745 (86) CA 2021/051531 (21) 21884229.2	(51) G06Q 10/04 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092433 (86) KR 2020/018824 (21) 20960049.3	(51) C09C 1/54 (87) 2022/18 05.05.2022 03.06.2023
(87) WO 2022/083214 (86) CN 2021/109579 (21) 21881634.6	(51) F01N 11/00 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/087831 (86) CN 2020/124035 (21) 20958995.1	(51) G06F 16/29 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092434 (86) KR 2020/018825 (21) 20960050.1	(51) C09C 1/54 (87) 2022/18 05.05.2022 03.06.2023
(87) WO 2022/083288 (86) CN 2021/115262 (21) 21881707.0	(51) F25B 47/02 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088209 (86) CN 2020/126325 (21) 20959369.8	(51) H04N 7/18 (87) 2022/18 05.05.2022 03.06.2023	(87) WO 2022/092435 (86) KR 2020/018826 (21) 20960051.9	(51) C09C 1/54 (87) 2022/18 05.05.2022 03.06.2023
(87) WO 2022/083292 (86) CN 2021/115501 (21) 21881711.2	(51) G01C 21/20 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023	(87) WO 2022/088261 (86) CN 2020/128191 (21) 20959421.7	(51) H04N 7/18 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092447 (86) KR 2021/001355 (21) 21886448.6	(51) G06Q 30/06 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083351 (86) CN 2021/117855 (21) 21881770.8	(51) A47F 3/11 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088329 (86) CN 2020/131060 (21) 20959488.6	(51) H01S 5/183 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092451 (86) KR 2021/002213 (21) 21886452.8	(51) G06T 7/73 (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/083500 (86) CN 2021/123889 (21) 21881918.3	(51) A41D 13/11 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088494 (86) CN 2020/141863 (21) 20959650.1	(51) H05K 7/20 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092503 (86) KR 2020/010469 (21) 21886502.0	(51) A61M 25/00 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083575 (86) CN 2021/124657 (21) 21881991.0	(51) B23K 20/12 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088545 (86) CN 2021/075036 (21) 21884289.6	(51) H02K 9/06 (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/092520 (86) KR 2021/011522 (21) 21886517.8	(51) H01M 4/36 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083592 (86) CN 2021/124740 (21) 21882008.2	(51) H04R 19/04 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088633 (86) CN 2021/090702 (21) 21884376.1	(51) H04N 7/18 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092809 (86) KR 2021/015223 (21) 21886803.2	(51) H04R 1/10 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083645 (86) CN 2021/125026 (21) 21882060.3	(51) B23P 19/00 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/088692 (86) CN 2021/100266 (21) 21884433.0	(51) C12N 9/10 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/092855 (86) KR 2021/015310 (21) 21886849.5	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083651 (86) CN 2021/125052 (21) 21882066.0	(51) A61H 19/00 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089161 (86) CN 2021/122450 (21) 21884890.1	(51) H04N 5/225 (87) 2022/18 05.05.2022 03.06.2023	(87) WO 2022/092907 (86) KR 2021/015466 (21) 21886901.4	(51) A61N 1/44 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083684 (86) CN 2021/125257 (21) 21882099.1	(51) G06F 16/26 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023	(87) WO 2022/089358 (86) CN 2021/126063 (21) 21885085.7	(51) H04W 52/24 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093986 (86) US 2021/056889 (21) 21887459.2	(51) G10D 13/12 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083727 (86) CN 2021/125591 (21) 21805353.6	(51) A61J 3/07 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023	(87) WO 2022/089369 (86) CN 2021/126149 (21) 21885096.4	(51) A61H 23/02 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/094144 (86) US 2021/057140 (21) 21887564.9	(51) E21B 17/042 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/083795 (86) CN 2021/139074 (21) 21882207.0	(51) C08G 83/00 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089372 (86) CN 2021/126154 (21) 21885099.8	(51) A61B 5/22 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/094322 (86) US 2021/057425 (21) 21887662.1	(51) G10K 11/168 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/084352 (86) EP 2021/079004 (21) 21794579.9	(51) H04L 41/12 (87) 2022/17 28.04.2022 20.05.2023	(87) WO 2022/089373 (86) CN 2021/126155 (21) 21885100.4	(51) A61H 19/00 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/095082 (86) CN 2020/127759 (21) 20960539.3	(51) G06N 20/10 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023
(87) WO 2022/084485 (86) EP 2021/079293 (21) 21798999.5	(51) G06F 9/50 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089374 (86) CN 2021/126156 (21) 21885101.2	(51) A61H 7/00 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/095095 (86) CN 2020/128530 (21) 20960552.6	(51) F24F 11/58 (87) 2022/19 12.05.2022 10.06.2023
(87) WO 2022/084881 (86) IB 2021/059668 (21) 21882285.6	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089375 (86) CN 2021/126157 (21) 21885102.0	(51) A61H 23/02 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/095169 (86) CN 2020/132325 (21) 20960626.8	(51) G01S 17/34 (87) 2022/19 12.05.2022 07.06.2023
(87) WO 2022/085837 (86) KR 2020/015083 (21) 20958787.2	(51) G09F 3/20 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089393 (86) CN 2021/126285 (21) 21885120.2	(51) H03F 1/32 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/095265 (86) CN 2020/141889 (21) 20960722.5	(51) G06F 30/27 (87) 2022/19 12.05.2022 10.06.2023
(87) WO 2022/085843 (86) KR 2020/016183 (21) 20958793.0	(51) A62B 18/08 (87) 2022/17 28.04.2022 23.05.2023	(87) WO 2022/089394 (86) CN 2021/126287 (21) 21885121.0	(51) H01P 5/08 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/095281 (86) CN 2021/072795 (21) 21887987.2	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023
(87) WO 2022/085855 (86) KR 2020/016951 (21) 20958805.2	(51) G16C 20/30 (87) 2022/17 28.04.2022 24.05.2023	(87) WO 2022/089424 (86) CN 2021/126413 (21) 21885151.7	(51) A01D 34/00 (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/095310 (86) CN 2021/077813 (21) 21888015.1	(51) G06N 10/00 (87) 2022/19 12.05.2022 07.06.2023

(87) WO 2022/095426 (86) CN 2021/096965 (21) 21888129.0	(51) G06Q 40/04 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/101418 (86) EP 2021/081541 (21) 21811296.9	(51) A43B 7/20 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/105645 (86) CN 2021/129583 (21) 21893792.8	(51) H04L 9/40 (87) 2022/21 27.05.2022 24.06.2023
(87) WO 2022/095460 (86) CN 2021/101350 (21) 21888163.9	(51) B60W 30/06 (87) 2022/19 12.05.2022 07.06.2023	(87) WO 2022/101526 (86) ES 2020/070709 (21) 20961468.4	(51) A23L 17/00 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/106154 (86) EP 2021/079434 (21) 21805848.5	(51) G21B 3/00 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023
(87) WO 2022/095525 (86) CN 2021/111006 (21) 21888224.9	(51) G06Q 40/02 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/101857 (86) IB 2021/060527 (21) 21891344.0	(51) B01D 61/02 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/106885 (86) IB 2021/000144 (21) 21721170.5	(51) H04L 9/40 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023
(87) WO 2022/095836 (86) CN 2021/128022 (21) 21888533.3	(51) A61B 17/68 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/102809 (86) KR 2020/015851 (21) 20961679.6	(51) A61L 9/015 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/106959 (86) IB 2021/060376 (21) 21823357.5	(51) H04W 4/80 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023
(87) WO 2022/097771 (86) KR 2020/015358 (21) 20960873.6	(51) B29C 64/124 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/102810 (86) KR 2020/015852 (21) 20961680.4	(51) B01J 23/34 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/107908 (86) KR 2020/016297 (21) 20962514.4	(51) A47L 15/00 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023
(87) WO 2022/097817 (86) KR 2020/017228 (21) 20960915.5	(51) B06B 1/02 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/102976 (86) KR 2021/013759 (21) 21892146.8	(51) B29C 33/38 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/107933 (86) KR 2020/016510 (21) 20962539.1	(51) H01M 50/10 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023
(87) WO 2022/097851 (86) KR 2021/004621 (21) 21889319.6	(51) A01K 63/04 (87) 2022/19 12.05.2022 07.06.2023	(87) WO 2022/102977 (86) KR 2021/013760 (21) 21892147.6	(51) B29C 33/38 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/108232 (86) KR 2021/016395 (21) 21895002.0	(51) F04C 18/02 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023
(87) WO 2022/098061 (86) KR 2021/015721 (21) 21889526.6	(51) G01M 99/00 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/102980 (86) KR 2021/013838 (21) 21892150.0	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/108236 (86) KR 2021/016405 (21) 21895006.1	(51) F25B 43/00 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023
(87) WO 2022/098102 (86) KR 2021/015837 (21) 21889567.0	(51) A43B 17/00 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/102988 (86) KR 2021/014012 (21) 21892158.3	(51) A61K 36/09 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/108257 (86) KR 2021/016541 (21) 21895025.1	(51) F17C 5/06 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023
(87) WO 2022/098144 (86) KR 2021/016016 (21) 21889609.0	(51) H02S 10/40 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/103030 (86) KR 2021/015316 (21) 21892200.3	(51) B62B 9/00 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/108801 (86) US 2021/058757 (21) 21895373.5	(51) A45D 26/00 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023
(87) WO 2022/098276 (86) SE 2021/051085 (21) 21889711.4	(51) G06K 19/077 (87) 2022/19 12.05.2022 07.06.2023	(87) WO 2022/103046 (86) KR 2021/015643 (21) 21892216.9	(51) A47J 45/07 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/109173 (86) US 2021/059947 (21) 21895610.0	(51) G06F 15/16 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023
(87) WO 2022/098436 (86) US 2021/050675 (21) 21889789.0	(51) G01V 3/30 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/103097 (86) KR 2021/016131 (21) 21892265.6	(51) A61N 5/06 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/109499 (86) US 2021/060657 (21) 21895841.1	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/21 27.05.2022 24.06.2023
(87) WO 2022/098747 (86) US 2021/057882 (21) 21889976.3	(51) C12Q 1/6806 (87) 2022/19 12.05.2022 06.06.2023	(87) WO 2022/103190 (86) KR 2021/016503 (21) 21892357.1	(51) G06T 15/04 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/109798 (86) CN 2020/131198 (21) 20962689.4	(51) B60R 19/34 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023
(87) WO 2022/099552 (86) CN 2020/128445 (21) 20961109.4	(51) H04B 10/071 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/103750 (86) US 2021/058614 (21) 21892667.3	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/110426 (86) CN 2021/138924 (21) 20963314.8	(51) H04R 1/02 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023
(87) WO 2022/099907 (86) CN 2020/142335 (21) 20961459.3	(51) H01J 49/16 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/103938 (86) US 2021/058944 (21) 21892792.9	(51) C07K 14/47 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/110863 (86) CN 2021/109428 (21) 21896370.0	(51) G06F 11/36 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023
(87) WO 2022/100134 (86) CN 2021/106980 (21) 21890665.9	(51) G05D 1/02 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/104216 (86) US 2021/059393 (21) 21892982.6	(51) B41J 11/00 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/111219 (86) CN 2021/127789 (21) 21896720.6	(51) G06Q 10/00 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023
(87) WO 2022/100148 (86) CN 2021/108332 (21) 21890679.0	(51) G06F 13/42 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/104257 (86) US 2021/059506 (21) 21893018.8	(51) H05K 1/02 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/111405 (86) CN 2021/132057 (21) 21896906.1	(51) C07K 16/28 (87) 2022/22 02.06.2022 28.06.2023
(87) WO 2022/100286 (86) CN 2021/119426 (21) 21890814.3	(51) G06F 3/06 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/104274 (86) US 2021/059544 (21) 21893030.3	(51) A61K 9/19 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/111487 (86) CN 2021/132585 (21) 21896988.9	(51) D05B 57/26 (87) 2022/22 02.06.2022 28.06.2023
(87) WO 2022/100379 (86) CN 2021/124660 (21) 21890906.7	(51) G06T 7/73 (87) 2022/20 19.05.2022 17.06.2023	(87) WO 2022/104621 (86) CN 2020/129947 (21) 20961912.1	(51) A61K 45/06 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023	(87) WO 2022/111488 (86) CN 2021/132586 (21) 21896989.7	(51) D05B 57/14 (87) 2022/22 02.06.2022 28.06.2023
(87) WO 2022/100874 (86) EP 2020/085367 (21) 20820166.5	(51) B67D 1/08 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/104933 (86) CN 2020/133754 (21) 20962224.0	(51) H05K 9/00 (87) 2022/21 27.05.2022 24.06.2023	(87) WO 2022/111703 (86) CN 2021/134128 (21) 21897203.2	(51) G06F 8/41 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023
(87) WO 2022/101267 (86) EP 2021/081240 (21) 21805973.1	(51) A61K 9/16 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/105224 (86) CN 2021/101169 (21) 21893378.6	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023	(87) WO 2022/111720 (86) CN 2021/134234 (21) 21897220.6	(51) G16H 70/40 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023
(87) WO 2022/101269 (86) EP 2021/081246 (21) 21806273.5	(51) A61K 9/28 (87) 2022/20 19.05.2022 14.06.2023	(87) WO 2022/105535 (86) CN 2021/125719 (21) 21893683.9	(51) G06F 21/10 (87) 2022/21 27.05.2022 21.06.2023	(87) WO 2022/114167 (86) JP 2021/043557 (21) 21898139.7	(51) A61K 31/713 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023
(87) WO 2022/101335 (86) EP 2021/081368 (21) 21810599.7	(51) B65H 31/30 (87) 2022/20 19.05.2022 13.06.2023	(87) WO 2022/105536 (86) CN 2021/125722 (21) 21893684.7	(51) G06F 16/957 (87) 2022/21 27.05.2022 20.06.2023	(87) WO 2022/114250 (86) KR 2020/016739 (21) 20963646.3	(51) A61K 36/13 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023

(87) WO 2022/114428 (86) KR 2021/007760 (21) 21898257.7	(51) G06F 3/041 (87) 2022/22 02.06.2022 28.06.2023	(87) WO 2022/155597 (86) US 2022/012783 (21) 22740230.2	(51) G16C 20/30 (87) 2022/29 21.07.2022 19.08.2023	(87) WO 2022/157587 (86) IB 2022/050058 (21) 22742323.3	(51) A61K 31/167 (87) 2022/30 28.07.2022 24.08.2023
(87) WO 2022/114528 (86) KR 2021/014540 (21) 21898354.2	(51) A61K 35/744 (87) 2022/22 02.06.2022 01.07.2023	(87) WO 2022/155941 (86) CN 2021/073515 (21) 21703139.2	(51) C07D 471/08 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/157712 (86) IB 2022/050551 (21) 22742354.8	(51) G06Q 50/00 (87) 2022/30 28.07.2022 24.08.2023
(87) WO 2022/114935 (86) KR 2021/095088 (21) 21898760.0	(51) G10K 11/178 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/155942 (86) CN 2021/073520 (21) 21706830.3	(51) H04L 5/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/157750 (86) IB 2022/050654 (21) 22702049.2	(51) H04L 47/50 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/114937 (86) KR 2021/095106 (21) 21898762.6	(51) C12N 5/071 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/155986 (86) CN 2021/073899 (21) 21920377.5	(51) G01N 33/68 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/157774 (86) IL 2022/050088 (21) 22704010.2	(51) C07K 16/10 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/115065 (86) TR 2021/050596 (21) 21769531.1	(51) B01D 11/02 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/156082 (86) CN 2021/088900 (21) 21920468.2	(51) A61C 17/02 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/157811 (86) IT 2021/000002 (21) 21734530.5	(51) C23C 28/02 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/115070 (86) TR 2021/051051 (21) 21898831.9	(51) G01G 17/08 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/156088 (86) CN 2021/090722 (21) 21920474.0	(51) G06K 9/00 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/158618 (86) KR 2021/000951 (21) 21921390.7	(51) B01L 3/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.06.2023
(87) WO 2022/115390 (86) US 2021/060382 (21) 21898991.1	(51) A61M 1/16 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/156123 (86) CN 2021/099580 (21) 21920505.1	(51) G02B 13/06 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/158656 (86) KR 2021/005912 (21) 21921419.4	(51) A61K 8/64 (87) 2022/30 28.07.2022 23.08.2023
(87) WO 2022/115597 (86) US 2021/060812 (21) 21830838.5	(51) A61K 38/18 (87) 2022/22 02.06.2022 27.06.2023	(87) WO 2022/156158 (86) CN 2021/105796 (21) 21920539.0	(51) B60R 11/00 (87) 2022/30 28.07.2022 22.02.2023	(87) WO 2022/158694 (86) KR 2021/017402 (21) 21921453.3	(51) G16H 30/40 (87) 2022/30 28.07.2022 23.08.2023
(87) WO 2022/116372 (86) CN 2021/072432 (21) 21899416.8	(51) G06F 30/20 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156165 (86) CN 2021/106951 (21) 21920546.5	(51) H04R 3/00 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/158883 (86) KR 2022/001059 (21) 22742859.6	(51) G01N 33/02 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/116519 (86) CN 2021/102565 (21) 21899561.1	(51) G06N 3/04 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156338 (86) CN 2021/131518 (21) 21920714.9	(51) A01N 47/44 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/158980 (86) NL 2022/050031 (21) 22702533.5	(51) G05B 19/27 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/116527 (86) CN 2021/103566 (21) 21899569.4	(51) G06F 16/36 (87) 2022/23 09.06.2022 05.07.2023	(87) WO 2022/156539 (86) CN 2022/070394 (21) 22742018.9	(51) G10L 13/08 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159011 (86) SE 2021/050044 (21) 21702544.4	(51) H04L 5/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/116556 (86) CN 2021/107339 (21) 21899595.9	(51) G03B 21/56 (87) 2022/23 09.06.2022 05.07.2023	(87) WO 2022/156789 (86) CN 2022/073340 (21) 22742268.0	(51) A61H 9/00 (87) 2022/30 28.07.2022 24.08.2023	(87) WO 2022/159066 (86) US 2021/010028 (21) 21762158.0	(51) B60B 7/02 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/116604 (86) CN 2021/114061 (21) 21899640.3	(51) H04N 5/232 (87) 2022/23 09.06.2022 05.07.2023	(87) WO 2022/156819 (86) CN 2022/073851 (21) 22742296.1	(51) G01P 15/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/159125 (86) US 2021/028996 (21) 21726008.2	(51) G06K 9/00 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/117123 (86) CN 2022/072311 (21) 22728018.7	(51) A61M 37/00 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156820 (86) CN 2022/073873 (21) 22742297.9	(51) C23C 14/08 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/159157 (86) US 2021/056960 (21) 21810843.9	(51) G06F 3/06 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/118282 (86) IB 2021/061319 (21) 21835835.6	(51) A61K 9/00 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156882 (86) EP 2021/051051 (21) 21702184.9	(51) A01N 37/02 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159234 (86) US 2021/064971 (21) 21921617.3	(51) C07K 1/00 (87) 2022/30 28.07.2022 24.08.2023
(87) WO 2022/119229 (86) KR 2021/017457 (21) 21900917.2	(51) A61K 36/89 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156934 (86) EP 2021/081859 (21) 21816341.8	(51) B60Q 1/12 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159455 (86) US 2022/012929 (21) 22706436.7	(51) A61K 35/28 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/119230 (86) KR 2021/017458 (21) 21900918.0	(51) A61K 36/70 (87) 2022/23 09.06.2022 04.07.2023	(87) WO 2022/156970 (86) EP 2021/086239 (21) 21840828.4	(51) B29C 65/16 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159487 (86) US 2022/012975 (21) 22704059.9	(51) A61M 5/14 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/124898 (86) NL 2021/050750 (21) 21824701.3	(51) A61K 9/127 (87) 2022/24 16.06.2022 11.07.2023	(87) WO 2022/157027 (86) EP 2022/050363 (21) 22700375.3	(51) A47J 27/04 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/159536 (86) US 2022/013050 (21) 22703219.0	(51) B60C 23/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/125040 (86) TR 2021/051365 (21) 21904007.8	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/24 16.06.2022 11.07.2023	(87) WO 2022/157138 (86) EP 2022/050966 (21) 22700815.8	(51) B41N 10/04 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159566 (86) US 2022/013106 (21) 22703225.7	(51) A61K 31/4164 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023
(87) WO 2022/132092 (86) TR 2021/051316 (21) 21907298.0	(51) D02H 1/00 (87) 2022/25 23.06.2022 18.07.2023	(87) WO 2022/157197 (86) EP 2022/051134 (21) 22701575.7	(51) A61L 27/22 (87) 2022/30 28.07.2022 22.08.2023	(87) WO 2022/159726 (86) US 2022/013340 (21) 22705209.9	(51) A61B 34/10 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/136347 (86) EP 2021/086949 (21) 21834814.2	(51) B01L 3/02 (87) 2022/26 30.06.2022 25.07.2023	(87) WO 2022/157358 (86) EP 2022/051487 (21) 22708748.3	(51) G21B 3/00 (87) 2022/30 28.07.2022 24.08.2023	(87) WO 2022/159845 (86) US 2022/013573 (21) 22743347.1	(51) G01N 35/00 (87) 2022/30 28.07.2022 23.08.2023
(87) WO 2022/154763 (86) TR 2021/050087 (21) 21919992.4	(51) G03H 1/00 (87) 2022/29 21.07.2022 19.08.2023	(87) WO 2022/157382 (86) EP 2022/051612 (21) 22702436.1	(51) A61B 5/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/159901 (86) US 2022/013733 (21) 22703813.0	(51) G06F 16/951 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023
(87) WO 2022/155085 (86) US 2022/011774 (21) 22704616.6	(51) H04R 1/10 (87) 2022/29 21.07.2022 17.08.2023	(87) WO 2022/157565 (86) IB 2021/058113 (21) 21769523.8	(51) D06F 73/00 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023	(87) WO 2022/159913 (86) US 2022/013773 (21) 22743397.6	(51) A61F 2/46 (87) 2022/30 28.07.2022 26.08.2023

(87) WO 2022/159988	(51) B60S 1/56	(87) WO 2022/160045	(51) C07F 9/38	(87) WO 2022/160089	(51) H01L 29/06
(86) US 2022/070337	(87) 2022/30 28.07.2022	(86) CA 2022/050106	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073739	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22704485.6	26.08.2023	(21) 22744962.6	29.08.2023	(21) 21921711.4	29.08.2023
(87) WO 2022/159993	(51) G16H 10/60	(87) WO 2022/160046	(51) C08L 3/02	(87) WO 2022/160090	(51) H04W 36/00
(86) AT 2021/060459	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050108	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073757	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21836316.6	29.08.2023	(21) 22744963.4	29.08.2023	(21) 21921712.2	29.08.2023
(87) WO 2022/160002	(51) C22C 33/04	(87) WO 2022/160047	(51) A61L 2/10	(87) WO 2022/160091	(51) G11C 16/14
(86) AU 2021/050046	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050109	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073765	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921688.4	29.08.2023	(21) 22744964.2	29.08.2023	(21) 21921713.0	29.08.2023
(87) WO 2022/160005	(51) A62C 37/50	(87) WO 2022/160049	(51) C12N 15/113	(87) WO 2022/160094	(51) H01Q 1/38
(86) AU 2022/050034	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050113	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073778	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744932.9	29.08.2023	(21) 22744966.7	29.08.2023	(21) 21921715.5	29.08.2023
(87) WO 2022/160006	(51) E04C 5/16	(87) WO 2022/160050	(51) H04L 9/00	(87) WO 2022/160097	(51) H04L 1/00
(86) AU 2022/050035	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050115	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073812	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744933.7	29.08.2023	(21) 22744967.5	02.09.2023	(21) 21921717.1	29.08.2023
(87) WO 2022/160010	(51) B04B 1/00	(87) WO 2022/160052	(51) G06Q 10/08	(87) WO 2022/160098	(51) G01R 31/28
(86) AU 2022/050039	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050117	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073821	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744937.8	30.08.2023	(21) 22744969.1	30.08.2023	(21) 21921718.9	29.08.2023
(87) WO 2022/160011	(51) A63B 23/04	(87) WO 2022/160053	(51) B81C 99/00	(87) WO 2022/160099	(51) H01M 10/0567
(86) AU 2022/050040	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050118	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073828	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744938.6	30.08.2023	(21) 22744970.9	30.08.2023	(21) 21921719.7	29.08.2023
(87) WO 2022/160013	(51) A61K 39/395	(87) WO 2022/160054	(51) G10H 1/00	(87) WO 2022/160100	(51) G01C 21/34
(86) AU 2022/050044	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050119	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073832	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744940.2	29.08.2023	(21) 22744971.7	30.08.2023	(21) 21921720.5	29.08.2023
(87) WO 2022/160017	(51) A61K 39/215	(87) WO 2022/160055	(51) C01B 32/159	(87) WO 2022/160101	(51) G06T 7/70
(86) AU 2022/050050	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050120	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073835	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744944.4	02.09.2023	(21) 22744972.5	29.08.2023	(21) 21921721.3	29.08.2023
(87) WO 2022/160021	(51) A61Q 17/04	(87) WO 2022/160060	(51) F01K 25/14	(87) WO 2022/160102	(51) H01L 23/528
(86) BR 2021/050046	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050125	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073836	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21704389.2	30.08.2023	(21) 22744977.4	30.08.2023	(21) 21921722.1	29.08.2023
(87) WO 2022/160022	(51) A61K 9/56	(87) WO 2022/160063	(51) G16H 50/30	(87) WO 2022/160105	(51) H04W 28/24
(86) BR 2021/050061	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050130	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073849	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921689.2	30.08.2023	(21) 22744980.8	30.08.2023	(21) 21921725.4	29.08.2023
(87) WO 2022/160023	(51) A23L 3/28	(87) WO 2022/160064	(51) G01N 21/21	(87) WO 2022/160106	(51) H04W 76/00
(86) BR 2021/050339	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050133	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073853	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921690.0	02.09.2023	(21) 22744981.6	30.08.2023	(21) 21921726.2	29.08.2023
(87) WO 2022/160025	(51) B60D 1/145	(87) WO 2022/160065	(51) A61K 31/05	(87) WO 2022/160108	(51) H04W 40/16
(86) BR 2022/050020	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050134	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073856	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744947.7	30.08.2023	(21) 22744982.4	01.09.2023	(21) 21921728.8	29.08.2023
(87) WO 2022/160029	(51)	(87) WO 2022/160067	(51) B05B 5/025	(87) WO 2022/160111	(51) H04L 1/16
(86) CA 2021/050113	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050137	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073907	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921691.8	02.09.2023	(21) 22744984.0	01.09.2023	(21) 21921731.2	29.08.2023
(87) WO 2022/160030	(51) F21V 23/00	(87) WO 2022/160070	(51) G16H 30/40	(87) WO 2022/160112	(51) H01M 8/04
(86) CA 2021/051071	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CA 2022/050145	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073909	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921692.6	30.08.2023	(21) 22744987.3	02.09.2023	(21) 21921732.0	29.08.2023
(87) WO 2022/160031	(51) G06Q 40/00	(87) WO 2022/160072	(51) A63B 59/42	(87) WO 2022/160113	(51) H01L 29/06
(86) CA 2021/051861	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/000021	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073915	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921693.4	29.08.2023	(21) 21921695.9	29.08.2023	(21) 21921733.8	29.08.2023
(87) WO 2022/160032	(51) C08L 67/00	(87) WO 2022/160073	(51) B60K 35/00	(87) WO 2022/160114	(51) G11C 19/28
(86) CA 2021/051886	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/000026	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073925	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921694.2	30.08.2023	(21) 21921696.0	29.08.2023	(21) 21921734.6	29.08.2023
(87) WO 2022/160033	(51) C11D 3/60	(87) WO 2022/160074	(51) A41D 13/11	(87) WO 2022/160115	(51) H01L 27/32
(86) CA 2022/000001	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/000032	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073926	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744950.1	30.08.2023	(21) 21921697.5	30.08.2023	(21) 21921735.3	29.08.2023
(87) WO 2022/160034	(51) C23G 1/14	(87) WO 2022/160075	(51) C04B 33/24	(87) WO 2022/160116	(51) H01L 29/778
(86) CA 2022/000002	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/000194	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073929	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744951.9	30.08.2023	(21) 21921698.3	31.08.2023	(21) 21921736.1	29.08.2023
(87) WO 2022/160036	(51) G01L 19/00	(87) WO 2022/160078	(51) C08G 65/00	(87) WO 2022/160123	(51) H04W 76/10
(86) CA 2022/050047	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073687	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073953	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744953.5	30.08.2023	(21) 21921701.5	29.08.2023	(21) 21921743.7	29.08.2023
(87) WO 2022/160038	(51) C25B 15/025	(87) WO 2022/160079	(51) B60R 22/00	(87) WO 2022/160124	(51) H04M 1/725
(86) CA 2022/050098	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073692	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073956	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744955.0	29.08.2023	(21) 21921702.3	29.08.2023	(21) 21921744.5	29.08.2023
(87) WO 2022/160043	(51) C09K 3/18	(87) WO 2022/160081	(51)	(87) WO 2022/160127	(51) G05D 1/00
(86) CA 2022/050103	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073701	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073962	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744960.0	29.08.2023	(21) 21921703.1	29.08.2023	(21) 21921747.8	29.08.2023
(87) WO 2022/160044	(51) G06Q 30/02	(87) WO 2022/160084	(51) H01L 21/60	(87) WO 2022/160128	(51) A47J 31/06
(86) CA 2022/050105	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073708	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/073965	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22744961.8	29.08.2023	(21) 21921706.4	29.08.2023	(21) 21921748.6	29.08.2023

(87) WO 2022/160134 (86) CN 2021/073994 (21) 21921754.4	(51) H04W 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160191 (86) CN 2021/074193 (21) 21921803.9	(51) H04W 52/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160251 (86) CN 2021/074428 (21) 21921856.7	(51) G07C 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160136 (86) CN 2021/073998 (21) 21921756.9	(51) C04B 38/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160193 (86) CN 2021/074195 (21) 21921805.4	(51) H04L 9/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160252 (86) CN 2021/074430 (21) 21921857.5	(51) H04W 74/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160137 (86) CN 2021/074000 (21) 21921757.7	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160195 (86) CN 2021/074197 (21) 21921806.2	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 29.08.2023	(87) WO 2022/160253 (86) CN 2021/074432 (21) 21921858.3	(51) H04W 68/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160138 (86) CN 2021/074002 (21) 21921758.5	(51) C07D 413/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160196 (86) CN 2021/074201 (21) 21921807.0	(51) B60W 30/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160257 (86) CN 2021/074440 (21) 21921862.5	(51) H02J 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160139 (86) CN 2021/074005 (21) 21921759.3	(51) H01L 21/768 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160199 (86) CN 2021/074218 (21) 21921810.4	(51) H04W 68/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160261 (86) CN 2021/074445 (21) 21921866.6	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160143 (86) CN 2021/074009 (21) 21921763.5	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 29.08.2023	(87) WO 2022/160202 (86) CN 2021/074221 (21) 21921813.8	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160264 (86) CN 2021/074450 (21) 21921869.0	(51) H01M 50/204 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160144 (86) CN 2021/074014 (21) 21921764.3	(51) H04W 52/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160206 (86) CN 2021/074235 (21) 21921816.1	(51) G06F 11/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160266 (86) CN 2021/074453 (21) 21921871.6	(51) G06T 7/80 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160145 (86) CN 2021/074029 (21) 21921765.0	(51) C12N 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160213 (86) CN 2021/074250 (21) 21702153.4	(51) C04B 26/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160268 (86) CN 2021/074455 (21) 21921873.2	(51) H04W 80/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160147 (86) CN 2021/074051 (21) 21921767.6	(51) G01R 31/392 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160217 (86) CN 2021/074257 (21) 21921825.2	(51) G06F 9/455 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160269 (86) CN 2021/074458 (21) 21921874.0	(51) H01M 50/572 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160148 (86) CN 2021/074054 (21) 21921768.4	(51) G16H 20/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160219 (86) CN 2021/074259 (21) 21921827.8	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160271 (86) CN 2021/074461 (21) 21921876.5	(51) H04W 76/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160155 (86) CN 2021/074081 (21) 21921775.9	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 29.08.2023	(87) WO 2022/160225 (86) CN 2021/074294 (21) 21921833.6	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160273 (86) CN 2021/074465 (21) 21921878.1	(51) H01M 50/242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160161 (86) CN 2021/074093 (21) 21921781.7	(51) F16K 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160226 (86) CN 2021/074299 (21) 21921834.4	(51) G11C 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160274 (86) CN 2021/074467 (21) 21707146.3	(51) H04B 7/0404 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160167 (86) CN 2021/074102 (21) 21921787.4	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160228 (86) CN 2021/074312 (21) 21921655.3	(51) A61K 47/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160283 (86) CN 2021/074484 (21) 21921886.4	(51) H04W 56/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160169 (86) CN 2021/074112 (21) 21921788.2	(51) B01J 31/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160229 (86) CN 2021/074313 (21) 21921836.9	(51) G06T 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160291 (86) CN 2021/074502 (21) 21921893.0	(51) H01M 50/287 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160170 (86) CN 2021/074114 (21) 21921789.0	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160230 (86) CN 2021/074316 (21) 21702152.6	(51) B26B 21/52 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160293 (86) CN 2021/074510 (21) 21921895.5	(51) H04W 64/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160171 (86) CN 2021/074118 (21) 21921790.8	(51) C07D 495/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160231 (86) CN 2021/074323 (21) 21921837.7	(51) G06K 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160294 (86) CN 2021/074511 (21) 21921896.3	(51) H04N 5/235 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160172 (86) CN 2021/074127 (21) 21921791.6	(51) B25G 3/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160232 (86) CN 2021/074328 (21) 21921838.5	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160297 (86) CN 2021/074515 (21) 21921898.9	(51) H01M 10/0525 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160173 (86) CN 2021/074128 (21) 21921792.4	(51) B25B 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160236 (86) CN 2021/074358 (21) 21921842.7	(51) G01R 31/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160298 (86) CN 2021/074519 (21) 21921899.7	(51) H04W 56/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160174 (86) CN 2021/074129 (21) 21921793.2	(51) C04B 38/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160239 (86) CN 2021/074381 (21) 21921844.3	(51) G06T 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160302 (86) CN 2021/074523 (21) 21921903.7	(51) H04W 24/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160175 (86) CN 2021/074136 (21) 21921794.0	(51) G05D 1/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160241 (86) CN 2021/074387 (21) 21921846.8	(51) G06F 13/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160303 (86) CN 2021/074524 (21) 21921904.5	(51) H04W 36/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160176 (86) CN 2021/074143 (21) 21921795.7	(51) G01N 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160242 (86) CN 2021/074388 (21) 21921847.6	(51) H01R 13/52 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160306 (86) CN 2021/074542 (21) 21921907.8	(51) H01Q 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160178 (86) CN 2021/074152 (21) 21921797.3	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160245 (86) CN 2021/074398 (21) 21921850.0	(51) H01L 23/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160307 (86) CN 2021/074543 (21) 21921908.6	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 31.08.2023
(87) WO 2022/160179 (86) CN 2021/074153 (21) 21921798.1	(51) G05D 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160249 (86) CN 2021/074416 (21) 21921854.2	(51) H04W 36/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160308 (86) CN 2021/074545 (21) 21921909.4	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023

(87) WO 2022/160309 (86) CN 2021/074547 (21) 21921910.2	(51) G01R 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160345 (86) CN 2021/074691 (21) 21921945.8	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160380 (86) CN 2021/076014 (21) 21921979.7	(51) B29C 64/321 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160310 (86) CN 2021/074548 (21) 21921911.0	(51) G06N 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160346 (86) CN 2021/074695 (21) 21921946.6	(51) H04W 28/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160384 (86) CN 2021/076194 (21) 21921983.9	(51) A61B 34/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160311 (86) CN 2021/074549 (21) 21921912.8	(51) H04W 28/10 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160350 (86) CN 2021/074723 (21) 21921950.8	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 02.09.2023	(87) WO 2022/160385 (86) CN 2021/076425 (21) 21921984.7	(51) G02F 1/13357 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160313 (86) CN 2021/074552 (21) 21921914.4	(51) H04B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160352 (86) CN 2021/074728 (21) 21921952.4	(51) H04W 24/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160386 (86) CN 2021/076426 (21) 21921985.4	(51) E04B 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160315 (86) CN 2021/074556 (21) 21921916.9	(51) H04W 12/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160356 (86) CN 2021/074735 (21) 21921956.5	(51) C08G 75/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160387 (86) CN 2021/076427 (21) 21921986.2	(51) E04C 3/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160316 (86) CN 2021/074557 (21) 21921917.7	(51) A47G 27/02 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160357 (86) CN 2021/074736 (21) 21921957.3	(51) C07F 7/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160388 (86) CN 2021/076428 (21) 21921987.0	(51) E04B 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160317 (86) CN 2021/074558 (21) 21921918.5	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160358 (86) CN 2021/074737 (21) 21921958.1	(51) C12Q 1/689 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160389 (86) CN 2021/076977 (21) 21921988.8	(51) H01B 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160318 (86) CN 2021/074559 (21) 21921919.3	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160359 (86) CN 2021/074738 (21) 21921959.9	(51) C12Q 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160390 (86) CN 2021/077081 (21) 21921989.6	(51) C22C 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160321 (86) CN 2021/074562 (21) 21921922.7	(51) G06F 12/06 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160360 (86) CN 2021/074767 (21) 21921960.7	(51) C12N 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160391 (86) CN 2021/077089 (21) 21921990.4	(51) G01C 25/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160323 (86) CN 2021/074575 (21) 21921924.3	(51) A61K 31/513 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/160361 (86) CN 2021/074827 (21) 21921961.5	(51) C30B 15/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160392 (86) CN 2021/077286 (21) 21921991.2	(51) G02F 1/133 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160324 (86) CN 2021/074580 (21) 21921925.0	(51) E02B 8/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160362 (86) CN 2021/074906 (21) 21921962.3	(51) A61F 5/01 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160393 (86) CN 2021/077585 (21) 21921992.0	(51) A61B 17/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160325 (86) CN 2021/074590 (21) 21921926.8	(51) G05D 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160364 (86) CN 2021/075029 (21) 21921964.9	(51) C12M 1/26 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160394 (86) CN 2021/077586 (21) 21921993.8	(51) A61B 17/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160327 (86) CN 2021/074607 (21) 21921927.6	(51) A61K 38/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160365 (86) CN 2021/075050 (21) 21921965.6	(51) A61K 31/497 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160395 (86) CN 2021/077589 (21) 21921994.6	(51) G10G 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160332 (86) CN 2021/074629 (21) 21921932.6	(51) H01M 4/583 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160369 (86) CN 2021/075389 (21) 21921969.8	(51) A61B 17/56 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160396 (86) CN 2021/077615 (21) 21921995.3	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160335 (86) CN 2021/074652 (21) 21921935.9	(51) G06F 16/26 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160370 (86) CN 2021/075404 (21) 21921970.6	(51) G16H 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160397 (86) CN 2021/077618 (21) 21921996.1	(51) A61K 36/734 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160336 (86) CN 2021/074653 (21) 21921936.7	(51) H04W 16/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160371 (86) CN 2021/075426 (21) 21921971.4	(51) C08J 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160398 (86) CN 2021/077703 (21) 21921997.9	(51) H04N 9/73 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160337 (86) CN 2021/074659 (21) 21921937.5	(51) H02J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160372 (86) CN 2021/075450 (21) 21921972.2	(51) A61B 5/154 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160399 (86) CN 2021/077817 (21) 21921998.7	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160338 (86) CN 2021/074671 (21) 21921938.3	(51) C07D 401/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160373 (86) CN 2021/075451 (21) 21921973.0	(51) G06F 16/51 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160400 (86) CN 2021/078067 (21) 21921999.5	(51) H01L 51/52 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160339 (86) CN 2021/074677 (21) 21921939.1	(51) F25B 41/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160374 (86) CN 2021/075671 (21) 21921974.8	(51) C12N 15/115 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160401 (86) CN 2021/078076 (21) 21922000.1	(51) A41D 13/11 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160340 (86) CN 2021/074678 (21) 21921940.9	(51) F25B 41/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160375 (86) CN 2021/075677 (21) 21921975.5	(51) B62B 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160402 (86) CN 2021/078077 (21) 21922001.9	(51) A41D 13/11 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160342 (86) CN 2021/074687 (21) 21921942.5	(51) A47L 11/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160377 (86) CN 2021/075736 (21) 21921976.3	(51) G01N 33/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160403 (86) CN 2021/078175 (21) 21922002.7	(51) B60R 22/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160343 (86) CN 2021/074689 (21) 21921943.3	(51) A47L 11/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160378 (86) CN 2021/075751 (21) 21921977.1	(51) A47G 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160404 (86) CN 2021/078177 (21) 21922003.5	(51) B62B 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160344 (86) CN 2021/074690 (21) 21921944.1	(51) H04B 7/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160379 (86) CN 2021/075904 (21) 21921978.9	(51) E02D 5/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160406 (86) CN 2021/078399 (21) 21922005.0	(51) G09B 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/160407 (86) CN 2021/078636 (21) 21922006.8	(51) A41C 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160436 (86) CN 2021/082556 (21) 21922035.7	(51) G05B 19/042 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160467 (86) CN 2021/086605 (21) 21922066.2	(51) G05D 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160410 (86) CN 2021/079205 (21) 21922009.2	(51) H01L 27/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160437 (86) CN 2021/082713 (21) 21922036.5	(51) H02J 50/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160468 (86) CN 2021/086908 (21) 21922067.0	(51) G08B 13/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160411 (86) CN 2021/079237 (21) 21922010.0	(51) C01F 17/235 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160438 (86) CN 2021/082716 (21) 21922037.3	(51) H02J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160469 (86) CN 2021/087387 (21) 21922068.8	(51) G09G 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160412 (86) CN 2021/079246 (21) 21922011.8	(51) H01L 23/488 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160439 (86) CN 2021/082825 (21) 21922038.1	(51) C08J 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160471 (86) CN 2021/087663 (21) 21922069.6	(51) C01G 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160413 (86) CN 2021/079282 (21) 21922012.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160442 (86) CN 2021/082863 (21) 21922041.5	(51) G06F 16/33 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160474 (86) CN 2021/087934 (21) 21922072.0	(51) C01G 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160414 (86) CN 2021/079288 (21) 21922013.4	(51) H04N 7/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160443 (86) CN 2021/082868 (21) 21922042.3	(51) G06F 16/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160475 (86) CN 2021/088048 (21) 21922073.8	(51) C12N 7/01 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160415 (86) CN 2021/079315 (21) 21922014.2	(51) H01L 25/065 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160444 (86) CN 2021/082940 (21) 21922043.1	(51) G03B 15/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160476 (86) CN 2021/088089 (21) 21922074.6	(51) H01L 27/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160416 (86) CN 2021/079741 (21) 21922015.9	(51) F25D 17/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160445 (86) CN 2021/082961 (21) 21922044.9	(51) G06F 40/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160477 (86) CN 2021/088411 (21) 21922075.3	(51) G08B 13/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160417 (86) CN 2021/079869 (21) 21922016.7	(51) E02D 33/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160446 (86) CN 2021/083198 (21) 21922045.6	(51) A24F 47/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160478 (86) CN 2021/088727 (21) 21922076.1	(51) G10D 3/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160418 (86) CN 2021/079906 (21) 21922017.5	(51) E01D 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160447 (86) CN 2021/083296 (21) 21922046.4	(51) G06F 40/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160479 (86) CN 2021/088730 (21) 21922077.9	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160419 (86) CN 2021/080369 (21) 21922018.3	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160448 (86) CN 2021/083441 (21) 21922047.2	(51) E04H 4/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160480 (86) CN 2021/088732 (21) 21922078.7	(51) G10D 3/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160421 (86) CN 2021/080760 (21) 21922020.9	(51) G02F 1/1362 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160449 (86) CN 2021/083560 (21) 21922048.0	(51) G06F 16/35 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160481 (86) CN 2021/088807 (21) 21922079.5	(51) E21D 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160422 (86) CN 2021/080843 (21) 21922021.7	(51) H04W 36/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160450 (86) CN 2021/083568 (21) 21922049.8	(51) B24B 5/44 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160482 (86) CN 2021/088994 (21) 21922080.3	(51) C02F 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160424 (86) CN 2021/080898 (21) 21922023.3	(51) E02D 33/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160454 (86) CN 2021/083825 (21) 21922053.0	(51) G16H 50/70 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160483 (86) CN 2021/089539 (21) 21922081.1	(51) B09C 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160425 (86) CN 2021/080916 (21) 21922024.1	(51) C12P 21/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160455 (86) CN 2021/083891 (21) 21922054.8	(51) C07D 311/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160484 (86) CN 2021/089540 (21) 21922082.9	(51) E21F 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160426 (86) CN 2021/081107 (21) 21922025.8	(51) B60K 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160456 (86) CN 2021/084379 (21) 21922055.5	(51) C22F 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160485 (86) CN 2021/089541 (21) 21922083.7	(51) C04B 28/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160427 (86) CN 2021/081285 (21) 21922026.6	(51) A01H 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160457 (86) CN 2021/084380 (21) 21922056.3	(51) C22F 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160486 (86) CN 2021/089718 (21) 21922084.5	(51) H04B 7/185 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160428 (86) CN 2021/081448 (21) 21922027.4	(51) F02D 19/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160459 (86) CN 2021/084601 (21) 21922058.9	(51) H05K 3/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160487 (86) CN 2021/089766 (21) 21922085.2	(51) B01J 23/755 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160430 (86) CN 2021/081649 (21) 21922029.0	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160460 (86) CN 2021/084703 (21) 21922059.7	(51) C09D 5/03 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160489 (86) CN 2021/090932 (21) 21922087.8	(51) B29C 64/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160431 (86) CN 2021/081728 (21) 21922030.8	(51) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160462 (86) CN 2021/085341 (21) 21922061.3	(51) A61F 2/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160490 (86) CN 2021/091081 (21) 21922088.6	(51) G06F 40/289 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160433 (86) CN 2021/082236 (21) 21922032.4	(51) H01F 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160463 (86) CN 2021/085342 (21) 21922062.1	(51) A61F 2/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160493 (86) CN 2021/091665 (21) 21922091.0	(51) C22B 3/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160434 (86) CN 2021/082271 (21) 21922033.2	(51) A47L 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160464 (86) CN 2021/085419 (21) 21922063.9	(51) H01M 10/0567 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160494 (86) CN 2021/091781 (21) 21922092.8	(51) H01M 50/583 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160435 (86) CN 2021/082273 (21) 21922034.0	(51) A47L 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160465 (86) CN 2021/085524 (21) 21922064.7	(51) G01N 25/12 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/160495 (86) CN 2021/091850 (21) 21922093.6	(51) C12N 9/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/160497 (86) CN 2021/092322 (21) 21922095.1	(51) F16B 7/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160525 (86) CN 2021/095513 (21) 21922123.1	(51) C25B 15/023 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160553 (86) CN 2021/099253 (21) 21922151.2	(51) B60C 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160501 (86) CN 2021/092481 (21) 21922099.3	(51) B23Q 11/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160526 (86) CN 2021/095659 (21) 21922124.9	(51) C22C 38/58 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160554 (86) CN 2021/099267 (21) 21922152.0	(51) H04W 4/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160502 (86) CN 2021/092826 (21) 21922100.9	(51) 2022/31 04.08.2022 (87) 29.08.2023	(87) WO 2022/160527 (86) CN 2021/095913 (21) 21922125.6	(51) H01L 33/58 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160555 (86) CN 2021/099346 (21) 21922153.8	(51) B61D 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160503 (86) CN 2021/092827 (21) 21922101.7	(51) H04B 14/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160528 (86) CN 2021/095988 (21) 21922126.4	(51) G06F 30/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160556 (86) CN 2021/099380 (21) 21922154.6	(51) H01L 21/336 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160504 (86) CN 2021/093307 (21) 21922102.5	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160529 (86) CN 2021/096011 (21) 21922127.2	(51) C22C 38/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160558 (86) CN 2021/099533 (21) 21922156.1	(51) B25J 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160505 (86) CN 2021/093442 (21) 21922103.3	(51) H05K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160533 (86) CN 2021/096663 (21) 21922131.4	(51) H02M 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160559 (86) CN 2021/099743 (21) 21922157.9	(51) B64F 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160506 (86) CN 2021/093485 (21) 21922104.1	(51) B22F 10/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160534 (86) CN 2021/096812 (21) 21922132.2	(51) H01M 4/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160560 (86) CN 2021/099744 (21) 21922158.7	(51) B64F 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160507 (86) CN 2021/093536 (21) 21922105.8	(51) C01B 33/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160536 (86) CN 2021/097026 (21) 21922134.8	(51) C22C 38/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160561 (86) CN 2021/099933 (21) 21922159.5	(51) H01L 27/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160508 (86) CN 2021/093672 (21) 21922106.6	(51) F23G 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160537 (86) CN 2021/097153 (21) 21922135.5	(51) G02B 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160562 (86) CN 2021/100013 (21) 21922160.3	(51) C12Q 1/6876 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160511 (86) CN 2021/093803 (21) 21922109.0	(51) H02K 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160538 (86) CN 2021/097322 (21) 21922136.3	(51) G01V 1/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160563 (86) CN 2021/100077 (21) 21922161.1	(51) C02F 3/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160512 (86) CN 2021/093906 (21) 21922110.8	(51) C12N 15/864 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160539 (86) CN 2021/097364 (21) 21922137.1	(51) G06F 16/2458 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160564 (86) CN 2021/100249 (21) 21922162.9	(51) H01L 21/67 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160513 (86) CN 2021/094098 (21) 21922111.6	(51) D04H 3/011 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160540 (86) CN 2021/097408 (21) 21922138.9	(51) A23L 33/135 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160565 (86) CN 2021/100517 (21) 21922163.7	(51) H01L 21/8242 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160514 (86) CN 2021/094230 (21) 21922112.4	(51) H02K 55/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160541 (86) CN 2021/097474 (21) 21922139.7	(51) H01L 51/52 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160566 (86) CN 2021/100568 (21) 21922164.5	(51) B01D 67/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160515 (86) CN 2021/094455 (21) 21922113.2	(51) F04B 53/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160542 (86) CN 2021/097644 (21) 21922140.5	(51) F16M 11/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160567 (86) CN 2021/100570 (21) 21922165.2	(51) B01D 67/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160516 (86) CN 2021/094493 (21) 21922114.0	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160543 (86) CN 2021/097944 (21) 21922141.3	(51) E21B 43/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160568 (86) CN 2021/100586 (21) 21922166.0	(51) H01L 21/8242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160517 (86) CN 2021/094521 (21) 21922115.7	(51) G01N 21/65 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160544 (86) CN 2021/097998 (21) 21922142.1	(51) B60L 53/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160569 (86) CN 2021/100622 (21) 21922167.8	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160518 (86) CN 2021/094525 (21) 21922116.5	(51) C08J 3/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160545 (86) CN 2021/098211 (21) 21922143.9	(51) B29C 64/264 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160570 (86) CN 2021/100906 (21) 21922168.6	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160519 (86) CN 2021/094682 (21) 21922117.3	(51) A61K 36/71 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160546 (86) CN 2021/098528 (21) 21922144.7	(51) F27D 1/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160571 (86) CN 2021/101003 (21) 21922169.4	(51) C12M 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160520 (86) CN 2021/094683 (21) 21922118.1	(51) A61K 36/88 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160547 (86) CN 2021/098529 (21) 21922145.4	(51) C30B 25/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160572 (86) CN 2021/101430 (21) 21922170.2	(51) G01R 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160521 (86) CN 2021/094738 (21) 21922119.9	(51) G02B 27/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160548 (86) CN 2021/098699 (21) 21922146.2	(51) A61K 36/716 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160574 (86) CN 2021/101736 (21) 21922172.8	(51) G11C 29/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160522 (86) CN 2021/094826 (21) 21922120.7	(51) G02B 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160549 (86) CN 2021/098862 (21) 21922147.0	(51) F04D 13/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160575 (86) CN 2021/101846 (21) 21922173.6	(51) A24F 40/40 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160523 (86) CN 2021/094880 (21) 21922121.5	(51) A45D 2/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160550 (86) CN 2021/098867 (21) 21922148.8	(51) B23B 47/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160576 (86) CN 2021/101921 (21) 21922174.4	(51) C08G 83/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160524 (86) CN 2021/095230 (21) 21922122.3	(51) A61B 17/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160552 (86) CN 2021/099250 (21) 21922150.4	(51) B60C 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160577 (86) CN 2021/101939 (21) 21922175.1	(51) H01L 27/108 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/160578 (86) CN 2021/101998 (21) 21922176.9	(51) G06F 21/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160606 (86) CN 2021/104405 (21) 21922203.1	(51) G01N 29/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160639 (86) CN 2021/110261 (21) 21922235.3	(51) A23L 7/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160579 (86) CN 2021/102091 (21) 21922177.7	(51) G06N 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160607 (86) CN 2021/104416 (21) 21922204.9	(51) B66F 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160640 (86) CN 2021/110262 (21) 21922236.1	(51) A23L 7/178 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160580 (86) CN 2021/102185 (21) 21922178.5	(51) G06F 40/274 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160608 (86) CN 2021/104539 (21) 21922205.6	(51) H04H 20/65 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160641 (86) CN 2021/110346 (21) 21922237.9	(51) B08B 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160582 (86) CN 2021/102518 (21) 21922180.1	(51) G01V 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160609 (86) CN 2021/105395 (21) 21922206.4	(51) B32B 37/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160642 (86) CN 2021/110564 (21) 21922238.7	(51) F24F 11/56 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160583 (86) CN 2021/102701 (21) 21922181.9	(51) A01G 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160610 (86) CN 2021/106021 (21) 21922207.2	(51) G01S 17/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160643 (86) CN 2021/110584 (21) 21922239.5	(51) H02G 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160584 (86) CN 2021/102729 (21) 21922182.7	(51) C09D 175/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160611 (86) CN 2021/106027 (21) 21922208.0	(51) G01S 17/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160644 (86) CN 2021/110880 (21) 21922240.3	(51) G03F 1/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160585 (86) CN 2021/102844 (21) 21922183.5	(51) B60H 1/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160612 (86) CN 2021/106072 (21) 21922209.8	(51) H04N 21/431 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160645 (86) CN 2021/110981 (21) 21922241.1	(51) B07C 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160586 (86) CN 2021/102880 (21) 21922184.3	(51) G06T 7/564 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160614 (86) CN 2021/106769 (21) 21922211.4	(51) G16H 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160646 (86) CN 2021/111016 (21) 21922242.9	(51) C12M 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160588 (86) CN 2021/103451 (21) 21922186.8	(51) F17D 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160615 (86) CN 2021/106803 (21) 21922212.2	(51) B65G 69/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160647 (86) CN 2021/111144 (21) 21922243.7	(51) F24F 3/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160589 (86) CN 2021/103454 (21) 21922187.6	(51) G01N 25/54 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160618 (86) CN 2021/107415 (21) 21922215.5	(51) G05D 1/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160648 (86) CN 2021/111173 (21) 21922244.5	(51) H04W 76/11 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160590 (86) CN 2021/103540 (21) 21922188.4	(51) D06F 39/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160620 (86) CN 2021/107549 (21) 21922217.1	(51) A61B 17/72 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160649 (86) CN 2021/111188 (21) 21922245.2	(51) F24F 11/65 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160591 (86) CN 2021/103579 (21) 21922189.2	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160622 (86) CN 2021/107940 (21) 21922219.7	(51) G01S 17/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160650 (86) CN 2021/111452 (21) 21922246.0	(51) F24F 11/65 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160592 (86) CN 2021/103592 (21) 21922190.0	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160625 (86) CN 2021/108173 (21) 21922222.1	(51) H01L 49/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160651 (86) CN 2021/111460 (21) 21922247.8	(51) F24F 11/43 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160593 (86) CN 2021/103635 (21) 21922191.8	(51) G10L 21/0224 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160626 (86) CN 2021/108396 (21) 21922223.9	(51) G06F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160652 (86) CN 2021/111466 (21) 21922248.6	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160595 (86) CN 2021/103642 (21) 21922192.6	(51) C23C 16/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160627 (86) CN 2021/108401 (21) 21922224.7	(51) H01L 21/8242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160653 (86) CN 2021/111474 (21) 21922249.4	(51) F24F 11/65 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160596 (86) CN 2021/103667 (21) 21922193.4	(51) G16H 80/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160628 (86) CN 2021/108430 (21) 21922225.4	(51) G06F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160654 (86) CN 2021/111507 (21) 21922250.2	(51) F24F 11/65 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160597 (86) CN 2021/103712 (21) 21922194.2	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160629 (86) CN 2021/108761 (21) 21922226.2	(51) H01L 21/8242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160655 (86) CN 2021/111516 (21) 21922251.0	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160598 (86) CN 2021/103787 (21) 21922195.9	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160630 (86) CN 2021/108985 (21) 21922227.0	(51) E04H 6/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160656 (86) CN 2021/111558 (21) 21922252.8	(51) A63B 21/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160599 (86) CN 2021/103916 (21) 21922196.7	(51) G06F 16/215 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160632 (86) CN 2021/109285 (21) 21922228.8	(51) H01L 27/108 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160657 (86) CN 2021/111577 (21) 21922253.6	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160600 (86) CN 2021/103927 (21) 21922197.5	(51) H01L 21/66 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160633 (86) CN 2021/109334 (21) 21922229.6	(51) H01L 21/48 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160659 (86) CN 2021/111810 (21) 21922255.1	(51) A63B 21/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160601 (86) CN 2021/104028 (21) 21922198.3	(51) C07K 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160634 (86) CN 2021/109532 (21) 21922230.4	(51) G05D 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160660 (86) CN 2021/111844 (21) 21922256.9	(51) C23C 16/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160602 (86) CN 2021/104031 (21) 21922199.1	(51) F04B 53/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160636 (86) CN 2021/109782 (21) 21922232.0	(51) H04N 19/139 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160662 (86) CN 2021/112389 (21) 21922257.7	(51) G01N 21/359 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160604 (86) CN 2021/104143 (21) 21922201.5	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160637 (86) CN 2021/109961 (21) 21922233.8	(51) C07D 237/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160664 (86) CN 2021/112544 (21) 21922259.3	(51) G06Q 10/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/160667 (86) CN 2021/112962 (21) 21922262.7	(51) B01D 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160701 (86) CN 2021/115411 (21) 21922296.5	(51) G06T 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160737 (86) CN 2021/118616 (21) 21922329.4	(51) C07D 403/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160668 (86) CN 2021/113070 (21) 21922263.5	(51) B32B 37/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160703 (86) CN 2021/115667 (21) 21922298.1	(51) G06T 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160738 (86) CN 2021/118818 (21) 21922330.2	(51) B66C 23/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160671 (86) CN 2021/113147 (21) 21922266.8	(51) H01M 4/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160704 (86) CN 2021/115745 (21) 21922299.9	(51) G06T 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/160739 (86) CN 2021/118859 (21) 21922331.0	(51) H04B 7/185 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023
(87) WO 2022/160672 (86) CN 2021/113212 (21) 21922267.6	(51) F24F 11/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160706 (86) CN 2021/115799 (21) 21922301.3	(51) G06T 1/60 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/160741 (86) CN 2021/119009 (21) 21922333.6	(51) B60L 15/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160673 (86) CN 2021/113326 (21) 21922268.4	(51) C08K 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160708 (86) CN 2021/115951 (21) 21922303.9	(51) H01L 27/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160742 (86) CN 2021/119297 (21) 21922334.4	(51) C01D 3/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160676 (86) CN 2021/113332 (21) 21922271.8	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160710 (86) CN 2021/115969 (21) 21922305.4	(51) H02J 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160743 (86) CN 2021/119404 (21) 21922335.1	(51) H04N 21/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160677 (86) CN 2021/113354 (21) 21922272.6	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160711 (86) CN 2021/115999 (21) 21922306.2	(51) C04B 28/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160744 (86) CN 2021/119418 (21) 21922336.9	(51) H04N 21/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160679 (86) CN 2021/113696 (21) 21922274.2	(51) A47J 27/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160712 (86) CN 2021/116000 (21) 21922307.0	(51) E02D 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160745 (86) CN 2021/119820 (21) 21922337.7	(51) (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160680 (86) CN 2021/113768 (21) 21922275.9	(51) F16C 17/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160713 (86) CN 2021/116002 (21) 21922308.8	(51) E02B 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160747 (86) CN 2021/120200 (21) 21922339.3	(51) H04R 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160681 (86) CN 2021/114055 (21) 21922276.7	(51) G06F 30/28 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160714 (86) CN 2021/116145 (21) 21922309.6	(51) G06F 9/455 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160748 (86) CN 2021/120411 (21) 21922340.1	(51) G06T 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160683 (86) CN 2021/114294 (21) 21922278.3	(51) H04R 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160717 (86) CN 2021/116305 (21) 21922312.0	(51) B01L 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160749 (86) CN 2021/120412 (21) 21922341.9	(51) G10L 15/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160684 (86) CN 2021/114301 (21) 21922279.1	(51) H04R 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160718 (86) CN 2021/116380 (21) 21921674.4	(51) A61K 8/21 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160750 (86) CN 2021/120581 (21) 21922342.7	(51) C12Q 1/6886 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160685 (86) CN 2021/114312 (21) 21922280.9	(51) H04R 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160721 (86) CN 2021/116764 (21) 21922315.3	(51) G07F 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160751 (86) CN 2021/120810 (21) 21922343.5	(51) B08B 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160686 (86) CN 2021/114319 (21) 21922281.7	(51) H04R 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160722 (86) CN 2021/116880 (21) 21922316.1	(51) G01N 27/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160753 (86) CN 2021/121164 (21) 21922345.0	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160687 (86) CN 2021/114375 (21) 21922282.5	(51) H04R 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160723 (86) CN 2021/117167 (21) 21922317.9	(51) H02M 5/458 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160754 (86) CN 2021/121188 (21) 21922346.8	(51) H04R 29/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160688 (86) CN 2021/114377 (21) 21922283.3	(51) H04R 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160724 (86) CN 2021/117194 (21) 21922318.7	(51) G06Q 20/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160755 (86) CN 2021/121203 (21) 21922347.6	(51) H04W 76/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160689 (86) CN 2021/114382 (21) 21922284.1	(51) H04R 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160726 (86) CN 2021/117496 (21) 21922319.5	(51) G01N 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160756 (86) CN 2021/121205 (21) 21922348.4	(51) G06F 11/07 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160690 (86) CN 2021/114384 (21) 21922285.8	(51) H04R 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160728 (86) CN 2021/117778 (21) 21922321.1	(51) H04N 19/146 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160757 (86) CN 2021/121246 (21) 21922349.2	(51) F24F 11/66 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160691 (86) CN 2021/114402 (21) 21922286.6	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160729 (86) CN 2021/117938 (21) 21922322.9	(51) G06T 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160758 (86) CN 2021/121273 (21) 21922350.0	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160692 (86) CN 2021/114415 (21) 21922287.4	(51) B01D 53/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160731 (86) CN 2021/118044 (21) 21922324.5	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160759 (86) CN 2021/121277 (21) 21922351.8	(51) H04R 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160693 (86) CN 2021/114473 (21) 21922288.2	(51) H04R 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160732 (86) CN 2021/118296 (21) 21922325.2	(51) E02D 31/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160760 (86) CN 2021/121462 (21) 21922352.6	(51) G06T 7/80 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160696 (86) CN 2021/115012 (21) 21922291.6	(51) A61M 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160734 (86) CN 2021/118473 (21) 21922327.8	(51) G02F 1/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160761 (86) CN 2021/121464 (21) 21922353.4	(51) G06T 7/80 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160700 (86) CN 2021/115146 (21) 21922295.7	(51) G16B 30/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160736 (86) CN 2021/118580 (21) 21922328.6	(51) G06F 16/58 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160763 (86) CN 2021/121602 (21) 21922354.2	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/160764 (86) CN 2021/121628 (21) 21922355.9	(51) F24F 11/42 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160792 (86) CN 2021/124905 (21) 21922383.1	(51) C21D 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160836 (86) CN 2021/127801 (21) 21922427.6	(51) B01J 20/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160765 (86) CN 2021/121634 (21) 21922356.7	(51) G05B 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160794 (86) CN 2021/125134 (21) 21922385.6	(51) H04Q 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/160838 (86) CN 2021/128569 (21) 21922428.4	(51) B29C 45/33 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160766 (86) CN 2021/121635 (21) 21922357.5	(51) F24F 11/42 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160795 (86) CN 2021/125396 (21) 21922386.4	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160841 (86) CN 2021/128825 (21) 21922431.8	(51) G01N 1/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160767 (86) CN 2021/121636 (21) 21922358.3	(51) F24F 11/42 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160796 (86) CN 2021/125452 (21) 21922387.2	(51) H01F 6/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160842 (86) CN 2021/128838 (21) 21922432.6	(51) A61B 5/375 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160768 (86) CN 2021/121786 (21) 21922359.1	(51) B07C 5/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160805 (86) CN 2021/126011 (21) 21922396.3	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160843 (86) CN 2021/128875 (21) 21922433.4	(51) G06Q 20/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160769 (86) CN 2021/121871 (21) 21922360.9	(51) F24F 11/56 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160808 (86) CN 2021/126121 (21) 21922399.7	(51) F24F 11/65 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160845 (86) CN 2021/129087 (21) 21922435.9	(51) C08F 259/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160770 (86) CN 2021/122274 (21) 21922361.7	(51) C02F 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160811 (86) CN 2021/126532 (21) 21922402.9	(51) G05D 1/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160846 (86) CN 2021/129139 (21) 21922436.7	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160771 (86) CN 2021/122341 (21) 21922362.5	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160812 (86) CN 2021/126554 (21) 21922403.7	(51) F16K 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160847 (86) CN 2021/129180 (21) 21922437.5	(51) H03M 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160772 (86) CN 2021/122342 (21) 21922363.3	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160813 (86) CN 2021/126566 (21) 21922404.5	(51) B08B 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160848 (86) CN 2021/129181 (21) 21922438.3	(51) H04W 72/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160773 (86) CN 2021/122343 (21) 21922364.1	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160814 (86) CN 2021/126574 (21) 21922405.2	(51) E03C 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160849 (86) CN 2021/129187 (21) 21922439.1	(51) H04N 7/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160774 (86) CN 2021/122921 (21) 21922365.8	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160817 (86) CN 2021/126650 (21) 21922408.6	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160850 (86) CN 2021/129244 (21) 21922440.9	(51) G06F 30/23 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160775 (86) CN 2021/122922 (21) 21922366.6	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160818 (86) CN 2021/126661 (21) 21922409.4	(51) G06F 16/33 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160851 (86) CN 2021/129284 (21) 21922441.7	(51) A47C 17/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160776 (86) CN 2021/123434 (21) 21922367.4	(51) H02J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160819 (86) CN 2021/126664 (21) 21922410.2	(51) G06F 40/58 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160852 (86) CN 2021/129286 (21) 21922442.5	(51) A47C 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160777 (86) CN 2021/123681 (21) 21922368.2	(51) B65G 47/82 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160820 (86) CN 2021/126903 (21) 21922411.0	(51) C01B 7/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160853 (86) CN 2021/129498 (21) 21922443.3	(51) C09D 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160778 (86) CN 2021/123771 (21) 21922369.0	(51) G01R 31/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160822 (86) CN 2021/126961 (21) 21922413.6	(51) G01D 5/353 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160854 (86) CN 2021/129519 (21) 21922444.1	(51) G01M 17/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160779 (86) CN 2021/124102 (21) 21922370.8	(51) G06F 13/42 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160824 (86) CN 2021/127089 (21) 21922415.1	(51) H01M 10/0565 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160855 (86) CN 2021/129520 (21) 21922445.8	(51) G01M 17/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160781 (86) CN 2021/124324 (21) 21922372.4	(51) H02K 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160828 (86) CN 2021/127364 (21) 21922419.3	(51) H02J 7/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160856 (86) CN 2021/129578 (21) 21922446.6	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160785 (86) CN 2021/124521 (21) 21922376.5	(51) A63B 21/075 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160830 (86) CN 2021/127432 (21) 21922421.9	(51) B60L 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160857 (86) CN 2021/129615 (21) 21922447.4	(51) G06T 7/11 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160786 (86) CN 2021/124554 (21) 21922377.3	(51) G09G 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160831 (86) CN 2021/127437 (21) 21922422.7	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160859 (86) CN 2021/130045 (21) 21922449.0	(51) E04G 21/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160787 (86) CN 2021/124609 (21) 21922378.1	(51) B25J 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160832 (86) CN 2021/127439 (21) 21922423.5	(51) F24F 11/33 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160862 (86) CN 2021/130156 (21) 21922452.4	(51) F24F 3/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160788 (86) CN 2021/124637 (21) 21922379.9	(51) H01L 31/048 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160833 (86) CN 2021/127569 (21) 21922424.3	(51) G10L 15/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160863 (86) CN 2021/130179 (21) 21922453.2	(51) G06F 9/38 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160789 (86) CN 2021/124673 (21) 21922380.7	(51) G06Q 20/42 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160834 (86) CN 2021/127651 (21) 21922425.0	(51) F24F 1/0014 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/160864 (86) CN 2021/130192 (21) 21922454.0	(51) H04W 48/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160791 (86) CN 2021/124770 (21) 21922382.3	(51) H02M 7/521 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/160835 (86) CN 2021/127661 (21) 21922426.8	(51) F25D 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/160865 (86) CN 2021/130271 (21) 21922455.7	(51) F24F 11/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/160866	(51) G02B 21/34	(87) WO 2022/160909	(51) A24F 40/40	(87) WO 2022/160943	(51) H04R 7/10
(86) CN 2021/130342	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/133625	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135907	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922456.5	30.08.2023	(21) 21922499.5	30.08.2023	(21) 21922533.1	30.08.2023
(87) WO 2022/160868	(51) H02J 7/00	(87) WO 2022/160912	(51) H01Q 1/36	(87) WO 2022/160944	(51) H04R 7/00
(86) CN 2021/130557	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/133876	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135921	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922458.1	29.08.2023	(21) 21922502.6	29.08.2023	(21) 21922534.9	30.08.2023
(87) WO 2022/160869	(51) C07D 471/18	(87) WO 2022/160914	(51) G06T 11/00	(87) WO 2022/160947	(51) H04R 31/00
(86) CN 2021/130732	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/133879	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135995	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922459.9	02.09.2023	(21) 21922504.2	29.08.2023	(21) 21922537.2	30.08.2023
(87) WO 2022/160874	(51) H04R 1/02	(87) WO 2022/160915	(51) G06T 3/00	(87) WO 2022/160951	(51) A61B 5/0225
(86) CN 2021/131119	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/133880	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136228	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922464.9	29.08.2023	(21) 21922505.9	29.08.2023	(21) 21922541.4	30.08.2023
(87) WO 2022/160879	(51) G01S 17/93	(87) WO 2022/160918	(51) G09F 27/00	(87) WO 2022/160952	(51) A61B 5/02
(86) CN 2021/131608	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134456	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136230	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922469.8	29.08.2023	(21) 21922508.3	02.09.2023	(21) 21922542.2	30.08.2023
(87) WO 2022/160880	(51) B65G 57/00	(87) WO 2022/160919	(51) A61G 7/015	(87) WO 2022/160953	(51) H03F 3/42
(86) CN 2021/131735	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134487	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136231	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922470.6	30.08.2023	(21) 21922509.1	02.09.2023	(21) 21922543.0	30.08.2023
(87) WO 2022/160881	(51) B65G 37/00	(87) WO 2022/160922	(51) C04B 28/14	(87) WO 2022/160954	(51) A61B 5/02
(86) CN 2021/131736	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134677	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136232	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922471.4	30.08.2023	(21) 21922512.5	29.08.2023	(21) 21922544.8	30.08.2023
(87) WO 2022/160883	(51) H05K 5/02	(87) WO 2022/160923	(51) H01L 29/08	(87) WO 2022/160955	(51) A61B 5/02
(86) CN 2021/131826	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134782	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136233	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922473.0	30.08.2023	(21) 21922513.3	29.08.2023	(21) 21922545.5	30.08.2023
(87) WO 2022/160884	(51) F21S 8/00	(87) WO 2022/160924	(51) F16K 11/04	(87) WO 2022/160956	(51) H04W 12/73
(86) CN 2021/131827	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134800	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136359	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922474.8	30.08.2023	(21) 21922514.1	30.08.2023	(21) 21922546.3	29.08.2023
(87) WO 2022/160887	(51) B62K 21/26	(87) WO 2022/160925	(51) F16K 31/04	(87) WO 2022/160957	(51) B08B 15/02
(86) CN 2021/131972	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134810	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136409	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922477.1	02.09.2023	(21) 21922515.8	30.08.2023	(21) 21922547.1	30.08.2023
(87) WO 2022/160888	(51) G09G 3/32	(87) WO 2022/160926	(51) F04B 53/00	(87) WO 2022/160958	(51) G06F 9/451
(86) CN 2021/131986	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134813	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136531	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922478.9	30.08.2023	(21) 21922516.6	29.08.2023	(21) 21922548.9	30.08.2023
(87) WO 2022/160889	(51) G09G 3/20	(87) WO 2022/160927	(51) H02M 7/155	(87) WO 2022/160960	(51) H01B 7/08
(86) CN 2021/131987	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134853	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136546	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922479.7	30.08.2023	(21) 21922517.4	02.09.2023	(21) 21922550.5	30.08.2023
(87) WO 2022/160890	(51) D05B 27/22	(87) WO 2022/160928	(51) C07D 413/04	(87) WO 2022/160961	(51) A24F 47/00
(86) CN 2021/132054	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/134891	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136558	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922480.5	31.08.2023	(21) 21922518.2	29.08.2023	(21) 21922551.3	29.08.2023
(87) WO 2022/160891	(51) H04N 19/54	(87) WO 2022/160929	(51) H02M 7/155	(87) WO 2022/160962	(51) G02B 27/01
(86) CN 2021/132071	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135027	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136623	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922481.3	30.08.2023	(21) 21922519.0	02.09.2023	(21) 21922552.1	29.08.2023
(87) WO 2022/160892	(51) H03F 3/26	(87) WO 2022/160930	(51) H02M 7/155	(87) WO 2022/160964	(51) F16J 9/12
(86) CN 2021/132161	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135127	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136660	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922482.1	30.08.2023	(21) 21922520.8	02.09.2023	(21) 21922554.7	29.08.2023
(87) WO 2022/160893	(51) G06F 15/167	(87) WO 2022/160931	(51) C07D 471/04	(87) WO 2022/160965	(51) H04N 21/44
(86) CN 2021/132269	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135230	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136879	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922483.9	30.08.2023	(21) 21922521.6	29.08.2023	(21) 21922555.4	31.08.2023
(87) WO 2022/160898	(51) G06K 9/62	(87) WO 2022/160932	(51) G06F 9/38	(87) WO 2022/160966	(51) H04W 64/00
(86) CN 2021/132631	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135269	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/136906	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922488.8	30.08.2023	(21) 21922522.4	30.08.2023	(21) 21922556.2	31.08.2023
(87) WO 2022/160900	(51) G01M 17/007	(87) WO 2022/160933	(51) G06F 3/0488	(87) WO 2022/160967	(51) H04N 21/41
(86) CN 2021/132797	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135308	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137058	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922490.4	30.08.2023	(21) 21922523.2	29.08.2023	(21) 21922557.0	30.08.2023
(87) WO 2022/160901	(51) G06Q 20/40	(87) WO 2022/160936	(51) H01H 13/14	(87) WO 2022/160969	(51) G06Q 30/00
(86) CN 2021/132998	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135431	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137147	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922491.2	29.08.2023	(21) 21922526.5	30.08.2023	(21) 21922559.6	02.09.2023
(87) WO 2022/160902	(51) G06N 3/04	(87) WO 2022/160937	(51) C07D 221/04	(87) WO 2022/160970	(51) A61K 9/00
(86) CN 2021/133024	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135472	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137169	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922492.0	29.08.2023	(21) 21922527.3	29.08.2023	(21) 21922560.4	29.08.2023
(87) WO 2022/160903	(51) B29C 45/70	(87) WO 2022/160938	(51) G08B 21/04	(87) WO 2022/160971	(51) A61K 9/00
(86) CN 2021/133062	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135473	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137170	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922493.8	30.08.2023	(21) 21922528.1	29.08.2023	(21) 21922561.2	29.08.2023
(87) WO 2022/160904	(51) G06F 16/27	(87) WO 2022/160941	(51) H01M 10/0565	(87) WO 2022/160972	(51) H02M 1/08
(86) CN 2021/133145	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135900	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137273	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922494.6	30.08.2023	(21) 21922531.5	02.09.2023	(21) 21922562.0	29.08.2023
(87) WO 2022/160907	(51) H05K 1/03	(87) WO 2022/160942	(51) H04R 7/00	(87) WO 2022/160973	(51) G06T 7/00
(86) CN 2021/133491	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/135901	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) CN 2021/137375	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922497.9	30.08.2023	(21) 21922532.3	30.08.2023	(21) 21922563.8	29.08.2023

(87) WO 2022/160978 (86) CN 2021/137535 (21) 21922568.7	(51) G01C 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161014 (86) CN 2021/139466 (21) 21922604.0	(51) A24F 40/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161041 (86) CN 2021/140240 (21) 21922631.3	(51) F21S 6/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160979 (86) CN 2021/137553 (21) 21922569.5	(51) F24F 11/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161015 (86) CN 2021/139467 (21) 21922605.7	(51) A24F 40/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161042 (86) CN 2021/140319 (21) 21922632.1	(51) H05K 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160980 (86) CN 2021/137582 (21) 21922570.3	(51) G06T 3/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161016 (86) CN 2021/139522 (21) 21922606.5	(51) F16H 59/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161043 (86) CN 2021/140482 (21) 21922633.9	(51) G01S 7/481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160981 (86) CN 2021/137782 (21) 21922571.1	(51) A61K 36/8884 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161017 (86) CN 2021/139524 (21) 21922607.3	(51) H01F 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161044 (86) CN 2021/140493 (21) 21922634.7	(51) B31B 50/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160982 (86) CN 2021/137850 (21) 21922572.9	(51) H04L 61/5007 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161018 (86) CN 2021/139571 (21) 21922608.1	(51) H04W 4/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161046 (86) CN 2021/140686 (21) 21922636.2	(51) A61M 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160983 (86) CN 2021/137893 (21) 21922573.7	(51) C09D 175/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161019 (86) CN 2021/139573 (21) 21922609.9	(51) D06F 39/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161047 (86) CN 2021/140696 (21) 21922637.0	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160984 (86) CN 2021/137902 (21) 21922574.5	(51) H04W 48/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161020 (86) CN 2021/139574 (21) 21922610.7	(51) F16K 15/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161048 (86) CN 2021/140773 (21) 21922638.8	(51) C22C 38/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/160985 (86) CN 2021/137917 (21) 21922575.2	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161021 (86) CN 2021/139575 (21) 21922611.5	(51) D06F 34/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161050 (86) CN 2021/140836 (21) 21922640.4	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160987 (86) CN 2021/138062 (21) 21922577.8	(51) A61K 49/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161023 (86) CN 2021/139609 (21) 21922613.1	(51) A61B 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161051 (86) CN 2021/140844 (21) 21922641.2	(51) H04W 72/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160988 (86) CN 2021/138063 (21) 21922578.6	(51) G01N 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161025 (86) CN 2021/139745 (21) 21922615.6	(51) G10L 17/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161053 (86) CN 2021/140921 (21) 21922643.8	(51) G09G 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160989 (86) CN 2021/138318 (21) 21922579.4	(51) D06F 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161026 (86) CN 2021/139746 (21) 21922616.4	(51) G06F 3/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161054 (86) CN 2021/140930 (21) 21922644.6	(51) H04M 1/72415 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/160991 (86) CN 2021/138388 (21) 21922581.0	(51) G06F 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161027 (86) CN 2021/139759 (21) 21922617.2	(51) H04N 21/44 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161055 (86) CN 2021/140951 (21) 21922645.3	(51) E21B 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160992 (86) CN 2021/138416 (21) 21922582.8	(51) H01S 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161028 (86) CN 2021/140020 (21) 21922618.0	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161056 (86) CN 2021/140976 (21) 21922646.1	(51) G02B 6/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/160996 (86) CN 2021/138561 (21) 21922586.9	(51) B60L 58/13 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161029 (86) CN 2021/140045 (21) 21922619.8	(51) A24F 47/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161057 (86) CN 2021/141090 (21) 21922647.9	(51) G01N 33/53 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/160998 (86) CN 2021/138615 (21) 21922588.5	(51) C12M 1/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161030 (86) CN 2021/140046 (21) 21922620.6	(51) A24F 40/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161058 (86) CN 2021/141343 (21) 21922648.7	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161000 (86) CN 2021/138638 (21) 21922590.1	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161031 (86) CN 2021/140049 (21) 21922621.4	(51) A24F 40/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161059 (86) CN 2021/141399 (21) 21922649.5	(51) G06F 8/41 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161004 (86) CN 2021/138768 (21) 21922594.3	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161032 (86) CN 2021/140051 (21) 21922622.2	(51) A24F 40/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161060 (86) CN 2021/141402 (21) 21922650.3	(51) G06N 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161005 (86) CN 2021/138796 (21) 21922595.0	(51) A61C 17/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161033 (86) CN 2021/140053 (21) 21922623.0	(51) A24F 40/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161062 (86) CN 2021/141445 (21) 21922652.9	(51) F16K 37/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161006 (86) CN 2021/138892 (21) 21922596.8	(51) H04L 69/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161034 (86) CN 2021/140059 (21) 21922624.8	(51) A24F 40/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161063 (86) CN 2021/141449 (21) 21922653.7	(51) H04W 56/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161008 (86) CN 2021/138919 (21) 21922598.4	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161035 (86) CN 2021/140063 (21) 21922625.5	(51) A24F 40/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161064 (86) CN 2021/141453 (21) 21922654.5	(51) B65G 47/91 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161009 (86) CN 2021/139036 (21) 21922599.2	(51) G06V 10/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161038 (86) CN 2021/140237 (21) 21922628.9	(51) A47B 21/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161067 (86) CN 2021/141615 (21) 21922656.0	(51) A61B 5/024 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161011 (86) CN 2021/139250 (21) 21922601.6	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161039 (86) CN 2021/140238 (21) 21922629.7	(51) H01R 13/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161071 (86) CN 2021/141790 (21) 21922660.2	(51) H04L 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161012 (86) CN 2021/139331 (21) 21922602.4	(51) G06F 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161040 (86) CN 2021/140239 (21) 21922630.5	(51) B25H 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161072 (86) CN 2021/142003 (21) 21922661.0	(51) A24F 47/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/161073 (86) CN 2021/142007 (21) 21922662.8	(51) C04B 38/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161099 (86) CN 2021/143231 (21) 21922687.5	(51) A47L 13/59 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161138 (86) CN 2022/070667 (21) 22745016.0	(51) G05B 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161074 (86) CN 2021/142009 (21) 21922663.6	(51) A24F 40/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161100 (86) CN 2021/143243 (21) 21922688.3	(51) H04L 41/0659 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161139 (86) CN 2022/070674 (21) 22745017.8	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161075 (86) CN 2021/142025 (21) 21922664.4	(51) A61C 7/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161101 (86) CN 2021/143252 (21) 21922689.1	(51) G06F 9/4401 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161140 (86) CN 2022/070686 (21) 22745018.6	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161077 (86) CN 2021/142083 (21) 21922666.9	(51) G10L 15/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161104 (86) CN 2021/143544 (21) 21922692.5	(51) H04L 27/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161141 (86) CN 2022/070783 (21) 22745019.4	(51) G01V 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161078 (86) CN 2021/142135 (21) 21922667.7	(51) B29C 33/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161105 (86) CN 2021/143579 (21) 21922693.3	(51) G06T 7/187 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161143 (86) CN 2022/070973 (21) 22745021.0	(51) H04W 84/12 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023
(87) WO 2022/161079 (86) CN 2021/142137 (21) 21922668.5	(51) A61C 7/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161108 (86) CN 2021/143841 (21) 21922696.6	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161145 (86) CN 2022/071042 (21) 22745023.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161080 (86) CN 2021/142238 (21) 21922669.3	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161111 (86) CN 2022/000011 (21) 22744989.9	(51) G05D 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161147 (86) CN 2022/071135 (21) 22745025.1	(51) H03M 13/29 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161081 (86) CN 2021/142240 (21) 21922670.1	(51) G06N 20/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161112 (86) CN 2022/000014 (21) 22744990.7	(51) F01K 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161148 (86) CN 2022/071136 (21) 22745026.9	(51) H04W 72/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161082 (86) CN 2021/142243 (21) 21921665.2	(51) B62J 50/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161113 (86) CN 2022/000015 (21) 22744991.5	(51) F01K 23/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161149 (86) CN 2022/071139 (21) 22745027.7	(51) B66F 9/075 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161083 (86) CN 2021/142248 (21) 21922671.9	(51) G08B 21/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161114 (86) CN 2022/000016 (21) 22744992.3	(51) F01K 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161150 (86) CN 2022/071151 (21) 22745028.5	(51) C23C 16/26 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161084 (86) CN 2021/142344 (21) 21922672.7	(51) E04C 3/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161115 (86) CN 2022/000019 (21) 22744993.1	(51) H02J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161154 (86) CN 2022/071187 (21) 22745032.7	(51) A47L 11/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161085 (86) CN 2021/142345 (21) 21922673.5	(51) E04C 3/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161116 (86) CN 2022/070059 (21) 22744994.9	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161155 (86) CN 2022/071192 (21) 22745033.5	(51) F17C 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161086 (86) CN 2021/142347 (21) 21922674.3	(51) C22B 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161117 (86) CN 2022/070070 (21) 22744995.6	(51) H01L 51/54 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161156 (86) CN 2022/071212 (21) 22745034.3	(51) H04B 10/275 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161087 (86) CN 2021/142352 (21) 21922675.0	(51) C22B 3/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161119 (86) CN 2022/070132 (21) 22744997.2	(51) G06F 9/451 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161157 (86) CN 2022/071287 (21) 22745035.0	(51) G01R 33/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161088 (86) CN 2021/142364 (21) 21922676.8	(51) H01M 50/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161120 (86) CN 2022/070170 (21) 22744998.0	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161159 (86) CN 2022/071339 (21) 22745037.6	(51) H04L 51/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161089 (86) CN 2021/142368 (21) 21922677.6	(51) H01M 50/446 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161122 (86) CN 2022/070282 (21) 22745000.4	(51) G06F 40/279 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161160 (86) CN 2022/071361 (21) 22745038.4	(51) A47C 19/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161090 (86) CN 2021/142369 (21) 21922678.4	(51) C01G 53/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161124 (86) CN 2022/070284 (21) 22745002.0	(51) H04L 9/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161161 (86) CN 2022/071414 (21) 22745039.2	(51) A61B 34/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161091 (86) CN 2021/142386 (21) 21922679.2	(51) C01B 32/19 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161127 (86) CN 2022/070352 (21) 22745005.3	(51) B63B 22/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161163 (86) CN 2022/071497 (21) 22745041.8	(51) C07C 29/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161093 (86) CN 2021/142582 (21) 21922681.8	(51) C01B 32/90 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161128 (86) CN 2022/070384 (21) 22745006.1	(51) G06F 3/14 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/161165 (86) CN 2022/071517 (21) 22745043.4	(51) H05K 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161095 (86) CN 2021/142796 (21) 21922683.4	(51) H02M 1/15 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161130 (86) CN 2022/070421 (21) 22745008.7	(51) B63B 35/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161166 (86) CN 2022/071534 (21) 22745044.2	(51) C07D 417/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161096 (86) CN 2021/143089 (21) 21922684.2	(51) H01R 13/40 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161133 (86) CN 2022/070583 (21) 22745011.1	(51) G16H 10/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161168 (86) CN 2022/071551 (21) 22745046.7	(51) B60R 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161097 (86) CN 2021/143175 (21) 21922685.9	(51) E02D 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161134 (86) CN 2022/070610 (21) 22745012.9	(51) G01C 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161169 (86) CN 2022/071582 (21) 22745047.5	(51) G01N 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161098 (86) CN 2021/143193 (21) 21922686.7	(51) H04W 12/0431 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161137 (86) CN 2022/070649 (21) 22745015.2	(51) G01N 15/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161170 (86) CN 2022/071585 (21) 22745048.3	(51) G06F 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/161171 (86) CN 2022/071587 (21) 22745049.1	(51) F16F 1/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161208 (86) CN 2022/072461 (21) 22745084.8	(51) H04L 12/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161244 (86) CN 2022/072956 (21) 22745119.2	(51) G06F 13/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161172 (86) CN 2022/071616 (21) 22745050.9	(51) G06T 7/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161212 (86) CN 2022/072516 (21) 22745088.9	(51) H04N 21/239 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/161245 (86) CN 2022/072969 (21) 22745120.0	(51) B25J 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161174 (86) CN 2022/071660 (21) 22745051.7	(51) H05K 1/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161213 (86) CN 2022/072529 (21) 22745089.7	(51) B05C 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161247 (86) CN 2022/072997 (21) 22745122.6	(51) H01L 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161175 (86) CN 2022/071695 (21) 22745052.5	(51) A61K 35/745 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161214 (86) CN 2022/072551 (21) 22745090.5	(51) F25D 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161248 (86) CN 2022/072998 (21) 22745123.4	(51) H01L 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161176 (86) CN 2022/071696 (21) 22745053.3	(51) A61K 31/704 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161215 (86) CN 2022/072562 (21) 22745091.3	(51) H04N 21/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161249 (86) CN 2022/072999 (21) 22745124.2	(51) H01L 21/768 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161177 (86) CN 2022/071699 (21) 22745054.1	(51) A61K 36/734 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161216 (86) CN 2022/072564 (21) 22745092.1	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161250 (86) CN 2022/073007 (21) 22745125.9	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161178 (86) CN 2022/071703 (21) 22745055.8	(51) H01P 1/205 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161218 (86) CN 2022/072579 (21) 22745093.9	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161261 (86) CN 2022/073036 (21) 22745136.6	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161179 (86) CN 2022/071753 (21) 22745056.6	(51) C08G 69/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161219 (86) CN 2022/072582 (21) 22745094.7	(51) G01C 22/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161262 (86) CN 2022/073068 (21) 22745137.4	(51) G02B 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161180 (86) CN 2022/071755 (21) 22745057.4	(51) C22C 38/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161221 (86) CN 2022/072610 (21) 22745096.2	(51) H04M 1/72448 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161263 (86) CN 2022/073087 (21) 22745138.2	(51) C07D 235/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161181 (86) CN 2022/071761 (21) 22745058.2	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161222 (86) CN 2022/072635 (21) 22745097.0	(51) C07D 471/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161264 (86) CN 2022/073092 (21) 22745139.0	(51) H04N 7/15 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161182 (86) CN 2022/071787 (21) 22745059.0	(51) G06F 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161225 (86) CN 2022/072726 (21) 22745100.2	(51) G06Q 30/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161265 (86) CN 2022/073104 (21) 22745140.8	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161184 (86) CN 2022/071869 (21) 22745061.6	(51) H02M 3/335 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161226 (86) CN 2022/072735 (21) 22745101.0	(51) G01N 21/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161267 (86) CN 2022/073117 (21) 22745142.4	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161185 (86) CN 2022/071993 (21) 22745062.4	(51) G06T 11/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161227 (86) CN 2022/072771 (21) 22745102.8	(51) H04N 5/268 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161268 (86) CN 2022/073157 (21) 22745143.2	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161187 (86) CN 2022/072037 (21) 22745064.0	(51) H05B 45/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161228 (86) CN 2022/072785 (21) 22745103.6	(51) H01M 10/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161272 (86) CN 2022/073168 (21) 22745147.3	(51) C12Q 1/6888 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161188 (86) CN 2022/072062 (21) 22745065.7	(51) F16K 17/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161231 (86) CN 2022/072842 (21) 22745106.9	(51) G06Q 30/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161273 (86) CN 2022/073176 (21) 22745148.1	(51) G06F 16/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161189 (86) CN 2022/072077 (21) 22745066.5	(51) A24F 40/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161233 (86) CN 2022/072872 (21) 22745108.5	(51) H04L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161277 (86) CN 2022/073197 (21) 22745152.3	(51) G10L 21/0208 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161190 (86) CN 2022/072094 (21) 22745067.3	(51) F15B 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161236 (86) CN 2022/072899 (21) 22745111.9	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161278 (86) CN 2022/073201 (21) 22745153.1	(51) C07K 16/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161192 (86) CN 2022/072199 (21) 22745069.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161237 (86) CN 2022/072915 (21) 22745112.7	(51) G06T 11/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161279 (86) CN 2022/073203 (21) 22745154.9	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161193 (86) CN 2022/072209 (21) 22745070.7	(51) H03L 7/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161239 (86) CN 2022/072920 (21) 22745114.3	(51) A61B 5/026 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161281 (86) CN 2022/073206 (21) 22745156.4	(51) G06F 3/0482 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161197 (86) CN 2022/072309 (21) 22745073.1	(51) E21C 25/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161240 (86) CN 2022/072929 (21) 22745115.0	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161282 (86) CN 2022/073207 (21) 22745157.2	(51) C07K 16/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161198 (86) CN 2022/072312 (21) 22745074.9	(51) A61B 34/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161241 (86) CN 2022/072931 (21) 22745116.8	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161291 (86) CN 2022/073291 (21) 22745166.3	(51) G06F 16/683 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161199 (86) CN 2022/072316 (21) 22745075.6	(51) G06T 11/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161242 (86) CN 2022/072932 (21) 22745117.6	(51) H04N 5/225 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161292 (86) CN 2022/073303 (21) 22745167.1	(51) H04W 28/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161203 (86) CN 2022/072361 (21) 22745079.8	(51) H04W 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161243 (86) CN 2022/072955 (21) 22745118.4	(51) G06F 3/048 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161293 (86) CN 2022/073310 (21) 22745168.9	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/161294 (86) CN 2022/073321 (21) 22745169.7	(51) C12Q 1/6869 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161337 (86) CN 2022/073660 (21) 22745212.5	(51) H04R 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161378 (86) CN 2022/073920 (21) 22745252.1	(51) A61B 17/326 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161295 (86) CN 2022/073343 (21) 22745170.5	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161339 (86) CN 2022/073685 (21) 22745214.1	(51) F21K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161379 (86) CN 2022/073922 (21) 22745253.9	(51) H04L 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161296 (86) CN 2022/073352 (21) 22745171.3	(51) H04W 4/80 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/161340 (86) CN 2022/073686 (21) 22745215.8	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161381 (86) CN 2022/073924 (21) 22745255.4	(51) A61K 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161299 (86) CN 2022/073383 (21) 22745174.7	(51) D06F 33/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161343 (86) CN 2022/073694 (21) 22745218.2	(51) G06F 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161382 (86) CN 2022/073933 (21) 22745256.2	(51) G06F 3/0488 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161303 (86) CN 2022/073420 (21) 22745178.8	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161344 (86) CN 2022/073716 (21) 22745219.0	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161390 (86) CN 2022/073969 (21) 22745264.6	(51) A61B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161305 (86) CN 2022/073442 (21) 22745180.4	(51) H04R 29/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161345 (86) CN 2022/073720 (21) 22745220.8	(51) H02M 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161395 (86) CN 2022/073994 (21) 22745268.7	(51) H02M 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161306 (86) CN 2022/073451 (21) 22745181.2	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161346 (86) CN 2022/073733 (21) 22745221.6	(51) C07K 16/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161396 (86) CN 2022/073996 (21) 22745269.5	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161307 (86) CN 2022/073454 (21) 22745182.0	(51) G06F 40/58 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161348 (86) CN 2022/073752 (21) 22745223.2	(51) A47G 1/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161398 (86) CN 2022/074008 (21) 22745271.1	(51) H04L 25/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161310 (86) CN 2022/073465 (21) 22745185.3	(51) H04N 21/647 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161349 (86) CN 2022/073761 (21) 22745224.0	(51) A63F 13/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161403 (86) CN 2022/074021 (21) 22745276.0	(51) H04W 4/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161311 (86) CN 2022/073468 (21) 22745186.1	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161351 (86) CN 2022/073791 (21) 22745226.5	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161405 (86) CN 2022/074031 (21) 22745278.6	(51) H04B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161313 (86) CN 2022/073476 (21) 22745188.7	(51) H04W 76/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161352 (86) CN 2022/073794 (21) 22745227.3	(51) H02M 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161409 (86) CN 2022/074084 (21) 22745282.8	(51) C07K 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161317 (86) CN 2022/073512 (21) 22745192.9	(51) G06F 9/4401 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161353 (86) CN 2022/073795 (21) 22745228.1	(51) H01L 27/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161411 (86) CN 2022/074092 (21) 22745284.4	(51) B60N 2/75 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161320 (86) CN 2022/073549 (21) 22745195.2	(51) A61B 17/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161357 (86) CN 2022/073814 (21) 22745231.5	(51) G06V 10/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161412 (86) CN 2022/074105 (21) 22745285.1	(51) F25B 9/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161321 (86) CN 2022/073554 (21) 22745196.0	(51) A47L 15/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161358 (86) CN 2022/073816 (21) 22745232.3	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161413 (86) CN 2022/074125 (21) 22745286.9	(51) G02B 6/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161324 (86) CN 2022/073568 (21) 22745199.4	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161359 (86) CN 2022/073825 (21) 22745233.1	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161414 (86) CN 2022/074129 (21) 22745287.7	(51) A61K 47/64 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161325 (86) CN 2022/073583 (21) 22745200.0	(51) G06F 1/3212 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161360 (86) CN 2022/073832 (21) 22745234.9	(51) A47L 15/44 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161415 (86) CN 2022/074134 (21) 22745288.5	(51) H01L 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161327 (86) CN 2022/073610 (21) 22745202.6	(51) G06F 16/2455 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161361 (86) CN 2022/073838 (21) 22745235.6	(51) D06F 37/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161416 (86) CN 2022/074136 (21) 22745289.3	(51) C07C 311/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161328 (86) CN 2022/073617 (21) 22745203.4	(51) H04N 21/233 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161362 (86) CN 2022/073842 (21) 22745236.4	(51) D06F 37/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161417 (86) CN 2022/074138 (21) 22745290.1	(51) G06F 16/2453 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161330 (86) CN 2022/073622 (21) 22745205.9	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161363 (86) CN 2022/073847 (21) 22745237.2	(51) H04W 48/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161419 (86) CN 2022/074155 (21) 22745292.7	(51) A61B 18/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161331 (86) CN 2022/073623 (21) 22745206.7	(51) H04L 27/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161367 (86) CN 2022/073862 (21) 22745241.4	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161420 (86) CN 2022/074172 (21) 22745293.5	(51) C07D 473/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161332 (86) CN 2022/073624 (21) 22745207.5	(51) G06F 17/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161374 (86) CN 2022/073895 (21) 22745248.9	(51) H01M 4/525 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161423 (86) CN 2022/074190 (21) 22745296.8	(51) C07D 211/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161333 (86) CN 2022/073628 (21) 22745208.3	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161375 (86) CN 2022/073899 (21) 22745249.7	(51) H02K 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161424 (86) CN 2022/074194 (21) 22745297.6	(51) G01N 33/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161334 (86) CN 2022/073630 (21) 22745209.1	(51) H02M 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161377 (86) CN 2022/073911 (21) 22745251.3	(51) A61K 31/7048 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161426 (86) CN 2022/074229 (21) 22745299.2	(51) F16K 31/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023

(87) WO 2022/161427 (86) CN 2022/074238 (21) 22745300.8	(51) H01L 21/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161458 (86) CN 2022/074578 (21) 22745330.5	(51) H04W 12/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161495 (86) CN 2022/075134 (21) 22745366.9	(51) C12N 15/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161428 (86) CN 2022/074239 (21) 22745301.6	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161461 (86) CN 2022/074591 (21) 22745333.9	(51) C07D 471/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161501 (86) CN 2022/075256 (21) 22745372.7	(51) H04L 41/342 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161429 (86) CN 2022/074247 (21) 22745302.4	(51) F16K 31/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161462 (86) CN 2022/074593 (21) 22745334.7	(51) C07D 471/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161503 (86) CN 2022/075393 (21) 22745374.3	(51) H04W 64/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161430 (86) CN 2022/074248 (21) 22745303.2	(51) G06F 9/48 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161464 (86) CN 2022/074632 (21) 22745336.2	(51) H01L 21/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161507 (86) CN 2022/079962 (21) 22745378.4	(51) C07D 487/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161431 (86) CN 2022/074262 (21) 22745304.0	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161465 (86) CN 2022/074638 (21) 22745337.0	(51) H04N 21/442 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161508 (86) CN 2022/080114 (21) 22745379.2	(51) F24F 1/0011 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161432 (86) CN 2022/074264 (21) 22745305.7	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161468 (86) CN 2022/074670 (21) 22745340.4	(51) A61K 31/4375 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161509 (86) CN 2022/081390 (21) 22745380.0	(51) A63B 21/072 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161433 (86) CN 2022/074267 (21) 22745306.5	(51) C07D 277/74 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161469 (86) CN 2022/074672 (21) 22745341.2	(51) C07D 413/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161510 (86) CN 2022/083399 (21) 22745381.8	(51) A61K 31/381 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161434 (86) CN 2022/074268 (21) 22745307.3	(51) C09K 8/035 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161471 (86) CN 2022/074727 (21) 22745343.8	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161559 (86) DE 2021/000181 (21) 21820454.3	(51) B01D 39/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161435 (86) CN 2022/074294 (21) 22745308.1	(51) H01L 27/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161472 (86) CN 2022/074735 (21) 22745344.6	(51) C07K 16/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161560 (86) DE 2021/100861 (21) 21805364.3	(51) H02K 21/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161436 (86) CN 2022/074314 (21) 22745309.9	(51) A61K 31/352 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161473 (86) CN 2022/074778 (21) 22745345.3	(51) H04W 4/33 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161563 (86) DE 2021/100977 (21) 21827589.9	(51) F16C 43/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161437 (86) CN 2022/074330 (21) 22745310.7	(51) B25F 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161474 (86) CN 2022/074793 (21) 22745346.1	(51) G06F 16/54 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161564 (86) DE 2021/100983 (21) 21827385.2	(51) G01L 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161438 (86) CN 2022/074331 (21) 22745311.5	(51) H01M 50/417 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161475 (86) CN 2022/074795 (21) 22745347.9	(51) G10L 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161569 (86) DE 2022/000004 (21) 22706503.4	(51) C12P 7/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161439 (86) CN 2022/074335 (21) 22745312.3	(51) F25D 29/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161476 (86) CN 2022/074803 (21) 22745348.7	(51) H04M 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161570 (86) DE 2022/000006 (21) 22707332.7	(51) A45F 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161441 (86) CN 2022/074369 (21) 22745314.9	(51) H04W 36/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161477 (86) CN 2022/074804 (21) 22745349.5	(51) F21S 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161571 (86) DE 2022/000007 (21) 22707333.5	(51) A41D 13/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161445 (86) CN 2022/074410 (21) 22745318.0	(51) A61B 5/091 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161480 (86) CN 2022/074828 (21) 22745352.9	(51) C07D 491/056 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161572 (86) DE 2022/100003 (21) 22700450.4	(51) H01M 8/0276 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161446 (86) CN 2022/074425 (21) 22745319.8	(51) H04R 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161481 (86) CN 2022/074832 (21) 22745353.7	(51) G01S 7/4865 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161573 (86) DE 2022/100009 (21) 22700452.0	(51) H02K 21/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161447 (86) CN 2022/074454 (21) 22745320.6	(51) C07D 215/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161483 (86) CN 2022/074858 (21) 22745355.2	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161574 (86) DE 2022/100015 (21) 22700867.9	(51) G01R 29/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161449 (86) CN 2022/074480 (21) 22745321.4	(51) H03M 13/29 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161485 (86) CN 2022/074897 (21) 22745357.8	(51) A23L 33/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161575 (86) DE 2022/100017 (21) 22700868.7	(51) H02K 5/15 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161450 (86) CN 2022/074485 (21) 22745322.2	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161488 (86) CN 2022/074926 (21) 22745360.2	(51) H04L 51/21 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161577 (86) DE 2022/100027 (21) 22701287.9	(51) H01M 8/04089 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161453 (86) CN 2022/074538 (21) 22745325.5	(51) C07F 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161489 (86) CN 2022/074955 (21) 22745361.0	(51) C07D 471/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161584 (86) DE 2022/200010 (21) 22705995.3	(51) B29C 55/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161455 (86) CN 2022/074574 (21) 22745327.1	(51) F16K 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161491 (86) CN 2022/074998 (21) 22745362.8	(51) C07K 16/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161587 (86) EP 2021/000098 (21) 21786767.0	(51) F25B 40/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161456 (86) CN 2022/074575 (21) 22745328.9	(51) F16K 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161492 (86) CN 2022/075025 (21) 22745363.6	(51) C01D 15/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161593 (86) EP 2021/051696 (21) 21703376.0	(51) A61K 31/015 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161457 (86) CN 2022/074577 (21) 22745329.7	(51) F16K 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161494 (86) CN 2022/075133 (21) 22745365.1	(51) F03B 13/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161595 (86) EP 2021/051707 (21) 21703838.9	(51) C25B 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/161596 (86) EP 2021/051740 (21) 21702222.7	(51) B60K 15/035 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161674 (86) EP 2021/084595 (21) 21839001.1	(51) G01R 31/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161729 (86) EP 2021/087697 (21) 21847695.0	(51) G05B 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161597 (86) EP 2021/051744 (21) 21703383.6	(51) C07K 16/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161675 (86) EP 2021/084597 (21) 21839002.9	(51) G01R 31/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161736 (86) EP 2021/087888 (21) 21844797.7	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161598 (86) EP 2021/051745 (21) 21703612.8	(51) A61P 31/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161677 (86) EP 2021/084808 (21) 21835215.1	(51) G06F 8/72 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161744 (86) EP 2022/050043 (21) 22700284.7	(51) A44B 18/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161599 (86) EP 2021/051777 (21) 21702232.6	(51) H04W 4/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161680 (86) EP 2021/084895 (21) 21836406.5	(51) B23B 27/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161748 (86) EP 2022/050174 (21) 22700129.4	(51) A01B 79/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161608 (86) EP 2021/051923 (21) 21702447.0	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161681 (86) EP 2021/085001 (21) 21839050.8	(51) B29C 63/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161750 (86) EP 2022/050176 (21) 22700724.2	(51) G06V 20/58 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161619 (86) EP 2021/052139 (21) 21702947.9	(51) G06F 12/0804 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161682 (86) EP 2021/085003 (21) 21839052.4	(51) B29C 70/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161753 (86) EP 2022/050200 (21) 22700314.2	(51) F02D 11/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161628 (86) EP 2021/052187 (21) 21705887.4	(51) C07D 317/54 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161683 (86) EP 2021/085083 (21) 21835693.9	(51) G06F 21/56 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161755 (86) EP 2022/050304 (21) 22700900.8	(51) H04L 9/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161629 (86) EP 2021/052188 (21) 21702492.6	(51) G01R 31/319 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161693 (86) EP 2021/085884 (21) 21839898.0	(51) F02D 41/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161759 (86) EP 2022/050385 (21) 22700595.6	(51) F03D 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161630 (86) EP 2021/052189 (21) 21702493.4	(51) H01P 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161699 (86) EP 2021/086161 (21) 21839963.2	(51) G06F 16/2455 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161760 (86) EP 2022/050395 (21) 22700380.3	(51) B41C 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161631 (86) EP 2021/052190 (21) 21702494.2	(51) G01R 31/3185 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161700 (86) EP 2021/086421 (21) 21840573.6	(51) G06T 7/579 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161763 (86) EP 2022/050475 (21) 22700395.1	(51) B23P 19/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161634 (86) EP 2021/052213 (21) 21703852.0	(51) C08K 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161702 (86) EP 2021/086713 (21) 21843615.2	(51) G01S 7/4865 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161765 (86) EP 2022/050487 (21) 22700397.7	(51) C09D 183/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161635 (86) EP 2021/052260 (21) 21702988.3	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161703 (86) EP 2021/086797 (21) 21843644.2	(51) G02B 6/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161767 (86) EP 2022/050523 (21) 22701546.8	(51) H01L 25/075 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161646 (86) EP 2021/060566 (21) 21723862.5	(51) G06F 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161704 (86) EP 2021/086817 (21) 21843658.2	(51) G10K 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161768 (86) EP 2022/050532 (21) 22702153.2	(51) H02P 21/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161651 (86) EP 2021/078731 (21) 21798306.3	(51) G02B 27/01 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161705 (86) EP 2021/086835 (21) 21843671.5	(51) G02B 27/09 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161769 (86) EP 2022/050534 (21) 22700487.6	(51) F02D 41/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161653 (86) EP 2021/079590 (21) 21799264.3	(51) B60G 17/019 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161711 (86) EP 2021/087214 (21) 21844294.5	(51) F02D 41/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161771 (86) EP 2022/050555 (21) 22700606.1	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161654 (86) EP 2021/080313 (21) 21802690.4	(51) B60T 8/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161712 (86) EP 2021/087216 (21) 21844295.2	(51) G16H 20/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161772 (86) EP 2022/050582 (21) 22702397.5	(51) G06V 20/58 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161656 (86) EP 2021/080800 (21) 21807052.2	(51) B66B 7/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161714 (86) EP 2021/087302 (21) 21844700.1	(51) H01S 5/11 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161774 (86) EP 2022/050595 (21) 22700401.7	(51) E05B 85/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161657 (86) EP 2021/081911 (21) 21819733.3	(51) B22F 10/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161717 (86) EP 2021/087419 (21) 21845005.4	(51) B32B 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161776 (86) EP 2022/050603 (21) 22700613.7	(51) B60K 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161659 (86) EP 2021/083360 (21) 21834732.6	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161718 (86) EP 2021/087420 (21) 21845006.2	(51) B32B 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161780 (86) EP 2022/050627 (21) 22700498.3	(51) F24C 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161661 (86) EP 2021/083403 (21) 21819867.9	(51) F16B 12/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161720 (86) EP 2021/087422 (21) 21847680.2	(51) B32B 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161795 (86) EP 2022/050819 (21) 22700787.9	(51) G03F 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161666 (86) EP 2021/083879 (21) 21834740.9	(51) F16L 3/13 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161721 (86) EP 2021/087446 (21) 21844330.7	(51) B21B 39/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161796 (86) EP 2022/050821 (21) 22700788.7	(51) F24D 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161668 (86) EP 2021/084171 (21) 21830405.3	(51) G06F 11/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161723 (86) EP 2021/087519 (21) 21845025.2	(51) H01M 8/04007 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161798 (86) EP 2022/050830 (21) 22702410.6	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161669 (86) EP 2021/084314 (21) 21836014.7	(51) F01N 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161724 (86) EP 2021/087520 (21) 21845026.0	(51) B23K 26/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161800 (86) EP 2022/050833 (21) 22703284.4	(51) H01F 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/161812 (86) EP 2022/050951 (21) 22700953.7	(51) F02M 25/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161899 (86) EP 2022/051438 (21) 22701598.9	(51) F16K 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161955 (86) EP 2022/051648 (21) 22701634.2	(51) E04G 11/48 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161814 (86) EP 2022/050995 (21) 22702623.4	(51) G01N 21/84 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161901 (86) EP 2022/051450 (21) 22707347.5	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161956 (86) EP 2022/051649 (21) 22701961.9	(51) E01F 13/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161815 (86) EP 2022/051022 (21) 22708321.9	(51) H04W 4/021 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161902 (86) EP 2022/051451 (21) 22703311.5	(51) A61L 9/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161960 (86) EP 2022/051657 (21) 22702441.1	(51) C10L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161817 (86) EP 2022/051029 (21) 22704286.8	(51) G06F 21/31 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161904 (86) EP 2022/051459 (21) 22708329.2	(51) A01B 69/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161966 (86) EP 2022/051664 (21) 22701396.8	(51) F16K 51/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/161820 (86) EP 2022/051068 (21) 22700413.2	(51) B23K 26/064 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161909 (86) EP 2022/051472 (21) 22701604.5	(51) F16K 51/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161969 (86) EP 2022/051669 (21) 22702237.3	(51) A61K 39/118 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161821 (86) EP 2022/051072 (21) 22701926.2	(51) B32B 17/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161914 (86) EP 2022/051515 (21) 22702652.3	(51) C12N 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161979 (86) EP 2022/051693 (21) 22702239.9	(51) H01M 50/207 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161829 (86) EP 2022/051139 (21) 22708328.4	(51) H02K 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161918 (86) EP 2022/051533 (21) 22701951.0	(51) H04L 67/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161981 (86) EP 2022/051695 (21) 22702446.0	(51) C08J 9/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161840 (86) EP 2022/051202 (21) 22703561.5	(51) H04S 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161919 (86) EP 2022/051539 (21) 22704739.6	(51) G06T 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161991 (86) EP 2022/051728 (21) 22708750.9	(51) H01L 31/107 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161841 (86) EP 2022/051203 (21) 22701240.8	(51) F25B 41/37 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161921 (86) EP 2022/051544 (21) 22701953.6	(51) E05F 15/695 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161993 (86) EP 2022/051738 (21) 22702661.4	(51) A61L 27/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161844 (86) EP 2022/051216 (21) 22705016.8	(51) G01T 1/164 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161922 (86) EP 2022/051547 (21) 22701619.3	(51) B29C 48/71 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161995 (86) EP 2022/051743 (21) 22702664.8	(51) C08J 9/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161846 (86) EP 2022/051224 (21) 22701931.2	(51) C09D 5/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161926 (86) EP 2022/051567 (21) 22702229.0	(51) G02B 5/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161996 (86) EP 2022/051745 (21) 22702665.5	(51) H01M 10/0563 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161851 (86) EP 2022/051243 (21) 22701581.5	(51) G16H 50/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161927 (86) EP 2022/051568 (21) 22701623.5	(51) B29C 33/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162000 (86) EP 2022/051749 (21) 22701977.5	(51) F03D 80/70 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161853 (86) EP 2022/051260 (21) 22701251.5	(51) E01B 31/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161928 (86) EP 2022/051572 (21) 22702230.8	(51) A61K 35/745 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162005 (86) EP 2022/051757 (21) 22702669.7	(51) H01M 10/0568 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161857 (86) EP 2022/051270 (21) 22701252.3	(51) F04C 18/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/161930 (86) EP 2022/051576 (21) 22703904.7	(51) A61B 90/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162007 (86) EP 2022/051760 (21) 22702452.8	(51) B62B 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161858 (86) EP 2022/051287 (21) 22704306.4	(51) G06V 40/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161933 (86) EP 2022/051584 (21) 22702434.6	(51) C14C 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162008 (86) EP 2022/051762 (21) 22702670.5	(51) H01M 4/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/161862 (86) EP 2022/051326 (21) 22701942.9	(51) B62H 5/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161935 (86) EP 2022/051588 (21) 22703905.4	(51) B22F 10/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162009 (86) EP 2022/051763 (21) 22702918.8	(51) C07K 16/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161866 (86) EP 2022/051337 (21) 22700992.5	(51) B62D 25/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161937 (86) EP 2022/051601 (21) 22703575.5	(51) A61M 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162011 (86) EP 2022/051773 (21) 22701655.7	(51) G01N 1/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161867 (86) EP 2022/051363 (21) 22709579.1	(51) H02K 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161938 (86) EP 2022/051603 (21) 22703576.3	(51) A61M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162012 (86) EP 2022/051776 (21) 22702920.4	(51) A61P 31/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161884 (86) EP 2022/051419 (21) 22700846.3	(51) A61L 2/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161939 (86) EP 2022/051604 (21) 22702656.4	(51) G16H 20/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162021 (86) EP 2022/051794 (21) 22708355.7	(51) A61K 31/4418 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161885 (86) EP 2022/051420 (21) 22709582.5	(51) H02K 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161940 (86) EP 2022/051605 (21) 22704744.6	(51) G06F 3/0484 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162030 (86) EP 2022/051814 (21) 22704880.8	(51) A61K 38/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161886 (86) EP 2022/051421 (21) 22700847.1	(51) B29C 64/118 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161948 (86) EP 2022/051631 (21) 22701960.1	(51) B29C 65/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162031 (86) EP 2022/051815 (21) 22702928.7	(51) A23L 29/212 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161892 (86) EP 2022/051429 (21) 22701596.3	(51) B65D 19/38 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/161951 (86) EP 2022/051641 (21) 22702439.5	(51) B65F 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162033 (86) EP 2022/051819 (21) 22709188.1	(51) G08B 13/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/161893 (86) EP 2022/051430 (21) 22702223.3	(51) A61K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/161952 (86) EP 2022/051642 (21) 22704872.5	(51) H04B 10/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162037 (86) EP 2022/051838 (21) 22705026.7	(51) H01Q 13/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162038 (86) EP 2022/051840 (21) 22702245.6	(51) B63C 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162161 (86) EP 2022/052079 (21) 22704331.2	(51) C07H 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/162265 (86) ES 2022/070042 (21) 22745429.5	(51) A61K 31/495 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162045 (86) EP 2022/051850 (21) 22702247.2	(51) F02D 19/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162179 (86) EP 2022/052106 (21) 22705723.9	(51) B60R 16/023 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162266 (86) ES 2022/070043 (21) 22707204.8	(51) C12N 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162048 (86) EP 2022/051856 (21) 22703320.6	(51) C08J 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162181 (86) EP 2022/052109 (21) 22708376.3	(51) G16H 10/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162267 (86) ES 2022/070044 (21) 22745430.3	(51) G05B 17/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162060 (86) EP 2022/051887 (21) 22702256.3	(51) G01R 31/367 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162183 (86) EP 2022/052112 (21) 22702281.1	(51) A45C 5/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162268 (86) ES 2022/070045 (21) 22745431.1	(51) A47B 88/413 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162062 (86) EP 2022/051890 (21) 22702257.1	(51) C11D 1/94 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162188 (86) EP 2022/052122 (21) 22705729.6	(51) H01P 3/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162270 (86) FI 2021/050055 (21) 21703498.2	(51) B66B 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162071 (86) EP 2022/051916 (21) 22705513.4	(51) G01S 7/41 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162209 (86) EP 2022/052168 (21) 22709200.4	(51) H01M 8/04746 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162271 (86) FI 2021/050802 (21) 21922708.9	(51) A61C 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162075 (86) EP 2022/051922 (21) 22705514.2	(51) G06T 7/579 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162211 (86) EP 2022/052175 (21) 22703601.9	(51) C12N 15/115 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162273 (86) FI 2022/050037 (21) 22703939.3	(51) H04N 7/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162076 (86) EP 2022/051923 (21) 22705373.3	(51) H02K 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162215 (86) EP 2022/052196 (21) 22702727.3	(51) B60K 6/38 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162281 (86) FI 2022/050060 (21) 22705849.2	(51) E06B 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162087 (86) EP 2022/051939 (21) 22708759.0	(51) C09D 5/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162221 (86) EP 2022/052212 (21) 22700852.1	(51) C11D 1/94 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162305 (86) FR 2022/050135 (21) 22706070.4	(51) H05B 3/84 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162093 (86) EP 2022/051950 (21) 22702690.3	(51) A47L 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162236 (86) EP 2022/052294 (21) 22706261.9	(51) G06Q 10/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162315 (86) FR 2022/050148 (21) 22706075.3	(51) B64D 27/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162095 (86) EP 2022/051954 (21) 22706003.5	(51) A61C 5/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162239 (86) EP 2022/052328 (21) 22703611.8	(51) A01N 37/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162321 (86) FR 2022/050158 (21) 22705858.3	(51) F16F 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162097 (86) EP 2022/051959 (21) 22704323.9	(51) A61P 31/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162240 (86) EP 2022/052329 (21) 22703612.6	(51) F21V 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162324 (86) FR 2022/050163 (21) 22706077.9	(51) G06V 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162104 (86) EP 2022/051969 (21) 22703325.5	(51) C08F 210/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162244 (86) EP 2022/052353 (21) 22706516.6	(51) G06F 16/901 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162326 (86) FR 2022/050168 (21) 22705443.4	(51) A61B 17/86 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162105 (86) EP 2022/051971 (21) 22702695.2	(51) F16F 15/131 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162248 (86) EP 2022/058164 (21) 22716423.3	(51) C25B 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162328 (86) FR 2022/050184 (21) 22705446.7	(51) G01S 17/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162107 (86) EP 2022/051976 (21) 22703328.9	(51) A61P 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162249 (86) EP 2022/058165 (21) 22716424.1	(51) C25B 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162329 (86) GB 2021/050182 (21) 21703751.4	(51) A61B 5/287 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162108 (86) EP 2022/051977 (21) 22702462.7	(51) E21D 23/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162253 (86) ES 2021/070072 (21) 21922701.4	(51) B23Q 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162334 (86) GB 2021/053238 (21) 21830474.9	(51) G06F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162113 (86) EP 2022/051983 (21) 22702698.6	(51) B66C 13/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162255 (86) ES 2021/070211 (21) 21922703.0	(51) G07B 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162336 (86) GB 2022/050011 (21) 22700185.6	(51) A45D 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162115 (86) EP 2022/051988 (21) 22708761.6	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162256 (86) ES 2021/070861 (21) 21922704.8	(51) A61F 2/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162338 (86) GB 2022/050013 (21) 22700120.3	(51) A45D 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162116 (86) EP 2022/051990 (21) 22705517.5	(51) G06N 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162258 (86) ES 2021/070915 (21) 21922706.3	(51) B65D 23/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162339 (86) GB 2022/050014 (21) 22700121.1	(51) A45D 20/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162122 (86) EP 2022/052004 (21) 22702702.6	(51) A61K 31/506 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162259 (86) ES 2021/070930 (21) 21922707.1	(51) G01F 23/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162340 (86) GB 2022/050015 (21) 22700187.2	(51) A45D 20/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162139 (86) EP 2022/052037 (21) 22702941.0	(51) B01D 39/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162260 (86) ES 2022/070033 (21) 22705848.4	(51) A61L 27/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162342 (86) GB 2022/050057 (21) 22701015.4	(51) G11C 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162147 (86) EP 2022/052052 (21) 22708772.3	(51) A61B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162262 (86) ES 2022/070039 (21) 22745426.1	(51) B63C 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162343 (86) GB 2022/050130 (21) 22701685.4	(51) G16B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162157 (86) EP 2022/052072 (21) 22704883.2	(51) C07H 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/162263 (86) ES 2022/070040 (21) 22745427.9	(51) A61B 5/11 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162344 (86) GB 2022/050149 (21) 22701024.6	(51) G06F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162345 (86) GB 2022/050159 (21) 22700676.4	(51) G01S 7/52 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162426 (86) IB 2021/050751 (21) 21922717.0	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162485 (86) IB 2022/050282 (21) 22745443.6	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162348 (86) GB 2022/050186 (21) 22703038.4	(51) C09K 8/035 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162431 (86) IB 2021/051655 (21) 21922719.6	(51) G06F 16/583 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162486 (86) IB 2022/050284 (21) 22745444.4	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162349 (86) GB 2022/050188 (21) 22703421.2	(51) A41D 13/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162432 (86) IB 2021/051656 (21) 21922720.4	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162487 (86) IB 2022/050291 (21) 22700213.6	(51) G06F 9/455 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162351 (86) GB 2022/050195 (21) 22703425.3	(51) C07K 16/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162433 (86) IB 2021/052187 (21) 21922721.2	(51) G01C 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162489 (86) IB 2022/050332 (21) 22745445.1	(51) G09F 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162352 (86) GB 2022/050196 (21) 22703426.1	(51) A61K 39/395 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162434 (86) IB 2021/052392 (21) 21717530.6	(51) G06F 16/21 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162490 (86) IB 2022/050333 (21) 22745446.9	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162353 (86) GB 2022/050197 (21) 22701698.7	(51) C12N 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162435 (86) IB 2021/052647 (21) 21722287.6	(51) B65D 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162491 (86) IB 2022/050335 (21) 22745447.7	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162354 (86) GB 2022/050198 (21) 22703947.6	(51) C07K 16/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162436 (86) IB 2021/052720 (21) 21922722.0	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162492 (86) IB 2022/050336 (21) 22745448.5	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162355 (86) GB 2022/050199 (21) 22704938.4	(51) C07K 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162437 (86) IB 2021/053144 (21) 21922723.8	(51) E04D 1/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162493 (86) IB 2022/050337 (21) 22745449.3	(51) H01L 31/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162357 (86) GB 2022/050202 (21) 22703428.7	(51) A61P 29/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162439 (86) IB 2021/055352 (21) 21922724.6	(51) C12N 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162494 (86) IB 2022/050365 (21) 22745450.1	(51) H01L 51/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162358 (86) GB 2022/050203 (21) 22703429.5	(51) A61K 39/395 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162444 (86) IB 2021/056847 (21) 21752195.4	(51) G06F 3/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162495 (86) IB 2022/050366 (21) 22745451.9	(51) H01L 51/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162363 (86) GB 2022/050209 (21) 22703433.7	(51) C12Q 1/6806 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162445 (86) IB 2021/057058 (21) 21765704.8	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162496 (86) IB 2022/050367 (21) 22745452.7	(51) G09F 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162371 (86) GB 2022/050218 (21) 22703437.8	(51) A61C 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162452 (86) IB 2021/059803 (21) 21922726.1	(51) A63B 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162497 (86) IB 2022/050369 (21) 22745453.5	(51) G09G 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162373 (86) GB 2022/050223 (21) 22703948.4	(51) A61L 2/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162453 (86) IB 2021/059827 (21) 21922727.9	(51) A47C 12/00 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/162498 (86) IB 2022/050374 (21) 22745454.3	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162377 (86) GB 2022/050228 (21) 22703950.0	(51) B01L 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162455 (86) IB 2021/060818 (21) 21834875.3	(51) F16B 2/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162500 (86) IB 2022/050388 (21) 22700344.9	(51) H01P 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162378 (86) GB 2022/050229 (21) 22703951.8	(51) E05D 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162460 (86) IB 2021/062227 (21) 21847538.2	(51) H01M 50/204 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162501 (86) IB 2022/050412 (21) 22745456.8	(51) H05B 33/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162403 (86) GB 2022/050260 (21) 22703046.7	(51) G06T 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162461 (86) IB 2021/062327 (21) 21847777.6	(51) B22D 17/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162507 (86) IB 2022/050493 (21) 22702031.0	(51) H04L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162409 (86) IB 2021/000033 (21) 21707771.8	(51) A61K 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162465 (86) IB 2022/000030 (21) 22745433.7	(51) H04L 43/045 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162508 (86) IB 2022/050498 (21) 22745458.4	(51) H01L 51/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162413 (86) IB 2021/020001 (21) 21922710.5	(51) G05D 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162468 (86) IB 2022/000037 (21) 22706661.0	(51) G16H 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162514 (86) IB 2022/050580 (21) 22745460.0	(51) G02F 1/1333 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162414 (86) IB 2021/050581 (21) 21922711.3	(51) G06K 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162472 (86) IB 2022/000124 (21) 22745437.8	(51) G06F 21/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162517 (86) IB 2022/050586 (21) 22707841.7	(51) B01D 24/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162419 (86) IB 2021/050652 (21) 21922712.1	(51) G06K 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162476 (86) IB 2022/050029 (21) 22745440.2	(51) A61N 1/375 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162519 (86) IB 2022/050607 (21) 22745462.6	(51) G21D 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162420 (86) IB 2021/050656 (21) 21922713.9	(51) G07C 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162480 (86) IB 2022/050211 (21) 22700249.0	(51) B65D 81/127 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162520 (86) IB 2022/050618 (21) 22745463.4	(51) A61M 16/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162421 (86) IB 2021/050671 (21) 21922714.7	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162482 (86) IB 2022/050223 (21) 22745442.8	(51) H05B 33/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162525 (86) IB 2022/050631 (21) 22745464.2	(51) C23F 11/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162422 (86) IB 2021/050684 (21) 21922715.4	(51) A61C 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162484 (86) IB 2022/050238 (21) 22702307.4	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162526 (86) IB 2022/050638 (21) 22706105.8	(51) A61N 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162530 (86) IB 2022/050643 (21) 22745465.9	(51) H04L 9/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162627 (86) IB 2022/050800 (21) 22703712.4	(51) G06N 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162690 (86) IN 2022/050059 (21) 22745519.3	(51) C07D 471/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162531 (86) IB 2022/050647 (21) 22702045.0	(51) H04L 1/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162628 (86) IB 2022/050801 (21) 22703713.2	(51) G06N 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162691 (86) IN 2022/050060 (21) 22745520.1	(51) A61M 16/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162536 (86) IB 2022/050656 (21) 22745467.5	(51) C07H 21/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162629 (86) IB 2022/050802 (21) 22703079.8	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162692 (86) IN 2022/050061 (21) 22745521.9	(51) A61M 16/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162546 (86) IB 2022/050668 (21) 22705467.3	(51) H05K 13/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162630 (86) IB 2022/050803 (21) 22703080.6	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162693 (86) IN 2022/050063 (21) 22745522.7	(51) C07D 243/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162547 (86) IB 2022/050670 (21) 22705882.3	(51) G01M 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162632 (86) IB 2022/050816 (21) 22745489.9	(51) B01D 29/50 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162694 (86) IN 2022/050064 (21) 22704596.0	(51) C08F 255/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162551 (86) IB 2022/050676 (21) 22705134.9	(51) G06Q 20/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162638 (86) IB 2022/050830 (21) 22745490.7	(51) F16H 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162695 (86) IN 2022/050065 (21) 22745523.5	(51) G06Q 50/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162554 (86) IB 2022/050679 (21) 22705884.9	(51) A47L 15/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162643 (86) IB 2022/050851 (21) 22745494.9	(51) A61K 36/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162697 (86) IN 2022/050069 (21) 22745525.0	(51) B62D 37/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/162557 (86) IB 2022/050684 (21) 22702313.2	(51) F16B 21/07 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162649 (86) IB 2022/051831 (21) 22745499.8	(51) A61K 36/00 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/162698 (86) IN 2022/050070 (21) 22745526.8	(51) B65D 41/16 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/162566 (86) IB 2022/050700 (21) 22745472.5	(51) A61B 1/005 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162655 (86) IL 2022/050004 (21) 22745500.3	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162699 (86) IN 2022/050073 (21) 22745527.6	(51) G06Q 10/02 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/162575 (86) IB 2022/050716 (21) 22745474.1	(51) C10G 45/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162657 (86) IL 2022/050097 (21) 22745502.9	(51) G01C 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162701 (86) IN 2022/050080 (21) 22745529.2	(51) A61K 31/513 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162576 (86) IB 2022/050717 (21) 22706106.6	(51) A62B 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162659 (86) IL 2022/050114 (21) 22745504.5	(51) G01N 33/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162702 (86) IN 2022/050081 (21) 22745530.0	(51) G01N 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162578 (86) IB 2022/050722 (21) 22705578.7	(51) F16T 1/48 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162660 (86) IL 2022/050115 (21) 22704011.0	(51) G16H 50/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162703 (86) IN 2022/050082 (21) 22745531.8	(51) A61F 5/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162584 (86) IB 2022/050728 (21) 22705887.2	(51) G01N 21/552 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162661 (86) IL 2022/050116 (21) 22745505.2	(51) C12Q 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162706 (86) IT 2021/050432 (21) 21851862.9	(51) G03B 17/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162587 (86) IB 2022/050731 (21) 22702320.7	(51) A61P 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162664 (86) IL 2022/050119 (21) 22745508.6	(51) H01Q 1/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162707 (86) IT 2021/050433 (21) 21851863.7	(51) G03B 17/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162588 (86) IB 2022/050732 (21) 22703062.4	(51) A61P 33/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162666 (86) IL 2022/050121 (21) 22745510.2	(51) G06F 21/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162712 (86) JP 2021/002518 (21) 21922737.8	(51) (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162594 (86) IB 2022/050741 (21) 22705469.9	(51) G09B 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162675 (86) IL 2022/050135 (21) 22704593.7	(51) A62B 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 10.09.2023	(87) WO 2022/162713 (86) JP 2021/002519 (21) 21922738.6	(51) H04M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162595 (86) IB 2022/050742 (21) 22703066.5	(51) A61M 16/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162676 (86) IL 2022/050138 (21) 22745512.8	(51) B62D 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162714 (86) JP 2021/002522 (21) 21922739.4	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162598 (86) IB 2022/050748 (21) 22745477.4	(51) A01N 63/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/162678 (86) IN 2021/050266 (21) 21922732.9	(51) C01B 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162716 (86) JP 2021/002538 (21) 21922741.0	(51) H01L 21/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162604 (86) IB 2022/050754 (21) 22745479.0	(51) C07C 279/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162679 (86) IN 2021/050298 (21) 21922733.7	(51) F04B 37/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/162717 (86) JP 2021/002542 (21) 21922742.8	(51) D02G 3/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162609 (86) IB 2022/050765 (21) 22706665.1	(51) G16H 10/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162680 (86) IN 2021/050364 (21) 21727948.8	(51) B01J 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162718 (86) JP 2021/002547 (21) 21922743.6	(51) G01M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162615 (86) IB 2022/050772 (21) 22703073.1	(51) H01R 13/6587 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162683 (86) IN 2021/051067 (21) 21922736.0	(51) A61M 16/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162719 (86) JP 2021/002554 (21) 21922744.4	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162617 (86) IB 2022/050774 (21) 22745484.0	(51) G01B 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162685 (86) IN 2022/050029 (21) 22745514.4	(51) G06Q 20/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162720 (86) JP 2021/002562 (21) 21922745.1	(51) H02P 23/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162624 (86) IB 2022/050784 (21) 22704953.3	(51) H04L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162687 (86) IN 2022/050054 (21) 22745516.9	(51) A61K 31/395 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162721 (86) JP 2021/002563 (21) 21922746.9	(51) H03M 13/23 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162722 (86) JP 2021/002564 (21) 21922747.7	(51) C12M 1/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162759 (86) JP 2021/002731 (21) 21922783.2	(51) C01C 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162793 (86) JP 2021/002875 (21) 21922817.8	(51) H02P 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162723 (86) JP 2021/002565 (21) 21922748.5	(51) F25B 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162761 (86) JP 2021/002741 (21) 21922785.7	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162796 (86) JP 2021/002895 (21) 21921651.2	(51) G01B 11/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162724 (86) JP 2021/002571 (21) 21921659.5	(51) B62D 25/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162762 (86) JP 2021/002746 (21) 21922786.5	(51) G01R 33/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162797 (86) JP 2021/002896 (21) 21922819.4	(51) H04L 9/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162725 (86) JP 2021/002594 (21) 21922749.3	(51) G06Q 50/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162766 (86) JP 2021/002754 (21) 21922790.7	(51) A61B 1/045 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162798 (86) JP 2021/002897 (21) 21922820.2	(51) H02J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162726 (86) JP 2021/002598 (21) 21922750.1	(51) G09C 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162767 (86) JP 2021/002761 (21) 21922791.5	(51) G10L 15/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162802 (86) JP 2021/002911 (21) 21922823.6	(51) B65G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162727 (86) JP 2021/002601 (21) 21922751.9	(51) C04B 35/563 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162768 (86) JP 2021/002765 (21) 21922792.3	(51) B23K 26/046 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162803 (86) JP 2021/002912 (21) 21922824.4	(51) B65G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162729 (86) JP 2021/002618 (21) 21922753.5	(51) H05B 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162769 (86) JP 2021/002767 (21) 21922793.1	(51) B25J 13/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162804 (86) JP 2021/002914 (21) 21922825.1	(51) H01L 21/288 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162730 (86) JP 2021/002620 (21) 21922754.3	(51) F25B 47/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162771 (86) JP 2021/002771 (21) 21922795.6	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162805 (86) JP 2021/002915 (21) 21922826.9	(51) C08G 59/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162732 (86) JP 2021/002651 (21) 21922756.8	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162772 (86) JP 2021/002774 (21) 21922796.4	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162806 (86) JP 2021/002919 (21) 21922827.7	(51) B29C 45/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162733 (86) JP 2021/002662 (21) 21922757.6	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162773 (86) JP 2021/002780 (21) 21922797.2	(51) H04B 10/27 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162807 (86) JP 2021/002925 (21) 21922828.5	(51) G06F 30/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162734 (86) JP 2021/002666 (21) 21922758.4	(51) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162776 (86) JP 2021/002785 (21) 21922800.4	(51) F25B 47/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162808 (86) JP 2021/002926 (21) 21922829.3	(51) G06T 13/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162735 (86) JP 2021/002670 (21) 21922759.2	(51) H04B 7/0417 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162777 (86) JP 2021/002790 (21) 21922801.2	(51) H01M 10/48 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162809 (86) JP 2021/002930 (21) 21921652.0	(51) F02D 29/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162737 (86) JP 2021/002677 (21) 21922761.8	(51) H04B 7/005 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162778 (86) JP 2021/002800 (21) 21922802.0	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162811 (86) JP 2021/002939 (21) 21922831.9	(51) H04K 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162738 (86) JP 2021/002680 (21) 21922762.6	(51) G08G 1/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162779 (86) JP 2021/002810 (21) 21922803.8	(51) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162812 (86) JP 2021/002940 (21) 21922832.7	(51) G06T 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162739 (86) JP 2021/002681 (21) 21922763.4	(51) H04B 7/0417 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162783 (86) JP 2021/002820 (21) 21922807.9	(51) B25J 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162813 (86) JP 2021/002947 (21) 21922833.5	(51) H02B 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162740 (86) JP 2021/002683 (21) 21922764.2	(51) G05B 19/4155 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162784 (86) JP 2021/002823 (21) 21922808.7	(51) B25J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162817 (86) JP 2021/002972 (21) 21922836.8	(51) G01M 17/007 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162741 (86) JP 2021/002684 (21) 21922765.9	(51) H04Q 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162785 (86) JP 2021/002828 (21) 21922809.5	(51) H02J 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162818 (86) JP 2021/002973 (21) 21922837.6	(51) H04W 56/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162752 (86) JP 2021/002706 (21) 21922776.6	(51) B65D 85/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162786 (86) JP 2021/002836 (21) 21922810.3	(51) H04W 16/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162819 (86) JP 2021/002974 (21) 21922838.4	(51) F25B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162753 (86) JP 2021/002707 (21) 21922777.4	(51) G08G 1/09 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162787 (86) JP 2021/002837 (21) 21922811.1	(51) G05B 19/414 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162820 (86) JP 2021/002979 (21) 21922839.2	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162754 (86) JP 2021/002708 (21) 21922778.2	(51) H02J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162788 (86) JP 2021/002839 (21) 21922812.9	(51) G08B 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162821 (86) JP 2021/002986 (21) 21922840.0	(51) G06F 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162755 (86) JP 2021/002717 (21) 21922779.0	(51) H02J 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162789 (86) JP 2021/002852 (21) 21922813.7	(51) H04J 14/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162825 (86) JP 2021/002999 (21) 21922843.4	(51) H01L 23/29 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162756 (86) JP 2021/002721 (21) 21922780.8	(51) G02B 6/35 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162791 (86) JP 2021/002860 (21) 21922815.2	(51) G02B 21/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162826 (86) JP 2021/003000 (21) 21922844.2	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162757 (86) JP 2021/002722 (21) 21922781.6	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162792 (86) JP 2021/002864 (21) 21922816.0	(51) G07B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162827 (86) JP 2021/003017 (21) 21922845.9	(51) H02M 7/48 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162828 (86) JP 2021/003019 (21) 21922846.7	(51) G02B 26/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162854 (86) JP 2021/003136 (21) 21922870.7	(51) G01S 19/07 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162879 (86) JP 2021/003281 (21) 21922895.4	(51) H02M 7/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162829 (86) JP 2021/003022 (21) 21921653.8	(51) G06T 7/70 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162855 (86) JP 2021/003148 (21) 21922871.5	(51) G08G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162881 (86) JP 2021/003285 (21) 21921654.6	(51) G01N 21/956 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162830 (86) JP 2021/003023 (21) 21922847.5	(51) G01P 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162856 (86) JP 2021/003155 (21) 21922872.3	(51) G08G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162882 (86) JP 2021/003288 (21) 21922897.0	(51) G06N 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162831 (86) JP 2021/003024 (21) 21922848.3	(51) G01P 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162857 (86) JP 2021/003160 (21) 21922873.1	(51) G06F 21/35 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162883 (86) JP 2021/003292 (21) 21922898.8	(51) G06N 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162832 (86) JP 2021/003025 (21) 21922849.1	(51) G06F 16/903 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162858 (86) JP 2021/003164 (21) 21922874.9	(51) G02B 6/35 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162884 (86) JP 2021/003294 (21) 21922899.6	(51) H04L 9/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162833 (86) JP 2021/003030 (21) 21922850.9	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162859 (86) JP 2021/003167 (21) 21922875.6	(51) G01B 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162885 (86) JP 2021/003296 (21) 21922900.2	(51) G08B 25/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162834 (86) JP 2021/003035 (21) 21922851.7	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162860 (86) JP 2021/003179 (21) 21922876.4	(51) G06Q 10/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162886 (86) JP 2021/003312 (21) 21922901.0	(51) G01S 13/90 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162835 (86) JP 2021/003036 (21) 21922852.5	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162861 (86) JP 2021/003196 (21) 21922877.2	(51) G08B 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162887 (86) JP 2021/003315 (21) 21922902.8	(51) G01R 31/367 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162836 (86) JP 2021/003046 (21) 21922853.3	(51) B25J 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162862 (86) JP 2021/003199 (21) 21922878.0	(51) H04W 36/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162888 (86) JP 2021/003321 (21) 21922903.6	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162837 (86) JP 2021/003054 (21) 21922854.1	(51) G01H 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162863 (86) JP 2021/003203 (21) 21922879.8	(51) H01J 37/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162889 (86) JP 2021/003329 (21) 21922904.4	(51) A61M 25/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162838 (86) JP 2021/003055 (21) 21921673.6	(51) H01L 21/304 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162864 (86) JP 2021/003207 (21) 21922880.6	(51) F24F 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162890 (86) JP 2021/003336 (21) 21922905.1	(51) F16B 45/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162839 (86) JP 2021/003058 (21) 21922855.8	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162865 (86) JP 2021/003214 (21) 21922881.4	(51) F24F 7/007 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162891 (86) JP 2021/003341 (21) 21922906.9	(51) B62M 6/45 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162840 (86) JP 2021/003073 (21) 21922856.6	(51) H01L 51/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162867 (86) JP 2021/003227 (21) 21922883.0	(51) G06F 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162892 (86) JP 2021/003342 (21) 21922907.7	(51) B62M 6/45 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162841 (86) JP 2021/003074 (21) 21922857.4	(51) H01L 27/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162868 (86) JP 2021/003237 (21) 21922884.8	(51) G01S 13/90 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162893 (86) JP 2021/003343 (21) 21922908.5	(51) G01B 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162842 (86) JP 2021/003077 (21) 21922858.2	(51) G08G 1/123 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162870 (86) JP 2021/003248 (21) 21922886.3	(51) G11C 16/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162894 (86) JP 2021/003344 (21) 21922909.3	(51) H01L 29/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162843 (86) JP 2021/003084 (21) 21922859.0	(51) G01R 27/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162871 (86) JP 2021/003254 (21) 21922887.1	(51) H01L 25/07 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162895 (86) JP 2021/003345 (21) 21922910.1	(51) C08G 73/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162844 (86) JP 2021/003099 (21) 21922860.8	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162872 (86) JP 2021/003261 (21) 21922888.9	(51) F16H 1/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162897 (86) JP 2021/003352 (21) 21922912.7	(51) F16B 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162845 (86) JP 2021/003112 (21) 21922861.6	(51) H02S 40/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162873 (86) JP 2021/003262 (21) 21922889.7	(51) H02J 3/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162898 (86) JP 2021/003355 (21) 21922913.5	(51) F16B 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162846 (86) JP 2021/003115 (21) 21922862.4	(51) G05B 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162874 (86) JP 2021/003263 (21) 21922890.5	(51) B66B 5/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162899 (86) JP 2021/003356 (21) 21922914.3	(51) F16B 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162847 (86) JP 2021/003118 (21) 21922863.2	(51) H04L 12/66 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162875 (86) JP 2021/003266 (21) 21922891.3	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162900 (86) JP 2021/003357 (21) 21922915.0	(51) E02B 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162851 (86) JP 2021/003131 (21) 21922867.3	(51) G06F 40/242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162876 (86) JP 2021/003267 (21) 21922892.1	(51) H02J 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162901 (86) JP 2021/003358 (21) 21922916.8	(51) F24F 11/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162852 (86) JP 2021/003134 (21) 21922868.1	(51) G01S 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162877 (86) JP 2021/003273 (21) 21922893.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162902 (86) JP 2021/003359 (21) 21922917.6	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162853 (86) JP 2021/003135 (21) 21922869.9	(51) G01V 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162878 (86) JP 2021/003278 (21) 21922894.7	(51) H04R 1/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162903 (86) JP 2021/003363 (21) 21922918.4	(51) B62J 43/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/162904 (86) JP 2021/003364 (21) 21922919.2	(51) F02B 77/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162936 (86) JP 2021/003515 (21) 21922948.1	(51) H04B 17/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162963 (86) JP 2021/009839 (21) 21922972.1	(51) G05B 19/418 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162905 (86) JP 2021/003365 (21) 21922920.0	(51) F02B 63/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162938 (86) JP 2021/003519 (21) 21921672.8	(51) H01M 10/42 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162964 (86) JP 2021/013447 (21) 21922973.9	(51) H02M 3/155 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162906 (86) JP 2021/003366 (21) 21922921.8	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162939 (86) JP 2021/003520 (21) 21921662.9	(51) H05K 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162965 (86) JP 2021/016090 (21) 21922974.7	(51) A61M 25/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162908 (86) JP 2021/003388 (21) 21922923.4	(51) A61B 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162941 (86) JP 2021/003545 (21) 21922951.5	(51) G09G 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162966 (86) JP 2021/016350 (21) 21922975.4	(51) A61M 5/178 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162909 (86) JP 2021/003395 (21) 21921664.5	(51) G08G 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162942 (86) JP 2021/003550 (21) 21922952.3	(51) F24F 11/48 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162970 (86) JP 2021/023759 (21) 21922978.8	(51) H02J 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162910 (86) JP 2021/003401 (21) 21922924.2	(51) H02J 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162943 (86) JP 2021/003553 (21) 21922953.1	(51) H03F 3/45 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162971 (86) JP 2021/025702 (21) 21922979.6	(51) A61B 17/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162912 (86) JP 2021/003409 (21) 21922926.7	(51) H01L 23/373 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162944 (86) JP 2021/003561 (21) 21922954.9	(51) G05B 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162972 (86) JP 2021/026008 (21) 21922980.4	(51) G03F 7/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162913 (86) JP 2021/003414 (21) 21922927.5	(51) A61K 31/737 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162945 (86) JP 2021/003575 (21) 21922955.6	(51) H04W 24/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162974 (86) JP 2021/027956 (21) 21922982.0	(51) F16L 3/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162918 (86) JP 2021/003423 (21) 21922932.5	(51) H05K 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162946 (86) JP 2021/003577 (21) 21922956.4	(51) B66B 7/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162977 (86) JP 2021/028801 (21) 21922985.3	(51) A23L 27/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162920 (86) JP 2021/003425 (21) 21922934.1	(51) H04W 76/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162947 (86) JP 2021/003586 (21) 21922957.2	(51) H04B 17/17 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162978 (86) JP 2021/028845 (21) 21922986.1	(51) G01B 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162921 (86) JP 2021/003426 (21) 21922935.8	(51) H04W 76/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162949 (86) JP 2021/003588 (21) 21922959.8	(51) H01M 4/1393 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162979 (86) JP 2021/029061 (21) 21922987.9	(51) C04B 24/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162923 (86) JP 2021/003437 (21) 21922937.4	(51) C03B 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/162950 (86) JP 2021/003589 (21) 21922960.6	(51) H01M 4/133 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162980 (86) JP 2021/029062 (21) 21922988.7	(51) C08L 61/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162924 (86) JP 2021/003441 (21) 21922938.2	(51) G01R 31/319 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162951 (86) JP 2021/003593 (21) 21922961.4	(51) A61B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162981 (86) JP 2021/030283 (21) 21922989.5	(51) G02F 1/295 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162925 (86) JP 2021/003444 (21) 21921658.7	(51) B60J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162952 (86) JP 2021/004855 (21) 21921671.0	(51) A61C 17/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162982 (86) JP 2021/030546 (21) 21922990.3	(51) E05B 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162926 (86) JP 2021/003456 (21) 21922939.0	(51) B65G 43/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162954 (86) JP 2021/004963 (21) 21922963.0	(51) C25B 1/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162983 (86) JP 2021/030553 (21) 21922991.1	(51) B26D 7/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162927 (86) JP 2021/003461 (21) 21922940.8	(51) B23Q 17/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162955 (86) JP 2021/008219 (21) 21922964.8	(51) H04L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162984 (86) JP 2021/030891 (21) 21922992.9	(51) G06Q 10/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162928 (86) JP 2021/003466 (21) 21921663.7	(51) H01L 21/683 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162956 (86) JP 2021/008588 (21) 21922965.5	(51) B21F 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162986 (86) JP 2021/031319 (21) 21922994.5	(51) G06N 20/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162929 (86) JP 2021/003476 (21) 21922941.6	(51) G10K 11/175 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162957 (86) JP 2021/009548 (21) 21922966.3	(51) G05B 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162988 (86) JP 2021/031907 (21) 21922996.0	(51) G06F 11/07 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162930 (86) JP 2021/003479 (21) 21922942.4	(51) H02K 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162958 (86) JP 2021/009576 (21) 21922967.1	(51) B25J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162989 (86) JP 2021/032028 (21) 21922997.8	(51) H02P 21/05 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/162931 (86) JP 2021/003497 (21) 21922943.2	(51) F25B 47/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162959 (86) JP 2021/009582 (21) 21922968.9	(51) G05B 19/05 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/162990 (86) JP 2021/032073 (21) 21922998.6	(51) G10L 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162933 (86) JP 2021/003502 (21) 21922945.7	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162960 (86) JP 2021/009585 (21) 21922969.7	(51) G05B 19/042 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162991 (86) JP 2021/032106 (21) 21922999.4	(51) B65D 47/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162934 (86) JP 2021/003513 (21) 21922946.5	(51) G01C 21/34 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162961 (86) JP 2021/009837 (21) 21922970.5	(51) G05B 19/418 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162992 (86) JP 2021/032406 (21) 21923000.0	(51) A61K 31/706 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/162935 (86) JP 2021/003514 (21) 21922947.3	(51) G08G 1/127 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/162962 (86) JP 2021/009838 (21) 21922971.3	(51) G05B 19/418 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/162994 (86) JP 2021/032799 (21) 21923002.6	(51) G01F 1/684 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/162995 (86) JP 2021/032828 (21) 21923003.4	(51) G08G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163027 (86) JP 2021/038059 (21) 21923033.1	(51) C09J 11/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163063 (86) JP 2021/041314 (21) 21923068.7	(51) A01K 1/015 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162996 (86) JP 2021/032829 (21) 21923004.2	(51) G08G 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163028 (86) JP 2021/038072 (21) 21923034.9	(51) F21V 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163064 (86) JP 2021/041385 (21) 21923069.5	(51) B01D 69/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162997 (86) JP 2021/032907 (21) 21923005.9	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163029 (86) JP 2021/038197 (21) 21923035.6	(51) H02K 41/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163066 (86) JP 2021/041470 (21) 21923071.1	(51) H02P 23/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162998 (86) JP 2021/032996 (21) 21923006.7	(51) G06F 11/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163030 (86) JP 2021/038213 (21) 21923036.4	(51) F01D 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163067 (86) JP 2021/041487 (21) 21923072.9	(51) G06F 16/332 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/162999 (86) JP 2021/033144 (21) 21923007.5	(51) G01N 27/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163031 (86) JP 2021/038249 (21) 21923037.2	(51) H01S 5/022 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163072 (86) JP 2021/041678 (21) 21923077.8	(51) G06Q 30/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163004 (86) JP 2021/034119 (21) 21923012.5	(51) C09J 133/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163033 (86) JP 2021/038347 (21) 21923039.8	(51) B29C 33/72 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163074 (86) JP 2021/042012 (21) 21923079.4	(51) G01N 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163005 (86) JP 2021/034120 (21) 21923013.3	(51) H01L 21/52 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163034 (86) JP 2021/038435 (21) 21923040.6	(51) E03D 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163075 (86) JP 2021/042058 (21) 21923080.2	(51) F22B 37/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163006 (86) JP 2021/034250 (21) 21923014.1	(51) G01F 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163035 (86) JP 2021/038463 (21) 21923041.4	(51) C08G 63/78 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163076 (86) JP 2021/042110 (21) 21923081.0	(51) B81C 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163007 (86) JP 2021/034421 (21) 21923015.8	(51) G01R 1/067 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163040 (86) JP 2021/038911 (21) 21923046.3	(51) H01L 23/13 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163077 (86) JP 2021/042307 (21) 21923082.8	(51) G01N 33/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163008 (86) JP 2021/034633 (21) 21923016.6	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163041 (86) JP 2021/038922 (21) 21923047.1	(51) C07D 519/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163078 (86) JP 2021/042314 (21) 21923083.6	(51) G11B 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163009 (86) JP 2021/034865 (21) 21923017.4	(51) G16H 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163042 (86) JP 2021/039006 (21) 21923048.9	(51) H01L 21/66 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163079 (86) JP 2021/042321 (21) 21923084.4	(51) F04B 39/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163010 (86) JP 2021/034872 (21) 21923018.2	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163046 (86) JP 2021/039873 (21) 21921670.2	(51) G03B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163080 (86) JP 2021/042380 (21) 21923085.1	(51) G03B 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163011 (86) JP 2021/034875 (21) 21923019.0	(51) H02K 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163047 (86) JP 2021/040251 (21) 21923052.1	(51) G01N 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163081 (86) JP 2021/042490 (21) 21923086.9	(51) H01L 29/872 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163012 (86) JP 2021/035218 (21) 21923020.8	(51) A61C 17/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163048 (86) JP 2021/040338 (21) 21923053.9	(51) B26D 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163082 (86) JP 2021/042491 (21) 21923087.7	(51) H01L 29/872 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163017 (86) JP 2021/035930 (21) 21923024.0	(51) H01F 30/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163049 (86) JP 2021/040362 (21) 21923054.7	(51) H01M 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163083 (86) JP 2021/042499 (21) 21923088.5	(51) F16H 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163019 (86) JP 2021/036287 (21) 21923026.5	(51) H02M 7/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163052 (86) JP 2021/040770 (21) 21923057.0	(51) C30B 29/36 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163084 (86) JP 2021/042584 (21) 21923089.3	(51) H01L 21/68 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163020 (86) JP 2021/036385 (21) 21923027.3	(51) B81B 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163053 (86) JP 2021/040784 (21) 21923058.8	(51) G01N 33/493 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163086 (86) JP 2021/042731 (21) 21923091.9	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163021 (86) JP 2021/036447 (21) 21923028.1	(51) G06F 30/15 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163054 (86) JP 2021/040888 (21) 21923059.6	(51) B62D 25/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163087 (86) JP 2021/042736 (21) 21923092.7	(51) A63H 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163022 (86) JP 2021/036448 (21) 21923029.9	(51) B62D 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163055 (86) JP 2021/040899 (21) 21923060.4	(51) B60L 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163088 (86) JP 2021/042737 (21) 21923093.5	(51) A63H 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163023 (86) JP 2021/036472 (21) 21923030.7	(51) H04N 21/233 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163056 (86) JP 2021/040900 (21) 21923061.2	(51) B60K 11/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163089 (86) JP 2021/042738 (21) 21923094.3	(51) A63H 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163024 (86) JP 2021/036590 (21) 21923031.5	(51) H01L 31/0264 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163058 (86) JP 2021/041026 (21) 21923063.8	(51) F25B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163090 (86) JP 2021/042769 (21) 21923095.0	(51) H01P 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163025 (86) JP 2021/037164 (21) 21923032.3	(51) G08G 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163061 (86) JP 2021/041281 (21) 21923066.1	(51) H01M 4/505 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163091 (86) JP 2021/042776 (21) 21923096.8	(51) C30B 15/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163026 (86) JP 2021/037864 (21) 21921657.9	(51) B29C 43/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163062 (86) JP 2021/041283 (21) 21923067.9	(51) B29C 33/72 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163092 (86) JP 2021/042830 (21) 21923097.6	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/163093 (86) JP 2021/042831 (21) 21923098.4	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163130 (86) JP 2021/044541 (21) 21923135.4	(51) H04N 7/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163161 (86) JP 2021/045328 (21) 21923166.9	(51) H05K 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163094 (86) JP 2021/042901 (21) 21923099.2	(51) B65G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163131 (86) JP 2021/044613 (21) 21923136.2	(51) C08J 5/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163162 (86) JP 2021/045332 (21) 21923167.7	(51) E05B 49/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163095 (86) JP 2021/042903 (21) 21923100.8	(51) B65G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163132 (86) JP 2021/044709 (21) 21923137.0	(51) G05B 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163163 (86) JP 2021/045470 (21) 21923168.5	(51) G06Q 40/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163097 (86) JP 2021/043106 (21) 21923102.4	(51) F16J 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163133 (86) JP 2021/044738 (21) 21923138.8	(51) D06F 33/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163164 (86) JP 2021/045477 (21) 21923169.3	(51) G06F 16/90 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163098 (86) JP 2021/043108 (21) 21923103.2	(51) B29C 45/27 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163135 (86) JP 2021/044798 (21) 21923140.4	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163165 (86) JP 2021/045482 (21) 21923170.1	(51) C08F 220/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163100 (86) JP 2021/043120 (21) 21923105.7	(51) B07C 5/342 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163136 (86) JP 2021/044802 (21) 21923141.2	(51) B60W 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163166 (86) JP 2021/045483 (21) 21923171.9	(51) C09J 133/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163101 (86) JP 2021/043178 (21) 21923106.5	(51) C09K 11/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163137 (86) JP 2021/044926 (21) 21923142.0	(51) H04R 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163169 (86) JP 2021/045672 (21) 21923174.3	(51) A61B 1/018 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163104 (86) JP 2021/043281 (21) 21923109.9	(51) C02F 1/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163138 (86) JP 2021/044940 (21) 21923143.8	(51) H01M 10/0567 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163172 (86) JP 2021/045786 (21) 21923177.6	(51) F02G 1/043 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163105 (86) JP 2021/043298 (21) 21923110.7	(51) G02B 26/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163139 (86) JP 2021/044941 (21) 21923144.6	(51) H01M 10/0565 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163173 (86) JP 2021/045797 (21) 21923178.4	(51) B60W 30/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163106 (86) JP 2021/043313 (21) 21923111.5	(51) F28F 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163140 (86) JP 2021/044963 (21) 21923145.3	(51) H01F 17/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163174 (86) JP 2021/045810 (21) 21923179.2	(51) G07D 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163107 (86) JP 2021/043379 (21) 21923112.3	(51) A47J 43/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163141 (86) JP 2021/044983 (21) 21923146.1	(51) H01F 17/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163176 (86) JP 2021/045852 (21) 21923181.8	(51) H01S 5/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163109 (86) JP 2021/043474 (21) 21923114.9	(51) G08B 21/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163142 (86) JP 2021/044986 (21) 21923147.9	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163177 (86) JP 2021/045855 (21) 21923182.6	(51) B21C 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163113 (86) JP 2021/043544 (21) 21923118.0	(51) H01L 27/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163143 (86) JP 2021/045095 (21) 21923148.7	(51) G01N 27/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163178 (86) JP 2021/045943 (21) 21923183.4	(51) C08J 9/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163114 (86) JP 2021/043572 (21) 21923119.8	(51) E05B 49/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163144 (86) JP 2021/045106 (21) 21923149.5	(51) A61C 17/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163180 (86) JP 2021/046051 (21) 21923184.2	(51) H04R 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163115 (86) JP 2021/044050 (21) 21923120.6	(51) F04B 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163145 (86) JP 2021/045108 (21) 21923150.3	(51) G16H 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163182 (86) JP 2021/046122 (21) 21923186.7	(51) H01L 21/3065 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163119 (86) JP 2021/044251 (21) 21923124.8	(51) H05B 47/105 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163146 (86) JP 2021/045124 (21) 21923151.1	(51) G05D 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163184 (86) JP 2021/046178 (21) 21923188.3	(51) H04M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163120 (86) JP 2021/044273 (21) 21923125.5	(51) H01C 1/016 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163147 (86) JP 2021/045127 (21) 21923152.9	(51) G07G 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163185 (86) JP 2021/046184 (21) 21923189.1	(51) H04N 7/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163122 (86) JP 2021/044307 (21) 21923127.1	(51) H04W 92/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163149 (86) JP 2021/045145 (21) 21923154.5	(51) G16H 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163188 (86) JP 2021/046452 (21) 21923192.5	(51) A61B 3/13 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163123 (86) JP 2021/044318 (21) 21923128.9	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163150 (86) JP 2021/045146 (21) 21923155.2	(51) C04B 35/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163190 (86) JP 2021/046454 (21) 21923194.1	(51) A61B 3/113 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163124 (86) JP 2021/044374 (21) 21923129.7	(51) G01N 33/543 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163155 (86) JP 2021/045236 (21) 21923160.2	(51) H01H 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163191 (86) JP 2021/046480 (21) 21923195.8	(51) C03C 17/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163125 (86) JP 2021/044382 (21) 21923130.5	(51) H01M 4/134 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163157 (86) JP 2021/045284 (21) 21923162.8	(51) H04N 1/031 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163192 (86) JP 2021/046531 (21) 21923196.6	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163126 (86) JP 2021/044406 (21) 21923131.3	(51) G06F 16/9038 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163158 (86) JP 2021/045296 (21) 21923163.6	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163193 (86) JP 2021/046539 (21) 21923197.4	(51) H01G 2/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163127 (86) JP 2021/044493 (21) 21923132.1	(51) H01B 5/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163159 (86) JP 2021/045302 (21) 21923164.4	(51) H04W 72/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163194 (86) JP 2021/046556 (21) 21923198.2	(51) B60K 11/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/163195 (86) JP 2021/046628 (21) 21923199.0	(51) G01L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163231 (86) JP 2021/047529 (21) 21923234.5	(51) H01L 51/05 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163262 (86) JP 2021/048203 (21) 21923265.9	(51) C08J 9/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163196 (86) JP 2021/046629 (21) 21923200.6	(51) H01L 29/778 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163232 (86) JP 2021/047566 (21) 21923235.2	(51) C09J 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163263 (86) JP 2021/048243 (21) 21923266.7	(51) H03H 9/25 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163199 (86) JP 2021/046667 (21) 21923203.0	(51) H01L 51/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163233 (86) JP 2021/047567 (21) 21923236.0	(51) C09J 4/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163264 (86) JP 2021/048265 (21) 21923267.5	(51) H04W 40/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163201 (86) JP 2021/046713 (21) 21923205.5	(51) G10K 11/178 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163234 (86) JP 2021/047602 (21) 21923237.8	(51) C23C 4/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163266 (86) JP 2021/048267 (21) 21923269.1	(51) H04W 92/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163203 (86) JP 2021/046811 (21) 21923207.1	(51) G06F 16/9035 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163237 (86) JP 2021/047705 (21) 21923240.2	(51) H01S 5/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163267 (86) JP 2021/048271 (21) 21923270.9	(51) B01D 53/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163204 (86) JP 2021/046826 (21) 21923208.9	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163238 (86) JP 2021/047723 (21) 21923241.0	(51) A47G 19/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163268 (86) JP 2021/048294 (21) 21923271.7	(51) A61B 34/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163205 (86) JP 2021/046843 (21) 21923209.7	(51) A61F 5/442 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163239 (86) JP 2021/047765 (21) 21923242.8	(51) G16H 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163270 (86) JP 2021/048338 (21) 21923273.3	(51) B41J 2/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163206 (86) JP 2021/046868 (21) 21923210.5	(51) H01M 10/613 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163240 (86) JP 2021/047799 (21) 21923243.6	(51) G02B 26/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163271 (86) JP 2021/048351 (21) 21923274.1	(51) B64C 25/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163207 (86) JP 2021/046882 (21) 21921661.1	(51) G02B 7/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163241 (86) JP 2021/047822 (21) 21923244.4	(51) A61B 3/13 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163272 (86) JP 2021/048372 (21) 21923275.8	(51) E02F 3/85 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163208 (86) JP 2021/046884 (21) 21923211.3	(51) G03B 13/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163242 (86) JP 2021/047917 (21) 21923245.1	(51) H04B 7/024 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163273 (86) JP 2021/048443 (21) 21923276.6	(51) B60K 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163210 (86) JP 2021/047005 (21) 21923213.9	(51) H01G 11/80 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163244 (86) JP 2021/047963 (21) 21923247.7	(51) B02C 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163274 (86) JP 2021/048444 (21) 21923277.4	(51) B60K 13/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163213 (86) JP 2021/047139 (21) 21923216.2	(51) G09G 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163245 (86) JP 2021/047969 (21) 21923248.5	(51) H01S 5/02255 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163275 (86) JP 2021/048459 (21) 21923278.2	(51) G01N 35/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163214 (86) JP 2021/047141 (21) 21923217.0	(51) H05B 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163246 (86) JP 2021/047981 (21) 21923249.3	(51) H04L 25/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163276 (86) JP 2021/048484 (21) 21923279.0	(51) A63F 13/86 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163215 (86) JP 2021/047159 (21) 21923218.8	(51) H04R 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163248 (86) JP 2021/048019 (21) 21923251.9	(51) A45D 29/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163278 (86) JP 2021/048516 (21) 21923281.6	(51) H01G 2/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163216 (86) JP 2021/047184 (21) 21923219.6	(51) G01C 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163249 (86) JP 2021/048021 (21) 21923252.7	(51) B62J 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163279 (86) JP 2021/048519 (21) 21923282.4	(51) H02J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163222 (86) JP 2021/047317 (21) 21923225.3	(51) B05C 9/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163250 (86) JP 2021/048026 (21) 21923253.5	(51) B29C 45/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163280 (86) JP 2021/048520 (21) 21923283.2	(51) H02J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163223 (86) JP 2021/047329 (21) 21923226.1	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163251 (86) JP 2021/048027 (21) 21923254.3	(51) B29C 45/13 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163281 (86) JP 2021/048543 (21) 21923284.0	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163224 (86) JP 2021/047387 (21) 21923227.9	(51) G01C 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163252 (86) JP 2021/048043 (21) 21923255.0	(51) H01M 4/131 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163283 (86) JP 2021/048575 (21) 21923286.5	(51) A61B 3/113 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163226 (86) JP 2021/047482 (21) 21923229.5	(51) H01L 25/07 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163256 (86) JP 2021/048121 (21) 21923259.2	(51) B60C 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163284 (86) JP 2021/048602 (21) 21923287.3	(51) C09J 125/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163227 (86) JP 2021/047484 (21) 21923230.3	(51) G08G 1/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163257 (86) JP 2021/048125 (21) 21923260.0	(51) G01S 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163285 (86) JP 2021/048618 (21) 21923288.1	(51) G06Q 50/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163228 (86) JP 2021/047489 (21) 21923231.1	(51) A61K 8/41 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163259 (86) JP 2021/048157 (21) 21923262.6	(51) H01L 31/107 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163286 (86) JP 2021/048624 (21) 21923289.9	(51) A63F 13/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163229 (86) JP 2021/047491 (21) 21923232.9	(51) H04W 72/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163260 (86) JP 2021/048168 (21) 21923263.4	(51) H01R 11/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163287 (86) JP 2021/048625 (21) 21923290.7	(51) A63F 13/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163230 (86) JP 2021/047522 (21) 21923233.7	(51) G01N 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163261 (86) JP 2021/048190 (21) 21923264.2	(51) H02P 29/024 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163289 (86) JP 2021/048675 (21) 21923292.3	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/163290 (86) JP 2021/048677 (21) 21923293.1	(51) C22C 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163319 (86) JP 2022/000265 (21) 22745546.6	(51) C08L 101/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163351 (86) JP 2022/000725 (21) 22745576.3	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163291 (86) JP 2021/048713 (21) 21923294.9	(51) H02K 15/03 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163320 (86) JP 2022/000270 (21) 22745547.4	(51) C09D 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163352 (86) JP 2022/000728 (21) 22745577.1	(51) A47L 25/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163292 (86) JP 2021/048766 (21) 21923295.6	(51) G08G 1/01 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163324 (86) JP 2022/000343 (21) 22745551.6	(51) G01B 7/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163353 (86) JP 2022/000729 (21) 22745578.9	(51) G01B 11/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163293 (86) JP 2021/048767 (21) 21923296.4	(51) C04B 41/89 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163325 (86) JP 2022/000349 (21) 22745552.4	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163354 (86) JP 2022/000739 (21) 22745579.7	(51) A61B 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163296 (86) JP 2021/048888 (21) 21923299.8	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163326 (86) JP 2022/000374 (21) 22745553.2	(51) H01M 50/103 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163355 (86) JP 2022/000741 (21) 22745580.5	(51) C23C 14/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163298 (86) JP 2021/048931 (21) 21923301.2	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163327 (86) JP 2022/000379 (21) 22745554.0	(51) H04N 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163356 (86) JP 2022/000802 (21) 22745581.3	(51) G09B 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163299 (86) JP 2021/048933 (21) 21923302.0	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163333 (86) JP 2022/000454 (21) 22744372.8	(51) H04L 41/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163357 (86) JP 2022/000820 (21) 22745582.1	(51) C23C 16/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163300 (86) JP 2021/048948 (21) 21923303.8	(51) C09J 7/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163334 (86) JP 2022/000456 (21) 22744379.3	(51) H01R 13/629 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163358 (86) JP 2022/000824 (21) 22745583.9	(51) C08F 2/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163301 (86) JP 2021/048963 (21) 21923304.6	(51) G03F 7/004 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163335 (86) JP 2022/000472 (21) 22745560.7	(51) C07C 275/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163359 (86) JP 2022/000837 (21) 22745584.7	(51) B60C 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163302 (86) JP 2021/049020 (21) 21923305.3	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163336 (86) JP 2022/000499 (21) 22745561.5	(51) A61K 8/68 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163361 (86) JP 2022/000841 (21) 22745586.2	(51) H01M 50/507 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163305 (86) JP 2022/000008 (21) 22745533.4	(51) H04N 5/341 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163337 (86) JP 2022/000500 (21) 22745562.3	(51) G09G 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163362 (86) JP 2022/000855 (21) 22745587.0	(51) A61F 9/007 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163306 (86) JP 2022/000009 (21) 22745534.2	(51) H04N 5/225 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163338 (86) JP 2022/000503 (21) 22745563.1	(51) H01Q 1/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163363 (86) JP 2022/000923 (21) 22745588.8	(51) C23C 16/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163307 (86) JP 2022/000010 (21) 22745535.9	(51) G01S 5/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163340 (86) JP 2022/000569 (21) 22745565.6	(51) F21V 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163364 (86) JP 2022/000928 (21) 22745589.6	(51) A61B 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163308 (86) JP 2022/000011 (21) 22745536.7	(51) H04S 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163341 (86) JP 2022/000593 (21) 22745566.4	(51) F04D 19/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163366 (86) JP 2022/000945 (21) 22745591.2	(51) G01C 21/34 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163309 (86) JP 2022/000020 (21) 22745537.5	(51) G01H 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163342 (86) JP 2022/000615 (21) 22745567.2	(51) H02K 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163367 (86) JP 2022/000956 (21) 22745592.0	(51) H02M 7/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163310 (86) JP 2022/000022 (21) 22745538.3	(51) H05B 33/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163343 (86) JP 2022/000618 (21) 22745568.0	(51) B65D 33/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163368 (86) JP 2022/000957 (21) 22745593.8	(51) H02M 7/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163312 (86) JP 2022/000088 (21) 22744376.9	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163344 (86) JP 2022/000619 (21) 22745569.8	(51) A47L 13/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163369 (86) JP 2022/000959 (21) 22745594.6	(51) C03B 33/033 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163313 (86) JP 2022/000094 (21) 22745540.9	(51) F26B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163345 (86) JP 2022/000657 (21) 22745570.6	(51) B23K 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163370 (86) JP 2022/000978 (21) 22745595.3	(51) A23D 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163314 (86) JP 2022/000233 (21) 22745541.7	(51) B60R 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163346 (86) JP 2022/000668 (21) 22745571.4	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163373 (86) JP 2022/000991 (21) 22745598.7	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163315 (86) JP 2022/000234 (21) 22745542.5	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163347 (86) JP 2022/000690 (21) 22745572.2	(51) H01F 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163374 (86) JP 2022/001001 (21) 22745599.5	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163316 (86) JP 2022/000235 (21) 22745543.3	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163348 (86) JP 2022/000696 (21) 22745573.0	(51) B24B 49/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163375 (86) JP 2022/001002 (21) 22745600.1	(51) H04W 72/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163317 (86) JP 2022/000236 (21) 22745544.1	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163349 (86) JP 2022/000707 (21) 22745574.8	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163376 (86) JP 2022/001010 (21) 22745601.9	(51) B01J 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163318 (86) JP 2022/000237 (21) 22745545.8	(51) B60R 16/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163350 (86) JP 2022/000716 (21) 22745575.5	(51) C11D 7/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163377 (86) JP 2022/001035 (21) 22745602.7	(51) C07F 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023

(87) WO 2022/163378 (86) JP 2022/001045 (21) 22745603.5	(51) G02B 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163416 (86) JP 2022/001457 (21) 22745639.9	(51) G02B 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163450 (86) JP 2022/001702 (21) 22745673.8	(51) C25D 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163381 (86) JP 2022/001063 (21) 22745606.8	(51) G01N 21/88 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163420 (86) JP 2022/001481 (21) 22745643.1	(51) H01M 50/249 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163451 (86) JP 2022/001703 (21) 22745674.6	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163382 (86) JP 2022/001068 (21) 22745607.6	(51) A61B 5/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163421 (86) JP 2022/001492 (21) 22745644.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163452 (86) JP 2022/001724 (21) 22745675.3	(51) G06Q 50/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163384 (86) JP 2022/001079 (21) 22701731.6	(51) G01N 33/68 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163425 (86) JP 2022/001520 (21) 22745648.0	(51) H01L 25/065 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163453 (86) JP 2022/001728 (21) 22745676.1	(51) G06Q 50/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163386 (86) JP 2022/001094 (21) 22745610.0	(51) H04L 12/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163427 (86) JP 2022/001535 (21) 22745650.6	(51) B41J 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163457 (86) JP 2022/001771 (21) 22745680.3	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163390 (86) JP 2022/001108 (21) 22745614.2	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163428 (86) JP 2022/001536 (21) 22745651.4	(51) B41J 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163459 (86) JP 2022/001773 (21) 22703725.6	(51) B23Q 17/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163391 (86) JP 2022/001119 (21) 22745615.9	(51) H01L 31/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163429 (86) JP 2022/001537 (21) 22745652.2	(51) H04N 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163460 (86) JP 2022/001775 (21) 22745681.1	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163392 (86) JP 2022/001137 (21) 22744378.5	(51) H04L 12/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163430 (86) JP 2022/001538 (21) 22745653.0	(51) G06F 3/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163461 (86) JP 2022/001781 (21) 22745682.9	(51) H05H 1/46 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163394 (86) JP 2022/001205 (21) 22745617.5	(51) C08F 8/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163431 (86) JP 2022/001539 (21) 22745654.8	(51) B29C 41/52 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163462 (86) JP 2022/001782 (21) 22745683.7	(51) G03G 5/047 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163395 (86) JP 2022/001209 (21) 22745618.3	(51) C08F 8/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163432 (86) JP 2022/001552 (21) 22745655.5	(51) B60Q 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163463 (86) JP 2022/001783 (21) 22745684.5	(51) G03G 5/047 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163397 (86) JP 2022/001267 (21) 22745620.9	(51) C01B 33/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163434 (86) JP 2022/001582 (21) 22745657.1	(51) G03F 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163465 (86) JP 2022/001802 (21) 22745686.0	(51) H01L 25/065 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163398 (86) JP 2022/001301 (21) 22745621.7	(51) C08F 2/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163435 (86) JP 2022/001589 (21) 22745658.9	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163466 (86) JP 2022/001814 (21) 22745687.8	(51) C12N 5/079 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163399 (86) JP 2022/001308 (21) 22745622.5	(51) G01N 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163437 (86) JP 2022/001612 (21) 22745660.5	(51) H01F 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163467 (86) JP 2022/001833 (21) 22745688.6	(51) B23D 79/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163400 (86) JP 2022/001316 (21) 22745623.3	(51) H01G 9/028 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163438 (86) JP 2022/001618 (21) 22745661.3	(51) C12Q 1/6897 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163468 (86) JP 2022/001849 (21) 22745689.4	(51) A61B 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163401 (86) JP 2022/001350 (21) 22745624.1	(51) G06T 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163439 (86) JP 2022/001629 (21) 22745662.1	(51) G06T 13/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163469 (86) JP 2022/001853 (21) 22745690.2	(51) H05K 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163403 (86) JP 2022/001364 (21) 22745626.6	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163440 (86) JP 2022/001631 (21) 22745663.9	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163471 (86) JP 2022/001879 (21) 22745692.8	(51) B60W 40/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163404 (86) JP 2022/001373 (21) 22745627.4	(51) B29B 11/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163441 (86) JP 2022/001635 (21) 22745664.7	(51) H03M 13/23 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163472 (86) JP 2022/001886 (21) 22745693.6	(51) G01D 11/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163408 (86) JP 2022/001413 (21) 22745631.6	(51) H01L 21/3065 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163442 (86) JP 2022/001644 (21) 22745665.4	(51) B62J 6/026 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163479 (86) JP 2022/001898 (21) 22745700.9	(51) H01M 4/66 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163409 (86) JP 2022/001417 (21) 22745632.4	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163444 (86) JP 2022/001671 (21) 22745667.0	(51) H05B 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163480 (86) JP 2022/001900 (21) 22745701.7	(51) H01M 10/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163410 (86) JP 2022/001420 (21) 22745633.2	(51) B60W 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163445 (86) JP 2022/001688 (21) 22745668.8	(51) G01N 33/48 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163481 (86) JP 2022/001902 (21) 22745702.5	(51) G02B 6/122 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163411 (86) JP 2022/001422 (21) 22745634.0	(51) F16C 32/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163447 (86) JP 2022/001693 (21) 22745670.4	(51) H01Q 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163482 (86) JP 2022/001903 (21) 22745703.3	(51) H01M 10/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163412 (86) JP 2022/001423 (21) 22745635.7	(51) B22D 17/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163448 (86) JP 2022/001698 (21) 22745671.2	(51) A61B 17/56 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163484 (86) JP 2022/001940 (21) 22745705.8	(51) H01L 21/3065 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163415 (86) JP 2022/001443 (21) 22745638.1	(51) H04L 67/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163449 (86) JP 2022/001701 (21) 22745672.0	(51) C09B 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163485 (86) JP 2022/001945 (21) 22745706.6	(51) G01P 5/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/163486 (86) JP 2022/001946 (21) 22745707.4	(51) B29C 45/47 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163529 (86) JP 2022/002197 (21) 22745750.4	(51) H05B 47/105 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163563 (86) JP 2022/002346 (21) 22745784.3	(51) C08G 65/336 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163487 (86) JP 2022/001947 (21) 22745708.2	(51) B29C 45/47 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163530 (86) JP 2022/002200 (21) 22745751.2	(51) H05H 1/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163564 (86) JP 2022/002348 (21) 22745785.0	(51) A61K 38/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163488 (86) JP 2022/001948 (21) 22745709.0	(51) B29C 45/47 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163532 (86) JP 2022/002230 (21) 22745753.8	(51) G01N 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163566 (86) JP 2022/002353 (21) 22745787.6	(51) H03M 11/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163489 (86) JP 2022/001962 (21) 22745710.8	(51) B25J 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163533 (86) JP 2022/002236 (21) 22745754.6	(51) B05D 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163569 (86) JP 2022/002388 (21) 22745790.0	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163490 (86) JP 2022/001982 (21) 22745711.6	(51) B62D 6/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163534 (86) JP 2022/002238 (21) 22745755.3	(51) A23J 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163571 (86) JP 2022/002407 (21) 22745792.6	(51) A61Q 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163492 (86) JP 2022/001999 (21) 22745713.2	(51) G02B 5/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163535 (86) JP 2022/002244 (21) 22745756.1	(51) H05H 1/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163575 (86) JP 2022/002431 (21) 22745796.7	(51) H04L 9/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163493 (86) JP 2022/002000 (21) 22745714.0	(51) H02P 29/62 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163536 (86) JP 2022/002249 (21) 22745757.9	(51) B25J 19/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163576 (86) JP 2022/002433 (21) 22745797.5	(51) H04L 9/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163494 (86) JP 2022/002001 (21) 22745715.7	(51) F02M 51/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163540 (86) JP 2022/002263 (21) 22745761.1	(51) A63F 13/69 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163577 (86) JP 2022/002434 (21) 22745798.3	(51) H04B 10/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163495 (86) JP 2022/002003 (21) 22745716.5	(51) B60R 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163541 (86) JP 2022/002274 (21) 22745762.9	(51) C01B 25/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163580 (86) JP 2022/002438 (21) 22745801.5	(51) G01B 11/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163496 (86) JP 2022/002007 (21) 22745717.3	(51) G08G 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163544 (86) JP 2022/002292 (21) 22745765.2	(51) G08G 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163581 (86) JP 2022/002440 (21) 22745802.3	(51) B62D 25/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163497 (86) JP 2022/002013 (21) 22745718.1	(51) F04D 29/58 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163545 (86) JP 2022/002294 (21) 22745766.0	(51) F16M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163582 (86) JP 2022/002441 (21) 22745803.1	(51) H05H 1/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163498 (86) JP 2022/002026 (21) 22745719.9	(51) A61B 17/3201 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163546 (86) JP 2022/002297 (21) 22745767.8	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163583 (86) JP 2022/002442 (21) 22745804.9	(51) B01J 20/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163503 (86) JP 2022/002063 (21) 22745724.9	(51) H01M 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163548 (86) JP 2022/002301 (21) 22745769.4	(51) G06F 8/51 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163585 (86) JP 2022/002444 (21) 22745806.4	(51) C01G 53/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163504 (86) JP 2022/002088 (21) 22745725.6	(51) H01G 4/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163550 (86) JP 2022/002304 (21) 22745771.0	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163587 (86) JP 2022/002451 (21) 22745808.0	(51) H01G 9/055 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163509 (86) JP 2022/002113 (21) 22745730.6	(51) G11B 5/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163551 (86) JP 2022/002310 (21) 22745772.8	(51) C07D 265/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163588 (86) JP 2022/002456 (21) 22745809.8	(51) H01L 25/065 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163510 (86) JP 2022/002115 (21) 22745731.4	(51) B25J 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163552 (86) JP 2022/002311 (21) 22745773.6	(51) C07D 265/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163589 (86) JP 2022/002463 (21) 22745810.6	(51) H04N 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163518 (86) JP 2022/002145 (21) 22745739.7	(51) B65H 3/54 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163553 (86) JP 2022/002314 (21) 22745774.4	(51) C07D 265/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163590 (86) JP 2022/002464 (21) 22745811.4	(51) B25J 9/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163519 (86) JP 2022/002146 (21) 22745740.5	(51) B65H 3/54 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163555 (86) JP 2022/002324 (21) 22745776.9	(51) C07D 265/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163592 (86) JP 2022/002475 (21) 22745813.0	(51) A44B 19/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163520 (86) JP 2022/002157 (21) 22745741.3	(51) H01G 11/74 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163557 (86) JP 2022/002335 (21) 22745778.5	(51) H04W 24/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163593 (86) JP 2022/002476 (21) 22745814.8	(51) C09J 201/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163523 (86) JP 2022/002172 (21) 22745744.7	(51) C08F 290/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163558 (86) JP 2022/002336 (21) 22745779.3	(51) H04W 16/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163594 (86) JP 2022/002477 (21) 22745815.5	(51) A01G 9/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163524 (86) JP 2022/002182 (21) 22745745.4	(51) C08K 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163560 (86) JP 2022/002338 (21) 22745781.9	(51) G03B 17/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163596 (86) JP 2022/002485 (21) 22745817.1	(51) H01M 4/13 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163527 (86) JP 2022/002195 (21) 22745748.8	(51) H05B 47/105 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163561 (86) JP 2022/002344 (21) 22745782.7	(51) B29C 51/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163597 (86) JP 2022/002488 (21) 22745818.9	(51) C08F 290/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163528 (86) JP 2022/002196 (21) 22745749.6	(51) H05B 45/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163562 (86) JP 2022/002345 (21) 22745783.5	(51) C08G 65/336 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163598 (86) JP 2022/002490 (21) 22745819.7	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/163599 (86) JP 2022/002491 (21) 22745820.5	(51) H01L 23/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163633 (86) JP 2022/002612 (21) 22745853.6	(51) G05B 19/404 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163664 (86) JP 2022/002730 (21) 22745884.1	(51) H01M 10/0568 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163602 (86) JP 2022/002501 (21) 22745823.9	(51) C08F 8/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163634 (86) JP 2022/002613 (21) 22745854.4	(51) G05B 19/4063 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163665 (86) JP 2022/002741 (21) 22745885.8	(51) H04W 8/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163604 (86) JP 2022/002516 (21) 22745825.4	(51) C09K 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163636 (86) JP 2022/002617 (21) 22745856.9	(51) H01G 11/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163666 (86) JP 2022/002742 (21) 22745886.6	(51) H04W 8/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163606 (86) JP 2022/002523 (21) 22745827.0	(51) C22C 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163637 (86) JP 2022/002618 (21) 22745857.7	(51) C09J 133/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163667 (86) JP 2022/002743 (21) 22745887.4	(51) H04W 92/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163607 (86) JP 2022/002537 (21) 22745828.8	(51) B01D 53/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163638 (86) JP 2022/002619 (21) 22745858.5	(51) C09J 133/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163668 (86) JP 2022/002746 (21) 22745888.2	(51) H01M 50/209 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163608 (86) JP 2022/002545 (21) 22745829.6	(51) B65D 81/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163639 (86) JP 2022/002620 (21) 22745859.3	(51) C09J 133/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163669 (86) JP 2022/002749 (21) 22745889.0	(51) B25J 9/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163609 (86) JP 2022/002547 (21) 22745830.4	(51) B32B 25/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163640 (86) JP 2022/002631 (21) 22745860.1	(51) A47J 27/21 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163670 (86) JP 2022/002752 (21) 22745890.8	(51) C12N 5/077 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163610 (86) JP 2022/002548 (21) 22745831.2	(51) G03F 7/004 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163643 (86) JP 2022/002653 (21) 22745863.5	(51) H01S 5/042 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163672 (86) JP 2022/002757 (21) 22745892.4	(51) G02B 27/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163611 (86) JP 2022/002554 (21) 22745832.0	(51) C08G 59/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163644 (86) JP 2022/002656 (21) 22745864.3	(51) H01G 9/012 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163673 (86) JP 2022/002758 (21) 22745893.2	(51) C08G 59/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163613 (86) JP 2022/002558 (21) 22745834.6	(51) G01N 27/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163645 (86) JP 2022/002657 (21) 22745865.0	(51) H01G 4/232 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163676 (86) JP 2022/002761 (21) 22745896.5	(51) C08G 59/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163615 (86) JP 2022/002561 (21) 22745836.1	(51) F23G 5/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163646 (86) JP 2022/002676 (21) 22745866.8	(51) C04B 35/583 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163680 (86) JP 2022/002771 (21) 22745900.5	(51) A61B 17/128 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163616 (86) JP 2022/002562 (21) 22745837.9	(51) H01M 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163648 (86) JP 2022/002684 (21) 22745868.4	(51) H01B 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163681 (86) JP 2022/002773 (21) 22745901.3	(51) H01L 27/146 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163618 (86) JP 2022/002566 (21) 22745839.5	(51) H01M 4/13 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163649 (86) JP 2022/002686 (21) 22745869.2	(51) C12P 19/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163682 (86) JP 2022/002775 (21) 22745902.1	(51) C08F 220/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163619 (86) JP 2022/002569 (21) 22745840.3	(51) G06F 21/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163650 (86) JP 2022/002688 (21) 22745870.0	(51) C04B 35/5833 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163683 (86) JP 2022/002798 (21) 22745903.9	(51) H04N 5/376 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163621 (86) JP 2022/002573 (21) 22745842.9	(51) B32B 5/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163651 (86) JP 2022/002689 (21) 22745871.8	(51) G01C 21/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163684 (86) JP 2022/002802 (21) 22745904.7	(51) C07D 319/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163622 (86) JP 2022/002576 (21) 22745843.7	(51) B60N 2/015 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163652 (86) JP 2022/002691 (21) 22745872.6	(51) G03F 7/004 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163686 (86) JP 2022/002814 (21) 22745906.2	(51) A61K 31/573 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163624 (86) JP 2022/002589 (21) 22745845.2	(51) F24D 19/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163653 (86) JP 2022/002696 (21) 22745873.4	(51) C12N 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163687 (86) JP 2022/002816 (21) 22745907.0	(51) B60R 16/033 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163625 (86) JP 2022/002591 (21) 22745846.0	(51) B41J 2/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163654 (86) JP 2022/002701 (21) 22745874.2	(51) B25J 15/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163688 (86) JP 2022/002817 (21) 22745908.8	(51) B60R 16/033 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163626 (86) JP 2022/002596 (21) 22745847.8	(51) H01L 51/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163657 (86) JP 2022/002710 (21) 22745877.5	(51) G01N 35/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163689 (86) JP 2022/002823 (21) 22744377.7	(51) F16H 57/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163628 (86) JP 2022/002600 (21) 22744373.6	(51) A61B 5/022 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163658 (86) JP 2022/002712 (21) 22745878.3	(51) H01L 23/13 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163690 (86) JP 2022/002828 (21) 22745909.6	(51) B01D 71/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163629 (86) JP 2022/002604 (21) 22745849.4	(51) G16C 20/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163660 (86) JP 2022/002722 (21) 22745880.9	(51) B65D 5/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163691 (86) JP 2022/002838 (21) 22745910.4	(51) A61Q 1/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163630 (86) JP 2022/002607 (21) 22745850.2	(51) G02B 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163662 (86) JP 2022/002728 (21) 22745882.5	(51) B60H 1/32 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163692 (86) JP 2022/002839 (21) 22745911.2	(51) A61Q 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163632 (86) JP 2022/002611 (21) 22745852.8	(51) E02D 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163663 (86) JP 2022/002729 (21) 22745883.3	(51) A61K 36/064 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163695 (86) JP 2022/002882 (21) 22745914.6	(51) H01L 21/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/163700 (86) JP 2022/002890 (21) 22745919.5	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163738 (86) JP 2022/002990 (21) 22745957.5	(51) C08L 75/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163778 (86) JP 2022/003169 (21) 22745997.1	(51) G03F 7/004 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163701 (86) JP 2022/002892 (21) 22745920.3	(51) G03F 7/004 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163739 (86) JP 2022/002996 (21) 22745958.3	(51) C09D 201/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163782 (86) JP 2022/003186 (21) 22746001.1	(51) H01L 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163702 (86) JP 2022/002894 (21) 22745921.1	(51) G03G 15/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163740 (86) JP 2022/003000 (21) 22745959.1	(51) A23L 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163783 (86) JP 2022/003187 (21) 22746002.9	(51) H01L 21/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163703 (86) JP 2022/002895 (21) 22745922.9	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163742 (86) JP 2022/003022 (21) 22745961.7	(51) F16B 13/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163785 (86) JP 2022/003189 (21) 22746004.5	(51) F01M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163704 (86) JP 2022/002896 (21) 22745923.7	(51) G03G 15/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163743 (86) JP 2022/003029 (21) 22745962.5	(51) B25J 9/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163788 (86) JP 2022/003198 (21) 22746007.8	(51) H01L 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163705 (86) JP 2022/002899 (21) 22745924.5	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163744 (86) JP 2022/003030 (21) 22745963.3	(51) B25J 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163790 (86) JP 2022/003211 (21) 22746009.4	(51) H01M 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163707 (86) JP 2022/002901 (21) 22745926.0	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163745 (86) JP 2022/003032 (21) 22745964.1	(51) C07C 19/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163792 (86) JP 2022/003221 (21) 22746011.0	(51) F28D 7/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163708 (86) JP 2022/002903 (21) 22745927.8	(51) C07C 251/54 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163746 (86) JP 2022/003034 (21) 22745965.8	(51) C07C 17/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163793 (86) JP 2022/003223 (21) 22746012.8	(51) F25B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163710 (86) JP 2022/002906 (21) 22745929.4	(51) H04N 5/369 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163747 (86) JP 2022/003039 (21) 22745966.6	(51) A41D 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163795 (86) JP 2022/003229 (21) 22746014.4	(51) C08G 59/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163712 (86) JP 2022/002910 (21) 22745931.0	(51) B60K 11/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163750 (86) JP 2022/003053 (21) 22745969.0	(51) H01R 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163796 (86) JP 2022/003230 (21) 22746015.1	(51) C08L 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163713 (86) JP 2022/002914 (21) 22745932.8	(51) A61B 17/29 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163751 (86) JP 2022/003077 (21) 22745970.8	(51) A23L 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163797 (86) JP 2022/003239 (21) 22746016.9	(51) B43K 19/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163714 (86) JP 2022/002916 (21) 22745933.6	(51) H01G 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163752 (86) JP 2022/003080 (21) 22745971.6	(51) C01B 32/348 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163798 (86) JP 2022/003246 (21) 22746017.7	(51) G01N 33/50 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163716 (86) JP 2022/002924 (21) 22745935.1	(51) D06M 13/224 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163753 (86) JP 2022/003084 (21) 22745972.4	(51) G02F 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163799 (86) JP 2022/003247 (21) 22746018.5	(51) H05B 3/74 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163718 (86) JP 2022/002928 (21) 22745937.7	(51) B23B 27/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163754 (86) JP 2022/003088 (21) 22745973.2	(51) A01G 9/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163802 (86) JP 2022/003261 (21) 22746021.9	(51) G03G 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163719 (86) JP 2022/002929 (21) 22745938.5	(51) B23B 27/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163755 (86) JP 2022/003092 (21) 22745974.0	(51) H02K 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163805 (86) JP 2022/003277 (21) 22746024.3	(51) G06T 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163720 (86) JP 2022/002943 (21) 22745939.3	(51) B01J 35/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163757 (86) JP 2022/003099 (21) 22745976.5	(51) C08G 73/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163806 (86) JP 2022/003293 (21) 22746025.0	(51) B21C 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163722 (86) JP 2022/002951 (21) 22745941.9	(51) G01L 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163758 (86) JP 2022/003102 (21) 22745977.3	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163808 (86) JP 2022/003298 (21) 22746027.6	(51) C10M 169/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163724 (86) JP 2022/002955 (21) 22745943.5	(51) G02F 1/35 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163759 (86) JP 2022/003103 (21) 22745978.1	(51) C08G 73/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163810 (86) JP 2022/003307 (21) 22746029.2	(51) C12N 15/11 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163730 (86) JP 2022/002969 (21) 22745949.2	(51) C04B 35/587 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163760 (86) JP 2022/003104 (21) 22745979.9	(51) A61K 47/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163811 (86) JP 2022/003312 (21) 22746030.0	(51) H01L 33/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163731 (86) JP 2022/002970 (21) 22745950.0	(51) A61Q 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163762 (86) JP 2022/003113 (21) 22745981.5	(51) B41M 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163817 (86) JP 2022/003344 (21) 22746036.7	(51) G01T 1/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163732 (86) JP 2022/002975 (21) 22745951.8	(51) H01M 4/13 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163768 (86) JP 2022/003139 (21) 22745987.2	(51) G01S 17/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163819 (86) JP 2022/003353 (21) 22746038.3	(51) C01G 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163733 (86) JP 2022/002976 (21) 22745952.6	(51) H01M 4/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163770 (86) JP 2022/003152 (21) 22745989.8	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163820 (86) JP 2022/003360 (21) 22746039.1	(51) B23K 26/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163737 (86) JP 2022/002989 (21) 22745956.7	(51) A23L 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163776 (86) JP 2022/003167 (21) 22745995.5	(51) B32B 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163821 (86) JP 2022/003368 (21) 22746040.9	(51) G16H 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/163826 (86) JP 2022/003389 (21) 22746045.8	(51) G16H 20/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163866 (86) JP 2022/003828 (21) 22746085.4	(51) C25D 21/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163898 (86) KR 2021/002490 (21) 21923330.1	(51) A47D 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163828 (86) JP 2022/003398 (21) 22746047.4	(51) D06F 89/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163868 (86) JP 2022/003874 (21) 22746087.0	(51) H02K 1/2706 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163899 (86) KR 2021/002636 (21) 21923331.9	(51) E03F 5/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163835 (86) JP 2022/003435 (21) 22746054.0	(51) H04N 5/74 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163869 (86) JP 2022/003896 (21) 22746088.8	(51) A61K 9/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163902 (86) KR 2021/003046 (21) 21923334.3	(51) C12N 15/86 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163837 (86) JP 2022/003438 (21) 22746056.5	(51) G01T 1/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163870 (86) JP 2022/003901 (21) 22746089.6	(51) H04M 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163903 (86) KR 2021/003208 (21) 21923335.0	(51) E02D 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163838 (86) JP 2022/003439 (21) 22746057.3	(51) B25J 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163871 (86) JP 2022/003905 (21) 22705169.5	(51) C02F 3/34 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163904 (86) KR 2021/003261 (21) 21923336.8	(51) C07K 14/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163839 (86) JP 2022/003440 (21) 22746058.1	(51) B23Q 15/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163872 (86) JP 2022/004342 (21) 22746090.4	(51) A61K 35/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163905 (86) KR 2021/003282 (21) 21923337.6	(51) B64F 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163840 (86) JP 2022/003441 (21) 22746059.9	(51) H04L 27/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163874 (86) KR 2021/001033 (21) 21923308.7	(51) F16K 3/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163906 (86) KR 2021/003485 (21) 21923338.4	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163841 (86) JP 2022/003442 (21) 22746060.7	(51) C03B 29/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163875 (86) KR 2021/001036 (21) 21923309.5	(51) G09F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163907 (86) KR 2021/003940 (21) 21923339.2	(51) G06F 9/4401 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163842 (86) JP 2022/003445 (21) 22746061.5	(51) A44B 19/26 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163877 (86) KR 2021/001103 (21) 21923311.1	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163927 (86) KR 2021/004859 (21) 21923341.8	(51) H04N 7/01 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163843 (86) JP 2022/003446 (21) 22746062.3	(51) A61K 31/421 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163878 (86) KR 2021/001104 (21) 21923312.9	(51) B65D 63/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163929 (86) KR 2021/005075 (21) 21923342.6	(51) C12N 9/48 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163844 (86) JP 2022/003466 (21) 22746063.1	(51) F24F 1/0071 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163879 (86) KR 2021/001105 (21) 21923313.7	(51) B65D 63/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163930 (86) KR 2021/005076 (21) 21923343.4	(51) C12N 9/88 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163845 (86) JP 2022/003467 (21) 22746064.9	(51) G01N 33/569 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/163880 (86) KR 2021/001108 (21) 21923314.5	(51) C02F 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163931 (86) KR 2021/005112 (21) 21923344.2	(51) C12N 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163848 (86) JP 2022/003543 (21) 22746067.2	(51) H01Q 21/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163881 (86) KR 2021/001117 (21) 21923315.2	(51) H04N 13/183 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163932 (86) KR 2021/005113 (21) 21923345.9	(51) C12N 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163850 (86) JP 2022/003559 (21) 22746069.8	(51) G01N 29/24 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163885 (86) KR 2021/001278 (21) 21923318.6	(51) B63B 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163933 (86) KR 2021/005152 (21) 21923346.7	(51) C07K 14/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163851 (86) JP 2022/003569 (21) 22746070.6	(51) A61C 17/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163886 (86) KR 2021/001291 (21) 21923319.4	(51) H04W 72/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163934 (86) KR 2021/005153 (21) 21923347.5	(51) C12N 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163852 (86) JP 2022/003677 (21) 22746071.4	(51) A61K 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163887 (86) KR 2021/001302 (21) 21923320.2	(51) A47K 10/48 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163936 (86) KR 2021/005155 (21) 21923348.3	(51) C12N 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163855 (86) JP 2022/003684 (21) 22746074.8	(51) A41D 13/002 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163889 (86) KR 2021/001311 (21) 21923322.8	(51) G06F 21/31 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163937 (86) KR 2021/005164 (21) 21923349.1	(51) C07K 14/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163858 (86) JP 2022/003695 (21) 22746077.1	(51) G06F 11/36 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163891 (86) KR 2021/001396 (21) 21923323.6	(51) F24H 9/20 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163939 (86) KR 2021/005166 (21) 21923350.9	(51) C07K 14/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163860 (86) JP 2022/003734 (21) 22746079.7	(51) F22B 37/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163892 (86) KR 2021/001632 (21) 21923324.4	(51) A61B 5/087 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163941 (86) KR 2021/005168 (21) 21923351.7	(51) C12N 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163861 (86) JP 2022/003745 (21) 22746080.5	(51) G06N 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163893 (86) KR 2021/001654 (21) 21923325.1	(51) G06Q 20/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163942 (86) KR 2021/005308 (21) 21923352.5	(51) A61C 5/62 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163862 (86) JP 2022/003773 (21) 22746081.3	(51) C08L 101/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163894 (86) KR 2021/001711 (21) 21923326.9	(51) H04W 8/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163945 (86) KR 2021/005537 (21) 21923355.8	(51) H01M 4/134 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163863 (86) JP 2022/003788 (21) 22746082.1	(51) B01J 37/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163896 (86) KR 2021/002040 (21) 21923328.5	(51) A45D 44/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163946 (86) KR 2021/005581 (21) 21923356.6	(51) F16K 17/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163865 (86) JP 2022/003811 (21) 22746084.7	(51) H03H 9/25 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163897 (86) KR 2021/002368 (21) 21923329.3	(51) H04N 7/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163948 (86) KR 2021/006167 (21) 21923358.2	(51) G06F 3/0481 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/163949 (86) KR 2021/006411 (21) 21923359.0	(51) H04N 21/4725 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163983 (86) KR 2021/017039 (21) 21923392.1	(51) G06F 9/455 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164026 (86) KR 2021/019267 (21) 21923432.5	(51) A61K 6/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163950 (86) KR 2021/006940 (21) 21923360.8	(51) C09K 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163985 (86) KR 2021/017320 (21) 21923394.7	(51) G06N 5/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164027 (86) KR 2021/019268 (21) 21923433.3	(51) H01S 3/0941 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163951 (86) KR 2021/007122 (21) 21923361.6	(51) C07K 14/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/163986 (86) KR 2021/017387 (21) 21923395.4	(51) G04G 21/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164028 (86) KR 2021/019299 (21) 21923434.1	(51) A61K 48/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163952 (86) KR 2021/007465 (21) 21923362.4	(51) A01G 24/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/163988 (86) KR 2021/017450 (21) 21923397.0	(51) H01L 21/67 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164030 (86) KR 2021/019309 (21) 21923436.6	(51) C25D 11/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163953 (86) KR 2021/008268 (21) 21923363.2	(51) G10L 15/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163989 (86) KR 2021/017480 (21) 21923398.8	(51) A61K 48/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164031 (86) KR 2021/019343 (21) 21923437.4	(51) G06V 10/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163954 (86) KR 2021/008379 (21) 21923364.0	(51) A63B 71/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163990 (86) KR 2021/017486 (21) 21923399.6	(51) A01G 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164035 (86) KR 2021/019427 (21) 21923441.6	(51) B60L 53/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163955 (86) KR 2021/008388 (21) 21923365.7	(51) A63B 71/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163992 (86) KR 2021/017626 (21) 21923401.0	(51) H01L 27/11582 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164036 (86) KR 2021/019450 (21) 21923442.4	(51) A61L 2/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163956 (86) KR 2021/009022 (21) 21923366.5	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/163994 (86) KR 2021/017735 (21) 21923403.6	(51) H02J 3/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164037 (86) KR 2021/019552 (21) 21923443.2	(51) D06F 58/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163958 (86) KR 2021/009925 (21) 21923368.1	(51) D06F 33/52 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164000 (86) KR 2021/017948 (21) 21923409.3	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164039 (86) KR 2021/019677 (21) 21923445.7	(51) D06F 58/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163959 (86) KR 2021/010056 (21) 21923369.9	(51) G01N 33/68 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164001 (86) KR 2021/017974 (21) 21923410.1	(51) G06T 3/40 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164042 (86) KR 2021/019720 (21) 21923448.1	(51) C01B 32/168 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163960 (86) KR 2021/011434 (21) 21923370.7	(51) A61L 2/24 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164002 (86) KR 2021/018050 (21) 21923411.9	(51) E06B 3/67 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164043 (86) KR 2021/019740 (21) 21923449.9	(51) G06F 3/041 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163962 (86) KR 2021/012694 (21) 21923371.5	(51) B01L 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164003 (86) KR 2021/018170 (21) 21923412.7	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164046 (86) KR 2021/019770 (21) 21923452.3	(51) A63B 71/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163963 (86) KR 2021/013494 (21) 21923372.3	(51) G06F 9/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164004 (86) KR 2021/018199 (21) 21923413.5	(51) H02J 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164047 (86) KR 2021/019795 (21) 21923453.1	(51) B60L 53/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163964 (86) KR 2021/013571 (21) 21923373.1	(51) G06Q 50/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164005 (86) KR 2021/018339 (21) 21923414.3	(51) G07F 17/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164048 (86) KR 2021/019814 (21) 21923454.9	(51) H04W 4/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163968 (86) KR 2021/014922 (21) 21923377.2	(51) G06Q 20/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164010 (86) KR 2021/018622 (21) 21923416.8	(51) F16K 11/085 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164050 (86) KR 2021/019948 (21) 21923456.4	(51) B25J 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163969 (86) KR 2021/014983 (21) 21923378.0	(51) G01B 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164014 (86) KR 2021/018754 (21) 21923420.0	(51) H04B 1/401 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164052 (86) KR 2021/019995 (21) 21923458.0	(51) A61F 2/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163970 (86) KR 2021/015159 (21) 21923379.8	(51) A01G 31/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164015 (86) KR 2021/018777 (21) 21923421.8	(51) H02K 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164053 (86) KR 2021/020004 (21) 21923459.8	(51) A61H 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163972 (86) KR 2021/015513 (21) 21923381.4	(51) G06K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164017 (86) KR 2021/018838 (21) 21923423.4	(51) G02F 1/1333 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164054 (86) KR 2021/020005 (21) 21923460.6	(51) A61H 39/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163973 (86) KR 2021/015657 (21) 21923382.2	(51) B23K 9/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164018 (86) KR 2021/018845 (21) 21923424.2	(51) H04B 1/401 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164056 (86) KR 2021/020051 (21) 21923462.2	(51) H04L 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/163974 (86) KR 2021/015726 (21) 21923383.0	(51) H04R 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164019 (86) KR 2021/018904 (21) 21923425.9	(51) C07D 413/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164057 (86) KR 2021/020129 (21) 21923463.0	(51) G01N 21/41 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/163976 (86) KR 2021/015792 (21) 21923385.5	(51) G06Q 40/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164021 (86) KR 2021/019075 (21) 21923427.5	(51) H01L 23/367 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164059 (86) KR 2021/020291 (21) 21923465.5	(51) H01L 25/075 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163977 (86) KR 2021/015973 (21) 21923386.3	(51) A63B 53/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164023 (86) KR 2021/019095 (21) 21923429.1	(51) H04R 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164060 (86) KR 2021/020304 (21) 21923466.3	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/163980 (86) KR 2021/016784 (21) 21923389.7	(51) D04H 3/007 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164025 (86) KR 2021/019260 (21) 21923431.7	(51) B25J 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164061 (86) KR 2021/020309 (21) 21923467.1	(51) A61K 9/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/164062 (86) KR 2021/020360 (21) 21923468.9	(51) G01T 1/167 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164099 (86) KR 2022/000758 (21) 22746127.4	(51) G09G 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164144 (86) KR 2022/001176 (21) 22746171.2	(51) E02F 3/96 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164063 (86) KR 2022/000034 (21) 22746092.0	(51) F24F 1/0014 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164101 (86) KR 2022/000790 (21) 22746129.0	(51) A45C 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164145 (86) KR 2022/001185 (21) 22746172.0	(51) C08K 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164064 (86) KR 2022/000056 (21) 22746093.8	(51) H05K 7/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164102 (86) KR 2022/000792 (21) 22746130.8	(51) C08F 22/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164147 (86) KR 2022/001198 (21) 22746174.6	(51) B05D 5/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164066 (86) KR 2022/000072 (21) 22746095.3	(51) H04N 5/232 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164105 (86) KR 2022/000846 (21) 22746133.2	(51) B23K 26/352 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164148 (86) KR 2022/001205 (21) 22746175.3	(51) H04N 21/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164067 (86) KR 2022/000130 (21) 22746096.1	(51) H01M 8/04119 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164106 (86) KR 2022/000862 (21) 22746134.0	(51) C08F 22/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164149 (86) KR 2022/001206 (21) 22746176.1	(51) A61M 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164068 (86) KR 2022/000159 (21) 22746097.9	(51) H04B 1/3827 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164108 (86) KR 2022/000887 (21) 22746136.5	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164150 (86) KR 2022/001215 (21) 22746177.9	(51) C07C 277/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164069 (86) KR 2022/000182 (21) 22746098.7	(51) B60W 60/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164111 (86) KR 2022/000948 (21) 22746139.9	(51) G06Q 50/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164151 (86) KR 2022/001216 (21) 22746178.7	(51) F23J 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164070 (86) KR 2022/000259 (21) 22746099.5	(51) H02K 55/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164112 (86) KR 2022/000949 (21) 22746140.7	(51) B32B 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164154 (86) KR 2022/001232 (21) 22746181.1	(51) G06Q 50/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164076 (86) KR 2022/000367 (21) 22746105.0	(51) H01L 21/67 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164113 (86) KR 2022/000953 (21) 22746141.5	(51) G03F 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164156 (86) KR 2022/001237 (21) 22746183.7	(51) A47L 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164077 (86) KR 2022/000412 (21) 22746106.8	(51) H04M 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164114 (86) KR 2022/000964 (21) 22746142.3	(51) B60L 53/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164157 (86) KR 2022/001239 (21) 22746184.5	(51) A47L 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164078 (86) KR 2022/000419 (21) 22746107.6	(51) G09G 3/3225 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164123 (86) KR 2022/001003 (21) 22746150.6	(51) G03F 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164159 (86) KR 2022/001244 (21) 22746186.0	(51) A61N 1/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164079 (86) KR 2022/000447 (21) 22746108.4	(51) A61F 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164124 (86) KR 2022/001026 (21) 22746151.4	(51) A61C 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164165 (86) KR 2022/001274 (21) 22746192.8	(51) G06N 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164080 (86) KR 2022/000448 (21) 22746109.2	(51) A61F 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164125 (86) KR 2022/001035 (21) 22746152.2	(51) H02M 3/07 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164166 (86) KR 2022/001277 (21) 22746193.6	(51) B41J 3/407 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164082 (86) KR 2022/000513 (21) 22746111.8	(51) H01L 21/67 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164127 (86) KR 2022/001054 (21) 22746154.8	(51) H01M 10/48 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164167 (86) KR 2022/001282 (21) 22746194.4	(51) A45D 20/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164086 (86) KR 2022/000541 (21) 22746115.9	(51) C07F 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164128 (86) KR 2022/001073 (21) 22746155.5	(51) E04B 1/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164168 (86) KR 2022/001283 (21) 22746195.1	(51) H01L 33/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164089 (86) KR 2022/000597 (21) 22746118.3	(51) H01R 13/719 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164130 (86) KR 2022/001092 (21) 22746157.1	(51) H01L 51/52 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164169 (86) KR 2022/001288 (21) 22746196.9	(51) H04B 1/401 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164092 (86) KR 2022/000605 (21) 22746120.9	(51) B65B 25/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164134 (86) KR 2022/001114 (21) 22746161.3	(51) G10G 1/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164170 (86) KR 2022/001290 (21) 22746197.7	(51) H04M 1/72412 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164093 (86) KR 2022/000608 (21) 22746121.7	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164136 (86) KR 2022/001121 (21) 22746163.9	(51) C08K 7/28 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164171 (86) KR 2022/001291 (21) 22746198.5	(51) C09J 7/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164094 (86) KR 2022/000667 (21) 22746122.5	(51) G02B 27/01 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164137 (86) KR 2022/001122 (21) 22746164.7	(51) F24F 8/175 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164172 (86) KR 2022/001298 (21) 22746199.3	(51) A61C 7/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164095 (86) KR 2022/000679 (21) 22746123.3	(51) H04L 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164138 (86) KR 2022/001123 (21) 22746165.4	(51) B29C 59/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164173 (86) KR 2022/001300 (21) 22746200.9	(51) G01R 1/067 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164096 (86) KR 2022/000726 (21) 22746124.1	(51) H05K 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164139 (86) KR 2022/001137 (21) 22746166.2	(51) H01M 8/04119 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164175 (86) KR 2022/001310 (21) 22746202.5	(51) A61C 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164097 (86) KR 2022/000728 (21) 22746125.8	(51) H02J 3/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164140 (86) KR 2022/001148 (21) 22746167.0	(51) H01M 8/04119 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164178 (86) KR 2022/001316 (21) 22746205.8	(51) A61B 5/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164098 (86) KR 2022/000746 (21) 22746126.6	(51) H01Q 1/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164143 (86) KR 2022/001160 (21) 22746170.4	(51) B32B 15/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164181 (86) KR 2022/001331 (21) 22746208.2	(51) H04R 1/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023

(87) WO 2022/164183 (86) KR 2022/001338 (21) 22746210.8	(51) A61K 35/747 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164228 (86) KR 2022/001491 (21) 22746254.6	(51) A61F 2/07 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164286 (86) KR 2022/001663 (21) 22746312.2	(51) G01D 9/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164184 (86) KR 2022/001345 (21) 22746211.6	(51) A23L 33/105 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164230 (86) KR 2022/001497 (21) 22746256.1	(51) A61B 5/346 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164289 (86) KR 2022/001672 (21) 22746315.5	(51) G01S 17/89 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164190 (86) KR 2022/001366 (21) 22746217.3	(51) B62D 24/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164232 (86) KR 2022/001499 (21) 22746258.7	(51) A01G 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164290 (86) KR 2022/001674 (21) 22746316.3	(51) H04W 76/15 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164191 (86) KR 2022/001370 (21) 22746218.1	(51) G06N 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164233 (86) KR 2022/001500 (21) 22746259.5	(51) H01G 4/012 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164291 (86) KR 2022/001675 (21) 22746317.1	(51) C07C 255/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164194 (86) KR 2022/001381 (21) 22746220.7	(51) H01F 38/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164234 (86) KR 2022/001504 (21) 22746260.3	(51) G06F 16/332 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164292 (86) KR 2022/001676 (21) 22746318.9	(51) H01L 21/67 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164195 (86) KR 2022/001383 (21) 22746221.5	(51) H04B 17/309 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164235 (86) KR 2022/001508 (21) 22746261.1	(51) H04N 21/454 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164293 (86) KR 2022/001681 (21) 22746319.7	(51) H04W 74/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164196 (86) KR 2022/001385 (21) 22746222.3	(51) G02B 15/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164238 (86) KR 2022/001518 (21) 22746264.5	(51) H01L 25/075 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164294 (86) KR 2022/001684 (21) 22746320.5	(51) D06F 37/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164198 (86) KR 2022/001387 (21) 22746224.9	(51) E05C 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164239 (86) KR 2022/001522 (21) 22746265.2	(51) C07D 231/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164295 (86) KR 2022/001695 (21) 22746321.3	(51) D06F 37/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164200 (86) KR 2022/001390 (21) 22746226.4	(51) G06F 3/038 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164240 (86) KR 2022/001525 (21) 22746266.0	(51) H01G 4/012 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164296 (86) KR 2022/001696 (21) 22746322.1	(51) D06F 37/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164201 (86) KR 2022/001397 (21) 22746227.2	(51) H04L 12/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164242 (86) KR 2022/001527 (21) 22746268.6	(51) H01G 4/012 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164298 (86) KR 2022/001722 (21) 22746324.7	(51) C08L 23/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164202 (86) KR 2022/001402 (21) 22746228.0	(51) A61F 2/91 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164245 (86) KR 2022/001537 (21) 22746271.0	(51) G02B 23/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164300 (86) KR 2022/095012 (21) 22746326.2	(51) A61N 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164208 (86) KR 2022/001416 (21) 22746234.8	(51) C07K 14/005 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164246 (86) KR 2022/001540 (21) 22746272.8	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164302 (86) KR 2022/095019 (21) 22746328.8	(51) C03B 27/012 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164210 (86) KR 2022/001425 (21) 22746236.3	(51) C09D 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164252 (86) KR 2022/001566 (21) 22746278.5	(51) E04F 15/20 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/164304 (86) MA 2021/050018 (21) 21847784.2	(51) B60L 50/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164211 (86) KR 2022/001438 (21) 22746237.1	(51) B65B 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164253 (86) KR 2022/001571 (21) 22746279.3	(51) A61H 39/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164306 (86) MX 2021/050069 (21) 21923470.5	(51) A61K 35/744 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164214 (86) KR 2022/001444 (21) 22746240.5	(51) G16H 30/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164262 (86) KR 2022/001600 (21) 22746288.4	(51) G01N 21/64 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164307 (86) MX 2022/050004 (21) 22746330.4	(51) C01B 32/15 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164215 (86) KR 2022/001446 (21) 22746241.3	(51) G16B 45/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164265 (86) KR 2022/001607 (21) 22746291.8	(51) A61B 5/1455 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164313 (86) NL 2022/050036 (21) 22706935.8	(51) C08J 7/043 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164217 (86) KR 2022/001453 (21) 22746243.9	(51) G02B 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164267 (86) KR 2022/001616 (21) 22746293.4	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164314 (86) NL 2022/050037 (21) 22706936.6	(51) C08J 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164218 (86) KR 2022/001457 (21) 22746244.7	(51) H04B 7/0408 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164270 (86) KR 2022/001626 (21) 22746296.7	(51) H04W 4/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164316 (86) NL 2022/050039 (21) 22702534.3	(51) A61K 47/54 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164219 (86) KR 2022/001462 (21) 22746245.4	(51) B01J 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164271 (86) KR 2022/001629 (21) 22746297.5	(51) H02J 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164317 (86) NL 2022/050040 (21) 22702535.0	(51) H01L 23/488 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164220 (86) KR 2022/001465 (21) 22746246.2	(51) B01D 39/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164272 (86) KR 2022/001630 (21) 22746298.3	(51) F21V 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164323 (86) NL 2022/050047 (21) 22703848.6	(51) A45B 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164221 (86) KR 2022/001468 (21) 22746247.0	(51) H02J 50/80 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164276 (86) KR 2022/001645 (21) 22746302.3	(51) H05K 1/11 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164324 (86) NO 2022/050015 (21) 22746331.2	(51) E21B 19/09 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164223 (86) KR 2022/001478 (21) 22746249.6	(51) A41D 19/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164282 (86) KR 2022/001658 (21) 22746308.0	(51) H01L 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164328 (86) NZ 2021/050209 (21) 21923471.3	(51) A61K 31/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164225 (86) KR 2022/001482 (21) 22746251.2	(51) H04L 41/147 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164283 (86) KR 2022/001659 (21) 22746309.8	(51) H01L 51/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164333 (86) RS 2021/000003 (21) 21731603.3	(51) F02B 75/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/164335 (86) RU 2021/000029 (21) 21923472.1	(51) F23B 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164389 (86) SG 2022/050038 (21) 22746361.9	(51) H01B 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164432 (86) US 2021/015413 (21) 21923511.6	(51) H04N 21/61 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164336 (86) RU 2021/000035 (21) 21923473.9	(51) C08B 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164391 (86) SG 2022/050046 (21) 22746363.5	(51) G09B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164433 (86) US 2021/015419 (21) 21923512.4	(51) H04N 21/61 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164337 (86) RU 2021/000052 (21) 21921656.1	(51) G01C 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164394 (86) TH 2021/000025 (21) 21923492.9	(51) A61C 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164434 (86) US 2021/015483 (21) 21923513.2	(51) G01S 7/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164338 (86) RU 2021/000358 (21) 21923474.7	(51) H01L 33/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164395 (86) TH 2021/000028 (21) 21923493.7	(51) B28B 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164436 (86) US 2021/015625 (21) 21923515.7	(51) A22B 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164341 (86) RU 2021/050273 (21) 21923477.0	(51) G01N 33/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164398 (86) TN 2021/050008 (21) 21772857.5	(51) A01K 61/59 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164437 (86) US 2021/015635 (21) 21923516.5	(51) B41J 2/165 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164342 (86) RU 2021/050359 (21) 21923478.8	(51) B63B 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164401 (86) TR 2021/050092 (21) 21923497.8	(51) A61M 39/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164439 (86) US 2021/015658 (21) 21923517.3	(51) B41J 2/175 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164343 (86) RU 2021/050426 (21) 21923479.6	(51) H02K 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164403 (86) TR 2021/051606 (21) 21923499.4	(51) B30B 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164441 (86) US 2021/015705 (21) 21923519.9	(51) G06F 21/44 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164344 (86) RU 2021/050433 (21) 21923480.4	(51) C25C 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164404 (86) TR 2021/051610 (21) 21923500.9	(51) F24F 8/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164442 (86) US 2021/015717 (21) 21923520.7	(51) B29C 64/35 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164345 (86) RU 2021/050445 (21) 21923481.2	(51) B29C 63/22 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164405 (86) TR 2021/051692 (21) 21923501.7	(51) E03D 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/164443 (86) US 2021/015735 (21) 21923521.5	(51) A61F 13/513 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164347 (86) RU 2022/000008 (21) 22746337.9	(51) G06V 10/26 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164408 (86) TR 2022/050017 (21) 22746367.6	(51) G01N 21/17 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164444 (86) US 2021/015744 (21) 21923522.3	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164348 (86) RU 2022/000010 (21) 22746338.7	(51) A01K 15/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164409 (86) TR 2022/050044 (21) 22746368.4	(51) H05K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164446 (86) US 2021/015767 (21) 21923523.1	(51) G06F 1/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164349 (86) RU 2022/000016 (21) 22746339.5	(51) C01B 13/11 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164410 (86) TR 2022/050059 (21) 22746369.2	(51) G06F 16/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164447 (86) US 2021/015769 (21) 21923524.9	(51) H01J 37/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164350 (86) RU 2022/000021 (21) 22746340.3	(51) A01G 9/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164418 (86) US 2021/015015 (21) 21707458.2	(51) G06F 16/901 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164448 (86) US 2021/015797 (21) 21923525.6	(51) H04R 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164351 (86) RU 2022/000025 (21) 22746341.1	(51) C12N 15/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164419 (86) US 2021/015022 (21) 21706772.7	(51) G06F 12/084 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164450 (86) US 2021/015843 (21) 21923526.4	(51) G06F 9/455 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164352 (86) RU 2022/050025 (21) 22746342.9	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164420 (86) US 2021/015052 (21) 21705400.6	(51) G06F 9/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164451 (86) US 2021/015863 (21) 21923527.2	(51) C07K 14/47 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164353 (86) RU 2022/050099 (21) 22746343.7	(51) B65G 33/14 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/164421 (86) US 2021/015063 (21) 21706774.3	(51) G06F 16/2453 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164452 (86) US 2021/015871 (21) 21923528.0	(51) G06T 19/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164355 (86) SE 2021/050046 (21) 21923482.0	(51) H04B 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164422 (86) US 2021/015107 (21) 21923503.3	(51) A61K 35/741 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164453 (86) US 2021/015873 (21) 21923529.8	(51) G06T 19/20 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164374 (86) SE 2022/050089 (21) 22746355.1	(51) A61B 6/03 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164423 (86) US 2021/015118 (21) 21923504.1	(51) H04R 25/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164454 (86) US 2021/015924 (21) 21923530.6	(51) G06F 17/40 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164376 (86) SE 2022/050091 (21) 22709427.3	(51) H04W 24/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164424 (86) US 2021/015154 (21) 21923505.8	(51) B41J 15/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164458 (86) US 2021/016053 (21) 21923531.4	(51) E02D 27/42 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164381 (86) SG 2021/050036 (21) 21923487.9	(51) H04L 9/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164425 (86) US 2021/015223 (21) 21923506.6	(51) G09G 5/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164461 (86) US 2021/016109 (21) 21923534.8	(51) H01Q 1/12 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164383 (86) SG 2021/050049 (21) 21923489.5	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164426 (86) US 2021/015250 (21) 21923507.4	(51) H04M 3/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164462 (86) US 2021/016371 (21) 21923535.5	(51) E21B 33/124 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164384 (86) SG 2021/050386 (21) 21923490.3	(51) A01K 63/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164430 (86) US 2021/015372 (21) 21923509.0	(51) G06F 13/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164463 (86) US 2021/016495 (21) 21923536.3	(51) G01N 21/956 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164388 (86) SG 2022/050012 (21) 22746360.1	(51) G05B 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164431 (86) US 2021/015400 (21) 21923510.8	(51) G03B 17/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164469 (86) US 2021/029000 (21) 21725896.1	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/164470 (86) US 2021/029001 (21) 21725897.9	(51) G06F 11/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164524 (86) US 2021/063280 (21) 21841096.7	(51) G01S 7/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164603 (86) US 2022/011091 (21) 22746376.7	(51) H01L 27/11524 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164474 (86) US 2021/033471 (21) 21923541.3	(51) A61M 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164525 (86) US 2021/063611 (21) 21923563.7	(51) H05H 9/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164605 (86) US 2022/011198 (21) 22746378.3	(51) H01L 27/11575 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164475 (86) US 2021/033979 (21) 21923542.1	(51) G05D 3/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164528 (86) US 2021/063809 (21) 21923564.5	(51) H02M 3/07 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164607 (86) US 2022/011213 (21) 22746379.1	(51) F16D 41/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164478 (86) US 2021/037953 (21) 21923543.9	(51) G11B 33/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164529 (86) US 2021/063810 (21) 21923565.2	(51) H01L 21/683 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164609 (86) US 2022/011468 (21) 22746380.9	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164479 (86) US 2021/041491 (21) 21923544.7	(51) A61M 16/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164533 (86) US 2021/064169 (21) 21847833.7	(51) H03F 3/45 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164616 (86) US 2022/011698 (21) 22746381.7	(51) A61P 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164480 (86) US 2021/043015 (21) 21923545.4	(51) C08L 101/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164537 (86) US 2021/064240 (21) 21851904.9	(51) G06F 40/169 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/164621 (86) US 2022/011801 (21) 22746382.5	(51) E21B 33/129 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164483 (86) US 2021/048133 (21) 21773975.4	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164544 (86) US 2021/064305 (21) 21844538.5	(51) B62D 55/084 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164623 (86) US 2022/011921 (21) 22746383.3	(51) H01R 13/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164484 (86) US 2021/049899 (21) 21923547.0	(51) A47G 23/02 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/164548 (86) US 2021/064485 (21) 21844559.1	(51) G06N 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164624 (86) US 2022/011925 (21) 22746384.1	(51) A01N 33/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164485 (86) US 2021/051300 (21) 21923548.8	(51) B23K 35/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164550 (86) US 2021/064515 (21) 21923569.4	(51) G09B 19/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164626 (86) US 2022/011974 (21) 22746385.8	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164488 (86) US 2021/056529 (21) 21810220.0	(51) B23K 35/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164551 (86) US 2021/064576 (21) 21923570.2	(51) E21B 43/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164627 (86) US 2022/011989 (21) 22746386.6	(51) G01N 30/38 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/164489 (86) US 2021/056673 (21) 21923551.2	(51) G01R 1/067 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164552 (86) US 2021/064658 (21) 21847612.5	(51) H04B 7/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164628 (86) US 2022/012002 (21) 22746387.4	(51) A61L 2/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164490 (86) US 2021/056870 (21) 21811611.9	(51) G06F 3/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164556 (86) US 2021/064768 (21) 21847623.2	(51) H04N 7/15 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164632 (86) US 2022/012077 (21) 22703130.9	(51) G02B 6/44 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164492 (86) US 2021/057307 (21) 21923552.0	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164566 (86) US 2021/065539 (21) 21923572.8	(51) H01L 21/8234 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164634 (86) US 2022/012118 (21) 22746388.2	(51) E21B 49/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164495 (86) US 2021/059824 (21) 21827277.1	(51) B61G 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164570 (86) US 2021/065770 (21) 21923575.1	(51) F16K 5/16 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164636 (86) US 2022/012206 (21) 22746389.0	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/164496 (86) US 2021/060199 (21) 21827479.3	(51) G01R 23/163 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164574 (86) US 2021/070567 (21) 21730442.7	(51) H01L 23/495 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164643 (86) US 2022/012308 (21) 22702368.6	(51) H04L 65/1016 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164497 (86) US 2021/060368 (21) 21923555.3	(51) C08L 75/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164575 (86) US 2021/070900 (21) 21923576.9	(51) H01L 21/8234 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164644 (86) US 2022/012345 (21) 22704450.0	(51) G06F 3/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164500 (86) US 2021/060932 (21) 21923556.1	(51) G01V 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164588 (86) US 2021/072802 (21) 21836747.2	(51) E21B 17/046 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164645 (86) US 2022/012387 (21) 22703748.8	(51) G06F 16/242 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164504 (86) US 2021/061138 (21) 21923557.9	(51) H04L 9/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164592 (86) US 2021/073048 (21) 21923581.9	(51) E21B 34/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164647 (86) US 2022/012389 (21) 22702833.9	(51) G06F 8/658 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164507 (86) US 2021/061354 (21) 21923558.7	(51) G11C 29/52 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164593 (86) US 2021/073049 (21) 21923582.7	(51) E21B 34/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164649 (86) US 2022/012395 (21) 22702125.0	(51) G06F 16/901 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023
(87) WO 2022/164511 (86) US 2021/061789 (21) 21923561.1	(51) G01C 21/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164594 (86) US 2021/073051 (21) 21923583.5	(51) E21B 34/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164655 (86) US 2022/012436 (21) 22746391.6	(51) H04N 21/43 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164515 (86) US 2021/062530 (21) 21835112.0	(51) G06Q 10/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164595 (86) US 2021/073054 (21) 21923584.3	(51) E21B 34/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164656 (86) US 2022/012450 (21) 22746392.4	(51) G06Q 50/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164520 (86) US 2021/063028 (21) 21923562.9	(51) C09D 11/101 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164601 (86) US 2021/073166 (21) 21851942.9	(51) H03F 3/45 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164658 (86) US 2022/012495 (21) 22746393.2	(51) E03D 9/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164522 (86) US 2021/063160 (21) 21836301.8	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164602 (86) US 2022/011014 (21) 22746375.9	(51) H01L 27/11524 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164659 (86) US 2022/012521 (21) 22746394.0	(51) G11C 11/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/164661	(51) H01J 37/32	(87) WO 2022/164741	(51) G06N 20/00	(87) WO 2022/164814	(51) H04W 74/08
(86) US 2022/012577	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013486	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013728	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746395.7	30.08.2023	(21) 22746434.4	29.08.2023	(21) 22703811.4	29.08.2023
(87) WO 2022/164664	(51) B60D 1/62	(87) WO 2022/164745	(51) G01S 7/486	(87) WO 2022/164817	(51) F16L 23/10
(86) US 2022/012665	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013500	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013737	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746397.3	29.08.2023	(21) 22746438.5	29.08.2023	(21) 22746475.7	29.08.2023
(87) WO 2022/164669	(51) B01J 8/00	(87) WO 2022/164746	(51) G02B 6/10	(87) WO 2022/164818	(51) C07K 16/28
(86) US 2022/012711	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013501	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013738	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746399.9	29.08.2023	(21) 22746439.3	02.09.2023	(21) 22746476.5	29.08.2023
(87) WO 2022/164672	(51) G01N 15/14	(87) WO 2022/164747	(51) H01C 7/112	(87) WO 2022/164819	(51) H04N 5/225
(86) US 2022/012732	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013505	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013739	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746400.5	29.08.2023	(21) 22746440.1	02.09.2023	(21) 22746477.3	29.08.2023
(87) WO 2022/164677	(51) H04N 5/232	(87) WO 2022/164748	(51) G02B 26/12	(87) WO 2022/164820	(51) H01L 21/311
(86) US 2022/012791	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013506	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013740	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746402.1	29.08.2023	(21) 22746441.9	29.08.2023	(21) 22746478.1	30.08.2023
(87) WO 2022/164686	(51) G01S 13/28	(87) WO 2022/164753	(51) B29C 64/165	(87) WO 2022/164821	(51) H04N 5/225
(86) US 2022/012874	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013525	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013741	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746403.9	29.08.2023	(21) 22746443.5	29.08.2023	(21) 22746479.9	29.08.2023
(87) WO 2022/164687	(51) G06F 3/041	(87) WO 2022/164754	(51) H04L 43/00	(87) WO 2022/164822	(51) C07D 235/30
(86) US 2022/012875	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013531	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013742	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746404.7	29.08.2023	(21) 22705615.7	30.08.2023	(21) 22746480.7	29.08.2023
(87) WO 2022/164689	(51) H02J 7/02	(87) WO 2022/164756	(51) G01N 33/50	(87) WO 2022/164823	(51) A61K 39/215
(86) US 2022/012891	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013535	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013744	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746406.2	29.08.2023	(21) 22746445.0	29.08.2023	(21) 22746481.5	30.08.2023
(87) WO 2022/164693	(51) H01L 25/16	(87) WO 2022/164759	(51) H01L 21/3213	(87) WO 2022/164826	(51) H04L 9/40
(86) US 2022/012923	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013558	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013750	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746407.0	29.08.2023	(21) 22746448.4	29.08.2023	(21) 22746484.9	30.08.2023
(87) WO 2022/164695	(51) C25D 17/00	(87) WO 2022/164761	(51) H01Q 1/24	(87) WO 2022/164829	(51) G06V 10/26
(86) US 2022/012969	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013591	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013762	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746409.6	02.09.2023	(21) 22746450.0	02.09.2023	(21) 22705617.3	29.08.2023
(87) WO 2022/164697	(51) H01L 21/66	(87) WO 2022/164766	(51) F16K 15/14	(87) WO 2022/164833	(51) G01F 1/10
(86) US 2022/012979	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013602	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013779	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746410.4	29.08.2023	(21) 22703797.5	29.08.2023	(21) 22704161.3	29.08.2023
(87) WO 2022/164704	(51) A61B 1/00	(87) WO 2022/164767	(51) F24F 1/00	(87) WO 2022/164834	(51) A01K 45/00
(86) US 2022/013089	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013606	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013785	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22704076.3	29.08.2023	(21) 22746452.6	29.08.2023	(21) 22746486.4	29.08.2023
(87) WO 2022/164706	(51) H04W 48/16	(87) WO 2022/164772	(51) H04L 41/06	(87) WO 2022/164838	(51) G06Q 20/36
(86) US 2022/013119	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013624	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013796	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746414.6	29.08.2023	(21) 22746454.2	29.08.2023	(21) 22746490.6	29.08.2023
(87) WO 2022/164707	(51) A61B 17/70	(87) WO 2022/164773	(51) B65G 57/06	(87) WO 2022/164839	(51) F21V 5/04
(86) US 2022/013125	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013626	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013798	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746415.3	29.08.2023	(21) 22703866.8	29.08.2023	(21) 22746491.4	29.08.2023
(87) WO 2022/164715	(51) B60W 60/00	(87) WO 2022/164780	(51) G06N 3/00	(87) WO 2022/164840	(51) C07C 1/24
(86) US 2022/013222	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013635	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013801	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22708249.2	30.08.2023	(21) 22703803.1	30.08.2023	(21) 22746492.2	29.08.2023
(87) WO 2022/164717	(51) H04L 45/16	(87) WO 2022/164781	(51) H01S 3/067	(87) WO 2022/164842	(51) A61P 25/30
(86) US 2022/013229	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013638	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013804	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22703515.1	29.08.2023	(21) 22746456.7	29.08.2023	(21) 22703526.8	29.08.2023
(87) WO 2022/164718	(51) G06F 9/451	(87) WO 2022/164786	(51) A61K 31/00	(87) WO 2022/164844	(51) A61F 13/38
(86) US 2022/013241	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013661	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013808	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22706704.8	29.08.2023	(21) 22746458.3	29.08.2023	(21) 22746494.8	29.08.2023
(87) WO 2022/164719	(51) H02B 11/12	(87) WO 2022/164788	(51) A61K 35/13	(87) WO 2022/164845	(51) G01N 21/3554
(86) US 2022/013256	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013663	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013814	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746419.5	29.08.2023	(21) 22746460.9	29.08.2023	(21) 22746495.5	29.08.2023
(87) WO 2022/164724	(51) G06N 20/00	(87) WO 2022/164791	(51) A61K 39/395	(87) WO 2022/164846	(51) G05B 23/02
(86) US 2022/013326	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013677	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013817	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746423.7	29.08.2023	(21) 22746461.7	30.08.2023	(21) 22709434.9	30.08.2023
(87) WO 2022/164730	(51) H01L 21/32	(87) WO 2022/164794	(51) A61B 42/40	(87) WO 2022/164847	(51) B23K 9/133
(86) US 2022/013416	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013687	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013818	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746427.8	29.08.2023	(21) 22705214.9	29.08.2023	(21) 22746496.3	29.08.2023
(87) WO 2022/164731	(51) B23P 15/26	(87) WO 2022/164798	(51) C12Q 1/6806	(87) WO 2022/164848	(51) B01L 3/00
(86) US 2022/013437	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013698	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013819	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746428.6	29.08.2023	(21) 22746464.1	29.08.2023	(21) 22746497.1	29.08.2023
(87) WO 2022/164736	(51) G06F 9/50	(87) WO 2022/164800	(51) A61F 17/00	(87) WO 2022/164850	(51) A61K 39/215
(86) US 2022/013461	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013700	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013821	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22703787.6	29.08.2023	(21) 22746466.6	29.08.2023	(21) 22746498.9	30.08.2023
(87) WO 2022/164740	(51) G01R 31/28	(87) WO 2022/164810	(51) H01L 27/1157	(87) WO 2022/164851	(51) G01N 27/02
(86) US 2022/013478	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013722	(87) 2022/31 04.08.2022	(86) US 2022/013822	(87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746433.6	30.08.2023	(21) 22746471.6	29.08.2023	(21) 22746499.7	29.08.2023

(87) WO 2022/164852 (86) US 2022/013823 (21) 22746500.2	(51) B25D 1/12 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164899 (86) US 2022/013894 (21) 22746529.1	(51) G06F 16/93 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164968 (86) US 2022/014003 (21) 22704189.4	(51) C12Q 1/6813 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164853 (86) US 2022/013826 (21) 22704166.2	(51) H04N 19/107 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164900 (86) US 2022/013895 (21) 22746530.9	(51) C07K 14/435 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164969 (86) US 2022/014004 (21) 22746568.9	(51) A61N 1/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164855 (86) US 2022/013836 (21) 22746502.8	(51) A61M 5/145 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164903 (86) US 2022/013898 (21) 22708251.8	(51) H04W 4/90 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164971 (86) US 2022/014006 (21) 22746569.7	(51) A61L 29/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164856 (86) US 2022/013838 (21) 22746503.6	(51) C12N 15/867 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164907 (86) US 2022/013906 (21) 22706437.5	(51) G16H 50/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164972 (86) US 2022/014008 (21) 22746570.5	(51) A43B 3/16 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164858 (86) US 2022/013843 (21) 22746504.4	(51) A61L 27/38 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164908 (86) US 2022/013907 (21) 22746533.3	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164977 (86) US 2022/014018 (21) 22746574.7	(51) A62B 18/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164859 (86) US 2022/013844 (21) 22746505.1	(51) A62B 7/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164909 (86) US 2022/013909 (21) 22704180.3	(51) G16H 50/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/164978 (86) US 2022/014019 (21) 22746575.4	(51) A61P 27/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164864 (86) US 2022/013851 (21) 22746506.9	(51) A61K 38/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164916 (86) US 2022/013921 (21) 22746537.4	(51) A61K 38/16 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164979 (86) US 2022/014020 (21) 22746576.2	(51) G06F 16/215 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164870 (86) US 2022/013857 (21) 22746511.9	(51) C12P 17/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164917 (86) US 2022/013922 (21) 22706439.1	(51) G07F 11/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164984 (86) US 2022/014028 (21) 22746579.6	(51) E01F 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164873 (86) US 2022/013861 (21) 22746512.7	(51) B25J 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164919 (86) US 2022/013924 (21) 22709847.2	(51) B60N 3/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164987 (86) US 2022/014033 (21) 22704194.4	(51) B60G 3/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164876 (86) US 2022/013864 (21) 22746514.3	(51) E21B 43/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164924 (86) US 2022/013936 (21) 22746541.6	(51) E21B 43/11 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164989 (86) US 2022/014036 (21) 22746582.0	(51) G01N 27/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164878 (86) US 2022/013867 (21) 22746515.0	(51) C22B 1/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164925 (86) US 2022/013937 (21) 22704646.3	(51) G06F 16/25 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164990 (86) US 2022/014039 (21) 22705625.6	(51) C22B 1/244 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164879 (86) US 2022/013868 (21) 22705219.8	(51) A61M 25/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164932 (86) US 2022/013944 (21) 22746547.3	(51) G16H 10/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164993 (86) US 2022/014042 (21) 22746584.6	(51) A61P 15/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164880 (86) US 2022/013869 (21) 22746516.8	(51) E21B 43/34 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164936 (86) US 2022/013948 (21) 22746549.9	(51) G06F 8/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164994 (86) US 2022/014043 (21) 22746585.3	(51) H01M 8/1213 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164883 (86) US 2022/013872 (21) 22746518.4	(51) A63B 55/30 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/164937 (86) US 2022/013949 (21) 22746550.7	(51) A61K 39/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165000 (86) US 2022/014053 (21) 22704656.2	(51) A61K 31/519 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164885 (86) US 2022/013874 (21) 22746520.0	(51) B64F 5/60 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164938 (86) US 2022/013950 (21) 22746551.5	(51) F23K 5/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165003 (86) US 2022/014057 (21) 22746588.7	(51) A61B 8/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164887 (86) US 2022/013877 (21) 22706706.3	(51) G11B 27/031 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164939 (86) US 2022/013951 (21) 22746552.3	(51) B23K 37/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165005 (86) US 2022/014059 (21) 22746590.3	(51) A61B 5/01 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/164889 (86) US 2022/013880 (21) 22746523.4	(51) H01M 4/1399 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164943 (86) US 2022/013955 (21) 22746555.6	(51) G06K 9/62 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165012 (86) US 2022/014066 (21) 22746593.7	(51) A01D 45/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164890 (86) US 2022/013881 (21) 22746524.2	(51) C12P 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164945 (86) US 2022/013968 (21) 22704651.3	(51) B05C 11/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165014 (86) US 2022/014068 (21) 22705226.3	(51) A62B 18/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164891 (86) US 2022/013883 (21) 22705220.6	(51) H04L 1/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164953 (86) US 2022/013980 (21) 22746559.8	(51) B60N 2/42 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165020 (86) US 2022/014078 (21) 22704662.0	(51) G01D 4/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164892 (86) US 2022/013884 (21) 22746525.9	(51) G08B 13/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164956 (86) US 2022/013985 (21) 22746561.4	(51) F25B 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165021 (86) US 2022/014079 (21) 22746597.8	(51) H03L 7/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164893 (86) US 2022/013885 (21) 22746526.7	(51) G01N 33/53 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164958 (86) US 2022/013988 (21) 22705624.9	(51) C09K 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165022 (86) US 2022/014083 (21) 22746598.6	(51) F28D 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164895 (86) US 2022/013888 (21) 22704641.4	(51) G06T 15/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164959 (86) US 2022/013989 (21) 22706708.9	(51) C07K 14/47 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165024 (86) US 2022/014088 (21) 22746600.0	(51) G01N 27/447 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/164897 (86) US 2022/013892 (21) 22704175.3	(51) G16C 20/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/164962 (86) US 2022/013993 (21) 22746565.5	(51) G06Q 10/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165025 (86) US 2022/014089 (21) 22704202.5	(51) A61B 5/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023

(87) WO 2022/165034 (86) US 2022/014098 (21) 22746607.5	(51) A61B 18/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165090 (86) US 2022/014183 (21) 22746643.0	(51) C02F 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165160 (86) US 2022/014291 (21) 22746682.8	(51) B60K 5/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165035 (86) US 2022/014099 (21) 22746608.3	(51) G02B 6/38 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165091 (86) US 2022/014184 (21) 22704671.1	(51) A47L 9/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165165 (86) US 2022/014296 (21) 22746684.4	(51) C07D 301/32 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165036 (86) US 2022/014100 (21) 22704205.8	(51) H04L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165093 (86) US 2022/014186 (21) 22706147.0	(51) C23C 8/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165166 (86) US 2022/014297 (21) 22746685.1	(51) A61F 2/844 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165040 (86) US 2022/014104 (21) 22704209.0	(51) C07D 489/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165095 (86) US 2022/014188 (21) 22746645.5	(51) A23J 3/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165168 (86) US 2022/014302 (21) 22706441.7	(51) G06F 9/445 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165041 (86) US 2022/014105 (21) 22746609.1	(51) H02J 7/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165103 (86) US 2022/014204 (21) 22746649.7	(51) B23K 26/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165169 (86) US 2022/014304 (21) 22704235.5	(51) C12N 1/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165045 (86) US 2022/014109 (21) 22746612.5	(51) A61K 41/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165104 (86) US 2022/014205 (21) 22746650.5	(51) B60K 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165170 (86) US 2022/014305 (21) 22746687.7	(51) A47G 9/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165047 (86) US 2022/014112 (21) 22746613.3	(51) A61B 17/068 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165110 (86) US 2022/014215 (21) 22746653.9	(51) B62K 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165174 (86) US 2022/014313 (21) 22746690.1	(51) G06F 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165050 (86) US 2022/014116 (21) 22746615.8	(51) A61M 5/142 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165112 (86) US 2022/014219 (21) 22705230.5	(51) A61B 6/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165175 (86) US 2022/014314 (21) 22746691.9	(51) A61K 39/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165054 (86) US 2022/014122 (21) 22707920.9	(51) A61B 5/01 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165116 (86) US 2022/014225 (21) 22705231.3	(51) F15B 13/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165176 (86) US 2022/014315 (21) 22746692.7	(51) B22D 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165057 (86) US 2022/014126 (21) 22746621.6	(51) G01N 27/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165117 (86) US 2022/014226 (21) 22746655.4	(51) G06T 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165177 (86) US 2022/014316 (21) 22746693.5	(51) B22D 21/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165058 (86) US 2022/014128 (21) 22746622.4	(51) G10K 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165120 (86) US 2022/014229 (21) 22746656.2	(51) H03H 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165184 (86) US 2022/014324 (21) 22746698.4	(51) B08B 3/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165061 (86) US 2022/014134 (21) 22746623.2	(51) H04L 9/40 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/165121 (86) US 2022/014230 (21) 22746657.0	(51) C12N 15/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165185 (86) US 2022/014325 (21) 22746699.2	(51) A61K 47/55 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165063 (86) US 2022/014136 (21) 22746625.7	(51) A44B 11/25 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165126 (86) US 2022/014236 (21) 22746659.6	(51) G01N 27/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165186 (86) US 2022/014326 (21) 22746700.8	(51) A01K 29/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165065 (86) US 2022/014139 (21) 22746626.5	(51) G02B 6/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165129 (86) US 2022/014241 (21) 22746662.0	(51) C25D 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165187 (86) US 2022/014328 (21) 22746701.6	(51) B01D 21/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165066 (86) US 2022/014141 (21) 22705229.7	(51) H04N 21/262 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165132 (86) US 2022/014246 (21) 22746664.6	(51) G06V 40/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165192 (86) US 2022/014335 (21) 22746704.0	(51) A01G 25/09 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165068 (86) US 2022/014147 (21) 22704667.9	(51) A61F 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165139 (86) US 2022/014257 (21) 22746668.7	(51) H04W 72/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165195 (86) US 2022/014339 (21) 22746707.3	(51) B61L 27/60 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165075 (86) US 2022/014155 (21) 22746630.7	(51) A47L 11/40 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165140 (86) US 2022/014258 (21) 22746669.5	(51) H01L 29/423 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165198 (86) US 2022/014342 (21) 22746708.1	(51) A61K 31/424 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165081 (86) US 2022/014163 (21) 22746635.6	(51) A61P 31/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165149 (86) US 2022/014273 (21) 22746675.2	(51) A47G 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165199 (86) US 2022/014343 (21) 22746709.9	(51) F16F 7/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165083 (86) US 2022/014165 (21) 22746637.2	(51) A61M 5/46 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165151 (86) US 2022/014275 (21) 22746677.8	(51) C04B 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165200 (86) US 2022/014344 (21) 22704679.4	(51) A61M 1/06 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165085 (86) US 2022/014169 (21) 22746639.8	(51) C12N 7/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165152 (86) US 2022/014276 (21) 22746678.6	(51) G06Q 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165205 (86) US 2022/014350 (21) 22746712.3	(51) G01N 33/68 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165086 (86) US 2022/014170 (21) 22746640.6	(51) C09D 11/52 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165153 (86) US 2022/014278 (21) 22746679.4	(51) G06F 3/048 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165207 (86) US 2022/014354 (21) 22746713.1	(51) G06F 16/50 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165087 (86) US 2022/014171 (21) 22746641.4	(51) (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165156 (86) US 2022/014286 (21) 22746680.2	(51) G16B 15/30 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165208 (86) US 2022/014356 (21) 22746714.9	(51) F16C 11/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165089 (86) US 2022/014180 (21) 22703527.6	(51) H04W 4/50 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165158 (86) US 2022/014288 (21) 22746681.0	(51) C12N 9/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165212 (86) US 2022/014363 (21) 22746717.2	(51) H04L 65/1069 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023

(87) WO 2022/165217 (86) US 2022/014370 (21) 22705237.0	(51) F04B 9/113 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165272 (86) US 2022/014441 (21) 22746763.6	(51) H04L 47/2425 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165340 (86) US 2022/014572 (21) 22746805.5	(51) A61K 39/145 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165220 (86) US 2022/014375 (21) 22746722.2	(51) A61K 31/4015 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165273 (86) US 2022/014442 (21) 22746764.4	(51) A61F 9/007 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165342 (86) US 2022/014574 (21) 22746806.3	(51) E03D 13/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165221 (86) US 2022/014376 (21) 22746723.0	(51) G01V 1/36 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165275 (86) US 2022/014445 (21) 22705239.6	(51) A61P 35/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165345 (86) US 2022/014577 (21) 22746808.9	(51) H03F 3/217 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165224 (86) US 2022/014381 (21) 22746725.5	(51) C07H 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165281 (86) US 2022/014453 (21) 22709075.0	(51) H04L 41/046 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165349 (86) US 2022/014584 (21) 22746811.3	(51) A61J 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165228 (86) US 2022/014385 (21) 22746728.9	(51) A61B 17/56 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165283 (86) US 2022/014457 (21) 22746767.7	(51) E03F 7/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165350 (86) US 2022/014586 (21) 22746812.1	(51) H03M 3/04 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023
(87) WO 2022/165229 (86) US 2022/014386 (21) 22746729.7	(51) A01N 65/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165286 (86) US 2022/014462 (21) 22746770.1	(51) C40B 40/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165353 (86) US 2022/014590 (21) 22746815.4	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165236 (86) US 2022/014397 (21) 22746733.9	(51) H04W 8/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165287 (86) US 2022/014463 (21) 22746771.9	(51) G06F 17/11 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/165361 (86) US 2022/014600 (21) 22746822.0	(51) E06C 1/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165237 (86) US 2022/014398 (21) 22746734.7	(51) H04W 12/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165289 (86) US 2022/014465 (21) 22704694.3	(51) B65D 71/62 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165364 (86) US 2022/014603 (21) 22746825.3	(51) G06F 17/18 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165238 (86) US 2022/014399 (21) 22746735.4	(51) B01J 2/20 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165290 (86) US 2022/014472 (21) 22746772.7	(51) G06N 5/02 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023	(87) WO 2022/165366 (86) US 2022/014605 (21) 22746827.9	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165242 (86) US 2022/014403 (21) 22746739.6	(51) C12N 15/86 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165293 (86) US 2022/014478 (21) 22746774.3	(51) H01L 21/76 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165367 (86) US 2022/014606 (21) 22746828.7	(51) C12N 5/0783 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165245 (86) US 2022/014406 (21) 22746742.0	(51) C12N 15/86 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165294 (86) US 2022/014479 (21) 22746775.0	(51) G06F 30/33 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165370 (86) US 2022/014611 (21) 22746831.1	(51) F24F 11/89 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165246 (86) US 2022/014407 (21) 22746743.8	(51) C12N 9/64 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165296 (86) US 2022/014483 (21) 22709077.6	(51) A61B 5/0215 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165372 (86) US 2022/014616 (21) 22746833.7	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165249 (86) US 2022/014411 (21) 22746745.3	(51) A61B 5/026 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/165301 (86) US 2022/014495 (21) 22746779.2	(51) H02K 3/30 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165373 (86) US 2022/014617 (21) 22746834.5	(51) H04L 41/0246 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165250 (86) US 2022/014412 (21) 22746746.1	(51) C12Q 1/6883 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165308 (86) US 2022/014504 (21) 22746785.9	(51) A43B 7/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165374 (86) US 2022/014618 (21) 22746835.2	(51) F24F 11/36 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165251 (86) US 2022/014414 (21) 22746747.9	(51) A47C 27/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165311 (86) US 2022/014514 (21) 22746788.3	(51) B60W 30/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165375 (86) US 2022/014620 (21) 22709848.0	(51) C08K 5/19 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165252 (86) US 2022/014417 (21) 22746748.7	(51) E03D 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 31.08.2023	(87) WO 2022/165314 (86) US 2022/014521 (21) 22746790.9	(51) G06Q 30/06 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165377 (86) US 2022/014623 (21) 22746836.0	(51) F24F 11/89 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165254 (86) US 2022/014419 (21) 22746749.5	(51) A61K 31/07 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165317 (86) US 2022/014531 (21) 22746793.3	(51) H04R 25/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165380 (86) US 2022/014626 (21) 22746838.6	(51) H01M 4/24 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165256 (86) US 2022/014421 (21) 22704690.1	(51) G10L 15/04 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165323 (86) US 2022/014544 (21) 22705246.1	(51) A47B 67/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165384 (86) US 2022/014631 (21) 22746842.8	(51) A47C 27/16 (87) 2022/31 04.08.2022 01.09.2023
(87) WO 2022/165261 (86) US 2022/014427 (21) 22746754.5	(51) A61K 31/519 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165324 (86) US 2022/014545 (21) 22746797.4	(51) A63C 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165386 (86) US 2022/014633 (21) 22746844.4	(51) A61K 39/12 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165264 (86) US 2022/014432 (21) 22746757.8	(51) A61P 11/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165332 (86) US 2022/014557 (21) 22746799.0	(51) A61K 31/397 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165388 (86) US 2022/014637 (21) 22746846.9	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165267 (86) US 2022/014436 (21) 22746759.4	(51) C12Q 1/68 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165333 (86) US 2022/014559 (21) 22746800.6	(51) A61B 18/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165389 (86) US 2022/014638 (21) 22746847.7	(51) G06Q 30/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023
(87) WO 2022/165270 (86) US 2022/014439 (21) 22746761.0	(51) A61B 5/145 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165334 (86) US 2022/014561 (21) 22709078.4	(51) H04L 5/14 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165393 (86) US 2022/014644 (21) 22746850.1	(51) G01N 33/86 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165271 (86) US 2022/014440 (21) 22746762.8	(51) G11C 16/10 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165336 (86) US 2022/014567 (21) 22704710.7	(51) B23K 26/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165397 (86) US 2022/014661 (21) 22746854.3	(51) H01J 49/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023

(87) WO 2022/165402 (86) US 2022/014674 (21) 22704832.9	(51) C07D 471/04 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165484 (86) US 2022/070347 (21) 22746901.2	(51) C23C 16/18 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/170006 (86) US 2022/015161 (21) 22750410.7	(51) G06Q 10/08 (87) 2022/32 11.08.2022 05.09.2023
(87) WO 2022/165404 (86) US 2022/014680 (21) 22746857.6	(51) C07C 271/32 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165485 (86) US 2022/070349 (21) 22746902.0	(51) H02M 1/42 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/170327 (86) US 2022/070489 (21) 22709155.0	(51) G06Q 10/00 (87) 2022/32 11.08.2022 06.09.2023
(87) WO 2022/165405 (86) US 2022/014683 (21) 22746858.4	(51) G01F 23/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165487 (86) US 2022/070352 (21) 22746903.8	(51) H01M 10/0565 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/175986 (86) IR 2021/050004 (21) 21926436.3	(51) 2022/34 25.08.2022 (87) 29.08.2023
(87) WO 2022/165411 (86) US 2022/014718 (21) 22746864.2	(51) C12M 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165489 (86) US 2022/070356 (21) 22705339.4	(51) F03D 7/02 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/177699 (86) US 2022/013454 (21) 22756680.9	(51) B82Y 15/00 (87) 2022/34 25.08.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165413 (86) US 2022/014721 (21) 22746866.7	(51) C01B 32/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165500 (86) US 2022/070382 (21) 22746910.3	(51) B60N 2/28 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/182481 (86) US 2022/014745 (21) 22760189.5	(51) C06B 23/00 (87) 2022/35 01.09.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165415 (86) US 2022/014726 (21) 22746867.5	(51) A61P 31/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165501 (86) US 2022/070384 (21) 22704856.8	(51) E02D 27/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/186926 (86) US 2022/014267 (21) 22763728.7	(51) A61P 31/12 (87) 2022/36 09.09.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165417 (86) US 2022/014732 (21) 22746869.1	(51) B32B 7/06 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165508 (86) US 2022/070403 (21) 22707320.2	(51) H04L 9/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/197370 (86) US 2022/013828 (21) 22771887.1	(51) G08G 5/04 (87) 2022/38 22.09.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165419 (86) US 2022/014735 (21) 22709082.6	(51) C12N 5/0783 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165509 (86) US 2022/070404 (21) 22746914.5	(51) C22B 59/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/197379 (86) US 2022/014651 (21) 22771891.3	(51) H01L 33/50 (87) 2022/38 22.09.2022 02.09.2023
(87) WO 2022/165422 (86) US 2022/014748 (21) 22746873.3	(51) G01N 23/20 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165510 (86) US 2022/070406 (21) 22705702.3	(51) G06Q 20/34 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/201419 (86) JP 2021/012507 (21) 21933029.7	(51) A24F 40/42 (87) 2022/39 29.09.2022 28.12.2023
(87) WO 2022/165429 (86) US 2022/014761 (21) 22746878.2	(51) H02J 50/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165511 (86) US 2022/070407 (21) 22709527.0	(51) C07C 69/70 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/201622 (86) JP 2021/041426 (21) 21933220.2	(51) H01M 4/64 (87) 2022/39 29.09.2022 02.01.2024
(87) WO 2022/165432 (86) US 2022/014774 (21) 22746880.8	(51) A61K 31/352 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165514 (86) US 2022/070410 (21) 22746917.8	(51) G03H 1/00 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/202442 (86) JP 2022/011329 (21) 22775234.2	(51) C22C 11/06 (87) 2022/39 29.09.2022 02.01.2024
(87) WO 2022/165434 (86) US 2022/014779 (21) 22746882.4	(51) C07K 16/08 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165516 (86) US 2022/070413 (21) 22746919.4	(51) G01N 29/22 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/203761 (86) US 2022/014387 (21) 22776278.8	(51) G01S 3/02 (87) 2022/39 29.09.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165437 (86) US 2022/014787 (21) 22746884.0	(51) G06Q 10/00 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165519 (86) US 2022/070416 (21) 22746921.0	(51) C08J 3/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/240676 (86) US 2022/028049 (21) 22726226.8	(51) C03B 35/14 (87) 2022/46 17.11.2022 03.01.2024
(87) WO 2022/165442 (86) US 2022/014799 (21) 22746888.1	(51) B01D 53/14 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023	(87) WO 2022/165522 (86) US 2022/070419 (21) 22746923.6	(51) H02M 3/156 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/246532 (86) CA 2022/050111 (21) 22809982.6	(51) G02B 6/44 (87) 2022/48 01.12.2022 29.08.2023
(87) WO 2022/165445 (86) US 2022/016115 (21) 22746889.9	(51) A01D 43/08 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165524 (86) US 2022/070424 (21) 22705347.7	(51) H02S 20/32 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2023/015048 (86) US 2022/071512 (21) 22854006.8	(51) 2023/06 09.02.2023 (87) 02.09.2023
(87) WO 2022/165446 (86) US 2022/022104 (21) 22746890.7	(51) G09G 3/36 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/165526 (86) US 2022/070426 (21) 22746925.1	(51) A61B 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2023/135441 (86) IB 2022/000816 (21) 22920128.0	(51) A61G 7/047 (87) 2023/29 20.07.2023 02.09.2023
(87) WO 2022/165449 (86) US 2022/070074 (21) 22701852.0	(51) H04L 5/00 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165527 (86) US 2022/070427 (21) 22713496.2	(51) B41F 15/18 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	I.2(2) • Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten • International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC • Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	
(87) WO 2022/165450 (86) US 2022/070086 (21) 22701854.6	(51) B01D 53/26 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165533 (86) US 2022/070449 (21) 22746930.1	(51) G21C 11/02 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023		
(87) WO 2022/165451 (86) US 2022/070087 (21) 22702136.7	(51) B01D 53/14 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165538 (86) US 2022/070459 (21) 22746934.3	(51) C12N 15/86 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023		
(87) WO 2022/165470 (86) US 2022/070291 (21) 22744374.4	(51) G16H 20/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/165539 (86) US 2022/070465 (21) 22746935.0	(51) A61P 25/28 (87) 2022/31 04.08.2022 02.09.2023		
(87) WO 2022/165478 (86) US 2022/070320 (21) 22746898.0	(51) G06F 12/02 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/166549 (86) CN 2022/071600 (21) 22748828.5	(51) H04L 9/32 (87) 2022/32 11.08.2022 05.09.2023		
(87) WO 2022/165479 (86) US 2022/070322 (21) 22746899.8	(51) G06F 11/10 (87) 2022/31 04.08.2022 29.08.2023	(87) WO 2022/167668 (86) EP 2022/052921 (21) 22704369.2	(51) B63H 9/02 (87) 2022/32 11.08.2022 06.09.2023		
(87) WO 2022/165482 (86) US 2022/070340 (21) 22704853.5	(51) G01N 27/22 (87) 2022/31 04.08.2022 30.08.2023	(87) WO 2022/169647 (86) US 2022/013860 (21) 22703818.9	(51) G06N 10/00 (87) 2022/32 11.08.2022 02.09.2023		

I.3			(87) WO 2022/207066	(87) WO 2022/199846		
• Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern • European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number • Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes	(21) 21711719.1	(11) 4 314 566*	(21) 21716144.7	(11) 4 315 885*	(21) 21716638.8	(11) 4 314 523*
	(87) WO 2022/199795		(87) WO 2022/207068		(87) WO 2022/199847	
	(21) 21714139.9	(11) 4 314 220*	(21) 21716274.2	(11) 4 315 194*	(21) 21716646.1	(11) 4 312 695*
	(87) WO 2022/199790		(87) WO 2022/199789		(87) WO 2022/207060	
(21) 21714370.0	(11) 4 313 784*	(21) 21716303.9	(11) 4 315 198*	(21) 21716654.5	(11) 4 315 295*	
(87) WO 2022/200750		(87) WO 2022/199849		(87) WO 2022/207069		
(21) 21714635.6	(11) 4 313 822*	(21) 21716314.6	(11) 4 314 958*	(21) 21716666.9	(11) 4 315 957*	
(87) WO 2022/200668		(87) WO 2022/207070		(87) WO 2022/207089		
(21) 21714636.4	(11) 4 313 827*	(21) 21716324.5	(11) 4 313 503*	(21) 21716668.5	(11) 4 316 004*	
(87) WO 2022/200670		(87) WO 2022/207075		(87) WO 2022/207090		
(21) 21714637.2	(11) 4 313 828*	(21) 21716331.0	(11) 4 315 505*	(21) 21716669.3	(11) 4 315 986*	
(87) WO 2022/200671		(87) WO 2022/207077		(87) WO 2022/207091		
(21) 21715196.8	(11) 4 315 697*	(21) 21716338.5	(11) 4 315 988*	(21) 21716672.7	(11) 4 315 615*	
(87) WO 2022/199793		(87) WO 2022/207081		(87) WO 2022/207094		
(21) 21715217.2	(11) 4 312 935*	(21) 21716339.3	(11) 4 315 807*	(21) 21716692.5	(11) 4 316 117*	
(87) WO 2022/199809		(87) WO 2022/207082		(87) WO 2022/207109		
(21) 21715500.1	(11) 4 314 919*	(21) 21716342.7	(11) 4 315 406*	(21) 21716701.4	(11) 4 315 675*	
(87) WO 2022/199788		(87) WO 2022/207083		(87) WO 2022/207111		
(21) 21715501.9	(11) 4 315 197*	(21) 21716359.1	(11) 4 315 290*	(21) 21716722.0	(11) 4 315 622*	
(87) WO 2022/199791		(87) WO 2022/207095		(87) WO 2022/207117		
(21) 21715544.9	(11) 4 313 443*	(21) 21716361.7	(11) 4 316 009*	(21) 21716869.9	(11) 4 315 931*	
(87) WO 2022/199817		(87) WO 2022/207096		(87) WO 2022/211685		
(21) 21715579.5	(11) 4 313 607*	(21) 21716369.0	(11) 4 316 003*	(21) 21716960.6	(11) 4 313 405*	
(87) WO 2022/199857		(87) WO 2022/207102		(87) WO 2022/199724		
(21) 21715816.1	(11) 4 313 685*	(21) 21716370.8	(11) 4 315 624*	(21) 21716980.4	(11) 4 312 686*	
(87) WO 2022/199802		(87) WO 2022/207103		(87) WO 2022/207072		
(21) 21715828.6	(11) 4 312 520*	(21) 21716371.6	(11) 4 315 121*	(21) 21716983.8	(11) 4 314 772*	
(87) WO 2022/199812		(87) WO 2022/207104		(87) WO 2022/207073		
(21) 21715830.2	(11) 4 314 117*	(21) 21716373.2	(11) 4 312 821*	(21) 21716985.3	(11) 4 313 996*	
(87) WO 2022/199814		(87) WO 2022/207105		(87) WO 2022/207074		
(21) 21715831.0	(11) 4 313 956*	(21) 21716426.8	(11) 4 313 961*	(21) 21716989.5	(11) 4 313 705*	
(87) WO 2022/199815		(87) WO 2022/207123		(87) WO 2022/207080		
(21) 21715851.8	(11) 4 313 501*	(21) 21716619.8	(11) 4 314 524*	(21) 21716991.1	(11) 4 313 835*	
(87) WO 2022/199819		(87) WO 2022/199830		(87) WO 2022/207084		
(21) 21715856.7	(11) 4 313 661*	(21) 21716620.6	(11) 4 314 536*	(21) 21716999.4	(11) 4 313 350*	
(87) WO 2022/199820		(87) WO 2022/199831		(87) WO 2022/207086		
(21) 21715860.9	(11) 4 315 504*	(21) 21716621.4	(11) 4 314 498*	(21) 21717004.2	(11) 4 315 770*	
(87) WO 2022/199821		(87) WO 2022/199832		(87) WO 2022/207088		
(21) 21715871.6	(11) 4 315 611*	(21) 21716623.0	(11) 4 314 522*	(21) 21717017.4	(11) 4 313 668*	
(87) WO 2022/199852		(87) WO 2022/199833		(87) WO 2022/207116		
(21) 21715874.0	(11) 4 313 502*	(21) 21716624.8	(11) 4 314 537*	(21) 21717230.3	(11) 4 315 883*	
(87) WO 2022/199856		(87) WO 2022/199834		(87) WO 2022/208132		
(21) 21716110.8	(11) 4 315 054*	(21) 21716625.5	(11) 4 314 525*	(21) 21717339.2	(11) 4 313 482*	
(87) WO 2022/199823		(87) WO 2022/199835		(87) WO 2022/207076		
(21) 21716111.6	(11) 4 315 966*	(21) 21716626.3	(11) 4 314 526*	(21) 21717353.3	(11) 4 315 665*	
(87) WO 2022/199824		(87) WO 2022/199836		(87) WO 2022/207093		
(21) 21716112.4	(11) 4 316 002*	(21) 21716629.7	(11) 4 314 529*	(21) 21717381.4	(11) 4 312 518*	
(87) WO 2022/199825		(87) WO 2022/199839		(87) WO 2022/207114		
(21) 21716141.3	(11) 4 316 195*	(21) 21716630.5	(11) 4 314 527*	(21) 21717491.1	(11) 4 314 513*	
		(87) WO 2022/199840		(87) WO 2022/207956		
		(21) 21716631.3	(11) 4 314 528*	(21) 21717542.1	(11) 4 315 176*	
		(87) WO 2022/199841		(87) WO 2022/208133		
		(21) 21716634.7	(11) 4 314 499*	(21) 21717543.9	(11) 4 315 764*	
		(87) WO 2022/199843		(87) WO 2022/208134		
		(21) 21716635.4	(11) 4 314 538*	(21) 21717544.7	(11) 4 315 793*	
		(87) WO 2022/199844		(87) WO 2022/208135		
		(21) 21716636.2	(11) 4 314 677*	(21) 21717790.6	(11) 4 313 466*	
		(87) WO 2022/199845		(87) WO 2022/207120		
		(21) 21716637.0	(11) 4 314 500*	(21) 21717794.8	(11) 4 313 829*	

(87) WO 2022/207122		(87) WO 2022/211818		(87) WO 2022/199862	
(21) 21718164.3	(11) 4 314 580*	(21) 21721964.1	(11) 4 314 215*	(21) 21730834.5	(11) 4 314 509*
(87) WO 2022/200693		(87) WO 2022/200644		(87) WO 2022/214203	
(21) 21718196.5	(11) 4 314 464*	(21) 21722530.9	(11) 4 313 046*	(21) 21731859.1	(11) 4 315 028*
(87) WO 2022/200835		(87) WO 2022/208040		(87) WO 2022/231605	
(21) 21718201.3	(11) 4 315 055*	(21) 21723013.5	(11) 4 315 777*	(21) 21733284.0	(11) 4 315 540*
(87) WO 2022/208137		(87) WO 2022/200839		(87) WO 2022/245375	
(21) 21718260.9	(11) 4 316 031*	(21) 21723723.9	(11) 4 315 767*	(21) 21733563.7	(11) 4 312 973*
(87) WO 2022/211688		(87) WO 2022/233402		(87) WO 2022/208146	
(21) 21718446.4	(11) 4 314 687*	(21) 21724051.4	(11) 4 315 218*	(21) 21734521.4	(11) 4 314 995*
(87) WO 2022/203659		(87) WO 2022/208557		(87) WO 2022/200844	
(21) 21718489.4	(11) 4 314 433*	(21) 21724241.1	(11) 4 315 153*	(21) 21735619.5	(11) 4 315 166*
(87) WO 2022/198244		(87) WO 2022/207125		(87) WO 2022/253449	
(21) 21718564.4	(11) 4 313 613*	(21) 21724668.5	(11) 4 315 734*	(21) 21735631.0	(11) 4 314 445*
(87) WO 2022/199858		(87) WO 2022/233437		(87) WO 2022/199863	
(21) 21718671.7	(11) 4 315 666*	(21) 21724750.1	(11) 4 312 578*	(21) 21736277.1	(11) 4 315 140*
(87) WO 2022/211686		(87) WO 2022/200823		(87) WO 2022/199864	
(21) 21718806.9	(11) 4 312 701*	(21) 21725004.2	(11) 4 313 797*	(21) 21736278.9	(11) 4 315 699*
(87) WO 2022/199848		(87) WO 2022/198556		(87) WO 2022/268293	
(21) 21718856.4	(11) 4 315 893*	(21) 21725161.0	(11) 4 315 457*	(21) 21736931.3	(11) 4 315 485*
(87) WO 2022/218508		(87) WO 2022/237967		(87) WO 2021/174234	
(21) 21718998.4	(11) 4 314 468*	(21) 21725898.7	(11) 4 314 994*	(21) 21737096.4	(11) 4 313 941*
(87) WO 2022/203653		(87) WO 2022/203697		(87) WO 2022/199865	
(21) 21719028.9	(11) 4 315 155*	(21) 21726230.2	(11) 4 314 485*	(21) 21737235.8	(11) 4 314 905*
(87) WO 2022/198437		(87) WO 2022/211659		(87) WO 2022/203702	
(21) 21719032.1	(11) 4 315 635*	(21) 21727291.3	(11) 4 314 317*	(21) 21739619.1	(11) 4 314 375*
(87) WO 2022/198633		(87) WO 2022/231591		(87) WO 2023/274549	
(21) 21719033.9	(11) 4 314 157*	(21) 21727600.5	(11) 4 313 608*	(21) 21742687.3	(11) 4 315 575*
(87) WO 2022/198642		(87) WO 2022/208556		(87) WO 2022/205654	
(21) 21719035.4	(11) 4 315 130*	(21) 21727779.7	(11) 4 313 469*	(21) 21742825.9	(11) 4 313 728*
(87) WO 2022/204949		(87) WO 2022/207019		(87) WO 2023/284949	
(21) 21719128.7	(11) 4 315 582*	(21) 21727899.3	(11) 4 315 757*	(21) 21745269.7	(11) 4 315 143*
(87) WO 2022/218529		(87) WO 2022/207126		(87) WO 2022/199866	
(21) 21719362.2	(11) 4 315 932*	(21) 21728175.7	(11) 4 315 177*	(21) 21745404.0	(11) 4 315 681*
(87) WO 2022/203652		(87) WO 2022/223097		(87) WO 2022/238725	
(21) 21719500.7	(11) 4 313 765*	(21) 21728331.6	(11) 4 314 852*	(21) 21746571.5	(11) 4 314 859*
(87) WO 2022/203687		(87) WO 2022/211645		(87) WO 2022/200846	
(21) 21719525.4	(11) 4 315 125*	(21) 21728766.3	(11) 4 314 715*	(21) 21752765.4	(11) 4 313 454*
(87) WO 2022/204898		(87) WO 2022/235274		(87) WO 2022/201139	
(21) 21719660.9	(11) 4 315 733*	(21) 21728905.7	(11) 4 313 931*	(21) 21755365.0	(11) 4 313 452*
(87) WO 2022/199859		(87) WO 2022/242882		(87) WO 2022/207128	
(21) 21719802.7	(11) 4 312 583*	(21) 21728906.5	(11) 4 313 930*	(21) 21756084.6	(11) 4 315 700*
(87) WO 2022/203684		(87) WO 2022/242883		(87) WO 2022/203556	
(21) 21719803.5	(11) 4 313 080*	(21) 21729366.1	(11) 4 315 149*	(21) 21758179.2	(11) 4 315 765*
(87) WO 2022/203685		(87) WO 2022/235259		(87) WO 2022/211691	
(21) 21719804.3	(11) 4 314 970*	(21) 21729454.5	(11) 4 314 893*	(21) 21758432.5	(11) 4 315 204*
(87) WO 2022/203686		(87) WO 2022/248024		(87) WO 2022/208152	
(21) 21720301.7	(11) 4 315 886*	(21) 21729455.2	(11) 4 314 799*	(21) 21758433.3	(11) 4 315 901*
(87) WO 2022/207124		(87) WO 2022/248026		(87) WO 2022/208153	
(21) 21720351.2	(11) 4 314 927*	(21) 21729617.7	(11) 4 315 698*	(21) 21758814.4	(11) 4 315 701*
(87) WO 2022/211789		(87) WO 2022/200824		(87) WO 2022/203558	
(21) 21720353.8	(11) 4 314 041*	(21) 21729708.4	(11) 4 315 165*	(21) 21762154.9	(11) 4 315 702*
(87) WO 2022/211791		(87) WO 2022/240391		(87) WO 2022/203557	
(21) 21720388.4	(11) 4 315 942*	(21) 21729794.4	(11) 4 316 875	(21) 21763377.5	(11) 4 315 907*
(87) WO 2022/205035		(87) WO 2021/110183		(87) WO 2022/199868	
(21) 21720618.4	(11) 4 314 876*	(21) 21729985.8	(11) 4 315 173*	(21) 21770252.1	(11) 4 315 667*
(87) WO 2022/211790		(87) WO 2022/235251		(87) WO 2022/207129	
(21) 21721503.7	(11) 4 315 164*	(21) 21730695.0	(11) 4 312 721*	(21) 21776002.4	(11) 4 314 774*
(87) WO 2022/228645		(87) WO 2022/211656		(87) WO 2021/189112	
(21) 21721708.2	(11) 4 315 557*	(21) 21730823.8	(11) 4 314 670*	(21) 21778037.8	(11) 4 313 781*

(87) WO 2022/207130		(87) WO 2022/199877		(87) WO 2022/198360	
(21) 21778296.0	(11) 4 315 103*	(21) 21844340.6	(11) 4 313 654*	(21) 21931999.3	(11) 4 316 136*
(87) WO 2022/211842		(87) WO 2022/207139		(87) WO 2022/198364	
(21) 21778297.8	(11) 4 314 878*	(21) 21844877.7	(11) 4 315 869*	(21) 21932018.1	(11) 4 315 820*
(87) WO 2022/211843		(87) WO 2022/203737		(87) WO 2022/198383	
(21) 21783342.5	(11) 4 313 343*	(21) 21844942.9	(11) 4 316 881	(21) 21932019.9	(11) 4 316 076*
(87) WO 2022/208155		(87) WO 2022/208693		(87) WO 2022/198385	
(21) 21786524.5	(11) 4 316 224*	(21) 21844990.8	(11) 4 315 310*	(21) 21932024.9	(11) 4 315 917*
(87) WO 2023/041834		(87) WO 2022/207138		(87) WO 2022/198390	
(21) 21790585.0	(11) 4 315 703*	(21) 21847474.0	(11) 4 315 822*	(21) 21932029.8	(11) 4 315 636*
(87) WO 2022/203559		(87) WO 2022/207140		(87) WO 2022/198395	
(21) 21794944.5	(11) 4 316 415	(21) 21847673.7	(11) 4 317 674	(21) 21932032.2	(11) 4 319 346
(87) WO 2022/200849		(87) WO 2022/208863		(87) WO 2022/198398	
(21) 21794965.0	(11) 4 315 199*	(21) 21848111.7	(11) 4 312 816*	(21) 21932039.7	(11) 4 316 119*
(87) WO 2022/200850		(87) WO 2022/203738		(87) WO 2022/198406	
(21) 21798219.8	(11) 4 315 544*	(21) 21848157.0	(11) 4 312 924*	(21) 21932042.1	(11) 4 319 419
(87) WO 2022/231648		(87) WO 2022/207142		(87) WO 2022/198409	
(21) 21799379.9	(11) 4 312 899*	(21) 21852056.7	(11) 4 313 850*	(21) 21932052.0	(11) 4 319 440
(87) WO 2022/203714		(87) WO 2022/200694		(87) WO 2022/198420	
(21) 21799404.5	(11) 4 314 703*	(21) 21854710.7	(11) 4 314 976*	(21) 21932058.7	(11) 4 315 937*
(87) WO 2022/203717		(87) WO 2022/203736		(87) WO 2022/198426	
(21) 21805486.4	(11) 4 314 144*	(21) 21856954.9	(11) 4 315 519*	(21) 21932060.3	(11) 4 316 077*
(87) WO 2022/199869		(87) WO 2022/211845		(87) WO 2022/198428	
(21) 21805487.2	(11) 4 314 140*	(21) 21856972.1	(11) 4 318 305	(21) 21932066.0	(11) 4 318 952
(87) WO 2022/199870		(87) WO 2022/250233		(87) WO 2022/198434	
(21) 21805489.8	(11) 4 314 139*	(21) 21859355.6	(11) 4 316 348	(21) 21932067.8	(11) 4 316 078*
(87) WO 2022/199871		(87) WO 2022/208615		(87) WO 2022/198435	
(21) 21806226.3	(11) 4 314 451*	(21) 21860576.4	(11) 4 318 740	(21) 21932080.1	(11) 4 316 379
(87) WO 2022/207132		(87) WO 2022/042744		(87) WO 2022/198449	
(21) 21815686.7	(11) 4 315 389*	(21) 21893106.1	(11) 4 316 616	(21) 21932081.9	(11) 4 316 380
(87) WO 2022/200852		(87) WO 2022/205594		(87) WO 2022/198450	
(21) 21823757.6	(11) 4 313 632*	(21) 21899282.4	(11) 4 318 443	(21) 21932083.5	(11) 4 316 120*
(87) WO 2022/199731		(87) WO 2022/205552		(87) WO 2022/198452	
(21) 21824109.9	(11) 4 316 049*	(21) 21911294.3	(11) 4 312 625*	(21) 21932087.6	(11) 4 318 906
(87) WO 2022/211692		(87) WO 2022/139227		(87) WO 2022/198456	
(21) 21826699.7	(11) 4 318 914	(21) 21926043.7	(11) 4 313 692*	(21) 21932088.4	(11) 4 319 420
(87) WO 2021/254536		(87) WO 2022/211753		(87) WO 2022/198458	
(21) 21827187.2	(11) 4 313 630*	(21) 21927054.3	(11) 4 317 916	(21) 21932089.2	(11) 4 319 317
(87) WO 2022/199730		(87) WO 2022/208811		(87) WO 2022/198459	
(21) 21836207.7	(11) 4 314 175*	(21) 21927055.0	(11) 4 319 191	(21) 21932096.7	(11) 4 316 432
(87) WO 2022/207135		(87) WO 2022/208812		(87) WO 2022/198467	
(21) 21838981.5	(11) 4 313 679*	(21) 21931946.4	(11) 4 314 752*	(21) 21932097.5	(11) 4 315 829*
(87) WO 2022/199781		(87) WO 2022/198260		(87) WO 2022/198468	
(21) 21839047.4	(11) 4 315 285*	(21) 21931951.4	(11) 4 316 932	(21) 21932107.2	(11) 4 319 000
(87) WO 2022/207134		(87) WO 2022/201261		(87) WO 2022/198479	
(21) 21839884.0	(11) 4 314 709*	(21) 21931956.3	(11) 4 318 947	(21) 21932117.1	(11) 4 315 967*
(87) WO 2022/248076		(87) WO 2022/200819		(87) WO 2022/198489	
(21) 21840035.6	(11) 4 313 210*	(21) 21931958.9	(11) 4 317 127	(21) 21932134.6	(11) 4 319 476
(87) WO 2022/207137		(87) WO 2022/201519		(87) WO 2022/198506	
(21) 21840306.1	(11) 4 315 321*	(21) 21931963.9	(11) 4 319 145	(21) 21932151.0	(11) 4 318 967
(87) WO 2022/203731		(87) WO 2022/201683		(87) WO 2022/198523	
(21) 21841158.5	(11) 4 313 212*	(21) 21931970.4	(11) 4 318 529	(21) 21932162.7	(11) 4 319 137
(87) WO 2022/211865		(87) WO 2022/198286		(87) WO 2022/198534	
(21) 21841160.1	(11) 4 313 204*	(21) 21931978.7	(11) 4 316 632	(21) 21932176.7	(11) 4 315 084*
(87) WO 2022/203739		(87) WO 2022/198343		(87) WO 2022/198548	
(21) 21843697.0	(11) 4 313 216*	(21) 21931979.5	(11) 4 317 498	(21) 21932189.0	(11) 4 316 079*
(87) WO 2022/207136		(87) WO 2022/198344		(87) WO 2022/198562	
(21) 21844191.3	(11) 4 313 629*	(21) 21931993.6	(11) 4 316 146*	(21) 21932195.7	(11) 4 318 585
(87) WO 2022/199733		(87) WO 2022/198358		(87) WO 2022/198568	
(21) 21844287.9	(11) 4 314 508*	(21) 21931995.1	(11) 4 316 134*	(21) 21932221.1	(11) 4 319 008

(87) WO 2022/198596		(87) WO 2022/200643		(87) WO 2022/201402	
(21) 21932227.8	(11) 4 319 363	(21) 21932810.1	(11) 4 315 324*	(21) 21933047.9	(11) 4 319 237
(87) WO 2022/198602		(87) WO 2022/200666		(87) WO 2022/201439	
(21) 21932242.7	(11) 4 316 147*	(21) 21932813.5	(11) 4 316 918	(21) 21933050.3	(11) 4 318 184
(87) WO 2022/198617		(87) WO 2022/200821		(87) WO 2022/201442	
(21) 21932244.3	(11) 4 315 075*	(21) 21932814.3	(11) 4 318 429	(21) 21933051.1	(11) 4 318 367
(87) WO 2022/198619		(87) WO 2022/200822		(87) WO 2022/201443	
(21) 21932246.8	(11) 4 316 145*	(21) 21932815.0	(11) 4 318 430	(21) 21933075.0	(11) 4 318 917
(87) WO 2022/198621		(87) WO 2022/200826		(87) WO 2022/201470	
(21) 21932249.2	(11) 4 318 267	(21) 21932826.7	(11) 4 314 699*	(21) 21933076.8	(11) 4 318 918
(87) WO 2022/198625		(87) WO 2022/201137		(87) WO 2022/201471	
(21) 21932250.0	(11) 4 316 175*	(21) 21932828.3	(11) 4 314 550*	(21) 21933078.4	(11) 4 317 920
(87) WO 2022/198626		(87) WO 2022/201169		(87) WO 2022/201473	
(21) 21932255.9	(11) 4 315 231*	(21) 21932854.9	(11) 4 318 372	(21) 21933094.1	(11) 4 318 850
(87) WO 2022/198631		(87) WO 2022/201240		(87) WO 2022/201489	
(21) 21932256.7	(11) 4 316 923	(21) 21932855.6	(11) 4 316 312	(21) 21933098.2	(11) 4 318 835
(87) WO 2022/198632		(87) WO 2022/201241		(87) WO 2022/201493	
(21) 21932264.1	(11) 4 315 943*	(21) 21932866.3	(11) 4 318 618	(21) 21933108.9	(11) 4 318 030
(87) WO 2022/198641		(87) WO 2022/201253		(87) WO 2022/201503	
(21) 21932295.5	(11) 4 318 787	(21) 21932870.5	(11) 4 318 288	(21) 21933109.7	(11) 4 318 031
(87) WO 2022/198676		(87) WO 2022/201257		(87) WO 2022/201504	
(21) 21932297.1	(11) 4 318 875	(21) 21932872.1	(11) 4 318 456	(21) 21933119.6	(11) 4 317 811
(87) WO 2022/198678		(87) WO 2022/201259		(87) WO 2022/201514	
(21) 21932312.8	(11) 4 318 840	(21) 21932873.9	(11) 4 319 459	(21) 21933136.0	(11) 4 316 656
(87) WO 2022/198694		(87) WO 2022/201262		(87) WO 2022/201533	
(21) 21932363.1	(11) 4 315 154*	(21) 21932874.7	(11) 4 319 356	(21) 21933149.3	(11) 4 319 357
(87) WO 2022/198745		(87) WO 2022/201263		(87) WO 2022/201548	
(21) 21932466.2	(11) 4 318 659	(21) 21932893.7	(11) 4 318 246	(21) 21933150.1	(11) 4 319 358
(87) WO 2022/198852		(87) WO 2022/201283		(87) WO 2022/201549	
(21) 21932469.6	(11) 4 317 130	(21) 21932902.6	(11) 4 318 420	(21) 21933164.2	(11) 4 319 494
(87) WO 2022/198855		(87) WO 2022/201292		(87) WO 2022/201563	
(21) 21932475.3	(11) 4 316 925	(21) 21932908.3	(11) 4 316 710	(21) 21933167.5	(11) 4 318 309
(87) WO 2022/198863		(87) WO 2022/201298		(87) WO 2022/201566	
(21) 21932512.3	(11) 4 319 124	(21) 21932913.3	(11) 4 316 286	(21) 21933168.3	(11) 4 317 395
(87) WO 2022/198900		(87) WO 2022/201303		(87) WO 2022/201567	
(21) 21932522.2	(11) 4 316 330	(21) 21932914.1	(11) 4 316 290	(21) 21933171.7	(11) 4 318 032
(87) WO 2022/198910		(87) WO 2022/201304		(87) WO 2022/201570	
(21) 21932567.7	(11) 4 316 786	(21) 21932922.4	(11) 4 316 407	(21) 21933191.5	(11) 4 318 134
(87) WO 2022/198957		(87) WO 2022/201312		(87) WO 2022/201592	
(21) 21932636.0	(11) 4 317 206	(21) 21932946.3	(11) 4 317 847	(21) 21933192.3	(11) 4 318 135
(87) WO 2022/199028		(87) WO 2022/201336		(87) WO 2022/201593	
(21) 21932653.5	(11) 4 317 143	(21) 21932947.1	(11) 4 318 425	(21) 21933193.1	(11) 4 318 136
(87) WO 2022/199045		(87) WO 2022/201337		(87) WO 2022/201594	
(21) 21932665.9	(11) 4 314 605*	(21) 21932953.9	(11) 4 318 434	(21) 21933197.2	(11) 4 319 194
(87) WO 2022/199057		(87) WO 2022/201343		(87) WO 2022/201598	
(21) 21932698.0	(11) 4 318 965	(21) 21932958.8	(11) 4 319 364	(21) 21933201.2	(11) 4 317 359
(87) WO 2022/199090		(87) WO 2022/201348		(87) WO 2022/201602	
(21) 21932740.0	(11) 4 318 964	(21) 21932960.4	(11) 4 319 365	(21) 21933202.0	(11) 4 317 360
(87) WO 2022/199133		(87) WO 2022/201350		(87) WO 2022/201603	
(21) 21932749.1	(11) 4 318 990	(21) 21932969.5	(11) 4 318 417	(21) 21933203.8	(11) 4 318 102
(87) WO 2022/199142		(87) WO 2022/201359		(87) WO 2022/201604	
(21) 21932764.0	(11) 4 319 200	(21) 21932971.1	(11) 4 317 834	(21) 21933204.6	(11) 4 318 047
(87) WO 2022/199157		(87) WO 2022/201361		(87) WO 2022/201606	
(21) 21932779.8	(11) 4 316 425	(21) 21933003.2	(11) 4 318 154	(21) 21933208.7	(11) 4 317 073
(87) WO 2022/199172		(87) WO 2022/201393		(87) WO 2022/201610	
(21) 21932804.4	(11) 4 316 466	(21) 21933008.1	(11) 4 319 366	(21) 21933209.5	(11) 4 317 018
(87) WO 2022/200640		(87) WO 2022/201398		(87) WO 2022/201611	
(21) 21932805.1	(11) 4 317 751	(21) 21933011.5	(11) 4 319 367	(21) 21933212.9	(11) 4 317 754
(87) WO 2022/200641		(87) WO 2022/201401		(87) WO 2022/201614	
(21) 21932806.9	(11) 4 317 966	(21) 21933012.3	(11) 4 319 236	(21) 21933214.5	(11) 4 317 321

(87) WO 2022/201616		(87) WO 2022/203662		(87) WO 2022/204901	
(21) 21933216.0	(11) 4 316 774	(21) 21933437.2	(11) 4 312 595*	(21) 21933605.4	(11) 4 315 259*
(87) WO 2022/201618		(87) WO 2022/203664		(87) WO 2022/204920	
(21) 21933226.9	(11) 4 318 683	(21) 21933438.0	(11) 4 314 721*	(21) 21933612.0	(11) 4 319 285
(87) WO 2022/201628		(87) WO 2022/203667		(87) WO 2022/204927	
(21) 21933230.1	(11) 4 318 954	(21) 21933443.0	(11) 4 313 619*	(21) 21933619.5	(11) 4 314 159*
(87) WO 2022/201632		(87) WO 2022/203673		(87) WO 2022/204935	
(21) 21933235.0	(11) 4 317 981	(21) 21933444.8	(11) 4 313 012*	(21) 21933626.0	(11) 4 312 811*
(87) WO 2022/201637		(87) WO 2022/203674		(87) WO 2022/204942	
(21) 21933242.6	(11) 4 316 479	(21) 21933453.9	(11) 4 313 451*	(21) 21933633.6	(11) 4 315 983*
(87) WO 2022/201644		(87) WO 2022/203689		(87) WO 2022/204950	
(21) 21933243.4	(11) 4 317 982	(21) 21933454.7	(11) 4 315 409*	(21) 21933640.1	(11) 4 316 121*
(87) WO 2022/201645		(87) WO 2022/203690		(87) WO 2022/204957	
(21) 21933250.9	(11) 4 317 400	(21) 21933457.0	(11) 4 315 373*	(21) 21933647.6	(11) 4 315 583*
(87) WO 2022/201657		(87) WO 2022/203693		(87) WO 2022/204965	
(21) 21933251.7	(11) 4 317 968	(21) 21933462.0	(11) 4 315 337*	(21) 21933648.4	(11) 4 318 749
(87) WO 2022/201658		(87) WO 2022/203704		(87) WO 2022/204966	
(21) 21933255.8	(11) 4 319 503	(21) 21933463.8	(11) 4 315 340*	(21) 21933650.0	(11) 4 318 627
(87) WO 2022/201662		(87) WO 2022/203705		(87) WO 2022/204968	
(21) 21933257.4	(11) 4 316 848	(21) 21933465.3	(11) 4 315 550*	(21) 21933674.0	(11) 4 316 081*
(87) WO 2022/201664		(87) WO 2022/203709		(87) WO 2022/204994	
(21) 21933266.5	(11) 4 316 705	(21) 21933466.1	(11) 4 315 395*	(21) 21933680.7	(11) 4 315 522*
(87) WO 2022/201674		(87) WO 2022/203710		(87) WO 2022/205000	
(21) 21933282.2	(11) 4 317 823	(21) 21933472.9	(11) 4 313 098*	(21) 21933682.3	(11) 4 319 331
(87) WO 2022/201692		(87) WO 2022/203721		(87) WO 2022/205002	
(21) 21933283.0	(11) 4 318 185	(21) 21933477.8	(11) 4 313 603*	(21) 21933683.1	(11) 4 319 238
(87) WO 2022/201693		(87) WO 2022/203728		(87) WO 2022/205003	
(21) 21933295.4	(11) 4 317 960	(21) 21933480.2	(11) 4 313 383*	(21) 21933684.9	(11) 4 319 421
(87) WO 2022/201705		(87) WO 2022/203742		(87) WO 2022/205004	
(21) 21933308.5	(11) 4 316 634	(21) 21933490.1	(11) 4 318 385	(21) 21933685.6	(11) 4 319 001
(87) WO 2022/201718		(87) WO 2022/208973		(87) WO 2022/205005	
(21) 21933316.8	(11) 4 318 589	(21) 21933495.0	(11) 4 316 993	(21) 21933686.4	(11) 4 319 323
(87) WO 2022/201726		(87) WO 2022/208655		(87) WO 2022/205006	
(21) 21933323.4	(11) 4 317 537	(21) 21933498.4	(11) 4 318 891	(21) 21933691.4	(11) 4 318 721
(87) WO 2022/203095		(87) WO 2022/208892		(87) WO 2022/205011	
(21) 21933352.3	(11) 4 318 458	(21) 21933502.3	(11) 4 316 994	(21) 21933695.5	(11) 4 319 246
(87) WO 2022/203124		(87) WO 2022/208601		(87) WO 2022/205015	
(21) 21933354.9	(11) 4 316 445	(21) 21933506.4	(11) 4 313 327*	(21) 21933696.3	(11) 4 319 070
(87) WO 2022/203126		(87) WO 2022/204748		(87) WO 2022/205016	
(21) 21933381.2	(11) 4 318 516	(21) 21933510.6	(11) 4 314 054*	(21) 21933704.5	(11) 4 313 478*
(87) WO 2022/203154		(87) WO 2022/204780		(87) WO 2022/205024	
(21) 21933384.6	(11) 4 316 538	(21) 21933511.4	(11) 4 314 465*	(21) 21933705.2	(11) 4 312 812*
(87) WO 2022/203157		(87) WO 2022/204781		(87) WO 2022/205025	
(21) 21933391.1	(11) 4 316 354	(21) 21933521.3	(11) 4 315 704*	(21) 21933708.6	(11) 4 316 082*
(87) WO 2022/203164		(87) WO 2022/204834		(87) WO 2022/205028	
(21) 21933399.4	(11) 4 315 507*	(21) 21933529.6	(11) 4 315 705*	(21) 21933714.4	(11) 4 316 083*
(87) WO 2022/203534		(87) WO 2022/204842		(87) WO 2022/205036	
(21) 21933400.0	(11) 4 317 497	(21) 21933535.3	(11) 4 316 080*	(21) 21933715.1	(11) 4 316 084*
(87) WO 2022/203535		(87) WO 2022/204848		(87) WO 2022/205037	
(21) 21933403.4	(11) 4 316 456	(21) 21933543.7	(11) 4 315 679*	(21) 21933721.9	(11) 4 316 085*
(87) WO 2022/203538		(87) WO 2022/204856		(87) WO 2022/205044	
(21) 21933406.7	(11) 4 315 601*	(21) 21933550.2	(11) 4 315 236*	(21) 21933722.7	(11) 4 316 040*
(87) WO 2022/203554		(87) WO 2022/204864		(87) WO 2022/205045	
(21) 21933407.5	(11) 4 315 743*	(21) 21933551.0	(11) 4 315 823*	(21) 21933724.3	(11) 4 318 753
(87) WO 2022/203555		(87) WO 2022/204865		(87) WO 2022/205047	
(21) 21933419.0	(11) 4 314 680*	(21) 21933576.7	(11) 4 319 441	(21) 21933728.4	(11) 4 315 944*
(87) WO 2022/203624		(87) WO 2022/204890		(87) WO 2022/205051	
(21) 21933430.7	(11) 4 312 687*	(21) 21933579.1	(11) 4 319 074	(21) 21933729.2	(11) 4 315 637*
(87) WO 2022/203656		(87) WO 2022/204893		(87) WO 2022/205052	
(21) 21933435.6	(11) 4 315 905*	(21) 21933586.6	(11) 4 319 243	(21) 21933738.3	(11) 4 316 148*

(87) WO 2022/205061		(87) WO 2022/205230		(87) WO 2022/205309	
(21) 21933745.8	(11) 4 315 938*	(21) 21933891.0	(11) 4 319 303	(21) 21933977.7	(11) 4 315 926*
(87) WO 2022/205068		(87) WO 2022/205231		(87) WO 2022/205318	
(21) 21933746.6	(11) 4 316 187*	(21) 21933893.6	(11) 4 319 423	(21) 21933978.5	(11) 4 315 947*
(87) WO 2022/205070		(87) WO 2022/205233		(87) WO 2022/205319	
(21) 21933747.4	(11) 4 315 945*	(21) 21933899.3	(11) 4 319 466	(21) 21933979.3	(11) 4 319 280
(87) WO 2022/205071		(87) WO 2022/205239		(87) WO 2022/205320	
(21) 21933752.4	(11) 4 316 137*	(21) 21933901.7	(11) 4 319 461	(21) 21933980.1	(11) 4 315 969*
(87) WO 2022/205077		(87) WO 2022/205241		(87) WO 2022/205321	
(21) 21933753.2	(11) 4 315 927*	(21) 21933903.3	(11) 4 316 935	(21) 21933983.5	(11) 4 319 316
(87) WO 2022/205078		(87) WO 2022/205243		(87) WO 2022/205324	
(21) 21933770.6	(11) 4 318 710	(21) 21933906.6	(11) 4 319 309	(21) 21933992.6	(11) 4 316 087*
(87) WO 2022/205099		(87) WO 2022/205246		(87) WO 2022/205334	
(21) 21933777.1	(11) 4 319 160	(21) 21933907.4	(11) 4 319 308	(21) 21933993.4	(11) 4 316 183*
(87) WO 2022/205108		(87) WO 2022/205247		(87) WO 2022/205335	
(21) 21933778.9	(11) 4 318 628	(21) 21933911.6	(11) 4 319 271	(21) 21933997.5	(11) 4 316 139*
(87) WO 2022/205109		(87) WO 2022/205251		(87) WO 2022/205339	
(21) 21933791.2	(11) 4 319 368	(21) 21933912.4	(11) 4 319 304	(21) 21933999.1	(11) 4 319 258
(87) WO 2022/205123		(87) WO 2022/205252		(87) WO 2022/205341	
(21) 21933799.5	(11) 4 316 909	(21) 21933913.2	(11) 4 319 314	(21) 21934008.0	(11) 4 315 896*
(87) WO 2022/205131		(87) WO 2022/205253		(87) WO 2022/205350	
(21) 21933805.0	(11) 4 318 750	(21) 21933917.3	(11) 4 316 150*	(21) 21934009.8	(11) 4 319 332
(87) WO 2022/205140		(87) WO 2022/205257		(87) WO 2022/205351	
(21) 21933809.2	(11) 4 319 337	(21) 21933918.1	(11) 4 316 024*	(21) 21934012.2	(11) 4 316 122*
(87) WO 2022/205144		(87) WO 2022/205258		(87) WO 2022/205354	
(21) 21933810.0	(11) 4 319 256	(21) 21933925.6	(11) 4 316 050*	(21) 21934024.7	(11) 4 319 009
(87) WO 2022/205145		(87) WO 2022/205265		(87) WO 2022/205366	
(21) 21933811.8	(11) 4 319 257	(21) 21933926.4	(11) 4 316 151*	(21) 21934028.8	(11) 4 319 279
(87) WO 2022/205146		(87) WO 2022/205266		(87) WO 2022/205370	
(21) 21933813.4	(11) 4 315 621*	(21) 21933934.8	(11) 4 315 968*	(21) 21934029.6	(11) 4 314 856*
(87) WO 2022/205148		(87) WO 2022/205274		(87) WO 2022/205371	
(21) 21933827.4	(11) 4 316 039*	(21) 21933935.5	(11) 4 315 638*	(21) 21934030.4	(11) 4 319 037
(87) WO 2022/205162		(87) WO 2022/205275		(87) WO 2022/205372	
(21) 21933828.2	(11) 4 318 778	(21) 21933938.9	(11) 4 315 946*	(21) 21934031.2	(11) 4 316 029*
(87) WO 2022/205163		(87) WO 2022/205278		(87) WO 2022/205373	
(21) 21933830.8	(11) 4 318 777	(21) 21933939.7	(11) 4 316 536	(21) 21934033.8	(11) 4 318 605
(87) WO 2022/205165		(87) WO 2022/205279		(87) WO 2022/205375	
(21) 21933842.3	(11) 4 316 118*	(21) 21933942.1	(11) 4 316 086*	(21) 21934035.3	(11) 4 316 088*
(87) WO 2022/205178		(87) WO 2022/205282		(87) WO 2022/205377	
(21) 21933846.4	(11) 4 319 369	(21) 21933943.9	(11) 4 316 005*	(21) 21934037.9	(11) 4 319 464
(87) WO 2022/205182		(87) WO 2022/205284		(87) WO 2022/205380	
(21) 21933849.8	(11) 4 315 887*	(21) 21933946.2	(11) 4 315 706*	(21) 21934038.7	(11) 4 319 205
(87) WO 2022/205185		(87) WO 2022/205287		(87) WO 2022/205381	
(21) 21933850.6	(11) 4 316 149*	(21) 21933949.6	(11) 4 315 980*	(21) 21934039.5	(11) 4 319 371
(87) WO 2022/205186		(87) WO 2022/205290		(87) WO 2022/205382	
(21) 21933854.8	(11) 4 319 326	(21) 21933952.0	(11) 4 316 138*	(21) 21934042.9	(11) 4 319 259
(87) WO 2022/205190		(87) WO 2022/205293		(87) WO 2022/205385	
(21) 21933855.5	(11) 4 319 211	(21) 21933955.3	(11) 4 315 895*	(21) 21934049.4	(11) 4 319 372
(87) WO 2022/205191		(87) WO 2022/205296		(87) WO 2022/205392	
(21) 21933858.9	(11) 4 318 968	(21) 21933958.7	(11) 4 316 051*	(21) 21934051.0	(11) 4 319 010
(87) WO 2022/205195		(87) WO 2022/205299		(87) WO 2022/205394	
(21) 21933876.1	(11) 4 319 324	(21) 21933961.1	(11) 4 316 025*	(21) 21934053.6	(11) 4 319 244
(87) WO 2022/205213		(87) WO 2022/205302		(87) WO 2022/205396	
(21) 21933883.7	(11) 4 319 325	(21) 21933962.9	(11) 4 319 318	(21) 21934061.9	(11) 4 316 022*
(87) WO 2022/205222		(87) WO 2022/205303		(87) WO 2022/205404	
(21) 21933886.0	(11) 4 318 747	(21) 21933965.2	(11) 4 319 370	(21) 21934063.5	(11) 4 316 033*
(87) WO 2022/205225		(87) WO 2022/205306		(87) WO 2022/205406	
(21) 21933889.4	(11) 4 319 422	(21) 21933966.0	(11) 4 315 888*	(21) 21934065.0	(11) 4 319 011
(87) WO 2022/205229		(87) WO 2022/205307		(87) WO 2022/205408	
(21) 21933890.2	(11) 4 319 069	(21) 21933968.6	(11) 4 315 981*	(21) 21934067.6	(11) 4 316 089*

(87) WO 2022/205410		(87) WO 2022/205671		(87) WO 2022/208636	
(21) 21934068.4	(11) 4 315 740*	(21) 21934361.3	(11) 4 316 642	(21) 21934826.5	(11) 4 316 706
(87) WO 2022/205411		(87) WO 2022/205717		(87) WO 2022/208654	
(21) 21934072.6	(11) 4 315 970*	(21) 21934422.3	(11) 4 319 227	(21) 21934841.4	(11) 4 316 726
(87) WO 2022/205415		(87) WO 2022/205785		(87) WO 2022/208670	
(21) 21934074.2	(11) 4 314 093*	(21) 21934423.1	(11) 4 318 843	(21) 21934842.2	(11) 4 319 377
(87) WO 2022/205417		(87) WO 2022/205786		(87) WO 2022/208671	
(21) 21934075.9	(11) 4 316 090*	(21) 21934429.8	(11) 4 316 893	(21) 21934851.3	(11) 4 318 386
(87) WO 2022/205418		(87) WO 2022/205792		(87) WO 2022/208681	
(21) 21934077.5	(11) 4 316 152*	(21) 21934436.3	(11) 4 318 934	(21) 21934864.6	(11) 4 318 453
(87) WO 2022/205420		(87) WO 2022/205799		(87) WO 2022/208695	
(21) 21934081.7	(11) 4 316 123*	(21) 21934452.0	(11) 4 317 708	(21) 21934867.9	(11) 4 319 378
(87) WO 2022/205424		(87) WO 2022/205815		(87) WO 2022/208698	
(21) 21934082.5	(11) 4 315 771*	(21) 21934455.3	(11) 4 318 790	(21) 21934869.5	(11) 4 318 490
(87) WO 2022/205425		(87) WO 2022/205818		(87) WO 2022/208700	
(21) 21934095.7	(11) 4 315 948*	(21) 21934484.3	(11) 4 318 991	(21) 21934870.3	(11) 4 316 855
(87) WO 2022/205438		(87) WO 2022/205848		(87) WO 2022/208701	
(21) 21934096.5	(11) 4 316 902	(21) 21934525.3	(11) 4 317 870	(21) 21934872.9	(11) 4 316 667
(87) WO 2022/205439		(87) WO 2022/205889		(87) WO 2022/208703	
(21) 21934103.9	(11) 4 316 070*	(21) 21934556.8	(11) 4 317 575	(21) 21934895.0	(11) 4 318 433
(87) WO 2022/205446		(87) WO 2022/205920		(87) WO 2022/208728	
(21) 21934106.2	(11) 4 316 071*	(21) 21934606.1	(11) 4 317 357	(21) 21934900.8	(11) 4 318 333
(87) WO 2022/205449		(87) WO 2022/205970		(87) WO 2022/208734	
(21) 21934107.0	(11) 4 316 176*	(21) 21934607.9	(11) 4 317 358	(21) 21934901.6	(11) 4 318 919
(87) WO 2022/205450		(87) WO 2022/205971		(87) WO 2022/208735	
(21) 21934119.5	(11) 4 315 434*	(21) 21934608.7	(11) 4 317 355	(21) 21934911.5	(11) 4 319 474
(87) WO 2022/205462		(87) WO 2022/205972		(87) WO 2022/208745	
(21) 21934121.1	(11) 4 319 373	(21) 21934619.4	(11) 4 316 316	(21) 21934912.3	(11) 4 319 379
(87) WO 2022/205465		(87) WO 2022/205983		(87) WO 2022/208746	
(21) 21934122.9	(11) 4 319 347	(21) 21934620.2	(11) 4 316 318	(21) 21934913.1	(11) 4 319 239
(87) WO 2022/205466		(87) WO 2022/205984		(87) WO 2022/208747	
(21) 21934123.7	(11) 4 316 091*	(21) 21934624.4	(11) 4 317 104	(21) 21934925.5	(11) 4 318 926
(87) WO 2022/205467		(87) WO 2022/205988		(87) WO 2022/208759	
(21) 21934126.0	(11) 4 319 424	(21) 21934625.1	(11) 4 317 096	(21) 21934926.3	(11) 4 317 001
(87) WO 2022/205470		(87) WO 2022/205989		(87) WO 2022/208760	
(21) 21934137.7	(11) 4 319 002	(21) 21934633.5	(11) 4 316 328	(21) 21934935.4	(11) 4 318 431
(87) WO 2022/205482		(87) WO 2022/205997		(87) WO 2022/208769	
(21) 21934139.3	(11) 4 319 374	(21) 21934637.6	(11) 4 318 831	(21) 21934939.6	(11) 4 318 120
(87) WO 2022/205484		(87) WO 2022/206001		(87) WO 2022/208773	
(21) 21934144.3	(11) 4 315 648*	(21) 21934644.2	(11) 4 317 406	(21) 21934950.3	(11) 4 319 305
(87) WO 2022/205490		(87) WO 2022/206008		(87) WO 2022/208785	
(21) 21934165.8	(11) 4 316 949	(21) 21934645.9	(11) 4 318 346	(21) 21934956.0	(11) 4 318 334
(87) WO 2022/205511		(87) WO 2022/206009		(87) WO 2022/208791	
(21) 21934211.0	(11) 4 318 958	(21) 21934675.6	(11) 4 318 693	(21) 21934957.8	(11) 4 319 442
(87) WO 2022/205560		(87) WO 2022/206039		(87) WO 2022/208792	
(21) 21934216.9	(11) 4 317 208	(21) 21934722.6	(11) 4 314 669*	(21) 21934958.6	(11) 4 319 443
(87) WO 2022/205565		(87) WO 2022/207957		(87) WO 2022/208793	
(21) 21934221.9	(11) 4 319 375	(21) 21934728.3	(11) 4 315 178*	(21) 21934959.4	(11) 4 317 758
(87) WO 2022/205570		(87) WO 2022/208129		(87) WO 2022/208794	
(21) 21934230.0	(11) 4 316 435	(21) 21934746.5	(11) 4 316 899	(21) 21934965.1	(11) 4 318 260
(87) WO 2022/205579		(87) WO 2022/208569		(87) WO 2022/208800	
(21) 21934242.5	(11) 4 317 644	(21) 21934748.1	(11) 4 318 119	(21) 21934966.9	(11) 4 317 662
(87) WO 2022/205591		(87) WO 2022/208571		(87) WO 2022/208801	
(21) 21934279.7	(11) 4 319 416	(21) 21934790.3	(11) 4 317 914	(21) 21934977.6	(11) 4 317 347
(87) WO 2022/205630		(87) WO 2022/208617		(87) WO 2022/208815	
(21) 21934303.5	(11) 4 316 700	(21) 21934792.9	(11) 4 318 925	(21) 21934979.2	(11) 4 319 380
(87) WO 2022/205655		(87) WO 2022/208619		(87) WO 2022/208817	
(21) 21934306.8	(11) 4 318 673	(21) 21934803.4	(11) 4 318 035	(21) 21934983.4	(11) 4 319 381
(87) WO 2022/205658		(87) WO 2022/208630		(87) WO 2022/208821	
(21) 21934316.7	(11) 4 316 880	(21) 21934809.1	(11) 4 319 376	(21) 21934984.2	(11) 4 318 268

(87) WO 2022/208822		(87) WO 2022/209013		(87) WO 2022/211689	
(21) 21934985.9	(11) 4 319 478	(21) 21935167.3	(11) 4 317 464	(21) 21935352.1	(11) 4 315 625*
(87) WO 2022/208823		(87) WO 2022/209014		(87) WO 2022/211690	
(21) 21935013.9	(11) 4 317 852	(21) 21935168.1	(11) 4 317 465	(21) 21935367.9	(11) 4 313 556*
(87) WO 2022/208851		(87) WO 2022/209015		(87) WO 2022/211775	
(21) 21935021.2	(11) 4 316 614	(21) 21935181.4	(11) 4 319 153	(21) 21935368.7	(11) 4 313 557*
(87) WO 2022/208859		(87) WO 2022/209032		(87) WO 2022/211776	
(21) 21935030.3	(11) 4 318 562	(21) 21935182.2	(11) 4 317 363	(21) 21935369.5	(11) 4 313 549*
(87) WO 2022/208869		(87) WO 2022/209033		(87) WO 2022/211777	
(21) 21935033.7	(11) 4 319 240	(21) 21935193.9	(11) 4 319 426	(21) 21935373.7	(11) 4 314 473*
(87) WO 2022/208872		(87) WO 2022/209044		(87) WO 2022/211782	
(21) 21935036.0	(11) 4 316 966	(21) 21935195.4	(11) 4 317 616	(21) 21935379.4	(11) 4 313 816*
(87) WO 2022/208875		(87) WO 2022/209046		(87) WO 2022/211792	
(21) 21935037.8	(11) 4 316 963	(21) 21935198.8	(11) 4 318 639	(21) 21935381.0	(11) 4 314 450*
(87) WO 2022/208876		(87) WO 2022/209049		(87) WO 2022/211795	
(21) 21935047.7	(11) 4 316 964	(21) 21935201.0	(11) 4 317 599	(21) 21935388.5	(11) 4 314 802*
(87) WO 2022/208886		(87) WO 2022/209052		(87) WO 2022/211803	
(21) 21935049.3	(11) 4 316 962	(21) 21935203.6	(11) 4 319 058	(21) 21935389.3	(11) 4 313 249*
(87) WO 2022/208888		(87) WO 2022/209054		(87) WO 2022/211804	
(21) 21935052.7	(11) 4 319 122	(21) 21935216.8	(11) 4 318 663	(21) 21935391.9	(11) 4 312 787*
(87) WO 2022/208891		(87) WO 2022/209067		(87) WO 2022/211806	
(21) 21935053.5	(11) 4 319 425	(21) 21935223.4	(11) 4 317 961	(21) 21935394.3	(11) 4 312 793*
(87) WO 2022/208893		(87) WO 2022/209076		(87) WO 2022/211809	
(21) 21935056.8	(11) 4 319 444	(21) 21935224.2	(11) 4 319 383	(21) 21935395.0	(11) 4 313 061*
(87) WO 2022/208896		(87) WO 2022/209077		(87) WO 2022/211810	
(21) 21935062.6	(11) 4 317 462	(21) 21935238.2	(11) 4 318 088	(21) 21935401.6	(11) 4 314 738*
(87) WO 2022/208902		(87) WO 2022/209091		(87) WO 2022/211820	
(21) 21935075.8	(11) 4 319 472	(21) 21935239.0	(11) 4 318 089	(21) 21935405.7	(11) 4 312 895*
(87) WO 2022/208915		(87) WO 2022/209092		(87) WO 2022/211824	
(21) 21935076.6	(11) 4 319 473	(21) 21935240.8	(11) 4 318 090	(21) 21935406.5	(11) 4 314 191*
(87) WO 2022/208916		(87) WO 2022/209093		(87) WO 2022/211825	
(21) 21935083.2	(11) 4 317 020	(21) 21935241.6	(11) 4 318 091	(21) 21935414.9	(11) 4 314 735*
(87) WO 2022/208923		(87) WO 2022/209094		(87) WO 2022/211836	
(21) 21935105.3	(11) 4 318 491	(21) 21935243.2	(11) 4 317 351	(21) 21935415.6	(11) 4 314 771*
(87) WO 2022/208948		(87) WO 2022/209096		(87) WO 2022/211837	
(21) 21935107.9	(11) 4 316 883	(21) 21935244.0	(11) 4 319 427	(21) 21935418.0	(11) 4 315 215*
(87) WO 2022/208951		(87) WO 2022/209097		(87) WO 2022/211840	
(21) 21935126.9	(11) 4 316 872	(21) 21935264.8	(11) 4 317 501	(21) 21935420.6	(11) 4 314 753*
(87) WO 2022/208970		(87) WO 2022/211148		(87) WO 2022/211846	
(21) 21935127.7	(11) 4 316 873	(21) 21935271.3	(11) 4 317 093	(21) 21935600.3	(11) 4 316 934
(87) WO 2022/208971		(87) WO 2022/211156		(87) WO 2022/213373	
(21) 21935132.7	(11) 4 318 727	(21) 21935274.7	(11) 4 316 864	(21) 21936144.1	(11) 4 318 951
(87) WO 2022/208978		(87) WO 2022/211160		(87) WO 2022/215806	
(21) 21935136.8	(11) 4 318 638	(21) 21935305.9	(11) 4 318 939	(21) 21936351.2	(11) 4 318 844
(87) WO 2022/208982		(87) WO 2022/211191		(87) WO 2022/217457	
(21) 21935141.8	(11) 4 317 036	(21) 21935319.0	(11) 4 318 117	(21) 21936387.6	(11) 4 316 933
(87) WO 2022/208988		(87) WO 2022/211206		(87) WO 2022/217495	
(21) 21935142.6	(11) 4 319 382	(21) 21935323.2	(11) 4 317 131	(21) 21936460.1	(11) 4 318 956
(87) WO 2022/208989		(87) WO 2022/211210		(87) WO 2022/217585	
(21) 21935143.4	(11) 4 319 333	(21) 21935325.7	(11) 4 317 442	(21) 21936470.0	(11) 4 318 233
(87) WO 2022/208990		(87) WO 2022/211212		(87) WO 2022/217595	
(21) 21935148.3	(11) 4 316 440	(21) 21935332.3	(11) 4 318 477	(21) 21936495.7	(11) 4 318 464
(87) WO 2022/208995		(87) WO 2022/211219		(87) WO 2022/217621	
(21) 21935154.1	(11) 4 317 495	(21) 21935335.6	(11) 4 316 395	(21) 21936496.5	(11) 4 316 882
(87) WO 2022/209001		(87) WO 2022/211222		(87) WO 2022/217622	
(21) 21935161.6	(11) 4 318 107	(21) 21935349.7	(11) 4 316 215*	(21) 21936805.7	(11) 4 318 221
(87) WO 2022/209008		(87) WO 2022/211684		(87) WO 2022/217939	
(21) 21935165.7	(11) 4 317 043	(21) 21935350.5	(11) 4 314 453*	(21) 21936851.1	(11) 4 318 266
(87) WO 2022/209012		(87) WO 2022/211687		(87) WO 2022/219209	
(21) 21935166.5	(11) 4 317 463	(21) 21935351.3	(11) 4 314 452*	(21) 21936926.1	(11) 4 318 396

(87) WO 2022/219724		(87) WO 2022/227588		(87) WO 2022/257087	
(21) 21936943.6	(11) 4 318 271	(21) 21939136.4	(11) 4 318 231	(21) 21944877.6	(11) 4 317 828
(87) WO 2022/219741		(87) WO 2022/227677		(87) WO 2022/257381	
(21) 21936998.0	(11) 4 318 269	(21) 21939283.4	(11) 4 317 821	(21) 21945428.7	(11) 4 318 247
(87) WO 2022/219804		(87) WO 2022/230122		(87) WO 2022/261836	
(21) 21937078.0	(11) 4 316 307	(21) 21939421.0	(11) 4 319 507	(21) 21945532.6	(11) 4 318 569
(87) WO 2022/220343		(87) WO 2022/231038		(87) WO 2022/261947	
(21) 21937128.3	(11) 4 312 564*	(21) 21939612.4	(11) 4 316 067*	(21) 21946694.3	(11) 4 316 426
(87) WO 2022/220791		(87) WO 2022/232963		(87) WO 2022/267210	
(21) 21937240.6	(11) 4 318 851	(21) 21939622.3	(11) 4 316 092*	(21) 21947402.0	(11) 4 315 495*
(87) WO 2022/221989		(87) WO 2022/232974		(87) WO 2023/272438	
(21) 21937252.1	(11) 4 319 213	(21) 21939646.2	(11) 4 319 214	(21) 21947516.7	(11) 4 319 386
(87) WO 2022/222001		(87) WO 2022/232998		(87) WO 2023/272562	
(21) 21937260.4	(11) 4 318 905	(21) 21939671.0	(11) 4 315 758*	(21) 21947593.6	(11) 4 319 338
(87) WO 2022/222009		(87) WO 2022/233024		(87) WO 2023/272640	
(21) 21937298.4	(11) 4 315 769*	(21) 21939673.6	(11) 4 315 972*	(21) 21947602.5	(11) 4 319 012
(87) WO 2022/222053		(87) WO 2022/233026		(87) WO 2023/272649	
(21) 21937312.3	(11) 4 315 584*	(21) 21939792.4	(11) 4 316 196*	(21) 21948260.1	(11) 4 316 281
(87) WO 2022/222069		(87) WO 2022/233148		(87) WO 2023/275948	
(21) 21937357.8	(11) 4 317 994	(21) 21939838.5	(11) 4 317 591	(21) 21948382.3	(11) 4 316 401
(87) WO 2022/222119		(87) WO 2022/234645		(87) WO 2023/276077	
(21) 21937377.6	(11) 4 318 959	(21) 21939907.8	(11) 4 317 510	(21) 21948730.3	(11) 4 315 470*
(87) WO 2022/222149		(87) WO 2022/234902		(87) WO 2023/279231	
(21) 21937739.7	(11) 4 318 250	(21) 21939951.6	(11) 4 312 881*	(21) 21948770.9	(11) 4 315 494*
(87) WO 2022/222517		(87) WO 2022/235269		(87) WO 2023/279272	
(21) 21937746.2	(11) 4 319 088	(21) 21940949.7	(11) 4 318 902	(21) 21948867.3	(11) 4 319 534
(87) WO 2022/222524		(87) WO 2022/244939		(87) WO 2023/279373	
(21) 21937755.3	(11) 4 319 168	(21) 21941056.0	(11) 4 316 093*	(21) 21949688.2	(11) 4 319 055
(87) WO 2022/222533		(87) WO 2022/236475		(87) WO 2023/283902	
(21) 21937767.8	(11) 4 318 024	(21) 21941075.0	(11) 4 316 172*	(21) 21950298.6	(11) 4 315 511*
(87) WO 2022/222546		(87) WO 2022/236494		(87) WO 2023/286956	
(21) 21937959.1	(11) 4 316 868	(21) 21941131.1	(11) 4 316 094*	(21) 21950474.3	(11) 4 318 452
(87) WO 2022/224469		(87) WO 2022/236555		(87) WO 2023/000216	
(21) 21938184.5	(11) 4 313 079*	(21) 21941271.5	(11) 4 319 220	(21) 21950811.6	(11) 4 317 113
(87) WO 2022/226692		(87) WO 2022/236696		(87) WO 2023/000573	
(21) 21938194.4	(11) 4 318 214	(21) 21941591.6	(11) 4 318 884	(21) 21952222.4	(11) 4 316 095*
(87) WO 2022/226703		(87) WO 2022/237024		(87) WO 2023/010320	
(21) 21938195.1	(11) 4 318 823	(21) 21941599.9	(11) 4 318 172	(21) 21955785.7	(11) 4 317 313
(87) WO 2022/226704		(87) WO 2022/237032		(87) WO 2023/029257	
(21) 21938196.9	(11) 4 318 868	(21) 21941830.8	(11) 4 318 387	(21) 21957012.4	(11) 4 318 451
(87) WO 2022/226705		(87) WO 2022/239096		(87) WO 2023/039721	
(21) 21938204.1	(11) 4 319 059	(21) 21942970.1	(11) 4 318 388	(21) 21957397.9	(11) 4 317 905
(87) WO 2022/226713		(87) WO 2022/249316		(87) WO 2023/041813	
(21) 21938212.4	(11) 4 318 275	(21) 21943396.8	(11) 4 319 495	(21) 21958010.7	(11) 4 315 305*
(87) WO 2022/226721		(87) WO 2022/252019		(87) WO 2023/044892	
(21) 21938227.2	(11) 4 318 186	(21) 21943432.1	(11) 4 315 108*	(21) 21961280.1	(11) 4 318 937
(87) WO 2022/226736		(87) WO 2022/252056		(87) WO 2023/067205	
(21) 21938338.7	(11) 4 315 971*	(21) 21943438.8	(11) 4 314 967*	(21) 21961697.6	(11) 4 317 995
(87) WO 2022/226853		(87) WO 2022/252062		(87) WO 2023/070321	
(21) 21938355.1	(11) 4 318 564	(21) 21943444.6	(11) 4 318 210	(21) 21962543.1	(11) 4 319 121
(87) WO 2022/226873		(87) WO 2022/252068		(87) WO 2023/074006	
(21) 21938472.4	(11) 4 318 237	(21) 21943478.4	(11) 4 317 946	(21) 21965477.9	(11) 4 318 780
(87) WO 2022/226998		(87) WO 2022/252103		(87) WO 2023/092757	
(21) 21938497.1	(11) 4 318 942	(21) 21943558.3	(11) 4 316 280	(21) 21966017.2	(11) 4 318 772
(87) WO 2022/227023		(87) WO 2022/252195		(87) WO 2023/097584	
(21) 21938598.6	(11) 4 319 112	(21) 21943570.8	(11) 4 319 385	(21) 21966717.7	(11) 4 318 701
(87) WO 2022/227125		(87) WO 2022/252207		(87) WO 2023/102793	
(21) 21938905.3	(11) 4 318 609	(21) 21944419.7	(11) 4 319 538	(21) 21969430.4	(11) 4 317 041
(87) WO 2022/227442		(87) WO 2023/087307		(87) WO 2023/123061	
(21) 21939047.3	(11) 4 319 384	(21) 21944596.2	(11) 4 318 871	(21) 22020364.0	(11) 4 316 782

(21) 22020367.3	(11) 4 316 238	(21) 22188221.0	(11) 4 317 882	(21) 22188445.5	(11) 4 316 886
(21) 22020368.1	(11) 4 317 062	(21) 22188222.8	(11) 4 317 883	(21) 22188449.7	(11) 4 316 866
(21) 22020370.7	(11) 4 316 640	(21) 22188223.6	(11) 4 318 329	(21) 22188454.7	(11) 4 317 216
(21) 22020372.3	(11) 4 317 938	(21) 22188230.1	(11) 4 316 535	(21) 22188455.4	(11) 4 319 488
(21) 22020374.9	(11) 4 316 638	(21) 22188233.5	(11) 4 317 401	(21) 22188456.2	(11) 4 316 856
(21) 22020376.4	(11) 4 317 876	(21) 22188243.4	(11) 4 316 322	(21) 22188464.6	(11) 4 317 762
(21) 22075011.1	(11) 4 316 310	(21) 22188252.5	(11) 4 317 989	(21) 22188466.1	(11) 4 316 239
(21) 22185178.5	(11) 4 318 276	(21) 22188255.8	(11) 4 317 996	(21) 22188470.3	(11) 4 318 017
(21) 22187990.1	(11) 4 318 577	(21) 22188257.4	(11) 4 318 330	(21) 22188487.7	(11) 4 316 315
(21) 22188002.4	(11) 4 317 033	(21) 22188258.2	(11) 4 318 414	(21) 22188506.4	(11) 4 316 740
(21) 22188003.2	(11) 4 318 015	(21) 22188272.3	(11) 4 318 036	(21) 22188532.0	(11) 4 318 072
(21) 22188006.5	(11) 4 316 241	(21) 22188274.9	(11) 4 317 965	(21) 22188533.8	(11) 4 316 558
(21) 22188017.2	(11) 4 318 016	(21) 22188276.4	(11) 4 318 814	(21) 22188548.6	(11) 4 317 290
(21) 22188021.4	(11) 4 317 636	(21) 22188278.0	(11) 4 316 331	(21) 22188555.1	(11) 4 318 312
(21) 22188024.8	(11) 4 318 462	(21) 22188289.7	(11) 4 318 342	(21) 22188563.5	(11) 4 318 816
(21) 22188027.1	(11) 4 319 042	(21) 22188299.6	(11) 4 317 266	(21) 22188568.4	(11) 4 318 975
(21) 22188031.3	(11) 4 316 481	(21) 22188313.5	(11) 4 316 611	(21) 22188572.6	(11) 4 319 081
(21) 22188044.6	(11) 4 316 930	(21) 22188321.8	(11) 4 318 025	(21) 22188576.7	(11) 4 318 923
(21) 22188045.3	(11) 4 317 631	(21) 22188322.6	(11) 4 317 735	(21) 22188578.3	(11) 4 318 760
(21) 22188046.1	(11) 4 316 736	(21) 22188324.2	(11) 4 318 350	(21) 22188593.2	(11) 4 316 986
(21) 22188055.2	(11) 4 318 389	(21) 22188326.7	(11) 4 317 628	(21) 22188599.9	(11) 4 317 527
(21) 22188066.9	(11) 4 316 376	(21) 22188328.3	(11) 4 318 554	(21) 22188607.0	(11) 4 318 415
(21) 22188074.3	(11) 4 318 131	(21) 22188334.1	(11) 4 317 397	(21) 22188616.1	(11) 4 316 912
(21) 22188078.4	(11) 4 316 671	(21) 22188335.8	(11) 4 316 365	(21) 22188617.9	(11) 4 317 684
(21) 22188080.0	(11) 4 317 042	(21) 22188336.6	(11) 4 317 895	(21) 22188645.0	(11) 4 317 898
(21) 22188086.7	(11) 4 317 396	(21) 22188338.2	(11) 4 317 896	(21) 22188646.8	(11) 4 317 899
(21) 22188090.9	(11) 4 317 524	(21) 22188340.8	(11) 4 317 897	(21) 22188648.4	(11) 4 317 889
(21) 22188100.6	(11) 4 317 830	(21) 22188341.6	(11) 4 317 884	(21) 22188651.8	(11) 4 316 623
(21) 22188112.1	(11) 4 316 911	(21) 22188342.4	(11) 4 317 090	(21) 22188655.9	(11) 4 317 299
(21) 22188115.4	(11) 4 317 777	(21) 22188358.0	(11) 4 316 984	(21) 22188656.7	(11) 4 318 404
(21) 22188116.2	(11) 4 317 778	(21) 22188374.7	(11) 4 316 749	(21) 22188657.5	(11) 4 317 300
(21) 22188119.6	(11) 4 317 779	(21) 22188376.2	(11) 4 318 928	(21) 22188662.5	(11) 4 316 383
(21) 22188124.6	(11) 4 317 780	(21) 22188386.1	(11) 4 317 941	(21) 22188685.6	(11) 4 316 937
(21) 22188146.9	(11) 4 317 858	(21) 22188392.9	(11) 4 316 236	(21) 22188694.8	(11) 4 317 006
(21) 22188147.7	(11) 4 317 894	(21) 22188394.5	(11) 4 318 543	(21) 22188697.1	(11) 4 318 503
(21) 22188148.5	(11) 4 316 554	(21) 22188395.2	(11) 4 317 410	(21) 22188713.6	(11) 4 319 190
(21) 22188149.3	(11) 4 316 877	(21) 22188399.4	(11) 4 317 843	(21) 22188715.1	(11) 4 316 398
(21) 22188151.9	(11) 4 318 806	(21) 22188400.0	(11) 4 317 857	(21) 22188720.1	(11) 4 317 459
(21) 22188163.4	(11) 4 317 019	(21) 22188412.5	(11) 4 318 315	(21) 22188738.3	(11) 4 317 822
(21) 22188166.7	(11) 4 318 132	(21) 22188418.2	(11) 4 317 323	(21) 22188740.9	(11) 4 318 960
(21) 22188173.3	(11) 4 316 878	(21) 22188419.0	(11) 4 316 743	(21) 22188743.3	(11) 4 316 681
(21) 22188176.6	(11) 4 317 859	(21) 22188422.4	(11) 4 318 834	(21) 22188745.8	(11) 4 316 784
(21) 22188178.2	(11) 4 317 872	(21) 22188423.2	(11) 4 316 686	(21) 22188753.2	(11) 4 318 062
(21) 22188179.0	(11) 4 318 380	(21) 22188429.9	(11) 4 318 940	(21) 22188754.0	(11) 4 317 117
(21) 22188181.6	(11) 4 316 660	(21) 22188435.6	(11) 4 318 822	(21) 22188756.5	(11) 4 317 118
(21) 22188182.4	(11) 4 316 572	(21) 22188439.8	(11) 4 318 695	(21) 22188758.1	(11) 4 316 887
(21) 22188214.5	(11) 4 316 785	(21) 22188441.4	(11) 4 319 516	(21) 22188759.9	(11) 4 317 119
(21) 22188220.2	(11) 4 317 881	(21) 22188443.0	(11) 4 317 887	(21) 22188771.4	(11) 4 316 374

(21) 22188773.0	(11) 4 317 301	(21) 22188969.4	(11) 4 316 991	(21) 22199316.5	(11) 4 316 390
(21) 22188778.9	(11) 4 316 247	(21) 22188970.2	(11) 4 318 853	(21) 22199434.6	(11) 4 318 607
(21) 22188797.9	(11) 4 318 852	(21) 22188972.8	(11) 4 316 945	(21) 22199686.1	(11) 4 318 601
(21) 22188798.7	(11) 4 319 359	(21) 22188974.4	(11) 4 318 892	(21) 22199822.2	(11) 4 318 846
(21) 22188800.1	(11) 4 319 435	(21) 22188976.9	(11) 4 317 103	(21) 22200476.4	(11) 4 318 818
(21) 22188802.7	(11) 4 319 348	(21) 22188980.1	(11) 4 316 385	(21) 22201038.1	(11) 4 318 880
(21) 22188803.5	(11) 4 317 479	(21) 22188990.0	(11) 4 316 505	(21) 22203844.0	(11) 4 316 738
(21) 22188806.8	(11) 4 319 486	(21) 22189025.4	(11) 4 318 014	(21) 22203847.3	(11) 4 316 744
(21) 22188809.2	(11) 4 317 265	(21) 22189027.0	(11) 4 316 350	(21) 22203851.5	(11) 4 316 750
(21) 22188810.0	(11) 4 316 323	(21) 22189029.6	(11) 4 318 487	(21) 22203860.6	(11) 4 316 745
(21) 22188811.8	(11) 4 318 259	(21) 22189032.0	(11) 4 318 492	(21) 22203863.0	(11) 4 316 746
(21) 22188825.8	(11) 4 318 513	(21) 22189035.3	(11) 4 317 934	(21) 22203866.3	(11) 4 316 737
(21) 22188831.6	(11) 4 319 272	(21) 22189041.1	(11) 4 317 009	(21) 22205685.5	(11) 4 316 690
(21) 22188833.2	(11) 4 319 273	(21) 22189047.8	(11) 4 318 985	(21) 22205686.3	(11) 4 316 688
(21) 22188834.0	(11) 4 319 282	(21) 22189057.7	(11) 4 318 544	(21) 22205687.1	(11) 4 316 689
(21) 22188837.3	(11) 4 318 941	(21) 22189066.8	(11) 4 317 349	(21) 22207243.1	(11) 4 318 278
(21) 22188850.6	(11) 4 316 683	(21) 22189067.6	(11) 4 316 462	(21) 22207272.0	(11) 4 318 296
(21) 22188860.5	(11) 4 318 555	(21) 22189069.2	(11) 4 318 347	(21) 22210578.5	(11) 4 318 883
(21) 22188862.1	(11) 4 317 398	(21) 22189076.7	(11) 4 318 188	(21) 22211136.1	(11) 4 318 854
(21) 22188870.4	(11) 4 319 437	(21) 22189086.6	(11) 4 319 082	(21) 22211492.8	(11) 4 318 855
(21) 22188872.0	(11) 4 317 699	(21) 22189087.4	(11) 4 318 166	(21) 22211677.4	(11) 4 318 856
(21) 22188886.0	(11) 4 316 576	(21) 22189097.3	(11) 4 316 727	(21) 22212016.4	(11) 4 318 857
(21) 22188887.8	(11) 4 317 426	(21) 22189101.3	(11) 4 319 311	(21) 22212263.2	(11) 4 316 926
(21) 22188888.6	(11) 4 319 428	(21) 22189102.1	(11) 4 318 133	(21) 22212545.2	(11) 4 316 336
(21) 22188891.0	(11) 4 319 102	(21) 22189103.9	(11) 4 319 312	(21) 22213872.9	(11) 4 318 614
(21) 22188905.8	(11) 4 319 043	(21) 22189105.4	(11) 4 316 919	(21) 22214500.5	(11) 4 319 150
(21) 22188910.8	(11) 4 318 783	(21) 22189108.8	(11) 4 319 235	(21) 22215396.7	(11) 4 317 888
(21) 22188914.0	(11) 4 318 784	(21) 22189111.2	(11) 4 316 865	(21) 22215397.5	(11) 4 319 517
(21) 22188916.5	(11) 4 318 002	(21) 22189117.9	(11) 4 319 286	(21) 22216813.0	(11) 4 316 955
(21) 22188917.3	(11) 4 316 900	(21) 22189121.1	(11) 4 319 453	(21) 22306158.1	(11) 4 316 885
(21) 22188918.1	(11) 4 316 762	(21) 22189123.7	(11) 4 319 454	(21) 22306161.5	(11) 4 316 482
(21) 22188920.7	(11) 4 317 028	(21) 22189125.2	(11) 4 319 455	(21) 22306162.3	(11) 4 317 760
(21) 22188921.5	(11) 4 319 045	(21) 22189135.1	(11) 4 318 254	(21) 22306164.9	(11) 4 316 781
(21) 22188925.6	(11) 4 317 841	(21) 22189139.3	(11) 4 318 887	(21) 22306166.4	(11) 4 316 463
(21) 22188926.4	(11) 4 318 324	(21) 22189140.1	(11) 4 317 860	(21) 22306168.0	(11) 4 318 903
(21) 22188929.8	(11) 4 319 514	(21) 22189145.0	(11) 4 316 366	(21) 22306170.6	(11) 4 319 095
(21) 22188935.5	(11) 4 319 086	(21) 22189150.0	(11) 4 318 472	(21) 22306171.4	(11) 4 319 091
(21) 22188936.3	(11) 4 316 243	(21) 22191725.5	(11) 4 318 323	(21) 22306172.2	(11) 4 319 225
(21) 22188937.1	(11) 4 316 459	(21) 22192432.7	(11) 4 318 325	(21) 22306173.0	(11) 4 318 833
(21) 22188938.9	(11) 4 316 461	(21) 22193088.6	(11) 4 319 170	(21) 22306176.3	(11) 4 318 510
(21) 22188944.7	(11) 4 316 924	(21) 22194602.3	(11) 4 319 100	(21) 22306177.1	(11) 4 316 839
(21) 22188945.4	(11) 4 316 645	(21) 22196260.8	(11) 4 317 003	(21) 22306178.9	(11) 4 316 840
(21) 22188951.2	(11) 4 316 867	(21) 22196436.4	(11) 4 318 836	(21) 22306179.7	(11) 4 316 841
(21) 22188952.0	(11) 4 317 680	(21) 22196628.6	(11) 4 318 316	(21) 22306180.5	(11) 4 316 842
(21) 22188955.3	(11) 4 318 815	(21) 22196810.0	(11) 4 318 245	(21) 22306181.3	(11) 4 316 843
(21) 22188958.7	(11) 4 316 372	(21) 22197093.2	(11) 4 316 311	(21) 22306182.1	(11) 4 317 675
(21) 22188961.1	(11) 4 319 083	(21) 22198493.3	(11) 4 318 845	(21) 22306184.7	(11) 4 319 462
(21) 22188962.9	(11) 4 316 664	(21) 22199147.4	(11) 4 318 300	(21) 22306185.4	(11) 4 316 550

(21) 22306189.6	(11) 4 316 787	(21) 22703271.1	(11) 4 315 538*	(21) 22705361.8	(11) 4 315 881*
(87) WO 2022/207028		(87) WO 2022/207028		(87) WO 2022/204629	
(21) 22306193.8	(11) 4 318 169	(21) 22703496.4	(11) 4 314 350*	(21) 22705445.9	(11) 4 314 456*
(87) WO 2022/203748		(87) WO 2022/203748		(87) WO 2022/200695	
(21) 22315178.8	(11) 4 318 038	(21) 22703784.3	(11) 4 315 219*	(21) 22705569.6	(11) 4 315 076*
(87) WO 2022/211883		(87) WO 2022/211883		(87) WO 2022/208044	
(21) 22315180.4	(11) 4 318 094	(21) 22703881.7	(11) 4 315 280*	(21) 22705629.8	(11) 4 314 256*
(87) WO 2022/207027		(87) WO 2022/207027		(87) WO 2022/211893	
(21) 22382743.7	(11) 4 317 833	(21) 22703909.6	(11) 4 314 636*	(21) 22705899.7	(11) 4 312 499*
(87) WO 2022/199907		(87) WO 2022/199907		(87) WO 2022/208178	
(21) 22382744.5	(11) 4 317 681	(21) 22703930.2	(11) 4 314 539*	(21) 22705974.8	(11) 4 314 333*
(87) WO 2022/199919		(87) WO 2022/199919		(87) WO 2022/211905	
(21) 22382745.2	(11) 4 317 457	(21) 22703933.6	(11) 4 313 441*	(21) 22706064.7	(11) 4 314 243*
(87) WO 2022/207165		(87) WO 2022/207165		(87) WO 2022/207963	
(21) 22382749.4	(11) 4 316 513	(21) 22703934.4	(11) 4 314 676*	(21) 22706190.0	(11) 4 315 707*
(87) WO 2022/207166		(87) WO 2022/207166		(87) WO 2022/211911	
(21) 22382754.4	(11) 4 316 514	(21) 22703935.1	(11) 4 313 653*	(21) 22706197.5	(11) 4 316 124*
(87) WO 2022/199920		(87) WO 2022/199920		(87) WO 2022/203774	
(21) 22382756.9	(11) 4 317 141	(21) 22703989.8	(11) 4 315 997*	(21) 22706216.3	(11) 4 315 889*
(87) WO 2022/208176		(87) WO 2022/208176		(87) WO 2022/212973	
(21) 22382757.7	(11) 4 316 952	(21) 22704014.4	(11) 4 314 900*	(21) 22706286.6	(11) 4 314 540*
(87) WO 2022/209183		(87) WO 2022/209183		(87) WO 2022/199947	
(21) 22382758.5	(11) 4 317 879	(21) 22704015.1	(11) 4 315 808*	(21) 22706287.4	(11) 4 312 722*
(87) WO 2022/209184		(87) WO 2022/209184		(87) WO 2022/207177	
(21) 22382759.3	(11) 4 318 904	(21) 22704153.0	(11) 4 316 153*	(21) 22706319.5	(11) 4 313 748*
(87) WO 2022/203756		(87) WO 2022/203756		(87) WO 2022/199954	
(21) 22382763.5	(11) 4 317 683	(21) 22704215.7	(11) 4 315 273*	(21) 22706386.4	(11) 4 315 571*
(87) WO 2022/211891		(87) WO 2022/211891		(87) WO 2023/148519	
(21) 22382764.3	(11) 4 317 957	(21) 22704272.8	(11) 4 315 964*	(21) 22706491.2	(11) 4 315 205*
(87) WO 2022/212965		(87) WO 2022/212965		(87) WO 2022/211918	
(21) 22386055.2	(11) 4 316 476	(21) 22704429.4	(11) 4 312 834*	(21) 22706568.7	(11) 4 316 140*
(87) WO 2022/200870		(87) WO 2022/200870		(87) WO 2022/199936	
(21) 22386069.3	(11) 4 317 098	(21) 22704469.0	(11) 4 314 855*	(21) 22706569.5	(11) 4 315 650*
(87) WO 2022/211889		(87) WO 2022/211889		(87) WO 2022/207174	
(21) 22398017.8	(11) 4 319 231	(21) 22704638.0	(11) 4 315 924*	(21) 22706624.8	(11) 4 313 817*
(87) WO 2022/207177		(87) WO 2022/203758		(87) WO 2022/207184	
(21) 22425034.0	(11) 4 316 304	(21) 22704639.8	(11) 4 313 873*	(21) 22706690.9	(11) 4 313 737*
(87) WO 2022/203756		(87) WO 2022/203760		(87) WO 2022/200874	
(21) 22460057.7	(11) 4 316 546	(21) 22704725.5	(11) 4 314 476*	(21) 22706756.8	(11) 4 315 069*
(87) WO 2022/212962		(87) WO 2022/212962		(87) WO 2022/199916	
(21) 22460058.5	(11) 4 316 562	(21) 22704728.9	(11) 4 314 860*	(21) 22706829.3	(11) 4 313 655*
(87) WO 2022/211891		(87) WO 2022/204627		(87) WO 2022/207185	
(21) 22461590.6	(11) 4 316 929	(21) 22704732.1	(11) 4 315 662*	(21) 22706848.3	(11) 4 314 722*
(87) WO 2022/211891		(87) WO 2022/204628		(87) WO 2022/199960	
(21) 22700459.5	(11) 4 313 614*	(21) 22704826.1	(11) 4 316 052*	(21) 22706850.9	(11) 4 314 762*
(87) WO 2022/199884		(87) WO 2022/211892		(87) WO 2022/199961	
(21) 22700795.2	(11) 4 313 437*	(21) 22704855.0	(11) 4 316 011*	(21) 22706859.0	(11) 4 315 307*
(87) WO 2022/207151		(87) WO 2022/204624		(87) WO 2022/207187	
(21) 22700844.8	(11) 4 314 688*	(21) 22704937.6	(11) 4 315 565*	(21) 22706876.4	(11) 4 314 957*
(87) WO 2022/199900		(87) WO 2022/207985		(87) WO 2022/207964	
(21) 22701085.7	(11) 4 314 920*	(21) 22705170.3	(11) 4 313 731*	(21) 22706892.1	(11) 4 315 438*
(87) WO 2022/211872		(87) WO 2022/201892		(87) WO 2022/200756	
(21) 22701089.9	(11) 4 313 665*	(21) 22705337.8	(11) 4 315 909*	(21) 22706894.7	(11) 4 315 735*
(87) WO 2022/203743		(87) WO 2022/211912		(87) WO 2022/200757	
(21) 22701193.9	(11) 4 314 225*	(21) 22705343.6	(11) 4 314 907*	(21) 22706896.2	(11) 4 315 736*
(87) WO 2022/199897		(87) WO 2022/204625		(87) WO 2022/200759	
(21) 22701656.5	(11) 4 314 628*	(21) 22705348.5	(11) 4 315 640*	(21) 22706931.7	(11) 4 312 963*
(87) WO 2022/199906		(87) WO 2022/212969		(87) WO 2022/180609	
(21) 22701841.3	(11) 4 315 639*	(21) 22705357.6	(11) 4 315 626*	(21) 22706949.9	(11) 4 314 171*
(87) WO 2022/212961		(87) WO 2022/212977		(87) WO 2022/203764	
(21) 22702293.6	(11) 4 312 716*				
(87) WO 2022/207168					
(21) 22702300.9	(11) 4 314 678*				
(87) WO 2022/200754					
(21) 22702354.6	(11) 4 313 209*				
(87) WO 2022/203745					
(21) 22702720.8	(11) 4 312 675*				
(87) WO 2022/207156					
(21) 22702945.1	(11) 4 313 870*				
(87) WO 2022/207155					
(21) 22702998.0	(11) 4 314 750*				
(87) WO 2022/199917					
(21) 22703069.9	(11) 4 312 495*				
(87) WO 2022/200869					
(21) 22703113.5	(11) 4 314 217*				
(87) WO 2022/203744					

(21) 22706990.3 (87) WO 2022/211920	(11) 4 314 989*	(21) 22707919.1 (87) WO 2022/211890	(11) 4 314 862*	(21) 22708968.7 (87) WO 2022/200039	(11) 4 313 923*
(21) 22707047.1 (87) WO 2022/171813	(11) 4 314 287*	(21) 22707922.5 (87) WO 2022/211896	(11) 4 314 863*	(21) 22708982.8 (87) WO 2022/200702	(11) 4 313 690*
(21) 22707062.0 (87) WO 2022/199943	(11) 4 314 206*	(21) 22707979.5 (87) WO 2022/203782	(11) 4 316 141*	(21) 22708988.5 (87) WO 2022/200703	(11) 4 315 763*
(21) 22707112.3 (87) WO 2022/207188	(11) 4 313 708*	(21) 22707987.8 (87) WO 2022/211922	(11) 4 315 682*	(21) 22709046.1 (87) WO 2022/200878	(11) 4 312 913*
(21) 22707176.8 (87) WO 2022/207194	(11) 4 313 830*	(21) 22707990.2 (87) WO 2022/211923	(11) 4 315 641*	(21) 22709048.7 (87) WO 2022/208181	(11) 4 312 718*
(21) 22707271.7 (87) WO 2022/203768	(11) 4 313 363*	(21) 22708007.4 (87) WO 2022/203787	(11) 4 316 142*	(21) 22709050.3 (87) WO 2022/208183	(11) 4 315 824*
(21) 22707291.5 (87) WO 2022/203770	(11) 4 315 053*	(21) 22708024.9 (87) WO 2022/204638	(11) 4 316 199*	(21) 22709085.9 (87) WO 2022/211907	(11) 4 315 708*
(21) 22707321.0 (87) WO 2022/204630	(11) 4 315 326*	(21) 22708052.0 (87) WO 2022/207167	(11) 4 315 998*	(21) 22709097.4 (87) WO 2022/203784	(11) 4 315 709*
(21) 22707326.9 (87) WO 2022/204637	(11) 4 316 096*	(21) 22708067.8 (87) WO 2022/199924	(11) 4 315 300*	(21) 22709098.2 (87) WO 2022/211921	(11) 4 316 126*
(21) 22707342.6 (87) WO 2022/199741	(11) 4 314 594*	(21) 22708086.8 (87) WO 2022/199948	(11) 4 314 357*	(21) 22709143.6 (87) WO 2022/211927	(11) 4 314 716*
(21) 22707360.8 (87) WO 2022/207161	(11) 4 315 737*	(21) 22708114.8 (87) WO 2022/199970	(11) 4 314 410*	(21) 22709149.3 (87) WO 2022/211931	(11) 4 315 642*
(21) 22707369.9 (87) WO 2022/207163	(11) 4 315 138*	(21) 22708131.2 (87) WO 2022/207201	(11) 4 314 704*	(21) 22709159.2 (87) WO 2022/204631	(11) 4 316 177*
(21) 22707374.9 (87) WO 2022/207164	(11) 4 315 744*	(21) 22708138.7 (87) WO 2022/199986	(11) 4 312 754*	(21) 22709227.7 (87) WO 2022/199928	(11) 4 314 777*
(21) 22707457.2 (87) WO 2022/199969	(11) 4 314 947*	(21) 22708201.3 (87) WO 2022/200699	(11) 4 313 676*	(21) 22709236.8 (87) WO 2022/207171	(11) 4 314 597*
(21) 22707459.8 (87) WO 2022/199974	(11) 4 312 949*	(21) 22708205.4 (87) WO 2022/200701	(11) 4 313 638*	(21) 22709277.2 (87) WO 2022/199935	(11) 4 314 390*
(21) 22707522.3 (87) WO 2022/200883	(11) 4 313 761*	(21) 22708254.2 (87) WO 2022/203762	(11) 4 314 864*	(21) 22709349.9 (87) WO 2022/207986	(11) 4 313 707*
(21) 22707532.2 (87) WO 2022/203754	(11) 4 314 861*	(21) 22708304.5 (87) WO 2022/199745	(11) 4 315 351*	(21) 22709385.3 (87) WO 2022/208177	(11) 4 314 648*
(21) 22707650.2 (87) WO 2022/199921	(11) 4 315 378*	(21) 22708358.1 (87) WO 2022/207152	(11) 4 315 139*	(21) 22709401.8 (87) WO 2022/208180	(11) 4 314 809*
(21) 22707735.1 (87) WO 2022/199971	(11) 4 315 318*	(21) 22708416.7 (87) WO 2022/207162	(11) 4 314 519*	(21) 22709438.0 (87) WO 2022/211901	(11) 4 315 949*
(21) 22707739.3 (87) WO 2022/207196	(11) 4 315 293*	(21) 22708440.7 (87) WO 2022/199923	(11) 4 314 541*	(21) 22709443.0 (87) WO 2022/211903	(11) 4 316 055*
(21) 22707746.8 (87) WO 2022/199975	(11) 4 314 226*	(21) 22708490.2 (87) WO 2022/199932	(11) 4 314 731*	(21) 22709468.7 (87) WO 2022/203789	(11) 4 315 923*
(21) 22707760.9 (87) WO 2022/199982	(11) 4 313 522*	(21) 22708492.8 (87) WO 2022/207172	(11) 4 313 746*	(21) 22709520.5 (87) WO 2022/211934	(11) 4 316 127*
(21) 22707804.5 (87) WO 2022/200696	(11) 4 313 706*	(21) 22708509.9 (87) WO 2022/199938	(11) 4 313 541*	(21) 22709539.5 (87) WO 2022/212983	(11) 4 315 599*
(21) 22707808.6 (87) WO 2022/200697	(11) 4 313 687*	(21) 22708541.2 (87) WO 2022/199973	(11) 4 313 439*	(21) 22709541.1 (87) WO 2022/204640	(11) 4 315 643*
(21) 22707809.4 (87) WO 2022/200698	(11) 4 313 643*	(21) 22708706.1 (87) WO 2022/211933	(11) 4 312 958*	(21) 22709553.6 (87) WO 2022/198341	(11) 4 314 794*
(21) 22707810.2 (87) WO 2022/200700	(11) 4 313 689*	(21) 22708711.1 (87) WO 2022/212974	(11) 4 316 053*	(21) 22709615.3 (87) WO 2022/199922	(11) 4 314 369*
(21) 22707873.0 (87) WO 2022/200873	(11) 4 313 546*	(21) 22708712.9 (87) WO 2022/212975	(11) 4 316 054*	(21) 22709672.4 (87) WO 2022/199981	(11) 4 315 478*
(21) 22707902.7 (87) WO 2022/208559	(11) 4 313 823*	(21) 22708713.7 (87) WO 2022/212976	(11) 4 316 125*	(21) 22709693.0 (87) WO 2022/207214	(11) 4 314 757*
(21) 22707903.5 (87) WO 2022/208560	(11) 4 313 824*	(21) 22708716.0 (87) WO 2022/212979	(11) 4 315 335*	(21) 22709694.8 (87) WO 2022/207215	(11) 4 313 839*
(21) 22707917.5 (87) WO 2022/211884	(11) 4 314 892*	(21) 22708720.2 (87) WO 2022/212981	(11) 4 315 683*	(21) 22709702.9 (87) WO 2022/199992	(11) 4 313 704*

(21) 22709744.1 (87) WO 2022/200015	(11) 4 314 462*	(21) 22710179.7 (87) WO 2022/208207	(11) 4 312 668*	(21) 22710751.3 (87) WO 2022/200923	(11) 4 314 720*
(21) 22709809.2 (87) WO 2022/200884	(11) 4 314 953*	(21) 22710193.8 (87) WO 2022/203500	(11) 4 312 506*	(21) 22710752.1 (87) WO 2022/200924	(11) 4 313 776*
(21) 22709826.6 (87) WO 2022/209425	(11) 4 314 954*	(21) 22710203.5 (87) WO 2022/203562	(11) 4 314 974*	(21) 22710753.9 (87) WO 2022/200926	(11) 4 313 028*
(21) 22709829.0 (87) WO 2022/202067	(11) 4 313 611*	(21) 22710240.7 (87) WO 2022/203798	(11) 4 315 711*	(21) 22710823.0 (87) WO 2022/203799	(11) 4 314 148*
(21) 22709832.4 (87) WO 2022/202135	(11) 4 314 952*	(21) 22710252.2 (87) WO 2022/203808	(11) 4 315 056*	(21) 22710824.8 (87) WO 2022/203800	(11) 4 314 727*
(21) 22709855.5 (87) WO 2022/211900	(11) 4 315 710*	(21) 22710267.0 (87) WO 2022/203813	(11) 4 315 684*	(21) 22710831.3 (87) WO 2022/203806	(11) 4 315 712*
(21) 22709892.8 (87) WO 2022/211932	(11) 4 314 713*	(21) 22710270.4 (87) WO 2022/203826	(11) 4 315 232*	(21) 22710852.9 (87) WO 2022/203811	(11) 4 316 184*
(21) 22709893.6 (87) WO 2022/203794	(11) 4 312 696*	(21) 22710279.5 (87) WO 2022/189034	(11) 4 313 432*	(21) 22710859.4 (87) WO 2022/203814	(11) 4 315 237*
(21) 22709902.5 (87) WO 2022/203797	(11) 4 316 012*	(21) 22710304.1 (87) WO 2022/207175	(11) 4 315 210*	(21) 22710894.1 (87) WO 2022/203820	(11) 4 315 200*
(21) 22709910.8 (87) WO 2022/203802	(11) 4 315 603*	(21) 22710335.5 (87) WO 2022/199952	(11) 4 315 831*	(21) 22710902.2 (87) WO 2022/211947	(11) 4 316 128*
(21) 22709917.3 (87) WO 2022/211936	(11) 4 315 607*	(21) 22710370.2 (87) WO 2022/207230	(11) 4 314 218*	(21) 22710912.1 (87) WO 2022/212970	(11) 4 314 894*
(21) 22709920.7 (87) WO 2022/203804	(11) 4 315 419*	(21) 22710398.3 (87) WO 2022/207237	(11) 4 312 684*	(21) 22710914.7 (87) WO 2022/212972	(11) 4 316 056*
(21) 22709921.5 (87) WO 2022/211937	(11) 4 315 609*	(21) 22710406.4 (87) WO 2022/207242	(11) 4 313 825*	(21) 22710927.9 (87) WO 2022/204641	(11) 4 315 605*
(21) 22709933.0 (87) WO 2022/204632	(11) 4 315 606*	(21) 22710410.6 (87) WO 2022/200037	(11) 4 314 582*	(21) 22710936.0 (87) WO 2022/212987	(11) 4 316 154*
(21) 22709975.1 (87) WO 2022/199939	(11) 4 313 479*	(21) 22710417.1 (87) WO 2022/200109	(11) 4 313 840*	(21) 22710940.2 (87) WO 2022/212995	(11) 4 315 933*
(21) 22709982.7 (87) WO 2022/199940	(11) 4 315 973*	(21) 22710436.1 (87) WO 2022/208179	(11) 4 315 547*	(21) 22710959.2 (87) WO 2022/199951	(11) 4 315 930*
(21) 22710014.6 (87) WO 2022/207197	(11) 4 314 229*	(21) 22710471.8 (87) WO 2022/204636	(11) 4 315 939*	(21) 22711034.3 (87) WO 2022/200030	(11) 4 313 649*
(21) 22710015.3 (87) WO 2022/207198	(11) 4 314 230*	(21) 22710511.1 (87) WO 2022/207180	(11) 4 316 064*	(21) 22711036.8 (87) WO 2022/207247	(11) 4 314 502*
(21) 22710016.1 (87) WO 2022/207199	(11) 4 314 227*	(21) 22710542.6 (87) WO 2022/207210	(11) 4 315 467*	(21) 22711045.9 (87) WO 2022/200031	(11) 4 313 819*
(21) 22710017.9 (87) WO 2022/207200	(11) 4 314 228*	(21) 22710587.1 (87) WO 2022/200019	(11) 4 313 884*	(21) 22711048.3 (87) WO 2022/207249	(11) 4 314 585*
(21) 22710021.1 (87) WO 2022/199985	(11) 4 313 648*	(21) 22710606.9 (87) WO 2022/200029	(11) 4 313 836*	(21) 22711049.1 (87) WO 2022/207250	(11) 4 314 586*
(21) 22710024.5 (87) WO 2022/207206	(11) 4 314 299*	(21) 22710646.5 (87) WO 2022/207988	(11) 4 313 659*	(21) 22711050.9 (87) WO 2022/207251	(11) 4 314 587*
(21) 22710035.1 (87) WO 2022/207219	(11) 4 312 948*	(21) 22710669.7 (87) WO 2022/200704	(11) 4 315 745*	(21) 22711052.5 (87) WO 2022/207252	(11) 4 314 588*
(21) 22710039.3 (87) WO 2022/200003	(11) 4 314 657*	(21) 22710683.8 (87) WO 2022/200705	(11) 4 313 695*	(21) 22711053.3 (87) WO 2022/207253	(11) 4 314 589*
(21) 22710072.4 (87) WO 2022/207228	(11) 4 313 535*	(21) 22710689.5 (87) WO 2022/207989	(11) 4 313 636*	(21) 22711077.2 (87) WO 2022/207268	(11) 4 312 788*
(21) 22710095.5 (87) WO 2022/207232	(11) 4 313 831*	(21) 22710697.8 (87) WO 2022/200708	(11) 4 313 691*	(21) 22711099.6 (87) WO 2022/200940	(11) 4 313 778*
(21) 22710128.4 (87) WO 2022/200155	(11) 4 314 188*	(21) 22710698.6 (87) WO 2022/200709	(11) 4 313 650*	(21) 22711100.2 (87) WO 2022/200941	(11) 4 313 916*
(21) 22710129.2 (87) WO 2022/200156	(11) 4 313 904*	(21) 22710731.5 (87) WO 2022/200882	(11) 4 313 594*	(21) 22711110.1 (87) WO 2022/203759	(11) 4 315 908*
(21) 22710133.4 (87) WO 2022/200706	(11) 4 313 735*	(21) 22710738.0 (87) WO 2022/195403	(11) 4 312 826*	(21) 22711128.3 (87) WO 2022/204634	(11) 4 315 676*
(21) 22710175.5 (87) WO 2022/208189	(11) 4 314 945*	(21) 22710739.8 (87) WO 2022/208191	(11) 4 312 893*	(21) 22711131.7 (87) WO 2022/204644	(11) 4 315 499*

(21) 22711133.3 (87) WO 2022/212991	(11) 4 315 974*	(21) 22711563.1 (87) WO 2022/200097	(11) 4 314 996*	(21) 22711837.9 (87) WO 2022/212996	(11) 4 315 853*
(21) 22711136.6 (87) WO 2022/212993	(11) 4 315 713*	(21) 22711570.6 (87) WO 2022/207376	(11) 4 314 116*	(21) 22711840.3 (87) WO 2022/212997	(11) 4 315 664*
(21) 22711175.4 (87) WO 2022/199957	(11) 4 315 591*	(21) 22711571.4 (87) WO 2022/200481	(11) 4 314 149*	(21) 22711848.6 (87) WO 2022/204648	(11) 4 316 098*
(21) 22711191.1 (87) WO 2022/207208	(11) 4 315 480*	(21) 22711572.2 (87) WO 2022/200532	(11) 4 313 853*	(21) 22711866.8 (87) WO 2022/199742	(11) 4 314 578*
(21) 22711228.1 (87) WO 2022/200036	(11) 4 312 694*	(21) 22711573.0 (87) WO 2022/207532	(11) 4 314 102*	(21) 22711869.2 (87) WO 2022/199750	(11) 4 313 814*
(21) 22711242.2 (87) WO 2022/200046	(11) 4 313 833*	(21) 22711619.1 (87) WO 2022/200898	(11) 4 315 447*	(21) 22711898.1 (87) WO 2022/199963	(11) 4 315 903*
(21) 22711245.5 (87) WO 2022/207269	(11) 4 313 260*	(21) 22711624.1 (87) WO 2022/208203	(11) 4 315 496*	(21) 22711910.4 (87) WO 2022/207189	(11) 4 315 849*
(21) 22711247.1 (87) WO 2022/200083	(11) 4 314 377*	(21) 22711632.4 (87) WO 2022/208204	(11) 4 312 492*	(21) 22711919.5 (87) WO 2022/207195	(11) 4 316 173*
(21) 22711272.9 (87) WO 2022/207990	(11) 4 314 599*	(21) 22711634.0 (87) WO 2022/208205	(11) 4 314 940*	(21) 22711925.2 (87) WO 2022/207229	(11) 4 313 224*
(21) 22711317.2 (87) WO 2022/200897	(11) 4 312 992*	(21) 22711639.9 (87) WO 2022/200909	(11) 4 314 728*	(21) 22711956.7 (87) WO 2022/207260	(11) 4 314 449*
(21) 22711318.0 (87) WO 2022/208200	(11) 4 313 539*	(21) 22711642.3 (87) WO 2022/208208	(11) 4 315 390*	(21) 22711978.1 (87) WO 2022/200057	(11) 4 313 493*
(21) 22711331.3 (87) WO 2022/208201	(11) 4 313 379*	(21) 22711645.6 (87) WO 2022/208209	(11) 4 312 813*	(21) 22711997.1 (87) WO 2022/200076	(11) 4 313 725*
(21) 22711332.1 (87) WO 2022/208202	(11) 4 313 378*	(21) 22711653.0 (87) WO 2022/200913	(11) 4 314 929*	(21) 22712000.3 (87) WO 2022/200095	(11) 4 314 113*
(21) 22711336.2 (87) WO 2022/200942	(11) 4 313 779*	(21) 22711657.1 (87) WO 2022/208213	(11) 4 316 218*	(21) 22712003.7 (87) WO 2022/200176	(11) 4 314 104*
(21) 22711337.0 (87) WO 2022/200944	(11) 4 313 780*	(21) 22711662.1 (87) WO 2022/200973	(11) 4 312 651*	(21) 22712004.5 (87) WO 2022/200180	(11) 4 314 105*
(21) 22711343.8 (87) WO 2022/201207	(11) 4 313 809*	(21) 22711664.7 (87) WO 2022/200987	(11) 4 314 124*	(21) 22712005.2 (87) WO 2022/200278	(11) 4 312 546*
(21) 22711352.9 (87) WO 2022/203564	(11) 4 314 477*	(21) 22711666.2 (87) WO 2022/208233	(11) 4 312 819*	(21) 22712008.6 (87) WO 2022/200613	(11) 4 313 025*
(21) 22711357.8 (87) WO 2022/211906	(11) 4 315 772*	(21) 22711680.3 (87) WO 2022/202154	(11) 4 313 612*	(21) 22712009.4 (87) WO 2022/207514	(11) 4 314 233*
(21) 22711383.4 (87) WO 2022/203816	(11) 4 315 731*	(21) 22711686.0 (87) WO 2022/211614	(11) 4 313 263*	(21) 22712010.2 (87) WO 2022/207524	(11) 4 314 185*
(21) 22711385.9 (87) WO 2022/211943	(11) 4 315 992*	(21) 22711688.6 (87) WO 2022/211615	(11) 4 313 573*	(21) 22712017.7 (87) WO 2022/207969	(11) 4 315 506*
(21) 22711387.5 (87) WO 2022/211945	(11) 4 316 072*	(21) 22711689.4 (87) WO 2022/211616	(11) 4 313 570*	(21) 22712019.3 (87) WO 2022/200707	(11) 4 313 693*
(21) 22711417.0 (87) WO 2022/212985	(11) 4 315 965*	(21) 22711725.6 (87) WO 2022/203809	(11) 4 315 174*	(21) 22712020.1 (87) WO 2022/200710	(11) 4 314 979*
(21) 22711419.6 (87) WO 2022/212986	(11) 4 316 155*	(21) 22711726.4 (87) WO 2022/203810	(11) 4 315 412*	(21) 22712051.6 (87) WO 2022/208182	(11) 4 315 825*
(21) 22711425.3 (87) WO 2022/212990	(11) 4 315 975*	(21) 22711756.1 (87) WO 2022/211957	(11) 4 316 156*	(21) 22712059.9 (87) WO 2022/200922	(11) 4 312 704*
(21) 22711464.2 (87) WO 2022/199748	(11) 4 314 706*	(21) 22711766.0 (87) WO 2022/203825	(11) 4 316 097*	(21) 22712062.3 (87) WO 2022/208218	(11) 4 312 803*
(21) 22711466.7 (87) WO 2022/199749	(11) 4 314 454*	(21) 22711770.2 (87) WO 2022/203827	(11) 4 314 931*	(21) 22712063.1 (87) WO 2022/200930	(11) 4 312 919*
(21) 22711469.1 (87) WO 2022/199751	(11) 4 314 581*	(21) 22711771.0 (87) WO 2022/203828	(11) 4 315 052*	(21) 22712065.6 (87) WO 2022/200933	(11) 4 312 916*
(21) 22711477.4 (87) WO 2022/207041	(11) 4 314 138*	(21) 22711772.8 (87) WO 2022/203829	(11) 4 315 029*	(21) 22712075.5 (87) WO 2022/201024	(11) 4 312 851*
(21) 22711539.1 (87) WO 2022/200043	(11) 4 314 438*	(21) 22711773.6 (87) WO 2022/203830	(11) 4 313 213*	(21) 22712077.1 (87) WO 2022/208237	(11) 4 313 743*
(21) 22711551.6 (87) WO 2022/200050	(11) 4 314 558*	(21) 22711810.6 (87) WO 2022/211970	(11) 4 314 200*	(21) 22712079.7 (87) WO 2022/208242	(11) 4 314 939*

(21) 22712080.5 (87) WO 2022/201085	(11) 4 313 525*	(21) 22712418.7 (87) WO 2022/200084	(11) 4 312 789*	(21) 22712725.5 (87) WO 2022/211981	(11) 4 315 058*
(21) 22712081.3 (87) WO 2022/201092	(11) 4 313 455*	(21) 22712420.3 (87) WO 2022/207286	(11) 4 312 522*	(21) 22712727.1 (87) WO 2022/211983	(11) 4 315 017*
(21) 22712090.4 (87) WO 2022/203511	(11) 4 312 663*	(21) 22712431.0 (87) WO 2022/200189	(11) 4 313 767*	(21) 22712733.9 (87) WO 2022/203854	(11) 4 315 781*
(21) 22712095.3 (87) WO 2022/203567	(11) 4 315 497*	(21) 22712433.6 (87) WO 2022/200223	(11) 4 313 433*	(21) 22712734.7 (87) WO 2022/211987	(11) 4 312 649*
(21) 22712096.1 (87) WO 2022/211694	(11) 4 316 178*	(21) 22712435.1 (87) WO 2022/200296	(11) 4 313 329*	(21) 22712760.2 (87) WO 2022/203868	(11) 4 314 219*
(21) 22712108.4 (87) WO 2022/211917	(11) 4 316 013*	(21) 22712441.9 (87) WO 2022/200774	(11) 4 314 291*	(21) 22712769.3 (87) WO 2022/203872	(11) 4 315 334*
(21) 22712121.7 (87) WO 2022/211935	(11) 4 314 741*	(21) 22712455.9 (87) WO 2022/208235	(11) 4 313 530*	(21) 22712773.5 (87) WO 2022/212999	(11) 4 315 229*
(21) 22712122.5 (87) WO 2022/203803	(11) 4 315 610*	(21) 22712476.5 (87) WO 2022/203817	(11) 4 313 489*	(21) 22712777.6 (87) WO 2022/213002	(11) 4 316 026*
(21) 22712132.4 (87) WO 2022/211951	(11) 4 314 810*	(21) 22712528.3 (87) WO 2022/199972	(11) 4 315 833*	(21) 22712792.5 (87) WO 2022/199418	(11) 4 314 222*
(21) 22712143.1 (87) WO 2022/211961	(11) 4 315 836*	(21) 22712538.2 (87) WO 2022/199977	(11) 4 315 856*	(21) 22712815.4 (87) WO 2022/207202	(11) 4 315 420*
(21) 22712164.7 (87) WO 2022/211968	(11) 4 314 204*	(21) 22712541.6 (87) WO 2022/207204	(11) 4 315 934*	(21) 22712816.2 (87) WO 2022/207203	(11) 4 315 410*
(21) 22712178.7 (87) WO 2022/211974	(11) 4 315 122*	(21) 22712579.6 (87) WO 2022/207274	(11) 4 313 719*	(21) 22712932.7 (87) WO 2022/200092	(11) 4 314 559*
(21) 22712199.3 (87) WO 2022/203855	(11) 4 314 981*	(21) 22712587.9 (87) WO 2022/200086	(11) 4 313 010*	(21) 22712937.6 (87) WO 2022/200105	(11) 4 313 947*
(21) 22712205.8 (87) WO 2022/211990	(11) 4 316 030*	(21) 22712619.0 (87) WO 2022/208051	(11) 4 314 912*	(21) 22712945.9 (87) WO 2022/200128	(11) 4 312 659*
(21) 22712213.2 (87) WO 2022/203867	(11) 4 312 965*	(21) 22712620.8 (87) WO 2022/200793	(11) 4 314 820*	(21) 22712947.5 (87) WO 2022/200149	(11) 4 312 519*
(21) 22712224.9 (87) WO 2022/204635	(11) 4 315 602*	(21) 22712637.2 (87) WO 2022/200945	(11) 4 315 289*	(21) 22712949.1 (87) WO 2022/200374	(11) 4 314 024*
(21) 22712239.7 (87) WO 2022/213004	(11) 4 316 129*	(21) 22712641.4 (87) WO 2022/200949	(11) 4 314 972*	(21) 22712950.9 (87) WO 2022/200456	(11) 4 314 342*
(21) 22712242.1 (87) WO 2022/213014	(11) 4 315 006*	(21) 22712654.7 (87) WO 2022/200960	(11) 4 312 810*	(21) 22712951.7 (87) WO 2022/200457	(11) 4 314 343*
(21) 22712243.9 (87) WO 2022/198342	(11) 4 314 768*	(21) 22712656.2 (87) WO 2022/208236	(11) 4 314 518*	(21) 22712952.5 (87) WO 2022/200468	(11) 4 313 015*
(21) 22712253.8 (87) WO 2022/199889	(11) 4 312 950*	(21) 22712657.0 (87) WO 2022/201051	(11) 4 312 746*	(21) 22712954.1 (87) WO 2022/207497	(11) 4 314 846*
(21) 22712262.9 (87) WO 2022/207192	(11) 4 315 814*	(21) 22712658.8 (87) WO 2022/201064	(11) 4 312 875*	(21) 22712956.6 (87) WO 2022/200683	(11) 4 313 879*
(21) 22712285.0 (87) WO 2022/199967	(11) 4 313 907*	(21) 22712664.6 (87) WO 2022/211617	(11) 4 313 798*	(21) 22712984.8 (87) WO 2022/200712	(11) 4 315 396*
(21) 22712299.1 (87) WO 2022/207193	(11) 4 316 099*	(21) 22712666.1 (87) WO 2022/203506	(11) 4 312 723*	(21) 22712987.1 (87) WO 2022/207992	(11) 4 315 567*
(21) 22712321.3 (87) WO 2022/207209	(11) 4 316 211*	(21) 22712668.7 (87) WO 2022/203510	(11) 4 314 015*	(21) 22713004.4 (87) WO 2022/208046	(11) 4 313 793*
(21) 22712355.1 (87) WO 2022/207254	(11) 4 315 386*	(21) 22712669.5 (87) WO 2022/211618	(11) 4 315 070*	(21) 22713017.6 (87) WO 2022/208052	(11) 4 315 315*
(21) 22712371.8 (87) WO 2022/200053	(11) 4 314 231*	(21) 22712675.2 (87) WO 2022/211946	(11) 4 313 261*	(21) 22713018.4 (87) WO 2022/208053	(11) 4 313 180*
(21) 22712381.7 (87) WO 2022/200054	(11) 4 314 926*	(21) 22712719.8 (87) WO 2022/203850	(11) 4 312 824*	(21) 22713020.0 (87) WO 2022/200792	(11) 4 315 746*
(21) 22712395.7 (87) WO 2022/200062	(11) 4 312 528*	(21) 22712720.6 (87) WO 2022/203851	(11) 4 315 353*	(21) 22713055.6 (87) WO 2022/200982	(11) 4 313 034*
(21) 22712407.0 (87) WO 2022/200073	(11) 4 314 565*	(21) 22712722.2 (87) WO 2022/203852	(11) 4 315 732*	(21) 22713063.0 (87) WO 2022/200999	(11) 4 314 843*
(21) 22712409.6 (87) WO 2022/200075	(11) 4 313 726*	(21) 22712724.8 (87) WO 2022/211980	(11) 4 315 057*	(21) 22713064.8 (87) WO 2022/201001	(11) 4 314 796*

(21) 22713065.5 (87) WO 2022/201002	(11) 4 314 803*	(21) 22713421.0 (87) WO 2022/200099	(11) 4 314 386*	(21) 22713647.0 (87) WO 2022/200065	(11) 4 315 187*
(21) 22713067.1 (87) WO 2022/201011	(11) 4 312 829*	(21) 22713423.6 (87) WO 2022/200106	(11) 4 315 619*	(21) 22713657.9 (87) WO 2022/207282	(11) 4 315 360*
(21) 22713068.9 (87) WO 2022/201013	(11) 4 314 118*	(21) 22713424.4 (87) WO 2022/207321	(11) 4 315 768*	(21) 22713658.7 (87) WO 2022/207283	(11) 4 315 361*
(21) 22713069.7 (87) WO 2022/201023	(11) 4 315 685*	(21) 22713426.9 (87) WO 2022/207543	(11) 4 312 558*	(21) 22713659.5 (87) WO 2022/207284	(11) 4 315 809*
(21) 22713072.1 (87) WO 2022/201038	(11) 4 314 797*	(21) 22713427.7 (87) WO 2022/207554	(11) 4 314 047*	(21) 22713660.3 (87) WO 2022/200085	(11) 4 313 408*
(21) 22713073.9 (87) WO 2022/201115	(11) 4 312 676*	(21) 22713429.3 (87) WO 2022/207657	(11) 4 313 134*	(21) 22713674.4 (87) WO 2022/200152	(11) 4 315 518*
(21) 22713090.3 (87) WO 2022/210001	(11) 4 315 651*	(21) 22713430.1 (87) WO 2022/207684	(11) 4 314 269*	(21) 22713679.3 (87) WO 2022/200224	(11) 4 313 103*
(21) 22713091.1 (87) WO 2022/210002	(11) 4 315 714*	(21) 22713431.9 (87) WO 2022/207727	(11) 4 314 051*	(21) 22713681.9 (87) WO 2022/207400	(11) 4 315 859*
(21) 22713092.9 (87) WO 2022/203507	(11) 4 312 505*	(21) 22713432.7 (87) WO 2022/207760	(11) 4 314 344*	(21) 22713682.7 (87) WO 2022/207484	(11) 4 315 871*
(21) 22713093.7 (87) WO 2022/211619	(11) 4 315 025*	(21) 22713433.5 (87) WO 2022/207786	(11) 4 314 259*	(21) 22713683.5 (87) WO 2022/207608	(11) 4 313 166*
(21) 22713114.1 (87) WO 2022/211956	(11) 4 313 598*	(21) 22713454.1 (87) WO 2022/200890	(11) 4 313 592*	(21) 22713684.3 (87) WO 2022/207609	(11) 4 314 030*
(21) 22713136.4 (87) WO 2022/203849	(11) 4 314 520*	(21) 22713464.0 (87) WO 2022/200991	(11) 4 314 167*	(21) 22713685.0 (87) WO 2022/207790	(11) 4 314 313*
(21) 22713167.9 (87) WO 2022/203863	(11) 4 312 959*	(21) 22713465.7 (87) WO 2022/200993	(11) 4 314 168*	(21) 22713686.8 (87) WO 2022/207797	(11) 4 314 270*
(21) 22713168.7 (87) WO 2022/203864	(11) 4 312 966*	(21) 22713466.5 (87) WO 2022/208260	(11) 4 313 899*	(21) 22713687.6 (87) WO 2022/207798	(11) 4 314 035*
(21) 22713169.5 (87) WO 2022/203865	(11) 4 312 960*	(21) 22713467.3 (87) WO 2022/208261	(11) 4 312 923*	(21) 22713688.4 (87) WO 2022/207818	(11) 4 313 108*
(21) 22713170.3 (87) WO 2022/203866	(11) 4 314 221*	(21) 22713473.1 (87) WO 2022/203509	(11) 4 312 523*	(21) 22713690.0 (87) WO 2022/207934	(11) 4 314 314*
(21) 22713174.5 (87) WO 2022/203870	(11) 4 316 014*	(21) 22713474.9 (87) WO 2022/203512	(11) 4 314 007*	(21) 22713692.6 (87) WO 2022/207939	(11) 4 313 912*
(21) 22713214.9 (87) WO 2022/211998	(11) 4 314 811*	(21) 22713495.4 (87) WO 2022/203939	(11) 4 315 327*	(21) 22713721.3 (87) WO 2022/208049	(11) 4 315 454*
(21) 22713218.0 (87) WO 2022/212000	(11) 4 314 660*	(21) 22713497.0 (87) WO 2022/212994	(11) 4 316 057*	(21) 22713722.1 (87) WO 2022/200773	(11) 4 314 584*
(21) 22713229.7 (87) WO 2022/212998	(11) 4 315 686*	(21) 22713500.1 (87) WO 2022/213001	(11) 4 315 897*	(21) 22713724.7 (87) WO 2022/200814	(11) 4 313 264*
(21) 22713242.0 (87) WO 2022/213005	(11) 4 315 864*	(21) 22713510.0 (87) WO 2022/199768	(11) 4 315 375*	(21) 22713739.5 (87) WO 2022/200972	(11) 4 312 804*
(21) 22713243.8 (87) WO 2022/213006	(11) 4 315 865*	(21) 22713545.6 (87) WO 2022/207217	(11) 4 315 551*	(21) 22713740.3 (87) WO 2022/201031	(11) 4 312 531*
(21) 22713257.8 (87) WO 2022/199886	(11) 4 313 766*	(21) 22713558.9 (87) WO 2022/207236	(11) 4 315 387*	(21) 22713743.7 (87) WO 2022/201052	(11) 4 314 055*
(21) 22713303.0 (87) WO 2022/199976	(11) 4 315 274*	(21) 22713621.5 (87) WO 2022/200045	(11) 4 315 660*	(21) 22713744.5 (87) WO 2022/201053	(11) 4 314 056*
(21) 22713325.3 (87) WO 2022/200001	(11) 4 315 652*	(21) 22713622.3 (87) WO 2022/200047	(11) 4 313 365*	(21) 22713747.8 (87) WO 2022/201068	(11) 4 312 609*
(21) 22713331.1 (87) WO 2022/200006	(11) 4 316 204*	(21) 22713636.3 (87) WO 2022/200052	(11) 4 315 304*	(21) 22713749.4 (87) WO 2022/201072	(11) 4 313 566*
(21) 22713335.2 (87) WO 2022/200009	(11) 4 315 536*	(21) 22713639.7 (87) WO 2022/200055	(11) 4 314 889*	(21) 22713752.8 (87) WO 2022/208243	(11) 4 312 827*
(21) 22713348.5 (87) WO 2022/200010	(11) 4 316 191*	(21) 22713641.3 (87) WO 2022/200061	(11) 4 314 879*	(21) 22713758.5 (87) WO 2022/208414	(11) 4 312 857*
(21) 22713389.9 (87) WO 2022/207238	(11) 4 315 238*	(21) 22713642.1 (87) WO 2022/233480	(11) 4 315 376*	(21) 22713759.3 (87) WO 2022/208428	(11) 4 314 358*
(21) 22713403.8 (87) WO 2022/200034	(11) 4 315 841*	(21) 22713646.2 (87) WO 2022/200064	(11) 4 315 033*	(21) 22713760.1 (87) WO 2022/208429	(11) 4 314 359*

(21) 22713765.0 (87) WO 2022/203508	(11) 4 315 314*	(21) 22714078.7 (87) WO 2022/203889	(11) 4 315 119*	(21) 22714262.7 (87) WO 2022/208403	(11) 4 316 220*
(21) 22713767.6 (87) WO 2022/211621	(11) 4 313 553*	(21) 22714094.4 (87) WO 2022/212024	(11) 4 315 150*	(21) 22714263.5 (87) WO 2022/208404	(11) 4 316 219*
(21) 22713773.4 (87) WO 2022/211908	(11) 4 315 766*	(21) 22714097.7 (87) WO 2022/213015	(11) 4 316 157*	(21) 22714264.3 (87) WO 2022/208436	(11) 4 314 158*
(21) 22713790.8 (87) WO 2022/211959	(11) 4 314 865*	(21) 22714149.6 (87) WO 2022/200071	(11) 4 315 034*	(21) 22714265.0 (87) WO 2022/208459	(11) 4 313 351*
(21) 22713839.3 (87) WO 2022/213011	(11) 4 314 422*	(21) 22714179.3 (87) WO 2022/207285	(11) 4 313 266*	(21) 22714267.6 (87) WO 2022/202068	(11) 4 315 242*
(21) 22713864.1 (87) WO 2022/207046	(11) 4 314 545*	(21) 22714181.9 (87) WO 2022/200087	(11) 4 314 111*	(21) 22714271.8 (87) WO 2022/211623	(11) 4 312 901*
(21) 22713881.5 (87) WO 2022/200035	(11) 4 315 117*	(21) 22714186.8 (87) WO 2022/200089	(11) 4 312 772*	(21) 22714274.2 (87) WO 2022/203574	(11) 4 316 062*
(21) 22713898.9 (87) WO 2022/207266	(11) 4 315 604*	(21) 22714188.4 (87) WO 2022/200090	(11) 4 314 749*	(21) 22714276.7 (87) WO 2022/203807	(11) 4 315 925*
(21) 22713919.3 (87) WO 2022/200070	(11) 4 315 036*	(21) 22714189.2 (87) WO 2022/200091	(11) 4 314 807*	(21) 22714278.3 (87) WO 2022/211940	(11) 4 315 910*
(21) 22713931.8 (87) WO 2022/200072	(11) 4 312 920*	(21) 22714190.0 (87) WO 2022/200093	(11) 4 314 808*	(21) 22714307.0 (87) WO 2022/203886	(11) 4 315 230*
(21) 22713946.6 (87) WO 2022/200094	(11) 4 315 405*	(21) 22714204.9 (87) WO 2022/200108	(11) 4 313 675*	(21) 22714308.8 (87) WO 2022/212007	(11) 4 315 120*
(21) 22713949.0 (87) WO 2022/200104	(11) 4 314 629*	(21) 22714207.2 (87) WO 2022/200186	(11) 4 314 643*	(21) 22714309.6 (87) WO 2022/203891	(11) 4 315 819*
(21) 22713958.1 (87) WO 2022/207384	(11) 4 315 882*	(21) 22714209.8 (87) WO 2022/207366	(11) 4 314 426*	(21) 22714315.3 (87) WO 2022/212020	(11) 4 312 650*
(21) 22713959.9 (87) WO 2022/200550	(11) 4 313 114*	(21) 22714210.6 (87) WO 2022/200215	(11) 4 313 336*	(21) 22714317.9 (87) WO 2022/212025	(11) 4 315 131*
(21) 22713963.1 (87) WO 2022/207825	(11) 4 314 057*	(21) 22714211.4 (87) WO 2022/200222	(11) 4 315 275*	(21) 22714318.7 (87) WO 2022/212026	(11) 4 315 098*
(21) 22713965.6 (87) WO 2022/207921	(11) 4 314 058*	(21) 22714213.0 (87) WO 2022/200237	(11) 4 315 594*	(21) 22714319.5 (87) WO 2022/203896	(11) 4 312 773*
(21) 22713983.9 (87) WO 2022/207991	(11) 4 315 479*	(21) 22714214.8 (87) WO 2022/200241	(11) 4 314 850*	(21) 22714320.3 (87) WO 2022/212029	(11) 4 314 932*
(21) 22713991.2 (87) WO 2022/200769	(11) 4 312 940*	(21) 22714216.3 (87) WO 2022/200285	(11) 4 313 787*	(21) 22714330.2 (87) WO 2022/212982	(11) 4 316 130*
(21) 22713995.3 (87) WO 2022/200771	(11) 4 314 813*	(21) 22714218.9 (87) WO 2022/200366	(11) 4 316 100*	(21) 22714332.8 (87) WO 2022/213007	(11) 4 315 576*
(21) 22713996.1 (87) WO 2022/208050	(11) 4 315 039*	(21) 22714219.7 (87) WO 2022/207678	(11) 4 315 444*	(21) 22714333.6 (87) WO 2022/213009	(11) 4 313 871*
(21) 22714002.7 (87) WO 2022/200879	(11) 4 315 759*	(21) 22714220.5 (87) WO 2022/207862	(11) 4 312 988*	(21) 22714334.4 (87) WO 2022/213012	(11) 4 314 423*
(21) 22714011.8 (87) WO 2022/229728	(11) 4 314 853*	(21) 22714221.3 (87) WO 2022/207863	(11) 4 314 821*	(21) 22714345.0 (87) WO 2022/199514	(11) 4 313 792*
(21) 22714013.4 (87) WO 2022/208250	(11) 4 314 207*	(21) 22714231.2 (87) WO 2022/200762	(11) 4 312 996*	(21) 22714348.4 (87) WO 2022/199734	(11) 4 313 236*
(21) 22714014.2 (87) WO 2022/208251	(11) 4 314 210*	(21) 22714234.6 (87) WO 2022/200797	(11) 4 315 104*	(21) 22714358.3 (87) WO 2022/207044	(11) 4 314 685*
(21) 22714015.9 (87) WO 2022/201096	(11) 4 315 391*	(21) 22714235.3 (87) WO 2022/208060	(11) 4 315 245*	(21) 22714359.1 (87) WO 2022/207045	(11) 4 315 298*
(21) 22714016.7 (87) WO 2022/201097	(11) 4 313 951*	(21) 22714244.5 (87) WO 2022/208196	(11) 4 314 521*	(21) 22714363.3 (87) WO 2022/207144	(11) 4 314 497*
(21) 22714019.1 (87) WO 2022/203504	(11) 4 313 036*	(21) 22714250.2 (87) WO 2022/200921	(11) 4 314 592*	(21) 22714379.9 (87) WO 2022/207271	(11) 4 313 732*
(21) 22714041.5 (87) WO 2022/211976	(11) 4 313 265*	(21) 22714254.4 (87) WO 2022/201073	(11) 4 315 715*	(21) 22714381.5 (87) WO 2022/207273	(11) 4 315 867*
(21) 22714042.3 (87) WO 2022/203847	(11) 4 314 510*	(21) 22714257.7 (87) WO 2022/201102	(11) 4 313 185*	(21) 22714384.9 (87) WO 2022/200078	(11) 4 315 627*
(21) 22714045.6 (87) WO 2022/203862	(11) 4 312 970*	(21) 22714258.5 (87) WO 2022/201106	(11) 4 315 687*	(21) 22714387.2 (87) WO 2022/207276	(11) 4 316 058*

(21) 22714388.0 (87) WO 2022/200080	(11) 4 314 898*	(21) 22714527.3 (87) WO 2022/208104	(11) 4 314 778*	(21) 22714624.8 (87) WO 2022/210000	(11) 4 315 688*
(21) 22714392.2 (87) WO 2022/207277	(11) 4 314 971*	(21) 22714536.4 (87) WO 2022/208193	(11) 4 314 745*	(21) 22714634.7 (87) WO 2022/211625	(11) 4 314 061*
(21) 22714396.3 (87) WO 2022/207279	(11) 4 316 131*	(21) 22714544.8 (87) WO 2022/200903	(11) 4 313 422*	(21) 22714635.4 (87) WO 2022/203579	(11) 4 315 994*
(21) 22714400.3 (87) WO 2022/200081	(11) 4 313 453*	(21) 22714552.1 (87) WO 2022/201116	(11) 4 312 639*	(21) 22714636.2 (87) WO 2022/203581	(11) 4 315 689*
(21) 22714449.0 (87) WO 2022/200217	(11) 4 313 711*	(21) 22714553.9 (87) WO 2022/201122	(11) 4 314 059*	(21) 22714637.0 (87) WO 2022/211699	(11) 4 316 179*
(21) 22714456.5 (87) WO 2022/200400	(11) 4 314 109*	(21) 22714555.4 (87) WO 2022/201123	(11) 4 314 048*	(21) 22714657.8 (87) WO 2022/212004	(11) 4 315 716*
(21) 22714458.1 (87) WO 2022/200419	(11) 4 312 862*	(21) 22714557.0 (87) WO 2022/201130	(11) 4 313 187*	(21) 22714661.0 (87) WO 2022/212012	(11) 4 315 316*
(21) 22714460.7 (87) WO 2022/200474	(11) 4 315 126*	(21) 22714558.8 (87) WO 2022/208273	(11) 4 315 132*	(21) 22714680.0 (87) WO 2022/212034	(11) 4 316 034*
(21) 22714462.3 (87) WO 2022/200607	(11) 4 313 881*	(21) 22714577.8 (87) WO 2022/208298	(11) 4 312 845*	(21) 22714684.2 (87) WO 2022/212038	(11) 4 314 812*
(21) 22714463.1 (87) WO 2022/207793	(11) 4 313 132*	(21) 22714586.9 (87) WO 2022/208315	(11) 4 313 055*	(21) 22714685.9 (87) WO 2022/212039	(11) 4 313 252*
(21) 22714468.0 (87) WO 2022/200677	(11) 4 313 575*	(21) 22714588.5 (87) WO 2022/201133	(11) 4 313 610*	(21) 22714691.7 (87) WO 2022/212049	(11) 4 315 842*
(21) 22714473.0 (87) WO 2022/200689	(11) 4 313 386*	(21) 22714591.9 (87) WO 2022/201134	(11) 4 316 163*	(21) 22714693.3 (87) WO 2022/212051	(11) 4 315 030*
(21) 22714486.2 (87) WO 2022/200713	(11) 4 313 762*	(21) 22714592.7 (87) WO 2022/208322	(11) 4 314 190*	(21) 22714696.6 (87) WO 2022/203911	(11) 4 312 864*
(21) 22714487.0 (87) WO 2022/200714	(11) 4 313 771*	(21) 22714593.5 (87) WO 2022/208326	(11) 4 314 326*	(21) 22714705.5 (87) WO 2022/203921	(11) 4 312 820*
(21) 22714488.8 (87) WO 2022/200715	(11) 4 313 627*	(21) 22714594.3 (87) WO 2022/208333	(11) 4 314 345*	(21) 22714722.0 (87) WO 2022/212072	(11) 4 314 934*
(21) 22714489.6 (87) WO 2022/200716	(11) 4 313 628*	(21) 22714597.6 (87) WO 2022/208351	(11) 4 313 191*	(21) 22714726.1 (87) WO 2022/203937	(11) 4 315 799*
(21) 22714491.2 (87) WO 2022/200719	(11) 4 315 369*	(21) 22714598.4 (87) WO 2022/208353	(11) 4 314 060*	(21) 22714733.7 (87) WO 2022/203952	(11) 4 312 540*
(21) 22714494.6 (87) WO 2022/207994	(11) 4 315 328*	(21) 22714599.2 (87) WO 2022/208354	(11) 4 312 830*	(21) 22714735.2 (87) WO 2022/203964	(11) 4 313 926*
(21) 22714507.5 (87) WO 2022/200781	(11) 4 314 955*	(21) 22714600.8 (87) WO 2022/208355	(11) 4 316 046*	(21) 22714744.4 (87) WO 2022/204650	(11) 4 313 274*
(21) 22714509.1 (87) WO 2022/200785	(11) 4 313 953*	(21) 22714601.6 (87) WO 2022/208357	(11) 4 315 127*	(21) 22714759.2 (87) WO 2022/213021	(11) 4 314 198*
(21) 22714510.9 (87) WO 2022/200786	(11) 4 313 976*	(21) 22714602.4 (87) WO 2022/208358	(11) 4 316 047*	(21) 22714793.1 (87) WO 2022/207289	(11) 4 314 425*
(21) 22714511.7 (87) WO 2022/200787	(11) 4 313 977*	(21) 22714603.2 (87) WO 2022/208359	(11) 4 312 796*	(21) 22714794.9 (87) WO 2022/207290	(11) 4 314 424*
(21) 22714512.5 (87) WO 2022/200789	(11) 4 314 412*	(21) 22714604.0 (87) WO 2022/208360	(11) 4 315 904*	(21) 22714802.0 (87) WO 2022/207295	(11) 4 315 512*
(21) 22714516.6 (87) WO 2022/200796	(11) 4 314 747*	(21) 22714605.7 (87) WO 2022/208362	(11) 4 313 526*	(21) 22714804.6 (87) WO 2022/200102	(11) 4 312 742*
(21) 22714518.2 (87) WO 2022/208056	(11) 4 313 093*	(21) 22714607.3 (87) WO 2022/208366	(11) 4 316 164*	(21) 22714809.5 (87) WO 2022/207296	(11) 4 314 942*
(21) 22714519.0 (87) WO 2022/200803	(11) 4 315 548*	(21) 22714608.1 (87) WO 2022/208369	(11) 4 313 091*	(21) 22714812.9 (87) WO 2022/207297	(11) 4 312 711*
(21) 22714521.6 (87) WO 2022/200804	(11) 4 314 042*	(21) 22714609.9 (87) WO 2022/208377	(11) 4 315 537*	(21) 22714840.0 (87) WO 2022/200116	(11) 4 316 206*
(21) 22714522.4 (87) WO 2022/208057	(11) 4 314 440*	(21) 22714610.7 (87) WO 2022/208430	(11) 4 313 135*	(21) 22714845.9 (87) WO 2022/200119	(11) 4 313 349*
(21) 22714523.2 (87) WO 2022/208078	(11) 4 312 623*	(21) 22714611.5 (87) WO 2022/208446	(11) 4 315 110*	(21) 22714856.6 (87) WO 2022/200124	(11) 4 315 659*
(21) 22714526.5 (87) WO 2022/208092	(11) 4 313 867*	(21) 22714612.3 (87) WO 2022/208451	(11) 4 315 323*	(21) 22714867.3 (87) WO 2022/200148	(11) 4 312 508*

(21) 22714874.9 (87) WO 2022/200253	(11) 4 314 441*	(21) 22714988.7 (87) WO 2022/199747	(11) 4 312 532*	(21) 22715126.3 (87) WO 2022/200721	(11) 4 314 162*
(21) 22714875.6 (87) WO 2022/200254	(11) 4 314 442*	(21) 22714989.5 (87) WO 2022/207036	(11) 4 313 901*	(21) 22715127.1 (87) WO 2022/207995	(11) 4 314 475*
(21) 22714876.4 (87) WO 2022/207387	(11) 4 312 673*	(21) 22714991.1 (87) WO 2022/199774	(11) 4 313 527*	(21) 22715129.7 (87) WO 2022/207997	(11) 4 313 624*
(21) 22714878.0 (87) WO 2022/200355	(11) 4 314 834*	(21) 22714993.7 (87) WO 2022/207049	(11) 4 312 909*	(21) 22715130.5 (87) WO 2022/207998	(11) 4 313 625*
(21) 22714880.6 (87) WO 2022/200394	(11) 4 312 535*	(21) 22714994.5 (87) WO 2022/199892	(11) 4 315 287*	(21) 22715131.3 (87) WO 2022/200723	(11) 4 313 623*
(21) 22714881.4 (87) WO 2022/200395	(11) 4 314 152*	(21) 22715009.1 (87) WO 2022/207293	(11) 4 313 656*	(21) 22715135.4 (87) WO 2022/200724	(11) 4 315 487*
(21) 22714882.2 (87) WO 2022/200396	(11) 4 314 153*	(21) 22715018.2 (87) WO 2022/207298	(11) 4 315 426*	(21) 22715137.0 (87) WO 2022/200726	(11) 4 315 741*
(21) 22714883.0 (87) WO 2022/207418	(11) 4 314 203*	(21) 22715038.0 (87) WO 2022/200121	(11) 4 312 664*	(21) 22715138.8 (87) WO 2022/200727	(11) 4 313 563*
(21) 22714884.8 (87) WO 2022/200450	(11) 4 314 627*	(21) 22715043.0 (87) WO 2022/207312	(11) 4 314 166*	(21) 22715141.2 (87) WO 2022/208000	(11) 4 314 492*
(21) 22714885.5 (87) WO 2022/200500	(11) 4 314 457*	(21) 22715044.8 (87) WO 2022/207313	(11) 4 314 908*	(21) 22715142.0 (87) WO 2022/200728	(11) 4 314 532*
(21) 22714886.3 (87) WO 2022/207476	(11) 4 314 851*	(21) 22715046.3 (87) WO 2022/200130	(11) 4 315 861*	(21) 22715143.8 (87) WO 2022/200729	(11) 4 314 517*
(21) 22714887.1 (87) WO 2022/207486	(11) 4 315 086*	(21) 22715051.3 (87) WO 2022/200132	(11) 4 314 880*	(21) 22715144.6 (87) WO 2022/200730	(11) 4 315 115*
(21) 22714890.5 (87) WO 2022/200598	(11) 4 313 813*	(21) 22715056.2 (87) WO 2022/200134	(11) 4 315 879*	(21) 22715147.9 (87) WO 2022/200783	(11) 4 314 717*
(21) 22714891.3 (87) WO 2022/200608	(11) 4 313 017*	(21) 22715057.0 (87) WO 2022/200135	(11) 4 315 612*	(21) 22715149.5 (87) WO 2022/200807	(11) 4 312 699*
(21) 22714892.1 (87) WO 2022/200616	(11) 4 316 214*	(21) 22715061.2 (87) WO 2022/207314	(11) 4 313 832*	(21) 22715151.1 (87) WO 2022/200809	(11) 4 312 964*
(21) 22714893.9 (87) WO 2022/207538	(11) 4 313 393*	(21) 22715066.1 (87) WO 2022/200142	(11) 4 312 790*	(21) 22715152.9 (87) WO 2022/208058	(11) 4 315 475*
(21) 22714894.7 (87) WO 2022/200629	(11) 4 313 908*	(21) 22715068.7 (87) WO 2022/207316	(11) 4 313 275*	(21) 22715154.5 (87) WO 2022/208061	(11) 4 314 928*
(21) 22714898.8 (87) WO 2022/207924	(11) 4 313 983*	(21) 22715071.1 (87) WO 2022/207317	(11) 4 314 182*	(21) 22715156.0 (87) WO 2022/208067	(11) 4 314 551*
(21) 22714903.6 (87) WO 2022/200718	(11) 4 313 571*	(21) 22715072.9 (87) WO 2022/207318	(11) 4 313 841*	(21) 22715157.8 (87) WO 2022/208069	(11) 4 313 860*
(21) 22714904.4 (87) WO 2022/207993	(11) 4 313 572*	(21) 22715080.2 (87) WO 2022/200144	(11) 4 313 660*	(21) 22715159.4 (87) WO 2022/208073	(11) 4 314 552*
(21) 22714905.1 (87) WO 2022/200720	(11) 4 313 071*	(21) 22715087.7 (87) WO 2022/200151	(11) 4 313 428*	(21) 22715166.9 (87) WO 2022/208198	(11) 4 313 426*
(21) 22714923.4 (87) WO 2022/200932	(11) 4 314 784*	(21) 22715094.3 (87) WO 2022/200252	(11) 4 314 443*	(21) 22715184.2 (87) WO 2022/208389	(11) 4 313 857*
(21) 22714943.2 (87) WO 2022/203801	(11) 4 314 119*	(21) 22715096.8 (87) WO 2022/200275	(11) 4 314 444*	(21) 22715188.3 (87) WO 2022/208396	(11) 4 314 787*
(21) 22714965.5 (87) WO 2022/203844	(11) 4 315 048*	(21) 22715099.2 (87) WO 2022/200290	(11) 4 315 383*	(21) 22715191.7 (87) WO 2022/208400	(11) 4 316 041*
(21) 22714970.5 (87) WO 2022/212984	(11) 4 315 950*	(21) 22715100.8 (87) WO 2022/200303	(11) 4 313 317*	(21) 22715192.5 (87) WO 2022/208405	(11) 4 312 887*
(21) 22714972.1 (87) WO 2022/212989	(11) 4 315 776*	(21) 22715101.6 (87) WO 2022/200331	(11) 4 314 740*	(21) 22715194.1 (87) WO 2022/208408	(11) 4 313 307*
(21) 22714977.0 (87) WO 2022/198254	(11) 4 314 764*	(21) 22715102.4 (87) WO 2022/200356	(11) 4 314 641*	(21) 22715195.8 (87) WO 2022/208410	(11) 4 312 888*
(21) 22714980.4 (87) WO 2022/204743	(11) 4 313 652*	(21) 22715103.2 (87) WO 2022/207462	(11) 4 313 966*	(21) 22715197.4 (87) WO 2022/208412	(11) 4 315 620*
(21) 22714981.2 (87) WO 2022/204744	(11) 4 313 678*	(21) 22715107.3 (87) WO 2022/207601	(11) 4 316 217*	(21) 22715198.2 (87) WO 2022/208415	(11) 4 316 101*
(21) 22714982.0 (87) WO 2022/204745	(11) 4 314 631*	(21) 22715115.6 (87) WO 2022/207919	(11) 4 312 515*	(21) 22715207.1 (87) WO 2022/211629	(11) 4 314 062*

(21) 22715208.9 (87) WO 2022/211631	(11) 4 313 952*	(21) 22715358.2 (87) WO 2022/208062	(11) 4 313 427*	(21) 22715485.3 (87) WO 2022/204019	(11) 4 313 910*
(21) 22715214.7 (87) WO 2022/211711	(11) 4 315 995*	(21) 22715359.0 (87) WO 2022/208065	(11) 4 314 382*	(21) 22715486.1 (87) WO 2022/204026	(11) 4 313 497*
(21) 22715215.4 (87) WO 2022/211712	(11) 4 315 996*	(21) 22715364.0 (87) WO 2022/208072	(11) 4 315 276*	(21) 22715487.9 (87) WO 2022/204028	(11) 4 313 514*
(21) 22715226.1 (87) WO 2022/203861	(11) 4 314 910*	(21) 22715366.5 (87) WO 2022/208090	(11) 4 314 844*	(21) 22715493.7 (87) WO 2022/204062	(11) 4 312 516*
(21) 22715235.2 (87) WO 2022/212033	(11) 4 312 745*	(21) 22715372.3 (87) WO 2022/208159	(11) 4 314 407*	(21) 22715495.2 (87) WO 2022/204075	(11) 4 313 339*
(21) 22715240.2 (87) WO 2022/212043	(11) 4 315 123*	(21) 22715382.2 (87) WO 2022/200980	(11) 4 314 736*	(21) 22715496.0 (87) WO 2022/204116	(11) 4 312 670*
(21) 22715242.8 (87) WO 2022/212046	(11) 4 315 124*	(21) 22715383.0 (87) WO 2022/208225	(11) 4 313 774*	(21) 22715507.4 (87) WO 2022/204689	(11) 4 315 417*
(21) 22715243.6 (87) WO 2022/212048	(11) 4 315 027*	(21) 22715386.3 (87) WO 2022/208402	(11) 4 316 221*	(21) 22715516.5 (87) WO 2022/198256	(11) 4 313 520*
(21) 22715262.6 (87) WO 2022/212070	(11) 4 314 997*	(21) 22715388.9 (87) WO 2022/208434	(11) 4 315 951*	(21) 22715536.3 (87) WO 2022/199771	(11) 4 315 552*
(21) 22715263.4 (87) WO 2022/212071	(11) 4 312 886*	(21) 22715392.1 (87) WO 2022/208450	(11) 4 313 567*	(21) 22715537.1 (87) WO 2022/199772	(11) 4 315 553*
(21) 22715277.4 (87) WO 2022/212086	(11) 4 315 402*	(21) 22715393.9 (87) WO 2022/208455	(11) 4 315 645*	(21) 22715538.9 (87) WO 2022/199773	(11) 4 315 481*
(21) 22715278.2 (87) WO 2022/212087	(11) 4 314 790*	(21) 22715394.7 (87) WO 2022/208460	(11) 4 313 617*	(21) 22715539.7 (87) WO 2022/207052	(11) 4 312 530*
(21) 22715279.0 (87) WO 2022/203944	(11) 4 313 225*	(21) 22715397.0 (87) WO 2022/208486	(11) 4 315 628*	(21) 22715558.7 (87) WO 2022/207304	(11) 4 315 021*
(21) 22715286.5 (87) WO 2022/203959	(11) 4 312 705*	(21) 22715400.2 (87) WO 2022/208494	(11) 4 313 458*	(21) 22715561.1 (87) WO 2022/207305	(11) 4 313 820*
(21) 22715290.7 (87) WO 2022/203989	(11) 4 312 928*	(21) 22715402.8 (87) WO 2022/201159	(11) 4 313 544*	(21) 22715563.7 (87) WO 2022/200123	(11) 4 313 283*
(21) 22715293.1 (87) WO 2022/212099	(11) 4 313 377*	(21) 22715405.1 (87) WO 2022/211630	(11) 4 314 733*	(21) 22715566.0 (87) WO 2022/200125	(11) 4 315 517*
(21) 22715295.6 (87) WO 2022/204035	(11) 4 313 267*	(21) 22715409.3 (87) WO 2022/203573	(11) 4 314 661*	(21) 22715571.0 (87) WO 2022/207308	(11) 4 315 668*
(21) 22715298.0 (87) WO 2022/204446	(11) 4 315 843*	(21) 22715410.1 (87) WO 2022/211714	(11) 4 313 487*	(21) 22715572.8 (87) WO 2022/207309	(11) 4 313 461*
(21) 22715306.1 (87) WO 2022/204668	(11) 4 312 737*	(21) 22715411.9 (87) WO 2022/211717	(11) 4 315 773*	(21) 22715573.6 (87) WO 2022/207310	(11) 4 315 800*
(21) 22715307.9 (87) WO 2022/204684	(11) 4 315 644*	(21) 22715412.7 (87) WO 2022/203603	(11) 4 314 154*	(21) 22715601.5 (87) WO 2022/207326	(11) 4 313 491*
(21) 22715311.1 (87) WO 2022/184607	(11) 4 312 674*	(21) 22715428.3 (87) WO 2022/212042	(11) 4 315 094*	(21) 22715602.3 (87) WO 2022/200150	(11) 4 314 652*
(21) 22715331.9 (87) WO 2022/211628	(11) 4 313 807*	(21) 22715429.1 (87) WO 2022/212052	(11) 4 314 998*	(21) 22715605.6 (87) WO 2022/207327	(11) 4 314 400*
(21) 22715332.7 (87) WO 2022/211633	(11) 4 315 408*	(21) 22715439.0 (87) WO 2022/212073	(11) 4 314 935*	(21) 22715615.5 (87) WO 2022/207330	(11) 4 313 521*
(21) 22715335.0 (87) WO 2022/204392	(11) 4 315 866*	(21) 22715454.9 (87) WO 2022/203941	(11) 4 315 362*	(21) 22715626.2 (87) WO 2022/207341	(11) 4 315 382*
(21) 22715336.8 (87) WO 2022/198252	(11) 4 313 554*	(21) 22715457.2 (87) WO 2022/203950	(11) 4 312 873*	(21) 22715627.0 (87) WO 2022/200298	(11) 4 314 512*
(21) 22715337.6 (87) WO 2022/198253	(11) 4 313 555*	(21) 22715471.3 (87) WO 2022/203968	(11) 4 315 019*	(21) 22715629.6 (87) WO 2022/207449	(11) 4 314 391*
(21) 22715345.9 (87) WO 2022/199775	(11) 4 312 863*	(21) 22715477.0 (87) WO 2022/203979	(11) 4 315 455*	(21) 22715630.4 (87) WO 2022/207617	(11) 4 313 703*
(21) 22715346.7 (87) WO 2022/207051	(11) 4 312 906*	(21) 22715480.4 (87) WO 2022/203995	(11) 4 314 694*	(21) 22715634.6 (87) WO 2022/207769	(11) 4 314 383*
(21) 22715353.3 (87) WO 2022/200770	(11) 4 314 351*	(21) 22715482.0 (87) WO 2022/204004	(11) 4 313 401*	(21) 22715638.7 (87) WO 2022/207849	(11) 4 312 846*
(21) 22715354.1 (87) WO 2022/200810	(11) 4 314 292*	(21) 22715483.8 (87) WO 2022/204009	(11) 4 313 391*	(21) 22715639.5 (87) WO 2022/207873	(11) 4 314 822*

(21) 22715640.3 (87) WO 2022/207884	(11) 4 313 404*	(21) 22715718.7 (87) WO 2022/201043	(11) 4 313 345*	(21) 22715811.0 (87) WO 2022/203835	(11) 4 315 782*
(21) 22715646.0 (87) WO 2022/200690	(11) 4 314 645*	(21) 22715719.5 (87) WO 2022/201049	(11) 4 313 808*	(21) 22715829.2 (87) WO 2022/203942	(11) 4 314 420*
(21) 22715647.8 (87) WO 2022/207972	(11) 4 314 087*	(21) 22715720.3 (87) WO 2022/201075	(11) 4 313 411*	(21) 22715830.0 (87) WO 2022/203943	(11) 4 313 742*
(21) 22715649.4 (87) WO 2022/207979	(11) 4 313 985*	(21) 22715721.1 (87) WO 2022/208256	(11) 4 313 063*	(21) 22715831.8 (87) WO 2022/212082	(11) 4 315 201*
(21) 22715650.2 (87) WO 2022/207980	(11) 4 313 282*	(21) 22715722.9 (87) WO 2022/208258	(11) 4 314 619*	(21) 22715843.3 (87) WO 2022/203980	(11) 4 313 504*
(21) 22715655.1 (87) WO 2022/234197	(11) 4 313 651*	(21) 22715723.7 (87) WO 2022/208259	(11) 4 315 374*	(21) 22715846.6 (87) WO 2022/204000	(11) 4 312 907*
(21) 22715657.7 (87) WO 2022/200811	(11) 4 314 022*	(21) 22715724.5 (87) WO 2022/201114	(11) 4 312 720*	(21) 22715851.6 (87) WO 2022/204015	(11) 4 313 657*
(21) 22715659.3 (87) WO 2022/208074	(11) 4 314 434*	(21) 22715726.0 (87) WO 2022/208388	(11) 4 316 042*	(21) 22715852.4 (87) WO 2022/204016	(11) 4 313 593*
(21) 22715660.1 (87) WO 2022/208075	(11) 4 314 577*	(21) 22715728.6 (87) WO 2022/208393	(11) 4 315 394*	(21) 22715854.0 (87) WO 2022/204024	(11) 4 312 781*
(21) 22715662.7 (87) WO 2022/208077	(11) 4 312 624*	(21) 22715729.4 (87) WO 2022/208435	(11) 4 316 015*	(21) 22715855.7 (87) WO 2022/204027	(11) 4 313 498*
(21) 22715663.5 (87) WO 2022/208079	(11) 4 312 618*	(21) 22715734.4 (87) WO 2022/208443	(11) 4 312 587*	(21) 22715856.5 (87) WO 2022/204030	(11) 4 313 499*
(21) 22715664.3 (87) WO 2022/208080	(11) 4 315 515*	(21) 22715736.9 (87) WO 2022/208447	(11) 4 313 568*	(21) 22715857.3 (87) WO 2022/204031	(11) 4 315 281*
(21) 22715665.0 (87) WO 2022/208083	(11) 4 315 286*	(21) 22715737.7 (87) WO 2022/208448	(11) 4 313 569*	(21) 22715858.1 (87) WO 2022/204032	(11) 4 314 327*
(21) 22715666.8 (87) WO 2022/208084	(11) 4 314 026*	(21) 22715741.9 (87) WO 2022/208466	(11) 4 312 606*	(21) 22715863.1 (87) WO 2022/204046	(11) 4 313 959*
(21) 22715667.6 (87) WO 2022/208085	(11) 4 315 024*	(21) 22715742.7 (87) WO 2022/208468	(11) 4 312 603*	(21) 22715866.4 (87) WO 2022/204066	(11) 4 312 925*
(21) 22715669.2 (87) WO 2022/208087	(11) 4 312 630*	(21) 22715744.3 (87) WO 2022/208471	(11) 4 315 976*	(21) 22715870.6 (87) WO 2022/204070	(11) 4 314 814*
(21) 22715670.0 (87) WO 2022/208088	(11) 4 314 689*	(21) 22715745.0 (87) WO 2022/208472	(11) 4 315 669*	(21) 22715871.4 (87) WO 2022/265706	(11) 4 315 922*
(21) 22715672.6 (87) WO 2022/208093	(11) 4 314 830*	(21) 22715746.8 (87) WO 2022/208476	(11) 4 312 861*	(21) 22715879.7 (87) WO 2022/204080	(11) 4 313 939*
(21) 22715673.4 (87) WO 2022/208094	(11) 4 312 513*	(21) 22715747.6 (87) WO 2022/208478	(11) 4 313 045*	(21) 22715882.1 (87) WO 2022/204099	(11) 4 314 004*
(21) 22715677.5 (87) WO 2022/208100	(11) 4 315 303*	(21) 22715749.2 (87) WO 2022/208482	(11) 4 315 717*	(21) 22715884.7 (87) WO 2022/204108	(11) 4 314 005*
(21) 22715678.3 (87) WO 2022/208101	(11) 4 312 559*	(21) 22715750.0 (87) WO 2022/208484	(11) 4 315 718*	(21) 22715887.0 (87) WO 2022/204138	(11) 4 312 883*
(21) 22715679.1 (87) WO 2022/208102	(11) 4 315 452*	(21) 22715752.6 (87) WO 2022/208485	(11) 4 316 043*	(21) 22715888.8 (87) WO 2022/212127	(11) 4 315 332*
(21) 22715680.9 (87) WO 2022/208106	(11) 4 313 616*	(21) 22715754.2 (87) WO 2022/208487	(11) 4 314 341*	(21) 22715889.6 (87) WO 2022/204155	(11) 4 313 122*
(21) 22715681.7 (87) WO 2022/208108	(11) 4 313 882*	(21) 22715758.3 (87) WO 2022/208490	(11) 4 316 038*	(21) 22715891.2 (87) WO 2022/204165	(11) 4 315 319*
(21) 22715682.5 (87) WO 2022/208109	(11) 4 314 435*	(21) 22715775.7 (87) WO 2022/201155	(11) 4 313 954*	(21) 22715894.6 (87) WO 2022/212128	(11) 4 313 219*
(21) 22715701.3 (87) WO 2022/200910	(11) 4 314 729*	(21) 22715777.3 (87) WO 2022/208495	(11) 4 313 545*	(21) 22715895.3 (87) WO 2022/204184	(11) 4 313 991*
(21) 22715707.0 (87) WO 2022/200919	(11) 4 313 550*	(21) 22715790.6 (87) WO 2022/210336	(11) 4 315 663*	(21) 22715896.1 (87) WO 2022/204195	(11) 4 314 251*
(21) 22715714.6 (87) WO 2022/200986	(11) 4 315 206*	(21) 22715793.0 (87) WO 2022/211627	(11) 4 314 002*	(21) 22715900.1 (87) WO 2022/204208	(11) 4 315 331*
(21) 22715716.1 (87) WO 2022/201025	(11) 4 314 429*	(21) 22715795.5 (87) WO 2022/211716	(11) 4 315 633*	(21) 22715901.9 (87) WO 2022/221008	(11) 4 315 653*
(21) 22715717.9 (87) WO 2022/201037	(11) 4 315 393*	(21) 22715807.8 (87) WO 2022/211963	(11) 4 315 354*	(21) 22715906.8 (87) WO 2022/204222	(11) 4 314 399*

(21) 22715907.6 (87) WO 2022/204226	(11) 4 314 501*	(21) 22715999.3 (87) WO 2022/200146	(11) 4 315 106*	(21) 22716193.2 (87) WO 2022/207333	(11) 4 314 723*
(21) 22715908.4 (87) WO 2022/204227	(11) 4 313 302*	(21) 22716005.8 (87) WO 2022/207324	(11) 4 315 283*	(21) 22716194.0 (87) WO 2022/200159	(11) 4 314 616*
(21) 22715909.2 (87) WO 2022/212137	(11) 4 315 371*	(21) 22716026.4 (87) WO 2022/207332	(11) 4 314 405*	(21) 22716198.1 (87) WO 2022/200160	(11) 4 315 356*
(21) 22715910.0 (87) WO 2022/204230	(11) 4 314 574*	(21) 22716032.2 (87) WO 2022/200161	(11) 4 314 901*	(21) 22716200.5 (87) WO 2022/200162	(11) 4 313 973*
(21) 22715914.2 (87) WO 2022/204240	(11) 4 312 831*	(21) 22716035.5 (87) WO 2022/200164	(11) 4 314 205*	(21) 22716201.3 (87) WO 2022/207335	(11) 4 313 492*
(21) 22715915.9 (87) WO 2022/212143	(11) 4 315 372*	(21) 22716037.1 (87) WO 2022/200165	(11) 4 312 607*	(21) 22716206.2 (87) WO 2022/200174	(11) 4 314 655*
(21) 22715917.5 (87) WO 2022/204268	(11) 4 314 265*	(21) 22716041.3 (87) WO 2022/200167	(11) 4 314 511*	(21) 22716208.8 (87) WO 2022/207348	(11) 4 312 836*
(21) 22715919.1 (87) WO 2022/212144	(11) 4 314 999*	(21) 22716045.4 (87) WO 2022/195016	(11) 4 312 985*	(21) 22716214.6 (87) WO 2022/200182	(11) 4 313 842*
(21) 22715920.9 (87) WO 2022/204275	(11) 4 313 673*	(21) 22716050.4 (87) WO 2022/207346	(11) 4 314 428*	(21) 22716224.5 (87) WO 2022/200202	(11) 4 314 775*
(21) 22715921.7 (87) WO 2022/204281	(11) 4 315 148*	(21) 22716051.2 (87) WO 2022/200175	(11) 4 313 444*	(21) 22716232.8 (87) WO 2022/200208	(11) 4 313 943*
(21) 22715926.6 (87) WO 2022/212148	(11) 4 315 797*	(21) 22716053.8 (87) WO 2022/207349	(11) 4 313 344*	(21) 22716234.4 (87) WO 2022/207364	(11) 4 315 463*
(21) 22715927.4 (87) WO 2022/204299	(11) 4 313 955*	(21) 22716060.3 (87) WO 2022/207351	(11) 4 314 402*	(21) 22716247.6 (87) WO 2022/207368	(11) 4 315 832*
(21) 22715929.0 (87) WO 2022/204314	(11) 4 312 806*	(21) 22716067.8 (87) WO 2022/200190	(11) 4 313 893*	(21) 22716250.0 (87) WO 2022/200226	(11) 4 316 180*
(21) 22715930.8 (87) WO 2022/204315	(11) 4 314 244*	(21) 22716071.0 (87) WO 2022/200204	(11) 4 314 644*	(21) 22716254.2 (87) WO 2022/207383	(11) 4 313 869*
(21) 22715932.4 (87) WO 2022/204335	(11) 4 316 016*	(21) 22716079.3 (87) WO 2022/207410	(11) 4 315 527*	(21) 22716288.0 (87) WO 2022/211973	(11) 4 315 802*
(21) 22715940.7 (87) WO 2022/204656	(11) 4 312 526*	(21) 22716083.5 (87) WO 2022/207555	(11) 4 313 886*	(21) 22716295.5 (87) WO 2022/212023	(11) 4 315 747*
(21) 22715945.6 (87) WO 2022/204658	(11) 4 315 333*	(21) 22716085.0 (87) WO 2022/207604	(11) 4 313 865*	(21) 22716298.9 (87) WO 2022/204264	(11) 4 315 384*
(21) 22715948.0 (87) WO 2022/204669	(11) 4 315 530*	(21) 22716099.1 (87) WO 2022/208091	(11) 4 313 120*	(21) 22716310.2 (87) WO 2022/199551	(11) 4 313 104*
(21) 22715949.8 (87) WO 2022/204671	(11) 4 312 927*	(21) 22716111.4 (87) WO 2022/208467	(11) 4 316 222*	(21) 22716311.0 (87) WO 2022/199565	(11) 4 316 028*
(21) 22715955.5 (87) WO 2022/204686	(11) 4 314 187*	(21) 22716113.0 (87) WO 2022/201158	(11) 4 312 884*	(21) 22716328.4 (87) WO 2022/199761	(11) 4 313 729*
(21) 22715956.3 (87) WO 2022/204688	(11) 4 315 279*	(21) 22716127.0 (87) WO 2022/211965	(11) 4 315 719*	(21) 22716354.0 (87) WO 2022/207338	(11) 4 314 724*
(21) 22715958.9 (87) WO 2022/213025	(11) 4 316 027*	(21) 22716143.7 (87) WO 2022/204048	(11) 4 313 758*	(21) 22716358.1 (87) WO 2022/207339	(11) 4 314 606*
(21) 22715959.7 (87) WO 2022/204698	(11) 4 312 876*	(21) 22716144.5 (87) WO 2022/212132	(11) 4 315 466*	(21) 22716361.5 (87) WO 2022/200169	(11) 4 313 279*
(21) 22715960.5 (87) WO 2022/204719	(11) 4 313 241*	(21) 22716150.2 (87) WO 2022/204672	(11) 4 313 123*	(21) 22716374.8 (87) WO 2022/200178	(11) 4 313 284*
(21) 22715973.8 (87) WO 2022/207292	(11) 4 314 404*	(21) 22716153.6 (87) WO 2022/199888	(11) 4 313 818*	(21) 22716375.5 (87) WO 2022/207350	(11) 4 313 905*
(21) 22715978.7 (87) WO 2022/207307	(11) 4 315 415*	(21) 22716175.9 (87) WO 2022/207328	(11) 4 315 141*	(21) 22716377.1 (87) WO 2022/200184	(11) 4 314 381*
(21) 22715982.9 (87) WO 2022/200131	(11) 4 316 210*	(21) 22716182.5 (87) WO 2022/207331	(11) 4 314 651*	(21) 22716385.4 (87) WO 2022/200218	(11) 4 316 197*
(21) 22715986.0 (87) WO 2022/200137	(11) 4 314 209*	(21) 22716184.1 (87) WO 2022/200153	(11) 4 313 323*	(21) 22716387.0 (87) WO 2022/200225	(11) 4 314 192*
(21) 22715993.6 (87) WO 2022/200141	(11) 4 314 573*	(21) 22716186.6 (87) WO 2022/200157	(11) 4 314 460*	(21) 22716393.8 (87) WO 2022/207370	(11) 4 316 044*
(21) 22715997.7 (87) WO 2022/200145	(11) 4 315 443*	(21) 22716191.6 (87) WO 2022/200158	(11) 4 314 084*	(21) 22716396.1 (87) WO 2022/200247	(11) 4 313 934*

(21) 22716397.9 (87) WO 2022/207386	(11) 4 313 847*	(21) 22716631.1 (87) WO 2022/212114	(11) 4 315 458*	(21) 22716698.0 (87) WO 2022/204443	(11) 4 314 039*
(21) 22716400.1 (87) WO 2022/207392	(11) 4 314 181*	(21) 22716632.9 (87) WO 2022/204096	(11) 4 312 835*	(21) 22716700.4 (87) WO 2022/212185	(11) 4 312 553*
(21) 22716403.5 (87) WO 2022/200265	(11) 4 312 598*	(21) 22716634.5 (87) WO 2022/212115	(11) 4 313 399*	(21) 22716701.2 (87) WO 2022/204448	(11) 4 312 646*
(21) 22716405.0 (87) WO 2022/200266	(11) 4 312 599*	(21) 22716635.2 (87) WO 2022/204100	(11) 4 314 006*	(21) 22716702.0 (87) WO 2022/212187	(11) 4 315 064*
(21) 22716406.8 (87) WO 2022/200269	(11) 4 314 881*	(21) 22716636.0 (87) WO 2022/204101	(11) 4 315 788*	(21) 22716705.3 (87) WO 2022/204452	(11) 4 313 308*
(21) 22716409.2 (87) WO 2022/200306	(11) 4 312 852*	(21) 22716638.6 (87) WO 2022/204187	(11) 4 315 294*	(21) 22716706.1 (87) WO 2022/204453	(11) 4 315 144*
(21) 22716411.8 (87) WO 2022/200392	(11) 4 313 810*	(21) 22716642.8 (87) WO 2022/212145	(11) 4 315 078*	(21) 22716707.9 (87) WO 2022/204457	(11) 4 313 821*
(21) 22716412.6 (87) WO 2022/200431	(11) 4 314 630*	(21) 22716643.6 (87) WO 2022/204274	(11) 4 314 063*	(21) 22716709.5 (87) WO 2022/204460	(11) 4 314 277*
(21) 22716415.9 (87) WO 2022/200476	(11) 4 315 554*	(21) 22716644.4 (87) WO 2022/204288	(11) 4 313 938*	(21) 22716710.3 (87) WO 2022/204465	(11) 4 313 325*
(21) 22716416.7 (87) WO 2022/200488	(11) 4 314 705*	(21) 22716652.7 (87) WO 2022/212153	(11) 4 314 293*	(21) 22716711.1 (87) WO 2022/212190	(11) 4 315 042*
(21) 22716418.3 (87) WO 2022/200491	(11) 4 313 688*	(21) 22716653.5 (87) WO 2022/204346	(11) 4 313 410*	(21) 22716714.5 (87) WO 2022/204490	(11) 4 313 997*
(21) 22716427.4 (87) WO 2022/207804	(11) 4 314 338*	(21) 22716654.3 (87) WO 2022/204347	(11) 4 313 862*	(21) 22716716.0 (87) WO 2022/212193	(11) 4 315 785*
(21) 22716428.2 (87) WO 2022/207899	(11) 4 314 258*	(21) 22716655.0 (87) WO 2022/204352	(11) 4 315 207*	(21) 22716718.6 (87) WO 2022/204497	(11) 4 313 340*
(21) 22716448.0 (87) WO 2022/200751	(11) 4 313 228*	(21) 22716658.4 (87) WO 2022/204359	(11) 4 312 847*	(21) 22716719.4 (87) WO 2022/204499	(11) 4 313 060*
(21) 22716453.0 (87) WO 2022/208113	(11) 4 313 305*	(21) 22716659.2 (87) WO 2022/204367	(11) 4 313 909*	(21) 22716720.2 (87) WO 2022/204501	(11) 4 314 583*
(21) 22716455.5 (87) WO 2022/208115	(11) 4 314 432*	(21) 22716664.2 (87) WO 2022/204373	(11) 4 313 863*	(21) 22716721.0 (87) WO 2022/212196	(11) 4 315 018*
(21) 22716462.1 (87) WO 2022/214815	(11) 4 315 392*	(21) 22716670.9 (87) WO 2022/204381	(11) 4 313 932*	(21) 22716723.6 (87) WO 2022/212198	(11) 4 314 991*
(21) 22716481.1 (87) WO 2022/200931	(11) 4 315 264*	(21) 22716671.7 (87) WO 2022/204385	(11) 4 315 000*	(21) 22716724.4 (87) WO 2022/212200	(11) 4 314 946*
(21) 22716488.6 (87) WO 2022/200989	(11) 4 312 937*	(21) 22716675.8 (87) WO 2022/204396	(11) 4 315 634*	(21) 22716725.1 (87) WO 2022/204505	(11) 4 315 448*
(21) 22716496.9 (87) WO 2022/208391	(11) 4 313 981*	(21) 22716678.2 (87) WO 2022/212171	(11) 4 315 255*	(21) 22716728.5 (87) WO 2022/204521	(11) 4 316 185*
(21) 22716562.8 (87) WO 2022/239478	(11) 4 315 789*	(21) 22716680.8 (87) WO 2022/212172	(11) 4 312 866*	(21) 22716729.3 (87) WO 2022/204523	(11) 4 314 252*
(21) 22716563.6 (87) WO 2022/211079	(11) 4 315 016*	(21) 22716681.6 (87) WO 2022/204413	(11) 4 315 900*	(21) 22716730.1 (87) WO 2022/204528	(11) 4 313 161*
(21) 22716567.7 (87) WO 2022/211636	(11) 4 314 596*	(21) 22716682.4 (87) WO 2022/212176	(11) 4 315 067*	(21) 22716731.9 (87) WO 2022/212206	(11) 4 313 440*
(21) 22716569.3 (87) WO 2022/211640	(11) 4 314 371*	(21) 22716683.2 (87) WO 2022/204423	(11) 4 313 600*	(21) 22716735.0 (87) WO 2022/204536	(11) 4 313 162*
(21) 22716570.1 (87) WO 2022/211641	(11) 4 314 372*	(21) 22716684.0 (87) WO 2022/212177	(11) 4 315 001*	(21) 22716736.8 (87) WO 2022/204539	(11) 4 313 412*
(21) 22716586.7 (87) WO 2022/211731	(11) 4 315 738*	(21) 22716686.5 (87) WO 2022/212178	(11) 4 313 338*	(21) 22716737.6 (87) WO 2022/204540	(11) 4 315 182*
(21) 22716587.5 (87) WO 2022/211740	(11) 4 312 997*	(21) 22716690.7 (87) WO 2022/204439	(11) 4 315 720*	(21) 22716742.6 (87) WO 2022/204562	(11) 4 312 586*
(21) 22716620.4 (87) WO 2022/203976	(11) 4 315 873*	(21) 22716693.1 (87) WO 2022/212179	(11) 4 315 341*	(21) 22716743.4 (87) WO 2022/212216	(11) 4 312 642*
(21) 22716628.7 (87) WO 2022/204093	(11) 4 314 266*	(21) 22716694.9 (87) WO 2022/212181	(11) 4 313 974*	(21) 22716744.2 (87) WO 2022/212226	(11) 4 313 285*
(21) 22716630.3 (87) WO 2022/204094	(11) 4 316 102*	(21) 22716697.2 (87) WO 2022/212182	(11) 4 315 083*	(21) 22716745.9 (87) WO 2022/212227	(11) 4 313 214*

(21) 22716746.7 (87) WO 2022/212228	(11) 4 315 483*	(21) 22716808.5 (87) WO 2022/204700	(11) 4 312 878*	(21) 22716916.6 (87) WO 2022/207381	(11) 4 315 834*
(21) 22716747.5 (87) WO 2022/212229	(11) 4 314 143*	(21) 22716809.3 (87) WO 2022/213027	(11) 4 315 342*	(21) 22716917.4 (87) WO 2022/207245	(11) 4 314 480*
(21) 22716748.3 (87) WO 2022/212233	(11) 4 313 253*	(21) 22716811.9 (87) WO 2022/213028	(11) 4 314 710*	(21) 22716918.2 (87) WO 2022/200246	(11) 4 312 870*
(21) 22716749.1 (87) WO 2022/212234	(11) 4 315 677*	(21) 22716815.0 (87) WO 2022/213030	(11) 4 315 313*	(21) 22716919.0 (87) WO 2022/207385	(11) 4 312 709*
(21) 22716755.8 (87) WO 2022/212241	(11) 4 315 783*	(21) 22716825.9 (87) WO 2022/204711	(11) 4 312 869*	(21) 22716920.8 (87) WO 2022/200256	(11) 4 314 201*
(21) 22716758.2 (87) WO 2022/212248	(11) 4 315 216*	(21) 22716826.7 (87) WO 2022/204716	(11) 4 312 956*	(21) 22716921.6 (87) WO 2022/200259	(11) 4 313 722*
(21) 22716759.0 (87) WO 2022/212254	(11) 4 315 858*	(21) 22716827.5 (87) WO 2022/204717	(11) 4 312 971*	(21) 22716922.4 (87) WO 2022/200262	(11) 4 314 835*
(21) 22716761.6 (87) WO 2022/212263	(11) 4 315 498*	(21) 22716828.3 (87) WO 2022/213042	(11) 4 315 855*	(21) 22716927.3 (87) WO 2022/200284	(11) 4 313 900*
(21) 22716762.4 (87) WO 2022/212275	(11) 4 315 690*	(21) 22716831.7 (87) WO 2022/204724	(11) 4 314 049*	(21) 22716929.9 (87) WO 2022/200292	(11) 4 315 531*
(21) 22716764.0 (87) WO 2022/212292	(11) 4 313 755*	(21) 22716832.5 (87) WO 2022/204728	(11) 4 315 344*	(21) 22716930.7 (87) WO 2022/207396	(11) 4 315 388*
(21) 22716767.3 (87) WO 2022/212307	(11) 4 313 789*	(21) 22716833.3 (87) WO 2022/204729	(11) 4 315 167*	(21) 22716931.5 (87) WO 2022/207397	(11) 4 314 780*
(21) 22716768.1 (87) WO 2022/212308	(11) 4 315 623*	(21) 22716835.8 (87) WO 2022/204734	(11) 4 312 944*	(21) 22716933.1 (87) WO 2022/200293	(11) 4 315 339*
(21) 22716773.1 (87) WO 2022/212328	(11) 4 315 890*	(21) 22716842.4 (87) WO 2022/213072	(11) 4 315 116*	(21) 22716934.9 (87) WO 2022/200294	(11) 4 314 948*
(21) 22716774.9 (87) WO 2022/212338	(11) 4 313 528*	(21) 22716843.2 (87) WO 2022/213073	(11) 4 315 168*	(21) 22716937.2 (87) WO 2022/200299	(11) 4 312 631*
(21) 22716775.6 (87) WO 2022/212339	(11) 4 314 921*	(21) 22716849.9 (87) WO 2022/207043	(11) 4 313 581*	(21) 22716939.8 (87) WO 2022/200305	(11) 4 314 572*
(21) 22716776.4 (87) WO 2022/212340	(11) 4 313 355*	(21) 22716854.9 (87) WO 2022/207342	(11) 4 315 649*	(21) 22716943.0 (87) WO 2022/200315	(11) 4 313 854*
(21) 22716777.2 (87) WO 2022/212341	(11) 4 314 922*	(21) 22716860.6 (87) WO 2022/200171	(11) 4 314 503*	(21) 22716946.3 (87) WO 2022/200324	(11) 4 314 346*
(21) 22716778.0 (87) WO 2022/212345	(11) 4 315 539*	(21) 22716864.8 (87) WO 2022/200181	(11) 4 313 286*	(21) 22716947.1 (87) WO 2022/207404	(11) 4 313 971*
(21) 22716780.6 (87) WO 2022/212348	(11) 4 315 721*	(21) 22716868.9 (87) WO 2022/200187	(11) 4 313 596*	(21) 22716949.7 (87) WO 2022/200326	(11) 4 314 702*
(21) 22716781.4 (87) WO 2022/212355	(11) 4 312 501*	(21) 22716869.7 (87) WO 2022/207352	(11) 4 313 645*	(21) 22716951.3 (87) WO 2022/200336	(11) 4 312 643*
(21) 22716783.0 (87) WO 2022/212357	(11) 4 313 372*	(21) 22716872.1 (87) WO 2022/207355	(11) 4 316 103*	(21) 22716952.1 (87) WO 2022/200349	(11) 4 313 186*
(21) 22716784.8 (87) WO 2022/212358	(11) 4 314 987*	(21) 22716873.9 (87) WO 2022/207356	(11) 4 316 186*	(21) 22716954.7 (87) WO 2022/200363	(11) 4 313 505*
(21) 22716787.1 (87) WO 2022/212414	(11) 4 312 795*	(21) 22716886.1 (87) WO 2022/200205	(11) 4 313 773*	(21) 22716958.8 (87) WO 2022/200375	(11) 4 313 420*
(21) 22716792.1 (87) WO 2022/212467	(11) 4 315 175*	(21) 22716895.2 (87) WO 2022/207367	(11) 4 314 455*	(21) 22716960.4 (87) WO 2022/200376	(11) 4 314 416*
(21) 22716793.9 (87) WO 2022/212468	(11) 4 316 158*	(21) 22716899.4 (87) WO 2022/200219	(11) 4 313 897*	(21) 22716962.0 (87) WO 2022/200420	(11) 4 312 573*
(21) 22716795.4 (87) WO 2022/212479	(11) 4 314 278*	(21) 22716901.8 (87) WO 2022/200220	(11) 4 314 419*	(21) 22716963.8 (87) WO 2022/200484	(11) 4 315 195*
(21) 22716796.2 (87) WO 2022/212483	(11) 4 316 048*	(21) 22716902.6 (87) WO 2022/207369	(11) 4 315 428*	(21) 22716964.6 (87) WO 2022/207582	(11) 4 315 848*
(21) 22716797.0 (87) WO 2022/212553	(11) 4 313 368*	(21) 22716908.3 (87) WO 2022/200233	(11) 4 313 898*	(21) 22716969.5 (87) WO 2022/207774	(11) 4 315 145*
(21) 22716802.8 (87) WO 2022/213026	(11) 4 315 850*	(21) 22716914.1 (87) WO 2022/207375	(11) 4 313 633*	(21) 22716970.3 (87) WO 2022/207787	(11) 4 314 141*
(21) 22716807.7 (87) WO 2022/204699	(11) 4 312 877*	(21) 22716915.8 (87) WO 2022/207377	(11) 4 315 533*	(21) 22716989.3 (87) WO 2022/200791	(11) 4 312 666*

(21) 22717004.0 (87) WO 2022/201000	(11) 4 314 823*	(21) 22717124.6 (87) WO 2022/200314	(11) 4 315 233*	(21) 22717175.8 (87) WO 2022/200455	(11) 4 315 794*
(21) 22717007.3 (87) WO 2022/208329	(11) 4 313 750*	(21) 22717125.3 (87) WO 2022/207402	(11) 4 315 935*	(21) 22717176.6 (87) WO 2022/207433	(11) 4 315 526*
(21) 22717008.1 (87) WO 2022/208375	(11) 4 313 039*	(21) 22717126.1 (87) WO 2022/200325	(11) 4 314 696*	(21) 22717177.4 (87) WO 2022/200458	(11) 4 315 572*
(21) 22717009.9 (87) WO 2022/208418	(11) 4 313 609*	(21) 22717128.7 (87) WO 2022/200333	(11) 4 312 840*	(21) 22717180.8 (87) WO 2022/200471	(11) 4 315 063*
(21) 22717010.7 (87) WO 2022/208419	(11) 4 313 352*	(21) 22717129.5 (87) WO 2022/200334	(11) 4 313 022*	(21) 22717181.6 (87) WO 2022/200472	(11) 4 313 367*
(21) 22717011.5 (87) WO 2022/208473	(11) 4 315 912*	(21) 22717133.7 (87) WO 2022/200342	(11) 4 314 470*	(21) 22717182.4 (87) WO 2022/200473	(11) 4 313 038*
(21) 22717021.4 (87) WO 2022/210448	(11) 4 312 657*	(21) 22717134.5 (87) WO 2022/200344	(11) 4 313 958*	(21) 22717189.9 (87) WO 2022/207435	(11) 4 315 437*
(21) 22717031.3 (87) WO 2022/203845	(11) 4 315 837*	(21) 22717136.0 (87) WO 2022/200345	(11) 4 315 456*	(21) 22717190.7 (87) WO 2022/200475	(11) 4 315 185*
(21) 22717047.9 (87) WO 2022/203936	(11) 4 315 270*	(21) 22717137.8 (87) WO 2022/200347	(11) 4 313 156*	(21) 22717192.3 (87) WO 2022/200508	(11) 4 314 461*
(21) 22717059.4 (87) WO 2022/199760	(11) 4 314 756*	(21) 22717138.6 (87) WO 2022/200348	(11) 4 315 835*	(21) 22717196.4 (87) WO 2022/207639	(11) 4 314 638*
(21) 22717063.6 (87) WO 2022/200172	(11) 4 312 589*	(21) 22717141.0 (87) WO 2022/207411	(11) 4 314 106*	(21) 22717217.8 (87) WO 2022/200722	(11) 4 313 480*
(21) 22717065.1 (87) WO 2022/200201	(11) 4 313 136*	(21) 22717144.4 (87) WO 2022/200358	(11) 4 315 007*	(21) 22717218.6 (87) WO 2022/200732	(11) 4 313 764*
(21) 22717071.9 (87) WO 2022/207363	(11) 4 313 319*	(21) 22717145.1 (87) WO 2022/200362	(11) 4 312 509*	(21) 22717222.8 (87) WO 2022/200733	(11) 4 314 495*
(21) 22717072.7 (87) WO 2022/207365	(11) 4 314 374*	(21) 22717146.9 (87) WO 2022/200379	(11) 4 315 563*	(21) 22717223.6 (87) WO 2022/200735	(11) 4 313 586*
(21) 22717080.0 (87) WO 2022/200230	(11) 4 313 838*	(21) 22717147.7 (87) WO 2022/200384	(11) 4 313 141*	(21) 22717225.1 (87) WO 2022/200736	(11) 4 314 368*
(21) 22717082.6 (87) WO 2022/214297	(11) 4 314 836*	(21) 22717148.5 (87) WO 2022/200385	(11) 4 313 142*	(21) 22717226.9 (87) WO 2022/208001	(11) 4 314 603*
(21) 22717087.5 (87) WO 2022/207371	(11) 4 313 462*	(21) 22717149.3 (87) WO 2022/200398	(11) 4 314 155*	(21) 22717227.7 (87) WO 2022/200739	(11) 4 314 866*
(21) 22717088.3 (87) WO 2022/207372	(11) 4 313 460*	(21) 22717151.9 (87) WO 2022/200402	(11) 4 313 155*	(21) 22717228.5 (87) WO 2022/208002	(11) 4 313 574*
(21) 22717089.1 (87) WO 2022/200238	(11) 4 312 791*	(21) 22717158.4 (87) WO 2022/200410	(11) 4 313 407*	(21) 22717230.1 (87) WO 2022/200747	(11) 4 314 360*
(21) 22717091.7 (87) WO 2022/200240	(11) 4 312 662*	(21) 22717159.2 (87) WO 2022/200411	(11) 4 313 406*	(21) 22717231.9 (87) WO 2022/208008	(11) 4 313 888*
(21) 22717093.3 (87) WO 2022/207378	(11) 4 313 747*	(21) 22717160.0 (87) WO 2022/242934	(11) 4 314 980*	(21) 22717232.7 (87) WO 2022/200748	(11) 4 315 404*
(21) 22717094.1 (87) WO 2022/207379	(11) 4 313 431*	(21) 22717161.8 (87) WO 2022/200416	(11) 4 314 114*	(21) 22717234.3 (87) WO 2022/208010	(11) 4 313 635*
(21) 22717095.8 (87) WO 2022/200242	(11) 4 313 287*	(21) 22717163.4 (87) WO 2022/207425	(11) 4 313 957*	(21) 22717235.0 (87) WO 2022/200749	(11) 4 315 403*
(21) 22717096.6 (87) WO 2022/200243	(11) 4 313 288*	(21) 22717166.7 (87) WO 2022/200425	(11) 4 313 902*	(21) 22717238.4 (87) WO 2022/208022	(11) 4 315 590*
(21) 22717097.4 (87) WO 2022/200244	(11) 4 315 239*	(21) 22717167.5 (87) WO 2022/200426	(11) 4 313 950*	(21) 22717255.8 (87) WO 2022/200920	(11) 4 313 589*
(21) 22717108.9 (87) WO 2022/200248	(11) 4 315 608*	(21) 22717168.3 (87) WO 2022/200429	(11) 4 313 448*	(21) 22717256.6 (87) WO 2022/201004	(11) 4 315 991*
(21) 22717111.3 (87) WO 2022/200251	(11) 4 312 993*	(21) 22717169.1 (87) WO 2022/200430	(11) 4 313 753*	(21) 22717257.4 (87) WO 2022/201016	(11) 4 312 496*
(21) 22717113.9 (87) WO 2022/200255	(11) 4 312 681*	(21) 22717171.7 (87) WO 2022/207430	(11) 4 315 357*	(21) 22717258.2 (87) WO 2022/201021	(11) 4 312 497*
(21) 22717116.2 (87) WO 2022/207388	(11) 4 313 885*	(21) 22717172.5 (87) WO 2022/200437	(11) 4 315 208*	(21) 22717262.4 (87) WO 2022/201062	(11) 4 314 458*
(21) 22717118.8 (87) WO 2022/200268	(11) 4 314 547*	(21) 22717174.1 (87) WO 2022/200453	(11) 4 313 192*	(21) 22717263.2 (87) WO 2022/201069	(11) 4 315 329*

(21) 22717264.0 (87) WO 2022/201077	(11) 4 315 952*	(21) 22717385.3 (87) WO 2022/200381	(11) 4 315 569*	(21) 22717526.2 (87) WO 2022/200173	(11) 4 314 949*
(21) 22717265.7 (87) WO 2022/208244	(11) 4 313 631*	(21) 22717389.5 (87) WO 2022/200477	(11) 4 312 543*	(21) 22717533.8 (87) WO 2022/207391	(11) 4 315 095*
(21) 22717266.5 (87) WO 2022/201086	(11) 4 314 595*	(21) 22717393.7 (87) WO 2022/207439	(11) 4 313 385*	(21) 22717542.9 (87) WO 2022/207399	(11) 4 316 174*
(21) 22717269.9 (87) WO 2022/208420	(11) 4 313 626*	(21) 22717394.5 (87) WO 2022/207443	(11) 4 315 162*	(21) 22717543.7 (87) WO 2022/200301	(11) 4 313 472*
(21) 22717282.2 (87) WO 2022/203513	(11) 4 314 236*	(21) 22717395.2 (87) WO 2022/200494	(11) 4 314 506*	(21) 22717546.0 (87) WO 2022/200302	(11) 4 313 621*
(21) 22717289.7 (87) WO 2022/211697	(11) 4 316 189*	(21) 22717400.0 (87) WO 2022/207833	(11) 4 314 665*	(21) 22717548.6 (87) WO 2022/200304	(11) 4 314 751*
(21) 22717290.5 (87) WO 2022/203575	(11) 4 316 165*	(21) 22717404.2 (87) WO 2022/207886	(11) 4 312 575*	(21) 22717553.6 (87) WO 2022/200308	(11) 4 313 425*
(21) 22717294.7 (87) WO 2022/203843	(11) 4 315 847*	(21) 22717405.9 (87) WO 2022/207889	(11) 4 314 246*	(21) 22717554.4 (87) WO 2022/200309	(11) 4 315 049*
(21) 22717297.0 (87) WO 2022/211986	(11) 4 314 202*	(21) 22717406.7 (87) WO 2022/207901	(11) 4 314 385*	(21) 22717560.1 (87) WO 2022/200318	(11) 4 315 431*
(21) 22717315.0 (87) WO 2022/212081	(11) 4 315 082*	(21) 22717418.2 (87) WO 2022/200740	(11) 4 314 718*	(21) 22717562.7 (87) WO 2022/200321	(11) 4 314 504*
(21) 22717316.8 (87) WO 2022/212091	(11) 4 315 919*	(21) 22717424.0 (87) WO 2022/208163	(11) 4 312 929*	(21) 22717563.5 (87) WO 2022/200322	(11) 4 314 505*
(21) 22717317.6 (87) WO 2022/203990	(11) 4 315 920*	(21) 22717429.9 (87) WO 2022/201050	(11) 4 314 913*	(21) 22717564.3 (87) WO 2022/200329	(11) 4 313 506*
(21) 22717322.6 (87) WO 2022/212147	(11) 4 315 421*	(21) 22717434.9 (87) WO 2022/208483	(11) 4 312 511*	(21) 22717565.0 (87) WO 2022/200332	(11) 4 315 088*
(21) 22717324.2 (87) WO 2022/212174	(11) 4 315 002*	(21) 22717479.4 (87) WO 2022/204493	(11) 4 315 347*	(21) 22717567.6 (87) WO 2022/200368	(11) 4 312 902*
(21) 22717325.9 (87) WO 2022/204428	(11) 4 314 882*	(21) 22717482.8 (87) WO 2022/204567	(11) 4 314 249*	(21) 22717568.4 (87) WO 2022/200369	(11) 4 312 903*
(21) 22717327.5 (87) WO 2022/212212	(11) 4 315 748*	(21) 22717484.4 (87) WO 2022/212276	(11) 4 315 489*	(21) 22717571.8 (87) WO 2022/200372	(11) 4 312 494*
(21) 22717328.3 (87) WO 2022/212621	(11) 4 312 594*	(21) 22717486.9 (87) WO 2022/212297	(11) 4 315 192*	(21) 22717572.6 (87) WO 2022/207414	(11) 4 313 488*
(21) 22717332.5 (87) WO 2022/204674	(11) 4 315 265*	(21) 22717490.1 (87) WO 2022/212336	(11) 4 313 891*	(21) 22717574.2 (87) WO 2022/200377	(11) 4 315 254*
(21) 22717338.2 (87) WO 2022/198246	(11) 4 314 531*	(21) 22717495.0 (87) WO 2022/212434	(11) 4 314 127*	(21) 22717575.9 (87) WO 2022/200378	(11) 4 316 212*
(21) 22717350.7 (87) WO 2022/199727	(11) 4 313 694*	(21) 22717497.6 (87) WO 2022/212452	(11) 4 314 668*	(21) 22717576.7 (87) WO 2022/200382	(11) 4 314 563*
(21) 22717351.5 (87) WO 2022/199728	(11) 4 313 682*	(21) 22717498.4 (87) WO 2022/212464	(11) 4 313 892*	(21) 22717578.3 (87) WO 2022/200393	(11) 4 313 811*
(21) 22717353.1 (87) WO 2022/207032	(11) 4 312 939*	(21) 22717499.2 (87) WO 2022/212486	(11) 4 315 977*	(21) 22717579.1 (87) WO 2022/200401	(11) 4 313 229*
(21) 22717355.6 (87) WO 2022/199764	(11) 4 313 712*	(21) 22717502.3 (87) WO 2022/212653	(11) 4 316 017*	(21) 22717581.7 (87) WO 2022/207427	(11) 4 313 940*
(21) 22717361.4 (87) WO 2022/200216	(11) 4 314 758*	(21) 22717504.9 (87) WO 2022/213008	(11) 4 315 722*	(21) 22717582.5 (87) WO 2022/200433	(11) 4 313 990*
(21) 22717368.9 (87) WO 2022/207373	(11) 4 312 554*	(21) 22717505.6 (87) WO 2022/213010	(11) 4 313 872*	(21) 22717584.1 (87) WO 2022/200444	(11) 4 313 964*
(21) 22717369.7 (87) WO 2022/200250	(11) 4 315 445*	(21) 22717511.4 (87) WO 2022/213063	(11) 4 313 226*	(21) 22717585.8 (87) WO 2022/200446	(11) 4 314 427*
(21) 22717379.6 (87) WO 2022/200283	(11) 4 315 246*	(21) 22717512.2 (87) WO 2022/213074	(11) 4 314 472*	(21) 22717595.7 (87) WO 2022/207447	(11) 4 312 619*
(21) 22717380.4 (87) WO 2022/200287	(11) 4 313 806*	(21) 22717513.0 (87) WO 2022/213082	(11) 4 315 857*	(21) 22717596.5 (87) WO 2022/200497	(11) 4 313 669*
(21) 22717381.2 (87) WO 2022/207398	(11) 4 315 670*	(21) 22717515.5 (87) WO 2022/213099	(11) 4 315 260*	(21) 22717599.9 (87) WO 2022/200504	(11) 4 315 191*
(21) 22717382.0 (87) WO 2022/200335	(11) 4 313 734*	(21) 22717525.4 (87) WO 2022/199891	(11) 4 315 288*	(21) 22717603.9 (87) WO 2022/207454	(11) 4 312 974*

(21) 22717609.6 (87) WO 2022/207466	(11) 4 315 830*	(21) 22717676.5 (87) WO 2022/208538	(11) 4 313 390*	(21) 22717788.8 (87) WO 2022/200462	(11) 4 313 723*
(21) 22717611.2 (87) WO 2022/200533	(11) 4 314 101*	(21) 22717677.3 (87) WO 2022/201208	(11) 4 314 624*	(21) 22717789.6 (87) WO 2022/200463	(11) 4 314 064*
(21) 22717612.0 (87) WO 2022/200534	(11) 4 314 098*	(21) 22717678.1 (87) WO 2022/208562	(11) 4 313 664*	(21) 22717796.1 (87) WO 2022/200480	(11) 4 313 658*
(21) 22717613.8 (87) WO 2022/200535	(11) 4 314 387*	(21) 22717690.6 (87) WO 2022/212028	(11) 4 315 784*	(21) 22717798.7 (87) WO 2022/200482	(11) 4 313 733*
(21) 22717614.6 (87) WO 2022/200536	(11) 4 314 625*	(21) 22717691.4 (87) WO 2022/212030	(11) 4 315 100*	(21) 22717799.5 (87) WO 2022/200483	(11) 4 314 883*
(21) 22717615.3 (87) WO 2022/200538	(11) 4 314 094*	(21) 22717698.9 (87) WO 2022/212311	(11) 4 316 181*	(21) 22717801.9 (87) WO 2022/200492	(11) 4 314 036*
(21) 22717616.1 (87) WO 2022/200539	(11) 4 314 626*	(21) 22717703.7 (87) WO 2022/213019	(11) 4 315 960*	(21) 22717802.7 (87) WO 2022/200493	(11) 4 313 310*
(21) 22717622.9 (87) WO 2022/200545	(11) 4 315 196*	(21) 22717717.7 (87) WO 2022/199729	(11) 4 313 683*	(21) 22717803.5 (87) WO 2022/207455	(11) 4 316 073*
(21) 22717627.8 (87) WO 2022/207483	(11) 4 316 209*	(21) 22717719.3 (87) WO 2022/199753	(11) 4 314 656*	(21) 22717804.3 (87) WO 2022/200515	(11) 4 314 254*
(21) 22717628.6 (87) WO 2022/200558	(11) 4 314 789*	(21) 22717721.9 (87) WO 2022/199758	(11) 4 315 271*	(21) 22717805.0 (87) WO 2022/200520	(11) 4 312 593*
(21) 22717629.4 (87) WO 2022/200559	(11) 4 314 478*	(21) 22717722.7 (87) WO 2022/207039	(11) 4 313 500*	(21) 22717808.4 (87) WO 2022/207479	(11) 4 313 949*
(21) 22717631.0 (87) WO 2022/200597	(11) 4 314 618*	(21) 22717723.5 (87) WO 2022/207040	(11) 4 315 574*	(21) 22717816.7 (87) WO 2022/200566	(11) 4 312 817*
(21) 22717632.8 (87) WO 2022/207501	(11) 4 312 548*	(21) 22717726.8 (87) WO 2022/199765	(11) 4 312 760*	(21) 22717817.5 (87) WO 2022/200568	(11) 4 313 106*
(21) 22717633.6 (87) WO 2022/200611	(11) 4 314 530*	(21) 22717733.4 (87) WO 2022/200228	(11) 4 315 302*	(21) 22717819.1 (87) WO 2022/207492	(11) 4 314 112*
(21) 22717637.7 (87) WO 2022/200741	(11) 4 312 874*	(21) 22717738.3 (87) WO 2022/200270	(11) 4 313 421*	(21) 22717821.7 (87) WO 2022/200577	(11) 4 313 972*
(21) 22717638.5 (87) WO 2022/200745	(11) 4 316 032*	(21) 22717743.3 (87) WO 2022/207403	(11) 4 315 723*	(21) 22717822.5 (87) WO 2022/200578	(11) 4 313 994*
(21) 22717642.7 (87) WO 2022/208018	(11) 4 314 491*	(21) 22717746.6 (87) WO 2022/207406	(11) 4 314 845*	(21) 22717832.4 (87) WO 2022/207759	(11) 4 315 453*
(21) 22717643.5 (87) WO 2022/208020	(11) 4 315 157*	(21) 22717748.2 (87) WO 2022/200339	(11) 4 313 043*	(21) 22717833.2 (87) WO 2022/207778	(11) 4 314 103*
(21) 22717645.0 (87) WO 2022/208025	(11) 4 313 587*	(21) 22717753.2 (87) WO 2022/200359	(11) 4 314 642*	(21) 22717852.2 (87) WO 2022/207971	(11) 4 315 593*
(21) 22717654.2 (87) WO 2022/200957	(11) 4 314 795*	(21) 22717755.7 (87) WO 2022/200365	(11) 4 314 602*	(21) 22717853.0 (87) WO 2022/200731	(11) 4 313 445*
(21) 22717656.7 (87) WO 2022/200971	(11) 4 313 014*	(21) 22717756.5 (87) WO 2022/200367	(11) 4 313 471*	(21) 22717856.3 (87) WO 2022/208003	(11) 4 314 679*
(21) 22717657.5 (87) WO 2022/200994	(11) 4 314 734*	(21) 22717757.3 (87) WO 2022/200380	(11) 4 313 388*	(21) 22717857.1 (87) WO 2022/200742	(11) 4 312 894*
(21) 22717659.1 (87) WO 2022/201015	(11) 4 312 677*	(21) 22717758.1 (87) WO 2022/200383	(11) 4 314 421*	(21) 22717858.9 (87) WO 2022/200744	(11) 4 314 923*
(21) 22717660.9 (87) WO 2022/201048	(11) 4 313 413*	(21) 22717760.7 (87) WO 2022/200387	(11) 4 313 309*	(21) 22717859.7 (87) WO 2022/200746	(11) 4 316 198*
(21) 22717662.5 (87) WO 2022/208255	(11) 4 313 674*	(21) 22717761.5 (87) WO 2022/200388	(11) 4 314 052*	(21) 22717860.5 (87) WO 2022/208004	(11) 4 314 370*
(21) 22717663.3 (87) WO 2022/201109	(11) 4 313 463*	(21) 22717763.1 (87) WO 2022/207417	(11) 4 315 355*	(21) 22717861.3 (87) WO 2022/208005	(11) 4 312 972*
(21) 22717666.6 (87) WO 2022/208335	(11) 4 313 429*	(21) 22717775.5 (87) WO 2022/207422	(11) 4 315 724*	(21) 22717863.9 (87) WO 2022/208007	(11) 4 314 493*
(21) 22717668.2 (87) WO 2022/208344	(11) 4 314 916*	(21) 22717785.4 (87) WO 2022/207432	(11) 4 313 720*	(21) 22717865.4 (87) WO 2022/208012	(11) 4 313 634*
(21) 22717669.0 (87) WO 2022/208433	(11) 4 316 006*	(21) 22717786.2 (87) WO 2022/200460	(11) 4 313 745*	(21) 22717866.2 (87) WO 2022/208014	(11) 4 313 222*
(21) 22717670.8 (87) WO 2022/208475	(11) 4 315 987*	(21) 22717787.0 (87) WO 2022/200461	(11) 4 312 975*	(21) 22717870.4 (87) WO 2022/208021	(11) 4 314 494*

(21) 22717876.1 (87) WO 2022/208048	(11) 4 314 533*	(21) 22718017.1 (87) WO 2022/212835	(11) 4 314 261*	(21) 22718105.4 (87) WO 2022/200409	(11) 4 313 189*
(21) 22717878.7 (87) WO 2022/200802	(11) 4 313 217*	(21) 22718026.2 (87) WO 2022/213016	(11) 4 314 115*	(21) 22718107.0 (87) WO 2022/200414	(11) 4 313 198*
(21) 22717898.5 (87) WO 2022/200925	(11) 4 312 503*	(21) 22718028.8 (87) WO 2022/213033	(11) 4 315 798*	(21) 22718108.8 (87) WO 2022/200415	(11) 4 314 110*
(21) 22717902.5 (87) WO 2022/201088	(11) 4 312 547*	(21) 22718029.6 (87) WO 2022/213034	(11) 4 315 875*	(21) 22718110.4 (87) WO 2022/200421	(11) 4 314 448*
(21) 22717903.3 (87) WO 2022/201105	(11) 4 315 801*	(21) 22718030.4 (87) WO 2022/213046	(11) 4 315 691*	(21) 22718111.2 (87) WO 2022/200427	(11) 4 313 754*
(21) 22717904.1 (87) WO 2022/201112	(11) 4 314 534*	(21) 22718032.0 (87) WO 2022/204730	(11) 4 314 329*	(21) 22718113.8 (87) WO 2022/200452	(11) 4 313 604*
(21) 22717905.8 (87) WO 2022/201118	(11) 4 314 614*	(21) 22718035.3 (87) WO 2022/213075	(11) 4 316 035*	(21) 22718114.6 (87) WO 2022/200459	(11) 4 313 699*
(21) 22717906.6 (87) WO 2022/201120	(11) 4 315 291*	(21) 22718036.1 (87) WO 2022/213096	(11) 4 315 500*	(21) 22718115.3 (87) WO 2022/200470	(11) 4 313 686*
(21) 22717907.4 (87) WO 2022/201125	(11) 4 313 524*	(21) 22718037.9 (87) WO 2022/213097	(11) 4 315 501*	(21) 22718118.7 (87) WO 2022/200485	(11) 4 314 330*
(21) 22717908.2 (87) WO 2022/208265	(11) 4 315 813*	(21) 22718038.7 (87) WO 2022/213098	(11) 4 315 654*	(21) 22718119.5 (87) WO 2022/207438	(11) 4 315 272*
(21) 22717913.2 (87) WO 2022/208426	(11) 4 313 434*	(21) 22718048.6 (87) WO 2022/199735	(11) 4 313 548*	(21) 22718121.1 (87) WO 2022/207441	(11) 4 315 725*
(21) 22717938.9 (87) WO 2022/201211	(11) 4 312 976*	(21) 22718066.8 (87) WO 2022/207146	(11) 4 314 593*	(21) 22718128.6 (87) WO 2022/207445	(11) 4 315 133*
(21) 22717946.2 (87) WO 2022/203515	(11) 4 315 595*	(21) 22718076.7 (87) WO 2022/200261	(11) 4 312 809*	(21) 22718135.1 (87) WO 2022/200496	(11) 4 314 620*
(21) 22717954.6 (87) WO 2022/212019	(11) 4 315 779*	(21) 22718078.3 (87) WO 2022/200273	(11) 4 313 999*	(21) 22718136.9 (87) WO 2022/207451	(11) 4 313 332*
(21) 22717967.8 (87) WO 2022/204279	(11) 4 313 208*	(21) 22718079.1 (87) WO 2022/200280	(11) 4 314 234*	(21) 22718138.5 (87) WO 2022/200499	(11) 4 313 537*
(21) 22717972.8 (87) WO 2022/212225	(11) 4 313 289*	(21) 22718080.9 (87) WO 2022/200281	(11) 4 315 508*	(21) 22718141.9 (87) WO 2022/200502	(11) 4 314 467*
(21) 22717975.1 (87) WO 2022/212269	(11) 4 314 279*	(21) 22718081.7 (87) WO 2022/200282	(11) 4 313 353*	(21) 22718142.7 (87) WO 2022/200503	(11) 4 314 463*
(21) 22717977.7 (87) WO 2022/212280	(11) 4 314 328*	(21) 22718083.3 (87) WO 2022/200286	(11) 4 313 786*	(21) 22718146.8 (87) WO 2022/200506	(11) 4 314 598*
(21) 22717980.1 (87) WO 2022/212322	(11) 4 314 933*	(21) 22718084.1 (87) WO 2022/200288	(11) 4 314 554*	(21) 22718147.6 (87) WO 2022/200507	(11) 4 315 449*
(21) 22717982.7 (87) WO 2022/212368	(11) 4 315 080*	(21) 22718085.8 (87) WO 2022/200291	(11) 4 314 045*	(21) 22718148.4 (87) WO 2022/200511	(11) 4 315 050*
(21) 22717989.2 (87) WO 2022/212437	(11) 4 313 529*	(21) 22718086.6 (87) WO 2022/207405	(11) 4 315 459*	(21) 22718149.2 (87) WO 2022/200513	(11) 4 313 341*
(21) 22717991.8 (87) WO 2022/212442	(11) 4 314 000*	(21) 22718087.4 (87) WO 2022/200343	(11) 4 315 477*	(21) 22718150.0 (87) WO 2022/200514	(11) 4 314 542*
(21) 22717995.9 (87) WO 2022/212459	(11) 4 314 294*	(21) 22718088.2 (87) WO 2022/200346	(11) 4 312 685*	(21) 22718152.6 (87) WO 2022/207457	(11) 4 312 953*
(21) 22717998.3 (87) WO 2022/212516	(11) 4 313 311*	(21) 22718092.4 (87) WO 2022/207408	(11) 4 315 429*	(21) 22718153.4 (87) WO 2022/207458	(11) 4 313 507*
(21) 22718000.7 (87) WO 2022/212535	(11) 4 314 773*	(21) 22718095.7 (87) WO 2022/207409	(11) 4 313 519*	(21) 22718154.2 (87) WO 2022/200516	(11) 4 313 470*
(21) 22718001.5 (87) WO 2022/212542	(11) 4 312 691*	(21) 22718096.5 (87) WO 2022/200371	(11) 4 312 493*	(21) 22718155.9 (87) WO 2022/200518	(11) 4 312 910*
(21) 22718002.3 (87) WO 2022/212556	(11) 4 312 569*	(21) 22718098.1 (87) WO 2022/200389	(11) 4 314 065*	(21) 22718158.3 (87) WO 2022/200523	(11) 4 313 295*
(21) 22718007.2 (87) WO 2022/212589	(11) 4 314 335*	(21) 22718102.1 (87) WO 2022/200405	(11) 4 313 577*	(21) 22718161.7 (87) WO 2022/207464	(11) 4 314 189*
(21) 22718012.2 (87) WO 2022/212623	(11) 4 313 795*	(21) 22718103.9 (87) WO 2022/200406	(11) 4 315 418*	(21) 22718163.3 (87) WO 2022/200529	(11) 4 316 159*
(21) 22718014.8 (87) WO 2022/212721	(11) 4 313 201*	(21) 22718104.7 (87) WO 2022/200407	(11) 4 314 288*	(21) 22718165.8 (87) WO 2022/200531	(11) 4 312 570*

(21) 22718170.8 (87) WO 2022/207473	(11) 4 313 564*	(21) 22718250.8 (87) WO 2022/200737	(11) 4 313 580*	(21) 22718411.6 (87) WO 2022/212525	(11) 4 314 040*
(21) 22718178.1 (87) WO 2022/200562	(11) 4 315 486*	(21) 22718257.3 (87) WO 2022/200776	(11) 4 312 541*	(21) 22718415.7 (87) WO 2022/212563	(11) 4 315 101*
(21) 22718179.9 (87) WO 2022/200569	(11) 4 313 744*	(21) 22718286.2 (87) WO 2022/201014	(11) 4 313 438*	(21) 22718416.5 (87) WO 2022/212586	(11) 4 315 169*
(21) 22718181.5 (87) WO 2022/207491	(11) 4 314 561*	(21) 22718287.0 (87) WO 2022/201027	(11) 4 315 430*	(21) 22718419.9 (87) WO 2022/212597	(11) 4 312 533*
(21) 22718184.9 (87) WO 2022/207495	(11) 4 313 918*	(21) 22718288.8 (87) WO 2022/201033	(11) 4 315 365*	(21) 22718420.7 (87) WO 2022/212599	(11) 4 315 464*
(21) 22718185.6 (87) WO 2022/200576	(11) 4 313 292*	(21) 22718289.6 (87) WO 2022/201058	(11) 4 313 280*	(21) 22718421.5 (87) WO 2022/212603	(11) 4 315 087*
(21) 22718186.4 (87) WO 2022/200584	(11) 4 313 896*	(21) 22718292.0 (87) WO 2022/201117	(11) 4 314 769*	(21) 22718422.3 (87) WO 2022/212606	(11) 4 316 065*
(21) 22718187.2 (87) WO 2022/200587	(11) 4 314 150*	(21) 22718293.8 (87) WO 2022/201128	(11) 4 313 701*	(21) 22718423.1 (87) WO 2022/212609	(11) 4 313 637*
(21) 22718189.8 (87) WO 2022/200588	(11) 4 314 151*	(21) 22718294.6 (87) WO 2022/201129	(11) 4 313 702*	(21) 22718428.0 (87) WO 2022/212633	(11) 4 315 476*
(21) 22718191.4 (87) WO 2022/200591	(11) 4 314 658*	(21) 22718325.8 (87) WO 2022/202536	(11) 4 315 826*	(21) 22718429.8 (87) WO 2022/212637	(11) 4 315 471*
(21) 22718196.3 (87) WO 2022/200594	(11) 4 313 978*	(21) 22718326.6 (87) WO 2022/203090	(11) 4 313 078*	(21) 22718430.6 (87) WO 2022/212648	(11) 4 312 977*
(21) 22718197.1 (87) WO 2022/200595	(11) 4 313 334*	(21) 22718356.3 (87) WO 2022/204374	(11) 4 312 917*	(21) 22718431.4 (87) WO 2022/212656	(11) 4 314 697*
(21) 22718201.1 (87) WO 2022/207504	(11) 4 315 441*	(21) 22718357.1 (87) WO 2022/204411	(11) 4 315 422*	(21) 22718432.2 (87) WO 2022/212669	(11) 4 315 112*
(21) 22718202.9 (87) WO 2022/207506	(11) 4 314 107*	(21) 22718360.5 (87) WO 2022/204476	(11) 4 314 295*	(21) 22718434.8 (87) WO 2022/212674	(11) 4 313 414*
(21) 22718203.7 (87) WO 2022/207507	(11) 4 314 408*	(21) 22718361.3 (87) WO 2022/204510	(11) 4 312 943*	(21) 22718437.1 (87) WO 2022/212687	(11) 4 316 104*
(21) 22718204.5 (87) WO 2022/207508	(11) 4 314 409*	(21) 22718362.1 (87) WO 2022/204514	(11) 4 314 066*	(21) 22718439.7 (87) WO 2022/212704	(11) 4 314 824*
(21) 22718205.2 (87) WO 2022/200602	(11) 4 315 352*	(21) 22718364.7 (87) WO 2022/204566	(11) 4 315 338*	(21) 22718441.3 (87) WO 2022/212706	(11) 4 315 936*
(21) 22718206.0 (87) WO 2022/200603	(11) 4 312 934*	(21) 22718368.8 (87) WO 2022/212236	(11) 4 314 095*	(21) 22718448.8 (87) WO 2022/212736	(11) 4 315 099*
(21) 22718207.8 (87) WO 2022/200605	(11) 4 313 615*	(21) 22718369.6 (87) WO 2022/212250	(11) 4 316 036*	(21) 22718450.4 (87) WO 2022/212741	(11) 4 312 797*
(21) 22718209.4 (87) WO 2022/207518	(11) 4 313 736*	(21) 22718371.2 (87) WO 2022/212274	(11) 4 315 979*	(21) 22718451.2 (87) WO 2022/212748	(11) 4 313 992*
(21) 22718211.0 (87) WO 2022/200621	(11) 4 314 815*	(21) 22718372.0 (87) WO 2022/212279	(11) 4 316 168*	(21) 22718452.0 (87) WO 2022/212749	(11) 4 315 990*
(21) 22718212.8 (87) WO 2022/200623	(11) 4 313 894*	(21) 22718373.8 (87) WO 2022/204603	(11) 4 316 202*	(21) 22718464.5 (87) WO 2022/212809	(11) 4 313 986*
(21) 22718214.4 (87) WO 2022/207525	(11) 4 313 394*	(21) 22718378.7 (87) WO 2022/235352	(11) 4 312 527*	(21) 22718469.4 (87) WO 2022/212839	(11) 4 315 671*
(21) 22718215.1 (87) WO 2022/207528	(11) 4 314 743*	(21) 22718383.7 (87) WO 2022/212371	(11) 4 314 147*	(21) 22718471.0 (87) WO 2022/212843	(11) 4 313 601*
(21) 22718219.3 (87) WO 2022/207549	(11) 4 313 538*	(21) 22718384.5 (87) WO 2022/212386	(11) 4 315 840*	(21) 22718472.8 (87) WO 2022/212844	(11) 4 314 211*
(21) 22718223.5 (87) WO 2022/207587	(11) 4 314 490*	(21) 22718399.3 (87) WO 2022/212455	(11) 4 313 475*	(21) 22718473.6 (87) WO 2022/212848	(11) 4 314 067*
(21) 22718224.3 (87) WO 2022/207598	(11) 4 314 936*	(21) 22718402.5 (87) WO 2022/212462	(11) 4 314 235*	(21) 22718478.5 (87) WO 2022/212876	(11) 4 314 068*
(21) 22718226.8 (87) WO 2022/207655	(11) 4 313 211*	(21) 22718408.2 (87) WO 2022/212509	(11) 4 312 885*	(21) 22718479.3 (87) WO 2022/212879	(11) 4 314 069*
(21) 22718227.6 (87) WO 2022/207681	(11) 4 314 170*	(21) 22718409.0 (87) WO 2022/212517	(11) 4 314 193*	(21) 22718483.5 (87) WO 2022/212899	(11) 4 313 163*
(21) 22718248.2 (87) WO 2022/200734	(11) 4 313 579*	(21) 22718410.8 (87) WO 2022/212524	(11) 4 313 508*	(21) 22718484.3 (87) WO 2022/212910	(11) 4 314 827*

(21) 22718485.0 (87) WO 2022/212913	(11) 4 312 967*	(21) 22718635.0 (87) WO 2022/207500	(11) 4 314 121*	(21) 22718703.6 (87) WO 2022/207568	(11) 4 314 640*
(21) 22718493.4 (87) WO 2022/212934	(11) 4 314 917*	(21) 22718637.6 (87) WO 2022/207503	(11) 4 314 309*	(21) 22718705.1 (87) WO 2022/200634	(11) 4 314 711*
(21) 22718494.2 (87) WO 2022/212935	(11) 4 314 918*	(21) 22718639.2 (87) WO 2022/207509	(11) 4 313 757*	(21) 22718706.9 (87) WO 2022/207584	(11) 4 314 194*
(21) 22718505.5 (87) WO 2022/212954	(11) 4 312 561*	(21) 22718642.6 (87) WO 2022/207510	(11) 4 313 788*	(21) 22718707.7 (87) WO 2022/207585	(11) 4 315 810*
(21) 22718563.4 (87) WO 2022/213086	(11) 4 315 726*	(21) 22718644.2 (87) WO 2022/200609	(11) 4 312 665*	(21) 22718708.5 (87) WO 2022/207586	(11) 4 313 184*
(21) 22718585.7 (87) WO 2022/199893	(11) 4 315 160*	(21) 22718645.9 (87) WO 2022/200614	(11) 4 313 424*	(21) 22718711.9 (87) WO 2022/207600	(11) 4 312 549*
(21) 22718591.5 (87) WO 2022/200327	(11) 4 313 107*	(21) 22718647.5 (87) WO 2022/200615	(11) 4 313 150*	(21) 22718713.5 (87) WO 2022/207603	(11) 4 314 632*
(21) 22718592.3 (87) WO 2022/200337	(11) 4 313 064*	(21) 22718649.1 (87) WO 2022/207515	(11) 4 315 134*	(21) 22718714.3 (87) WO 2022/207605	(11) 4 312 799*
(21) 22718593.1 (87) WO 2022/200373	(11) 4 314 268*	(21) 22718650.9 (87) WO 2022/207516	(11) 4 315 359*	(21) 22718716.8 (87) WO 2022/207624	(11) 4 315 367*
(21) 22718594.9 (87) WO 2022/200390	(11) 4 314 053*	(21) 22718651.7 (87) WO 2022/207519	(11) 4 313 698*	(21) 22718719.2 (87) WO 2022/207633	(11) 4 314 136*
(21) 22718595.6 (87) WO 2022/200412	(11) 4 313 099*	(21) 22718652.5 (87) WO 2022/200622	(11) 4 312 822*	(21) 22718720.0 (87) WO 2022/207773	(11) 4 312 986*
(21) 22718596.4 (87) WO 2022/207428	(11) 4 313 936*	(21) 22718658.2 (87) WO 2022/207526	(11) 4 313 395*	(21) 22718738.2 (87) WO 2022/208019	(11) 4 315 059*
(21) 22718598.0 (87) WO 2022/200479	(11) 4 315 306*	(21) 22718660.8 (87) WO 2022/207527	(11) 4 316 068*	(21) 22718740.8 (87) WO 2022/208027	(11) 4 312 969*
(21) 22718599.8 (87) WO 2022/200495	(11) 4 314 089*	(21) 22718663.2 (87) WO 2022/207530	(11) 4 313 727*	(21) 22718741.6 (87) WO 2022/208029	(11) 4 315 381*
(21) 22718601.2 (87) WO 2022/200510	(11) 4 315 301*	(21) 22718665.7 (87) WO 2022/207531	(11) 4 314 849*	(21) 22718744.0 (87) WO 2022/208030	(11) 4 312 841*
(21) 22718603.8 (87) WO 2022/200517	(11) 4 313 801*	(21) 22718670.7 (87) WO 2022/207534	(11) 4 313 398*	(21) 22718746.5 (87) WO 2022/208031	(11) 4 312 655*
(21) 22718604.6 (87) WO 2022/207459	(11) 4 312 897*	(21) 22718673.1 (87) WO 2022/228797	(11) 4 315 762*	(21) 22718747.3 (87) WO 2022/208032	(11) 4 313 446*
(21) 22718606.1 (87) WO 2022/207461	(11) 4 312 896*	(21) 22718675.6 (87) WO 2022/207537	(11) 4 314 816*	(21) 22718748.1 (87) WO 2022/208035	(11) 4 314 163*
(21) 22718608.7 (87) WO 2022/200527	(11) 4 315 152*	(21) 22718678.0 (87) WO 2022/207542	(11) 4 313 396*	(21) 22718751.5 (87) WO 2022/208036	(11) 4 312 823*
(21) 22718610.3 (87) WO 2022/200528	(11) 4 313 086*	(21) 22718682.2 (87) WO 2022/207545	(11) 4 314 567*	(21) 22718757.2 (87) WO 2022/200752	(11) 4 313 230*
(21) 22718611.1 (87) WO 2022/200537	(11) 4 314 096*	(21) 22718683.0 (87) WO 2022/207546	(11) 4 312 600*	(21) 22718774.7 (87) WO 2022/208185	(11) 4 312 487*
(21) 22718614.5 (87) WO 2022/207471	(11) 4 312 849*	(21) 22718689.7 (87) WO 2022/207552	(11) 4 314 742*	(21) 22718775.4 (87) WO 2022/201017	(11) 4 312 833*
(21) 22718616.0 (87) WO 2022/200543	(11) 4 313 490*	(21) 22718690.5 (87) WO 2022/200627	(11) 4 313 599*	(21) 22718779.6 (87) WO 2022/201131	(11) 4 314 571*
(21) 22718619.4 (87) WO 2022/207480	(11) 4 314 788*	(21) 22718692.1 (87) WO 2022/200630	(11) 4 312 900*	(21) 22718780.4 (87) WO 2022/208380	(11) 4 312 672*
(21) 22718622.8 (87) WO 2022/200561	(11) 4 313 415*	(21) 22718693.9 (87) WO 2022/200631	(11) 4 314 312*	(21) 22718783.8 (87) WO 2022/208422	(11) 4 315 513*
(21) 22718624.4 (87) WO 2022/200567	(11) 4 313 802*	(21) 22718694.7 (87) WO 2022/207556	(11) 4 314 406*	(21) 22718785.3 (87) WO 2022/208456	(11) 4 313 178*
(21) 22718625.1 (87) WO 2022/207489	(11) 4 314 446*	(21) 22718695.4 (87) WO 2022/207559	(11) 4 314 384*	(21) 22718813.3 (87) WO 2022/201213	(11) 4 313 484*
(21) 22718627.7 (87) WO 2022/200571	(11) 4 315 646*	(21) 22718696.2 (87) WO 2022/207562	(11) 4 314 637*	(21) 22718815.8 (87) WO 2022/208563	(11) 4 316 205*
(21) 22718631.9 (87) WO 2022/200579	(11) 4 313 925*	(21) 22718697.0 (87) WO 2022/207563	(11) 4 316 213*	(21) 22718821.6 (87) WO 2022/211634	(11) 4 312 486*
(21) 22718633.5 (87) WO 2022/200582	(11) 4 313 137*	(21) 22718701.0 (87) WO 2022/207565	(11) 4 313 856*	(21) 22718831.5 (87) WO 2022/212047	(11) 4 315 065*

(21) 22718834.9 (87) WO 2022/203958	(11) 4 315 336*	(21) 22718937.0 (87) WO 2022/207620	(11) 4 312 588*	(21) 22719072.5 (87) WO 2022/212454	(11) 4 313 591*
(21) 22718835.6 (87) WO 2022/212090	(11) 4 315 672*	(21) 22718940.4 (87) WO 2022/207621	(11) 4 314 363*	(21) 22719075.8 (87) WO 2022/212497	(11) 4 312 590*
(21) 22718850.5 (87) WO 2022/207016	(11) 4 316 510	(21) 22718941.2 (87) WO 2022/207622	(11) 4 314 857*	(21) 22719076.6 (87) WO 2022/212501	(11) 4 316 075*
(21) 22718861.2 (87) WO 2022/199894	(11) 4 315 161*	(21) 22718943.8 (87) WO 2022/207626	(11) 4 312 591*	(21) 22719077.4 (87) WO 2022/212522	(11) 4 314 557*
(21) 22718862.0 (87) WO 2022/199895	(11) 4 315 156*	(21) 22718948.7 (87) WO 2022/207632	(11) 4 314 681*	(21) 22719079.0 (87) WO 2022/212571	(11) 4 313 121*
(21) 22718864.6 (87) WO 2022/200498	(11) 4 314 077*	(21) 22718950.3 (87) WO 2022/207634	(11) 4 314 800*	(21) 22719080.8 (87) WO 2022/212575	(11) 4 312 512*
(21) 22718865.3 (87) WO 2022/207463	(11) 4 312 792*	(21) 22718951.1 (87) WO 2022/207636	(11) 4 313 927*	(21) 22719081.6 (87) WO 2022/212592	(11) 4 314 730*
(21) 22718866.1 (87) WO 2022/207469	(11) 4 314 123*	(21) 22718952.9 (87) WO 2022/207638	(11) 4 313 826*	(21) 22719088.1 (87) WO 2022/212665	(11) 4 313 333*
(21) 22718867.9 (87) WO 2022/207470	(11) 4 314 092*	(21) 22718953.7 (87) WO 2022/207641	(11) 4 314 873*	(21) 22719090.7 (87) WO 2022/212685	(11) 4 315 678*
(21) 22718869.5 (87) WO 2022/207474	(11) 4 312 562*	(21) 22718955.2 (87) WO 2022/207642	(11) 4 313 924*	(21) 22719091.5 (87) WO 2022/212694	(11) 4 312 890*
(21) 22718872.9 (87) WO 2022/200564	(11) 4 313 843*	(21) 22718963.6 (87) WO 2022/207658	(11) 4 314 172*	(21) 22719092.3 (87) WO 2022/212699	(11) 4 316 169*
(21) 22718873.7 (87) WO 2022/200610	(11) 4 312 770*	(21) 22718965.1 (87) WO 2022/207662	(11) 4 313 513*	(21) 22719093.1 (87) WO 2022/212711	(11) 4 314 332*
(21) 22718874.5 (87) WO 2022/200617	(11) 4 312 572*	(21) 22718970.1 (87) WO 2022/207665	(11) 4 312 556*	(21) 22719094.9 (87) WO 2022/212713	(11) 4 315 146*
(21) 22718879.4 (87) WO 2022/207544	(11) 4 314 515*	(21) 22718971.9 (87) WO 2022/207667	(11) 4 313 697*	(21) 22719097.2 (87) WO 2022/212746	(11) 4 313 993*
(21) 22718881.0 (87) WO 2022/207547	(11) 4 312 636*	(21) 22718975.0 (87) WO 2022/207673	(11) 4 313 151*	(21) 22719099.8 (87) WO 2022/212777	(11) 4 314 025*
(21) 22718882.8 (87) WO 2022/207548	(11) 4 313 165*	(21) 22718976.8 (87) WO 2022/207675	(11) 4 315 655*	(21) 22719104.6 (87) WO 2022/212829	(11) 4 313 562*
(21) 22718900.8 (87) WO 2022/207558	(11) 4 313 769*	(21) 22718982.6 (87) WO 2022/207679	(11) 4 314 895*	(21) 22719111.1 (87) WO 2022/212860	(11) 4 315 631*
(21) 22718901.6 (87) WO 2022/207560	(11) 4 313 254*	(21) 22719007.1 (87) WO 2022/200687	(11) 4 313 361*	(21) 22719177.2 (87) WO 2022/231819	(11) 4 313 642*
(21) 22718907.3 (87) WO 2022/207571	(11) 4 315 577*	(21) 22719008.9 (87) WO 2022/200688	(11) 4 315 446*	(21) 22719196.2 (87) WO 2022/198284	(11) 4 312 563*
(21) 22718913.1 (87) WO 2022/200635	(11) 4 312 596*	(21) 22719024.6 (87) WO 2022/208397	(11) 4 313 588*	(21) 22719202.8 (87) WO 2022/207426	(11) 4 313 935*
(21) 22718915.6 (87) WO 2022/207576	(11) 4 312 539*	(21) 22719027.9 (87) WO 2022/208409	(11) 4 316 063*	(21) 22719203.6 (87) WO 2022/200422	(11) 4 313 299*
(21) 22718916.4 (87) WO 2022/207580	(11) 4 312 978*	(21) 22719039.4 (87) WO 2022/208492	(11) 4 313 542*	(21) 22719206.9 (87) WO 2022/200436	(11) 4 315 884*
(21) 22718917.2 (87) WO 2022/207590	(11) 4 314 223*	(21) 22719041.0 (87) WO 2022/208554	(11) 4 314 034*	(21) 22719210.1 (87) WO 2022/200441	(11) 4 312 868*
(21) 22718921.4 (87) WO 2022/207593	(11) 4 314 224*	(21) 22719046.9 (87) WO 2022/211713	(11) 4 316 190*	(21) 22719213.5 (87) WO 2022/200443	(11) 4 314 070*
(21) 22718923.0 (87) WO 2022/207596	(11) 4 316 105*	(21) 22719050.1 (87) WO 2022/211950	(11) 4 315 692*	(21) 22719222.6 (87) WO 2022/200573	(11) 4 314 837*
(21) 22718924.8 (87) WO 2022/207597	(11) 4 314 937*	(21) 22719056.8 (87) WO 2022/203890	(11) 4 315 614*	(21) 22719223.4 (87) WO 2022/200574	(11) 4 312 999*
(21) 22718931.3 (87) WO 2022/207610	(11) 4 315 592*	(21) 22719066.7 (87) WO 2022/212267	(11) 4 316 074*	(21) 22719224.2 (87) WO 2022/200575	(11) 4 313 152*
(21) 22718933.9 (87) WO 2022/207613	(11) 4 313 380*	(21) 22719067.5 (87) WO 2022/212303	(11) 4 315 532*	(21) 22719225.9 (87) WO 2022/200580	(11) 4 313 293*
(21) 22718935.4 (87) WO 2022/207616	(11) 4 315 299*	(21) 22719069.1 (87) WO 2022/212391	(11) 4 315 838*	(21) 22719226.7 (87) WO 2022/200590	(11) 4 313 124*
(21) 22718936.2 (87) WO 2022/207619	(11) 4 314 216*	(21) 22719071.7 (87) WO 2022/212431	(11) 4 314 213*	(21) 22719227.5 (87) WO 2022/207498	(11) 4 315 516*

(21) 22719235.8 (87) WO 2022/200612	(11) 4 313 337*	(21) 22719340.6 (87) WO 2022/208334	(11) 4 312 703*	(21) 22719423.0 (87) WO 2022/212866	(11) 4 312 544*
(21) 22719236.6 (87) WO 2022/207517	(11) 4 314 161*	(21) 22719342.2 (87) WO 2022/208340	(11) 4 313 364*	(21) 22719425.5 (87) WO 2022/212900	(11) 4 313 381*
(21) 22719237.4 (87) WO 2022/200619	(11) 4 313 543*	(21) 22719343.0 (87) WO 2022/208341	(11) 4 313 090*	(21) 22719437.0 (87) WO 2022/221085	(11) 4 315 844*
(21) 22719239.0 (87) WO 2022/207520	(11) 4 312 500*	(21) 22719345.5 (87) WO 2022/208372	(11) 4 313 481*	(21) 22719438.8 (87) WO 2022/212953	(11) 4 315 250*
(21) 22719241.6 (87) WO 2022/200625	(11) 4 312 891*	(21) 22719346.3 (87) WO 2022/208373	(11) 4 313 183*	(21) 22719484.2 (87) WO 2022/204655	(11) 4 314 872*
(21) 22719242.4 (87) WO 2022/207521	(11) 4 314 032*	(21) 22719348.9 (87) WO 2022/208438	(11) 4 315 953*	(21) 22719516.1 (87) WO 2022/207513	(11) 4 315 578*
(21) 22719243.2 (87) WO 2022/207535	(11) 4 316 066*	(21) 22719351.3 (87) WO 2022/208458	(11) 4 314 241*	(21) 22719518.7 (87) WO 2022/207553	(11) 4 313 849*
(21) 22719247.3 (87) WO 2022/207573	(11) 4 315 170*	(21) 22719352.1 (87) WO 2022/208461	(11) 4 313 878*	(21) 22719522.9 (87) WO 2022/207615	(11) 4 314 009*
(21) 22719249.9 (87) WO 2022/207574	(11) 4 313 803*	(21) 22719353.9 (87) WO 2022/208464	(11) 4 314 389*	(21) 22719523.7 (87) WO 2022/207629	(11) 4 315 629*
(21) 22719251.5 (87) WO 2022/207614	(11) 4 315 358*	(21) 22719387.7 (87) WO 2022/212068	(11) 4 315 805*	(21) 22719526.0 (87) WO 2022/207637	(11) 4 314 610*
(21) 22719252.3 (87) WO 2022/207618	(11) 4 312 761*	(21) 22719389.3 (87) WO 2022/203935	(11) 4 315 790*	(21) 22719530.2 (87) WO 2022/207645	(11) 4 313 138*
(21) 22719257.2 (87) WO 2022/207635	(11) 4 312 898*	(21) 22719390.1 (87) WO 2022/203948	(11) 4 313 760*	(21) 22719534.4 (87) WO 2022/207649	(11) 4 313 290*
(21) 22719266.3 (87) WO 2022/207646	(11) 4 313 058*	(21) 22719394.3 (87) WO 2022/203986	(11) 4 313 348*	(21) 22719540.1 (87) WO 2022/207672	(11) 4 313 915*
(21) 22719273.9 (87) WO 2022/207648	(11) 4 313 059*	(21) 22719397.6 (87) WO 2022/212136	(11) 4 312 656*	(21) 22719550.0 (87) WO 2022/207685	(11) 4 314 838*
(21) 22719275.4 (87) WO 2022/207660	(11) 4 315 427*	(21) 22719398.4 (87) WO 2022/204228	(11) 4 313 153*	(21) 22719552.6 (87) WO 2022/207691	(11) 4 312 645*
(21) 22719277.0 (87) WO 2022/207671	(11) 4 314 347*	(21) 22719399.2 (87) WO 2022/212194	(11) 4 313 967*	(21) 22719553.4 (87) WO 2022/207692	(11) 4 313 430*
(21) 22719279.6 (87) WO 2022/207689	(11) 4 315 534*	(21) 22719400.8 (87) WO 2022/212231	(11) 4 314 296*	(21) 22719557.5 (87) WO 2022/207700	(11) 4 313 710*
(21) 22719289.5 (87) WO 2022/207711	(11) 4 313 476*	(21) 22719404.0 (87) WO 2022/212515	(11) 4 315 749*	(21) 22719558.3 (87) WO 2022/207703	(11) 4 314 176*
(21) 22719291.1 (87) WO 2022/207715	(11) 4 314 214*	(21) 22719405.7 (87) WO 2022/212519	(11) 4 314 604*	(21) 22719561.7 (87) WO 2022/207706	(11) 4 314 930*
(21) 22719292.9 (87) WO 2022/207717	(11) 4 314 238*	(21) 22719408.1 (87) WO 2022/212636	(11) 4 312 743*	(21) 22719564.1 (87) WO 2022/207710	(11) 4 314 806*
(21) 22719294.5 (87) WO 2022/207726	(11) 4 314 634*	(21) 22719409.9 (87) WO 2022/212644	(11) 4 316 132*	(21) 22719566.6 (87) WO 2022/207718	(11) 4 315 135*
(21) 22719298.6 (87) WO 2022/207870	(11) 4 313 644*	(21) 22719411.5 (87) WO 2022/212714	(11) 4 314 828*	(21) 22719568.2 (87) WO 2022/207720	(11) 4 316 207*
(21) 22719299.4 (87) WO 2022/207905	(11) 4 315 528*	(21) 22719412.3 (87) WO 2022/212722	(11) 4 313 928*	(21) 22719569.0 (87) WO 2022/207724	(11) 4 314 562*
(21) 22719315.8 (87) WO 2022/208015	(11) 4 314 362*	(21) 22719413.1 (87) WO 2022/212724	(11) 4 315 068*	(21) 22719573.2 (87) WO 2022/207730	(11) 4 315 308*
(21) 22719316.6 (87) WO 2022/208017	(11) 4 315 928*	(21) 22719415.6 (87) WO 2022/212772	(11) 4 315 330*	(21) 22719575.7 (87) WO 2022/207737	(11) 4 313 590*
(21) 22719322.4 (87) WO 2022/208033	(11) 4 315 961*	(21) 22719416.4 (87) WO 2022/212786	(11) 4 315 261*	(21) 22719577.3 (87) WO 2022/207739	(11) 4 313 859*
(21) 22719323.2 (87) WO 2022/208034	(11) 4 315 962*	(21) 22719418.0 (87) WO 2022/212807	(11) 4 312 807*	(21) 22719578.1 (87) WO 2022/207743	(11) 4 312 620*
(21) 22719337.2 (87) WO 2022/201066	(11) 4 313 000*	(21) 22719420.6 (87) WO 2022/212828	(11) 4 314 262*	(21) 22719581.5 (87) WO 2022/207748	(11) 4 314 829*
(21) 22719338.0 (87) WO 2022/201111	(11) 4 314 232*	(21) 22719421.4 (87) WO 2022/212831	(11) 4 314 078*	(21) 22719582.3 (87) WO 2022/207753	(11) 4 314 310*
(21) 22719339.8 (87) WO 2022/208311	(11) 4 313 777*	(21) 22719422.2 (87) WO 2022/212865	(11) 4 312 537*	(21) 22719583.1 (87) WO 2022/207758	(11) 4 315 656*

(21) 22719585.6 (87) WO 2022/207762	(11) 4 315 570*	(21) 22719818.1 (87) WO 2022/207588	(11) 4 314 320*	(21) 22719910.6 (87) WO 2022/207806	(11) 4 312 693*
(21) 22719590.6 (87) WO 2022/207811	(11) 4 312 692*	(21) 22719819.9 (87) WO 2022/207643	(11) 4 314 911*	(21) 22719912.2 (87) WO 2022/207820	(11) 4 315 003*
(21) 22719591.4 (87) WO 2022/207858	(11) 4 314 941*	(21) 22719829.8 (87) WO 2022/207682	(11) 4 314 337*	(21) 22719913.0 (87) WO 2022/207823	(11) 4 315 727*
(21) 22719606.0 (87) WO 2022/200775	(11) 4 312 683*	(21) 22719835.5 (87) WO 2022/207686	(11) 4 314 791*	(21) 22719916.3 (87) WO 2022/207832	(11) 4 314 334*
(21) 22719622.7 (87) WO 2022/208387	(11) 4 314 436*	(21) 22719838.9 (87) WO 2022/207687	(11) 4 314 707*	(21) 22719917.1 (87) WO 2022/207835	(11) 4 314 664*
(21) 22719626.8 (87) WO 2022/208479	(11) 4 315 978*	(21) 22719840.5 (87) WO 2022/207690	(11) 4 315 821*	(21) 22719918.9 (87) WO 2022/207836	(11) 4 312 605*
(21) 22719644.1 (87) WO 2022/203530	(11) 4 316 317	(21) 22719842.1 (87) WO 2022/207695	(11) 4 314 145*	(21) 22719920.5 (87) WO 2022/207839	(11) 4 314 019*
(21) 22719654.0 (87) WO 2022/203991	(11) 4 314 744*	(21) 22719846.2 (87) WO 2022/207698	(11) 4 313 718*	(21) 22719921.3 (87) WO 2022/207840	(11) 4 316 166*
(21) 22719655.7 (87) WO 2022/204025	(11) 4 313 509*	(21) 22719853.8 (87) WO 2022/207719	(11) 4 315 693*	(21) 22719923.9 (87) WO 2022/207857	(11) 4 314 867*
(21) 22719658.1 (87) WO 2022/204071	(11) 4 314 280*	(21) 22719854.6 (87) WO 2022/207722	(11) 4 312 567*	(21) 22719924.7 (87) WO 2022/207868	(11) 4 315 913*
(21) 22719663.1 (87) WO 2022/204211	(11) 4 312 858*	(21) 22719856.1 (87) WO 2022/207723	(11) 4 313 716*	(21) 22719926.2 (87) WO 2022/207887	(11) 4 312 555*
(21) 22719664.9 (87) WO 2022/212139	(11) 4 314 899*	(21) 22719857.9 (87) WO 2022/207725	(11) 4 316 223*	(21) 22719927.0 (87) WO 2022/207888	(11) 4 315 277*
(21) 22719666.4 (87) WO 2022/204282	(11) 4 314 082*	(21) 22719861.1 (87) WO 2022/207729	(11) 4 313 622*	(21) 22719929.6 (87) WO 2022/207893	(11) 4 313 917*
(21) 22719670.6 (87) WO 2022/212315	(11) 4 315 346*	(21) 22719863.7 (87) WO 2022/207732	(11) 4 314 516*	(21) 22719931.2 (87) WO 2022/207909	(11) 4 314 695*
(21) 22719672.2 (87) WO 2022/212502	(11) 4 314 126*	(21) 22719864.5 (87) WO 2022/207733	(11) 4 314 611*	(21) 22719935.3 (87) WO 2022/207936	(11) 4 314 197*
(21) 22719673.0 (87) WO 2022/212503	(11) 4 315 256*	(21) 22719865.2 (87) WO 2022/207735	(11) 4 313 533*	(21) 22719981.7 (87) WO 2022/200788	(11) 4 313 794*
(21) 22719680.5 (87) WO 2022/212800	(11) 4 314 924*	(21) 22719866.0 (87) WO 2022/207736	(11) 4 312 989*	(21) 22719982.5 (87) WO 2022/200806	(11) 4 315 220*
(21) 22719684.7 (87) WO 2022/212852	(11) 4 315 151*	(21) 22719869.4 (87) WO 2022/207741	(11) 4 314 174*	(21) 22720027.6 (87) WO 2022/208222	(11) 4 315 846*
(21) 22719751.4 (87) WO 2022/213119	(11) 4 315 348*	(21) 22719872.8 (87) WO 2022/207746	(11) 4 312 995*	(21) 22720031.8 (87) WO 2022/208423	(11) 4 314 431*
(21) 22719756.3 (87) WO 2022/217218	(11) 4 315 750*	(21) 22719874.4 (87) WO 2022/207751	(11) 4 313 560*	(21) 22720065.6 (87) WO 2022/201214	(11) 4 312 568*
(21) 22719802.5 (87) WO 2022/200432	(11) 4 315 514*	(21) 22719875.1 (87) WO 2022/207752	(11) 4 313 300*	(21) 22720070.6 (87) WO 2022/202677	(11) 4 313 510*
(21) 22719803.3 (87) WO 2022/200434	(11) 4 313 221*	(21) 22719883.5 (87) WO 2022/207776	(11) 4 314 097*	(21) 22720071.4 (87) WO 2022/202775	(11) 4 315 247*
(21) 22719805.8 (87) WO 2022/200449	(11) 4 313 730*	(21) 22719887.6 (87) WO 2022/207777	(11) 4 316 018*	(21) 22720090.4 (87) WO 2022/212008	(11) 4 315 345*
(21) 22719807.4 (87) WO 2022/200557	(11) 4 313 057*	(21) 22719891.8 (87) WO 2022/207780	(11) 4 312 524*	(21) 22720091.2 (87) WO 2022/212084	(11) 4 314 792*
(21) 22719808.2 (87) WO 2022/200572	(11) 4 313 301*	(21) 22719892.6 (87) WO 2022/207783	(11) 4 314 100*	(21) 22720092.0 (87) WO 2022/212095	(11) 4 315 657*
(21) 22719809.0 (87) WO 2022/207512	(11) 4 315 579*	(21) 22719896.7 (87) WO 2022/207788	(11) 4 313 987*	(21) 22720098.7 (87) WO 2022/204147	(11) 4 315 221*
(21) 22719810.8 (87) WO 2022/207557	(11) 4 314 964*	(21) 22719898.3 (87) WO 2022/207789	(11) 4 313 895*	(21) 22720099.5 (87) WO 2022/204204	(11) 4 315 680*
(21) 22719811.6 (87) WO 2022/207561	(11) 4 314 560*	(21) 22719905.6 (87) WO 2022/207799	(11) 4 312 545*	(21) 22720106.8 (87) WO 2022/204492	(11) 4 313 584*
(21) 22719815.7 (87) WO 2022/207578	(11) 4 313 680*	(21) 22719907.2 (87) WO 2022/207800	(11) 4 315 251*	(21) 22720107.6 (87) WO 2022/212201	(11) 4 316 059*
(21) 22719817.3 (87) WO 2022/207581	(11) 4 313 681*	(21) 22719909.8 (87) WO 2022/207805	(11) 4 315 787*	(21) 22720110.0 (87) WO 2022/212390	(11) 4 315 891*

(21) 22720111.8 (87) WO 2022/212450	(11) 4 315 918*	(21) 22720360.1 (87) WO 2022/207851	(11) 4 312 719*	(21) 22720494.8 (87) WO 2022/208117	(11) 4 314 785*
(21) 22720112.6 (87) WO 2022/212533	(11) 4 316 167*	(21) 22720362.7 (87) WO 2022/207853	(11) 4 313 517*	(21) 22720506.9 (87) WO 2022/219604	(11) 4 312 769*
(21) 22720113.4 (87) WO 2022/212641	(11) 4 314 897*	(21) 22720364.3 (87) WO 2022/207859	(11) 4 313 468*	(21) 22720516.8 (87) WO 2022/208564	(11) 4 314 649*
(21) 22720116.7 (87) WO 2022/212851	(11) 4 312 918*	(21) 22720365.0 (87) WO 2022/207860	(11) 4 313 011*	(21) 22720517.6 (87) WO 2022/208565	(11) 4 314 646*
(21) 22720122.5 (87) WO 2022/212943	(11) 4 312 871*	(21) 22720366.8 (87) WO 2022/207861	(11) 4 313 473*	(21) 22720518.4 (87) WO 2022/208566	(11) 4 314 647*
(21) 22720263.7 (87) WO 2022/213110	(11) 4 316 160*	(21) 22720367.6 (87) WO 2022/207864	(11) 4 315 491*	(21) 22720519.2 (87) WO 2022/208568	(11) 4 313 436*
(21) 22720306.4 (87) WO 2022/200311	(11) 4 313 366*	(21) 22720368.4 (87) WO 2022/207865	(11) 4 314 397*	(21) 22720520.0 (87) WO 2022/211632	(11) 4 312 980*
(21) 22720308.0 (87) WO 2022/200417	(11) 4 314 781*	(21) 22720369.2 (87) WO 2022/207866	(11) 4 312 579*	(21) 22720529.1 (87) WO 2022/212133	(11) 4 315 815*
(21) 22720309.8 (87) WO 2022/207429	(11) 4 313 276*	(21) 22720370.0 (87) WO 2022/207867	(11) 4 315 492*	(21) 22720530.9 (87) WO 2022/204438	(11) 4 314 348*
(21) 22720310.6 (87) WO 2022/200445	(11) 4 312 688*	(21) 22720371.8 (87) WO 2022/207869	(11) 4 315 880*	(21) 22720534.1 (87) WO 2022/212573	(11) 4 315 816*
(21) 22720311.4 (87) WO 2022/207539	(11) 4 314 396*	(21) 22720372.6 (87) WO 2022/207876	(11) 4 313 551*	(21) 22720542.4 (87) WO 2022/213080	(11) 4 315 811*
(21) 22720316.3 (87) WO 2022/207749	(11) 4 315 363*	(21) 22720373.4 (87) WO 2022/207877	(11) 4 312 945*	(21) 22720557.2 (87) WO 2022/200525	(11) 4 313 312*
(21) 22720321.3 (87) WO 2022/207767	(11) 4 312 582*	(21) 22720377.5 (87) WO 2022/207885	(11) 4 315 911*	(21) 22720558.0 (87) WO 2022/200632	(11) 4 313 073*
(21) 22720332.0 (87) WO 2022/207795	(11) 4 313 565*	(21) 22720380.9 (87) WO 2022/207892	(11) 4 314 392*	(21) 22720559.8 (87) WO 2022/207701	(11) 4 315 851*
(21) 22720334.6 (87) WO 2022/207803	(11) 4 313 495*	(21) 22720381.7 (87) WO 2022/207894	(11) 4 314 393*	(21) 22720560.6 (87) WO 2022/207702	(11) 4 312 661*
(21) 22720337.9 (87) WO 2022/207808	(11) 4 312 698*	(21) 22720382.5 (87) WO 2022/207896	(11) 4 313 402*	(21) 22720561.4 (87) WO 2022/207704	(11) 4 313 149*
(21) 22720338.7 (87) WO 2022/207809	(11) 4 312 700*	(21) 22720383.3 (87) WO 2022/207897	(11) 4 315 240*	(21) 22720563.0 (87) WO 2022/207712	(11) 4 313 207*
(21) 22720339.5 (87) WO 2022/207810	(11) 4 312 697*	(21) 22720384.1 (87) WO 2022/207898	(11) 4 314 938*	(21) 22720564.8 (87) WO 2022/207750	(11) 4 315 364*
(21) 22720341.1 (87) WO 2022/207812	(11) 4 315 580*	(21) 22720388.2 (87) WO 2022/207902	(11) 4 312 979*	(21) 22720567.1 (87) WO 2022/207757	(11) 4 314 128*
(21) 22720342.9 (87) WO 2022/207814	(11) 4 315 984*	(21) 22720389.0 (87) WO 2022/207903	(11) 4 315 694*	(21) 22720568.9 (87) WO 2022/207768	(11) 4 313 834*
(21) 22720344.5 (87) WO 2022/207821	(11) 4 315 004*	(21) 22720391.6 (87) WO 2022/207907	(11) 4 313 392*	(21) 22720569.7 (87) WO 2022/207771	(11) 4 314 091*
(21) 22720345.2 (87) WO 2022/207824	(11) 4 312 488*	(21) 22720400.5 (87) WO 2022/207915	(11) 4 314 367*	(21) 22720571.3 (87) WO 2022/207775	(11) 4 312 990*
(21) 22720347.8 (87) WO 2022/207827	(11) 4 314 635*	(21) 22720401.3 (87) WO 2022/233512	(11) 4 313 639*	(21) 22720575.4 (87) WO 2022/207781	(11) 4 314 318*
(21) 22720352.8 (87) WO 2022/207834	(11) 4 314 666*	(21) 22720410.4 (87) WO 2022/207925	(11) 4 313 125*	(21) 22720580.4 (87) WO 2022/207801	(11) 4 313 785*
(21) 22720354.4 (87) WO 2022/207841	(11) 4 314 403*	(21) 22720415.3 (87) WO 2022/207927	(11) 4 313 416*	(21) 22720581.2 (87) WO 2022/207802	(11) 4 313 496*
(21) 22720355.1 (87) WO 2022/207842	(11) 4 316 010*	(21) 22720417.9 (87) WO 2022/207928	(11) 4 312 794*	(21) 22720583.8 (87) WO 2022/207816	(11) 4 315 158*
(21) 22720356.9 (87) WO 2022/207844	(11) 4 315 728*	(21) 22720418.7 (87) WO 2022/207930	(11) 4 313 417*	(21) 22720585.3 (87) WO 2022/207837	(11) 4 313 640*
(21) 22720357.7 (87) WO 2022/207845	(11) 4 313 515*	(21) 22720419.5 (87) WO 2022/207932	(11) 4 313 861*	(21) 22720588.7 (87) WO 2022/207838	(11) 4 313 641*
(21) 22720358.5 (87) WO 2022/207848	(11) 4 314 776*	(21) 22720433.6 (87) WO 2022/207938	(11) 4 313 937*	(21) 22720591.1 (87) WO 2022/207843	(11) 4 312 968*
(21) 22720359.3 (87) WO 2022/207850	(11) 4 313 516*	(21) 22720481.5 (87) WO 2022/208070	(11) 4 312 592*	(21) 22720593.7 (87) WO 2022/207847	(11) 4 314 761*

(21) 22720594.5 (87) WO 2022/207854	(11) 4 315 503*	(21) 22720821.2 (87) WO 2022/212758	(11) 4 312 735*	(21) 22721363.4 (87) WO 2022/218831	(11) 4 314 682*
(21) 22720595.2 (87) WO 2022/207855	(11) 4 313 467*	(21) 22720822.0 (87) WO 2022/212784	(11) 4 313 109*	(21) 22721498.8 (87) WO 2022/201145	(11) 4 313 880*
(21) 22720596.0 (87) WO 2022/207871	(11) 4 314 085*	(21) 22720823.8 (87) WO 2022/212863	(11) 4 312 536*	(21) 22721509.2 (87) WO 2022/212126	(11) 4 316 060*
(21) 22720597.8 (87) WO 2022/207872	(11) 4 313 474*	(21) 22720824.6 (87) WO 2022/212885	(11) 4 313 008*	(21) 22721511.8 (87) WO 2022/212253	(11) 4 315 673*
(21) 22720598.6 (87) WO 2022/207875	(11) 4 315 484*	(21) 22720892.3 (87) WO 2022/213029	(11) 4 314 712*	(21) 22721513.4 (87) WO 2022/212309	(11) 4 315 262*
(21) 22720599.4 (87) WO 2022/207879	(11) 4 312 947*	(21) 22720893.1 (87) WO 2022/213031	(11) 4 315 325*	(21) 22721514.2 (87) WO 2022/212364	(11) 4 314 988*
(21) 22720600.0 (87) WO 2022/207880	(11) 4 315 892*	(21) 22720894.9 (87) WO 2022/204715	(11) 4 312 981*	(21) 22721515.9 (87) WO 2022/212415	(11) 4 315 089*
(21) 22720601.8 (87) WO 2022/207881	(11) 4 316 208*	(21) 22720927.7 (87) WO 2022/207505	(11) 4 313 205*	(21) 22721516.7 (87) WO 2022/212424	(11) 4 315 658*
(21) 22720602.6 (87) WO 2022/207891	(11) 4 314 199*	(21) 22720928.5 (87) WO 2022/200633	(11) 4 313 074*	(21) 22721519.1 (87) WO 2022/212480	(11) 4 315 060*
(21) 22720603.4 (87) WO 2022/207895	(11) 4 314 394*	(21) 22720929.3 (87) WO 2022/207699	(11) 4 313 157*	(21) 22721520.9 (87) WO 2022/212484	(11) 4 314 868*
(21) 22720605.9 (87) WO 2022/207904	(11) 4 313 796*	(21) 22720930.1 (87) WO 2022/207721	(11) 4 313 088*	(21) 22721521.7 (87) WO 2022/212548	(11) 4 315 989*
(21) 22720606.7 (87) WO 2022/207906	(11) 4 313 175*	(21) 22720935.0 (87) WO 2022/207846	(11) 4 314 071*	(21) 22721524.1 (87) WO 2022/212813	(11) 4 313 026*
(21) 22720612.5 (87) WO 2022/207922	(11) 4 313 133*	(21) 22720937.6 (87) WO 2022/207856	(11) 4 312 843*	(21) 22721525.8 (87) WO 2022/212824	(11) 4 314 263*
(21) 22720614.1 (87) WO 2022/207926	(11) 4 314 890*	(21) 22720938.4 (87) WO 2022/207878	(11) 4 315 509*	(21) 22721526.6 (87) WO 2022/212832	(11) 4 314 264*
(21) 22720615.8 (87) WO 2022/207929	(11) 4 316 203*	(21) 22720942.6 (87) WO 2022/207912	(11) 4 312 653*	(21) 22721611.6 (87) WO 2022/240559	(11) 4 313 998*
(21) 22720616.6 (87) WO 2022/207931	(11) 4 315 597*	(21) 22720957.4 (87) WO 2022/207940	(11) 4 313 914*	(21) 22721818.7 (87) WO 2022/208068	(11) 4 313 667*
(21) 22720617.4 (87) WO 2022/207933	(11) 4 312 621*	(21) 22721073.9 (87) WO 2022/218807	(11) 4 315 581*	(21) 22721819.5 (87) WO 2022/208081	(11) 4 312 911*
(21) 22720619.0 (87) WO 2022/207937	(11) 4 313 684*	(21) 22721151.3 (87) WO 2022/212044	(11) 4 314 719*	(21) 22721841.9 (87) WO 2022/208168	(11) 4 315 282*
(21) 22720802.2 (87) WO 2022/212146	(11) 4 315 791*	(21) 22721153.9 (87) WO 2022/204117	(11) 4 312 982*	(21) 22721846.8 (87) WO 2022/201046	(11) 4 312 678*
(21) 22720804.8 (87) WO 2022/204370	(11) 4 314 260*	(21) 22721154.7 (87) WO 2022/204303	(11) 4 314 164*	(21) 22721918.5 (87) WO 2022/212175	(11) 4 315 005*
(21) 22720805.5 (87) WO 2022/212180	(11) 4 315 343*	(21) 22721158.8 (87) WO 2022/204412	(11) 4 314 012*	(21) 22721920.1 (87) WO 2022/204532	(11) 4 314 137*
(21) 22720806.3 (87) WO 2022/204464	(11) 4 314 281*	(21) 22721160.4 (87) WO 2022/204561	(11) 4 312 574*	(21) 22721921.9 (87) WO 2022/204549	(11) 4 313 115*
(21) 22720807.1 (87) WO 2022/204466	(11) 4 314 289*	(21) 22721161.2 (87) WO 2022/212332	(11) 4 313 582*	(21) 22721922.7 (87) WO 2022/212272	(11) 4 316 061*
(21) 22720810.5 (87) WO 2022/212209	(11) 4 315 266*	(21) 22721163.8 (87) WO 2022/212504	(11) 4 314 555*	(21) 22721924.3 (87) WO 2022/212395	(11) 4 315 780*
(21) 22720811.3 (87) WO 2022/212235	(11) 4 315 795*	(21) 22721164.6 (87) WO 2022/212512	(11) 4 312 762*	(21) 22721928.4 (87) WO 2022/212469	(11) 4 313 531*
(21) 22720814.7 (87) WO 2022/212493	(11) 4 316 200*	(21) 22721166.1 (87) WO 2022/212867	(11) 4 312 763*	(21) 22721929.2 (87) WO 2022/212487	(11) 4 315 432*
(21) 22720817.0 (87) WO 2022/212739	(11) 4 312 798*	(21) 22721240.4 (87) WO 2022/204670	(11) 4 314 303*	(21) 22721930.0 (87) WO 2022/212492	(11) 4 315 414*
(21) 22720818.8 (87) WO 2022/212744	(11) 4 312 724*	(21) 22721271.9 (87) WO 2022/207540	(11) 4 312 601*	(21) 22721931.8 (87) WO 2022/212731	(11) 4 315 695*
(21) 22720819.6 (87) WO 2022/212750	(11) 4 312 733*	(21) 22721272.7 (87) WO 2022/207541	(11) 4 312 602*	(21) 22721958.1 (87) WO 2022/231849	(11) 4 314 568*
(21) 22720820.4 (87) WO 2022/212755	(11) 4 312 734*	(21) 22721273.5 (87) WO 2022/207592	(11) 4 313 913*	(21) 22721983.9 (87) WO 2022/225861	(11) 4 316 069*

(21) 22722081.1 (87) WO 2022/204695	(11) 4 314 186*	(21) 22723238.6 (87) WO 2022/212588	(11) 4 314 366*	(21) 22724614.7 (87) WO 2022/236263	(11) 4 313 247*
(21) 22722082.9 (87) WO 2022/213044	(11) 4 314 869*	(21) 22723239.4 (87) WO 2022/212634	(11) 4 315 472*	(21) 22724636.0 (87) WO 2022/233372	(11) 4 314 564*
(21) 22722083.7 (87) WO 2022/213059	(11) 4 316 106*	(21) 22723240.2 (87) WO 2022/212645	(11) 4 313 296*	(21) 22724799.6 (87) WO 2022/200659	(11) 4 315 535*
(21) 22722142.1 (87) WO 2022/218832	(11) 4 314 683*	(21) 22723241.0 (87) WO 2022/212672	(11) 4 315 107*	(21) 22724800.2 (87) WO 2022/200661	(11) 4 317 091
(21) 22722181.9 (87) WO 2022/238063	(11) 4 313 717*	(21) 22723242.8 (87) WO 2022/212682	(11) 4 314 027*	(21) 22724833.3 (87) WO 2022/208099	(11) 4 313 772*
(21) 22722369.0 (87) WO 2022/212440	(11) 4 315 915*	(21) 22723247.7 (87) WO 2022/212893	(11) 4 313 023*	(21) 22724834.1 (87) WO 2022/208114	(11) 4 313 791*
(21) 22722404.5 (87) WO 2022/206597	(11) 4 315 906*	(21) 22723248.5 (87) WO 2022/212896	(11) 4 314 028*	(21) 22724934.9 (87) WO 2022/211637	(11) 4 313 418*
(21) 22722411.0 (87) WO 2022/200307	(11) 4 313 376*	(21) 22723253.5 (87) WO 2022/212955	(11) 4 314 239*	(21) 22724953.9 (87) WO 2022/212889	(11) 4 314 839*
(21) 22722412.8 (87) WO 2022/207913	(11) 4 314 356*	(21) 22723321.0 (87) WO 2022/213088	(11) 4 315 267*	(21) 22724968.7 (87) WO 2022/232157	(11) 4 312 706*
(21) 22722587.7 (87) WO 2022/212325	(11) 4 315 248*	(21) 22723339.2 (87) WO 2022/199766	(11) 4 312 755*	(21) 22725027.1 (87) WO 2022/235559	(11) 4 312 808*
(21) 22722592.7 (87) WO 2022/216547	(11) 4 315 278*	(21) 22723447.3 (87) WO 2022/242974	(11) 4 313 837*	(21) 22725292.1 (87) WO 2022/201045	(11) 4 313 576*
(21) 22722661.0 (87) WO 2022/213089	(11) 4 315 616*	(21) 22723466.3 (87) WO 2022/200753	(11) 4 313 435*	(21) 22725312.7 (87) WO 2022/212625	(11) 4 314 783*
(21) 22722886.3 (87) WO 2022/208164	(11) 4 312 930*	(21) 22723493.7 (87) WO 2022/204454	(11) 4 312 517*	(21) 22725398.6 (87) WO 2023/202781	(11) 4 314 195*
(21) 22722915.0 (87) WO 2022/212577	(11) 4 315 827*	(21) 22723495.2 (87) WO 2022/212224	(11) 4 314 956*	(21) 22725412.5 (87) WO 2022/229054	(11) 4 313 749*
(21) 22722929.1 (87) WO 2022/226068	(11) 4 315 147*	(21) 22723497.8 (87) WO 2022/212330	(11) 4 314 282*	(21) 22725710.2 (87) WO 2022/233584	(11) 4 315 751*
(21) 22722931.7 (87) WO 2022/226081	(11) 4 315 502*	(21) 22723498.6 (87) WO 2022/212402	(11) 4 314 283*	(21) 22725898.5 (87) WO 2022/229346	(11) 4 315 587*
(21) 22722983.8 (87) WO 2022/213095	(11) 4 315 803*	(21) 22723531.4 (87) WO 2022/236243	(11) 4 315 071*	(21) 22725917.3 (87) WO 2022/207942	(11) 4 313 423*
(21) 22723088.5 (87) WO 2022/219139	(11) 4 313 188*	(21) 22723532.2 (87) WO 2022/236246	(11) 4 315 072*	(21) 22725929.8 (87) WO 2022/208166	(11) 4 316 240
(21) 22723167.7 (87) WO 2022/200799	(11) 4 315 222*	(21) 22723533.0 (87) WO 2022/246359	(11) 4 315 136*	(21) 22726167.4 (87) WO 2022/208384	(11) 4 313 511*
(21) 22723179.2 (87) WO 2022/200917	(11) 4 314 319*	(21) 22723703.9 (87) WO 2022/200663	(11) 4 316 506	(21) 22726385.2 (87) WO 2022/207716	(11) 4 314 977*
(21) 22723180.0 (87) WO 2022/200946	(11) 4 312 521*	(21) 22723753.4 (87) WO 2022/201061	(11) 4 313 369*	(21) 22726505.5 (87) WO 2022/200862	(11) 4 314 968*
(21) 22723181.8 (87) WO 2022/201026	(11) 4 313 375*	(21) 22723838.3 (87) WO 2022/204564	(11) 4 314 253*	(21) 22726727.5 (87) WO 2022/233793	(11) 4 315 380*
(21) 22723182.6 (87) WO 2022/201103	(11) 4 314 569*	(21) 22723841.7 (87) WO 2022/212650	(11) 4 314 805*	(21) 22726940.4 (87) WO 2022/240951	(11) 4 314 600*
(21) 22723227.9 (87) WO 2022/204581	(11) 4 314 831*	(21) 22723974.6 (87) WO 2022/199712	(11) 4 314 732*	(21) 22726978.4 (87) WO 2022/246360	(11) 4 315 073*
(21) 22723228.7 (87) WO 2022/212257	(11) 4 315 252*	(21) 22724135.3 (87) WO 2022/234471	(11) 4 312 926*	(21) 22727025.3 (87) WO 2022/229388	(11) 4 313 354*
(21) 22723229.5 (87) WO 2022/212304	(11) 4 314 177*	(21) 22724156.9 (87) WO 2022/212369	(11) 4 315 792*	(21) 22727026.1 (87) WO 2022/229389	(11) 4 313 357*
(21) 22723230.3 (87) WO 2022/212366	(11) 4 313 874*	(21) 22724158.5 (87) WO 2022/212710	(11) 4 314 284*	(21) 22727027.9 (87) WO 2022/229390	(11) 4 313 358*
(21) 22723232.9 (87) WO 2022/212384	(11) 4 313 126*	(21) 22724431.6 (87) WO 2022/223575	(11) 4 313 620*	(21) 22727028.7 (87) WO 2022/229391	(11) 4 313 359*
(21) 22723233.7 (87) WO 2022/212388	(11) 4 315 761*	(21) 22724503.2 (87) WO 2022/238920	(11) 4 312 702*	(21) 22727031.1 (87) WO 2022/229392	(11) 4 313 360*
(21) 22723234.5 (87) WO 2022/212400	(11) 4 313 127*	(21) 22724601.4 (87) WO 2022/213118	(11) 4 314 016*	(21) 22727101.2 (87) WO 2022/243023	(11) 4 314 546*

(21) 22727335.6 (87) WO 2022/234006	(11) 4 313 605*	(21) 22729936.9 (87) WO 2022/245931	(11) 4 313 262*	(21) 22734502.2 (87) WO 2022/263187	(11) 4 315 549*
(21) 22727407.3 (87) WO 2022/200857	(11) 4 313 047*	(21) 22730088.6 (87) WO 2022/243256	(11) 4 315 074*	(21) 22734523.8 (87) WO 2022/254010	(11) 4 315 022*
(21) 22727408.1 (87) WO 2022/200859	(11) 4 313 174*	(21) 22730283.3 (87) WO 2022/248529	(11) 4 312 750*	(21) 22734862.0 (87) WO 2022/207017	(11) 4 317 427
(21) 22727414.9 (87) WO 2022/201020	(11) 4 313 389*	(21) 22730340.1 (87) WO 2022/236248	(11) 4 314 891*	(21) 22734869.5 (87) WO 2022/254045	(11) 4 315 202*
(21) 22727509.6 (87) WO 2022/211622	(11) 4 312 491*	(21) 22730631.3 (87) WO 2022/203640	(11) 4 313 258*	(21) 22735199.6 (87) WO 2023/275119	(11) 4 313 783*
(21) 22727512.0 (87) WO 2022/211649	(11) 4 313 096*	(21) 22730727.9 (87) WO 2022/243426	(11) 4 315 560*	(21) 22735391.9 (87) WO 2023/274779	(11) 4 312 756*
(21) 22727605.2 (87) WO 2022/245610	(11) 4 313 812*	(21) 22731017.4 (87) WO 2022/251117	(11) 4 316 019*	(21) 22735497.4 (87) WO 2022/229541	(11) 4 313 403*
(21) 22727756.3 (87) WO 2022/229359	(11) 4 314 579*	(21) 22731123.0 (87) WO 2022/248440	(11) 4 314 411*	(21) 22735511.2 (87) WO 2022/229546	(11) 4 313 768*
(21) 22727880.1 (87) WO 2022/234049	(11) 4 315 585*	(21) 22731706.2 (87) WO 2022/258633	(11) 4 314 686*	(21) 22735534.4 (87) WO 2022/234214	(11) 4 315 462*
(21) 22727974.2 (87) WO 2022/208352	(11) 4 316 531	(21) 22731836.7 (87) WO 2022/204239	(11) 4 314 975*	(21) 22735860.3 (87) WO 2023/274789	(11) 4 313 397*
(21) 22727995.7 (87) WO 2022/212085	(11) 4 314 793*	(21) 22731850.8 (87) WO 2022/245652	(11) 4 312 667*	(21) 22737431.1 (87) WO 2023/083504	(11) 4 313 602*
(21) 22728175.5 (87) WO 2022/234137	(11) 4 315 752*	(21) 22731899.5 (87) WO 2022/246278	(11) 4 314 884*	(21) 22738111.8 (87) WO 2022/260883	(11) 4 315 839*
(21) 22728345.4 (87) WO 2022/200317	(11) 4 313 715*	(21) 22732364.9 (87) WO 2022/241060	(11) 4 314 885*	(21) 22738195.1 (87) WO 2022/265973	(11) 4 312 584*
(21) 22728540.0 (87) WO 2022/238412	(11) 4 314 909*	(21) 22732856.4 (87) WO 2022/256767	(11) 4 313 277*	(21) 22738229.8 (87) WO 2022/266071	(11) 4 315 137*
(21) 22728554.1 (87) WO 2022/248218	(11) 4 314 969*	(21) 22732866.3 (87) WO 2022/246464	(11) 4 314 471*	(21) 22738262.9 (87) WO 2022/271504	(11) 4 312 838*
(21) 22728598.8 (87) WO 2022/253539	(11) 4 314 548*	(21) 22733046.1 (87) WO 2022/258763	(11) 4 314 160*	(21) 22738463.3 (87) WO 2023/001511	(11) 4 313 662*
(21) 22728662.2 (87) WO 2022/200860	(11) 4 312 904*	(21) 22733149.3 (87) WO 2022/263577	(11) 4 312 671*	(21) 22738798.2 (87) WO 2022/261004	(11) 4 313 268*
(21) 22728663.0 (87) WO 2022/208172	(11) 4 315 350*	(21) 22733352.3 (87) WO 2022/258675	(11) 4 313 876*	(21) 22740646.9 (87) WO 2022/261001	(11) 4 313 278*
(21) 22728701.8 (87) WO 2022/240603	(11) 4 312 740*	(21) 22733501.5 (87) WO 2022/203340	(11) 4 319 152	(21) 22740754.1 (87) WO 2023/272324	(11) 4 313 536*
(21) 22728760.4 (87) WO 2022/248182	(11) 4 313 606*	(21) 22733572.6 (87) WO 2022/258700	(11) 4 313 877*	(21) 22741161.8 (87) WO 2023/247054	(11) 4 315 877*
(21) 22728828.9 (87) WO 2022/248228	(11) 4 314 962*	(21) 22733780.5 (87) WO 2022/245721	(11) 4 313 532*	(21) 22741598.1 (87) WO 2022/260921	(11) 4 313 534*
(21) 22728829.7 (87) WO 2022/248230	(11) 4 314 963*	(21) 22733826.6 (87) WO 2022/212963	(11) 4 314 870*	(21) 22741615.3 (87) WO 2022/265977	(11) 4 313 269*
(21) 22728834.7 (87) WO 2022/258291	(11) 4 314 544*	(21) 22733860.5 (87) WO 2022/253589	(11) 4 315 090*	(21) 22744628.3 (87) WO 2023/278976	(11) 4 314 316*
(21) 22728857.8 (87) WO 2022/238534	(11) 4 314 737*	(21) 22733888.6 (87) WO 2022/248718	(11) 4 315 179*	(21) 22747362.6 (87) WO 2023/275478	(11) 4 314 854*
(21) 22728997.2 (87) WO 2022/245530	(11) 4 312 738*	(21) 22733890.2 (87) WO 2022/248722	(11) 4 315 163*	(21) 22748150.4 (87) WO 2023/278712	(11) 4 315 180*
(21) 22729166.3 (87) WO 2022/243197	(11) 4 312 957*	(21) 22733954.6 (87) WO 2022/263548	(11) 4 313 294*	(21) 22749323.6 (87) WO 2022/167940	(11) 4 312 825*
(21) 22729167.1 (87) WO 2022/243198	(11) 4 312 954*	(21) 22734118.7 (87) WO 2022/248712	(11) 4 315 171*	(21) 22750421.4 (87) WO 2022/170022	(11) 4 314 142*
(21) 22729318.0 (87) WO 2022/235466	(11) 4 315 914*	(21) 22734159.1 (87) WO 2022/258427	(11) 4 315 172*	(21) 22751700.0 (87) WO 2023/006441	(11) 4 315 589*
(21) 22729438.6 (87) WO 2022/268253	(11) 4 313 540*	(21) 22734419.9 (87) WO 2022/251570	(11) 4 314 169*	(21) 22753621.6 (87) WO 2023/006440	(11) 4 315 561*
(21) 22729562.3 (87) WO 2022/243300	(11) 4 312 962*	(21) 22734501.4 (87) WO 2022/263186	(11) 4 315 559*	(21) 22761037.5 (87) WO 2022/212760	(11) 4 315 523*

(21) 22761475.7 (87) WO 2023/025552	(11) 4 315 109*	(21) 22773842.4 (87) WO 2022/198321	(11) 4 314 395*	(21) 22774059.4 (87) WO 2022/199397	(11) 4 317 935
(21) 22764636.1 (87) WO 2023/245728	(11) 4 318 476	(21) 22773843.2 (87) WO 2022/198322	(11) 4 313 176*	(21) 22774079.2 (87) WO 2022/199417	(11) 4 316 903
(21) 22764638.7 (87) WO 2023/245695	(11) 4 319 527	(21) 22773844.0 (87) WO 2022/198323	(11) 4 315 753*	(21) 22774104.8 (87) WO 2022/199443	(11) 4 319 266
(21) 22765540.4 (87) WO 2023/046375	(11) 4 314 639*	(21) 22773845.7 (87) WO 2022/198324	(11) 4 315 543*	(21) 22774119.6 (87) WO 2022/199458	(11) 4 317 142
(21) 22769874.3 (87) WO 2023/245760	(11) 4 318 558	(21) 22773847.3 (87) WO 2022/198326	(11) 4 312 504*	(21) 22774135.2 (87) WO 2022/199474	(11) 4 317 632
(21) 22770041.6 (87) WO 2022/225632	(11) 4 314 875*	(21) 22773848.1 (87) WO 2022/198327	(11) 4 312 751*	(21) 22774146.9 (87) WO 2022/199485	(11) 4 316 369
(21) 22772126.3 (87) WO 2022/197800	(11) 4 314 700*	(21) 22773849.9 (87) WO 2022/198328	(11) 4 313 848*	(21) 22774151.9 (87) WO 2022/199490	(11) 4 316 863
(21) 22772349.1 (87) WO 2022/198144	(11) 4 315 863*	(21) 22773851.5 (87) WO 2022/198330	(11) 4 312 550*	(21) 22774164.2 (87) WO 2022/199503	(11) 4 316 490
(21) 22773020.7 (87) WO 2023/037103	(11) 4 314 331*	(21) 22773853.1 (87) WO 2022/198332	(11) 4 314 088*	(21) 22774179.0 (87) WO 2022/199520	(11) 4 317 335
(21) 22773034.8 (87) WO 2022/221021	(11) 4 314 877*	(21) 22773854.9 (87) WO 2022/198333	(11) 4 315 032*	(21) 22774186.5 (87) WO 2022/199527	(11) 4 317 182
(21) 22773394.6 (87) WO 2022/202953	(11) 4 317 189	(21) 22773855.6 (87) WO 2022/198334	(11) 4 313 346*	(21) 22774187.3 (87) WO 2022/199528	(11) 4 315 317*
(21) 22773397.9 (87) WO 2022/201775	(11) 4 316 496	(21) 22773856.4 (87) WO 2022/198335	(11) 4 314 043*	(21) 22774188.1 (87) WO 2022/199529	(11) 4 318 992
(21) 22773405.0 (87) WO 2022/201731	(11) 4 317 695	(21) 22773857.2 (87) WO 2022/198336	(11) 4 314 553*	(21) 22774189.9 (87) WO 2022/199530	(11) 4 315 894*
(21) 22773407.6 (87) WO 2022/202244	(11) 4 318 819	(21) 22773858.0 (87) WO 2022/198337	(11) 4 312 616*	(21) 22774207.9 (87) WO 2022/199548	(11) 4 317 772
(21) 22773408.4 (87) WO 2022/203972	(11) 4 312 654*	(21) 22773860.6 (87) WO 2022/198339	(11) 4 315 598*	(21) 22774209.5 (87) WO 2022/199550	(11) 4 319 202
(21) 22773409.2 (87) WO 2022/202729	(11) 4 316 707	(21) 22773861.4 (87) WO 2022/198340	(11) 4 315 226*	(21) 22774229.3 (87) WO 2022/199573	(11) 4 313 409*
(21) 22773579.2 (87) WO 2022/209598	(11) 4 317 721	(21) 22773868.9 (87) WO 2022/199203	(11) 4 317 095	(21) 22774230.1 (87) WO 2022/199574	(11) 4 313 864*
(21) 22773796.2 (87) WO 2022/198264	(11) 4 313 024*	(21) 22773894.5 (87) WO 2022/199232	(11) 4 318 504	(21) 22774233.5 (87) WO 2022/199577	(11) 4 317 136
(21) 22773801.0 (87) WO 2022/198269	(11) 4 314 489*	(21) 22773895.2 (87) WO 2022/199233	(11) 4 319 467	(21) 22774246.7 (87) WO 2022/199590	(11) 4 317 186
(21) 22773804.4 (87) WO 2022/198272	(11) 4 312 640*	(21) 22773949.7 (87) WO 2022/199287	(11) 4 317 541	(21) 22774265.7 (87) WO 2022/199609	(11) 4 317 709
(21) 22773807.7 (87) WO 2022/198275	(11) 4 312 680*	(21) 22773952.1 (87) WO 2022/199290	(11) 4 318 286	(21) 22774266.5 (87) WO 2022/199610	(11) 4 316 754
(21) 22773809.3 (87) WO 2022/198277	(11) 4 313 756*	(21) 22773953.9 (87) WO 2022/199291	(11) 4 319 222	(21) 22774267.3 (87) WO 2022/199611	(11) 4 317 144
(21) 22773812.7 (87) WO 2022/198280	(11) 4 314 447*	(21) 22773954.7 (87) WO 2022/199292	(11) 4 318 283	(21) 22774284.8 (87) WO 2022/199629	(11) 4 317 179
(21) 22773826.7 (87) WO 2022/198305	(11) 4 314 667*	(21) 22773968.7 (87) WO 2022/199306	(11) 4 315 958*	(21) 22774286.3 (87) WO 2022/199631	(11) 4 317 450
(21) 22773829.1 (87) WO 2022/198308	(11) 4 315 026*	(21) 22773978.6 (87) WO 2022/199316	(11) 4 319 094	(21) 22774288.9 (87) WO 2022/199633	(11) 4 318 037
(21) 22773833.3 (87) WO 2022/198312	(11) 4 312 739*	(21) 22774021.4 (87) WO 2022/199359	(11) 4 319 387	(21) 22774294.7 (87) WO 2022/199639	(11) 4 317 647
(21) 22773834.1 (87) WO 2022/198313	(11) 4 313 583*	(21) 22774025.5 (87) WO 2022/199363	(11) 4 318 801	(21) 22774309.3 (87) WO 2022/199655	(11) 4 319 388
(21) 22773837.4 (87) WO 2022/198316	(11) 4 313 804*	(21) 22774030.5 (87) WO 2022/199368	(11) 4 319 451	(21) 22774314.3 (87) WO 2022/199660	(11) 4 317 411
(21) 22773838.2 (87) WO 2022/198317	(11) 4 315 223*	(21) 22774055.2 (87) WO 2022/199393	(11) 4 317 915	(21) 22774315.0 (87) WO 2022/199661	(11) 4 313 963*
(21) 22773841.6 (87) WO 2022/198320	(11) 4 313 483*	(21) 22774058.6 (87) WO 2022/199396	(11) 4 316 565	(21) 22774319.2 (87) WO 2022/199665	(11) 4 317 430

(21) 22774321.8 (87) WO 2022/199667	(11) 4 316 277	(21) 22774459.6 (87) WO 2022/201035	(11) 4 313 128*	(21) 22774546.0 (87) WO 2022/201741	(11) 4 317 298
(21) 22774324.2 (87) WO 2022/199670	(11) 4 317 157	(21) 22774464.6 (87) WO 2022/201054	(11) 4 315 529*	(21) 22774551.0 (87) WO 2022/201746	(11) 4 318 390
(21) 22774331.7 (87) WO 2022/199677	(11) 4 313 946*	(21) 22774465.3 (87) WO 2022/201056	(11) 4 314 008*	(21) 22774554.4 (87) WO 2022/201749	(11) 4 318 100
(21) 22774332.5 (87) WO 2022/199678	(11) 4 316 264	(21) 22774466.1 (87) WO 2022/201057	(11) 4 314 273*	(21) 22774555.1 (87) WO 2022/201750	(11) 4 318 081
(21) 22774337.4 (87) WO 2022/199683	(11) 4 318 839	(21) 22774468.7 (87) WO 2022/201067	(11) 4 314 961*	(21) 22774559.3 (87) WO 2022/201754	(11) 4 318 074
(21) 22774339.0 (87) WO 2022/199685	(11) 4 316 495	(21) 22774471.1 (87) WO 2022/201079	(11) 4 313 048*	(21) 22774603.9 (87) WO 2022/201800	(11) 4 316 410
(21) 22774343.2 (87) WO 2022/199689	(11) 4 319 203	(21) 22774473.7 (87) WO 2022/201081	(11) 4 313 255*	(21) 22774614.6 (87) WO 2022/201812	(11) 4 318 979
(21) 22774347.3 (87) WO 2022/199694	(11) 4 316 402	(21) 22774477.8 (87) WO 2022/201094	(11) 4 314 692*	(21) 22774621.1 (87) WO 2022/201819	(11) 4 319 128
(21) 22774348.1 (87) WO 2022/199695	(11) 4 316 751	(21) 22774484.4 (87) WO 2022/201121	(11) 4 314 763*	(21) 22774623.7 (87) WO 2022/201821	(11) 4 317 927
(21) 22774350.7 (87) WO 2022/199697	(11) 4 313 054*	(21) 22774485.1 (87) WO 2022/201124	(11) 4 313 270*	(21) 22774626.0 (87) WO 2022/201824	(11) 4 319 129
(21) 22774375.4 (87) WO 2022/199767	(11) 4 314 466*	(21) 22774490.1 (87) WO 2022/201141	(11) 4 314 960*	(21) 22774627.8 (87) WO 2022/201825	(11) 4 319 130
(21) 22774376.2 (87) WO 2022/199769	(11) 4 313 700*	(21) 22774491.9 (87) WO 2022/201142	(11) 4 312 689*	(21) 22774628.6 (87) WO 2022/201826	(11) 4 319 131
(21) 22774388.7 (87) WO 2022/200656	(11) 4 317 388	(21) 22774493.5 (87) WO 2022/201146	(11) 4 313 105*	(21) 22774629.4 (87) WO 2022/201827	(11) 4 316 931
(21) 22774390.3 (87) WO 2022/200658	(11) 4 317 050	(21) 22774494.3 (87) WO 2022/201147	(11) 4 314 248*	(21) 22774634.4 (87) WO 2022/201832	(11) 4 317 452
(21) 22774397.8 (87) WO 2022/200679	(11) 4 316 107*	(21) 22774495.0 (87) WO 2022/201148	(11) 4 312 690*	(21) 22774640.1 (87) WO 2022/201838	(11) 4 316 799
(21) 22774399.4 (87) WO 2022/200681	(11) 4 316 143*	(21) 22774497.6 (87) WO 2022/201150	(11) 4 315 558*	(21) 22774642.7 (87) WO 2022/201840	(11) 4 317 235
(21) 22774402.6 (87) WO 2022/200691	(11) 4 314 691*	(21) 22774500.7 (87) WO 2022/201154	(11) 4 313 387*	(21) 22774653.4 (87) WO 2022/201851	(11) 4 318 808
(21) 22774403.4 (87) WO 2022/200692	(11) 4 314 415*	(21) 22774502.3 (87) WO 2022/201160	(11) 4 314 208*	(21) 22774661.7 (87) WO 2022/201859	(11) 4 318 363
(21) 22774404.2 (87) WO 2022/200858	(11) 4 314 297*	(21) 22774504.9 (87) WO 2022/201162	(11) 4 313 979*	(21) 22774667.4 (87) WO 2022/201865	(11) 4 318 832
(21) 22774405.9 (87) WO 2022/200861	(11) 4 313 790*	(21) 22774505.6 (87) WO 2022/201163	(11) 4 312 771*	(21) 22774671.6 (87) WO 2022/201869	(11) 4 317 402
(21) 22774406.7 (87) WO 2022/200864	(11) 4 312 853*	(21) 22774506.4 (87) WO 2022/201164	(11) 4 312 538*	(21) 22774674.0 (87) WO 2022/201872	(11) 4 316 604
(21) 22774410.9 (87) WO 2022/200876	(11) 4 312 859*	(21) 22774508.0 (87) WO 2022/201166	(11) 4 313 116*	(21) 22774679.9 (87) WO 2022/201877	(11) 4 318 068
(21) 22774411.7 (87) WO 2022/200877	(11) 4 312 860*	(21) 22774509.8 (87) WO 2022/201167	(11) 4 313 117*	(21) 22774687.2 (87) WO 2022/201885	(11) 4 319 060
(21) 22774429.9 (87) WO 2022/200911	(11) 4 315 292*	(21) 22774522.1 (87) WO 2022/201190	(11) 4 313 032*	(21) 22774688.0 (87) WO 2022/201886	(11) 4 318 368
(21) 22774433.1 (87) WO 2022/200918	(11) 4 316 108*	(21) 22774526.2 (87) WO 2022/201195	(11) 4 315 224*	(21) 22774691.4 (87) WO 2022/201889	(11) 4 317 937
(21) 22774437.2 (87) WO 2022/200947	(11) 4 312 786*	(21) 22774527.0 (87) WO 2022/201196	(11) 4 315 203*	(21) 22774692.2 (87) WO 2022/201890	(11) 4 317 236
(21) 22774440.6 (87) WO 2022/200962	(11) 4 315 079*	(21) 22774529.6 (87) WO 2022/201199	(11) 4 315 322*	(21) 22774695.5 (87) WO 2022/201894	(11) 4 317 668
(21) 22774443.0 (87) WO 2022/200966	(11) 4 312 757*	(21) 22774539.5 (87) WO 2022/201734	(11) 4 317 015	(21) 22774697.1 (87) WO 2022/201896	(11) 4 317 818
(21) 22774444.8 (87) WO 2022/200967	(11) 4 315 188*	(21) 22774543.7 (87) WO 2022/201738	(11) 4 317 835	(21) 22774701.1 (87) WO 2022/201900	(11) 4 318 961
(21) 22774455.4 (87) WO 2022/201010	(11) 4 313 782*	(21) 22774545.2 (87) WO 2022/201740	(11) 4 317 610	(21) 22774702.9 (87) WO 2022/201901	(11) 4 316 228

(21) 22774703.7 (87) WO 2022/201902	(11) 4 316 229	(21) 22774866.2 (87) WO 2022/202066	(11) 4 317 077	(21) 22774991.8 (87) WO 2022/202195	(11) 4 319 197
(21) 22774706.0 (87) WO 2022/201905	(11) 4 317 611	(21) 22774871.2 (87) WO 2022/202073	(11) 4 318 798	(21) 22774992.6 (87) WO 2022/202196	(11) 4 317 787
(21) 22774712.8 (87) WO 2022/201911	(11) 4 319 061	(21) 22774872.0 (87) WO 2022/202074	(11) 4 318 552	(21) 22774993.4 (87) WO 2022/202197	(11) 4 316 695
(21) 22774718.5 (87) WO 2022/201917	(11) 4 317 169	(21) 22774873.8 (87) WO 2022/202075	(11) 4 316 895	(21) 22775002.3 (87) WO 2022/202206	(11) 4 318 916
(21) 22774721.9 (87) WO 2022/201920	(11) 4 316 708	(21) 22774884.5 (87) WO 2022/202086	(11) 4 317 238	(21) 22775011.4 (87) WO 2022/202215	(11) 4 317 125
(21) 22774724.3 (87) WO 2022/201923	(11) 4 317 331	(21) 22774885.2 (87) WO 2022/202087	(11) 4 317 021	(21) 22775017.1 (87) WO 2022/202221	(11) 4 317 533
(21) 22774727.6 (87) WO 2022/201926	(11) 4 317 652	(21) 22774902.5 (87) WO 2022/202104	(11) 4 317 783	(21) 22775027.0 (87) WO 2022/202231	(11) 4 317 011
(21) 22774728.4 (87) WO 2022/201927	(11) 4 316 891	(21) 22774904.1 (87) WO 2022/202106	(11) 4 317 930	(21) 22775029.6 (87) WO 2022/202233	(11) 4 318 402
(21) 22774731.8 (87) WO 2022/201930	(11) 4 316 577	(21) 22774909.0 (87) WO 2022/202111	(11) 4 318 175	(21) 22775033.8 (87) WO 2022/202237	(11) 4 318 770
(21) 22774746.6 (87) WO 2022/201945	(11) 4 318 460	(21) 22774910.8 (87) WO 2022/202112	(11) 4 318 176	(21) 22775039.5 (87) WO 2022/202243	(11) 4 316 928
(21) 22774755.7 (87) WO 2022/201954	(11) 4 317 731	(21) 22774919.9 (87) WO 2022/202121	(11) 4 316 364	(21) 22775040.3 (87) WO 2022/202246	(11) 4 318 825
(21) 22774759.9 (87) WO 2022/201958	(11) 4 317 257	(21) 22774920.7 (87) WO 2022/202122	(11) 4 317 252	(21) 22775041.1 (87) WO 2022/202247	(11) 4 318 573
(21) 22774760.7 (87) WO 2022/201959	(11) 4 317 939	(21) 22774921.5 (87) WO 2022/202123	(11) 4 317 258	(21) 22775046.0 (87) WO 2022/202252	(11) 4 316 805
(21) 22774761.5 (87) WO 2022/201960	(11) 4 316 794	(21) 22774924.9 (87) WO 2022/202126	(11) 4 316 618	(21) 22775053.6 (87) WO 2022/202259	(11) 4 316 808
(21) 22774766.4 (87) WO 2022/201966	(11) 4 319 040	(21) 22774926.4 (87) WO 2022/202128	(11) 4 317 132	(21) 22775055.1 (87) WO 2022/202261	(11) 4 317 984
(21) 22774767.2 (87) WO 2022/201967	(11) 4 316 748	(21) 22774928.0 (87) WO 2022/202130	(11) 4 317 250	(21) 22775056.9 (87) WO 2022/202262	(11) 4 317 988
(21) 22774768.0 (87) WO 2022/201968	(11) 4 318 391	(21) 22774935.5 (87) WO 2022/202138	(11) 4 316 469	(21) 22775057.7 (87) WO 2022/202263	(11) 4 317 985
(21) 22774774.8 (87) WO 2022/201974	(11) 4 316 436	(21) 22774939.7 (87) WO 2022/202142	(11) 4 317 566	(21) 22775067.6 (87) WO 2022/202273	(11) 4 317 703
(21) 22774775.5 (87) WO 2022/201975	(11) 4 316 437	(21) 22774947.0 (87) WO 2022/202150	(11) 4 317 254	(21) 22775069.2 (87) WO 2022/202275	(11) 4 317 921
(21) 22774789.6 (87) WO 2022/201989	(11) 4 318 159	(21) 22774949.6 (87) WO 2022/202152	(11) 4 317 551	(21) 22775080.9 (87) WO 2022/202286	(11) 4 318 608
(21) 22774800.1 (87) WO 2022/202000	(11) 4 317 983	(21) 22774950.4 (87) WO 2022/202153	(11) 4 317 338	(21) 22775082.5 (87) WO 2022/202288	(11) 4 318 817
(21) 22774807.6 (87) WO 2022/202007	(11) 4 318 152	(21) 22774954.6 (87) WO 2022/202158	(11) 4 317 387	(21) 22775088.2 (87) WO 2022/202296	(11) 4 317 364
(21) 22774812.6 (87) WO 2022/202012	(11) 4 319 192	(21) 22774959.5 (87) WO 2022/202163	(11) 4 317 692	(21) 22775091.6 (87) WO 2022/202299	(11) 4 318 108
(21) 22774813.4 (87) WO 2022/202013	(11) 4 316 227	(21) 22774978.5 (87) WO 2022/202182	(11) 4 318 103	(21) 22775092.4 (87) WO 2022/202300	(11) 4 317 092
(21) 22774818.3 (87) WO 2022/202018	(11) 4 316 915	(21) 22774979.3 (87) WO 2022/202183	(11) 4 318 824	(21) 22775101.3 (87) WO 2022/202309	(11) 4 318 514
(21) 22774826.6 (87) WO 2022/202026	(11) 4 317 249	(21) 22774980.1 (87) WO 2022/202184	(11) 4 317 525	(21) 22775103.9 (87) WO 2022/202311	(11) 4 318 744
(21) 22774834.0 (87) WO 2022/202034	(11) 4 319 196	(21) 22774982.7 (87) WO 2022/202186	(11) 4 316 248	(21) 22775117.9 (87) WO 2022/202325	(11) 4 316 648
(21) 22774837.3 (87) WO 2022/202037	(11) 4 317 055	(21) 22774984.3 (87) WO 2022/202188	(11) 4 318 623	(21) 22775118.7 (87) WO 2022/202326	(11) 4 318 565
(21) 22774856.3 (87) WO 2022/202056	(11) 4 318 407	(21) 22774987.6 (87) WO 2022/202191	(11) 4 316 641	(21) 22775119.5 (87) WO 2022/202327	(11) 4 317 712
(21) 22774864.7 (87) WO 2022/202064	(11) 4 318 412	(21) 22774988.4 (87) WO 2022/202192	(11) 4 318 426	(21) 22775144.3 (87) WO 2022/202352	(11) 4 318 077

(21) 22775145.0 (87) WO 2022/202353	(11) 4 319 143	(21) 22775222.7 (87) WO 2022/202430	(11) 4 316 337	(21) 22775341.5 (87) WO 2022/202553	(11) 4 319 510
(21) 22775148.4 (87) WO 2022/202356	(11) 4 318 660	(21) 22775240.9 (87) WO 2022/202449	(11) 4 316 767	(21) 22775342.3 (87) WO 2022/202554	(11) 4 319 267
(21) 22775150.0 (87) WO 2022/202358	(11) 4 317 679	(21) 22775244.1 (87) WO 2022/202453	(11) 4 318 021	(21) 22775351.4 (87) WO 2022/202563	(11) 4 318 602
(21) 22775154.2 (87) WO 2022/202362	(11) 4 317 361	(21) 22775246.6 (87) WO 2022/202455	(11) 4 316 809	(21) 22775354.8 (87) WO 2022/202566	(11) 4 316 484
(21) 22775155.9 (87) WO 2022/202363	(11) 4 318 505	(21) 22775250.8 (87) WO 2022/202459	(11) 4 316 265	(21) 22775356.3 (87) WO 2022/202568	(11) 4 317 600
(21) 22775160.9 (87) WO 2022/202368	(11) 4 317 403	(21) 22775256.5 (87) WO 2022/202466	(11) 4 316 624	(21) 22775357.1 (87) WO 2022/202569	(11) 4 316 836
(21) 22775164.1 (87) WO 2022/202372	(11) 4 317 412	(21) 22775257.3 (87) WO 2022/202467	(11) 4 316 625	(21) 22775358.9 (87) WO 2022/202570	(11) 4 316 825
(21) 22775165.8 (87) WO 2022/202373	(11) 4 317 413	(21) 22775261.5 (87) WO 2022/202471	(11) 4 317 332	(21) 22775359.7 (87) WO 2022/202571	(11) 4 317 836
(21) 22775167.4 (87) WO 2022/202375	(11) 4 317 553	(21) 22775262.3 (87) WO 2022/202472	(11) 4 317 737	(21) 22775361.3 (87) WO 2022/202573	(11) 4 319 306
(21) 22775168.2 (87) WO 2022/202376	(11) 4 319 241	(21) 22775264.9 (87) WO 2022/202474	(11) 4 317 738	(21) 22775363.9 (87) WO 2022/202575	(11) 4 316 696
(21) 22775170.8 (87) WO 2022/202378	(11) 4 317 973	(21) 22775267.2 (87) WO 2022/202477	(11) 4 316 480	(21) 22775375.3 (87) WO 2022/202587	(11) 4 316 673
(21) 22775171.6 (87) WO 2022/202379	(11) 4 317 974	(21) 22775276.3 (87) WO 2022/202486	(11) 4 317 240	(21) 22775378.7 (87) WO 2022/202590	(11) 4 317 837
(21) 22775172.4 (87) WO 2022/202380	(11) 4 317 975	(21) 22775279.7 (87) WO 2022/202489	(11) 4 316 621	(21) 22775381.1 (87) WO 2022/202593	(11) 4 319 389
(21) 22775173.2 (87) WO 2022/202381	(11) 4 318 619	(21) 22775281.3 (87) WO 2022/202491	(11) 4 317 161	(21) 22775384.5 (87) WO 2022/202596	(11) 4 317 259
(21) 22775176.5 (87) WO 2022/202384	(11) 4 317 052	(21) 22775286.2 (87) WO 2022/202497	(11) 4 316 704	(21) 22775388.6 (87) WO 2022/202600	(11) 4 316 801
(21) 22775177.3 (87) WO 2022/202385	(11) 4 317 053	(21) 22775289.6 (87) WO 2022/202500	(11) 4 317 362	(21) 22775391.0 (87) WO 2022/202603	(11) 4 316 646
(21) 22775178.1 (87) WO 2022/202386	(11) 4 318 145	(21) 22775295.3 (87) WO 2022/202506	(11) 4 316 362	(21) 22775425.6 (87) WO 2022/202637	(11) 4 318 114
(21) 22775179.9 (87) WO 2022/202387	(11) 4 318 146	(21) 22775296.1 (87) WO 2022/202507	(11) 4 317 481	(21) 22775428.0 (87) WO 2022/202640	(11) 4 317 522
(21) 22775180.7 (87) WO 2022/202388	(11) 4 318 147	(21) 22775301.9 (87) WO 2022/202512	(11) 4 317 267	(21) 22775430.6 (87) WO 2022/202642	(11) 4 316 244
(21) 22775181.5 (87) WO 2022/202389	(11) 4 318 148	(21) 22775304.3 (87) WO 2022/202515	(11) 4 317 268	(21) 22775435.5 (87) WO 2022/202647	(11) 4 317 287
(21) 22775182.3 (87) WO 2022/202390	(11) 4 318 149	(21) 22775308.4 (87) WO 2022/202519	(11) 4 318 343	(21) 22775442.1 (87) WO 2022/202654	(11) 4 318 897
(21) 22775183.1 (87) WO 2022/202391	(11) 4 318 150	(21) 22775314.2 (87) WO 2022/202525	(11) 4 316 258	(21) 22775446.2 (87) WO 2022/202658	(11) 4 317 490
(21) 22775186.4 (87) WO 2022/202394	(11) 4 317 294	(21) 22775321.7 (87) WO 2022/202532	(11) 4 316 249	(21) 22775448.8 (87) WO 2022/202660	(11) 4 316 826
(21) 22775187.2 (87) WO 2022/202395	(11) 4 318 702	(21) 22775322.5 (87) WO 2022/202533	(11) 4 317 911	(21) 22775460.3 (87) WO 2022/202672	(11) 4 317 248
(21) 22775189.8 (87) WO 2022/202397	(11) 4 317 554	(21) 22775325.8 (87) WO 2022/202537	(11) 4 317 154	(21) 22775462.9 (87) WO 2022/202674	(11) 4 317 594
(21) 22775193.0 (87) WO 2022/202401	(11) 4 316 384	(21) 22775326.6 (87) WO 2022/202538	(11) 4 317 155	(21) 22775463.7 (87) WO 2022/202675	(11) 4 317 316
(21) 22775196.3 (87) WO 2022/202404	(11) 4 316 730	(21) 22775335.7 (87) WO 2022/202547	(11) 4 318 566	(21) 22775467.8 (87) WO 2022/202680	(11) 4 317 227
(21) 22775198.9 (87) WO 2022/202406	(11) 4 317 223	(21) 22775336.5 (87) WO 2022/202548	(11) 4 319 496	(21) 22775468.6 (87) WO 2022/202681	(11) 4 317 491
(21) 22775213.6 (87) WO 2022/202421	(11) 4 317 732	(21) 22775337.3 (87) WO 2022/202549	(11) 4 316 622	(21) 22775475.1 (87) WO 2022/202688	(11) 4 317 337
(21) 22775216.9 (87) WO 2022/202424	(11) 4 317 304	(21) 22775340.7 (87) WO 2022/202552	(11) 4 319 509	(21) 22775477.7 (87) WO 2022/202690	(11) 4 316 795

(21) 22775479.3 (87) WO 2022/202692	(11) 4 318 768	(21) 22775636.8 (87) WO 2022/202854	(11) 4 314 321*	(21) 22775755.6 (87) WO 2022/202974	(11) 4 316 542
(21) 22775481.9 (87) WO 2022/202694	(11) 4 317 404	(21) 22775637.6 (87) WO 2022/202855	(11) 4 317 595	(21) 22775756.4 (87) WO 2022/202975	(11) 4 317 658
(21) 22775488.4 (87) WO 2022/202701	(11) 4 318 676	(21) 22775642.6 (87) WO 2022/202860	(11) 4 318 408	(21) 22775762.2 (87) WO 2022/202981	(11) 4 316 765
(21) 22775491.8 (87) WO 2022/202704	(11) 4 318 810	(21) 22775645.9 (87) WO 2022/202863	(11) 4 316 529	(21) 22775763.0 (87) WO 2022/202982	(11) 4 317 163
(21) 22775501.4 (87) WO 2022/202714	(11) 4 316 475	(21) 22775646.7 (87) WO 2022/202864	(11) 4 317 145	(21) 22775765.5 (87) WO 2022/202984	(11) 4 316 533
(21) 22775502.2 (87) WO 2022/202715	(11) 4 317 958	(21) 22775652.5 (87) WO 2022/202870	(11) 4 317 492	(21) 22775766.3 (87) WO 2022/202985	(11) 4 317 173
(21) 22775505.5 (87) WO 2022/202718	(11) 4 316 810	(21) 22775653.3 (87) WO 2022/202871	(11) 4 317 493	(21) 22775767.1 (87) WO 2022/202986	(11) 4 318 109
(21) 22775506.3 (87) WO 2022/202719	(11) 4 319 044	(21) 22775655.8 (87) WO 2022/202873	(11) 4 317 969	(21) 22775771.3 (87) WO 2022/202990	(11) 4 316 827
(21) 22775508.9 (87) WO 2022/202721	(11) 4 317 336	(21) 22775657.4 (87) WO 2022/202875	(11) 4 318 988	(21) 22775772.1 (87) WO 2022/202991	(11) 4 317 832
(21) 22775510.5 (87) WO 2022/202723	(11) 4 317 947	(21) 22775658.2 (87) WO 2022/202876	(11) 4 317 172	(21) 22775773.9 (87) WO 2022/202992	(11) 4 316 807
(21) 22775513.9 (87) WO 2022/202726	(11) 4 319 199	(21) 22775666.5 (87) WO 2022/202884	(11) 4 316 262	(21) 22775775.4 (87) WO 2022/202994	(11) 4 316 508
(21) 22775514.7 (87) WO 2022/202727	(11) 4 318 048	(21) 22775667.3 (87) WO 2022/202885	(11) 4 317 282	(21) 22775776.2 (87) WO 2022/202995	(11) 4 316 509
(21) 22775519.6 (87) WO 2022/202735	(11) 4 317 063	(21) 22775670.7 (87) WO 2022/202888	(11) 4 317 124	(21) 22775784.6 (87) WO 2022/203003	(11) 4 319 390
(21) 22775522.0 (87) WO 2022/202738	(11) 4 316 644	(21) 22775671.5 (87) WO 2022/202889	(11) 4 316 267	(21) 22775785.3 (87) WO 2022/203004	(11) 4 319 391
(21) 22775531.1 (87) WO 2022/202747	(11) 4 317 547	(21) 22775672.3 (87) WO 2022/202890	(11) 4 317 230	(21) 22775794.5 (87) WO 2022/203013	(11) 4 318 485
(21) 22775534.5 (87) WO 2022/202750	(11) 4 317 012	(21) 22775679.8 (87) WO 2022/202897	(11) 4 316 675	(21) 22775798.6 (87) WO 2022/203017	(11) 4 317 986
(21) 22775535.2 (87) WO 2022/202751	(11) 4 317 380	(21) 22775687.1 (87) WO 2022/202905	(11) 4 317 328	(21) 22775799.4 (87) WO 2022/203018	(11) 4 317 987
(21) 22775541.0 (87) WO 2022/202757	(11) 4 317 072	(21) 22775694.7 (87) WO 2022/202912	(11) 4 317 529	(21) 22775806.7 (87) WO 2022/203025	(11) 4 317 976
(21) 22775543.6 (87) WO 2022/202759	(11) 4 317 074	(21) 22775703.6 (87) WO 2022/202921	(11) 4 317 532	(21) 22775809.1 (87) WO 2022/203028	(11) 4 317 815
(21) 22775545.1 (87) WO 2022/202761	(11) 4 317 190	(21) 22775705.1 (87) WO 2022/202923	(11) 4 318 629	(21) 22775810.9 (87) WO 2022/203029	(11) 4 317 016
(21) 22775557.6 (87) WO 2022/202773	(11) 4 316 355	(21) 22775716.8 (87) WO 2022/202934	(11) 4 318 616	(21) 22775811.7 (87) WO 2022/203030	(11) 4 317 017
(21) 22775580.8 (87) WO 2022/202797	(11) 4 316 723	(21) 22775723.4 (87) WO 2022/202941	(11) 4 317 521	(21) 22775815.8 (87) WO 2022/203034	(11) 4 316 268
(21) 22775594.9 (87) WO 2022/202811	(11) 4 317 562	(21) 22775724.2 (87) WO 2022/202942	(11) 4 318 335	(21) 22775816.6 (87) WO 2022/203035	(11) 4 317 288
(21) 22775599.8 (87) WO 2022/202816	(11) 4 317 174	(21) 22775725.9 (87) WO 2022/202943	(11) 4 316 375	(21) 22775817.4 (87) WO 2022/203036	(11) 4 317 274
(21) 22775605.3 (87) WO 2022/202822	(11) 4 316 829	(21) 22775728.3 (87) WO 2022/202946	(11) 4 317 770	(21) 22775818.2 (87) WO 2022/203037	(11) 4 319 512
(21) 22775611.1 (87) WO 2022/202829	(11) 4 318 915	(21) 22775731.7 (87) WO 2022/202949	(11) 4 317 724	(21) 22775819.0 (87) WO 2022/203038	(11) 4 317 314
(21) 22775613.7 (87) WO 2022/202831	(11) 4 317 327	(21) 22775734.1 (87) WO 2022/202952	(11) 4 317 191	(21) 22775820.8 (87) WO 2022/203039	(11) 4 317 315
(21) 22775614.5 (87) WO 2022/202832	(11) 4 316 837	(21) 22775737.4 (87) WO 2022/202956	(11) 4 317 165	(21) 22775822.4 (87) WO 2022/203041	(11) 4 316 849
(21) 22775624.4 (87) WO 2022/202842	(11) 4 317 010	(21) 22775745.7 (87) WO 2022/202964	(11) 4 317 880	(21) 22775825.7 (87) WO 2022/203044	(11) 4 317 460
(21) 22775630.1 (87) WO 2022/202848	(11) 4 316 647	(21) 22775746.5 (87) WO 2022/202965	(11) 4 317 209	(21) 22775826.5 (87) WO 2022/203045	(11) 4 317 694

(21) 22775827.3 (87) WO 2022/203046	(11) 4 317 552	(21) 22775916.4 (87) WO 2022/203214	(11) 4 318 507	(21) 22776151.7 (87) WO 2022/203451	(11) 4 316 507
(21) 22775828.1 (87) WO 2022/203047	(11) 4 318 661	(21) 22775945.3 (87) WO 2022/203243	(11) 4 318 682	(21) 22776171.5 (87) WO 2022/203471	(11) 4 318 191
(21) 22775833.1 (87) WO 2022/203052	(11) 4 316 802	(21) 22775955.2 (87) WO 2022/203253	(11) 4 318 876	(21) 22776174.9 (87) WO 2022/203474	(11) 4 318 910
(21) 22775837.2 (87) WO 2022/203056	(11) 4 316 803	(21) 22775959.4 (87) WO 2022/203257	(11) 4 318 837	(21) 22776175.6 (87) WO 2022/203475	(11) 4 318 911
(21) 22775842.2 (87) WO 2022/203061	(11) 4 318 289	(21) 22775968.5 (87) WO 2022/203266	(11) 4 317 871	(21) 22776176.4 (87) WO 2022/203476	(11) 4 318 913
(21) 22775843.0 (87) WO 2022/203062	(11) 4 318 290	(21) 22775971.9 (87) WO 2022/203269	(11) 4 318 993	(21) 22776184.8 (87) WO 2022/203484	(11) 4 318 912
(21) 22775845.5 (87) WO 2022/203064	(11) 4 317 222	(21) 22775972.7 (87) WO 2022/203270	(11) 4 316 451	(21) 22776198.8 (87) WO 2022/203519	(11) 4 313 670*
(21) 22775846.3 (87) WO 2022/203065	(11) 4 317 207	(21) 22775986.7 (87) WO 2022/203284	(11) 4 313 948*	(21) 22776200.2 (87) WO 2022/203521	(11) 4 312 514*
(21) 22775847.1 (87) WO 2022/203066	(11) 4 318 483	(21) 22775991.7 (87) WO 2022/203289	(11) 4 319 287	(21) 22776201.0 (87) WO 2022/203522	(11) 4 313 235*
(21) 22775849.7 (87) WO 2022/203068	(11) 4 318 369	(21) 22775997.4 (87) WO 2022/203295	(11) 4 317 948	(21) 22776202.8 (87) WO 2022/203523	(11) 4 313 234*
(21) 22775850.5 (87) WO 2022/203069	(11) 4 318 498	(21) 22775999.0 (87) WO 2022/203297	(11) 4 317 455	(21) 22776203.6 (87) WO 2022/203524	(11) 4 312 854*
(21) 22775851.3 (87) WO 2022/203070	(11) 4 316 520	(21) 22776005.5 (87) WO 2022/203303	(11) 4 316 499	(21) 22776219.2 (87) WO 2022/203560	(11) 4 312 679*
(21) 22775853.9 (87) WO 2022/203072	(11) 4 318 630	(21) 22776007.1 (87) WO 2022/203305	(11) 4 318 306	(21) 22776221.8 (87) WO 2022/203565	(11) 4 315 159*
(21) 22775854.7 (87) WO 2022/203073	(11) 4 317 774	(21) 22776010.5 (87) WO 2022/203308	(11) 4 317 441	(21) 22776222.6 (87) WO 2022/203566	(11) 4 314 902*
(21) 22775855.4 (87) WO 2022/203074	(11) 4 317 129	(21) 22776014.7 (87) WO 2022/203312	(11) 4 319 456	(21) 22776223.4 (87) WO 2022/203568	(11) 4 314 978*
(21) 22775856.2 (87) WO 2022/203075	(11) 4 317 329	(21) 22776015.4 (87) WO 2022/203313	(11) 4 312 610*	(21) 22776225.9 (87) WO 2022/203571	(11) 4 313 077*
(21) 22775858.8 (87) WO 2022/203077	(11) 4 317 054	(21) 22776016.2 (87) WO 2022/203314	(11) 4 317 979	(21) 22776226.7 (87) WO 2022/203572	(11) 4 315 729*
(21) 22775859.6 (87) WO 2022/203078	(11) 4 316 631	(21) 22776033.7 (87) WO 2022/203332	(11) 4 313 965*	(21) 22776227.5 (87) WO 2022/203576	(11) 4 314 659*
(21) 22775863.8 (87) WO 2022/203082	(11) 4 317 152	(21) 22776045.1 (87) WO 2022/203345	(11) 4 318 484	(21) 22776228.3 (87) WO 2022/203577	(11) 4 312 571*
(21) 22775864.6 (87) WO 2022/203083	(11) 4 318 441	(21) 22776058.4 (87) WO 2022/203358	(11) 4 317 176	(21) 22776229.1 (87) WO 2022/203578	(11) 4 312 581*
(21) 22775865.3 (87) WO 2022/203084	(11) 4 316 680	(21) 22776061.8 (87) WO 2022/203361	(11) 4 319 281	(21) 22776232.5 (87) WO 2022/203583	(11) 4 313 738*
(21) 22775866.1 (87) WO 2022/203085	(11) 4 316 417	(21) 22776068.3 (87) WO 2022/203368	(11) 4 316 109*	(21) 22776233.3 (87) WO 2022/203584	(11) 4 314 590*
(21) 22775868.7 (87) WO 2022/203087	(11) 4 317 468	(21) 22776073.3 (87) WO 2022/203373	(11) 4 319 319	(21) 22776234.1 (87) WO 2022/203585	(11) 4 313 740*
(21) 22775869.5 (87) WO 2022/203088	(11) 4 317 469	(21) 22776075.8 (87) WO 2022/203375	(11) 4 316 739	(21) 22776235.8 (87) WO 2022/203586	(11) 4 314 591*
(21) 22775870.3 (87) WO 2022/203089	(11) 4 317 470	(21) 22776079.0 (87) WO 2022/203379	(11) 4 316 483	(21) 22776236.6 (87) WO 2022/203587	(11) 4 313 741*
(21) 22775874.5 (87) WO 2022/203169	(11) 4 319 136	(21) 22776112.9 (87) WO 2022/203412	(11) 4 318 508	(21) 22776237.4 (87) WO 2022/203588	(11) 4 313 739*
(21) 22775885.1 (87) WO 2022/203181	(11) 4 317 231	(21) 22776118.6 (87) WO 2022/203418	(11) 4 319 288	(21) 22776238.2 (87) WO 2022/203589	(11) 4 315 940*
(21) 22775894.3 (87) WO 2022/203192	(11) 4 319 125	(21) 22776128.5 (87) WO 2022/203428	(11) 4 316 110*	(21) 22776248.1 (87) WO 2022/203606	(11) 4 314 086*
(21) 22775898.4 (87) WO 2022/203196	(11) 4 318 782	(21) 22776137.6 (87) WO 2022/203437	(11) 4 318 493	(21) 22776250.7 (87) WO 2022/203609	(11) 4 312 611*
(21) 22775913.1 (87) WO 2022/203211	(11) 4 319 132	(21) 22776143.4 (87) WO 2022/203443	(11) 4 318 973	(21) 22776251.5 (87) WO 2022/203610	(11) 4 314 748*

(21) 22776253.1 (87) WO 2022/203626	(11) 4 314 673*	(21) 22776360.4 (87) WO 2022/203955	(11) 4 313 223*	(21) 22776438.8 (87) WO 2022/204103	(11) 4 314 840*
(21) 22776277.0 (87) WO 2022/203757	(11) 4 315 297*	(21) 22776361.2 (87) WO 2022/203956	(11) 4 313 883*	(21) 22776439.6 (87) WO 2022/204104	(11) 4 316 020*
(21) 22776284.6 (87) WO 2022/203781	(11) 4 313 485*	(21) 22776362.0 (87) WO 2022/203957	(11) 4 312 748*	(21) 22776440.4 (87) WO 2022/204105	(11) 4 314 725*
(21) 22776285.3 (87) WO 2022/203785	(11) 4 315 043*	(21) 22776365.3 (87) WO 2022/203962	(11) 4 315 379*	(21) 22776441.2 (87) WO 2022/204106	(11) 4 313 887*
(21) 22776289.5 (87) WO 2022/203792	(11) 4 314 765*	(21) 22776366.1 (87) WO 2022/203963	(11) 4 313 143*	(21) 22776442.0 (87) WO 2022/204107	(11) 4 312 726*
(21) 22776290.3 (87) WO 2022/203793	(11) 4 314 623*	(21) 22776368.7 (87) WO 2022/203967	(11) 4 312 837*	(21) 22776444.6 (87) WO 2022/204110	(11) 4 313 171*
(21) 22776295.2 (87) WO 2022/203819	(11) 4 314 090*	(21) 22776373.7 (87) WO 2022/203977	(11) 4 315 630*	(21) 22776448.7 (87) WO 2022/204118	(11) 4 313 494*
(21) 22776300.0 (87) WO 2022/203832	(11) 4 314 122*	(21) 22776375.2 (87) WO 2022/203981	(11) 4 313 110*	(21) 22776449.5 (87) WO 2022/204119	(11) 4 313 298*
(21) 22776301.8 (87) WO 2022/203833	(11) 4 315 257*	(21) 22776378.6 (87) WO 2022/203985	(11) 4 313 919*	(21) 22776450.3 (87) WO 2022/204120	(11) 4 314 247*
(21) 22776306.7 (87) WO 2022/203857	(11) 4 312 682*	(21) 22776380.2 (87) WO 2022/203994	(11) 4 313 215*	(21) 22776451.1 (87) WO 2022/204121	(11) 4 314 129*
(21) 22776309.1 (87) WO 2022/203871	(11) 4 312 912*	(21) 22776382.8 (87) WO 2022/204002	(11) 4 312 839*	(21) 22776452.9 (87) WO 2022/204122	(11) 4 315 184*
(21) 22776311.7 (87) WO 2022/203875	(11) 4 315 488*	(21) 22776383.6 (87) WO 2022/204005	(11) 4 315 181*	(21) 22776453.7 (87) WO 2022/204123	(11) 4 313 238*
(21) 22776316.6 (87) WO 2022/203883	(11) 4 315 044*	(21) 22776384.4 (87) WO 2022/204006	(11) 4 314 165*	(21) 22776455.2 (87) WO 2022/204126	(11) 4 313 069*
(21) 22776317.4 (87) WO 2022/203884	(11) 4 315 023*	(21) 22776386.9 (87) WO 2022/204008	(11) 4 313 244*	(21) 22776456.0 (87) WO 2022/204127	(11) 4 314 662*
(21) 22776319.0 (87) WO 2022/203892	(11) 4 315 011*	(21) 22776388.5 (87) WO 2022/204012	(11) 4 314 178*	(21) 22776457.8 (87) WO 2022/204128	(11) 4 313 558*
(21) 22776320.8 (87) WO 2022/203893	(11) 4 312 658*	(21) 22776394.3 (87) WO 2022/204023	(11) 4 314 285*	(21) 22776458.6 (87) WO 2022/204129	(11) 4 314 079*
(21) 22776324.0 (87) WO 2022/203898	(11) 4 314 804*	(21) 22776395.0 (87) WO 2022/204029	(11) 4 314 754*	(21) 22776463.6 (87) WO 2022/204135	(11) 4 314 130*
(21) 22776325.7 (87) WO 2022/203900	(11) 4 312 892*	(21) 22776396.8 (87) WO 2022/204037	(11) 4 312 577*	(21) 22776468.5 (87) WO 2022/204141	(11) 4 314 131*
(21) 22776329.9 (87) WO 2022/203905	(11) 4 314 275*	(21) 22776399.2 (87) WO 2022/204043	(11) 4 313 001*	(21) 22776472.7 (87) WO 2022/204145	(11) 4 314 965*
(21) 22776331.5 (87) WO 2022/203907	(11) 4 315 241*	(21) 22776405.7 (87) WO 2022/204053	(11) 4 313 002*	(21) 22776473.5 (87) WO 2022/204148	(11) 4 314 982*
(21) 22776332.3 (87) WO 2022/203908	(11) 4 314 037*	(21) 22776406.5 (87) WO 2022/204054	(11) 4 312 725*	(21) 22776474.3 (87) WO 2022/204149	(11) 4 312 641*
(21) 22776334.9 (87) WO 2022/203910	(11) 4 315 433*	(21) 22776407.3 (87) WO 2022/204055	(11) 4 313 199*	(21) 22776476.8 (87) WO 2022/204151	(11) 4 314 038*
(21) 22776338.0 (87) WO 2022/203916	(11) 4 312 921*	(21) 22776410.7 (87) WO 2022/204058	(11) 4 314 413*	(21) 22776477.6 (87) WO 2022/204152	(11) 4 314 132*
(21) 22776340.6 (87) WO 2022/203918	(11) 4 314 487*	(21) 22776411.5 (87) WO 2022/204059	(11) 4 313 906*	(21) 22776480.0 (87) WO 2022/204156	(11) 4 314 133*
(21) 22776342.2 (87) WO 2022/203920	(11) 4 313 085*	(21) 22776412.3 (87) WO 2022/204060	(11) 4 314 196*	(21) 22776484.2 (87) WO 2022/204160	(11) 4 312 818*
(21) 22776345.5 (87) WO 2022/203926	(11) 4 315 189*	(21) 22776416.4 (87) WO 2022/204067	(11) 4 314 302*	(21) 22776485.9 (87) WO 2022/204161	(11) 4 314 072*
(21) 22776346.3 (87) WO 2022/203927	(11) 4 314 276*	(21) 22776418.0 (87) WO 2022/204072	(11) 4 312 767*	(21) 22776489.1 (87) WO 2022/204166	(11) 4 312 580*
(21) 22776347.1 (87) WO 2022/203928	(11) 4 313 382*	(21) 22776430.5 (87) WO 2022/204087	(11) 4 313 167*	(21) 22776491.7 (87) WO 2022/204169	(11) 4 312 832*
(21) 22776352.1 (87) WO 2022/203940	(11) 4 313 671*	(21) 22776431.3 (87) WO 2022/204088	(11) 4 313 168*	(21) 22776493.3 (87) WO 2022/204172	(11) 4 314 675*
(21) 22776353.9 (87) WO 2022/203945	(11) 4 314 903*	(21) 22776437.0 (87) WO 2022/204102	(11) 4 313 984*	(21) 22776497.4 (87) WO 2022/204176	(11) 4 312 800*

(21) 22776498.2 (87) WO 2022/204177	(11) 4 313 362*	(21) 22776552.6 (87) WO 2022/204257	(11) 4 313 035*	(21) 22776612.8 (87) WO 2022/204340	(11) 4 313 083*
(21) 22776499.0 (87) WO 2022/204178	(11) 4 314 674*	(21) 22776553.4 (87) WO 2022/204259	(11) 4 313 304*	(21) 22776615.1 (87) WO 2022/204343	(11) 4 312 752*
(21) 22776500.5 (87) WO 2022/204179	(11) 4 315 442*	(21) 22776555.9 (87) WO 2022/204261	(11) 4 315 754*	(21) 22776616.9 (87) WO 2022/204344	(11) 4 313 013*
(21) 22776501.3 (87) WO 2022/204180	(11) 4 312 801*	(21) 22776557.5 (87) WO 2022/204266	(11) 4 315 186*	(21) 22776621.9 (87) WO 2022/204351	(11) 4 314 315*
(21) 22776504.7 (87) WO 2022/204185	(11) 4 314 010*	(21) 22776558.3 (87) WO 2022/204267	(11) 4 314 073*	(21) 22776622.7 (87) WO 2022/204353	(11) 4 315 755*
(21) 22776506.2 (87) WO 2022/204188	(11) 4 314 672*	(21) 22776560.9 (87) WO 2022/204270	(11) 4 314 290*	(21) 22776624.3 (87) WO 2022/204357	(11) 4 314 255*
(21) 22776507.0 (87) WO 2022/204189	(11) 4 315 439*	(21) 22776563.3 (87) WO 2022/204273	(11) 4 313 666*	(21) 22776625.0 (87) WO 2022/204358	(11) 4 314 322*
(21) 22776511.2 (87) WO 2022/204193	(11) 4 312 669*	(21) 22776565.8 (87) WO 2022/204277	(11) 4 314 847*	(21) 22776631.8 (87) WO 2022/204365	(11) 4 312 710*
(21) 22776512.0 (87) WO 2022/204194	(11) 4 313 200*	(21) 22776567.4 (87) WO 2022/204280	(11) 4 314 020*	(21) 22776633.4 (87) WO 2022/204368	(11) 4 313 033*
(21) 22776513.8 (87) WO 2022/204196	(11) 4 314 134*	(21) 22776568.2 (87) WO 2022/204283	(11) 4 314 301*	(21) 22776634.2 (87) WO 2022/204372	(11) 4 313 190*
(21) 22776514.6 (87) WO 2022/204197	(11) 4 315 440*	(21) 22776571.6 (87) WO 2022/204286	(11) 4 313 004*	(21) 22776636.7 (87) WO 2022/204376	(11) 4 313 066*
(21) 22776515.3 (87) WO 2022/204198	(11) 4 315 806*	(21) 22776572.4 (87) WO 2022/204287	(11) 4 312 952*	(21) 22776638.3 (87) WO 2022/204379	(11) 4 313 845*
(21) 22776518.7 (87) WO 2022/204201	(11) 4 314 135*	(21) 22776573.2 (87) WO 2022/204289	(11) 4 312 608*	(21) 22776642.5 (87) WO 2022/204387	(11) 4 314 352*
(21) 22776523.7 (87) WO 2022/204212	(11) 4 315 424*	(21) 22776575.7 (87) WO 2022/204292	(11) 4 312 922*	(21) 22776645.8 (87) WO 2022/204391	(11) 4 313 868*
(21) 22776525.2 (87) WO 2022/204215	(11) 4 313 003*	(21) 22776577.3 (87) WO 2022/204294	(11) 4 312 805*	(21) 22776646.6 (87) WO 2022/204393	(11) 4 315 312*
(21) 22776527.8 (87) WO 2022/204217	(11) 4 313 647*	(21) 22776584.9 (87) WO 2022/204304	(11) 4 315 212*	(21) 22776647.4 (87) WO 2022/204394	(11) 4 314 354*
(21) 22776528.6 (87) WO 2022/204219	(11) 4 312 987*	(21) 22776585.6 (87) WO 2022/204305	(11) 4 313 100*	(21) 22776650.8 (87) WO 2022/204398	(11) 4 314 173*
(21) 22776529.4 (87) WO 2022/204220	(11) 4 313 053*	(21) 22776586.4 (87) WO 2022/204307	(11) 4 314 355*	(21) 22776651.6 (87) WO 2022/204399	(11) 4 313 037*
(21) 22776533.6 (87) WO 2022/204225	(11) 4 313 328*	(21) 22776587.2 (87) WO 2022/204308	(11) 4 314 013*	(21) 22776652.4 (87) WO 2022/204400	(11) 4 313 256*
(21) 22776535.1 (87) WO 2022/204231	(11) 4 313 040*	(21) 22776588.0 (87) WO 2022/204309	(11) 4 314 074*	(21) 22776653.2 (87) WO 2022/204402	(11) 4 314 474*
(21) 22776536.9 (87) WO 2022/204233	(11) 4 313 373*	(21) 22776591.4 (87) WO 2022/204313	(11) 4 312 510*	(21) 22776654.0 (87) WO 2022/204404	(11) 4 315 193*
(21) 22776537.7 (87) WO 2022/204234	(11) 4 313 006*	(21) 22776592.2 (87) WO 2022/204316	(11) 4 314 075*	(21) 22776656.5 (87) WO 2022/204406	(11) 4 313 089*
(21) 22776540.1 (87) WO 2022/204238	(11) 4 313 193*	(21) 22776597.1 (87) WO 2022/204322	(11) 4 314 336*	(21) 22776664.9 (87) WO 2022/204418	(11) 4 315 051*
(21) 22776543.5 (87) WO 2022/204243	(11) 4 312 815*	(21) 22776599.7 (87) WO 2022/204324	(11) 4 313 111*	(21) 22776666.4 (87) WO 2022/204420	(11) 4 314 240*
(21) 22776544.3 (87) WO 2022/204245	(11) 4 313 552*	(21) 22776602.9 (87) WO 2022/204327	(11) 4 313 095*	(21) 22776669.8 (87) WO 2022/204425	(11) 4 315 213*
(21) 22776545.0 (87) WO 2022/204246	(11) 4 314 311*	(21) 22776603.7 (87) WO 2022/204329	(11) 4 315 564*	(21) 22776672.2 (87) WO 2022/204429	(11) 4 313 070*
(21) 22776546.8 (87) WO 2022/204247	(11) 4 313 770*	(21) 22776604.5 (87) WO 2022/204330	(11) 4 312 597*	(21) 22776673.0 (87) WO 2022/204430	(11) 4 313 075*
(21) 22776549.2 (87) WO 2022/204253	(11) 4 313 194*	(21) 22776607.8 (87) WO 2022/204333	(11) 4 312 604*	(21) 22776674.8 (87) WO 2022/204431	(11) 4 314 011*
(21) 22776550.0 (87) WO 2022/204255	(11) 4 313 250*	(21) 22776608.6 (87) WO 2022/204336	(11) 4 313 041*	(21) 22776677.1 (87) WO 2022/204434	(11) 4 313 094*
(21) 22776551.8 (87) WO 2022/204256	(11) 4 315 845*	(21) 22776609.4 (87) WO 2022/204337	(11) 4 313 042*	(21) 22776678.9 (87) WO 2022/204435	(11) 4 315 105*

(21) 22776679.7 (87) WO 2022/204436	(11) 4 313 257*	(21) 22776746.4 (87) WO 2022/204545	(11) 4 312 644*	(21) 22776843.9 (87) WO 2022/204721	(11) 4 313 052*
(21) 22776680.5 (87) WO 2022/204440	(11) 4 313 076*	(21) 22776748.0 (87) WO 2022/204547	(11) 4 315 586*	(21) 22776844.7 (87) WO 2022/204722	(11) 4 314 120*
(21) 22776683.9 (87) WO 2022/204445	(11) 4 312 905*	(21) 22776753.0 (87) WO 2022/204555	(11) 4 313 068*	(21) 22776845.4 (87) WO 2022/204723	(11) 4 314 488*
(21) 22776684.7 (87) WO 2022/204447	(11) 4 312 707*	(21) 22776755.5 (87) WO 2022/204557	(11) 4 312 648*	(21) 22776851.2 (87) WO 2022/204733	(11) 4 314 615*
(21) 22776686.2 (87) WO 2022/204450	(11) 4 315 045*	(21) 22776756.3 (87) WO 2022/204558	(11) 4 312 867*	(21) 22776852.0 (87) WO 2022/204735	(11) 4 315 225*
(21) 22776690.4 (87) WO 2022/204458	(11) 4 314 746*	(21) 22776757.1 (87) WO 2022/204559	(11) 4 314 714*	(21) 22777577.2 (87) WO 2022/210191	(11) 4 318 722
(21) 22776696.1 (87) WO 2022/204469	(11) 4 314 601*	(21) 22776760.5 (87) WO 2022/204565	(11) 4 313 144*	(21) 22777578.0 (87) WO 2022/210011	(11) 4 317 448
(21) 22776700.1 (87) WO 2022/204474	(11) 4 313 084*	(21) 22776761.3 (87) WO 2022/204568	(11) 4 313 009*	(21) 22777585.5 (87) WO 2022/206372	(11) 4 318 858
(21) 22776703.5 (87) WO 2022/204479	(11) 4 312 848*	(21) 22776767.0 (87) WO 2022/204574	(11) 4 313 118*	(21) 22777823.0 (87) WO 2023/034415	(11) 4 315 096*
(21) 22776704.3 (87) WO 2022/204481	(11) 4 313 988*	(21) 22776768.8 (87) WO 2022/204575	(11) 4 315 613*	(21) 22778205.9 (87) WO 2022/204750	(11) 4 313 227*
(21) 22776712.6 (87) WO 2022/204491	(11) 4 313 072*	(21) 22776769.6 (87) WO 2022/204576	(11) 4 314 242*	(21) 22778207.5 (87) WO 2022/204752	(11) 4 313 929*
(21) 22776713.4 (87) WO 2022/204494	(11) 4 314 684*	(21) 22776771.2 (87) WO 2022/204578	(11) 4 313 595*	(21) 22778213.3 (87) WO 2022/204758	(11) 4 313 486*
(21) 22776715.9 (87) WO 2022/204496	(11) 4 315 555*	(21) 22776772.0 (87) WO 2022/204579	(11) 4 313 775*	(21) 22778216.6 (87) WO 2022/204761	(11) 4 313 232*
(21) 22776716.7 (87) WO 2022/204498	(11) 4 312 708*	(21) 22776774.6 (87) WO 2022/204582	(11) 4 315 542*	(21) 22778217.4 (87) WO 2022/204762	(11) 4 313 233*
(21) 22776720.9 (87) WO 2022/204504	(11) 4 314 304*	(21) 22776775.3 (87) WO 2022/204583	(11) 4 313 129*	(21) 22778220.8 (87) WO 2022/204765	(11) 4 313 960*
(21) 22776722.5 (87) WO 2022/204509	(11) 4 313 271*	(21) 22776778.7 (87) WO 2022/204586	(11) 4 314 146*	(21) 22778223.2 (87) WO 2022/204771	(11) 4 316 464
(21) 22776723.3 (87) WO 2022/204512	(11) 4 313 672*	(21) 22776785.2 (87) WO 2022/204594	(11) 4 314 307*	(21) 22778228.1 (87) WO 2022/204776	(11) 4 316 639
(21) 22776724.1 (87) WO 2022/204513	(11) 4 314 305*	(21) 22776789.4 (87) WO 2022/204598	(11) 4 312 802*	(21) 22778229.9 (87) WO 2022/204777	(11) 4 314 001*
(21) 22776725.8 (87) WO 2022/204515	(11) 4 315 878*	(21) 22776793.6 (87) WO 2022/204604	(11) 4 315 742*	(21) 22778232.3 (87) WO 2022/204785	(11) 4 313 724*
(21) 22776726.6 (87) WO 2022/204516	(11) 4 313 112*	(21) 22776808.2 (87) WO 2022/204622	(11) 4 312 717*	(21) 22778234.9 (87) WO 2022/204787	(11) 4 314 361*
(21) 22776727.4 (87) WO 2022/204517	(11) 4 313 020*	(21) 22776813.2 (87) WO 2022/204659	(11) 4 314 570*	(21) 22778235.6 (87) WO 2022/204788	(11) 4 314 782*
(21) 22776730.8 (87) WO 2022/204520	(11) 4 313 202*	(21) 22776814.0 (87) WO 2022/204660	(11) 4 315 102*	(21) 22778238.0 (87) WO 2022/204791	(11) 4 313 922*
(21) 22776731.6 (87) WO 2022/204522	(11) 4 313 330*	(21) 22776815.7 (87) WO 2022/204661	(11) 4 314 826*	(21) 22778239.8 (87) WO 2022/204792	(11) 4 313 179*
(21) 22776734.0 (87) WO 2022/204526	(11) 4 313 021*	(21) 22776817.3 (87) WO 2022/204665	(11) 4 314 693*	(21) 22778240.6 (87) WO 2022/204793	(11) 4 314 076*
(21) 22776735.7 (87) WO 2022/204527	(11) 4 314 925*	(21) 22776820.7 (87) WO 2022/204673	(11) 4 313 251*	(21) 22778241.4 (87) WO 2022/204794	(11) 4 313 559*
(21) 22776736.5 (87) WO 2022/204530	(11) 4 314 832*	(21) 22776821.5 (87) WO 2022/204675	(11) 4 313 578*	(21) 22778246.3 (87) WO 2022/204799	(11) 4 313 477*
(21) 22776738.1 (87) WO 2022/204533	(11) 4 314 156*	(21) 22776824.9 (87) WO 2022/204682	(11) 4 314 904*	(21) 22778251.3 (87) WO 2022/204804	(11) 4 313 459*
(21) 22776739.9 (87) WO 2022/204534	(11) 4 313 050*	(21) 22776825.6 (87) WO 2022/204683	(11) 4 313 975*	(21) 22778253.9 (87) WO 2022/204806	(11) 4 313 159*
(21) 22776740.7 (87) WO 2022/204535	(11) 4 313 169*	(21) 22776827.2 (87) WO 2022/204690	(11) 4 312 713*	(21) 22778256.2 (87) WO 2022/204809	(11) 4 314 906*
(21) 22776743.1 (87) WO 2022/204541	(11) 4 314 874*	(21) 22776841.3 (87) WO 2022/204718	(11) 4 314 486*	(21) 22778261.2 (87) WO 2022/204814	(11) 4 314 767*

(21) 22778262.0 (87) WO 2022/204815	(11) 4 312 931*	(21) 22778482.4 (87) WO 2022/206298	(11) 4 319 394	(21) 22778630.8 (87) WO 2022/206447	(11) 4 317 156
(21) 22778264.6 (87) WO 2022/204817	(11) 4 315 113*	(21) 22778484.0 (87) WO 2022/206300	(11) 4 316 270	(21) 22778632.4 (87) WO 2022/206449	(11) 4 319 017
(21) 22778265.3 (87) WO 2022/204818	(11) 4 315 368*	(21) 22778489.9 (87) WO 2022/206305	(11) 4 319 242	(21) 22778649.8 (87) WO 2022/206466	(11) 4 317 341
(21) 22778266.1 (87) WO 2022/204819	(11) 4 314 650*	(21) 22778504.5 (87) WO 2022/206320	(11) 4 318 478	(21) 22778650.6 (87) WO 2022/206467	(11) 4 317 342
(21) 22778268.7 (87) WO 2022/204821	(11) 4 314 484*	(21) 22778506.0 (87) WO 2022/206322	(11) 4 319 219	(21) 22778687.8 (87) WO 2022/206504	(11) 4 318 997
(21) 22778269.5 (87) WO 2022/204822	(11) 4 315 562*	(21) 22778513.6 (87) WO 2022/206329	(11) 4 317 573	(21) 22778688.6 (87) WO 2022/206505	(11) 4 319 289
(21) 22778285.1 (87) WO 2022/206096	(11) 4 318 804	(21) 22778517.7 (87) WO 2022/206333	(11) 4 316 429	(21) 22778690.2 (87) WO 2022/206507	(11) 4 318 820
(21) 22778299.2 (87) WO 2022/206110	(11) 4 316 948	(21) 22778521.9 (87) WO 2022/206337	(11) 4 316 938	(21) 22778691.0 (87) WO 2022/206508	(11) 4 318 821
(21) 22778314.9 (87) WO 2022/206125	(11) 4 317 753	(21) 22778527.6 (87) WO 2022/206343	(11) 4 319 254	(21) 22778694.4 (87) WO 2022/206511	(11) 4 319 274
(21) 22778339.6 (87) WO 2022/206151	(11) 4 318 658	(21) 22778528.4 (87) WO 2022/206344	(11) 4 319 395	(21) 22778695.1 (87) WO 2022/206512	(11) 4 317 135
(21) 22778347.9 (87) WO 2022/206159	(11) 4 319 438	(21) 22778531.8 (87) WO 2022/206347	(11) 4 319 396	(21) 22778699.3 (87) WO 2022/206516	(11) 4 317 251
(21) 22778348.7 (87) WO 2022/206160	(11) 4 317 421	(21) 22778534.2 (87) WO 2022/206350	(11) 4 313 944*	(21) 22778714.0 (87) WO 2022/206531	(11) 4 317 162
(21) 22778363.6 (87) WO 2022/206175	(11) 4 318 647	(21) 22778539.1 (87) WO 2022/206355	(11) 4 316 721	(21) 22778720.7 (87) WO 2022/206537	(11) 4 318 177
(21) 22778374.3 (87) WO 2022/206189	(11) 4 317 429	(21) 22778540.9 (87) WO 2022/206356	(11) 4 319 013	(21) 22778723.1 (87) WO 2022/206540	(11) 4 316 916
(21) 22778376.8 (87) WO 2022/206191	(11) 4 318 989	(21) 22778541.7 (87) WO 2022/206357	(11) 4 319 468	(21) 22778726.4 (87) WO 2022/206543	(11) 4 319 290
(21) 22778381.8 (87) WO 2022/206196	(11) 4 318 648	(21) 22778544.1 (87) WO 2022/206360	(11) 4 319 014	(21) 22778731.4 (87) WO 2022/206548	(11) 4 318 495
(21) 22778390.9 (87) WO 2022/206205	(11) 4 319 392	(21) 22778545.8 (87) WO 2022/206361	(11) 4 319 339	(21) 22778737.1 (87) WO 2022/206554	(11) 4 319 397
(21) 22778407.1 (87) WO 2022/206222	(11) 4 317 177	(21) 22778548.2 (87) WO 2022/206364	(11) 4 319 015	(21) 22778738.9 (87) WO 2022/206555	(11) 4 319 283
(21) 22778415.4 (87) WO 2022/206230	(11) 4 318 234	(21) 22778549.0 (87) WO 2022/206365	(11) 4 319 469	(21) 22778742.1 (87) WO 2022/206559	(11) 4 319 360
(21) 22778416.2 (87) WO 2022/206231	(11) 4 318 235	(21) 22778552.4 (87) WO 2022/206368	(11) 4 319 353	(21) 22778748.8 (87) WO 2022/206565	(11) 4 319 228
(21) 22778430.3 (87) WO 2022/206245	(11) 4 319 393	(21) 22778553.2 (87) WO 2022/206369	(11) 4 319 215	(21) 22778763.7 (87) WO 2022/206580	(11) 4 317 425
(21) 22778434.5 (87) WO 2022/206249	(11) 4 319 204	(21) 22778555.7 (87) WO 2022/206371	(11) 4 319 016	(21) 22778769.4 (87) WO 2022/206586	(11) 4 318 204
(21) 22778443.6 (87) WO 2022/206258	(11) 4 317 574	(21) 22778564.9 (87) WO 2022/206381	(11) 4 318 547	(21) 22778777.7 (87) WO 2022/206594	(11) 4 319 352
(21) 22778453.5 (87) WO 2022/206269	(11) 4 319 156	(21) 22778574.8 (87) WO 2022/206391	(11) 4 319 090	(21) 22778779.3 (87) WO 2022/206596	(11) 4 316 396
(21) 22778456.8 (87) WO 2022/206272	(11) 4 319 157	(21) 22778592.0 (87) WO 2022/206409	(11) 4 319 354	(21) 22778780.1 (87) WO 2022/206598	(11) 4 319 075
(21) 22778461.8 (87) WO 2022/206277	(11) 4 319 247	(21) 22778593.8 (87) WO 2022/206410	(11) 4 319 248	(21) 22778804.9 (87) WO 2022/206622	(11) 4 319 018
(21) 22778465.9 (87) WO 2022/206281	(11) 4 319 073	(21) 22778611.8 (87) WO 2022/206428	(11) 4 316 282	(21) 22778829.6 (87) WO 2022/206647	(11) 4 317 752
(21) 22778469.1 (87) WO 2022/206285	(11) 4 318 449	(21) 22778625.8 (87) WO 2022/206442	(11) 4 318 763	(21) 22778830.4 (87) WO 2022/206648	(11) 4 319 470
(21) 22778472.5 (87) WO 2022/206288	(11) 4 318 450	(21) 22778626.6 (87) WO 2022/206443	(11) 4 319 418	(21) 22778832.0 (87) WO 2022/206650	(11) 4 318 998
(21) 22778474.1 (87) WO 2022/206290	(11) 4 318 348	(21) 22778629.0 (87) WO 2022/206446	(11) 4 318 355	(21) 22778836.1 (87) WO 2022/206654	(11) 4 317 158

(21) 22778840.3 (87) WO 2022/206658	(11) 4 316 606	(21) 22779001.1 (87) WO 2022/206819	(11) 4 317 434	(21) 22779096.1 (87) WO 2022/206916	(11) 4 317 514
(21) 22778845.2 (87) WO 2022/206663	(11) 4 319 212	(21) 22779013.6 (87) WO 2022/206831	(11) 4 319 261	(21) 22779097.9 (87) WO 2022/206917	(11) 4 317 513
(21) 22778848.6 (87) WO 2022/206666	(11) 4 317 133	(21) 22779020.1 (87) WO 2022/206838	(11) 4 314 083*	(21) 22779098.7 (87) WO 2022/206918	(11) 4 319 020
(21) 22778860.1 (87) WO 2022/206678	(11) 4 319 398	(21) 22779025.0 (87) WO 2022/206843	(11) 4 314 081*	(21) 22779102.7 (87) WO 2022/206922	(11) 4 317 168
(21) 22778877.5 (87) WO 2022/206695	(11) 4 319 361	(21) 22779033.4 (87) WO 2022/206851	(11) 4 317 866	(21) 22779109.2 (87) WO 2022/206929	(11) 4 316 491
(21) 22778878.3 (87) WO 2022/206696	(11) 4 318 192	(21) 22779034.2 (87) WO 2022/206852	(11) 4 316 982	(21) 22779116.7 (87) WO 2022/206936	(11) 4 317 159
(21) 22778879.1 (87) WO 2022/206697	(11) 4 318 238	(21) 22779035.9 (87) WO 2022/206853	(11) 4 319 284	(21) 22779118.3 (87) WO 2022/206938	(11) 4 313 145*
(21) 22778888.2 (87) WO 2022/206706	(11) 4 317 164	(21) 22779037.5 (87) WO 2022/206855	(11) 4 319 327	(21) 22779127.4 (87) WO 2022/206947	(11) 4 319 216
(21) 22778890.8 (87) WO 2022/206708	(11) 4 317 907	(21) 22779039.1 (87) WO 2022/206857	(11) 4 317 187	(21) 22779129.0 (87) WO 2022/206949	(11) 4 319 402
(21) 22778907.0 (87) WO 2022/206725	(11) 4 313 962*	(21) 22779044.1 (87) WO 2022/206862	(11) 4 317 139	(21) 22779132.4 (87) WO 2022/206952	(11) 4 317 047
(21) 22778918.7 (87) WO 2022/206736	(11) 4 319 399	(21) 22779047.4 (87) WO 2022/206865	(11) 4 319 400	(21) 22779138.1 (87) WO 2022/206958	(11) 4 319 403
(21) 22778919.5 (87) WO 2022/206737	(11) 4 317 146	(21) 22779049.0 (87) WO 2022/206867	(11) 4 318 754	(21) 22779146.4 (87) WO 2022/206966	(11) 4 316 283
(21) 22778920.3 (87) WO 2022/206738	(11) 4 317 444	(21) 22779050.8 (87) WO 2022/206868	(11) 4 317 549	(21) 22779150.6 (87) WO 2022/206970	(11) 4 319 249
(21) 22778921.1 (87) WO 2022/206739	(11) 4 317 440	(21) 22779052.4 (87) WO 2022/206870	(11) 4 313 942*	(21) 22779151.4 (87) WO 2022/206971	(11) 4 319 350
(21) 22778934.4 (87) WO 2022/206752	(11) 4 316 518	(21) 22779053.2 (87) WO 2022/206871	(11) 4 313 164*	(21) 22779165.4 (87) WO 2022/206985	(11) 4 316 493
(21) 22778939.3 (87) WO 2022/206757	(11) 4 319 260	(21) 22779054.0 (87) WO 2022/206872	(11) 4 317 175	(21) 22779166.2 (87) WO 2022/206986	(11) 4 314 308*
(21) 22778940.1 (87) WO 2022/206758	(11) 4 316 492	(21) 22779057.3 (87) WO 2022/206875	(11) 4 317 334	(21) 22779172.0 (87) WO 2022/206992	(11) 4 319 404
(21) 22778947.6 (87) WO 2022/206765	(11) 4 317 890	(21) 22779058.1 (87) WO 2022/206876	(11) 4 317 278	(21) 22779174.6 (87) WO 2022/206994	(11) 4 313 081*
(21) 22778956.7 (87) WO 2022/206774	(11) 4 319 340	(21) 22779062.3 (87) WO 2022/206881	(11) 4 316 526	(21) 22779176.1 (87) WO 2022/206996	(11) 4 319 292
(21) 22778959.1 (87) WO 2022/206777	(11) 4 319 341	(21) 22779064.9 (87) WO 2022/206883	(11) 4 318 500	(21) 22779177.9 (87) WO 2022/206997	(11) 4 319 328
(21) 22778970.8 (87) WO 2022/206788	(11) 4 317 433	(21) 22779068.0 (87) WO 2022/206887	(11) 4 319 262	(21) 22779179.5 (87) WO 2022/206999	(11) 4 319 342
(21) 22778972.4 (87) WO 2022/206790	(11) 4 317 690	(21) 22779070.6 (87) WO 2022/206890	(11) 4 316 111*	(21) 22779180.3 (87) WO 2022/207000	(11) 4 319 405
(21) 22778974.0 (87) WO 2022/206792	(11) 4 317 886	(21) 22779074.8 (87) WO 2022/206894	(11) 4 318 745	(21) 22779196.9 (87) WO 2022/207047	(11) 4 314 496*
(21) 22778975.7 (87) WO 2022/206793	(11) 4 317 518	(21) 22779078.9 (87) WO 2022/206898	(11) 4 319 349	(21) 22779197.7 (87) WO 2022/207048	(11) 4 313 751*
(21) 22778976.5 (87) WO 2022/206794	(11) 4 319 291	(21) 22779081.3 (87) WO 2022/206901	(11) 4 319 401	(21) 22779198.5 (87) WO 2022/207050	(11) 4 313 752*
(21) 22778978.1 (87) WO 2022/206796	(11) 4 316 523	(21) 22779085.4 (87) WO 2022/206905	(11) 4 318 984	(21) 22779199.3 (87) WO 2022/207947	(11) 4 316 968
(21) 22778988.0 (87) WO 2022/206806	(11) 4 317 964	(21) 22779089.6 (87) WO 2022/206909	(11) 4 319 019	(21) 22779201.7 (87) WO 2022/207949	(11) 4 317 688
(21) 22778989.8 (87) WO 2022/206807	(11) 4 317 963	(21) 22779091.2 (87) WO 2022/206911	(11) 4 317 511	(21) 22779205.8 (87) WO 2022/207960	(11) 4 315 774*
(21) 22778995.5 (87) WO 2022/206813	(11) 4 316 201*	(21) 22779093.8 (87) WO 2022/206913	(11) 4 317 515	(21) 22779206.6 (87) WO 2022/207961	(11) 4 315 263*
(21) 22778999.7 (87) WO 2022/206817	(11) 4 319 221	(21) 22779095.3 (87) WO 2022/206915	(11) 4 317 512	(21) 22779207.4 (87) WO 2022/207962	(11) 4 315 868*

(21) 22779208.2 (87) WO 2022/207965	(11) 4 316 144*	(21) 22779274.4 (87) WO 2022/208346	(11) 4 315 209*	(21) 22779390.8 (87) WO 2022/209158	(11) 4 318 718
(21) 22779209.0 (87) WO 2022/207966	(11) 4 315 661*	(21) 22779275.1 (87) WO 2022/208350	(11) 4 315 756*	(21) 22779392.4 (87) WO 2022/209160	(11) 4 316 758
(21) 22779210.8 (87) WO 2022/207968	(11) 4 316 112*	(21) 22779276.9 (87) WO 2022/208356	(11) 4 313 980*	(21) 22779393.2 (87) WO 2022/209161	(11) 4 316 757
(21) 22779211.6 (87) WO 2022/207970	(11) 4 314 622*	(21) 22779278.5 (87) WO 2022/208364	(11) 4 314 984*	(21) 22779399.9 (87) WO 2022/209167	(11) 4 318 339
(21) 22779212.4 (87) WO 2022/207974	(11) 4 314 378*	(21) 22779280.1 (87) WO 2022/208367	(11) 4 312 565*	(21) 22779404.7 (87) WO 2022/209172	(11) 4 318 632
(21) 22779215.7 (87) WO 2022/207977	(11) 4 314 379*	(21) 22779295.9 (87) WO 2022/208437	(11) 4 314 858*	(21) 22779415.3 (87) WO 2022/209185	(11) 4 318 980
(21) 22779216.5 (87) WO 2022/207978	(11) 4 314 380*	(21) 22779298.3 (87) WO 2022/208454	(11) 4 313 969*	(21) 22779420.3 (87) WO 2022/209190	(11) 4 317 269
(21) 22779217.3 (87) WO 2022/208118	(11) 4 314 250*	(21) 22779304.9 (87) WO 2022/208496	(11) 4 312 647*	(21) 22779431.0 (87) WO 2022/209201	(11) 4 316 454
(21) 22779219.9 (87) WO 2022/208165	(11) 4 314 108*	(21) 22779305.6 (87) WO 2022/208497	(11) 4 315 253*	(21) 22779432.8 (87) WO 2022/209202	(11) 4 316 676
(21) 22779221.5 (87) WO 2022/208186	(11) 4 314 469*	(21) 22779307.2 (87) WO 2022/208499	(11) 4 313 031*	(21) 22779433.6 (87) WO 2022/209203	(11) 4 316 455
(21) 22779222.3 (87) WO 2022/208187	(11) 4 313 321*	(21) 22779308.0 (87) WO 2022/208500	(11) 4 315 097*	(21) 22779442.7 (87) WO 2022/209212	(11) 4 319 406
(21) 22779223.1 (87) WO 2022/208194	(11) 4 313 677*	(21) 22779310.6 (87) WO 2022/208503	(11) 4 312 736*	(21) 22779445.0 (87) WO 2022/209215	(11) 4 318 511
(21) 22779224.9 (87) WO 2022/208195	(11) 4 313 696*	(21) 22779316.3 (87) WO 2022/208525	(11) 4 314 245*	(21) 22779457.5 (87) WO 2022/209227	(11) 4 319 182
(21) 22779230.6 (87) WO 2022/208219	(11) 4 315 227*	(21) 22779329.6 (87) WO 2022/208545	(11) 4 313 933*	(21) 22779460.9 (87) WO 2022/209230	(11) 4 317 212
(21) 22779231.4 (87) WO 2022/208220	(11) 4 312 489*	(21) 22779330.4 (87) WO 2022/208546	(11) 4 313 005*	(21) 22779462.5 (87) WO 2022/209232	(11) 4 316 532
(21) 22779233.0 (87) WO 2022/208227	(11) 4 315 268*	(21) 22779333.8 (87) WO 2022/208549	(11) 4 312 551*	(21) 22779464.1 (87) WO 2022/209234	(11) 4 319 302
(21) 22779236.3 (87) WO 2022/208230	(11) 4 314 993*	(21) 22779334.6 (87) WO 2022/208550	(11) 4 314 044*	(21) 22779465.8 (87) WO 2022/209235	(11) 4 317 281
(21) 22779246.2 (87) WO 2022/208253	(11) 4 312 856*	(21) 22779338.7 (87) WO 2022/208555	(11) 4 315 796*	(21) 22779466.6 (87) WO 2022/209236	(11) 4 318 082
(21) 22779250.4 (87) WO 2022/208269	(11) 4 313 968*	(21) 22779342.9 (87) WO 2022/209109	(11) 4 317 928	(21) 22779478.1 (87) WO 2022/209249	(11) 4 318 590
(21) 22779251.2 (87) WO 2022/208271	(11) 4 314 915*	(21) 22779344.5 (87) WO 2022/209111	(11) 4 318 617	(21) 22779479.9 (87) WO 2022/209250	(11) 4 318 526
(21) 22779253.8 (87) WO 2022/208293	(11) 4 314 944*	(21) 22779345.2 (87) WO 2022/209112	(11) 4 318 624	(21) 22779480.7 (87) WO 2022/209251	(11) 4 319 407
(21) 22779259.5 (87) WO 2022/208310	(11) 4 315 760*	(21) 22779350.2 (87) WO 2022/209117	(11) 4 317 081	(21) 22779486.4 (87) WO 2022/209257	(11) 4 318 994
(21) 22779261.1 (87) WO 2022/208316	(11) 4 314 180*	(21) 22779354.4 (87) WO 2022/209121	(11) 4 318 631	(21) 22779488.0 (87) WO 2022/209259	(11) 4 316 920
(21) 22779262.9 (87) WO 2022/208317	(11) 4 314 184*	(21) 22779370.0 (87) WO 2022/209137	(11) 4 318 026	(21) 22779489.8 (87) WO 2022/209260	(11) 4 316 728
(21) 22779263.7 (87) WO 2022/208320	(11) 4 313 146*	(21) 22779371.8 (87) WO 2022/209138	(11) 4 317 202	(21) 22779492.2 (87) WO 2022/209263	(11) 4 318 556
(21) 22779266.0 (87) WO 2022/208325	(11) 4 314 183*	(21) 22779373.4 (87) WO 2022/209140	(11) 4 318 888	(21) 22779495.5 (87) WO 2022/209266	(11) 4 318 612
(21) 22779267.8 (87) WO 2022/208330	(11) 4 315 217*	(21) 22779383.3 (87) WO 2022/209151	(11) 4 317 912	(21) 22779496.3 (87) WO 2022/209267	(11) 4 316 697
(21) 22779270.2 (87) WO 2022/208336	(11) 4 315 874*	(21) 22779386.6 (87) WO 2022/209154	(11) 4 316 650	(21) 22779498.9 (87) WO 2022/209269	(11) 4 316 452
(21) 22779271.0 (87) WO 2022/208338	(11) 4 315 020*	(21) 22779387.4 (87) WO 2022/209155	(11) 4 316 651	(21) 22779502.8 (87) WO 2022/209273	(11) 4 317 100
(21) 22779273.6 (87) WO 2022/208345	(11) 4 313 982*	(21) 22779389.0 (87) WO 2022/209157	(11) 4 317 295	(21) 22779510.1 (87) WO 2022/209281	(11) 4 316 534

(21) 22779521.8 (87) WO 2022/209292	(11) 4 319 482	(21) 22779623.2 (87) WO 2022/209396	(11) 4 317 977	(21) 22779717.2 (87) WO 2022/209492	(11) 4 316 811
(21) 22779526.7 (87) WO 2022/209297	(11) 4 318 454	(21) 22779624.0 (87) WO 2022/209397	(11) 4 317 243	(21) 22779719.8 (87) WO 2022/209494	(11) 4 316 906
(21) 22779532.5 (87) WO 2022/209303	(11) 4 317 617	(21) 22779625.7 (87) WO 2022/209398	(11) 4 316 979	(21) 22779721.4 (87) WO 2022/209496	(11) 4 318 581
(21) 22779534.1 (87) WO 2022/209305	(11) 4 317 482	(21) 22779626.5 (87) WO 2022/209399	(11) 4 317 548	(21) 22779731.3 (87) WO 2022/209506	(11) 4 317 499
(21) 22779535.8 (87) WO 2022/209306	(11) 4 317 483	(21) 22779634.9 (87) WO 2022/209407	(11) 4 316 961	(21) 22779732.1 (87) WO 2022/209507	(11) 4 317 500
(21) 22779538.2 (87) WO 2022/209309	(11) 4 318 041	(21) 22779638.0 (87) WO 2022/209411	(11) 4 316 752	(21) 22779734.7 (87) WO 2022/209509	(11) 4 318 073
(21) 22779539.0 (87) WO 2022/209310	(11) 4 318 042	(21) 22779640.6 (87) WO 2022/209413	(11) 4 318 931	(21) 22779737.0 (87) WO 2022/209512	(11) 4 317 542
(21) 22779540.8 (87) WO 2022/209311	(11) 4 319 506	(21) 22779644.8 (87) WO 2022/209417	(11) 4 317 719	(21) 22779740.4 (87) WO 2022/209515	(11) 4 317 066
(21) 22779541.6 (87) WO 2022/209312	(11) 4 319 485	(21) 22779646.3 (87) WO 2022/209419	(11) 4 318 442	(21) 22779741.2 (87) WO 2022/209516	(11) 4 316 812
(21) 22779544.0 (87) WO 2022/209315	(11) 4 318 936	(21) 22779647.1 (87) WO 2022/209420	(11) 4 318 282	(21) 22779747.9 (87) WO 2022/209522	(11) 4 316 720
(21) 22779553.1 (87) WO 2022/209324	(11) 4 318 527	(21) 22779648.9 (87) WO 2022/209422	(11) 4 317 170	(21) 22779748.7 (87) WO 2022/209523	(11) 4 317 275
(21) 22779558.0 (87) WO 2022/209329	(11) 4 318 303	(21) 22779649.7 (87) WO 2022/209423	(11) 4 316 822	(21) 22779752.9 (87) WO 2022/209527	(11) 4 316 288
(21) 22779561.4 (87) WO 2022/209332	(11) 4 319 483	(21) 22779651.3 (87) WO 2022/209426	(11) 4 316 947	(21) 22779753.7 (87) WO 2022/209528	(11) 4 316 289
(21) 22779562.2 (87) WO 2022/209333	(11) 4 316 605	(21) 22779656.2 (87) WO 2022/209431	(11) 4 316 830	(21) 22779757.8 (87) WO 2022/209532	(11) 4 316 652
(21) 22779572.1 (87) WO 2022/209343	(11) 4 316 894	(21) 22779660.4 (87) WO 2022/209435	(11) 4 317 910	(21) 22779758.6 (87) WO 2022/209533	(11) 4 316 653
(21) 22779573.9 (87) WO 2022/209344	(11) 4 317 701	(21) 22779661.2 (87) WO 2022/209436	(11) 4 317 925	(21) 22779759.4 (87) WO 2022/209534	(11) 4 316 654
(21) 22779578.8 (87) WO 2022/209350	(11) 4 318 455	(21) 22779667.9 (87) WO 2022/209442	(11) 4 317 309	(21) 22779760.2 (87) WO 2022/209535	(11) 4 317 990
(21) 22779588.7 (87) WO 2022/209361	(11) 4 318 405	(21) 22779668.7 (87) WO 2022/209443	(11) 4 316 414	(21) 22779761.0 (87) WO 2022/209536	(11) 4 317 261
(21) 22779589.5 (87) WO 2022/209362	(11) 4 318 406	(21) 22779669.5 (87) WO 2022/209444	(11) 4 317 820	(21) 22779762.8 (87) WO 2022/209537	(11) 4 317 756
(21) 22779590.3 (87) WO 2022/209363	(11) 4 319 133	(21) 22779670.3 (87) WO 2022/209445	(11) 4 317 848	(21) 22779765.1 (87) WO 2022/209540	(11) 4 317 385
(21) 22779594.5 (87) WO 2022/209367	(11) 4 318 043	(21) 22779674.5 (87) WO 2022/209449	(11) 4 317 372	(21) 22779766.9 (87) WO 2022/209541	(11) 4 317 376
(21) 22779597.8 (87) WO 2022/209370	(11) 4 318 889	(21) 22779676.0 (87) WO 2022/209451	(11) 4 313 721*	(21) 22779775.0 (87) WO 2022/209550	(11) 4 318 054
(21) 22779601.8 (87) WO 2022/209374	(11) 4 317 940	(21) 22779679.4 (87) WO 2022/209454	(11) 4 316 792	(21) 22779776.8 (87) WO 2022/209551	(11) 4 317 697
(21) 22779605.9 (87) WO 2022/209378	(11) 4 317 285	(21) 22779680.2 (87) WO 2022/209455	(11) 4 316 793	(21) 22779780.0 (87) WO 2022/209555	(11) 4 318 366
(21) 22779609.1 (87) WO 2022/209382	(11) 4 318 101	(21) 22779686.9 (87) WO 2022/209461	(11) 4 317 083	(21) 22779783.4 (87) WO 2022/209558	(11) 4 316 698
(21) 22779610.9 (87) WO 2022/209383	(11) 4 316 897	(21) 22779694.3 (87) WO 2022/209469	(11) 4 318 049	(21) 22779787.5 (87) WO 2022/209562	(11) 4 317 665
(21) 22779611.7 (87) WO 2022/209384	(11) 4 316 892	(21) 22779709.9 (87) WO 2022/209484	(11) 4 318 357	(21) 22779788.3 (87) WO 2022/209563	(11) 4 317 666
(21) 22779613.3 (87) WO 2022/209386	(11) 4 317 765	(21) 22779710.7 (87) WO 2022/209485	(11) 4 316 245	(21) 22779789.1 (87) WO 2022/209564	(11) 4 319 144
(21) 22779614.1 (87) WO 2022/209387	(11) 4 316 351	(21) 22779712.3 (87) WO 2022/209487	(11) 4 317 375	(21) 22779790.9 (87) WO 2022/209565	(11) 4 317 494
(21) 22779617.4 (87) WO 2022/209390	(11) 4 316 338	(21) 22779715.6 (87) WO 2022/209490	(11) 4 318 004	(21) 22779794.1 (87) WO 2022/209569	(11) 4 317 371

(21) 22779795.8 (87) WO 2022/209570	(11) 4 316 703	(21) 22779909.5 (87) WO 2022/209686	(11) 4 317 078	(21) 22780065.3 (87) WO 2022/209844	(11) 4 317 008
(21) 22779796.6 (87) WO 2022/209571	(11) 4 318 591	(21) 22779910.3 (87) WO 2022/209687	(11) 4 318 692	(21) 22780069.5 (87) WO 2022/209848	(11) 4 317 297
(21) 22779798.2 (87) WO 2022/209573	(11) 4 318 439	(21) 22779911.1 (87) WO 2022/209688	(11) 4 317 377	(21) 22780073.7 (87) WO 2022/209852	(11) 4 318 058
(21) 22779806.3 (87) WO 2022/209581	(11) 4 317 262	(21) 22779912.9 (87) WO 2022/209689	(11) 4 317 232	(21) 22780092.7 (87) WO 2022/209872	(11) 4 316 770
(21) 22779814.7 (87) WO 2022/209589	(11) 4 318 598	(21) 22779914.5 (87) WO 2022/209691	(11) 4 316 388	(21) 22780094.3 (87) WO 2022/209874	(11) 4 316 950
(21) 22779823.8 (87) WO 2022/209599	(11) 4 316 609	(21) 22779924.4 (87) WO 2022/209702	(11) 4 316 861	(21) 22780098.4 (87) WO 2022/209878	(11) 4 317 614
(21) 22779825.3 (87) WO 2022/209601	(11) 4 318 725	(21) 22779928.5 (87) WO 2022/209706	(11) 4 317 099	(21) 22780105.7 (87) WO 2022/209885	(11) 4 317 286
(21) 22779826.1 (87) WO 2022/209602	(11) 4 316 773	(21) 22779934.3 (87) WO 2022/209712	(11) 4 317 075	(21) 22780109.9 (87) WO 2022/209889	(11) 4 316 378
(21) 22779828.7 (87) WO 2022/209604	(11) 4 317 901	(21) 22779937.6 (87) WO 2022/209716	(11) 4 318 620	(21) 22780114.9 (87) WO 2022/209894	(11) 4 318 664
(21) 22779829.5 (87) WO 2022/209605	(11) 4 317 317	(21) 22779938.4 (87) WO 2022/209717	(11) 4 318 621	(21) 22780118.0 (87) WO 2022/209898	(11) 4 316 259
(21) 22779836.0 (87) WO 2022/209612	(11) 4 317 022	(21) 22779944.2 (87) WO 2022/209723	(11) 4 316 800	(21) 22780119.8 (87) WO 2022/209899	(11) 4 316 458
(21) 22779838.6 (87) WO 2022/209614	(11) 4 317 814	(21) 22779946.7 (87) WO 2022/209725	(11) 4 317 318	(21) 22780121.4 (87) WO 2022/209901	(11) 4 317 239
(21) 22779845.1 (87) WO 2022/209621	(11) 4 317 670	(21) 22779954.1 (87) WO 2022/209733	(11) 4 317 217	(21) 22780122.2 (87) WO 2022/209902	(11) 4 318 155
(21) 22779848.5 (87) WO 2022/209624	(11) 4 316 857	(21) 22779960.8 (87) WO 2022/209739	(11) 4 317 854	(21) 22780125.5 (87) WO 2022/209905	(11) 4 319 334
(21) 22779859.2 (87) WO 2022/209635	(11) 4 316 850	(21) 22779967.3 (87) WO 2022/209746	(11) 4 317 919	(21) 22780126.3 (87) WO 2022/209906	(11) 4 319 263
(21) 22779861.8 (87) WO 2022/209637	(11) 4 317 503	(21) 22779984.8 (87) WO 2022/209763	(11) 4 317 437	(21) 22780134.7 (87) WO 2022/209914	(11) 4 318 440
(21) 22779864.2 (87) WO 2022/209640	(11) 4 317 076	(21) 22779993.9 (87) WO 2022/209772	(11) 4 319 198	(21) 22780135.4 (87) WO 2022/209915	(11) 4 318 104
(21) 22779869.1 (87) WO 2022/209646	(11) 4 317 601	(21) 22779994.7 (87) WO 2022/209773	(11) 4 317 210	(21) 22780139.6 (87) WO 2022/209919	(11) 4 317 812
(21) 22779873.3 (87) WO 2022/209650	(11) 4 316 898	(21) 22780001.8 (87) WO 2022/209780	(11) 4 317 718	(21) 22780144.6 (87) WO 2022/209924	(11) 4 316 747
(21) 22779874.1 (87) WO 2022/209651	(11) 4 317 824	(21) 22780014.1 (87) WO 2022/209793	(11) 4 318 802	(21) 22780147.9 (87) WO 2022/209927	(11) 4 318 051
(21) 22779878.2 (87) WO 2022/209655	(11) 4 317 326	(21) 22780015.8 (87) WO 2022/209794	(11) 4 318 920	(21) 22780149.5 (87) WO 2022/209929	(11) 4 316 724
(21) 22779883.2 (87) WO 2022/209660	(11) 4 316 252	(21) 22780016.6 (87) WO 2022/209795	(11) 4 316 769	(21) 22780150.3 (87) WO 2022/209930	(11) 4 316 725
(21) 22779885.7 (87) WO 2022/209662	(11) 4 316 253	(21) 22780021.6 (87) WO 2022/209800	(11) 4 317 955	(21) 22780158.6 (87) WO 2022/209938	(11) 4 319 226
(21) 22779887.3 (87) WO 2022/209664	(11) 4 317 625	(21) 22780032.3 (87) WO 2022/209811	(11) 4 318 010	(21) 22780159.4 (87) WO 2022/209939	(11) 4 319 293
(21) 22779898.0 (87) WO 2022/209675	(11) 4 317 354	(21) 22780034.9 (87) WO 2022/209813	(11) 4 317 550	(21) 22780161.0 (87) WO 2022/209941	(11) 4 317 869
(21) 22779900.4 (87) WO 2022/209677	(11) 4 318 418	(21) 22780052.1 (87) WO 2022/209831	(11) 4 317 061	(21) 22780162.8 (87) WO 2022/209942	(11) 4 317 370
(21) 22779902.0 (87) WO 2022/209679	(11) 4 318 421	(21) 22780053.9 (87) WO 2022/209832	(11) 4 318 873	(21) 22780163.6 (87) WO 2022/209943	(11) 4 317 454
(21) 22779904.6 (87) WO 2022/209681	(11) 4 318 592	(21) 22780055.4 (87) WO 2022/209834	(11) 4 318 022	(21) 22780164.4 (87) WO 2022/209944	(11) 4 316 453
(21) 22779907.9 (87) WO 2022/209684	(11) 4 316 804	(21) 22780056.2 (87) WO 2022/209835	(11) 4 316 823	(21) 22780173.5 (87) WO 2022/209953	(11) 4 318 570
(21) 22779908.7 (87) WO 2022/209685	(11) 4 317 727	(21) 22780063.8 (87) WO 2022/209842	(11) 4 316 254	(21) 22780177.6 (87) WO 2022/209957	(11) 4 316 813

(21) 22780180.0 (87) WO 2022/209961	(11) 4 317 557	(21) 22780251.9 (87) WO 2022/210036	(11) 4 316 862	(21) 22780320.2 (87) WO 2022/210105	(11) 4 317 393
(21) 22780182.6 (87) WO 2022/209963	(11) 4 317 926	(21) 22780254.3 (87) WO 2022/210039	(11) 4 316 643	(21) 22780322.8 (87) WO 2022/210107	(11) 4 319 457
(21) 22780183.4 (87) WO 2022/209964	(11) 4 317 755	(21) 22780255.0 (87) WO 2022/210040	(11) 4 317 305	(21) 22780323.6 (87) WO 2022/210108	(11) 4 317 394
(21) 22780184.2 (87) WO 2022/209965	(11) 4 317 729	(21) 22780256.8 (87) WO 2022/210041	(11) 4 317 306	(21) 22780325.1 (87) WO 2022/210110	(11) 4 317 725
(21) 22780185.9 (87) WO 2022/209966	(11) 4 317 730	(21) 22780257.6 (87) WO 2022/210042	(11) 4 317 283	(21) 22780330.1 (87) WO 2022/210115	(11) 4 316 441
(21) 22780186.7 (87) WO 2022/209967	(11) 4 317 704	(21) 22780259.2 (87) WO 2022/210044	(11) 4 317 284	(21) 22780338.4 (87) WO 2022/210123	(11) 4 317 568
(21) 22780187.5 (87) WO 2022/209968	(11) 4 317 705	(21) 22780260.0 (87) WO 2022/210045	(11) 4 317 352	(21) 22780347.5 (87) WO 2022/210132	(11) 4 317 311
(21) 22780188.3 (87) WO 2022/209969	(11) 4 317 706	(21) 22780261.8 (87) WO 2022/210046	(11) 4 317 203	(21) 22780348.3 (87) WO 2022/210133	(11) 4 318 071
(21) 22780189.1 (87) WO 2022/209970	(11) 4 317 023	(21) 22780264.2 (87) WO 2022/210049	(11) 4 318 568	(21) 22780349.1 (87) WO 2022/210134	(11) 4 317 502
(21) 22780195.8 (87) WO 2022/209976	(11) 4 317 567	(21) 22780265.9 (87) WO 2022/210050	(11) 4 317 867	(21) 22780351.7 (87) WO 2022/210136	(11) 4 318 758
(21) 22780197.4 (87) WO 2022/209978	(11) 4 318 567	(21) 22780271.7 (87) WO 2022/210056	(11) 4 317 409	(21) 22780352.5 (87) WO 2022/210137	(11) 4 318 759
(21) 22780199.0 (87) WO 2022/209980	(11) 4 318 826	(21) 22780272.5 (87) WO 2022/210057	(11) 4 316 430	(21) 22780353.3 (87) WO 2022/210138	(11) 4 318 515
(21) 22780203.0 (87) WO 2022/209984	(11) 4 316 753	(21) 22780277.4 (87) WO 2022/210062	(11) 4 318 435	(21) 22780354.1 (87) WO 2022/210139	(11) 4 317 065
(21) 22780206.3 (87) WO 2022/209987	(11) 4 317 424	(21) 22780278.2 (87) WO 2022/210063	(11) 4 319 218	(21) 22780355.8 (87) WO 2022/210140	(11) 4 317 577
(21) 22780207.1 (87) WO 2022/209988	(11) 4 317 079	(21) 22780280.8 (87) WO 2022/210065	(11) 4 317 378	(21) 22780356.6 (87) WO 2022/210141	(11) 4 317 192
(21) 22780213.9 (87) WO 2022/209994	(11) 4 317 438	(21) 22780281.6 (87) WO 2022/210066	(11) 4 317 453	(21) 22780358.2 (87) WO 2022/210143	(11) 4 317 618
(21) 22780214.7 (87) WO 2022/209995	(11) 4 316 339	(21) 22780283.2 (87) WO 2022/210068	(11) 4 317 339	(21) 22780360.8 (87) WO 2022/210145	(11) 4 316 602
(21) 22780215.4 (87) WO 2022/209996	(11) 4 316 579	(21) 22780284.0 (87) WO 2022/210069	(11) 4 318 684	(21) 22780366.5 (87) WO 2022/210151	(11) 4 317 942
(21) 22780216.2 (87) WO 2022/209997	(11) 4 318 633	(21) 22780287.3 (87) WO 2022/210072	(11) 4 316 755	(21) 22780368.1 (87) WO 2022/210153	(11) 4 319 525
(21) 22780223.8 (87) WO 2022/210007	(11) 4 317 850	(21) 22780288.1 (87) WO 2022/210073	(11) 4 317 101	(21) 22780369.9 (87) WO 2022/210154	(11) 4 316 815
(21) 22780224.6 (87) WO 2022/210008	(11) 4 317 580	(21) 22780290.7 (87) WO 2022/210075	(11) 4 318 336	(21) 22780370.7 (87) WO 2022/210155	(11) 4 316 816
(21) 22780228.7 (87) WO 2022/210013	(11) 4 317 264	(21) 22780291.5 (87) WO 2022/210076	(11) 4 317 330	(21) 22780371.5 (87) WO 2022/210156	(11) 4 318 297
(21) 22780229.5 (87) WO 2022/210014	(11) 4 317 373	(21) 22780296.4 (87) WO 2022/210081	(11) 4 317 270	(21) 22780374.9 (87) WO 2022/210159	(11) 4 317 535
(21) 22780234.5 (87) WO 2022/210019	(11) 4 317 253	(21) 22780299.8 (87) WO 2022/210084	(11) 4 318 320	(21) 22780375.6 (87) WO 2022/210160	(11) 4 316 806
(21) 22780235.2 (87) WO 2022/210020	(11) 4 317 579	(21) 22780306.1 (87) WO 2022/210091	(11) 4 317 060	(21) 22780376.4 (87) WO 2022/210161	(11) 4 317 922
(21) 22780236.0 (87) WO 2022/210021	(11) 4 319 268	(21) 22780310.3 (87) WO 2022/210095	(11) 4 316 814	(21) 22780377.2 (87) WO 2022/210162	(11) 4 316 649
(21) 22780237.8 (87) WO 2022/210022	(11) 4 319 335	(21) 22780315.2 (87) WO 2022/210100	(11) 4 318 610	(21) 22780383.0 (87) WO 2022/210168	(11) 4 319 146
(21) 22780238.6 (87) WO 2022/210023	(11) 4 319 301	(21) 22780316.0 (87) WO 2022/210101	(11) 4 319 165	(21) 22780385.5 (87) WO 2022/210170	(11) 4 316 714
(21) 22780244.4 (87) WO 2022/210029	(11) 4 317 324	(21) 22780318.6 (87) WO 2022/210103	(11) 4 317 391	(21) 22780388.9 (87) WO 2022/210173	(11) 4 317 602
(21) 22780247.7 (87) WO 2022/210032	(11) 4 317 071	(21) 22780319.4 (87) WO 2022/210104	(11) 4 317 392	(21) 22780389.7 (87) WO 2022/210174	(11) 4 316 391

(21) 22780390.5 (87) WO 2022/210175	(11) 4 318 057	(21) 22780490.3 (87) WO 2022/210276	(11) 4 317 344	(21) 22780590.0 (87) WO 2022/210377	(11) 4 316 971
(21) 22780392.1 (87) WO 2022/210177	(11) 4 317 293	(21) 22780491.1 (87) WO 2022/210277	(11) 4 317 345	(21) 22780592.6 (87) WO 2022/210379	(11) 4 317 058
(21) 22780396.2 (87) WO 2022/210181	(11) 4 317 112	(21) 22780495.2 (87) WO 2022/210281	(11) 4 316 974	(21) 22780595.9 (87) WO 2022/210382	(11) 4 317 838
(21) 22780399.6 (87) WO 2022/210184	(11) 4 319 429	(21) 22780506.6 (87) WO 2022/210292	(11) 4 316 844	(21) 22780597.5 (87) WO 2022/210384	(11) 4 317 237
(21) 22780415.0 (87) WO 2022/210201	(11) 4 317 590	(21) 22780509.0 (87) WO 2022/210295	(11) 4 317 166	(21) 22780599.1 (87) WO 2022/210386	(11) 4 317 862
(21) 22780417.6 (87) WO 2022/210203	(11) 4 318 160	(21) 22780511.6 (87) WO 2022/210297	(11) 4 318 436	(21) 22780601.5 (87) WO 2022/210388	(11) 4 317 589
(21) 22780419.2 (87) WO 2022/210205	(11) 4 316 775	(21) 22780512.4 (87) WO 2022/210298	(11) 4 317 954	(21) 22780604.9 (87) WO 2022/210391	(11) 4 317 597
(21) 22780420.0 (87) WO 2022/210206	(11) 4 316 780	(21) 22780515.7 (87) WO 2022/210301	(11) 4 316 976	(21) 22780610.6 (87) WO 2022/210397	(11) 4 316 237
(21) 22780421.8 (87) WO 2022/210207	(11) 4 317 320	(21) 22780522.3 (87) WO 2022/210308	(11) 4 317 461	(21) 22780611.4 (87) WO 2022/210398	(11) 4 317 839
(21) 22780422.6 (87) WO 2022/210208	(11) 4 317 333	(21) 22780526.4 (87) WO 2022/210312	(11) 4 317 978	(21) 22780617.1 (87) WO 2022/210404	(11) 4 318 933
(21) 22780424.2 (87) WO 2022/210210	(11) 4 318 809	(21) 22780527.2 (87) WO 2022/210313	(11) 4 317 993	(21) 22780620.5 (87) WO 2022/210407	(11) 4 317 241
(21) 22780425.9 (87) WO 2022/210211	(11) 4 316 851	(21) 22780530.6 (87) WO 2022/210316	(11) 4 316 633	(21) 22780627.0 (87) WO 2022/210414	(11) 4 318 634
(21) 22780427.5 (87) WO 2022/210213	(11) 4 318 064	(21) 22780533.0 (87) WO 2022/210319	(11) 4 318 130	(21) 22780629.6 (87) WO 2022/210416	(11) 4 318 929
(21) 22780429.1 (87) WO 2022/210215	(11) 4 316 817	(21) 22780534.8 (87) WO 2022/210320	(11) 4 316 600	(21) 22780630.4 (87) WO 2022/210417	(11) 4 317 310
(21) 22780430.9 (87) WO 2022/210216	(11) 4 316 732	(21) 22780540.5 (87) WO 2022/210326	(11) 4 317 225	(21) 22780631.2 (87) WO 2022/210418	(11) 4 318 112
(21) 22780434.1 (87) WO 2022/210220	(11) 4 317 504	(21) 22780542.1 (87) WO 2022/210328	(11) 4 317 384	(21) 22780635.3 (87) WO 2022/210422	(11) 4 317 322
(21) 22780437.4 (87) WO 2022/210223	(11) 4 317 742	(21) 22780547.0 (87) WO 2022/210333	(11) 4 316 575	(21) 22780639.5 (87) WO 2022/210426	(11) 4 317 226
(21) 22780441.6 (87) WO 2022/210227	(11) 4 317 228	(21) 22780550.4 (87) WO 2022/210337	(11) 4 317 302	(21) 22780644.5 (87) WO 2022/210432	(11) 4 317 743
(21) 22780445.7 (87) WO 2022/210231	(11) 4 316 257	(21) 22780553.8 (87) WO 2022/210340	(11) 4 316 838	(21) 22780646.0 (87) WO 2022/210434	(11) 4 318 900
(21) 22780448.1 (87) WO 2022/210234	(11) 4 319 408	(21) 22780554.6 (87) WO 2022/210341	(11) 4 317 900	(21) 22780648.6 (87) WO 2022/210436	(11) 4 318 344
(21) 22780454.9 (87) WO 2022/210240	(11) 4 317 292	(21) 22780562.9 (87) WO 2022/210349	(11) 4 317 038	(21) 22780651.0 (87) WO 2022/210439	(11) 4 318 896
(21) 22780459.8 (87) WO 2022/210245	(11) 4 317 526	(21) 22780563.7 (87) WO 2022/210350	(11) 4 317 263	(21) 22780657.7 (87) WO 2022/210445	(11) 4 317 134
(21) 22780467.1 (87) WO 2022/210253	(11) 4 317 197	(21) 22780565.2 (87) WO 2022/210352	(11) 4 317 029	(21) 22780659.3 (87) WO 2022/210447	(11) 4 316 161*
(21) 22780468.9 (87) WO 2022/210254	(11) 4 317 204	(21) 22780567.8 (87) WO 2022/210354	(11) 4 318 528	(21) 22780660.1 (87) WO 2022/210449	(11) 4 316 113*
(21) 22780473.9 (87) WO 2022/210259	(11) 4 317 067	(21) 22780568.6 (87) WO 2022/210355	(11) 4 318 061	(21) 22780673.4 (87) WO 2022/210462	(11) 4 317 744
(21) 22780474.7 (87) WO 2022/210260	(11) 4 317 068	(21) 22780571.0 (87) WO 2022/210358	(11) 4 317 682	(21) 22780676.7 (87) WO 2022/210465	(11) 4 316 511
(21) 22780475.4 (87) WO 2022/210261	(11) 4 317 234	(21) 22780573.6 (87) WO 2022/210360	(11) 4 317 024	(21) 22780678.3 (87) WO 2022/210467	(11) 4 317 084
(21) 22780483.8 (87) WO 2022/210269	(11) 4 318 116	(21) 22780577.7 (87) WO 2022/210364	(11) 4 317 346	(21) 22780679.1 (87) WO 2022/210468	(11) 4 317 085
(21) 22780485.3 (87) WO 2022/210271	(11) 4 317 496	(21) 22780582.7 (87) WO 2022/210369	(11) 4 317 057	(21) 22780680.9 (87) WO 2022/210469	(11) 4 316 658
(21) 22780489.5 (87) WO 2022/210275	(11) 4 317 343	(21) 22780585.0 (87) WO 2022/210372	(11) 4 317 040	(21) 22780681.7 (87) WO 2022/210470	(11) 4 317 111

(21) 22780682.5 (87) WO 2022/210471	(11) 4 317 059	(21) 22780748.4 (87) WO 2022/210537	(11) 4 317 026	(21) 22780852.4 (87) WO 2022/210641	(11) 4 317 242
(21) 22780683.3 (87) WO 2022/210472	(11) 4 316 715	(21) 22780749.2 (87) WO 2022/210538	(11) 4 316 819	(21) 22780856.5 (87) WO 2022/210645	(11) 4 316 763
(21) 22780685.8 (87) WO 2022/210474	(11) 4 316 941	(21) 22780750.0 (87) WO 2022/210539	(11) 4 317 106	(21) 22780857.3 (87) WO 2022/210646	(11) 4 317 276
(21) 22780686.6 (87) WO 2022/210475	(11) 4 316 942	(21) 22780756.7 (87) WO 2022/210545	(11) 4 319 206	(21) 22780858.1 (87) WO 2022/210647	(11) 4 316 764
(21) 22780688.2 (87) WO 2022/210477	(11) 4 316 694	(21) 22780766.6 (87) WO 2022/210555	(11) 4 317 110	(21) 22780861.5 (87) WO 2022/210650	(11) 4 317 530
(21) 22780691.6 (87) WO 2022/210480	(11) 4 317 750	(21) 22780770.8 (87) WO 2022/210559	(11) 4 316 980	(21) 22780862.3 (87) WO 2022/210651	(11) 4 317 467
(21) 22780693.2 (87) WO 2022/210482	(11) 4 318 501	(21) 22780777.3 (87) WO 2022/210566	(11) 4 317 543	(21) 22780871.4 (87) WO 2022/210660	(11) 4 319 141
(21) 22780694.0 (87) WO 2022/210483	(11) 4 317 325	(21) 22780781.5 (87) WO 2022/210570	(11) 4 318 482	(21) 22780873.0 (87) WO 2022/210662	(11) 4 317 603
(21) 22780696.5 (87) WO 2022/210485	(11) 4 317 435	(21) 22780782.3 (87) WO 2022/210571	(11) 4 317 218	(21) 22780878.9 (87) WO 2022/210667	(11) 4 317 596
(21) 22780697.3 (87) WO 2022/210486	(11) 4 318 898	(21) 22780788.0 (87) WO 2022/210577	(11) 4 316 845	(21) 22780879.7 (87) WO 2022/210668	(11) 4 317 997
(21) 22780699.9 (87) WO 2022/210488	(11) 4 317 619	(21) 22780789.8 (87) WO 2022/210578	(11) 4 317 056	(21) 22780880.5 (87) WO 2022/210669	(11) 4 318 438
(21) 22780701.3 (87) WO 2022/210490	(11) 4 318 893	(21) 22780791.4 (87) WO 2022/210580	(11) 4 316 876	(21) 22780881.3 (87) WO 2022/210670	(11) 4 317 726
(21) 22780703.9 (87) WO 2022/210492	(11) 4 317 229	(21) 22780799.7 (87) WO 2022/210588	(11) 4 317 825	(21) 22780885.4 (87) WO 2022/210674	(11) 4 317 487
(21) 22780704.7 (87) WO 2022/210493	(11) 4 316 831	(21) 22780802.9 (87) WO 2022/210591	(11) 4 316 766	(21) 22780886.2 (87) WO 2022/210675	(11) 4 318 635
(21) 22780710.4 (87) WO 2022/210499	(11) 4 317 936	(21) 22780804.5 (87) WO 2022/210593	(11) 4 317 289	(21) 22780888.8 (87) WO 2022/210677	(11) 4 317 745
(21) 22780711.2 (87) WO 2022/210500	(11) 4 318 115	(21) 22780805.2 (87) WO 2022/210594	(11) 4 317 183	(21) 22780889.6 (87) WO 2022/210678	(11) 4 317 195
(21) 22780713.8 (87) WO 2022/210502	(11) 4 317 291	(21) 22780808.6 (87) WO 2022/210597	(11) 4 316 255	(21) 22780897.9 (87) WO 2022/210686	(11) 4 318 574
(21) 22780714.6 (87) WO 2022/210503	(11) 4 317 471	(21) 22780810.2 (87) WO 2022/210599	(11) 4 316 250	(21) 22780899.5 (87) WO 2022/210688	(11) 4 316 832
(21) 22780715.3 (87) WO 2022/210504	(11) 4 317 472	(21) 22780818.5 (87) WO 2022/210607	(11) 4 317 863	(21) 22780902.7 (87) WO 2022/210691	(11) 4 316 983
(21) 22780716.1 (87) WO 2022/210505	(11) 4 318 870	(21) 22780819.3 (87) WO 2022/210608	(11) 4 317 582	(21) 22780906.8 (87) WO 2022/210695	(11) 4 318 011
(21) 22780718.7 (87) WO 2022/210507	(11) 4 317 531	(21) 22780820.1 (87) WO 2022/210609	(11) 4 318 885	(21) 22780907.6 (87) WO 2022/210696	(11) 4 318 012
(21) 22780723.7 (87) WO 2022/210512	(11) 4 317 064	(21) 22780821.9 (87) WO 2022/210610	(11) 4 318 886	(21) 22780908.4 (87) WO 2022/210697	(11) 4 318 013
(21) 22780725.2 (87) WO 2022/210514	(11) 4 316 498	(21) 22780823.5 (87) WO 2022/210612	(11) 4 317 583	(21) 22780910.0 (87) WO 2022/210699	(11) 4 318 799
(21) 22780727.8 (87) WO 2022/210516	(11) 4 318 295	(21) 22780825.0 (87) WO 2022/210614	(11) 4 317 584	(21) 22780911.8 (87) WO 2022/210700	(11) 4 317 069
(21) 22780737.7 (87) WO 2022/210526	(11) 4 318 899	(21) 22780832.6 (87) WO 2022/210621	(11) 4 317 534	(21) 22780913.4 (87) WO 2022/210702	(11) 4 316 820
(21) 22780738.5 (87) WO 2022/210527	(11) 4 316 818	(21) 22780833.4 (87) WO 2022/210622	(11) 4 317 585	(21) 22780919.1 (87) WO 2022/210708	(11) 4 317 416
(21) 22780739.3 (87) WO 2022/210528	(11) 4 316 905	(21) 22780834.2 (87) WO 2022/210623	(11) 4 317 586	(21) 22780920.9 (87) WO 2022/210709	(11) 4 317 379
(21) 22780742.7 (87) WO 2022/210531	(11) 4 317 374	(21) 22780844.1 (87) WO 2022/210633	(11) 4 316 284	(21) 22780926.6 (87) WO 2022/210715	(11) 4 318 882
(21) 22780744.3 (87) WO 2022/210533	(11) 4 317 107	(21) 22780846.6 (87) WO 2022/210635	(11) 4 316 285	(21) 22780927.4 (87) WO 2022/210716	(11) 4 318 890
(21) 22780747.6 (87) WO 2022/210536	(11) 4 316 478	(21) 22780847.4 (87) WO 2022/210636	(11) 4 319 487	(21) 22780928.2 (87) WO 2022/210717	(11) 4 317 578

(21) 22780934.0 (87) WO 2022/210723	(11) 4 317 544	(21) 22781005.8 (87) WO 2022/210794	(11) 4 317 861	(21) 22781088.4 (87) WO 2022/210878	(11) 4 317 480
(21) 22780938.1 (87) WO 2022/210727	(11) 4 318 606	(21) 22781007.4 (87) WO 2022/210796	(11) 4 317 849	(21) 22781089.2 (87) WO 2022/210879	(11) 4 317 813
(21) 22780939.9 (87) WO 2022/210728	(11) 4 316 788	(21) 22781014.0 (87) WO 2022/210803	(11) 4 318 711	(21) 22781095.9 (87) WO 2022/210885	(11) 4 316 272
(21) 22780940.7 (87) WO 2022/210729	(11) 4 318 121	(21) 22781016.5 (87) WO 2022/210805	(11) 4 317 277	(21) 22781100.7 (87) WO 2022/210890	(11) 4 317 475
(21) 22780941.5 (87) WO 2022/210730	(11) 4 318 122	(21) 22781017.3 (87) WO 2022/210806	(11) 4 316 828	(21) 22781101.5 (87) WO 2022/210891	(11) 4 317 561
(21) 22780943.1 (87) WO 2022/210732	(11) 4 318 603	(21) 22781022.3 (87) WO 2022/210811	(11) 4 317 560	(21) 22781103.1 (87) WO 2022/210893	(11) 4 317 224
(21) 22780945.6 (87) WO 2022/210734	(11) 4 317 720	(21) 22781029.8 (87) WO 2022/210818	(11) 4 317 126	(21) 22781104.9 (87) WO 2022/210894	(11) 4 316 772
(21) 22780953.0 (87) WO 2022/210742	(11) 4 317 436	(21) 22781035.5 (87) WO 2022/210824	(11) 4 317 419	(21) 22781105.6 (87) WO 2022/210895	(11) 4 318 879
(21) 22780955.5 (87) WO 2022/210744	(11) 4 317 353	(21) 22781037.1 (87) WO 2022/210826	(11) 4 318 512	(21) 22781107.2 (87) WO 2022/210897	(11) 4 317 605
(21) 22780956.3 (87) WO 2022/210745	(11) 4 318 674	(21) 22781042.1 (87) WO 2022/210831	(11) 4 316 943	(21) 22781109.8 (87) WO 2022/210899	(11) 4 316 835
(21) 22780958.9 (87) WO 2022/210747	(11) 4 317 746	(21) 22781043.9 (87) WO 2022/210832	(11) 4 316 655	(21) 22781112.2 (87) WO 2022/210902	(11) 4 318 651
(21) 22780964.7 (87) WO 2022/210753	(11) 4 318 392	(21) 22781045.4 (87) WO 2022/210834	(11) 4 316 349	(21) 22781116.3 (87) WO 2022/210906	(11) 4 316 273
(21) 22780965.4 (87) WO 2022/210754	(11) 4 316 260	(21) 22781046.2 (87) WO 2022/210835	(11) 4 317 764	(21) 22781117.1 (87) WO 2022/210907	(11) 4 316 274
(21) 22780967.0 (87) WO 2022/210756	(11) 4 316 543	(21) 22781050.4 (87) WO 2022/210839	(11) 4 318 550	(21) 22781120.5 (87) WO 2022/210910	(11) 4 318 636
(21) 22780970.4 (87) WO 2022/210759	(11) 4 316 540	(21) 22781053.8 (87) WO 2022/210842	(11) 4 316 593	(21) 22781121.3 (87) WO 2022/210911	(11) 4 318 065
(21) 22780972.0 (87) WO 2022/210761	(11) 4 317 484	(21) 22781054.6 (87) WO 2022/210843	(11) 4 316 833	(21) 22781125.4 (87) WO 2022/210915	(11) 4 316 852
(21) 22780974.6 (87) WO 2022/210763	(11) 4 316 515	(21) 22781055.3 (87) WO 2022/210844	(11) 4 316 834	(21) 22781136.1 (87) WO 2022/210926	(11) 4 317 383
(21) 22780975.3 (87) WO 2022/210764	(11) 4 316 516	(21) 22781056.1 (87) WO 2022/210845	(11) 4 317 215	(21) 22781144.5 (87) WO 2022/210934	(11) 4 317 545
(21) 22780976.1 (87) WO 2022/210765	(11) 4 317 819	(21) 22781057.9 (87) WO 2022/210846	(11) 4 316 677	(21) 22781145.2 (87) WO 2022/210935	(11) 4 317 539
(21) 22780983.7 (87) WO 2022/210772	(11) 4 318 087	(21) 22781059.5 (87) WO 2022/210849	(11) 4 317 505	(21) 22781146.0 (87) WO 2022/210936	(11) 4 317 540
(21) 22780985.2 (87) WO 2022/210774	(11) 4 318 502	(21) 22781067.8 (87) WO 2022/210857	(11) 4 318 551	(21) 22781147.8 (87) WO 2022/210937	(11) 4 317 842
(21) 22780987.8 (87) WO 2022/210776	(11) 4 317 604	(21) 22781068.6 (87) WO 2022/210858	(11) 4 317 612	(21) 22781148.6 (87) WO 2022/210938	(11) 4 316 541
(21) 22780988.6 (87) WO 2022/210777	(11) 4 317 816	(21) 22781072.8 (87) WO 2022/210862	(11) 4 317 025	(21) 22781149.4 (87) WO 2022/210939	(11) 4 316 472
(21) 22780990.2 (87) WO 2022/210779	(11) 4 316 771	(21) 22781074.4 (87) WO 2022/210864	(11) 4 317 473	(21) 22781157.7 (87) WO 2022/210947	(11) 4 317 485
(21) 22780992.8 (87) WO 2022/210781	(11) 4 317 255	(21) 22781077.7 (87) WO 2022/210867	(11) 4 316 685	(21) 22781160.1 (87) WO 2022/210950	(11) 4 318 921
(21) 22780993.6 (87) WO 2022/210782	(11) 4 317 256	(21) 22781078.5 (87) WO 2022/210868	(11) 4 316 684	(21) 22781165.0 (87) WO 2022/210955	(11) 4 317 476
(21) 22780994.4 (87) WO 2022/210783	(11) 4 317 458	(21) 22781080.1 (87) WO 2022/210870	(11) 4 317 474	(21) 22781171.8 (87) WO 2022/210961	(11) 4 317 279
(21) 22780995.1 (87) WO 2022/210784	(11) 4 316 485	(21) 22781082.7 (87) WO 2022/210872	(11) 4 317 840	(21) 22781172.6 (87) WO 2022/210962	(11) 4 317 486
(21) 22780997.7 (87) WO 2022/210786	(11) 4 318 059	(21) 22781083.5 (87) WO 2022/210873	(11) 4 317 044	(21) 22781173.4 (87) WO 2022/210963	(11) 4 317 428
(21) 22780998.5 (87) WO 2022/210787	(11) 4 319 087	(21) 22781085.0 (87) WO 2022/210875	(11) 4 316 821	(21) 22781174.2 (87) WO 2022/210964	(11) 4 316 553

(21) 22781180.9 (87) WO 2022/210970	(11) 4 316 859	(21) 22781234.4 (87) WO 2022/211024	(11) 4 316 853	(21) 22781302.9 (87) WO 2022/211093	(11) 4 317 308
(21) 22781182.5 (87) WO 2022/210972	(11) 4 317 102	(21) 22781240.1 (87) WO 2022/211030	(11) 4 316 854	(21) 22781303.7 (87) WO 2022/211094	(11) 4 317 221
(21) 22781183.3 (87) WO 2022/210973	(11) 4 317 070	(21) 22781241.9 (87) WO 2022/211031	(11) 4 318 361	(21) 22781309.4 (87) WO 2022/211101	(11) 4 317 569
(21) 22781186.6 (87) WO 2022/210976	(11) 4 318 640	(21) 22781242.7 (87) WO 2022/211032	(11) 4 318 096	(21) 22781317.7 (87) WO 2022/211109	(11) 4 317 123
(21) 22781188.2 (87) WO 2022/210978	(11) 4 317 587	(21) 22781243.5 (87) WO 2022/211033	(11) 4 318 097	(21) 22781319.3 (87) WO 2022/211111	(11) 4 317 933
(21) 22781191.6 (87) WO 2022/210981	(11) 4 317 606	(21) 22781247.6 (87) WO 2022/211037	(11) 4 318 461	(21) 22781320.1 (87) WO 2022/211112	(11) 4 316 450
(21) 22781193.2 (87) WO 2022/210983	(11) 4 316 657	(21) 22781253.4 (87) WO 2022/211043	(11) 4 318 098	(21) 22781322.7 (87) WO 2022/211114	(11) 4 317 528
(21) 22781199.9 (87) WO 2022/210989	(11) 4 317 613	(21) 22781254.2 (87) WO 2022/211044	(11) 4 318 099	(21) 22781323.5 (87) WO 2022/211115	(11) 4 316 674
(21) 22781203.9 (87) WO 2022/210993	(11) 4 317 576	(21) 22781255.9 (87) WO 2022/211045	(11) 4 316 858	(21) 22781324.3 (87) WO 2022/211117	(11) 4 317 381
(21) 22781204.7 (87) WO 2022/210994	(11) 4 318 675	(21) 22781256.7 (87) WO 2022/211046	(11) 4 317 439	(21) 22781325.0 (87) WO 2022/211118	(11) 4 317 120
(21) 22781205.4 (87) WO 2022/210995	(11) 4 318 075	(21) 22781260.9 (87) WO 2022/211050	(11) 4 316 613	(21) 22781326.8 (87) WO 2022/211119	(11) 4 317 382
(21) 22781207.0 (87) WO 2022/210997	(11) 4 316 601	(21) 22781261.7 (87) WO 2022/211051	(11) 4 317 188	(21) 22781332.6 (87) WO 2022/211125	(11) 4 316 133*
(21) 22781208.8 (87) WO 2022/210998	(11) 4 317 506	(21) 22781262.5 (87) WO 2022/211052	(11) 4 316 489	(21) 22781338.3 (87) WO 2022/211131	(11) 4 319 187
(21) 22781209.6 (87) WO 2022/210999	(11) 4 317 160	(21) 22781263.3 (87) WO 2022/211053	(11) 4 317 478	(21) 22781339.1 (87) WO 2022/211132	(11) 4 317 998
(21) 22781210.4 (87) WO 2022/211000	(11) 4 317 193	(21) 22781264.1 (87) WO 2022/211054	(11) 4 317 418	(21) 22781342.5 (87) WO 2022/211135	(11) 4 317 213
(21) 22781213.8 (87) WO 2022/211003	(11) 4 317 386	(21) 22781270.8 (87) WO 2022/211060	(11) 4 317 153	(21) 22781348.2 (87) WO 2022/211227	(11) 4 318 106
(21) 22781214.6 (87) WO 2022/211004	(11) 4 317 477	(21) 22781274.0 (87) WO 2022/211064	(11) 4 318 304	(21) 22781356.5 (87) WO 2022/211235	(11) 4 318 525
(21) 22781215.3 (87) WO 2022/211005	(11) 4 317 194	(21) 22781277.3 (87) WO 2022/211067	(11) 4 317 307	(21) 22781373.0 (87) WO 2022/211252	(11) 4 316 114*
(21) 22781216.1 (87) WO 2022/211006	(11) 4 317 399	(21) 22781279.9 (87) WO 2022/211069	(11) 4 318 113	(21) 22781390.4 (87) WO 2022/211269	(11) 4 318 859
(21) 22781219.5 (87) WO 2022/211009	(11) 4 317 991	(21) 22781282.3 (87) WO 2022/211072	(11) 4 317 219	(21) 22781394.6 (87) WO 2022/211273	(11) 4 318 520
(21) 22781221.1 (87) WO 2022/211011	(11) 4 316 573	(21) 22781285.6 (87) WO 2022/211075	(11) 4 316 527	(21) 22781397.9 (87) WO 2022/211276	(11) 4 316 313
(21) 22781222.9 (87) WO 2022/211012	(11) 4 316 574	(21) 22781286.4 (87) WO 2022/211076	(11) 4 317 844	(21) 22781400.1 (87) WO 2022/211279	(11) 4 316 182*
(21) 22781225.2 (87) WO 2022/211015	(11) 4 319 269	(21) 22781287.2 (87) WO 2022/211077	(11) 4 317 845	(21) 22781407.6 (87) WO 2022/211286	(11) 4 319 101
(21) 22781226.0 (87) WO 2022/211016	(11) 4 317 507	(21) 22781288.0 (87) WO 2022/211078	(11) 4 317 846	(21) 22781414.2 (87) WO 2022/211293	(11) 4 316 661
(21) 22781227.8 (87) WO 2022/211017	(11) 4 316 251	(21) 22781292.2 (87) WO 2022/211083	(11) 4 319 183	(21) 22781416.7 (87) WO 2022/211295	(11) 4 316 332
(21) 22781228.6 (87) WO 2022/211018	(11) 4 318 092	(21) 22781293.0 (87) WO 2022/211084	(11) 4 317 451	(21) 22781417.5 (87) WO 2022/211296	(11) 4 316 333
(21) 22781229.4 (87) WO 2022/211019	(11) 4 318 093	(21) 22781294.8 (87) WO 2022/211085	(11) 4 316 733	(21) 22781418.3 (87) WO 2022/211297	(11) 4 316 334
(21) 22781231.0 (87) WO 2022/211021	(11) 4 318 095	(21) 22781298.9 (87) WO 2022/211089	(11) 4 316 969	(21) 22781424.1 (87) WO 2022/211303	(11) 4 316 486
(21) 22781232.8 (87) WO 2022/211022	(11) 4 318 105	(21) 22781300.3 (87) WO 2022/211091	(11) 4 317 201	(21) 22781441.5 (87) WO 2022/211321	(11) 4 316 335
(21) 22781233.6 (87) WO 2022/211023	(11) 4 317 722	(21) 22781301.1 (87) WO 2022/211092	(11) 4 317 220	(21) 22781451.4 (87) WO 2022/211331	(11) 4 317 693

(21) 22781453.0 (87) WO 2022/211333	(11) 4 317 198	(21) 22781629.5 (87) WO 2022/211510	(11) 4 319 275	(21) 22781747.5 (87) WO 2022/211698	(11) 4 313 231*
(21) 22781474.6 (87) WO 2022/211354	(11) 4 318 800	(21) 22781638.6 (87) WO 2022/211519	(11) 4 315 959*	(21) 22781748.3 (87) WO 2022/211701	(11) 4 315 568*
(21) 22781479.5 (87) WO 2022/211359	(11) 4 318 053	(21) 22781650.1 (87) WO 2022/211531	(11) 4 319 315	(21) 22781750.9 (87) WO 2022/211703	(11) 4 314 430*
(21) 22781488.6 (87) WO 2022/211369	(11) 4 315 954*	(21) 22781656.8 (87) WO 2022/211537	(11) 4 316 528	(21) 22781751.7 (87) WO 2022/211704	(11) 4 314 439*
(21) 22781492.8 (87) WO 2022/211373	(11) 4 317 446	(21) 22781658.4 (87) WO 2022/211539	(11) 4 319 003	(21) 22781753.3 (87) WO 2022/211706	(11) 4 315 674*
(21) 22781497.7 (87) WO 2022/211378	(11) 4 316 170*	(21) 22781665.9 (87) WO 2022/211546	(11) 4 318 587	(21) 22781754.1 (87) WO 2022/211708	(11) 4 315 249*
(21) 22781500.8 (87) WO 2022/211381	(11) 4 317 855	(21) 22781668.3 (87) WO 2022/211549	(11) 4 318 583	(21) 22781755.8 (87) WO 2022/211709	(11) 4 314 373*
(21) 22781505.7 (87) WO 2022/211386	(11) 4 317 868	(21) 22781670.9 (87) WO 2022/211551	(11) 4 317 414	(21) 22781756.6 (87) WO 2022/211710	(11) 4 312 932*
(21) 22781521.4 (87) WO 2022/211402	(11) 4 316 356	(21) 22781676.6 (87) WO 2022/211557	(11) 4 319 004	(21) 22781757.4 (87) WO 2022/211715	(11) 4 315 854*
(21) 22781531.3 (87) WO 2022/211412	(11) 4 317 014	(21) 22781679.0 (87) WO 2022/211560	(11) 4 318 584	(21) 22781758.2 (87) WO 2022/211718	(11) 4 314 986*
(21) 22781535.4 (87) WO 2022/211416	(11) 4 319 330	(21) 22781683.2 (87) WO 2022/211564	(11) 4 316 448	(21) 22781759.0 (87) WO 2022/211719	(11) 4 314 437*
(21) 22781539.6 (87) WO 2022/211420	(11) 4 316 487	(21) 22781693.1 (87) WO 2022/211574	(11) 4 317 140	(21) 22781768.1 (87) WO 2022/211732	(11) 4 314 825*
(21) 22781548.7 (87) WO 2022/211429	(11) 4 316 662	(21) 22781695.6 (87) WO 2022/211576	(11) 4 318 986	(21) 22781771.5 (87) WO 2022/211735	(11) 4 313 245*
(21) 22781557.8 (87) WO 2022/211438	(11) 4 316 578	(21) 22781696.4 (87) WO 2022/211577	(11) 4 319 409	(21) 22781778.0 (87) WO 2022/211757	(11) 4 314 575*
(21) 22781559.4 (87) WO 2022/211440	(11) 4 319 224	(21) 22781697.2 (87) WO 2022/211578	(11) 4 315 618*	(21) 22781795.4 (87) WO 2022/211879	(11) 4 314 613*
(21) 22781565.1 (87) WO 2022/211446	(11) 4 318 733	(21) 22781699.8 (87) WO 2022/211580	(11) 4 319 452	(21) 22781796.2 (87) WO 2022/211880	(11) 4 312 782*
(21) 22781570.1 (87) WO 2022/211451	(11) 4 314 943*	(21) 22781701.2 (87) WO 2022/211582	(11) 4 319 217	(21) 22781797.0 (87) WO 2022/211881	(11) 4 314 786*
(21) 22781571.9 (87) WO 2022/211452	(11) 4 319 294	(21) 22781707.9 (87) WO 2022/211588	(11) 4 315 993*	(21) 22781799.6 (87) WO 2022/211885	(11) 4 312 777*
(21) 22781577.6 (87) WO 2022/211458	(11) 4 317 312	(21) 22781708.7 (87) WO 2022/211589	(11) 4 318 652	(21) 22781801.0 (87) WO 2022/211887	(11) 4 312 778*
(21) 22781580.0 (87) WO 2022/211461	(11) 4 317 420	(21) 22781712.9 (87) WO 2022/211593	(11) 4 319 430	(21) 22781804.4 (87) WO 2022/211899	(11) 4 315 739*
(21) 22781591.7 (87) WO 2022/211472	(11) 4 318 962	(21) 22781713.7 (87) WO 2022/211594	(11) 4 318 622	(21) 22781806.9 (87) WO 2022/211904	(11) 4 312 914*
(21) 22781592.5 (87) WO 2022/211473	(11) 4 316 467	(21) 22781724.4 (87) WO 2022/211605	(11) 4 318 838	(21) 22781813.5 (87) WO 2022/211919	(11) 4 315 091*
(21) 22781600.6 (87) WO 2022/211481	(11) 4 316 471	(21) 22781728.5 (87) WO 2022/211639	(11) 4 314 549*	(21) 22781814.3 (87) WO 2022/211924	(11) 4 315 521*
(21) 22781603.0 (87) WO 2022/211484	(11) 4 318 129	(21) 22781729.3 (87) WO 2022/211642	(11) 4 312 529*	(21) 22781815.0 (87) WO 2022/211925	(11) 4 315 037*
(21) 22781610.5 (87) WO 2022/211491	(11) 4 317 423	(21) 22781730.1 (87) WO 2022/211650	(11) 4 313 181*	(21) 22781816.8 (87) WO 2022/211926	(11) 4 315 228*
(21) 22781615.4 (87) WO 2022/211496	(11) 4 315 916*	(21) 22781734.3 (87) WO 2022/211672	(11) 4 317 620	(21) 22781817.6 (87) WO 2022/211928	(11) 4 315 142*
(21) 22781616.2 (87) WO 2022/211497	(11) 4 318 321	(21) 22781737.6 (87) WO 2022/211675	(11) 4 318 499	(21) 22781822.6 (87) WO 2022/211952	(11) 4 312 779*
(21) 22781624.6 (87) WO 2022/211505	(11) 4 318 494	(21) 22781738.4 (87) WO 2022/211676	(11) 4 318 255	(21) 22781823.4 (87) WO 2022/211953	(11) 4 315 385*
(21) 22781625.3 (87) WO 2022/211506	(11) 4 318 496	(21) 22781743.4 (87) WO 2022/211681	(11) 4 313 866*	(21) 22781824.2 (87) WO 2022/211954	(11) 4 312 783*
(21) 22781626.1 (87) WO 2022/211507	(11) 4 318 665	(21) 22781746.7 (87) WO 2022/211693	(11) 4 315 852*	(21) 22781825.9 (87) WO 2022/211955	(11) 4 312 774*

(21) 22781826.7 (87) WO 2022/211962	(11) 4 315 061*	(21) 22781903.4 (87) WO 2022/212138	(11) 4 315 525*	(21) 22781978.6 (87) WO 2022/212290	(11) 4 313 246*
(21) 22781828.3 (87) WO 2022/211966	(11) 4 315 258*	(21) 22781904.2 (87) WO 2022/212140	(11) 4 315 436*	(21) 22781979.4 (87) WO 2022/212291	(11) 4 313 449*
(21) 22781829.1 (87) WO 2022/211967	(11) 4 315 234*	(21) 22781905.9 (87) WO 2022/212141	(11) 4 315 546*	(21) 22781981.0 (87) WO 2022/212295	(11) 4 315 400*
(21) 22781834.1 (87) WO 2022/211988	(11) 4 315 425*	(21) 22781911.7 (87) WO 2022/212155	(11) 4 314 179*	(21) 22781982.8 (87) WO 2022/212296	(11) 4 313 313*
(21) 22781835.8 (87) WO 2022/211989	(11) 4 315 435*	(21) 22781912.5 (87) WO 2022/212156	(11) 4 312 490*	(21) 22781983.6 (87) WO 2022/212298	(11) 4 314 798*
(21) 22781837.4 (87) WO 2022/211992	(11) 4 315 081*	(21) 22781915.8 (87) WO 2022/212162	(11) 4 314 819*	(21) 22781985.1 (87) WO 2022/212300	(11) 4 312 951*
(21) 22781838.2 (87) WO 2022/211993	(11) 4 315 046*	(21) 22781916.6 (87) WO 2022/212163	(11) 4 315 482*	(21) 22781986.9 (87) WO 2022/212301	(11) 4 312 552*
(21) 22781844.0 (87) WO 2022/212009	(11) 4 315 370*	(21) 22781918.2 (87) WO 2022/212165	(11) 4 313 347*	(21) 22781987.7 (87) WO 2022/212302	(11) 4 313 237*
(21) 22781845.7 (87) WO 2022/212010	(11) 4 312 780*	(21) 22781919.0 (87) WO 2022/212166	(11) 4 313 018*	(21) 22781991.9 (87) WO 2022/212314	(11) 4 313 097*
(21) 22781847.3 (87) WO 2022/212013	(11) 4 312 784*	(21) 22781920.8 (87) WO 2022/212167	(11) 4 314 607*	(21) 22781995.0 (87) WO 2022/212320	(11) 4 314 482*
(21) 22781854.9 (87) WO 2022/212036	(11) 4 315 013*	(21) 22781925.7 (87) WO 2022/212191	(11) 4 314 046*	(21) 22781996.8 (87) WO 2022/212323	(11) 4 315 423*
(21) 22781857.2 (87) WO 2022/212053	(11) 4 312 882*	(21) 22781926.5 (87) WO 2022/212192	(11) 4 313 447*	(21) 22781997.6 (87) WO 2022/212324	(11) 4 315 008*
(21) 22781862.2 (87) WO 2022/212061	(11) 4 315 047*	(21) 22781935.6 (87) WO 2022/212213	(11) 4 315 040*	(21) 22782002.4 (87) WO 2022/212335	(11) 4 312 652*
(21) 22781863.0 (87) WO 2022/212063	(11) 4 313 763*	(21) 22781936.4 (87) WO 2022/212214	(11) 4 315 862*	(21) 22782003.2 (87) WO 2022/212337	(11) 4 315 190*
(21) 22781864.8 (87) WO 2022/212064	(11) 4 312 844*	(21) 22781940.6 (87) WO 2022/212219	(11) 4 313 442*	(21) 22782004.0 (87) WO 2022/212342	(11) 4 314 300*
(21) 22781868.9 (87) WO 2022/212074	(11) 4 315 014*	(21) 22781942.2 (87) WO 2022/212221	(11) 4 314 617*	(21) 22782006.5 (87) WO 2022/212344	(11) 4 314 779*
(21) 22781869.7 (87) WO 2022/212076	(11) 4 313 618*	(21) 22781943.0 (87) WO 2022/212222	(11) 4 315 128*	(21) 22782007.3 (87) WO 2022/212346	(11) 4 313 203*
(21) 22781870.5 (87) WO 2022/212077	(11) 4 313 172*	(21) 22781946.3 (87) WO 2022/212237	(11) 4 315 320*	(21) 22782009.9 (87) WO 2022/212350	(11) 4 313 646*
(21) 22781871.3 (87) WO 2022/212078	(11) 4 315 015*	(21) 22781948.9 (87) WO 2022/212239	(11) 4 313 218*	(21) 22782010.7 (87) WO 2022/212351	(11) 4 313 027*
(21) 22781873.9 (87) WO 2022/212080	(11) 4 313 173*	(21) 22781953.9 (87) WO 2022/212247	(11) 4 313 759*	(21) 22782012.3 (87) WO 2022/212353	(11) 4 313 561*
(21) 22781875.4 (87) WO 2022/212089	(11) 4 314 992*	(21) 22781955.4 (87) WO 2022/212252	(11) 4 315 921*	(21) 22782015.6 (87) WO 2022/212360	(11) 4 313 148*
(21) 22781876.2 (87) WO 2022/212092	(11) 4 314 099*	(21) 22781959.6 (87) WO 2022/212259	(11) 4 312 715*	(21) 22782016.4 (87) WO 2022/212361	(11) 4 313 139*
(21) 22781880.4 (87) WO 2022/212097	(11) 4 315 296*	(21) 22781960.4 (87) WO 2022/212260	(11) 4 315 401*	(21) 22782017.2 (87) WO 2022/212362	(11) 4 313 154*
(21) 22781881.2 (87) WO 2022/212100	(11) 4 315 085*	(21) 22781964.6 (87) WO 2022/212268	(11) 4 313 016*	(21) 22782019.8 (87) WO 2022/212370	(11) 4 315 092*
(21) 22781890.3 (87) WO 2022/212113	(11) 4 316 023*	(21) 22781968.7 (87) WO 2022/212277	(11) 4 315 818*	(21) 22782021.4 (87) WO 2022/212374	(11) 4 313 713*
(21) 22781893.7 (87) WO 2022/212118	(11) 4 316 194*	(21) 22781971.1 (87) WO 2022/212283	(11) 4 314 323*	(21) 22782028.9 (87) WO 2022/212383	(11) 4 315 041*
(21) 22781894.5 (87) WO 2022/212119	(11) 4 314 274*	(21) 22781973.7 (87) WO 2022/212285	(11) 4 315 077*	(21) 22782029.7 (87) WO 2022/212385	(11) 4 314 990*
(21) 22781895.2 (87) WO 2022/212121	(11) 4 312 727*	(21) 22781974.5 (87) WO 2022/212286	(11) 4 313 147*	(21) 22782030.5 (87) WO 2022/212389	(11) 4 313 101*
(21) 22781901.8 (87) WO 2022/212131	(11) 4 314 871*	(21) 22781975.2 (87) WO 2022/212287	(11) 4 312 855*	(21) 22782032.1 (87) WO 2022/212393	(11) 4 313 087*
(21) 22781902.6 (87) WO 2022/212135	(11) 4 314 973*	(21) 22781976.0 (87) WO 2022/212288	(11) 4 313 248*	(21) 22782033.9 (87) WO 2022/212394	(11) 4 314 608*

(21) 22782038.8 (87) WO 2022/212401	(11) 4 312 747*	(21) 22782095.8 (87) WO 2022/212510	(11) 4 314 766*	(21) 22782152.7 (87) WO 2022/212605	(11) 4 312 961*
(21) 22782040.4 (87) WO 2022/212405	(11) 4 315 860*	(21) 22782096.6 (87) WO 2022/212511	(11) 4 313 140*	(21) 22782156.8 (87) WO 2022/212613	(11) 4 315 490*
(21) 22782041.2 (87) WO 2022/212406	(11) 4 315 520*	(21) 22782098.2 (87) WO 2022/212514	(11) 4 313 082*	(21) 22782157.6 (87) WO 2022/212614	(11) 4 314 033*
(21) 22782042.0 (87) WO 2022/212408	(11) 4 314 324*	(21) 22782099.0 (87) WO 2022/212518	(11) 4 315 183*	(21) 22782158.4 (87) WO 2022/212615	(11) 4 313 220*
(21) 22782043.8 (87) WO 2022/212409	(11) 4 313 195*	(21) 22782100.6 (87) WO 2022/212520	(11) 4 312 728*	(21) 22782160.0 (87) WO 2022/212617	(11) 4 314 896*
(21) 22782044.6 (87) WO 2022/212410	(11) 4 314 985*	(21) 22782101.4 (87) WO 2022/212521	(11) 4 314 966*	(21) 22782162.6 (87) WO 2022/212620	(11) 4 314 817*
(21) 22782046.1 (87) WO 2022/212412	(11) 4 313 384*	(21) 22782102.2 (87) WO 2022/212523	(11) 4 313 044*	(21) 22782163.4 (87) WO 2022/212624	(11) 4 312 566*
(21) 22782047.9 (87) WO 2022/212413	(11) 4 314 739*	(21) 22782103.0 (87) WO 2022/212526	(11) 4 312 729*	(21) 22782168.3 (87) WO 2022/212632	(11) 4 313 858*
(21) 22782051.1 (87) WO 2022/212420	(11) 4 315 093*	(21) 22782105.5 (87) WO 2022/212529	(11) 4 313 318*	(21) 22782170.9 (87) WO 2022/212639	(11) 4 312 941*
(21) 22782052.9 (87) WO 2022/212421	(11) 4 314 633*	(21) 22782109.7 (87) WO 2022/212537	(11) 4 313 196*	(21) 22782171.7 (87) WO 2022/212640	(11) 4 315 377*
(21) 22782058.6 (87) WO 2022/212430	(11) 4 313 130*	(21) 22782115.4 (87) WO 2022/212544	(11) 4 314 886*	(21) 22782172.5 (87) WO 2022/212643	(11) 4 314 759*
(21) 22782059.4 (87) WO 2022/212435	(11) 4 312 525*	(21) 22782119.6 (87) WO 2022/212549	(11) 4 315 524*	(21) 22782173.3 (87) WO 2022/212646	(11) 4 313 273*
(21) 22782060.2 (87) WO 2022/212436	(11) 4 315 473*	(21) 22782121.2 (87) WO 2022/212552	(11) 4 313 272*	(21) 22782175.8 (87) WO 2022/212649	(11) 4 312 842*
(21) 22782061.0 (87) WO 2022/212438	(11) 4 315 009*	(21) 22782125.3 (87) WO 2022/212558	(11) 4 313 314*	(21) 22782183.2 (87) WO 2022/212661	(11) 4 315 510*
(21) 22782062.8 (87) WO 2022/212439	(11) 4 315 450*	(21) 22782126.1 (87) WO 2022/212559	(11) 4 314 325*	(21) 22782185.7 (87) WO 2022/212663	(11) 4 313 374*
(21) 22782063.6 (87) WO 2022/212441	(11) 4 315 012*	(21) 22782127.9 (87) WO 2022/212561	(11) 4 315 407*	(21) 22782186.5 (87) WO 2022/212666	(11) 4 313 242*
(21) 22782064.4 (87) WO 2022/212445	(11) 4 315 010*	(21) 22782128.7 (87) WO 2022/212562	(11) 4 312 983*	(21) 22782187.3 (87) WO 2022/212667	(11) 4 313 303*
(21) 22782067.7 (87) WO 2022/212449	(11) 4 314 417*	(21) 22782129.5 (87) WO 2022/212564	(11) 4 313 160*	(21) 22782190.7 (87) WO 2022/212673	(11) 4 313 240*
(21) 22782068.5 (87) WO 2022/212451	(11) 4 313 714*	(21) 22782132.9 (87) WO 2022/212567	(11) 4 313 243*	(21) 22782195.6 (87) WO 2022/212681	(11) 4 314 950*
(21) 22782070.1 (87) WO 2022/212458	(11) 4 315 062*	(21) 22782135.2 (87) WO 2022/212570	(11) 4 313 239*	(21) 22782196.4 (87) WO 2022/212683	(11) 4 313 889*
(21) 22782075.0 (87) WO 2022/212470	(11) 4 314 080*	(21) 22782137.8 (87) WO 2022/212574	(11) 4 314 340*	(21) 22782197.2 (87) WO 2022/212684	(11) 4 313 890*
(21) 22782076.8 (87) WO 2022/212471	(11) 4 313 051*	(21) 22782138.6 (87) WO 2022/212576	(11) 4 312 942*	(21) 22782198.0 (87) WO 2022/212686	(11) 4 314 401*
(21) 22782080.0 (87) WO 2022/212477	(11) 4 314 726*	(21) 22782139.4 (87) WO 2022/212578	(11) 4 313 663*	(21) 22782199.8 (87) WO 2022/212688	(11) 4 316 115*
(21) 22782081.8 (87) WO 2022/212481	(11) 4 314 556*	(21) 22782140.2 (87) WO 2022/212583	(11) 4 315 366*	(21) 22782201.2 (87) WO 2022/212690	(11) 4 313 315*
(21) 22782082.6 (87) WO 2022/212482	(11) 4 316 045*	(21) 22782143.6 (87) WO 2022/212590	(11) 4 314 398*	(21) 22782202.0 (87) WO 2022/212691	(11) 4 312 946*
(21) 22782084.2 (87) WO 2022/212489	(11) 4 313 970*	(21) 22782144.4 (87) WO 2022/212593	(11) 4 314 029*	(21) 22782205.3 (87) WO 2022/212695	(11) 4 313 177*
(21) 22782087.5 (87) WO 2022/212496	(11) 4 314 023*	(21) 22782145.1 (87) WO 2022/212594	(11) 4 315 398*	(21) 22782206.1 (87) WO 2022/212696	(11) 4 314 017*
(21) 22782089.1 (87) WO 2022/212499	(11) 4 314 306*	(21) 22782146.9 (87) WO 2022/212595	(11) 4 315 399*	(21) 22782207.9 (87) WO 2022/212697	(11) 4 314 576*
(21) 22782092.5 (87) WO 2022/212506	(11) 4 315 647*	(21) 22782147.7 (87) WO 2022/212596	(11) 4 315 411*	(21) 22782209.5 (87) WO 2022/212700	(11) 4 314 014*
(21) 22782093.3 (87) WO 2022/212507	(11) 4 314 701*	(21) 22782149.3 (87) WO 2022/212600	(11) 4 314 349*	(21) 22782217.8 (87) WO 2022/212712	(11) 4 315 573*

(21) 22782218.6 (87) WO 2022/212715	(11) 4 312 534*	(21) 22782287.1 (87) WO 2022/212830	(11) 4 312 502*	(21) 22782347.3 (87) WO 2022/212924	(11) 4 314 272*
(21) 22782220.2 (87) WO 2022/212717	(11) 4 312 991*	(21) 22782288.9 (87) WO 2022/212834	(11) 4 313 450*	(21) 22782348.1 (87) WO 2022/212925	(11) 4 312 764*
(21) 22782222.8 (87) WO 2022/212719	(11) 4 314 535*	(21) 22782289.7 (87) WO 2022/212837	(11) 4 315 114*	(21) 22782349.9 (87) WO 2022/212926	(11) 4 314 257*
(21) 22782223.6 (87) WO 2022/212720	(11) 4 313 119*	(21) 22782290.5 (87) WO 2022/212838	(11) 4 313 170*	(21) 22782352.3 (87) WO 2022/212929	(11) 4 312 560*
(21) 22782226.9 (87) WO 2022/212728	(11) 4 313 291*	(21) 22782292.1 (87) WO 2022/212841	(11) 4 313 370*	(21) 22782359.8 (87) WO 2022/212938	(11) 4 312 915*
(21) 22782229.3 (87) WO 2022/212733	(11) 4 315 460*	(21) 22782295.4 (87) WO 2022/212846	(11) 4 312 712*	(21) 22782360.6 (87) WO 2022/212939	(11) 4 313 709*
(21) 22782230.1 (87) WO 2022/212737	(11) 4 313 324*	(21) 22782297.0 (87) WO 2022/212849	(11) 4 312 850*	(21) 22782364.8 (87) WO 2022/212944	(11) 4 314 708*
(21) 22782232.7 (87) WO 2022/212740	(11) 4 312 768*	(21) 22782298.8 (87) WO 2022/212850	(11) 4 312 880*	(21) 22782368.9 (87) WO 2022/212951	(11) 4 312 765*
(21) 22782235.0 (87) WO 2022/212745	(11) 4 313 281*	(21) 22782300.2 (87) WO 2022/212854	(11) 4 313 030*	(21) 22782372.1 (87) WO 2022/212958	(11) 4 313 049*
(21) 22782239.2 (87) WO 2022/212756	(11) 4 314 841*	(21) 22782301.0 (87) WO 2022/212855	(11) 4 315 541*	(21) 22782377.0 (87) WO 2022/212980	(11) 4 312 879*
(21) 22782241.8 (87) WO 2022/212761	(11) 4 315 243*	(21) 22782302.8 (87) WO 2022/212856	(11) 4 314 663*	(21) 22782380.4 (87) WO 2022/213017	(11) 4 315 617*
(21) 22782243.4 (87) WO 2022/212763	(11) 4 314 543*	(21) 22782304.4 (87) WO 2022/212858	(11) 4 313 102*	(21) 22782381.2 (87) WO 2022/213018	(11) 4 316 216*
(21) 22782249.1 (87) WO 2022/212770	(11) 4 313 056*	(21) 22782306.9 (87) WO 2022/212864	(11) 4 313 457*	(21) 22782383.8 (87) WO 2022/213022	(11) 4 314 479*
(21) 22782250.9 (87) WO 2022/212771	(11) 4 315 349*	(21) 22782310.1 (87) WO 2022/212871	(11) 4 312 785*	(21) 22782385.3 (87) WO 2022/213036	(11) 4 312 998*
(21) 22782252.5 (87) WO 2022/212775	(11) 4 314 833*	(21) 22782312.7 (87) WO 2022/212874	(11) 4 313 903*	(21) 22782386.1 (87) WO 2022/213045	(11) 4 314 609*
(21) 22782254.1 (87) WO 2022/212779	(11) 4 315 870*	(21) 22782313.5 (87) WO 2022/212875	(11) 4 314 483*	(21) 22782387.9 (87) WO 2022/213047	(11) 4 314 818*
(21) 22782256.6 (87) WO 2022/212782	(11) 4 312 828*	(21) 22782314.3 (87) WO 2022/212877	(11) 4 313 182*	(21) 22782388.7 (87) WO 2022/213048	(11) 4 315 129*
(21) 22782259.0 (87) WO 2022/212788	(11) 4 313 062*	(21) 22782317.6 (87) WO 2022/212881	(11) 4 314 914*	(21) 22782389.5 (87) WO 2022/213049	(11) 4 314 842*
(21) 22782260.8 (87) WO 2022/212789	(11) 4 313 007*	(21) 22782318.4 (87) WO 2022/212886	(11) 4 314 298*	(21) 22782390.3 (87) WO 2022/213050	(11) 4 313 131*
(21) 22782262.4 (87) WO 2022/212791	(11) 4 314 760*	(21) 22782319.2 (87) WO 2022/212887	(11) 4 313 456*	(21) 22782391.1 (87) WO 2022/213051	(11) 4 313 547*
(21) 22782265.7 (87) WO 2022/212795	(11) 4 315 941*	(21) 22782320.0 (87) WO 2022/212888	(11) 4 313 306*	(21) 22782392.9 (87) WO 2022/213052	(11) 4 313 371*
(21) 22782266.5 (87) WO 2022/212796	(11) 4 312 749*	(21) 22782323.4 (87) WO 2022/212892	(11) 4 312 984*	(21) 22782393.7 (87) WO 2022/213053	(11) 4 313 851*
(21) 22782267.3 (87) WO 2022/212797	(11) 4 314 481*	(21) 22782325.9 (87) WO 2022/212897	(11) 4 314 003*	(21) 22782394.5 (87) WO 2022/213054	(11) 4 313 852*
(21) 22782268.1 (87) WO 2022/212798	(11) 4 312 758*	(21) 22782330.9 (87) WO 2022/212904	(11) 4 313 326*	(21) 22782395.2 (87) WO 2022/213055	(11) 4 314 653*
(21) 22782269.9 (87) WO 2022/212799	(11) 4 312 714*	(21) 22782333.3 (87) WO 2022/212907	(11) 4 312 730*	(21) 22782396.0 (87) WO 2022/213056	(11) 4 313 855*
(21) 22782270.7 (87) WO 2022/212801	(11) 4 315 214*	(21) 22782334.1 (87) WO 2022/212908	(11) 4 315 600*	(21) 22782400.0 (87) WO 2022/213062	(11) 4 313 989*
(21) 22782275.6 (87) WO 2022/212806	(11) 4 313 029*	(21) 22782335.8 (87) WO 2022/212909	(11) 4 312 775*	(21) 22782403.4 (87) WO 2022/213067	(11) 4 314 125*
(21) 22782279.8 (87) WO 2022/212814	(11) 4 312 741*	(21) 22782336.6 (87) WO 2022/212911	(11) 4 313 158*	(21) 22782406.7 (87) WO 2022/213070	(11) 4 314 237*
(21) 22782284.8 (87) WO 2022/212825	(11) 4 314 690*	(21) 22782341.6 (87) WO 2022/212917	(11) 4 314 271*	(21) 22782408.3 (87) WO 2022/213076	(11) 4 314 018*
(21) 22782286.3 (87) WO 2022/212827	(11) 4 313 065*	(21) 22782342.4 (87) WO 2022/212918	(11) 4 314 050*	(21) 22782412.5 (87) WO 2022/213081	(11) 4 315 038*

(21) 22782413.3 (87) WO 2022/213083	(11) 4 313 113*	(21) 22784904.9 (87) WO 2022/215995	(11) 4 316 494	(21) 22788206.5 (87) WO 2022/220283	(11) 4 316 951
(21) 22782414.1 (87) WO 2022/213085	(11) 4 312 889*	(21) 22784959.3 (87) WO 2022/216050	(11) 4 317 763	(21) 22788386.5 (87) WO 2022/220530	(11) 4 319 134
(21) 22782415.8 (87) WO 2022/213087	(11) 4 315 397*	(21) 22784973.4 (87) WO 2022/216064	(11) 4 319 021	(21) 22788393.1 (87) WO 2022/220537	(11) 4 318 615
(21) 22782417.4 (87) WO 2022/213091	(11) 4 315 566*	(21) 22784982.5 (87) WO 2022/216073	(11) 4 318 488	(21) 22788437.6 (87) WO 2022/220582	(11) 4 319 189
(21) 22782419.0 (87) WO 2022/213094	(11) 4 315 451*	(21) 22784996.5 (87) WO 2022/216087	(11) 4 316 007*	(21) 22788439.2 (87) WO 2022/220584	(11) 4 319 103
(21) 22782420.8 (87) WO 2022/213100	(11) 4 315 775*	(21) 22785031.0 (87) WO 2022/216123	(11) 4 316 188*	(21) 22788624.9 (87) WO 2022/221012	(11) 4 314 365*
(21) 22782422.4 (87) WO 2022/213103	(11) 4 313 019*	(21) 22785097.1 (87) WO 2022/216261	(11) 4 313 465*	(21) 22788640.5 (87) WO 2022/221056	(11) 4 315 474*
(21) 22782424.0 (87) WO 2022/213105	(11) 4 314 801*	(21) 22785098.9 (87) WO 2022/216262	(11) 4 313 585*	(21) 22788654.6 (87) WO 2022/221087	(11) 4 314 770*
(21) 22782432.3 (87) WO 2022/213117	(11) 4 314 983*	(21) 22785164.9 (87) WO 2022/216485	(11) 4 315 468*	(21) 22788671.0 (87) WO 2022/221119	(11) 4 315 588*
(21) 22782435.6 (87) WO 2022/213123	(11) 4 313 921*	(21) 22785185.4 (87) WO 2022/216519	(11) 4 314 507*	(21) 22788738.7 (87) WO 2022/221220	(11) 4 312 638*
(21) 22782436.4 (87) WO 2022/213124	(11) 4 313 920*	(21) 22785461.9 (87) WO 2022/216956	(11) 4 313 322*	(21) 22788973.0 (87) WO 2022/221602	(11) 4 313 995*
(21) 22782438.0 (87) WO 2022/213126	(11) 4 314 654*	(21) 22786735.5 (87) WO 2023/049704	(11) 4 315 031*	(21) 22788986.2 (87) WO 2022/221626	(11) 4 313 356*
(21) 22782441.4 (87) WO 2022/213131	(11) 4 313 805*	(21) 22787280.1 (87) WO 2022/218050	(11) 4 316 913	(21) 22789055.5 (87) WO 2022/221729	(11) 4 315 469*
(21) 22782645.0 (87) WO 2023/245716	(11) 4 318 549	(21) 22787329.6 (87) WO 2022/218100	(11) 4 318 860	(21) 22789175.1 (87) WO 2023/052123	(11) 4 312 585*
(21) 22782653.4 (87) WO 2023/245729	(11) 4 318 473	(21) 22787350.2 (87) WO 2022/218121	(11) 4 318 170	(21) 22789458.1 (87) WO 2023/011660	(11) 4 314 286*
(21) 22782732.6 (87) WO 2023/052244	(11) 4 314 671*	(21) 22787387.4 (87) WO 2022/218160	(11) 4 318 251	(21) 22790160.0 (87) WO 2023/049706	(11) 4 315 066*
(21) 22783750.7 (87) WO 2022/213214	(11) 4 315 465*	(21) 22787403.9 (87) WO 2022/218176	(11) 4 316 329	(21) 22790611.2 (87) WO 2022/221921	(11) 4 312 776*
(21) 22783880.2 (87) WO 2022/213813	(11) 4 318 027	(21) 22787426.0 (87) WO 2022/218200	(11) 4 319 207	(21) 22790709.4 (87) WO 2022/222599	(11) 4 318 063
(21) 22784038.6 (87) WO 2022/213972	(11) 4 318 349	(21) 22787429.4 (87) WO 2022/218203	(11) 4 318 572	(21) 22790711.0 (87) WO 2022/222601	(11) 4 319 022
(21) 22784107.9 (87) WO 2022/214041	(11) 4 319 056	(21) 22787444.3 (87) WO 2022/218218	(11) 4 318 257	(21) 22790727.6 (87) WO 2022/222618	(11) 4 319 185
(21) 22784136.8 (87) WO 2022/214070	(11) 4 319 329	(21) 22787527.5 (87) WO 2022/218304	(11) 4 319 310	(21) 22790729.2 (87) WO 2022/222620	(11) 4 319 079
(21) 22784156.6 (87) WO 2022/214090	(11) 4 316 135*	(21) 22787559.8 (87) WO 2022/218337	(11) 4 318 211	(21) 22790747.4 (87) WO 2022/222638	(11) 4 318 110
(21) 22784337.2 (87) WO 2022/215352	(11) 4 318 922	(21) 22787560.6 (87) WO 2022/218338	(11) 4 318 848	(21) 22790776.3 (87) WO 2022/222667	(11) 4 318 239
(21) 22784341.4 (87) WO 2022/215356	(11) 4 318 894	(21) 22787582.0 (87) WO 2022/218360	(11) 4 318 796	(21) 22790822.5 (87) WO 2022/222713	(11) 4 318 467
(21) 22784342.2 (87) WO 2022/215357	(11) 4 318 571	(21) 22787608.3 (87) WO 2022/218386	(11) 4 318 310	(21) 22790832.4 (87) WO 2022/222723	(11) 4 318 946
(21) 22784343.0 (87) WO 2022/215358	(11) 4 319 518	(21) 22787623.2 (87) WO 2022/218401	(11) 4 318 144	(21) 22790854.8 (87) WO 2022/222745	(11) 4 319 232
(21) 22784396.8 (87) WO 2022/215411	(11) 4 317 716	(21) 22787641.4 (87) WO 2022/218419	(11) 4 319 065	(21) 22790914.0 (87) WO 2022/222806	(11) 4 318 364
(21) 22784397.6 (87) WO 2022/215412	(11) 4 317 717	(21) 22787655.4 (87) WO 2022/218433	(11) 4 317 917	(21) 22790925.6 (87) WO 2022/222817	(11) 4 319 093
(21) 22784430.5 (87) WO 2022/215445	(11) 4 318 803	(21) 22787656.2 (87) WO 2022/218434	(11) 4 319 057	(21) 22790946.2 (87) WO 2022/222838	(11) 4 316 422
(21) 22784737.3 (87) WO 2022/215755	(11) 4 316 352	(21) 22787873.3 (87) WO 2022/219945	(11) 4 317 956	(21) 22790962.9 (87) WO 2022/222854	(11) 4 318 322

(21) 22790987.6 (87) WO 2022/222879	(11) 4 319 023	(21) 22794386.7 (87) WO 2022/227909	(11) 4 319 139	(21) 22794709.0 (87) WO 2022/228238	(11) 4 318 067
(21) 22790991.8 (87) WO 2022/222883	(11) 4 318 444	(21) 22794396.6 (87) WO 2022/227919	(11) 4 319 046	(21) 22794710.8 (87) WO 2022/228239	(11) 4 319 113
(21) 22791000.7 (87) WO 2022/222892	(11) 4 319 320	(21) 22794398.2 (87) WO 2022/227921	(11) 4 319 195	(21) 22794727.2 (87) WO 2022/228256	(11) 4 317 768
(21) 22791001.5 (87) WO 2022/222893	(11) 4 319 250	(21) 22794445.1 (87) WO 2022/227972	(11) 4 318 907	(21) 22794747.0 (87) WO 2022/228276	(11) 4 319 460
(21) 22791040.3 (87) WO 2022/222933	(11) 4 318 977	(21) 22794451.9 (87) WO 2022/227978	(11) 4 316 619	(21) 22794748.8 (87) WO 2022/228277	(11) 4 319 024
(21) 22791061.9 (87) WO 2022/222955	(11) 4 318 281	(21) 22794454.3 (87) WO 2022/227981	(11) 4 318 445	(21) 22794772.8 (87) WO 2022/228301	(11) 4 318 299
(21) 22791099.9 (87) WO 2022/222993	(11) 4 316 525	(21) 22794461.8 (87) WO 2022/227988	(11) 4 318 187	(21) 22794782.7 (87) WO 2022/228311	(11) 4 319 264
(21) 22791107.0 (87) WO 2022/223001	(11) 4 317 184	(21) 22794466.7 (87) WO 2022/227993	(11) 4 319 410	(21) 22794788.4 (87) WO 2022/228317	(11) 4 317 147
(21) 22791147.6 (87) WO 2022/223042	(11) 4 318 393	(21) 22794468.3 (87) WO 2022/227995	(11) 4 319 321	(21) 22794803.1 (87) WO 2022/228332	(11) 4 319 313
(21) 22791779.6 (87) WO 2022/225008	(11) 4 318 480	(21) 22794474.1 (87) WO 2022/228001	(11) 4 319 117	(21) 22794810.6 (87) WO 2022/228339	(11) 4 319 251
(21) 22791780.4 (87) WO 2022/225009	(11) 4 318 481	(21) 22794478.2 (87) WO 2022/228005	(11) 4 318 240	(21) 22794814.8 (87) WO 2022/228344	(11) 4 318 264
(21) 22791800.0 (87) WO 2022/225029	(11) 4 317 196	(21) 22794491.5 (87) WO 2022/228018	(11) 4 318 963	(21) 22794864.3 (87) WO 2022/228394	(11) 4 319 107
(21) 22791875.2 (87) WO 2022/225175	(11) 4 319 504	(21) 22794506.0 (87) WO 2022/228034	(11) 4 318 976	(21) 22794870.0 (87) WO 2022/228400	(11) 4 319 446
(21) 22791947.9 (87) WO 2022/225247	(11) 4 318 457	(21) 22794507.8 (87) WO 2022/228035	(11) 4 318 215	(21) 22794873.4 (87) WO 2022/228403	(11) 4 318 258
(21) 22791998.2 (87) WO 2022/225298	(11) 4 318 351	(21) 22794509.4 (87) WO 2022/228037	(11) 4 319 176	(21) 22794875.9 (87) WO 2022/228405	(11) 4 319 118
(21) 22792015.4 (87) WO 2022/225315	(11) 4 316 192*	(21) 22794510.2 (87) WO 2022/228038	(11) 4 319 445	(21) 22794995.5 (87) WO 2022/228525	(11) 4 319 417
(21) 22792017.0 (87) WO 2022/225317	(11) 4 318 791	(21) 22794520.1 (87) WO 2022/228048	(11) 4 318 199	(21) 22795023.5 (87) WO 2022/228554	(11) 4 314 887*
(21) 22792036.0 (87) WO 2022/225337	(11) 4 318 877	(21) 22794526.8 (87) WO 2022/228055	(11) 4 318 205	(21) 22795139.9 (87) WO 2022/229950	(11) 4 313 518*
(21) 22792134.3 (87) WO 2022/225490	(11) 4 313 464*	(21) 22794532.6 (87) WO 2022/228061	(11) 4 319 497	(21) 22795247.0 (87) WO 2022/230324	(11) 4 317 817
(21) 22792536.9 (87) WO 2022/226243	(11) 4 315 804*	(21) 22794534.2 (87) WO 2022/228063	(11) 4 318 358	(21) 22795303.1 (87) WO 2022/230380	(11) 4 318 125
(21) 22793505.3 (87) WO 2023/245811	(11) 4 318 586	(21) 22794580.5 (87) WO 2022/228109	(11) 4 318 359	(21) 22795586.1 (87) WO 2022/230672	(11) 4 317 970
(21) 22794201.8 (87) WO 2022/227719	(11) 4 318 243	(21) 22794582.1 (87) WO 2022/228111	(11) 4 318 118	(21) 22795587.9 (87) WO 2022/230673	(11) 4 317 408
(21) 22794243.0 (87) WO 2022/227762	(11) 4 319 513	(21) 22794583.9 (87) WO 2022/228112	(11) 4 319 126	(21) 22795622.4 (87) WO 2022/230709	(11) 4 317 488
(21) 22794258.8 (87) WO 2022/227777	(11) 4 318 319	(21) 22794586.2 (87) WO 2022/228115	(11) 4 319 186	(21) 22795647.1 (87) WO 2022/230734	(11) 4 317 407
(21) 22794269.5 (87) WO 2022/227789	(11) 4 318 066	(21) 22794628.2 (87) WO 2022/228157	(11) 4 318 307	(21) 22795649.7 (87) WO 2022/230736	(11) 4 318 337
(21) 22794276.0 (87) WO 2022/227796	(11) 4 319 343	(21) 22794648.0 (87) WO 2022/228177	(11) 4 319 208	(21) 22795686.9 (87) WO 2022/230773	(11) 4 318 422
(21) 22794282.8 (87) WO 2022/227802	(11) 4 318 124	(21) 22794655.5 (87) WO 2022/228184	(11) 4 319 067	(21) 22795687.7 (87) WO 2022/230774	(11) 4 318 419
(21) 22794333.9 (87) WO 2022/227854	(11) 4 316 403	(21) 22794660.5 (87) WO 2022/228189	(11) 4 318 069	(21) 22795860.0 (87) WO 2022/230947	(11) 4 317 199
(21) 22794334.7 (87) WO 2022/227855	(11) 4 316 408	(21) 22794675.3 (87) WO 2022/228204	(11) 4 318 338	(21) 22795895.6 (87) WO 2022/230982	(11) 4 316 607
(21) 22794362.8 (87) WO 2022/227883	(11) 4 319 080	(21) 22794707.4 (87) WO 2022/228236	(11) 4 318 213	(21) 22796033.3 (87) WO 2022/231200	(11) 4 318 497

(21) 22796048.1 (87) WO 2022/231215	(11) 4 319 295	(21) 22798608.0 (87) WO 2022/233267	(11) 4 315 309*	(21) 22803833.7 (87) WO 2022/242511	(11) 4 319 233
(21) 22796064.8 (87) WO 2022/231231	(11) 4 315 985*	(21) 22798609.8 (87) WO 2022/233268	(11) 4 316 000*	(21) 22803850.1 (87) WO 2022/242528	(11) 4 319 116
(21) 22796068.9 (87) WO 2022/231235	(11) 4 319 108	(21) 22798655.1 (87) WO 2022/233315	(11) 4 315 730*	(21) 22803852.7 (87) WO 2022/242530	(11) 4 319 245
(21) 22796072.1 (87) WO 2022/231239	(11) 4 315 999*	(21) 22798671.8 (87) WO 2022/233331	(11) 4 317 087	(21) 22804516.7 (87) WO 2022/244602	(11) 4 319 502
(21) 22796077.0 (87) WO 2022/231244	(11) 4 315 898*	(21) 22798815.1 (87) WO 2022/234708	(11) 4 316 679	(21) 22804546.4 (87) WO 2022/244632	(11) 4 317 607
(21) 22796087.9 (87) WO 2022/231254	(11) 4 319 515	(21) 22798817.7 (87) WO 2022/234710	(11) 4 319 519	(21) 22804547.2 (87) WO 2022/244633	(11) 4 317 608
(21) 22796107.5 (87) WO 2022/231274	(11) 4 316 584	(21) 22798956.3 (87) WO 2022/234852	(11) 4 316 503	(21) 22804641.3 (87) WO 2022/244730	(11) 4 318 872
(21) 22796111.7 (87) WO 2022/231278	(11) 4 319 106	(21) 22799005.8 (87) WO 2022/234959	(11) 4 319 505	(21) 22804683.5 (87) WO 2022/244772	(11) 4 317 516
(21) 22796114.1 (87) WO 2022/231281	(11) 4 315 899*	(21) 22799014.0 (87) WO 2022/234969	(11) 4 319 005	(21) 22804693.4 (87) WO 2022/244782	(11) 4 317 517
(21) 22796120.8 (87) WO 2022/231287	(11) 4 315 982*	(21) 22799025.6 (87) WO 2022/234980	(11) 4 319 188	(21) 22804803.9 (87) WO 2022/244946	(11) 4 319 109
(21) 22796167.9 (87) WO 2022/231335	(11) 4 318 969	(21) 22799085.0 (87) WO 2022/235042	(11) 4 316 116*	(21) 22804877.3 (87) WO 2022/245022	(11) 4 317 271
(21) 22796213.1 (87) WO 2022/231381	(11) 4 318 018	(21) 22799090.0 (87) WO 2022/235047	(11) 4 318 653	(21) 22804879.9 (87) WO 2022/245024	(11) 4 318 384
(21) 22796227.1 (87) WO 2022/231395	(11) 4 316 433	(21) 22799094.2 (87) WO 2022/235051	(11) 4 317 280	(21) 22804900.3 (87) WO 2022/245045	(11) 4 319 151
(21) 22796277.6 (87) WO 2022/231515	(11) 4 315 828*	(21) 22799143.7 (87) WO 2022/235100	(11) 4 319 296	(21) 22805169.4 (87) WO 2022/245540	(11) 4 313 815*
(21) 22796389.9 (87) WO 2022/231867	(11) 4 315 872*	(21) 22799146.0 (87) WO 2022/235103	(11) 4 317 148	(21) 22805276.7 (87) WO 2022/245762	(11) 4 313 335*
(21) 22796536.5 (87) WO 2022/232113	(11) 4 312 542*	(21) 22799147.8 (87) WO 2022/235104	(11) 4 317 149	(21) 22806161.0 (87) WO 2022/236416	(11) 4 312 865*
(21) 22796580.3 (87) WO 2022/232182	(11) 4 314 514*	(21) 22799148.6 (87) WO 2022/235105	(11) 4 317 150	(21) 22806232.9 (87) WO 2022/237255	(11) 4 318 236
(21) 22796593.6 (87) WO 2022/232201	(11) 4 314 621*	(21) 22799149.4 (87) WO 2022/235106	(11) 4 317 151	(21) 22806438.2 (87) WO 2022/237468	(11) 4 319 431
(21) 22796594.4 (87) WO 2022/232202	(11) 4 314 612*	(21) 22799155.1 (87) WO 2022/235112	(11) 4 317 244	(21) 22806470.5 (87) WO 2022/237500	(11) 4 319 209
(21) 22796730.4 (87) WO 2022/232394	(11) 4 312 933*	(21) 22799156.9 (87) WO 2022/235113	(11) 4 317 245	(21) 22806479.6 (87) WO 2022/237509	(11) 4 319 076
(21) 22796767.6 (87) WO 2022/232450	(11) 4 313 799*	(21) 22799358.1 (87) WO 2022/235557	(11) 4 313 297*	(21) 22806520.7 (87) WO 2022/237551	(11) 4 318 284
(21) 22796825.2 (87) WO 2022/232538	(11) 4 312 660*	(21) 22799478.7 (87) WO 2022/235762	(11) 4 313 197*	(21) 22806527.2 (87) WO 2022/237558	(11) 4 318 291
(21) 22796850.0 (87) WO 2022/232575	(11) 4 314 021*	(21) 22799504.0 (87) WO 2022/235791	(11) 4 313 316*	(21) 22806539.7 (87) WO 2022/237571	(11) 4 319 135
(21) 22796882.3 (87) WO 2022/232631	(11) 4 313 911*	(21) 22799764.0 (87) WO 2022/236195	(11) 4 314 959*	(21) 22806576.9 (87) WO 2022/237608	(11) 4 319 025
(21) 22796942.5 (87) WO 2022/232751	(11) 4 314 951*	(21) 22801755.4 (87) WO 2023/057640	(11) 4 312 557*	(21) 22806591.8 (87) WO 2022/237623	(11) 4 319 411
(21) 22798202.2 (87) WO 2022/250782	(11) 4 315 596*	(21) 22803662.0 (87) WO 2022/242337	(11) 4 318 287	(21) 22806640.3 (87) WO 2022/237674	(11) 4 318 924
(21) 22798418.4 (87) WO 2022/232870	(11) 4 314 376*	(21) 22803790.9 (87) WO 2022/242466	(11) 4 318 995	(21) 22806794.8 (87) WO 2022/237831	(11) 4 318 861
(21) 22798443.2 (87) WO 2022/232904	(11) 4 315 556*	(21) 22803799.0 (87) WO 2022/242475	(11) 4 318 983	(21) 22806813.6 (87) WO 2022/237851	(11) 4 318 470
(21) 22798580.1 (87) WO 2022/233239	(11) 4 318 465	(21) 22803805.5 (87) WO 2022/242481	(11) 4 318 469	(21) 22807048.8 (87) WO 2022/239341	(11) 4 316 759
(21) 22798607.2 (87) WO 2022/233266	(11) 4 315 311*	(21) 22803829.5 (87) WO 2022/242507	(11) 4 319 097	(21) 22807098.3 (87) WO 2022/239391	(11) 4 318 862

(21) 22807126.2 (87) WO 2022/239419	(11) 4 318 575	(21) 22812029.1 (87) WO 2022/251286	(11) 4 314 414*	(21) 22819474.2 (87) WO 2022/257876	(11) 4 319 230
(21) 22807579.2 (87) WO 2022/239929	(11) 4 316 357	(21) 22814711.2 (87) WO 2022/252662	(11) 4 318 970	(21) 22819574.9 (87) WO 2022/257977	(11) 4 319 169
(21) 22807642.8 (87) WO 2022/239994	(11) 4 318 216	(21) 22814726.0 (87) WO 2022/252677	(11) 4 317 809	(21) 22819607.7 (87) WO 2022/258010	(11) 4 319 167
(21) 22807643.6 (87) WO 2022/239995	(11) 4 316 585	(21) 22814729.4 (87) WO 2022/252680	(11) 4 317 807	(21) 22820368.3 (87) WO 2022/260238	(11) 4 319 127
(21) 22807667.5 (87) WO 2022/240019	(11) 4 318 230	(21) 22814730.2 (87) WO 2022/252681	(11) 4 317 829	(21) 22820585.2 (87) WO 2022/260458	(11) 4 318 198
(21) 22807718.6 (87) WO 2022/240070	(11) 4 315 812*	(21) 22814731.0 (87) WO 2022/252682	(11) 4 317 810	(21) 22820622.3 (87) WO 2022/260495	(11) 4 315 902*
(21) 22807774.9 (87) WO 2022/240126	(11) 4 319 520	(21) 22814734.4 (87) WO 2022/252685	(11) 4 317 826	(21) 22820698.3 (87) WO 2022/260638	(11) 4 312 759*
(21) 22807787.1 (87) WO 2022/240139	(11) 4 315 955*	(21) 22814735.1 (87) WO 2022/252686	(11) 4 317 827	(21) 22820741.1 (87) WO 2022/260769	(11) 4 315 416*
(21) 22807815.0 (87) WO 2022/240168	(11) 4 316 008*	(21) 22814883.9 (87) WO 2022/252836	(11) 4 319 181	(21) 22820761.9 (87) WO 2022/260843	(11) 4 312 507*
(21) 22807823.4 (87) WO 2022/240176	(11) 4 318 666	(21) 22814920.9 (87) WO 2022/252873	(11) 4 318 398	(21) 22823338.3 (87) WO 2023/147909	(11) 4 313 844*
(21) 22807841.6 (87) WO 2022/240194	(11) 4 316 193*	(21) 22815012.4 (87) WO 2022/252965	(11) 4 319 210	(21) 22823808.5 (87) WO 2022/262316	(11) 4 319 193
(21) 22807852.3 (87) WO 2022/240205	(11) 4 315 876*	(21) 22815084.3 (87) WO 2022/253037	(11) 4 319 265	(21) 22825119.5 (87) WO 2022/265188	(11) 4 318 738
(21) 22807891.1 (87) WO 2022/240244	(11) 4 319 138	(21) 22815096.7 (87) WO 2022/253049	(11) 4 319 026	(21) 22825219.3 (87) WO 2022/265294	(11) 4 318 688
(21) 22807994.3 (87) WO 2022/240488	(11) 4 313 206*	(21) 22815148.6 (87) WO 2022/253102	(11) 4 318 274	(21) 22825220.1 (87) WO 2022/265295	(11) 4 318 689
(21) 22809386.0 (87) WO 2023/072878	(11) 4 312 994*	(21) 22815259.1 (87) WO 2022/253214	(11) 4 318 328	(21) 22825223.5 (87) WO 2022/265298	(11) 4 318 690
(21) 22810086.3 (87) WO 2022/247351	(11) 4 319 163	(21) 22815660.0 (87) WO 2022/254903	(11) 4 318 927	(21) 22825384.5 (87) WO 2022/265461	(11) 4 316 037*
(21) 22810197.8 (87) WO 2022/247464	(11) 4 318 194	(21) 22815847.3 (87) WO 2022/255095	(11) 4 317 205	(21) 22825817.4 (87) WO 2022/266322	(11) 4 313 067*
(21) 22810213.3 (87) WO 2022/247480	(11) 4 319 450	(21) 22816187.3 (87) WO 2022/255442	(11) 4 317 669	(21) 22826000.6 (87) WO 2022/266613	(11) 4 315 461*
(21) 22810274.5 (87) WO 2022/247541	(11) 4 318 232	(21) 22816243.4 (87) WO 2022/255498	(11) 4 316 953	(21) 22827218.3 (87) WO 2022/267720	(11) 4 319 252
(21) 22810280.2 (87) WO 2022/247547	(11) 4 318 197	(21) 22816289.7 (87) WO 2022/255628	(11) 4 312 627*	(21) 22827278.7 (87) WO 2022/267780	(11) 4 318 083
(21) 22810673.8 (87) WO 2022/247950	(11) 4 317 178	(21) 22816308.5 (87) WO 2022/255649	(11) 4 318 039	(21) 22827310.8 (87) WO 2022/267813	(11) 4 318 742
(21) 22810928.6 (87) WO 2022/249650	(11) 4 316 718	(21) 22816320.0 (87) WO 2022/255661	(11) 4 316 370	(21) 22827350.4 (87) WO 2022/267853	(11) 4 319 253
(21) 22810929.4 (87) WO 2022/249651	(11) 4 316 719	(21) 22816321.8 (87) WO 2022/255662	(11) 4 316 358	(21) 22827353.8 (87) WO 2022/267856	(11) 4 317 417
(21) 22811192.8 (87) WO 2022/249919	(11) 4 317 508	(21) 22816322.6 (87) WO 2022/255663	(11) 4 316 423	(21) 22827371.0 (87) WO 2022/267875	(11) 4 319 096
(21) 22811479.9 (87) WO 2022/250286	(11) 4 312 626*	(21) 22816357.2 (87) WO 2022/255698	(11) 4 318 807	(21) 22828019.4 (87) WO 2022/270100	(11) 4 317 509
(21) 22811509.3 (87) WO 2022/250316	(11) 4 318 178	(21) 22816444.8 (87) WO 2022/255785	(11) 4 316 612	(21) 22828112.7 (87) WO 2022/270193	(11) 4 317 367
(21) 22811565.5 (87) WO 2022/250372	(11) 4 318 376	(21) 22816574.2 (87) WO 2022/255976	(11) 4 313 846*	(21) 22828250.5 (87) WO 2022/270333	(11) 4 316 678
(21) 22811595.2 (87) WO 2022/250402	(11) 4 318 377	(21) 22816902.5 (87) WO 2022/256600	(11) 4 312 753*	(21) 22828394.1 (87) WO 2022/270477	(11) 4 317 211
(21) 22811665.3 (87) WO 2022/250474	(11) 4 318 070	(21) 22816962.9 (87) WO 2022/256699	(11) 4 312 872*	(21) 22828607.6 (87) WO 2022/270758	(11) 4 318 179
(21) 22811765.1 (87) WO 2022/250639	(11) 4 313 419*	(21) 22816990.0 (87) WO 2022/256742	(11) 4 315 284*	(21) 22828645.6 (87) WO 2022/270798	(11) 4 312 628*

(21) 22828671.2 (87) WO 2022/270824	(11) 4 312 617*	(21) 22841120.3 (87) WO 2023/284480	(11) 4 317 572	(21) 22852012.8 (87) WO 2023/011298	(11) 4 319 063
(21) 22828746.2 (87) WO 2022/270899	(11) 4 315 956*	(21) 22841196.3 (87) WO 2023/284558	(11) 4 318 352	(21) 22852020.1 (87) WO 2023/011306	(11) 4 318 353
(21) 22828817.1 (87) WO 2022/270970	(11) 4 315 786*	(21) 22841327.4 (87) WO 2023/284691	(11) 4 318 354	(21) 22852216.5 (87) WO 2023/011504	(11) 4 318 219
(21) 22829513.5 (87) WO 2022/272285	(11) 4 312 936*	(21) 22841404.1 (87) WO 2023/284771	(11) 4 318 599	(21) 22853287.5 (87) WO 2023/013908	(11) 4 316 162*
(21) 22829514.3 (87) WO 2022/272287	(11) 4 312 744*	(21) 22841486.8 (87) WO 2023/284853	(11) 4 317 415	(21) 22853289.1 (87) WO 2023/013910	(11) 4 318 182
(21) 22829872.5 (87) WO 2023/111855	(11) 4 313 259*	(21) 22842245.7 (87) WO 2023/286982	(11) 4 318 180	(21) 22853328.7 (87) WO 2023/013950	(11) 4 318 874
(21) 22831436.5 (87) WO 2023/273609	(11) 4 317 999	(21) 22842419.8 (87) WO 2023/287157	(11) 4 316 636	(21) 22853406.1 (87) WO 2023/014029	(11) 4 319 351
(21) 22831787.1 (87) WO 2023/273969	(11) 4 319 270	(21) 22842478.4 (87) WO 2023/287216	(11) 4 318 805	(21) 22853501.9 (87) WO 2023/014126	(11) 4 318 650
(21) 22831879.6 (87) WO 2023/274065	(11) 4 319 276	(21) 22843285.2 (87) WO 2023/126274	(11) 4 314 364*	(21) 22853549.8 (87) WO 2023/014174	(11) 4 318 712
(21) 22831906.7 (87) WO 2023/274092	(11) 4 318 212	(21) 22845755.2 (87) WO 2023/002819	(11) 4 317 039	(21) 22854455.7 (87) WO 2023/242621	(11) 4 313 092*
(21) 22831933.1 (87) WO 2023/274119	(11) 4 318 189	(21) 22845820.4 (87) WO 2023/002886	(11) 4 317 564	(21) 22854549.7 (87) WO 2023/122123	(11) 4 316 001*
(21) 22832665.8 (87) WO 2023/276507	(11) 4 317 536	(21) 22846003.6 (87) WO 2023/003131	(11) 4 318 181	(21) 22855961.3 (87) WO 2023/017959	(11) 4 318 863
(21) 22833381.1 (87) WO 2023/277325	(11) 4 319 142	(21) 22846004.4 (87) WO 2023/003132	(11) 4 316 977	(21) 22856087.6 (87) WO 2023/018088	(11) 4 317 247
(21) 22833391.0 (87) WO 2023/277335	(11) 4 319 255	(21) 22846033.3 (87) WO 2023/003161	(11) 4 317 570	(21) 22856169.2 (87) WO 2023/018172	(11) 4 318 371
(21) 22833392.8 (87) WO 2023/277336	(11) 4 318 139	(21) 22846039.0 (87) WO 2023/003167	(11) 4 319 463	(21) 22856216.1 (87) WO 2023/018219	(11) 4 319 115
(21) 22833399.3 (87) WO 2023/277343	(11) 4 319 498	(21) 22846073.9 (87) WO 2023/003201	(11) 4 317 873	(21) 22857477.8 (87) WO 2023/020164	(11) 4 319 229
(21) 22833430.6 (87) WO 2023/277374	(11) 4 318 040	(21) 22846246.1 (87) WO 2023/003376	(11) 4 312 622*	(21) 22857546.0 (87) WO 2023/020233	(11) 4 318 362
(21) 22833436.3 (87) WO 2023/277380	(11) 4 318 196	(21) 22846793.2 (87) WO 2023/004315	(11) 4 313 320*	(21) 22857772.2 (87) WO 2023/020460	(11) 4 318 654
(21) 22833440.5 (87) WO 2023/277384	(11) 4 319 447	(21) 22847397.1 (87) WO 2023/236269	(11) 4 318 474	(21) 22857794.6 (87) WO 2023/020483	(11) 4 318 533
(21) 22833464.5 (87) WO 2023/277408	(11) 4 319 110	(21) 22847524.0 (87) WO 2023/240721	(11) 4 316 783	(21) 22858884.4 (87) WO 2023/022761	(11) 4 315 413*
(21) 22833494.2 (87) WO 2023/277438	(11) 4 312 629*	(21) 22848422.6 (87) WO 2023/005817	(11) 4 319 089	(21) 22859515.3 (87) WO 2023/240866	(11) 4 319 041
(21) 22833914.9 (87) WO 2023/278186	(11) 4 312 938*	(21) 22848498.6 (87) WO 2023/005893	(11) 4 318 540	(21) 22859905.6 (87) WO 2023/024552	(11) 4 317 181
(21) 22835125.0 (87) WO 2023/119036	(11) 4 315 545*	(21) 22849676.6 (87) WO 2023/008697	(11) 4 319 062	(21) 22860734.7 (87) WO 2023/026177	(11) 4 315 929*
(21) 22835200.1 (87) WO 2023/245818	(11) 4 319 528	(21) 22849699.8 (87) WO 2023/008720	(11) 4 316 741	(21) 22861582.9 (87) WO 2023/027371	(11) 4 318 261
(21) 22836675.3 (87) WO 2023/279921	(11) 4 318 311	(21) 22849816.8 (87) WO 2023/008840	(11) 4 316 021*	(21) 22861583.7 (87) WO 2023/027372	(11) 4 318 767
(21) 22836864.3 (87) WO 2023/280113	(11) 4 318 313	(21) 22849883.8 (87) WO 2023/008907	(11) 4 312 634*	(21) 22861642.1 (87) WO 2023/027432	(11) 4 318 707
(21) 22837203.3 (87) WO 2023/281780	(11) 4 319 120	(21) 22849943.0 (87) WO 2023/008970	(11) 4 318 706	(21) 22861696.7 (87) WO 2023/027487	(11) 4 319 175
(21) 22837791.7 (87) WO 2023/282437	(11) 4 316 371	(21) 22850011.2 (87) WO 2023/009088	(11) 4 313 800*	(21) 22861708.0 (87) WO 2023/027499	(11) 4 318 667
(21) 22837794.1 (87) WO 2023/282440	(11) 4 319 111	(21) 22851592.0 (87) WO 2023/010867	(11) 4 317 782	(21) 22861751.0 (87) WO 2023/027543	(11) 4 315 632*
(21) 22837818.8 (87) WO 2023/282464	(11) 4 318 981	(21) 22851675.3 (87) WO 2023/010958	(11) 4 317 702	(21) 22863052.1 (87) WO 2023/029911	(11) 4 318 524

(21) 22863538.9 (87) WO 2023/030403	(11) 4 317 080	(21) 22874518.8 (87) WO 2023/051127	(11) 4 318 209	(21) 22885718.1 (87) WO 2023/071840	(11) 4 318 518
(21) 22864412.6 (87) WO 2023/032828	(11) 4 316 711	(21) 22875566.6 (87) WO 2023/053689	(11) 4 316 874	(21) 22885889.0 (87) WO 2023/072012	(11) 4 318 168
(21) 22864826.7 (87) WO 2023/033317	(11) 4 319 173	(21) 22876207.6 (87) WO 2023/054341	(11) 4 317 296	(21) 22887452.5 (87) WO 2023/075256	(11) 4 316 171*
(21) 22864901.8 (87) WO 2023/033396	(11) 4 319 140	(21) 22876618.4 (87) WO 2023/054843	(11) 4 317 856	(21) 22887709.8 (87) WO 2023/075514	(11) 4 318 723
(21) 22864993.5 (87) WO 2023/033491	(11) 4 318 908	(21) 22876661.4 (87) WO 2023/054886	(11) 4 318 252	(21) 22890200.3 (87) WO 2023/080465	(11) 4 318 008
(21) 22865584.1 (87) WO 2023/034542	(11) 4 312 766*	(21) 22876683.8 (87) WO 2023/054908	(11) 4 317 405	(21) 22890292.0 (87) WO 2023/080559	(11) 4 318 006
(21) 22866055.1 (87) WO 2023/035577	(11) 4 318 003	(21) 22876797.6 (87) WO 2023/055025	(11) 4 312 731*	(21) 22891177.2 (87) WO 2023/221341	(11) 4 316 692
(21) 22866068.4 (87) WO 2023/035590	(11) 4 317 801	(21) 22876854.5 (87) WO 2023/055082	(11) 4 317 233	(21) 22893089.7 (87) WO 2023/085667	(11) 4 316 972
(21) 22867505.4 (87) WO 2023/038236	(11) 4 317 874	(21) 22876981.6 (87) WO 2023/055210	(11) 4 318 713	(21) 22893090.5 (87) WO 2023/085668	(11) 4 316 973
(21) 22867700.1 (87) WO 2023/038432	(11) 4 315 963*	(21) 22877147.3 (87) WO 2023/055616	(11) 4 313 400*	(21) 22893146.5 (87) WO 2023/085726	(11) 4 318 788
(21) 22867720.9 (87) WO 2023/038452	(11) 4 318 736	(21) 22877807.2 (87) WO 2023/056783	(11) 4 319 099	(21) 22893149.9 (87) WO 2023/085729	(11) 4 318 757
(21) 22867732.4 (87) WO 2023/038464	(11) 4 317 171	(21) 22877840.3 (87) WO 2023/056820	(11) 4 319 123	(21) 22893166.3 (87) WO 2023/085746	(11) 4 312 632*
(21) 22868520.2 (87) WO 2023/040139	(11) 4 316 791	(21) 22878682.8 (87) WO 2023/058859	(11) 4 318 378	(21) 22893168.9 (87) WO 2023/085748	(11) 4 312 633*
(21) 22868560.8 (87) WO 2023/040180	(11) 4 317 734	(21) 22878689.3 (87) WO 2023/058868	(11) 4 318 019	(21) 22893170.5 (87) WO 2023/085750	(11) 4 312 612*
(21) 22870076.1 (87) WO 2023/042986	(11) 4 315 778*	(21) 22880135.3 (87) WO 2023/061195	(11) 4 318 314	(21) 22893188.7 (87) WO 2023/085768	(11) 4 318 729
(21) 22870088.6 (87) WO 2023/042998	(11) 4 315 817*	(21) 22880227.8 (87) WO 2023/061288	(11) 4 317 908	(21) 22893220.8 (87) WO 2023/085801	(11) 4 312 613*
(21) 22870115.7 (87) WO 2023/043028	(11) 4 318 428	(21) 22880910.9 (87) WO 2023/063215	(11) 4 316 246	(21) 22893235.6 (87) WO 2023/085816	(11) 4 312 614*
(21) 22870161.1 (87) WO 2023/043075	(11) 4 318 161	(21) 22881233.5 (87) WO 2023/063604	(11) 4 318 728	(21) 22893237.2 (87) WO 2023/085818	(11) 4 312 615*
(21) 22870183.5 (87) WO 2023/043098	(11) 4 315 269*	(21) 22881279.8 (87) WO 2023/063650	(11) 4 315 696*	(21) 22895817.9 (87) WO 2023/090608	(11) 4 318 878
(21) 22870201.5 (87) WO 2023/043116	(11) 4 315 244*	(21) 22882100.5 (87) WO 2023/064981	(11) 4 314 353*	(21) 22895833.6 (87) WO 2023/090624	(11) 4 318 696
(21) 22870450.8 (87) WO 2023/043487	(11) 4 313 342*	(21) 22882349.8 (87) WO 2023/065727	(11) 4 317 004	(21) 22896090.2 (87) WO 2023/090890	(11) 4 317 951
(21) 22871075.2 (87) WO 2023/240704	(11) 4 319 529	(21) 22882780.4 (87) WO 2023/066174	(11) 4 318 534	(21) 22897023.2 (87) WO 2023/092922	(11) 4 318 530
(21) 22871357.4 (87) WO 2023/045292	(11) 4 318 000	(21) 22882830.7 (87) WO 2023/066224	(11) 4 319 084	(21) 22897383.0 (87) WO 2023/093298	(11) 4 318 720
(21) 22871589.2 (87) WO 2023/045530	(11) 4 318 935	(21) 22883725.8 (87) WO 2023/068495	(11) 4 318 302	(21) 22898879.6 (87) WO 2023/096197	(11) 4 317 449
(21) 22872114.8 (87) WO 2023/046070	(11) 4 318 600	(21) 22883882.7 (87) WO 2023/068659	(11) 4 318 771	(21) 22898887.9 (87) WO 2023/096205	(11) 4 317 034
(21) 22873077.6 (87) WO 2023/048371	(11) 4 316 666	(21) 22883940.3 (87) WO 2023/068717	(11) 4 318 007	(21) 22900275.3 (87) WO 2023/098470	(11) 4 316 566
(21) 22873170.9 (87) WO 2023/048465	(11) 4 315 235*	(21) 22883993.2 (87) WO 2023/068771	(11) 4 317 992	(21) 22900644.0 (87) WO 2023/098840	(11) 4 318 535
(21) 22874435.5 (87) WO 2023/051039	(11) 4 318 208	(21) 22884018.7 (87) WO 2023/068796	(11) 4 318 864	(21) 22900645.7 (87) WO 2023/098841	(11) 4 318 536
(21) 22874475.1 (87) WO 2023/051080	(11) 4 318 375	(21) 22884889.1 (87) WO 2023/070970	(11) 4 318 751	(21) 22900795.0 (87) WO 2023/100165	(11) 4 315 493*
(21) 22874511.3 (87) WO 2023/051119	(11) 4 318 201	(21) 22885589.6 (87) WO 2023/071706	(11) 4 317 319	(21) 22902957.4 (87) WO 2023/103532	(11) 4 316 789

(21) 22902958.2 (87) WO 2023/103533	(11) 4 316 790	(21) 22916348.0 (87) WO 2023/128194	(11) 4 316 276	(21) 22929201.6 (87) WO 2023/245597	(11) 4 318 668
(21) 22903013.5 (87) WO 2023/103589	(11) 4 318 539	(21) 22916514.7 (87) WO 2023/128368	(11) 4 318 730	(21) 22932751.5 (87) WO 2023/178690	(11) 4 317 348
(21) 22904426.8 (87) WO 2023/106592	(11) 4 318 009	(21) 22916604.6 (87) WO 2023/128462	(11) 4 318 773	(21) 22933866.0 (87) WO 2023/240613	(11) 4 318 655
(21) 22904501.8 (87) WO 2023/106668	(11) 4 316 344	(21) 22916674.9 (87) WO 2023/128533	(11) 4 318 731	(21) 22934326.4 (87) WO 2023/184490	(11) 4 318 704
(21) 22904572.9 (87) WO 2023/106742	(11) 4 318 697	(21) 22916678.0 (87) WO 2023/128537	(11) 4 318 734	(21) 22934329.8 (87) WO 2023/184493	(11) 4 318 670
(21) 22904577.8 (87) WO 2023/106747	(11) 4 316 345	(21) 22916715.0 (87) WO 2023/128574	(11) 4 318 774	(21) 22936039.1 (87) WO 2023/193227	(11) 4 318 724
(21) 22904597.6 (87) WO 2023/106767	(11) 4 316 340	(21) 22917735.7 (87) WO 2023/130258	(11) 4 318 755	(21) 22936066.4 (87) WO 2023/240603	(11) 4 318 671
(21) 22904599.2 (87) WO 2023/106769	(11) 4 316 346	(21) 22917998.1 (87) WO 2023/130531	(11) 4 316 306	(21) 22936110.0 (87) WO 2023/193163	(11) 4 318 775
(21) 22904600.8 (87) WO 2023/106770	(11) 4 316 347	(21) 22919066.5 (87) WO 2023/132529	(11) 4 318 005	(21) 22936466.6 (87) WO 2023/195066	(11) 4 317 944
(21) 22904602.4 (87) WO 2023/106772	(11) 4 316 341	(21) 22919453.5 (87) WO 2023/133793	(11) 4 317 645	(21) 22936467.4 (87) WO 2023/195067	(11) 4 317 945
(21) 22904624.8 (87) WO 2023/106794	(11) 4 316 342	(21) 22919475.8 (87) WO 2023/133823	(11) 4 318 766	(21) 22936716.4 (87) WO 2023/226245	(11) 4 319 493
(21) 22904625.5 (87) WO 2023/106795	(11) 4 316 343	(21) 22919886.6 (87) WO 2023/134252	(11) 4 318 945	(21) 22937653.8 (87) WO 2023/229129	(11) 4 318 370
(21) 22904663.6 (87) WO 2023/106834	(11) 4 318 641	(21) 22920816.0 (87) WO 2023/136487	(11) 4 318 732	(21) 22937654.6 (87) WO 2023/216130	(11) 4 318 714
(21) 22904705.5 (87) WO 2023/106876	(11) 4 319 521	(21) 22921015.8 (87) WO 2023/240996	(11) 4 316 687	(21) 22937659.5 (87) WO 2023/243766	(11) 4 318 792
(21) 22906029.8 (87) WO 2023/109277	(11) 4 318 596	(21) 22921464.8 (87) WO 2023/138035	(11) 4 317 115	(21) 22937661.1 (87) WO 2023/236380	(11) 4 318 538
(21) 22907700.3 (87) WO 2023/113229	(11) 4 317 000	(21) 22921470.5 (87) WO 2023/138041	(11) 4 318 519	(21) 22937662.9 (87) WO 2023/216027	(11) 4 318 715
(21) 22907730.0 (87) WO 2023/113260	(11) 4 317 246	(21) 22921471.3 (87) WO 2023/138042	(11) 4 318 537	(21) 22937663.7 (87) WO 2023/216209	(11) 4 318 677
(21) 22907783.9 (87) WO 2023/113314	(11) 4 312 637*	(21) 22922466.2 (87) WO 2023/140887	(11) 4 313 331*	(21) 22937664.5 (87) WO 2023/236160	(11) 4 318 678
(21) 22909464.4 (87) WO 2023/116146	(11) 4 318 531	(21) 22922635.2 (87) WO 2023/141784	(11) 4 318 789	(21) 22937669.4 (87) WO 2023/216051	(11) 4 318 716
(21) 22909617.7 (87) WO 2023/116301	(11) 4 317 167	(21) 22923073.5 (87) WO 2023/142255	(11) 4 317 788	(21) 22937677.7 (87) WO 2023/236029	(11) 4 318 717
(21) 22911580.3 (87) WO 2023/120942	(11) 4 316 291	(21) 22923212.9 (87) WO 2023/142404	(11) 4 318 588	(21) 22937920.1 (87) WO 2023/201684	(11) 4 317 489
(21) 22911644.7 (87) WO 2023/121008	(11) 4 316 287	(21) 22924114.6 (87) WO 2023/145262	(11) 4 317 747	(21) 22938727.9 (87) WO 2023/216240	(11) 4 318 637
(21) 22911654.6 (87) WO 2023/121018	(11) 4 318 765	(21) 22925242.4 (87) WO 2023/243790	(11) 4 316 608	(21) 22938729.5 (87) WO 2023/206131	(11) 4 318 672
(21) 22911728.8 (87) WO 2023/121095	(11) 4 316 776	(21) 22925670.6 (87) WO 2023/151318	(11) 4 317 593	(21) 22938731.1 (87) WO 2023/225797	(11) 4 318 705
(21) 22911857.5 (87) WO 2023/121224	(11) 4 318 656	(21) 22926281.1 (87) WO 2023/154064	(11) 4 315 111*	(21) 22938732.9 (87) WO 2023/206060	(11) 4 317 340
(21) 22912886.3 (87) WO 2023/123578	(11) 4 317 642	(21) 22926372.8 (87) WO 2023/155034	(11) 4 318 752	(21) 22938738.6 (87) WO 2023/230827	(11) 4 318 762
(21) 22913564.5 (87) WO 2023/124299	(11) 4 318 611	(21) 22926697.8 (87) WO 2023/155391	(11) 4 318 532	(21) 22938741.0 (87) WO 2023/225812	(11) 4 318 162
(21) 22913674.2 (87) WO 2023/124410	(11) 4 319 105	(21) 22927469.1 (87) WO 2023/158073	(11) 4 316 301	(21) 22938743.6 (87) WO 2023/233677	(11) 4 317 097
(21) 22915849.8 (87) WO 2023/127625	(11) 4 317 893	(21) 22928065.6 (87) WO 2023/159794	(11) 4 317 138	(21) 22938758.4 (87) WO 2023/230786	(11) 4 318 679
(21) 22916338.1 (87) WO 2023/128184	(11) 4 317 556	(21) 22929010.1 (87) WO 2023/163258	(11) 4 316 359	(21) 22938759.2 (87) WO 2023/205927	(11) 4 318 680

(21) 22938760.0 (87) WO 2023/216241	(11) 4 318 726	(21) 23169961.2	(11) 4 317 389	(21) 23180894.0	(11) 4 318 174
(21) 22938761.8 (87) WO 2023/205993	(11) 4 318 662	(21) 23170031.1	(11) 4 318 279	(21) 23180967.4	(11) 4 318 841
(21) 22938762.6 (87) WO 2023/240486	(11) 4 318 681	(21) 23170253.1	(11) 4 318 373	(21) 23181304.9	(11) 4 317 654
(21) 22938763.4 (87) WO 2023/225937	(11) 4 318 649	(21) 23171244.9	(11) 4 319 532	(21) 23181486.4	(11) 4 317 002
(21) 22938765.9 (87) WO 2023/225884	(11) 4 318 657	(21) 23171253.0	(11) 4 319 526	(21) 23181515.0	(11) 4 317 736
(21) 22940493.4 (87) WO 2023/220882	(11) 4 318 769	(21) 23172698.5	(11) 4 316 890	(21) 23181581.2	(11) 4 316 989
(21) 23000090.3	(11) 4 318 085	(21) 23173399.9	(11) 4 318 849	(21) 23181789.1	(11) 4 316 731
(21) 23000156.2	(11) 4 318 949	(21) 23174294.1	(11) 4 317 649	(21) 23182004.4	(11) 4 318 437
(21) 23020251.7	(11) 4 316 269	(21) 23174461.6	(11) 4 318 046	(21) 23182024.2	(11) 4 318 545
(21) 23025003.7	(11) 4 316 729	(21) 23174722.1	(11) 4 318 045	(21) 23182183.6	(11) 4 316 477
(21) 23025004.5	(11) 4 316 709	(21) 23174979.7	(11) 4 316 910	(21) 23182247.9	(11) 4 318 948
(21) 23151035.5	(11) 4 317 678	(21) 23175273.4	(11) 4 318 932	(21) 23182287.5	(11) 4 317 598
(21) 23154386.9	(11) 4 319 522	(21) 23175296.5	(11) 4 318 060	(21) 23182373.3	(11) 4 318 249
(21) 23155701.8	(11) 4 316 617	(21) 23175340.1	(11) 4 319 531	(21) 23182697.5	(11) 4 318 521
(21) 23155823.0	(11) 4 318 327	(21) 23175390.6	(11) 4 317 776	(21) 23182771.8	(11) 4 316 888
(21) 23155860.2	(11) 4 318 163	(21) 23175962.2	(11) 4 318 217	(21) 23182896.3	(11) 4 316 970
(21) 23155971.7	(11) 4 318 735	(21) 23176115.6	(11) 4 317 891	(21) 23182910.2	(11) 4 318 842
(21) 23156098.8	(11) 4 319 499	(21) 23176199.0	(11) 4 318 579	(21) 23182951.6	(11) 4 318 222
(21) 23156740.5	(11) 4 318 207	(21) 23176644.5	(11) 4 318 356	(21) 23182952.4	(11) 4 318 223
(21) 23156845.2	(11) 4 318 999	(21) 23176649.4	(11) 4 318 263	(21) 23182966.4	(11) 4 318 224
(21) 23157400.5	(11) 4 319 523	(21) 23176855.7	(11) 4 318 559	(21) 23182973.0	(11) 4 318 225
(21) 23157949.1	(11) 4 318 033	(21) 23177031.4	(11) 4 317 892	(21) 23182982.1	(11) 4 318 226
(21) 23158546.4	(11) 4 318 978	(21) 23177162.7	(11) 4 318 811	(21) 23183038.1	(11) 4 318 301
(21) 23159001.9	(11) 4 316 742	(21) 23177564.4	(11) 4 318 560	(21) 23183045.6	(11) 4 316 701
(21) 23159564.6	(11) 4 316 418	(21) 23177627.9	(11) 4 317 094	(21) 23183126.4	(11) 4 316 869
(21) 23159565.3	(11) 4 316 419	(21) 23177889.5	(11) 4 318 561	(21) 23183129.8	(11) 4 318 227
(21) 23159567.9	(11) 4 316 420	(21) 23177909.1	(11) 4 316 610	(21) 23183228.8	(11) 4 317 691
(21) 23159610.7	(11) 4 316 421	(21) 23178033.9	(11) 4 318 813	(21) 23183311.2	(11) 4 316 761
(21) 23159861.6	(11) 4 318 748	(21) 23178336.6	(11) 4 318 403	(21) 23183323.7	(11) 4 318 411
(21) 23160527.0	(11) 4 319 500	(21) 23178453.9	(11) 4 317 902	(21) 23183557.0	(11) 4 317 767
(21) 23161994.1	(11) 4 318 248	(21) 23178611.2	(11) 4 316 956	(21) 23183581.0	(11) 4 317 659
(21) 23162200.2	(11) 4 316 824	(21) 23178784.7	(11) 4 318 151	(21) 23183672.7	(11) 4 318 253
(21) 23163385.0	(11) 4 318 613	(21) 23178870.4	(11) 4 317 766	(21) 23183680.0	(11) 4 317 356
(21) 23163608.5	(11) 4 319 234	(21) 23178958.7	(11) 4 316 242	(21) 23183733.7	(11) 4 318 953
(21) 23163875.0	(11) 4 317 923	(21) 23179326.6	(11) 4 318 642	(21) 23183745.1	(11) 4 317 759
(21) 23163978.2	(11) 4 317 037	(21) 23179415.7	(11) 4 316 922	(21) 23183789.9	(11) 4 317 714
(21) 23165051.6	(11) 4 318 576	(21) 23179637.6	(11) 4 318 865	(21) 23183813.7	(11) 4 319 537
(21) 23167599.2	(11) 4 318 795	(21) 23179724.2	(11) 4 316 987	(21) 23183849.1	(11) 4 318 686
(21) 23168275.8	(11) 4 316 978	(21) 23179743.2	(11) 4 318 294	(21) 23183888.9	(11) 4 316 571
(21) 23168419.2	(11) 4 317 913	(21) 23179798.6	(11) 4 316 424	(21) 23183974.7	(11) 4 317 685
(21) 23168496.0	(11) 4 318 797	(21) 23179815.8	(11) 4 317 739	(21) 23184023.2	(11) 4 318 156
(21) 23168729.4	(11) 4 316 907	(21) 23179850.5	(11) 4 318 171	(21) 23184243.6	(11) 4 317 637
(21) 23168732.8	(11) 4 317 031	(21) 23179852.1	(11) 4 318 943	(21) 23184339.2	(11) 4 317 633
(21) 23169040.5	(11) 4 318 332	(21) 23179856.2	(11) 4 318 944	(21) 23184373.1	(11) 4 318 265
		(21) 23180005.3	(11) 4 318 137	(21) 23184397.0	(11) 4 317 046
		(21) 23180575.5	(11) 4 318 318	(21) 23184485.3	(11) 4 316 230
		(21) 23180772.8	(11) 4 318 447	(21) 23184553.8	(11) 4 318 982
		(21) 23180841.1	(11) 4 316 896	(21) 23184560.3	(11) 4 317 048

(21) 23184617.1	(11) 4 318 687	(21) 23186057.8	(11) 4 316 296	(21) 23187258.1	(11) 4 317 771
(21) 23184642.9	(11) 4 317 932	(21) 23186071.9	(11) 4 316 659	(21) 23187268.0	(11) 4 317 761
(21) 23184690.8	(11) 4 316 368	(21) 23186100.6	(11) 4 316 936	(21) 23187281.3	(11) 4 319 179
(21) 23184778.1	(11) 4 318 866	(21) 23186106.3	(11) 4 316 889	(21) 23187291.2	(11) 4 317 369
(21) 23184828.4	(11) 4 318 563	(21) 23186126.1	(11) 4 318 395	(21) 23187355.5	(11) 4 316 319
(21) 23184829.2	(11) 4 316 235	(21) 23186160.0	(11) 4 317 443	(21) 23187390.2	(11) 4 319 047
(21) 23184833.4	(11) 4 316 226	(21) 23186207.9	(11) 4 318 140	(21) 23187393.6	(11) 4 317 906
(21) 23184912.6	(11) 4 316 327	(21) 23186210.3	(11) 4 317 272	(21) 23187398.5	(11) 4 318 142
(21) 23184992.8	(11) 4 319 480	(21) 23186235.0	(11) 4 317 931	(21) 23187417.3	(11) 4 316 884
(21) 23185022.3	(11) 4 316 530	(21) 23186298.8	(11) 4 317 049	(21) 23187432.2	(11) 4 317 088
(21) 23185032.2	(11) 4 317 952	(21) 23186302.8	(11) 4 319 344	(21) 23187460.3	(11) 4 318 138
(21) 23185083.5	(11) 4 319 098	(21) 23186378.8	(11) 4 318 950	(21) 23187465.2	(11) 4 318 374
(21) 23185090.0	(11) 4 318 228	(21) 23186410.9	(11) 4 318 244	(21) 23187483.5	(11) 4 318 394
(21) 23185092.6	(11) 4 318 685	(21) 23186432.3	(11) 4 317 086	(21) 23187494.2	(11) 4 316 871
(21) 23185110.6	(11) 4 318 409	(21) 23186442.2	(11) 4 319 039	(21) 23187501.4	(11) 4 317 949
(21) 23185120.5	(11) 4 316 665	(21) 23186464.6	(11) 4 316 278	(21) 23187504.8	(11) 4 317 667
(21) 23185225.2	(11) 4 317 571	(21) 23186488.5	(11) 4 316 768	(21) 23187629.3	(11) 4 318 345
(21) 23185236.9	(11) 4 318 646	(21) 23186555.1	(11) 4 318 340	(21) 23187631.9	(11) 4 316 442
(21) 23185250.0	(11) 4 317 466	(21) 23186597.3	(11) 4 317 639	(21) 23187635.0	(11) 4 318 827
(21) 23185253.4	(11) 4 317 581	(21) 23186600.5	(11) 4 317 640	(21) 23187636.8	(11) 4 318 830
(21) 23185265.8	(11) 4 318 164	(21) 23186610.4	(11) 4 317 864	(21) 23187642.6	(11) 4 317 030
(21) 23185359.9	(11) 4 317 365	(21) 23186612.0	(11) 4 317 831	(21) 23187676.4	(11) 4 316 580
(21) 23185384.7	(11) 4 318 052	(21) 23186635.1	(11) 4 318 256	(21) 23187693.9	(11) 4 316 377
(21) 23185385.4	(11) 4 318 292	(21) 23186655.9	(11) 4 316 232	(21) 23187739.0	(11) 4 317 643
(21) 23185390.4	(11) 4 317 035	(21) 23186703.7	(11) 4 319 155	(21) 23187744.0	(11) 4 318 023
(21) 23185474.6	(11) 4 316 699	(21) 23186763.1	(11) 4 317 733	(21) 23187747.3	(11) 4 318 034
(21) 23185507.3	(11) 4 319 064	(21) 23186770.6	(11) 4 318 698	(21) 23187768.9	(11) 4 317 769
(21) 23185543.8	(11) 4 316 669	(21) 23186775.5	(11) 4 316 870	(21) 23187769.7	(11) 4 317 878
(21) 23185559.4	(11) 4 318 542	(21) 23186799.5	(11) 4 318 625	(21) 23187796.0	(11) 4 317 877
(21) 23185576.8	(11) 4 318 468	(21) 23186814.2	(11) 4 318 241	(21) 23187801.8	(11) 4 317 260
(21) 23185677.4	(11) 4 316 397	(21) 23186825.8	(11) 4 318 424	(21) 23187805.9	(11) 4 318 055
(21) 23185716.0	(11) 4 318 580	(21) 23186845.6	(11) 4 317 664	(21) 23187834.9	(11) 4 317 588
(21) 23185721.0	(11) 4 317 953	(21) 23186897.7	(11) 4 317 565	(21) 23187851.3	(11) 4 316 326
(21) 23185736.8	(11) 4 318 593	(21) 23186913.2	(11) 4 317 032	(21) 23187852.1	(11) 4 319 297
(21) 23185745.9	(11) 4 317 634	(21) 23186935.5	(11) 4 316 958	(21) 23187865.3	(11) 4 317 105
(21) 23185747.5	(11) 4 316 716	(21) 23186945.4	(11) 4 316 446	(21) 23187878.6	(11) 4 318 078
(21) 23185761.6	(11) 4 317 623	(21) 23186962.9	(11) 4 319 484	(21) 23187930.5	(11) 4 318 128
(21) 23185784.8	(11) 4 319 533	(21) 23186993.4	(11) 4 316 663	(21) 23187931.3	(11) 4 318 028
(21) 23185786.3	(11) 4 317 723	(21) 23186996.7	(11) 4 317 638	(21) 23187955.2	(11) 4 316 735
(21) 23185825.9	(11) 4 318 955	(21) 23187022.1	(11) 4 317 903	(21) 23187976.8	(11) 4 317 627
(21) 23185852.3	(11) 4 318 957	(21) 23187024.7	(11) 4 317 558	(21) 23188000.6	(11) 4 318 643
(21) 23185880.4	(11) 4 319 471	(21) 23187032.0	(11) 4 316 668	(21) 23188067.5	(11) 4 319 298
(21) 23185912.5	(11) 4 318 553	(21) 23187076.7	(11) 4 317 700	(21) 23188069.1	(11) 4 318 379
(21) 23185968.7	(11) 4 316 975	(21) 23187169.0	(11) 4 317 909	(21) 23188071.7	(11) 4 317 875
(21) 23185973.7	(11) 4 318 157	(21) 23187172.4	(11) 4 318 703	(21) 23188075.8	(11) 4 318 847
(21) 23185974.5	(11) 4 317 609	(21) 23187183.1	(11) 4 316 944	(21) 23188097.2	(11) 4 318 448
(21) 23185995.0	(11) 4 316 434	(21) 23187201.1	(11) 4 319 530	(21) 23188099.8	(11) 4 318 691
(21) 23186023.0	(11) 4 319 536	(21) 23187240.9	(11) 4 318 086	(21) 23188117.8	(11) 4 318 079

(21) 23188148.3	(11) 4 318 578	(21) 23188763.9	(11) 4 318 867	(21) 23189112.8	(11) 4 317 630
(21) 23188180.6	(11) 4 316 682	(21) 23188764.7	(11) 4 318 029	(21) 23189118.5	(11) 4 316 468
(21) 23188240.8	(11) 4 316 957	(21) 23188766.2	(11) 4 316 914	(21) 23189125.0	(11) 4 317 635
(21) 23188285.3	(11) 4 318 190	(21) 23188785.2	(11) 4 318 557	(21) 23189127.6	(11) 4 317 790
(21) 23188291.1	(11) 4 318 708	(21) 23188786.0	(11) 4 319 299	(21) 23189132.6	(11) 4 317 798
(21) 23188315.8	(11) 4 319 071	(21) 23188792.8	(11) 4 316 712	(21) 23189146.6	(11) 4 318 446
(21) 23188333.1	(11) 4 317 592	(21) 23188794.4	(11) 4 318 153	(21) 23189150.8	(11) 4 318 523
(21) 23188340.6	(11) 4 318 597	(21) 23188803.3	(11) 4 316 630	(21) 23189154.0	(11) 4 317 791
(21) 23188354.7	(11) 4 317 629	(21) 23188814.0	(11) 4 316 449	(21) 23189155.7	(11) 4 316 670
(21) 23188369.5	(11) 4 318 582	(21) 23188832.2	(11) 4 318 158	(21) 23189156.5	(11) 4 317 792
(21) 23188380.2	(11) 4 316 620	(21) 23188837.1	(11) 4 319 048	(21) 23189158.1	(11) 4 318 812
(21) 23188403.2	(11) 4 318 242	(21) 23188848.8	(11) 4 316 965	(21) 23189167.2	(11) 4 317 803
(21) 23188436.2	(11) 4 317 519	(21) 23188849.6	(11) 4 318 475	(21) 23189168.0	(11) 4 318 509
(21) 23188437.0	(11) 4 318 020	(21) 23188851.2	(11) 4 316 381	(21) 23189174.8	(11) 4 317 799
(21) 23188442.0	(11) 4 318 165	(21) 23188862.9	(11) 4 316 629	(21) 23189177.1	(11) 4 318 381
(21) 23188455.2	(11) 4 318 262	(21) 23188863.7	(11) 4 317 710	(21) 23189178.9	(11) 4 319 050
(21) 23188472.7	(11) 4 316 635	(21) 23188865.2	(11) 4 316 981	(21) 23189181.3	(11) 4 318 126
(21) 23188475.0	(11) 4 317 109	(21) 23188881.9	(11) 4 317 696	(21) 23189187.0	(11) 4 317 794
(21) 23188495.8	(11) 4 317 108	(21) 23188885.0	(11) 4 319 049	(21) 23189191.2	(11) 4 316 225
(21) 23188506.2	(11) 4 319 147	(21) 23188892.6	(11) 4 318 971	(21) 23189194.6	(11) 4 317 800
(21) 23188520.3	(11) 4 318 427	(21) 23188894.2	(11) 4 318 399	(21) 23189196.1	(11) 4 317 804
(21) 23188526.0	(11) 4 316 628	(21) 23188895.9	(11) 4 319 148	(21) 23189197.9	(11) 4 317 805
(21) 23188529.4	(11) 4 317 885	(21) 23188896.7	(11) 4 317 622	(21) 23189203.5	(11) 4 317 795
(21) 23188543.5	(11) 4 318 111	(21) 23188918.9	(11) 4 316 626	(21) 23189205.0	(11) 4 317 793
(21) 23188547.6	(11) 4 316 363	(21) 23188927.0	(11) 4 319 178	(21) 23189206.8	(11) 4 317 806
(21) 23188560.9	(11) 4 317 773	(21) 23188928.8	(11) 4 317 853	(21) 23189207.6	(11) 4 317 796
(21) 23188561.7	(11) 4 316 314	(21) 23188932.0	(11) 4 318 786	(21) 23189209.2	(11) 4 318 076
(21) 23188571.6	(11) 4 317 741	(21) 23188961.9	(11) 4 316 261	(21) 23189214.2	(11) 4 319 180
(21) 23188578.1	(11) 4 319 223	(21) 23188967.6	(11) 4 317 624	(21) 23189220.9	(11) 4 318 486
(21) 23188584.9	(11) 4 316 995	(21) 23188975.9	(11) 4 318 056	(21) 23189221.7	(11) 4 317 851
(21) 23188586.4	(11) 4 317 698	(21) 23188977.5	(11) 4 318 756	(21) 23189223.3	(11) 4 316 967
(21) 23188596.3	(11) 4 317 646	(21) 23188979.1	(11) 4 317 904	(21) 23189228.2	(11) 4 316 367
(21) 23188603.7	(11) 4 316 997	(21) 23188983.3	(11) 4 316 548	(21) 23189244.9	(11) 4 317 797
(21) 23188622.7	(11) 4 316 996	(21) 23188988.2	(11) 4 317 671	(21) 23189250.6	(11) 4 317 865
(21) 23188624.3	(11) 4 318 881	(21) 23188997.3	(11) 4 316 988	(21) 23189253.0	(11) 4 317 082
(21) 23188627.6	(11) 4 316 998	(21) 23189001.3	(11) 4 318 202	(21) 23189261.3	(11) 4 316 325
(21) 23188629.2	(11) 4 319 072	(21) 23189007.0	(11) 4 318 400	(21) 23189267.0	(11) 4 318 218
(21) 23188631.8	(11) 4 316 563	(21) 23189013.8	(11) 4 319 027	(21) 23189275.3	(11) 4 318 143
(21) 23188635.9	(11) 4 317 802	(21) 23189023.7	(11) 4 317 672	(21) 23189278.7	(11) 4 316 921
(21) 23188636.7	(11) 4 316 992	(21) 23189025.2	(11) 4 319 028	(21) 23189291.0	(11) 4 316 946
(21) 23188665.6	(11) 4 318 280	(21) 23189030.2	(11) 4 317 673	(21) 23189295.1	(11) 4 316 672
(21) 23188666.4	(11) 4 319 489	(21) 23189035.1	(11) 4 317 661	(21) 23189296.9	(11) 4 319 201
(21) 23188684.7	(11) 4 316 637	(21) 23189036.9	(11) 4 316 303	(21) 23189297.7	(11) 4 319 436
(21) 23188689.6	(11) 4 316 846	(21) 23189037.7	(11) 4 317 789	(21) 23189305.8	(11) 4 317 650
(21) 23188693.8	(11) 4 316 847	(21) 23189040.1	(11) 4 316 431	(21) 23189310.8	(11) 4 317 657
(21) 23188729.0	(11) 4 316 917	(21) 23189042.7	(11) 4 318 895	(21) 23189314.0	(11) 4 318 644
(21) 23188730.8	(11) 4 319 177	(21) 23189108.6	(11) 4 317 749	(21) 23189319.9	(11) 4 318 626
(21) 23188742.3	(11) 4 317 621	(21) 23189109.4	(11) 4 316 474	(21) 23189333.0	(11) 4 317 967

(21) 23189364.5	(11) 4 316 231	(21) 23189850.3	(11) 4 317 784	(21) 23199791.7	(11) 4 316 592
(21) 23189367.8	(11) 4 318 541	(21) 23189854.5	(11) 4 319 277	(21) 23200060.4	(11) 4 319 092
(21) 23189375.1	(11) 4 317 943	(21) 23189855.2	(11) 4 319 278	(21) 23200414.3	(11) 4 316 589
(21) 23189377.7	(11) 4 317 089	(21) 23189856.0	(11) 4 317 114	(21) 23200594.2	(11) 4 316 470
(21) 23189389.2	(11) 4 316 438	(21) 23189865.1	(11) 4 317 656	(21) 23200645.2	(11) 4 317 185
(21) 23189395.9	(11) 4 318 432	(21) 23189991.5	(11) 4 318 829	(21) 23200813.6	(11) 4 316 519
(21) 23189411.4	(11) 4 316 309	(21) 23190003.6	(11) 4 316 353	(21) 23200906.8	(11) 4 319 448
(21) 23189439.5	(11) 4 319 524	(21) 23190017.6	(11) 4 317 686	(21) 23200927.4	(11) 4 318 050
(21) 23189440.3	(11) 4 318 141	(21) 23190023.4	(11) 4 317 687	(21) 23200998.5	(11) 4 316 760
(21) 23189441.1	(11) 4 318 413	(21) 23190050.7	(11) 4 318 869	(21) 23201250.0	(11) 4 316 502
(21) 23189449.4	(11) 4 316 460	(21) 23190087.9	(11) 4 317 786	(21) 23201273.2	(11) 4 319 434
(21) 23189469.2	(11) 4 316 927	(21) 23190108.3	(11) 4 317 785	(21) 23201322.7	(11) 4 316 361
(21) 23189485.8	(11) 4 316 447	(21) 23190132.3	(11) 4 317 653	(21) 23201374.8	(11) 4 316 457
(21) 23189492.4	(11) 4 316 581	(21) 23190135.6	(11) 4 317 648	(21) 23201475.3	(11) 4 317 431
(21) 23189501.2	(11) 4 318 966	(21) 23191705.5	(11) 4 319 038	(21) 23201547.9	(11) 4 316 603
(21) 23189537.6	(11) 4 316 940	(21) 23192492.9	(11) 4 316 586	(21) 23201626.1	(11) 4 317 972
(21) 23189540.0	(11) 4 316 904	(21) 23192498.6	(11) 4 317 007	(21) 23201699.8	(11) 4 319 477
(21) 23189547.5	(11) 4 319 051	(21) 23192543.9	(11) 4 318 127	(21) 23201866.3	(11) 4 318 206
(21) 23189559.0	(11) 4 318 229	(21) 23192694.0	(11) 4 319 172	(21) 23202027.1	(11) 4 316 539
(21) 23189565.7	(11) 4 316 798	(21) 23193104.9	(11) 4 318 123	(21) 23202045.3	(11) 4 318 489
(21) 23189569.9	(11) 4 319 052	(21) 23193801.0	(11) 4 317 971	(21) 23202277.2	(11) 4 316 588
(21) 23189573.1	(11) 4 318 293	(21) 23193902.6	(11) 4 316 427	(21) 23202313.5	(11) 4 317 676
(21) 23189576.4	(11) 4 316 990	(21) 23194917.3	(11) 4 316 292	(21) 23202349.9	(11) 4 316 521
(21) 23189582.2	(11) 4 319 053	(21) 23195047.8	(11) 4 316 560	(21) 23202362.2	(11) 4 316 594
(21) 23189587.1	(11) 4 316 404	(21) 23195168.2	(11) 4 318 909	(21) 23202404.2	(11) 4 317 445
(21) 23189594.7	(11) 4 317 051	(21) 23195196.3	(11) 4 316 595	(21) 23202447.1	(11) 4 316 517
(21) 23189603.6	(11) 4 318 746	(21) 23195421.5	(11) 4 318 479	(21) 23202495.0	(11) 4 318 996
(21) 23189604.4	(11) 4 316 879	(21) 23195455.3	(11) 4 319 119	(21) 23202787.0	(11) 4 318 463
(21) 23189634.1	(11) 4 317 027	(21) 23196219.2	(11) 4 317 456	(21) 23203010.6	(11) 4 316 512
(21) 23189638.2	(11) 4 316 360	(21) 23196691.2	(11) 4 318 272	(21) 23203255.7	(11) 4 319 412
(21) 23189646.5	(11) 4 316 860	(21) 23196776.1	(11) 4 316 524	(21) 23203282.1	(11) 4 319 481
(21) 23189661.4	(11) 4 319 085	(21) 23196779.5	(11) 4 319 066	(21) 23203704.4	(11) 4 316 596
(21) 23189705.9	(11) 4 317 045	(21) 23197005.4	(11) 4 316 908	(21) 23203886.9	(11) 4 319 479
(21) 23189709.1	(11) 4 316 959	(21) 23197938.6	(11) 4 316 411	(21) 23203971.9	(11) 4 317 200
(21) 23189717.4	(11) 4 316 693	(21) 23198139.0	(11) 4 318 195	(21) 23204436.2	(11) 4 316 428
(21) 23189743.0	(11) 4 316 405	(21) 23198272.9	(11) 4 318 938	(21) 23205250.6	(11) 4 317 447
(21) 23189744.8	(11) 4 316 406	(21) 23198329.7	(11) 4 316 465	(21) 23205328.0	(11) 4 317 390
(21) 23189745.5	(11) 4 318 365	(21) 23198560.7	(11) 4 319 322	(21) 23205982.4	(11) 4 316 587
(21) 23189777.8	(11) 4 316 960	(21) 23198756.1	(11) 4 319 307	(21) 23206031.9	(11) 4 318 044
(21) 23189778.6	(11) 4 319 433	(21) 23198786.8	(11) 4 317 422	(21) 23206141.6	(11) 4 318 546
(21) 23189797.6	(11) 4 316 293	(21) 23199169.6	(11) 4 317 180	(21) 23206200.0	(11) 4 317 781
(21) 23189800.8	(11) 4 316 778	(21) 23199302.3	(11) 4 319 336	(21) 23206491.5	(11) 4 319 006
(21) 23189807.3	(11) 4 318 974	(21) 23199388.2	(11) 4 316 497	(21) 23206907.0	(11) 4 316 537
(21) 23189817.2	(11) 4 318 360	(21) 23199506.9	(11) 4 319 345	(21) 23206937.7	(11) 4 316 394
(21) 23189820.6	(11) 4 317 924	(21) 23199589.5	(11) 4 319 154	(21) 23207201.7	(11) 4 317 432
(21) 23189822.2	(11) 4 317 663	(21) 23199604.2	(11) 4 319 300	(21) 23207982.2	(11) 4 319 054
(21) 23189828.9	(11) 4 319 362	(21) 23199636.4	(11) 4 316 591	(21) 23208052.3	(11) 4 317 655
(21) 23189841.2	(11) 4 318 604	(21) 23199666.1	(11) 4 319 029	(21) 23208156.2	(11) 4 318 401

(21) 23208177.8	(11) 4 316 547	(21) 23214981.5	(11) 4 319 068	(21) 23216678.5	(11) 4 318 193
(21) 23208206.5	(11) 4 318 273	(21) 23215050.8	(11) 4 318 719	(21) 23216683.5	(11) 4 319 490
(21) 23208209.9	(11) 4 317 303	(21) 23215059.9	(11) 4 319 030	(21) 23216691.8	(11) 4 319 491
(21) 23208255.2	(11) 4 317 546	(21) 23215086.2	(11) 4 316 555	(21) 23216700.7	(11) 4 316 564
(21) 23208372.5	(11) 4 316 266	(21) 23215163.9	(11) 4 318 699	(21) 23216702.3	(11) 4 319 492
(21) 23208373.3	(11) 4 317 711	(21) 23215242.1	(11) 4 317 757	(21) 23216706.4	(11) 4 316 300
(21) 23208414.5	(11) 4 318 331	(21) 23215283.5	(11) 4 316 488	(21) 23216810.4	(11) 4 318 167
(21) 23208443.4	(11) 4 319 077	(21) 23215303.1	(11) 4 319 114	(21) 23216896.3	(11) 4 316 416
(21) 23208447.5	(11) 4 316 439	(21) 23215325.4	(11) 4 316 549	(21) 23216949.0	(11) 4 317 728
(21) 23208536.5	(11) 4 316 717	(21) 23215439.3	(11) 4 316 386	(21) 23216955.7	(11) 4 316 985
(21) 23208638.9	(11) 4 316 691	(21) 23215457.5	(11) 4 316 504	(21) 23216958.1	(11) 4 319 078
(21) 23208647.0	(11) 4 316 954	(21) 23215471.6	(11) 4 316 305	(21) 23216969.8	(11) 4 318 522
(21) 23208883.1	(11) 4 317 013	(21) 23215499.7	(11) 4 316 302	(21) 23216981.3	(11) 4 316 298
(21) 23208919.3	(11) 4 316 552	(21) 23215566.3	(11) 4 316 297	(21) 23216984.7	(11) 4 319 174
(21) 23208953.2	(11) 4 316 522	(21) 23215612.5	(11) 4 316 797	(21) 23216989.6	(11) 4 317 559
(21) 23208957.3	(11) 4 317 918	(21) 23215622.4	(11) 4 316 412	(21) 23216992.0	(11) 4 319 035
(21) 23209014.2	(11) 4 316 271	(21) 23215634.9	(11) 4 316 722	(21) 23216995.3	(11) 4 318 972
(21) 23209023.3	(11) 4 318 694	(21) 23215659.6	(11) 4 317 950	(21) 23217002.7	(11) 4 319 036
(21) 23209160.3	(11) 4 316 263	(21) 23215733.9	(11) 4 317 273	(21) 23217005.0	(11) 4 316 615
(21) 23209396.3	(11) 4 316 393	(21) 23215781.8	(11) 4 319 458	(21) 23217022.5	(11) 4 318 410
(21) 23209404.5	(11) 4 316 702	(21) 23215859.2	(11) 4 316 299	(21) 23217116.5	(11) 4 317 641
(21) 23209496.1	(11) 4 319 465	(21) 23215885.7	(11) 4 319 171	(21) 23217131.4	(11) 4 319 161
(21) 23210032.1	(11) 4 317 116	(21) 23215947.5	(11) 4 316 756	(21) 23217144.7	(11) 4 317 929
(21) 23210145.1	(11) 4 317 121	(21) 23216093.7	(11) 4 316 777	(21) 23217146.2	(11) 4 317 980
(21) 23210273.1	(11) 4 317 959	(21) 23216124.0	(11) 4 319 104	(21) 23217193.4	(11) 4 319 511
(21) 23210456.2	(11) 4 316 320	(21) 23216135.6	(11) 4 317 520	(21) 23217217.1	(11) 4 319 475
(21) 23210458.8	(11) 4 316 321	(21) 23216185.1	(11) 4 318 466	(21) 23217259.3	(11) 4 316 583
(21) 23210542.9	(11) 4 316 570	(21) 23216195.0	(11) 4 318 901	(21) 23217279.1	(11) 4 319 166
(21) 23210614.6	(11) 4 319 413	(21) 23216198.4	(11) 4 318 277	(21) 23217317.9	(11) 4 318 341
(21) 23210771.4	(11) 4 317 615	(21) 23216208.1	(11) 4 316 939	(21) 23217324.5	(11) 4 318 397
(21) 23210803.5	(11) 4 318 987	(21) 23216230.5	(11) 4 318 203	(21) 23217325.2	(11) 4 316 779
(21) 23210813.4	(11) 4 319 007	(21) 23216244.6	(11) 4 316 392	(21) 23217332.8	(11) 4 316 545
(21) 23211304.3	(11) 4 316 500	(21) 23216245.3	(11) 4 318 173	(21) 23217333.6	(11) 4 319 355
(21) 23212247.3	(11) 4 316 598	(21) 23216260.2	(11) 4 316 501	(21) 23217337.7	(11) 4 317 651
(21) 23212549.2	(11) 4 317 626	(21) 23216271.9	(11) 4 319 031	(21) 23217345.0	(11) 4 316 559
(21) 23212606.0	(11) 4 317 660	(21) 23216287.5	(11) 4 319 032	(21) 23217368.2	(11) 4 318 930
(21) 23212639.1	(11) 4 318 423	(21) 23216393.1	(11) 4 316 597	(21) 23217370.8	(11) 4 318 382
(21) 23212978.3	(11) 4 316 582	(21) 23216407.9	(11) 4 317 808	(21) 23217376.5	(11) 4 318 548
(21) 23213082.3	(11) 4 316 473	(21) 23216433.5	(11) 4 319 508	(21) 23217403.7	(11) 4 317 677
(21) 23213228.2	(11) 4 317 005	(21) 23216484.8	(11) 4 318 220	(21) 23217416.9	(11) 4 319 159
(21) 23213404.9	(11) 4 318 200	(21) 23216531.6	(11) 4 318 080	(21) 23217481.3	(11) 4 318 741
(21) 23213822.2	(11) 4 316 569	(21) 23216554.8	(11) 4 317 563	(21) 23217517.4	(11) 4 317 962
(21) 23214185.3	(11) 4 316 590	(21) 23216577.9	(11) 4 318 001	(21) 23217524.0	(11) 4 316 275
(21) 23214499.8	(11) 4 318 594	(21) 23216608.2	(11) 4 319 033	(21) 23217540.6	(11) 4 316 556
(21) 23214595.3	(11) 4 316 233	(21) 23216637.1	(11) 4 319 535	(21) 23217592.7	(11) 4 316 308
(21) 23214629.0	(11) 4 318 781	(21) 23216645.4	(11) 4 316 295	(21) 23217612.3	(11) 4 316 324
(21) 23214771.0	(11) 4 316 599	(21) 23216656.1	(11) 4 319 034	(21) 23217622.2	(11) 4 317 740
(21) 23214848.6	(11) 4 319 432	(21) 23216669.4	(11) 4 317 214	(21) 23217628.9	(11) 4 318 459

(21) 23217643.8	(11) 4 316 796	(21) 23219300.3	(11) 4 316 373	(21) 23738950.7	(11) 4 313 523*
(21) 23217704.8	(11) 4 317 707	(21) 23219411.8	(11) 4 316 444	(87) WO 2023/239758	
(21) 23217719.6	(11) 4 317 715	(21) 23306271.0	(11) 4 318 517	(21) 23744348.6	(11) 4 318 298
(21) 23217742.8	(11) 4 317 122	(21) 23461571.4	(11) 4 318 828	(87) WO 2023/241267	
(21) 23217753.5	(11) 4 317 350	(21) 23700581.4	(11) 4 314 212*	(21) 23749752.4	(11) 4 316 713
(21) 23217763.4	(11) 4 316 400	(87) WO 2023/138910		(87) WO 2023/149436	
(21) 23217771.7	(11) 4 319 184	(21) 23701387.5	(11) 4 314 459*	(21) 23749922.3	(11) 4 318 793
(21) 23217777.4	(11) 4 318 471	(87) WO 2023/143999		(87) WO 2023/149689	
(21) 23217823.6	(11) 4 317 368	(21) 23701677.9	(11) 4 315 211*	(21) 23749927.2	(11) 4 318 737
(21) 23217826.9	(11) 4 319 414	(87) WO 2023/160917		(87) WO 2023/149694	
(21) 23217841.8	(11) 4 319 415	(21) 23702221.5	(11) 4 313 875*	(21) 23753198.3	(11) 4 312 635*
(21) 23217856.6	(11) 4 319 449	(87) WO 2023/143862		(87) WO 2023/153852	
(21) 23217877.2	(11) 4 316 294	(21) 23705515.7	(11) 4 314 755*	(21) 23756553.6	(11) 4 319 501
(21) 23217901.0	(11) 4 316 544	(87) WO 2023/179974		(87) WO 2023/158140	
(21) 23217903.6	(11) 4 319 162	(21) 23706118.9	(11) 4 313 512*	(21) 23758920.5	(11) 4 318 383
(21) 23217933.3	(11) 4 317 689	(87) WO 2023/181628		(87) WO 2023/160295	
(21) 23217942.4	(11) 4 319 439	(21) 23706722.8	(11) 4 315 035*	(21) 23758935.3	(11) 4 318 084
(21) 23217959.8	(11) 4 316 567	(87) WO 2023/169808		(87) WO 2023/160310	
(21) 23218010.9	(11) 4 318 270	(21) 23706763.2	(11) 4 314 388*	(21) 23760274.3	(11) 4 318 794
(21) 23218023.2	(11) 4 316 389	(87) WO 2023/161265		(87) WO 2023/163400	
(21) 23218024.0	(11) 4 319 158	(21) 23707134.5	(11) 4 314 888*	(21) 23760416.0	(11) 4 318 761
(21) 23218084.4	(11) 4 317 128	(87) WO 2023/194667		(87) WO 2023/163542	
(21) 23218112.3	(11) 4 318 317	(21) 23707184.0	(11) 4 314 031*	(21) 23763680.8	(11) 4 318 416
(21) 23218164.4	(11) 4 316 387	(87) WO 2023/158305		(87) WO 2023/167481	
(21) 23218174.3	(11) 4 317 775	(21) 23709098.0	(11) 4 318 183	(21) 23765135.1	(11) 4 313 597*
(21) 23218218.8	(11) 4 316 413	(87) WO 2023/249204		(87) WO 2023/244197	
(21) 23218257.6	(11) 4 317 713	(21) 23709473.5	(11) 4 312 498*	(21) 23767193.8	(11) 4 318 764
(21) 23218332.7	(11) 4 316 901	(87) WO 2023/161807		(87) WO 2023/172092	
(21) 23218333.5	(11) 4 316 627	(21) 23712436.7	(11) 4 318 743	(21) 23773419.9	(11) 4 314 418*
(21) 23218399.6	(11) 4 318 595	(87) WO 2023/246110		(87) WO 2023/178450	
(21) 23218444.0	(11) 4 316 234	(21) 23717027.9	(11) 4 314 698*	(21) 23773584.0	(11) 4 318 776
(21) 23218459.8	(11) 4 317 366	(87) WO 2023/198422		(87) WO 2023/179333	
(21) 23218533.0	(11) 4 318 308	(21) 23717046.9	(11) 4 313 945*	(21) 23773622.8	(11) 4 318 779
(21) 23218535.5	(11) 4 318 285	(87) WO 2023/186834		(87) WO 2023/179373	
(21) 23218554.6	(11) 4 319 164	(21) 23717230.9	(11) 4 314 339*	(21) 23773978.4	(11) 4 317 538
(21) 23218571.0	(11) 4 316 409	(87) WO 2023/194714		(87) WO 2023/179733	
(21) 23218584.3	(11) 4 316 279	(21) 23718352.0	(11) 4 312 814*	(21) 23774856.1	(11) 4 317 748
(21) 23218597.5	(11) 4 318 326	(87) WO 2023/187641		(87) WO 2023/182261	
(21) 23218604.9	(11) 4 319 149	(21) 23724133.6	(11) 4 315 118*	(21) 23781132.8	(11) 4 318 709
(21) 23218683.3	(11) 4 316 256	(87) WO 2023/219787		(87) WO 2023/191270	
(21) 23218791.4	(11) 4 316 399	(21) 23724632.7	(11) 4 312 908*	(21) 23788440.8	(11) 4 318 645
(21) 23218818.5	(11) 4 316 443	(87) WO 2023/250222		(87) WO 2023/200083	
(21) 23218826.8	(11) 4 318 506	(21) 23726100.3	(11) 4 312 576*	(21) 23788492.9	(11) 4 318 700
(21) 23218841.7	(11) 4 316 382	(87) WO 2023/198937		(87) WO 2023/200140	
(21) 23218889.6	(11) 4 316 551	(21) 23728578.8	(11) 4 317 555	(21) 23788500.9	(11) 4 318 785
(21) 23219188.2	(11) 4 316 568	(87) WO 2023/243872		(87) WO 2023/200148	
(21) 23219208.8	(11) 4 316 561	(21) 23729649.6	(11) 4 317 137	(21) 23792100.2	(11) 4 318 739
(21) 23219287.2	(11) 4 316 734	(87) WO 2023/226456		(87) WO 2023/204523	
		(21) 23730682.4	(11) 4 314 848*	(21) 23792856.9	(11) 4 316 999
		(87) WO 2023/220586		(87) WO 2023/231523	
		(21) 23732873.7	(11) 4 312 485*	(21) 23792859.3	(11) 4 316 557
		(87) WO 2023/242113		(87) WO 2023/226651	
		(21) 23733487.5	(11) 4 312 955*	(21) 23793977.2	(11) 4 318 669
		(87) WO 2023/230018		(87) WO 2023/210922	
		(21) 23736570.5	(11) 4 314 267*		
		(87) WO 2023/240076			
		(21) 23736940.0	(11) 4 312 732*		
		(87) WO 2023/240240			
		(21) 23736964.0	(11) 4 317 523		
		(87) WO 2023/131099			

I.5

I.5		(11) 4 166 495	03.01.2024	(11) 4 201 427	02.01.2024
• Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)	(11) 4 167 278	02.01.2024	(11) 4 201 459	02.01.2024	
	(11) 4 169 463	04.01.2024	(11) 4 201 469	29.12.2023	
• Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)	(11) 4 169 924	03.01.2024	(11) 4 201 475	02.01.2024	
	(11) 4 171 181	02.01.2024	(11) 4 201 493	02.01.2024	
• Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)	(11) 4 174 521	02.01.2024	(11) 4 201 494	02.01.2024	
	(11) 4 174 813	04.01.2024	(11) 4 201 495	02.01.2024	
	(11) 4 174 940	03.01.2024	(11) 4 201 497	02.01.2024	
	(11) 4 180 215	02.01.2024	(11) 4 201 501	02.01.2024	
	(11) 4 190 249	04.01.2024	(11) 4 201 518	02.01.2024	
	(11) 4 201 165	02.01.2024	(11) 4 201 519	02.01.2024	
	(11) 4 201 166	02.01.2024	(11) 4 201 523	02.01.2024	
	(11) 4 201 167	02.01.2024	(11) 4 201 527	02.01.2024	
	(11) 4 201 171	02.01.2024	(11) 4 201 533	02.01.2024	
I.6	(11) 4 201 172	02.01.2024	(11) 4 201 561	02.01.2024	
• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	(11) 4 201 174	02.01.2024	(11) 4 201 564	02.01.2024	
• Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	(11) 4 201 175	02.01.2024	(11) 4 201 580	02.01.2024	
• Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	(11) 4 201 176	02.01.2024	(11) 4 201 590	02.01.2024	
	(11) 4 201 177	02.01.2024	(11) 4 201 596	02.01.2024	
	(11) 4 201 178	02.01.2024	(11) 4 201 608	02.01.2024	
	(11) 4 201 179	02.01.2024	(11) 4 201 619	29.12.2023	
I.7	(11) 4 201 180	02.01.2024	(11) 4 201 635	02.01.2024	
• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	(11) 4 201 183	02.01.2024	(11) 4 201 642	21.12.2023	
• Date of filing of request for examination	(11) 4 201 184	02.01.2024	(11) 4 201 663	02.01.2024	
• Date de présentation de la requête en examen	(11) 4 201 189	02.01.2024	(11) 4 201 664	02.01.2024	
(11) 4 050 703	02.01.2024	(11) 4 201 190	02.01.2024	(11) 4 201 671	02.01.2024
(11) 4 120 329	29.12.2023	(11) 4 201 193	02.01.2024	(11) 4 201 675	02.01.2024
(11) 4 141 162	29.12.2023	(11) 4 201 211	02.01.2024	(11) 4 201 679	02.01.2024
(11) 4 145 953	02.01.2024	(11) 4 201 220	28.12.2023	(11) 4 201 717	02.01.2024
(11) 4 148 097	04.01.2024	(11) 4 201 229	28.12.2023	(11) 4 201 741	02.01.2024
(11) 4 151 824	28.12.2023	(11) 4 201 244	02.01.2024	(11) 4 201 744	02.01.2024
(11) 4 156 825	03.01.2024	(11) 4 201 245	02.01.2024	(11) 4 201 754	02.01.2024
(11) 4 159 117	29.12.2023	(11) 4 201 246	02.01.2024	(11) 4 201 760	02.01.2024
(11) 4 159 609	04.01.2024	(11) 4 201 266	28.12.2023	(11) 4 201 761	02.01.2024
(11) 4 159 621	04.01.2024	(11) 4 201 270	02.01.2024	(11) 4 201 788	02.01.2024
(11) 4 160 552	02.01.2024	(11) 4 201 273	02.01.2024	(11) 4 201 790	02.01.2024
(11) 4 160 643	04.01.2024	(11) 4 201 274	02.01.2024	(11) 4 201 844	28.12.2023
(11) 4 160 920	02.01.2024	(11) 4 201 280	29.12.2023	(11) 4 201 856	02.01.2024
(11) 4 160 940	03.01.2024	(11) 4 201 288	02.01.2024	(11) 4 201 953	02.01.2024
(11) 4 161 087	02.01.2024	(11) 4 201 291	02.01.2024	(11) 4 201 973	02.01.2024
(11) 4 163 151	04.01.2024	(11) 4 201 294	02.01.2024	(11) 4 201 993	02.01.2024
(11) 4 163 393	03.01.2024	(11) 4 201 317	02.01.2024	(11) 4 202 004	02.01.2024
(11) 4 163 956	02.01.2024	(11) 4 201 326	02.01.2024	(11) 4 202 032	02.01.2024
(11) 4 164 185	02.01.2024	(11) 4 201 332	02.01.2024	(11) 4 202 050	02.01.2024
(11) 4 166 063	02.01.2024	(11) 4 201 424	29.12.2023	(11) 4 202 116	02.01.2024

(11) 4 202 178	02.01.2024	(11) 4 202 627	02.01.2024	(11) 4 203 266	02.01.2024
(11) 4 202 190	02.01.2024	(11) 4 202 651	29.12.2023	(11) 4 203 272	02.01.2024
(11) 4 202 192	02.01.2024	(11) 4 202 691	02.01.2024	(11) 4 203 296	02.01.2024
(11) 4 202 203	02.01.2024	(11) 4 202 693	02.01.2024	(11) 4 203 306	02.01.2024
(11) 4 202 225	02.01.2024	(11) 4 202 697	29.12.2023	(11) 4 203 311	02.01.2024
(11) 4 202 226	02.01.2024	(11) 4 202 711	02.01.2024	(11) 4 203 317	27.12.2023
(11) 4 202 235	02.01.2024	(11) 4 202 712	02.01.2024	(11) 4 203 322	02.01.2024
(11) 4 202 240	02.01.2024	(11) 4 202 753	02.01.2024	(11) 4 203 323	02.01.2024
(11) 4 202 249	02.01.2024	(11) 4 202 756	02.01.2024	(11) 4 203 332	02.01.2024
(11) 4 202 254	02.01.2024	(11) 4 202 760	02.01.2024	(11) 4 203 366	02.01.2024
(11) 4 202 258	02.01.2024	(11) 4 202 778	02.01.2024	(11) 4 203 373	29.12.2023
(11) 4 202 260	02.01.2024	(11) 4 202 779	02.01.2024	(11) 4 203 392	02.01.2024
(11) 4 202 261	02.01.2024	(11) 4 202 785	02.01.2024	(11) 4 203 418	02.01.2024
(11) 4 202 262	02.01.2024	(11) 4 202 790	02.01.2024	(11) 4 203 482	02.01.2024
(11) 4 202 282	02.01.2024	(11) 4 202 814	02.01.2024	(11) 4 203 516	02.01.2024
(11) 4 202 290	02.01.2024	(11) 4 202 821	02.01.2024	(11) 4 203 527	02.01.2024
(11) 4 202 293	02.01.2024	(11) 4 202 840	29.12.2023	(11) 4 203 541	02.01.2024
(11) 4 202 297	02.01.2024	(11) 4 202 841	02.01.2024	(11) 4 203 622	02.01.2024
(11) 4 202 353	02.01.2024	(11) 4 202 856	02.01.2024	(11) 4 203 627	02.01.2024
(11) 4 202 395	02.01.2024	(11) 4 202 928	02.01.2024	(11) 4 203 643	02.01.2024
(11) 4 202 399	02.01.2024	(11) 4 202 941	02.01.2024	(11) 4 203 648	02.01.2024
(11) 4 202 408	02.01.2024	(11) 4 202 955	02.01.2024	(11) 4 205 521	04.01.2024
(11) 4 202 410	02.01.2024	(11) 4 202 958	02.01.2024	(11) 4 205 522	04.01.2024
(11) 4 202 432	22.12.2023	(11) 4 202 977	02.01.2024	(11) 4 205 523	04.01.2024
(11) 4 202 444	02.01.2024	(11) 4 202 978	02.01.2024	(11) 4 205 525	04.01.2024
(11) 4 202 446	02.01.2024	(11) 4 202 992	02.01.2024	(11) 4 205 559	22.12.2023
(11) 4 202 452	02.01.2024	(11) 4 203 003	29.12.2023	(11) 4 205 560	04.01.2024
(11) 4 202 474	02.01.2024	(11) 4 203 020	02.01.2024	(11) 4 205 561	04.01.2024
(11) 4 202 496	02.01.2024	(11) 4 203 023	02.01.2024	(11) 4 205 577	04.01.2024
(11) 4 202 511	02.01.2024	(11) 4 203 024	02.01.2024	(11) 4 205 594	03.01.2024
(11) 4 202 523	02.01.2024	(11) 4 203 025	04.01.2024	(11) 4 205 600	29.12.2023
(11) 4 202 553	02.01.2024	(11) 4 203 027	02.01.2024	(11) 4 205 636	03.01.2024
(11) 4 202 557	02.01.2024	(11) 4 203 034	02.01.2024	(11) 4 205 646	03.01.2024
(11) 4 202 558	02.01.2024	(11) 4 203 060	02.01.2024	(11) 4 205 653	04.01.2024
(11) 4 202 559	02.01.2024	(11) 4 203 063	02.01.2024	(11) 4 205 668	03.01.2024
(11) 4 202 565	02.01.2024	(11) 4 203 177	02.01.2024	(11) 4 205 672	02.01.2024
(11) 4 202 566	02.01.2024	(11) 4 203 178	02.01.2024	(11) 4 205 677	04.01.2024
(11) 4 202 567	02.01.2024	(11) 4 203 179	02.01.2024	(11) 4 205 678	04.01.2024
(11) 4 202 570	02.01.2024	(11) 4 203 198	02.01.2024	(11) 4 205 679	04.01.2024
(11) 4 202 575	02.01.2024	(11) 4 203 214	02.01.2024	(11) 4 205 680	04.01.2024
(11) 4 202 585	02.01.2024	(11) 4 203 215	02.01.2024	(11) 4 205 681	04.01.2024
(11) 4 202 594	02.01.2024	(11) 4 203 225	02.01.2024	(11) 4 205 683	04.01.2024
(11) 4 202 610	02.01.2024	(11) 4 203 240	02.01.2024	(11) 4 205 684	04.01.2024
(11) 4 202 611	02.01.2024	(11) 4 203 241	02.01.2024	(11) 4 205 686	02.01.2024
(11) 4 202 622	02.01.2024	(11) 4 203 249	02.01.2024	(11) 4 205 689	04.01.2024

(11) 4 205 707	03.01.2024	(11) 4 206 274	04.01.2024	(11) 4 206 761	03.01.2024
(11) 4 205 743	03.01.2024	(11) 4 206 297	04.01.2024	(11) 4 206 764	03.01.2024
(11) 4 205 749	02.01.2024	(11) 4 206 364	03.01.2024	(11) 4 206 771	03.01.2024
(11) 4 205 755	03.01.2024	(11) 4 206 372	03.01.2024	(11) 4 206 775	03.01.2024
(11) 4 205 758	03.01.2024	(11) 4 206 404	03.01.2024	(11) 4 206 776	03.01.2024
(11) 4 205 777	29.12.2023	(11) 4 206 409	03.01.2024	(11) 4 206 790	04.01.2024
(11) 4 205 779	03.01.2024	(11) 4 206 413	03.01.2024	(11) 4 206 791	04.01.2024
(11) 4 205 789	03.01.2024	(11) 4 206 416	29.12.2023	(11) 4 206 803	04.01.2024
(11) 4 205 793	29.12.2023	(11) 4 206 420	29.12.2023	(11) 4 206 825	29.12.2023
(11) 4 205 794	03.01.2024	(11) 4 206 434	04.01.2024	(11) 4 206 833	03.01.2024
(11) 4 205 795	04.01.2024	(11) 4 206 461	29.12.2023	(11) 4 206 842	02.01.2024
(11) 4 205 796	04.01.2024	(11) 4 206 463	28.12.2023	(11) 4 206 848	04.01.2024
(11) 4 205 803	29.12.2023	(11) 4 206 464	04.01.2024	(11) 4 206 872	03.01.2024
(11) 4 205 807	04.01.2024	(11) 4 206 465	04.01.2024	(11) 4 206 899	02.01.2024
(11) 4 205 808	04.01.2024	(11) 4 206 476	04.01.2024	(11) 4 206 930	04.01.2024
(11) 4 205 816	29.12.2023	(11) 4 206 477	29.12.2023	(11) 4 206 947	02.01.2024
(11) 4 205 824	29.12.2023	(11) 4 206 490	04.01.2024	(11) 4 206 985	04.01.2024
(11) 4 205 825	04.01.2024	(11) 4 206 514	03.01.2024	(11) 4 206 998	04.01.2024
(11) 4 205 831	04.01.2024	(11) 4 206 522	03.01.2024	(11) 4 207 002	03.01.2024
(11) 4 205 861	29.12.2023	(11) 4 206 523	03.01.2024	(11) 4 207 003	03.01.2024
(11) 4 205 891	04.01.2024	(11) 4 206 532	03.01.2024	(11) 4 207 024	03.01.2024
(11) 4 205 899	04.01.2024	(11) 4 206 534	04.01.2024	(11) 4 207 029	04.01.2024
(11) 4 205 914	03.01.2024	(11) 4 206 535	03.01.2024	(11) 4 207 057	02.01.2024
(11) 4 205 954	03.01.2024	(11) 4 206 538	03.01.2024	(11) 4 207 074	04.01.2024
(11) 4 205 987	04.01.2024	(11) 4 206 544	29.12.2023	(11) 4 207 099	29.12.2023
(11) 4 206 007	03.01.2024	(11) 4 206 546	02.01.2024	(11) 4 207 140	03.01.2024
(11) 4 206 008	04.01.2024	(11) 4 206 553	03.01.2024	(11) 4 207 194	04.01.2024
(11) 4 206 035	04.01.2024	(11) 4 206 559	03.01.2024	(11) 4 207 209	29.12.2023
(11) 4 206 038	02.01.2024	(11) 4 206 561	04.01.2024	(11) 4 207 220	03.01.2024
(11) 4 206 040	04.01.2024	(11) 4 206 605	03.01.2024	(11) 4 207 240	03.01.2024
(11) 4 206 073	04.01.2024	(11) 4 206 618	04.01.2024	(11) 4 207 243	03.01.2024
(11) 4 206 081	03.01.2024	(11) 4 206 629	03.01.2024	(11) 4 207 244	04.01.2024
(11) 4 206 082	03.01.2024	(11) 4 206 640	03.01.2024	(11) 4 207 317	04.01.2024
(11) 4 206 089	03.01.2024	(11) 4 206 653	04.01.2024	(11) 4 207 319	04.01.2024
(11) 4 206 096	04.01.2024	(11) 4 206 664	02.01.2024	(11) 4 207 341	02.01.2024
(11) 4 206 100	04.01.2024	(11) 4 206 675	03.01.2024	(11) 4 207 373	04.01.2024
(11) 4 206 105	04.01.2024	(11) 4 206 679	04.01.2024	(11) 4 207 436	03.01.2024
(11) 4 206 106	03.01.2024	(11) 4 206 681	03.01.2024	(11) 4 207 487	02.01.2024
(11) 4 206 107	03.01.2024	(11) 4 206 684	04.01.2024	(11) 4 207 492	28.12.2023
(11) 4 206 108	04.01.2024	(11) 4 206 688	04.01.2024	(11) 4 207 497	04.01.2024
(11) 4 206 117	04.01.2024	(11) 4 206 698	04.01.2024	(11) 4 207 499	04.01.2024
(11) 4 206 148	27.12.2023	(11) 4 206 721	04.01.2024	(11) 4 207 500	04.01.2024
(11) 4 206 151	03.01.2024	(11) 4 206 723	04.01.2024	(11) 4 207 502	03.01.2024
(11) 4 206 152	04.01.2024	(11) 4 206 728	04.01.2024	(11) 4 207 505	04.01.2024
(11) 4 206 257	04.01.2024	(11) 4 206 739	04.01.2024	(11) 4 207 507	04.01.2024

(11) 4 207 509	04.01.2024	(11) 4 209 753	03.01.2024	(11) 4 215 811	03.01.2024
(11) 4 207 514	04.01.2024	(11) 4 209 756	02.01.2024	(11) 4 215 923	04.01.2024
(11) 4 207 527	04.01.2024	(11) 4 209 769	02.01.2024	(11) 4 216 089	03.01.2024
(11) 4 207 532	02.01.2024	(11) 4 209 775	03.01.2024	(11) 4 216 391	04.01.2024
(11) 4 207 593	03.01.2024	(11) 4 209 790	03.01.2024	(11) 4 216 443	29.12.2023
(11) 4 207 598	04.01.2024	(11) 4 209 832	04.01.2024	(11) 4 216 447	03.01.2024
(11) 4 207 599	04.01.2024	(11) 4 210 008	29.12.2023	(11) 4 218 510	03.01.2024
(11) 4 207 604	29.12.2023	(11) 4 210 047	29.12.2023	(11) 4 218 566	02.01.2024
(11) 4 207 618	02.01.2024	(11) 4 210 086	29.12.2023	(11) 4 218 679	28.12.2023
(11) 4 207 636	04.01.2024	(11) 4 210 199	03.01.2024	(11) 4 218 874	03.01.2024
(11) 4 207 679	04.01.2024	(11) 4 210 329	29.12.2023	(11) 4 218 973	03.01.2024
(11) 4 207 683	29.12.2023	(11) 4 210 355	02.01.2024	(11) 4 219 125	03.01.2024
(11) 4 207 690	03.01.2024	(11) 4 210 421	03.01.2024	(11) 4 219 211	04.01.2024
(11) 4 207 702	04.01.2024	(11) 4 212 057	04.01.2024	(11) 4 219 286	01.01.2024
(11) 4 207 704	03.01.2024	(11) 4 212 191	04.01.2024	(11) 4 219 289	03.01.2024
(11) 4 207 713	03.01.2024	(11) 4 212 303	03.01.2024	(11) 4 219 291	03.01.2024
(11) 4 207 764	03.01.2024	(11) 4 212 351	03.01.2024	(11) 4 219 322	02.01.2024
(11) 4 207 767	03.01.2024	(11) 4 212 391	29.12.2023	(11) 4 219 723	03.01.2024
(11) 4 207 773	03.01.2024	(11) 4 212 392	29.12.2023	(11) 4 219 781	29.12.2023
(11) 4 207 796	04.01.2024	(11) 4 212 475	02.01.2024	(11) 4 219 813	03.01.2024
(11) 4 207 824	03.01.2024	(11) 4 212 701	02.01.2024	(11) 4 219 857	03.01.2024
(11) 4 207 831	04.01.2024	(11) 4 212 774	02.01.2024	(11) 4 220 009	02.01.2024
(11) 4 207 848	02.01.2024	(11) 4 212 775	02.01.2024	(11) 4 220 141	02.01.2024
(11) 4 207 864	04.01.2024	(11) 4 212 788	03.01.2024	(11) 4 220 370	02.01.2024
(11) 4 207 876	02.01.2024	(11) 4 212 840	03.01.2024	(11) 4 220 413	02.01.2024
(11) 4 207 929	04.01.2024	(11) 4 212 862	03.01.2024	(11) 4 220 423	03.01.2024
(11) 4 207 931	02.01.2024	(11) 4 212 972	04.01.2024	(11) 4 220 435	03.01.2024
(11) 4 207 932	04.01.2024	(11) 4 212 977	04.01.2024	(11) 4 220 446	29.12.2023
(11) 4 207 935	03.01.2024	(11) 4 213 023	04.01.2024	(11) 4 220 466	03.01.2024
(11) 4 209 161	03.01.2024	(11) 4 213 046	04.01.2024	(11) 4 220 489	02.01.2024
(11) 4 209 169	02.01.2024	(11) 4 213 065	03.01.2024	(11) 4 220 879	03.01.2024
(11) 4 209 191	03.01.2024	(11) 4 213 129	02.01.2024	(11) 4 221 012	29.12.2023
(11) 4 209 234	02.01.2024	(11) 4 213 174	03.01.2024	(11) 4 221 040	02.01.2024
(11) 4 209 358	04.01.2024	(11) 4 213 314	02.01.2024	(11) 4 223 156	28.12.2023
(11) 4 209 390	03.01.2024	(11) 4 213 319	04.01.2024	(11) 4 223 208	03.01.2024
(11) 4 209 424	28.12.2023	(11) 4 213 329	04.01.2024	(11) 4 227 871	04.01.2024
(11) 4 209 425	04.01.2024	(11) 4 213 353	04.01.2024	(11) 4 228 377	02.01.2024
(11) 4 209 493	03.01.2024	(11) 4 213 360	02.01.2024	(11) 4 230 251	03.01.2024
(11) 4 209 545	29.12.2023	(11) 4 213 412	03.01.2024	(11) 4 231 019	03.01.2024
(11) 4 209 639	03.01.2024	(11) 4 213 459	04.01.2024	(11) 4 231 528	03.01.2024
(11) 4 209 658	04.01.2024	(11) 4 215 138	02.01.2024	(11) 4 234 095	04.01.2024
(11) 4 209 665	29.12.2023	(11) 4 215 140	02.01.2024	(11) 4 234 466	02.01.2024
(11) 4 209 690	02.01.2024	(11) 4 215 142	02.01.2024	(11) 4 234 653	04.01.2024
(11) 4 209 714	04.01.2024	(11) 4 215 308	04.01.2024	(11) 4 234 852	02.01.2024
(11) 4 209 728	04.01.2024	(11) 4 215 372	02.01.2024	(11) 4 235 026	04.01.2024

(11) 4 235 502	31.12.2023	(11) 4 279 954	30.12.2023	(11) 4 312 509	11.10.2023
(11) 4 235 551	04.01.2024	(11) 4 282 373	02.01.2024	(11) 4 312 510	03.10.2023
(11) 4 235 728	02.01.2024	(11) 4 283 512	29.12.2023	(11) 4 312 511	24.10.2023
(11) 4 236 146	04.01.2024	(11) 4 286 097	31.12.2023	(11) 4 312 512	26.10.2023
(11) 4 236 594	02.01.2024	(11) 4 287 277	04.01.2024	(11) 4 312 513	04.10.2023
(11) 4 238 438	02.01.2024	(11) 4 290 037	03.01.2024	(11) 4 312 514	22.09.2023
(11) 4 238 451	04.01.2024	(11) 4 290 123	02.01.2024	(11) 4 312 515	03.10.2023
(11) 4 238 621	03.01.2024	(11) 4 292 739	04.01.2024	(11) 4 312 516	20.10.2023
(11) 4 238 981	30.12.2023	(11) 4 292 740	04.01.2024	(11) 4 312 517	25.10.2023
(11) 4 239 504	02.01.2024	(11) 4 292 741	04.01.2024	(11) 4 312 518	09.10.2023
(11) 4 239 600	02.01.2024	(11) 4 292 742	04.01.2024	(11) 4 312 519	25.10.2023
(11) 4 239 632	02.01.2024	(11) 4 292 885	03.01.2024	(11) 4 312 520	06.10.2023
(11) 4 239 633	02.01.2024	(11) 4 293 718	03.01.2024	(11) 4 312 521	22.09.2023
(11) 4 241 868	29.12.2023	(11) 4 296 927	03.01.2024	(11) 4 312 522	05.10.2023
(11) 4 245 386	03.01.2024	(11) 4 299 293	04.01.2024	(11) 4 312 523	25.10.2023
(11) 4 246 165	03.01.2024	(11) 4 299 436	04.01.2024	(11) 4 312 524	22.09.2023
(11) 4 246 252	03.01.2024	(11) 4 300 053	04.01.2024	(11) 4 312 525	18.10.2023
(11) 4 246 462	03.01.2024	(11) 4 300 376	02.01.2024	(11) 4 312 526	27.09.2023
(11) 4 249 129	31.12.2023	(11) 4 300 818	04.01.2024	(11) 4 312 527	03.11.2023
(11) 4 249 265	03.01.2024	(11) 4 306 984	03.01.2024	(11) 4 312 528	23.10.2023
(11) 4 250 015	02.01.2024	(11) 4 311 068	03.01.2024	(11) 4 312 529	29.09.2023
(11) 4 250 215	04.01.2024	(11) 4 312 485	25.10.2023	(11) 4 312 530	10.10.2023
(11) 4 250 245	29.12.2023	(11) 4 312 486	30.10.2023	(11) 4 312 531	20.11.2023
(11) 4 252 567	03.01.2024	(11) 4 312 487	10.10.2023	(11) 4 312 532	17.10.2023
(11) 4 253 222	03.01.2024	(11) 4 312 488	31.10.2023	(11) 4 312 533	10.10.2023
(11) 4 254 184	03.01.2024	(11) 4 312 489	31.10.2023	(11) 4 312 534	02.10.2023
(11) 4 254 185	03.01.2024	(11) 4 312 490	24.10.2023	(11) 4 312 535	20.10.2023
(11) 4 254 697	04.01.2024	(11) 4 312 491	29.09.2023	(11) 4 312 536	30.10.2023
(11) 4 255 107	04.01.2024	(11) 4 312 492	30.10.2023	(11) 4 312 537	16.10.2023
(11) 4 257 212	03.01.2024	(11) 4 312 493	10.10.2023	(11) 4 312 538	20.10.2023
(11) 4 257 489	04.01.2024	(11) 4 312 494	10.10.2023	(11) 4 312 539	17.10.2023
(11) 4 258 007	03.01.2024	(11) 4 312 495	24.10.2023	(11) 4 312 540	11.10.2023
(11) 4 258 286	29.12.2023	(11) 4 312 496	23.10.2023	(11) 4 312 541	19.10.2023
(11) 4 258 515	29.12.2023	(11) 4 312 497	23.10.2023	(11) 4 312 542	20.10.2023
(11) 4 259 464	02.01.2024	(11) 4 312 498	27.10.2023	(11) 4 312 543	12.10.2023
(11) 4 261 749	03.01.2024	(11) 4 312 499	30.10.2023	(11) 4 312 544	24.10.2023
(11) 4 261 855	04.01.2024	(11) 4 312 500	30.10.2023	(11) 4 312 545	02.10.2023
(11) 4 262 324	04.01.2024	(11) 4 312 501	30.10.2023	(11) 4 312 546	26.09.2023
(11) 4 264 028	02.01.2024	(11) 4 312 502	10.10.2023	(11) 4 312 547	18.10.2023
(11) 4 274 394	04.01.2024	(11) 4 312 503	26.10.2023	(11) 4 312 548	30.10.2023
(11) 4 277 146	04.01.2024	(11) 4 312 504	24.10.2023	(11) 4 312 549	04.09.2023
(11) 4 277 440	04.01.2024	(11) 4 312 505	17.10.2023	(11) 4 312 550	19.10.2023
(11) 4 277 529	02.01.2024	(11) 4 312 506	21.06.2023	(11) 4 312 551	31.10.2023
(11) 4 278 900	03.01.2024	(11) 4 312 507	30.10.2023	(11) 4 312 552	09.10.2023
(11) 4 279 167	03.01.2024	(11) 4 312 508	08.09.2023	(11) 4 312 553	06.10.2023

(11) 4 312 554	30.10.2023	(11) 4 312 599	19.10.2023	(11) 4 312 644	18.10.2023
(11) 4 312 555	31.10.2023	(11) 4 312 600	24.10.2023	(11) 4 312 645	11.10.2023
(11) 4 312 556	31.10.2023	(11) 4 312 601	26.10.2023	(11) 4 312 646	23.10.2023
(11) 4 312 557	31.10.2023	(11) 4 312 602	26.10.2023	(11) 4 312 647	12.12.2023
(11) 4 312 558	20.10.2023	(11) 4 312 603	31.10.2023	(11) 4 312 648	23.10.2023
(11) 4 312 559	26.10.2023	(11) 4 312 604	27.09.2023	(11) 4 312 649	20.07.2023
(11) 4 312 560	31.10.2023	(11) 4 312 605	25.10.2023	(11) 4 312 650	05.10.2023
(11) 4 312 561	22.09.2023	(11) 4 312 606	31.10.2023	(11) 4 312 651	31.08.2023
(11) 4 312 562	20.10.2023	(11) 4 312 607	22.09.2023	(11) 4 312 652	23.10.2023
(11) 4 312 563	18.10.2023	(11) 4 312 608	29.09.2023	(11) 4 312 653	10.10.2023
(11) 4 312 564	04.11.2023	(11) 4 312 609	13.10.2023	(11) 4 312 654	23.10.2023
(11) 4 312 565	27.10.2023	(11) 4 312 610	28.12.2022	(11) 4 312 655	08.08.2023
(11) 4 312 566	31.08.2023	(11) 4 312 611	15.06.2023	(11) 4 312 656	22.08.2023
(11) 4 312 567	23.10.2023	(11) 4 312 612	31.10.2023	(11) 4 312 657	30.10.2023
(11) 4 312 568	24.10.2023	(11) 4 312 613	26.10.2023	(11) 4 312 658	07.09.2023
(11) 4 312 569	12.09.2023	(11) 4 312 614	31.10.2023	(11) 4 312 659	22.09.2023
(11) 4 312 570	18.10.2023	(11) 4 312 615	26.10.2023	(11) 4 312 660	31.10.2023
(11) 4 312 571	23.10.2023	(11) 4 312 616	10.10.2023	(11) 4 312 661	15.09.2023
(11) 4 312 572	25.10.2023	(11) 4 312 617	24.10.2023	(11) 4 312 662	26.10.2023
(11) 4 312 573	29.08.2023	(11) 4 312 618	17.10.2023	(11) 4 312 663	21.09.2023
(11) 4 312 574	25.10.2023	(11) 4 312 619	06.10.2023	(11) 4 312 664	25.09.2023
(11) 4 312 575	31.10.2023	(11) 4 312 620	26.10.2023	(11) 4 312 665	25.10.2023
(11) 4 312 576	02.11.2023	(11) 4 312 621	29.09.2023	(11) 4 312 666	23.10.2023
(11) 4 312 577	19.10.2023	(11) 4 312 622	26.10.2023	(11) 4 312 667	02.11.2023
(11) 4 312 578	11.10.2023	(11) 4 312 623	17.10.2023	(11) 4 312 668	13.10.2023
(11) 4 312 579	24.10.2023	(11) 4 312 624	17.10.2023	(11) 4 312 669	29.09.2023
(11) 4 312 580	25.09.2023	(11) 4 312 625	01.09.2023	(11) 4 312 670	10.10.2023
(11) 4 312 581	23.10.2023	(11) 4 312 626	26.10.2023	(11) 4 312 671	24.10.2023
(11) 4 312 582	02.10.2023	(11) 4 312 627	26.10.2023	(11) 4 312 672	18.10.2023
(11) 4 312 583	22.09.2023	(11) 4 312 628	31.10.2023	(11) 4 312 673	27.10.2023
(11) 4 312 584	31.10.2023	(11) 4 312 629	26.10.2023	(11) 4 312 674	02.10.2023
(11) 4 312 585	23.10.2023	(11) 4 312 630	17.10.2023	(11) 4 312 675	17.07.2023
(11) 4 312 586	25.10.2023	(11) 4 312 631	22.09.2023	(11) 4 312 676	26.09.2023
(11) 4 312 587	31.10.2023	(11) 4 312 632	31.10.2023	(11) 4 312 677	02.10.2023
(11) 4 312 588	30.10.2023	(11) 4 312 633	02.11.2023	(11) 4 312 678	26.09.2023
(11) 4 312 589	25.09.2023	(11) 4 312 634	23.10.2023	(11) 4 312 679	27.09.2023
(11) 4 312 590	14.08.2023	(11) 4 312 635	26.10.2023	(11) 4 312 680	23.10.2023
(11) 4 312 591	15.09.2023	(11) 4 312 636	24.10.2023	(11) 4 312 681	14.09.2023
(11) 4 312 592	24.10.2023	(11) 4 312 637	02.11.2023	(11) 4 312 682	04.09.2023
(11) 4 312 593	24.10.2023	(11) 4 312 638	02.11.2023	(11) 4 312 683	23.10.2023
(11) 4 312 594	26.09.2023	(11) 4 312 639	02.08.2023	(11) 4 312 684	10.08.2023
(11) 4 312 595	01.12.2023	(11) 4 312 640	17.10.2023	(11) 4 312 685	03.10.2023
(11) 4 312 596	28.09.2023	(11) 4 312 641	25.09.2023	(11) 4 312 686	05.10.2023
(11) 4 312 597	28.09.2023	(11) 4 312 642	30.10.2023	(11) 4 312 687	17.10.2023
(11) 4 312 598	19.10.2023	(11) 4 312 643	13.09.2023	(11) 4 312 688	20.10.2023

(11) 4 312 689	17.10.2023	(11) 4 312 734	28.09.2023	(11) 4 312 779	28.09.2023
(11) 4 312 690	11.10.2023	(11) 4 312 735	28.09.2023	(11) 4 312 780	28.09.2023
(11) 4 312 691	23.10.2023	(11) 4 312 736	17.10.2023	(11) 4 312 781	13.10.2023
(11) 4 312 692	10.10.2023	(11) 4 312 737	23.10.2023	(11) 4 312 782	28.09.2023
(11) 4 312 693	10.10.2023	(11) 4 312 738	25.10.2023	(11) 4 312 783	28.09.2023
(11) 4 312 694	06.09.2023	(11) 4 312 739	23.10.2023	(11) 4 312 784	28.09.2023
(11) 4 312 695	30.10.2023	(11) 4 312 740	25.10.2023	(11) 4 312 785	28.09.2023
(11) 4 312 696	25.10.2023	(11) 4 312 741	31.10.2023	(11) 4 312 786	14.09.2023
(11) 4 312 697	10.10.2023	(11) 4 312 742	25.08.2023	(11) 4 312 787	19.09.2023
(11) 4 312 698	10.10.2023	(11) 4 312 743	27.10.2023	(11) 4 312 788	02.11.2023
(11) 4 312 699	09.10.2023	(11) 4 312 744	30.10.2023	(11) 4 312 789	23.10.2023
(11) 4 312 700	10.10.2023	(11) 4 312 745	31.10.2023	(11) 4 312 790	23.10.2023
(11) 4 312 701	25.09.2023	(11) 4 312 746	15.09.2023	(11) 4 312 791	24.10.2023
(11) 4 312 702	27.10.2023	(11) 4 312 747	29.09.2023	(11) 4 312 792	02.11.2023
(11) 4 312 703	27.09.2023	(11) 4 312 748	24.10.2023	(11) 4 312 793	20.09.2023
(11) 4 312 704	29.09.2023	(11) 4 312 749	29.09.2023	(11) 4 312 794	02.10.2023
(11) 4 312 705	23.10.2023	(11) 4 312 750	27.10.2023	(11) 4 312 795	26.10.2023
(11) 4 312 706	26.10.2023	(11) 4 312 751	26.10.2023	(11) 4 312 796	05.10.2023
(11) 4 312 707	23.10.2023	(11) 4 312 752	23.10.2023	(11) 4 312 797	28.09.2023
(11) 4 312 708	17.10.2023	(11) 4 312 753	02.11.2023	(11) 4 312 798	28.09.2023
(11) 4 312 709	19.09.2023	(11) 4 312 754	26.10.2023	(11) 4 312 799	06.10.2023
(11) 4 312 710	20.09.2023	(11) 4 312 755	23.10.2023	(11) 4 312 800	23.10.2023
(11) 4 312 711	16.10.2023	(11) 4 312 756	02.11.2023	(11) 4 312 801	12.09.2023
(11) 4 312 712	23.10.2023	(11) 4 312 757	12.09.2023	(11) 4 312 802	24.08.2023
(11) 4 312 713	23.10.2023	(11) 4 312 758	30.10.2023	(11) 4 312 803	30.10.2023
(11) 4 312 714	09.10.2023	(11) 4 312 759	02.11.2023	(11) 4 312 804	25.10.2023
(11) 4 312 715	16.10.2023	(11) 4 312 760	19.10.2023	(11) 4 312 805	12.10.2023
(11) 4 312 716	06.10.2023	(11) 4 312 761	25.10.2023	(11) 4 312 806	20.10.2023
(11) 4 312 717	26.09.2023	(11) 4 312 762	05.04.2023	(11) 4 312 807	27.10.2023
(11) 4 312 718	16.10.2023	(11) 4 312 763	28.04.2023	(11) 4 312 808	30.10.2023
(11) 4 312 719	31.10.2023	(11) 4 312 764	30.10.2023	(11) 4 312 809	11.10.2023
(11) 4 312 720	02.10.2023	(11) 4 312 765	20.10.2023	(11) 4 312 810	23.10.2023
(11) 4 312 721	29.09.2023	(11) 4 312 766	26.10.2023	(11) 4 312 811	23.10.2023
(11) 4 312 722	26.09.2023	(11) 4 312 767	20.10.2023	(11) 4 312 812	23.10.2023
(11) 4 312 723	09.10.2023	(11) 4 312 768	27.10.2023	(11) 4 312 813	23.10.2023
(11) 4 312 724	28.09.2023	(11) 4 312 769	24.10.2023	(11) 4 312 814	31.10.2023
(11) 4 312 725	08.08.2023	(11) 4 312 770	13.10.2023	(11) 4 312 815	05.10.2023
(11) 4 312 726	20.10.2023	(11) 4 312 771	29.09.2023	(11) 4 312 816	25.09.2023
(11) 4 312 727	24.10.2023	(11) 4 312 772	23.10.2023	(11) 4 312 817	06.09.2023
(11) 4 312 728	24.10.2023	(11) 4 312 773	20.10.2023	(11) 4 312 818	16.10.2023
(11) 4 312 729	02.11.2023	(11) 4 312 774	28.09.2023	(11) 4 312 819	05.09.2023
(11) 4 312 730	27.10.2023	(11) 4 312 775	06.04.2023	(11) 4 312 820	20.10.2023
(11) 4 312 731	26.10.2023	(11) 4 312 776	30.10.2023	(11) 4 312 821	27.10.2023
(11) 4 312 732	01.11.2023	(11) 4 312 777	28.09.2023	(11) 4 312 822	26.10.2023
(11) 4 312 733	28.09.2023	(11) 4 312 778	28.09.2023	(11) 4 312 823	30.10.2023

(11) 4 312 824	23.10.2023	(11) 4 312 869	25.10.2023	(11) 4 312 914	01.11.2023
(11) 4 312 825	04.09.2023	(11) 4 312 870	26.09.2023	(11) 4 312 915	09.10.2023
(11) 4 312 826	16.10.2023	(11) 4 312 871	31.08.2023	(11) 4 312 916	17.10.2023
(11) 4 312 827	20.10.2023	(11) 4 312 872	26.10.2023	(11) 4 312 917	29.09.2023
(11) 4 312 828	18.10.2023	(11) 4 312 873	04.10.2023	(11) 4 312 918	01.11.2023
(11) 4 312 829	20.10.2023	(11) 4 312 874	26.09.2023	(11) 4 312 919	17.10.2023
(11) 4 312 830	31.10.2023	(11) 4 312 875	23.10.2023	(11) 4 312 920	06.09.2023
(11) 4 312 831	13.09.2023	(11) 4 312 876	21.09.2023	(11) 4 312 921	14.09.2023
(11) 4 312 832	21.09.2023	(11) 4 312 877	19.09.2023	(11) 4 312 922	27.07.2023
(11) 4 312 833	13.10.2023	(11) 4 312 878	29.08.2023	(11) 4 312 923	28.09.2023
(11) 4 312 834	26.09.2023	(11) 4 312 879	26.10.2023	(11) 4 312 924	22.09.2023
(11) 4 312 835	16.08.2023	(11) 4 312 880	12.10.2023	(11) 4 312 925	21.09.2023
(11) 4 312 836	31.10.2023	(11) 4 312 881	01.11.2023	(11) 4 312 926	27.10.2023
(11) 4 312 837	14.07.2023	(11) 4 312 882	14.07.2023	(11) 4 312 927	27.09.2023
(11) 4 312 838	25.10.2023	(11) 4 312 883	23.10.2023	(11) 4 312 928	29.09.2023
(11) 4 312 839	14.07.2023	(11) 4 312 884	19.10.2023	(11) 4 312 929	24.10.2023
(11) 4 312 840	05.10.2023	(11) 4 312 885	27.09.2023	(11) 4 312 930	24.10.2023
(11) 4 312 841	21.09.2023	(11) 4 312 886	13.10.2023	(11) 4 312 931	11.09.2023
(11) 4 312 842	02.11.2023	(11) 4 312 887	29.09.2023	(11) 4 312 932	25.09.2023
(11) 4 312 843	27.10.2023	(11) 4 312 888	27.09.2023	(11) 4 312 933	01.11.2023
(11) 4 312 844	26.10.2023	(11) 4 312 889	23.10.2023	(11) 4 312 934	25.10.2023
(11) 4 312 845	19.07.2023	(11) 4 312 890	10.10.2023	(11) 4 312 935	05.10.2023
(11) 4 312 846	27.10.2023	(11) 4 312 891	31.08.2023	(11) 4 312 936	30.10.2023
(11) 4 312 847	25.09.2023	(11) 4 312 892	20.09.2023	(11) 4 312 937	04.10.2023
(11) 4 312 848	17.10.2023	(11) 4 312 893	30.10.2023	(11) 4 312 938	23.10.2023
(11) 4 312 849	30.10.2023	(11) 4 312 894	05.09.2023	(11) 4 312 939	05.10.2023
(11) 4 312 850	20.10.2023	(11) 4 312 895	13.10.2023	(11) 4 312 940	13.10.2023
(11) 4 312 851	17.10.2023	(11) 4 312 896	24.10.2023	(11) 4 312 941	27.10.2023
(11) 4 312 852	06.10.2023	(11) 4 312 897	25.10.2023	(11) 4 312 942	19.09.2023
(11) 4 312 853	20.10.2023	(11) 4 312 898	25.10.2023	(11) 4 312 943	18.09.2023
(11) 4 312 854	25.10.2023	(11) 4 312 899	26.10.2023	(11) 4 312 944	17.10.2023
(11) 4 312 855	25.10.2023	(11) 4 312 900	14.09.2023	(11) 4 312 945	20.10.2023
(11) 4 312 856	30.10.2023	(11) 4 312 901	28.09.2023	(11) 4 312 946	30.10.2023
(11) 4 312 857	14.10.2023	(11) 4 312 902	11.10.2023	(11) 4 312 947	19.10.2023
(11) 4 312 858	20.10.2023	(11) 4 312 903	11.10.2023	(11) 4 312 948	22.08.2023
(11) 4 312 859	25.10.2023	(11) 4 312 904	16.10.2023	(11) 4 312 949	26.10.2023
(11) 4 312 860	25.10.2023	(11) 4 312 905	22.09.2023	(11) 4 312 950	07.09.2023
(11) 4 312 861	05.10.2023	(11) 4 312 906	24.10.2023	(11) 4 312 951	27.09.2023
(11) 4 312 862	10.10.2023	(11) 4 312 907	17.10.2023	(11) 4 312 952	18.09.2023
(11) 4 312 863	10.10.2023	(11) 4 312 908	19.07.2023	(11) 4 312 953	02.11.2023
(11) 4 312 864	04.10.2023	(11) 4 312 909	30.10.2023	(11) 4 312 954	03.11.2023
(11) 4 312 865	27.10.2023	(11) 4 312 910	17.10.2023	(11) 4 312 955	23.10.2023
(11) 4 312 866	30.10.2023	(11) 4 312 911	25.10.2023	(11) 4 312 956	18.09.2023
(11) 4 312 867	21.09.2023	(11) 4 312 912	14.09.2023	(11) 4 312 957	02.11.2023
(11) 4 312 868	10.10.2023	(11) 4 312 913	21.09.2023	(11) 4 312 958	16.10.2023

(11) 4 312 959	03.10.2023	(11) 4 313 004	12.10.2023	(11) 4 313 049	03.10.2023
(11) 4 312 960	09.10.2023	(11) 4 313 005	05.10.2023	(11) 4 313 050	10.10.2023
(11) 4 312 961	24.10.2023	(11) 4 313 006	20.10.2023	(11) 4 313 051	31.10.2023
(11) 4 312 962	25.10.2023	(11) 4 313 007	30.10.2023	(11) 4 313 052	19.10.2023
(11) 4 312 963	12.07.2023	(11) 4 313 008	27.10.2023	(11) 4 313 053	13.10.2023
(11) 4 312 964	25.10.2023	(11) 4 313 009	19.10.2023	(11) 4 313 054	18.10.2023
(11) 4 312 965	03.10.2023	(11) 4 313 010	28.08.2023	(11) 4 313 055	30.10.2023
(11) 4 312 966	29.09.2023	(11) 4 313 011	03.10.2023	(11) 4 313 056	31.10.2023
(11) 4 312 967	27.10.2023	(11) 4 313 012	10.10.2023	(11) 4 313 057	26.10.2023
(11) 4 312 968	27.10.2023	(11) 4 313 013	13.09.2023	(11) 4 313 058	27.10.2023
(11) 4 312 969	27.10.2023	(11) 4 313 014	09.10.2023	(11) 4 313 059	27.10.2023
(11) 4 312 970	03.10.2023	(11) 4 313 015	22.09.2023	(11) 4 313 060	16.10.2023
(11) 4 312 971	18.09.2023	(11) 4 313 016	26.10.2023	(11) 4 313 061	10.10.2023
(11) 4 312 972	09.10.2023	(11) 4 313 017	25.10.2023	(11) 4 313 062	13.10.2023
(11) 4 312 973	29.09.2023	(11) 4 313 018	01.09.2023	(11) 4 313 063	13.10.2023
(11) 4 312 974	25.10.2023	(11) 4 313 019	28.09.2023	(11) 4 313 064	23.10.2023
(11) 4 312 975	22.09.2023	(11) 4 313 020	22.09.2023	(11) 4 313 065	22.09.2023
(11) 4 312 976	16.09.2023	(11) 4 313 021	25.10.2023	(11) 4 313 066	04.10.2023
(11) 4 312 977	18.10.2023	(11) 4 313 022	13.10.2023	(11) 4 313 067	30.10.2023
(11) 4 312 978	24.10.2023	(11) 4 313 023	01.11.2023	(11) 4 313 068	02.10.2023
(11) 4 312 979	13.10.2023	(11) 4 313 024	19.10.2023	(11) 4 313 069	04.10.2023
(11) 4 312 980	31.10.2023	(11) 4 313 025	13.09.2023	(11) 4 313 070	24.10.2023
(11) 4 312 981	18.09.2023	(11) 4 313 026	30.10.2023	(11) 4 313 071	10.10.2023
(11) 4 312 982	23.10.2023	(11) 4 313 027	12.10.2023	(11) 4 313 072	16.10.2023
(11) 4 312 983	14.09.2023	(11) 4 313 028	06.10.2023	(11) 4 313 073	16.10.2023
(11) 4 312 984	26.10.2023	(11) 4 313 029	03.10.2023	(11) 4 313 074	16.10.2023
(11) 4 312 985	15.12.2023	(11) 4 313 030	03.10.2023	(11) 4 313 075	24.10.2023
(11) 4 312 986	23.10.2023	(11) 4 313 031	29.09.2023	(11) 4 313 076	28.09.2023
(11) 4 312 987	12.10.2023	(11) 4 313 032	20.10.2023	(11) 4 313 077	19.09.2023
(11) 4 312 988	24.10.2023	(11) 4 313 033	20.10.2023	(11) 4 313 078	24.10.2023
(11) 4 312 989	28.09.2023	(11) 4 313 034	24.10.2023	(11) 4 313 079	25.10.2023
(11) 4 312 990	28.09.2023	(11) 4 313 035	12.09.2023	(11) 4 313 080	22.09.2023
(11) 4 312 991	21.09.2023	(11) 4 313 036	09.10.2023	(11) 4 313 081	22.09.2023
(11) 4 312 992	23.10.2023	(11) 4 313 037	04.10.2023	(11) 4 313 082	12.10.2023
(11) 4 312 993	23.10.2023	(11) 4 313 038	19.10.2023	(11) 4 313 083	24.10.2023
(11) 4 312 994	26.10.2023	(11) 4 313 039	02.10.2023	(11) 4 313 084	20.10.2023
(11) 4 312 995	20.10.2023	(11) 4 313 040	12.09.2023	(11) 4 313 085	12.10.2023
(11) 4 312 996	25.08.2023	(11) 4 313 041	23.10.2023	(11) 4 313 086	03.10.2023
(11) 4 312 997	18.10.2023	(11) 4 313 042	18.10.2023	(11) 4 313 087	19.09.2023
(11) 4 312 998	26.10.2023	(11) 4 313 043	13.10.2023	(11) 4 313 088	27.09.2023
(11) 4 312 999	12.10.2023	(11) 4 313 044	24.10.2023	(11) 4 313 089	12.10.2023
(11) 4 313 000	05.10.2023	(11) 4 313 045	31.10.2023	(11) 4 313 090	24.10.2023
(11) 4 313 001	18.10.2023	(11) 4 313 046	24.10.2023	(11) 4 313 091	17.10.2023
(11) 4 313 002	12.10.2023	(11) 4 313 047	23.10.2023	(11) 4 313 092	15.02.2023
(11) 4 313 003	13.10.2023	(11) 4 313 048	24.10.2023	(11) 4 313 093	06.09.2023

(11) 4 313 094	24.10.2023	(11) 4 313 139	30.10.2023	(11) 4 313 184	02.11.2023
(11) 4 313 095	11.10.2023	(11) 4 313 140	26.10.2023	(11) 4 313 185	24.10.2023
(11) 4 313 096	30.10.2023	(11) 4 313 141	07.09.2023	(11) 4 313 186	06.09.2023
(11) 4 313 097	28.10.2023	(11) 4 313 142	13.09.2023	(11) 4 313 187	25.10.2023
(11) 4 313 098	20.10.2023	(11) 4 313 143	27.09.2023	(11) 4 313 188	25.10.2023
(11) 4 313 099	23.10.2023	(11) 4 313 144	19.10.2023	(11) 4 313 189	11.09.2023
(11) 4 313 100	18.09.2023	(11) 4 313 145	02.11.2023	(11) 4 313 190	24.10.2023
(11) 4 313 101	23.10.2023	(11) 4 313 146	22.10.2023	(11) 4 313 191	01.11.2023
(11) 4 313 102	01.11.2023	(11) 4 313 147	19.10.2023	(11) 4 313 192	23.10.2023
(11) 4 313 103	21.08.2023	(11) 4 313 148	12.10.2023	(11) 4 313 193	23.10.2023
(11) 4 313 104	13.09.2023	(11) 4 313 149	28.09.2023	(11) 4 313 194	23.10.2023
(11) 4 313 105	14.09.2023	(11) 4 313 150	25.10.2023	(11) 4 313 195	27.10.2023
(11) 4 313 106	08.10.2023	(11) 4 313 151	31.10.2023	(11) 4 313 196	31.10.2023
(11) 4 313 107	09.10.2023	(11) 4 313 152	12.10.2023	(11) 4 313 197	31.10.2023
(11) 4 313 108	26.09.2023	(11) 4 313 153	12.09.2023	(11) 4 313 198	24.10.2023
(11) 4 313 109	30.10.2023	(11) 4 313 154	27.10.2023	(11) 4 313 199	12.10.2023
(11) 4 313 110	25.09.2023	(11) 4 313 155	16.10.2023	(11) 4 313 200	11.10.2023
(11) 4 313 111	03.10.2023	(11) 4 313 156	20.09.2023	(11) 4 313 201	26.09.2023
(11) 4 313 112	25.10.2023	(11) 4 313 157	02.10.2023	(11) 4 313 202	26.10.2023
(11) 4 313 113	30.10.2023	(11) 4 313 158	26.09.2023	(11) 4 313 203	03.10.2023
(11) 4 313 114	10.10.2023	(11) 4 313 159	26.10.2023	(11) 4 313 204	28.09.2023
(11) 4 313 115	24.10.2023	(11) 4 313 160	19.10.2023	(11) 4 313 205	25.09.2023
(11) 4 313 116	25.10.2023	(11) 4 313 161	21.09.2023	(11) 4 313 206	23.10.2023
(11) 4 313 117	25.10.2023	(11) 4 313 162	21.09.2023	(11) 4 313 207	30.10.2023
(11) 4 313 118	26.10.2023	(11) 4 313 163	01.11.2023	(11) 4 313 208	24.10.2023
(11) 4 313 119	02.10.2023	(11) 4 313 164	10.10.2023	(11) 4 313 209	24.10.2023
(11) 4 313 120	30.10.2023	(11) 4 313 165	25.10.2023	(11) 4 313 210	02.06.2023
(11) 4 313 121	21.09.2023	(11) 4 313 166	09.10.2023	(11) 4 313 211	24.10.2023
(11) 4 313 122	25.09.2023	(11) 4 313 167	13.10.2023	(11) 4 313 212	31.10.2023
(11) 4 313 123	01.09.2023	(11) 4 313 168	20.10.2023	(11) 4 313 213	13.09.2023
(11) 4 313 124	25.10.2023	(11) 4 313 169	23.10.2023	(11) 4 313 214	13.09.2023
(11) 4 313 125	28.09.2023	(11) 4 313 170	01.11.2023	(11) 4 313 215	21.09.2023
(11) 4 313 126	06.10.2023	(11) 4 313 171	29.09.2023	(11) 4 313 216	02.06.2023
(11) 4 313 127	06.10.2023	(11) 4 313 172	26.09.2023	(11) 4 313 217	20.10.2023
(11) 4 313 128	06.10.2023	(11) 4 313 173	14.09.2023	(11) 4 313 218	11.10.2023
(11) 4 313 129	26.10.2023	(11) 4 313 174	19.10.2023	(11) 4 313 219	30.10.2023
(11) 4 313 130	12.10.2023	(11) 4 313 175	27.10.2023	(11) 4 313 220	28.09.2023
(11) 4 313 131	13.10.2023	(11) 4 313 176	22.09.2023	(11) 4 313 221	03.10.2023
(11) 4 313 132	25.10.2023	(11) 4 313 177	30.10.2023	(11) 4 313 222	23.10.2023
(11) 4 313 133	02.11.2023	(11) 4 313 178	19.10.2023	(11) 4 313 223	13.10.2023
(11) 4 313 134	26.10.2023	(11) 4 313 179	26.10.2023	(11) 4 313 224	02.11.2023
(11) 4 313 135	03.10.2023	(11) 4 313 180	27.09.2023	(11) 4 313 225	18.09.2023
(11) 4 313 136	15.09.2023	(11) 4 313 181	12.10.2023	(11) 4 313 226	27.10.2023
(11) 4 313 137	21.09.2023	(11) 4 313 182	02.10.2023	(11) 4 313 227	26.10.2023
(11) 4 313 138	09.10.2023	(11) 4 313 183	05.10.2023	(11) 4 313 228	11.10.2023

(11) 4 313 229	15.09.2023	(11) 4 313 274	30.09.2023	(11) 4 313 319	02.11.2023
(11) 4 313 230	22.09.2023	(11) 4 313 275	24.10.2023	(11) 4 313 320	25.10.2023
(11) 4 313 231	31.10.2023	(11) 4 313 276	21.07.2023	(11) 4 313 321	27.09.2023
(11) 4 313 232	31.10.2023	(11) 4 313 277	30.10.2023	(11) 4 313 322	03.11.2023
(11) 4 313 233	31.10.2023	(11) 4 313 278	31.10.2023	(11) 4 313 323	18.10.2023
(11) 4 313 234	23.10.2023	(11) 4 313 279	21.07.2023	(11) 4 313 324	30.10.2023
(11) 4 313 235	23.10.2023	(11) 4 313 280	17.10.2023	(11) 4 313 325	22.09.2023
(11) 4 313 236	25.10.2023	(11) 4 313 281	30.10.2023	(11) 4 313 326	21.09.2023
(11) 4 313 237	27.09.2023	(11) 4 313 282	23.10.2023	(11) 4 313 327	26.10.2023
(11) 4 313 238	23.10.2023	(11) 4 313 283	15.08.2023	(11) 4 313 328	21.10.2023
(11) 4 313 239	25.10.2023	(11) 4 313 284	15.08.2023	(11) 4 313 329	18.10.2023
(11) 4 313 240	30.10.2023	(11) 4 313 285	25.09.2023	(11) 4 313 330	09.08.2023
(11) 4 313 241	15.09.2023	(11) 4 313 286	15.08.2023	(11) 4 313 331	02.11.2023
(11) 4 313 242	06.10.2023	(11) 4 313 287	01.09.2023	(11) 4 313 332	28.09.2023
(11) 4 313 243	25.10.2023	(11) 4 313 288	31.08.2023	(11) 4 313 333	18.10.2023
(11) 4 313 244	24.09.2023	(11) 4 313 289	25.09.2023	(11) 4 313 334	09.10.2023
(11) 4 313 245	11.10.2023	(11) 4 313 290	30.10.2023	(11) 4 313 335	27.10.2023
(11) 4 313 246	27.10.2023	(11) 4 313 291	03.10.2023	(11) 4 313 336	15.09.2023
(11) 4 313 247	24.10.2023	(11) 4 313 292	10.10.2023	(11) 4 313 337	09.10.2023
(11) 4 313 248	30.10.2023	(11) 4 313 293	12.10.2023	(11) 4 313 338	18.10.2023
(11) 4 313 249	30.10.2023	(11) 4 313 294	26.10.2023	(11) 4 313 339	20.09.2023
(11) 4 313 250	03.10.2023	(11) 4 313 295	23.10.2023	(11) 4 313 340	18.10.2023
(11) 4 313 251	29.09.2023	(11) 4 313 296	30.10.2023	(11) 4 313 341	04.10.2023
(11) 4 313 252	30.10.2023	(11) 4 313 297	02.11.2023	(11) 4 313 342	01.11.2023
(11) 4 313 253	31.10.2023	(11) 4 313 298	09.10.2023	(11) 4 313 343	18.10.2023
(11) 4 313 254	26.10.2023	(11) 4 313 299	23.10.2023	(11) 4 313 344	31.10.2023
(11) 4 313 255	06.07.2023	(11) 4 313 300	30.10.2023	(11) 4 313 345	20.10.2023
(11) 4 313 256	03.10.2023	(11) 4 313 301	20.10.2023	(11) 4 313 346	24.10.2023
(11) 4 313 257	22.09.2023	(11) 4 313 302	16.10.2023	(11) 4 313 347	26.09.2023
(11) 4 313 258	17.10.2023	(11) 4 313 303	02.11.2023	(11) 4 313 348	03.10.2023
(11) 4 313 259	28.10.2023	(11) 4 313 304	25.10.2023	(11) 4 313 349	25.10.2023
(11) 4 313 260	21.07.2023	(11) 4 313 305	22.09.2023	(11) 4 313 350	30.10.2023
(11) 4 313 261	19.10.2023	(11) 4 313 306	02.11.2023	(11) 4 313 351	19.10.2023
(11) 4 313 262	24.10.2023	(11) 4 313 307	02.11.2023	(11) 4 313 352	18.10.2023
(11) 4 313 263	28.09.2023	(11) 4 313 308	24.10.2023	(11) 4 313 353	14.09.2023
(11) 4 313 264	13.09.2023	(11) 4 313 309	21.09.2023	(11) 4 313 354	25.10.2023
(11) 4 313 265	12.10.2023	(11) 4 313 310	09.10.2023	(11) 4 313 355	25.10.2023
(11) 4 313 266	21.07.2023	(11) 4 313 311	26.10.2023	(11) 4 313 356	02.11.2023
(11) 4 313 267	22.10.2023	(11) 4 313 312	28.09.2023	(11) 4 313 357	25.10.2023
(11) 4 313 268	03.11.2023	(11) 4 313 313	30.10.2023	(11) 4 313 358	26.10.2023
(11) 4 313 269	03.11.2023	(11) 4 313 314	19.10.2023	(11) 4 313 359	25.10.2023
(11) 4 313 270	08.08.2023	(11) 4 313 315	02.10.2023	(11) 4 313 360	25.10.2023
(11) 4 313 271	18.10.2023	(11) 4 313 316	02.11.2023	(11) 4 313 361	28.09.2023
(11) 4 313 272	30.10.2023	(11) 4 313 317	22.09.2023	(11) 4 313 362	23.10.2023
(11) 4 313 273	11.10.2023	(11) 4 313 318	18.10.2023	(11) 4 313 363	31.08.2023

(11) 4 313 364	29.09.2023	(11) 4 313 409	23.10.2023	(11) 4 313 454	31.08.2023
(11) 4 313 365	14.08.2023	(11) 4 313 410	22.09.2023	(11) 4 313 455	25.09.2023
(11) 4 313 366	23.10.2023	(11) 4 313 411	16.10.2023	(11) 4 313 456	23.10.2023
(11) 4 313 367	24.10.2023	(11) 4 313 412	26.10.2023	(11) 4 313 457	11.10.2023
(11) 4 313 368	27.09.2023	(11) 4 313 413	16.10.2023	(11) 4 313 458	27.10.2023
(11) 4 313 369	18.10.2023	(11) 4 313 414	30.10.2023	(11) 4 313 459	23.10.2023
(11) 4 313 370	02.11.2023	(11) 4 313 415	24.10.2023	(11) 4 313 460	30.10.2023
(11) 4 313 371	27.09.2023	(11) 4 313 416	31.10.2023	(11) 4 313 461	04.09.2023
(11) 4 313 372	17.10.2023	(11) 4 313 417	31.10.2023	(11) 4 313 462	30.10.2023
(11) 4 313 373	13.10.2023	(11) 4 313 418	25.10.2023	(11) 4 313 463	27.09.2023
(11) 4 313 374	26.09.2023	(11) 4 313 419	23.10.2023	(11) 4 313 464	25.10.2023
(11) 4 313 375	06.10.2023	(11) 4 313 420	06.09.2023	(11) 4 313 465	25.10.2023
(11) 4 313 376	23.10.2023	(11) 4 313 421	28.09.2023	(11) 4 313 466	18.10.2023
(11) 4 313 377	30.10.2023	(11) 4 313 422	19.09.2023	(11) 4 313 467	31.10.2023
(11) 4 313 378	07.09.2023	(11) 4 313 423	23.08.2023	(11) 4 313 468	31.10.2023
(11) 4 313 379	30.08.2023	(11) 4 313 424	24.10.2023	(11) 4 313 469	30.10.2023
(11) 4 313 380	16.08.2023	(11) 4 313 425	23.10.2023	(11) 4 313 470	20.10.2023
(11) 4 313 381	31.05.2023	(11) 4 313 426	10.08.2023	(11) 4 313 471	30.08.2023
(11) 4 313 382	20.10.2023	(11) 4 313 427	29.09.2023	(11) 4 313 472	20.10.2023
(11) 4 313 383	21.09.2023	(11) 4 313 428	12.06.2023	(11) 4 313 473	31.10.2023
(11) 4 313 384	30.10.2023	(11) 4 313 429	27.09.2023	(11) 4 313 474	31.10.2023
(11) 4 313 385	17.10.2023	(11) 4 313 430	24.10.2023	(11) 4 313 475	25.09.2023
(11) 4 313 386	23.10.2023	(11) 4 313 431	30.10.2023	(11) 4 313 476	02.11.2023
(11) 4 313 387	20.10.2023	(11) 4 313 432	18.09.2023	(11) 4 313 477	27.10.2023
(11) 4 313 388	20.10.2023	(11) 4 313 433	18.10.2023	(11) 4 313 478	24.08.2023
(11) 4 313 389	21.08.2023	(11) 4 313 434	27.10.2023	(11) 4 313 479	12.09.2023
(11) 4 313 390	29.09.2023	(11) 4 313 435	20.10.2023	(11) 4 313 480	18.10.2023
(11) 4 313 391	03.10.2023	(11) 4 313 436	30.10.2023	(11) 4 313 481	16.08.2023
(11) 4 313 392	20.10.2023	(11) 4 313 437	30.10.2023	(11) 4 313 482	19.09.2023
(11) 4 313 393	30.10.2023	(11) 4 313 438	27.09.2023	(11) 4 313 483	23.10.2023
(11) 4 313 394	31.10.2023	(11) 4 313 439	06.09.2023	(11) 4 313 484	10.10.2023
(11) 4 313 395	31.10.2023	(11) 4 313 440	27.10.2023	(11) 4 313 485	17.10.2023
(11) 4 313 396	30.10.2023	(11) 4 313 441	30.10.2023	(11) 4 313 486	30.10.2023
(11) 4 313 397	26.10.2023	(11) 4 313 442	20.09.2023	(11) 4 313 487	23.10.2023
(11) 4 313 398	02.11.2023	(11) 4 313 443	26.09.2023	(11) 4 313 488	27.10.2023
(11) 4 313 399	19.10.2023	(11) 4 313 444	19.09.2023	(11) 4 313 489	11.10.2023
(11) 4 313 400	27.10.2023	(11) 4 313 445	30.08.2023	(11) 4 313 490	17.10.2023
(11) 4 313 401	22.09.2023	(11) 4 313 446	08.08.2023	(11) 4 313 491	30.10.2023
(11) 4 313 402	02.11.2023	(11) 4 313 447	25.09.2023	(11) 4 313 492	30.10.2023
(11) 4 313 403	24.10.2023	(11) 4 313 448	19.09.2023	(11) 4 313 493	25.10.2023
(11) 4 313 404	02.11.2023	(11) 4 313 449	25.09.2023	(11) 4 313 494	05.10.2023
(11) 4 313 405	10.10.2023	(11) 4 313 450	27.09.2023	(11) 4 313 495	05.10.2023
(11) 4 313 406	22.08.2023	(11) 4 313 451	31.08.2023	(11) 4 313 496	05.10.2023
(11) 4 313 407	22.08.2023	(11) 4 313 452	03.10.2023	(11) 4 313 497	18.10.2023
(11) 4 313 408	09.10.2023	(11) 4 313 453	07.09.2023	(11) 4 313 498	18.10.2023

(11) 4 313 499	18.10.2023	(11) 4 313 544	09.10.2023	(11) 4 313 589	14.09.2023
(11) 4 313 500	27.10.2023	(11) 4 313 545	13.10.2023	(11) 4 313 590	25.10.2023
(11) 4 313 501	18.10.2023	(11) 4 313 546	28.09.2023	(11) 4 313 591	31.10.2023
(11) 4 313 502	05.10.2023	(11) 4 313 547	09.10.2023	(11) 4 313 592	05.09.2023
(11) 4 313 503	18.10.2023	(11) 4 313 548	17.10.2023	(11) 4 313 593	10.10.2023
(11) 4 313 504	18.10.2023	(11) 4 313 549	27.09.2023	(11) 4 313 594	05.09.2023
(11) 4 313 505	11.10.2023	(11) 4 313 550	19.10.2023	(11) 4 313 595	05.10.2023
(11) 4 313 506	20.10.2023	(11) 4 313 551	02.10.2023	(11) 4 313 596	05.10.2023
(11) 4 313 507	24.10.2023	(11) 4 313 552	24.10.2023	(11) 4 313 597	14.09.2023
(11) 4 313 508	29.09.2023	(11) 4 313 553	17.10.2023	(11) 4 313 598	20.10.2023
(11) 4 313 509	18.10.2023	(11) 4 313 554	10.10.2023	(11) 4 313 599	31.08.2023
(11) 4 313 510	18.10.2023	(11) 4 313 555	10.10.2023	(11) 4 313 600	25.09.2023
(11) 4 313 511	22.09.2023	(11) 4 313 556	27.09.2023	(11) 4 313 601	25.10.2023
(11) 4 313 512	24.10.2023	(11) 4 313 557	27.09.2023	(11) 4 313 602	25.10.2023
(11) 4 313 513	05.10.2023	(11) 4 313 558	20.10.2023	(11) 4 313 603	22.09.2023
(11) 4 313 514	18.10.2023	(11) 4 313 559	10.10.2023	(11) 4 313 604	22.09.2023
(11) 4 313 515	30.10.2023	(11) 4 313 560	18.10.2023	(11) 4 313 605	27.10.2023
(11) 4 313 516	30.10.2023	(11) 4 313 561	10.10.2023	(11) 4 313 606	01.11.2023
(11) 4 313 517	30.10.2023	(11) 4 313 562	02.10.2023	(11) 4 313 607	16.10.2023
(11) 4 313 518	02.11.2023	(11) 4 313 563	12.09.2023	(11) 4 313 608	22.09.2023
(11) 4 313 519	27.10.2023	(11) 4 313 564	14.09.2023	(11) 4 313 609	18.10.2023
(11) 4 313 520	24.10.2023	(11) 4 313 565	21.09.2023	(11) 4 313 610	25.10.2023
(11) 4 313 521	30.10.2023	(11) 4 313 566	10.10.2023	(11) 4 313 611	14.09.2023
(11) 4 313 522	26.10.2023	(11) 4 313 567	24.10.2023	(11) 4 313 612	01.08.2023
(11) 4 313 523	27.10.2023	(11) 4 313 568	24.10.2023	(11) 4 313 613	02.10.2023
(11) 4 313 524	29.09.2023	(11) 4 313 569	24.10.2023	(11) 4 313 614	25.10.2023
(11) 4 313 525	11.09.2023	(11) 4 313 570	04.09.2023	(11) 4 313 615	26.10.2023
(11) 4 313 526	12.10.2023	(11) 4 313 571	23.10.2023	(11) 4 313 616	25.09.2023
(11) 4 313 527	10.10.2023	(11) 4 313 572	30.10.2023	(11) 4 313 617	31.08.2023
(11) 4 313 528	26.10.2023	(11) 4 313 573	04.09.2023	(11) 4 313 618	27.10.2023
(11) 4 313 529	26.10.2023	(11) 4 313 574	23.10.2023	(11) 4 313 619	19.09.2023
(11) 4 313 530	04.09.2023	(11) 4 313 575	06.09.2022	(11) 4 313 620	23.10.2023
(11) 4 313 531	26.10.2023	(11) 4 313 576	23.10.2023	(11) 4 313 621	29.09.2023
(11) 4 313 532	24.10.2023	(11) 4 313 577	19.10.2023	(11) 4 313 622	02.11.2023
(11) 4 313 533	25.10.2023	(11) 4 313 578	14.09.2023	(11) 4 313 623	24.10.2023
(11) 4 313 534	30.10.2023	(11) 4 313 579	25.10.2023	(11) 4 313 624	30.10.2023
(11) 4 313 535	06.09.2023	(11) 4 313 580	26.10.2023	(11) 4 313 625	30.10.2023
(11) 4 313 536	12.09.2023	(11) 4 313 581	02.11.2023	(11) 4 313 626	15.09.2023
(11) 4 313 537	15.09.2023	(11) 4 313 582	27.09.2023	(11) 4 313 627	23.10.2023
(11) 4 313 538	29.09.2023	(11) 4 313 583	15.09.2023	(11) 4 313 628	23.10.2023
(11) 4 313 539	27.09.2023	(11) 4 313 584	26.10.2023	(11) 4 313 629	26.10.2023
(11) 4 313 540	31.10.2023	(11) 4 313 585	27.10.2023	(11) 4 313 630	26.10.2023
(11) 4 313 541	23.10.2023	(11) 4 313 586	24.10.2023	(11) 4 313 631	04.10.2023
(11) 4 313 542	16.10.2023	(11) 4 313 587	31.10.2023	(11) 4 313 632	25.10.2023
(11) 4 313 543	21.09.2023	(11) 4 313 588	02.10.2023	(11) 4 313 633	31.10.2023

(11) 4 313 634	31.10.2023	(11) 4 313 679	29.09.2023	(11) 4 313 724	30.10.2023
(11) 4 313 635	31.10.2023	(11) 4 313 680	04.10.2023	(11) 4 313 725	25.10.2023
(11) 4 313 636	21.09.2023	(11) 4 313 681	17.10.2023	(11) 4 313 726	24.10.2023
(11) 4 313 637	09.10.2023	(11) 4 313 682	26.10.2023	(11) 4 313 727	30.10.2023
(11) 4 313 638	28.09.2023	(11) 4 313 683	26.10.2023	(11) 4 313 728	01.11.2023
(11) 4 313 639	25.10.2023	(11) 4 313 684	17.10.2023	(11) 4 313 729	23.10.2023
(11) 4 313 640	21.09.2023	(11) 4 313 685	23.10.2023	(11) 4 313 730	11.09.2023
(11) 4 313 641	21.09.2023	(11) 4 313 686	18.09.2023	(11) 4 313 731	03.08.2023
(11) 4 313 642	23.10.2023	(11) 4 313 687	29.09.2023	(11) 4 313 732	30.10.2023
(11) 4 313 643	20.09.2023	(11) 4 313 688	04.10.2023	(11) 4 313 733	05.09.2023
(11) 4 313 644	31.10.2023	(11) 4 313 689	29.09.2023	(11) 4 313 734	12.10.2023
(11) 4 313 645	29.09.2023	(11) 4 313 690	29.09.2023	(11) 4 313 735	21.09.2023
(11) 4 313 646	23.10.2023	(11) 4 313 691	04.10.2023	(11) 4 313 736	31.10.2023
(11) 4 313 647	23.10.2023	(11) 4 313 692	23.08.2022	(11) 4 313 737	14.09.2023
(11) 4 313 648	13.10.2023	(11) 4 313 693	09.10.2023	(11) 4 313 738	19.10.2023
(11) 4 313 649	11.10.2023	(11) 4 313 694	26.10.2023	(11) 4 313 739	19.10.2023
(11) 4 313 650	04.10.2023	(11) 4 313 695	21.09.2023	(11) 4 313 740	20.10.2023
(11) 4 313 651	03.10.2023	(11) 4 313 696	12.09.2023	(11) 4 313 741	22.09.2023
(11) 4 313 652	19.10.2023	(11) 4 313 697	13.10.2023	(11) 4 313 742	29.08.2023
(11) 4 313 653	25.10.2023	(11) 4 313 698	13.10.2023	(11) 4 313 743	21.09.2023
(11) 4 313 654	31.10.2023	(11) 4 313 699	19.09.2023	(11) 4 313 744	16.10.2023
(11) 4 313 655	31.10.2023	(11) 4 313 700	10.10.2023	(11) 4 313 745	18.10.2023
(11) 4 313 656	07.09.2023	(11) 4 313 701	17.10.2023	(11) 4 313 746	30.10.2023
(11) 4 313 657	20.09.2023	(11) 4 313 702	17.10.2023	(11) 4 313 747	30.10.2023
(11) 4 313 658	07.09.2023	(11) 4 313 703	30.09.2023	(11) 4 313 748	19.09.2023
(11) 4 313 659	06.09.2023	(11) 4 313 704	26.07.2023	(11) 4 313 749	03.11.2023
(11) 4 313 660	07.09.2023	(11) 4 313 705	18.10.2023	(11) 4 313 750	02.10.2023
(11) 4 313 661	26.09.2023	(11) 4 313 706	19.09.2023	(11) 4 313 751	30.10.2023
(11) 4 313 662	24.10.2023	(11) 4 313 707	24.07.2023	(11) 4 313 752	30.10.2023
(11) 4 313 663	12.09.2023	(11) 4 313 708	30.10.2023	(11) 4 313 753	28.09.2023
(11) 4 313 664	23.10.2023	(11) 4 313 709	18.10.2023	(11) 4 313 754	28.09.2023
(11) 4 313 665	06.10.2023	(11) 4 313 710	30.10.2023	(11) 4 313 755	05.10.2023
(11) 4 313 666	14.09.2023	(11) 4 313 711	26.10.2023	(11) 4 313 756	18.10.2023
(11) 4 313 667	30.10.2023	(11) 4 313 712	26.10.2023	(11) 4 313 757	29.08.2023
(11) 4 313 668	04.09.2023	(11) 4 313 713	21.06.2023	(11) 4 313 758	19.09.2023
(11) 4 313 669	17.08.2023	(11) 4 313 714	21.06.2023	(11) 4 313 759	30.10.2023
(11) 4 313 670	20.10.2023	(11) 4 313 715	18.09.2023	(11) 4 313 760	19.09.2023
(11) 4 313 671	26.09.2023	(11) 4 313 716	20.09.2023	(11) 4 313 761	29.09.2023
(11) 4 313 672	03.10.2023	(11) 4 313 717	23.10.2023	(11) 4 313 762	20.09.2023
(11) 4 313 673	02.10.2023	(11) 4 313 718	02.11.2023	(11) 4 313 763	24.10.2023
(11) 4 313 674	27.09.2023	(11) 4 313 719	30.10.2023	(11) 4 313 764	27.09.2023
(11) 4 313 675	11.08.2023	(11) 4 313 720	22.09.2023	(11) 4 313 765	30.08.2023
(11) 4 313 676	20.09.2023	(11) 4 313 721	31.10.2023	(11) 4 313 766	25.09.2023
(11) 4 313 677	26.09.2023	(11) 4 313 722	06.10.2023	(11) 4 313 767	23.08.2023
(11) 4 313 678	19.10.2023	(11) 4 313 723	20.11.2023	(11) 4 313 768	20.09.2023

(11) 4 313 769	30.10.2023	(11) 4 313 814	23.10.2023	(11) 4 313 859	24.10.2023
(11) 4 313 770	25.09.2023	(11) 4 313 815	02.11.2023	(11) 4 313 860	10.10.2023
(11) 4 313 771	21.09.2023	(11) 4 313 816	25.10.2023	(11) 4 313 861	02.11.2023
(11) 4 313 772	30.10.2023	(11) 4 313 817	02.11.2023	(11) 4 313 862	22.09.2023
(11) 4 313 773	06.10.2023	(11) 4 313 818	24.10.2023	(11) 4 313 863	22.09.2023
(11) 4 313 774	12.09.2023	(11) 4 313 819	19.10.2023	(11) 4 313 864	23.10.2023
(11) 4 313 775	02.10.2023	(11) 4 313 820	19.10.2023	(11) 4 313 865	14.09.2023
(11) 4 313 776	16.10.2023	(11) 4 313 821	24.10.2023	(11) 4 313 866	31.10.2023
(11) 4 313 777	23.10.2023	(11) 4 313 822	18.10.2023	(11) 4 313 867	16.10.2023
(11) 4 313 778	09.10.2023	(11) 4 313 823	20.10.2023	(11) 4 313 868	28.09.2023
(11) 4 313 779	09.10.2023	(11) 4 313 824	20.10.2023	(11) 4 313 869	31.10.2023
(11) 4 313 780	09.10.2023	(11) 4 313 825	30.08.2023	(11) 4 313 870	28.09.2023
(11) 4 313 781	03.10.2023	(11) 4 313 826	30.08.2023	(11) 4 313 871	05.10.2023
(11) 4 313 782	26.10.2023	(11) 4 313 827	02.10.2023	(11) 4 313 872	05.10.2023
(11) 4 313 783	03.11.2023	(11) 4 313 828	03.10.2023	(11) 4 313 873	23.10.2023
(11) 4 313 784	11.10.2023	(11) 4 313 829	06.10.2023	(11) 4 313 874	22.09.2023
(11) 4 313 785	03.10.2023	(11) 4 313 830	29.08.2023	(11) 4 313 875	03.11.2023
(11) 4 313 786	19.10.2023	(11) 4 313 831	30.08.2023	(11) 4 313 876	31.10.2023
(11) 4 313 787	12.09.2023	(11) 4 313 832	30.08.2023	(11) 4 313 877	31.10.2023
(11) 4 313 788	09.10.2023	(11) 4 313 833	30.08.2023	(11) 4 313 878	01.11.2023
(11) 4 313 789	19.09.2023	(11) 4 313 834	30.08.2023	(11) 4 313 879	20.10.2023
(11) 4 313 790	25.10.2023	(11) 4 313 835	26.10.2023	(11) 4 313 880	23.10.2023
(11) 4 313 791	02.11.2023	(11) 4 313 836	29.08.2023	(11) 4 313 881	16.08.2023
(11) 4 313 792	12.10.2023	(11) 4 313 837	03.11.2023	(11) 4 313 882	30.10.2023
(11) 4 313 793	29.09.2023	(11) 4 313 838	12.10.2023	(11) 4 313 883	23.10.2023
(11) 4 313 794	20.10.2023	(11) 4 313 839	30.08.2023	(11) 4 313 884	23.10.2023
(11) 4 313 795	12.10.2023	(11) 4 313 840	25.10.2023	(11) 4 313 885	06.10.2023
(11) 4 313 796	24.10.2023	(11) 4 313 841	07.07.2023	(11) 4 313 886	30.10.2023
(11) 4 313 797	25.10.2023	(11) 4 313 842	11.10.2023	(11) 4 313 887	19.09.2023
(11) 4 313 798	20.10.2023	(11) 4 313 843	25.10.2023	(11) 4 313 888	02.11.2023
(11) 4 313 799	03.11.2023	(11) 4 313 844	24.10.2023	(11) 4 313 889	28.09.2023
(11) 4 313 800	31.10.2023	(11) 4 313 845	15.09.2023	(11) 4 313 890	28.09.2023
(11) 4 313 801	20.10.2023	(11) 4 313 846	27.10.2023	(11) 4 313 891	19.10.2023
(11) 4 313 802	20.10.2023	(11) 4 313 847	04.09.2023	(11) 4 313 892	19.10.2023
(11) 4 313 803	24.10.2023	(11) 4 313 848	27.09.2023	(11) 4 313 893	11.08.2023
(11) 4 313 804	23.10.2023	(11) 4 313 849	27.10.2023	(11) 4 313 894	18.09.2023
(11) 4 313 805	28.09.2023	(11) 4 313 850	03.10.2023	(11) 4 313 895	15.09.2023
(11) 4 313 806	23.10.2023	(11) 4 313 851	27.09.2023	(11) 4 313 896	10.10.2023
(11) 4 313 807	31.10.2023	(11) 4 313 852	20.07.2023	(11) 4 313 897	26.10.2023
(11) 4 313 808	17.10.2023	(11) 4 313 853	26.10.2023	(11) 4 313 898	26.10.2023
(11) 4 313 809	30.08.2023	(11) 4 313 854	09.10.2023	(11) 4 313 899	18.10.2023
(11) 4 313 810	22.09.2023	(11) 4 313 855	27.09.2023	(11) 4 313 900	26.10.2023
(11) 4 313 811	22.09.2023	(11) 4 313 856	24.10.2023	(11) 4 313 901	28.10.2023
(11) 4 313 812	31.10.2023	(11) 4 313 857	19.10.2023	(11) 4 313 902	26.10.2023
(11) 4 313 813	22.09.2023	(11) 4 313 858	26.10.2023	(11) 4 313 903	02.10.2023

(11) 4 313 904	23.10.2023	(11) 4 313 949	27.10.2023	(11) 4 313 994	10.10.2023
(11) 4 313 905	19.09.2023	(11) 4 313 950	05.10.2023	(11) 4 313 995	27.10.2023
(11) 4 313 906	11.10.2023	(11) 4 313 951	26.10.2023	(11) 4 313 996	17.10.2023
(11) 4 313 907	19.10.2023	(11) 4 313 952	26.10.2023	(11) 4 313 997	23.10.2023
(11) 4 313 908	31.08.2023	(11) 4 313 953	18.10.2023	(11) 4 313 998	24.10.2023
(11) 4 313 909	24.10.2023	(11) 4 313 954	23.10.2023	(11) 4 313 999	07.09.2023
(11) 4 313 910	28.09.2023	(11) 4 313 955	05.10.2023	(11) 4 314 000	27.10.2023
(11) 4 313 911	23.10.2023	(11) 4 313 956	04.10.2023	(11) 4 314 001	05.10.2023
(11) 4 313 912	02.11.2023	(11) 4 313 957	12.10.2023	(11) 4 314 002	18.10.2023
(11) 4 313 913	27.09.2023	(11) 4 313 958	26.10.2023	(11) 4 314 003	28.09.2023
(11) 4 313 914	30.10.2023	(11) 4 313 959	22.09.2023	(11) 4 314 004	23.10.2023
(11) 4 313 915	29.09.2023	(11) 4 313 960	27.10.2023	(11) 4 314 005	23.10.2023
(11) 4 313 916	06.10.2023	(11) 4 313 961	21.08.2023	(11) 4 314 006	23.10.2023
(11) 4 313 917	02.11.2023	(11) 4 313 962	20.10.2023	(11) 4 314 007	24.10.2023
(11) 4 313 918	30.10.2023	(11) 4 313 963	11.10.2023	(11) 4 314 008	23.10.2023
(11) 4 313 919	18.10.2023	(11) 4 313 964	22.09.2023	(11) 4 314 009	31.10.2023
(11) 4 313 920	29.09.2023	(11) 4 313 965	08.10.2023	(11) 4 314 010	16.10.2023
(11) 4 313 921	29.09.2023	(11) 4 313 966	30.10.2023	(11) 4 314 011	18.10.2023
(11) 4 313 922	20.10.2023	(11) 4 313 967	10.10.2023	(11) 4 314 012	24.10.2023
(11) 4 313 923	23.10.2023	(11) 4 313 968	24.10.2023	(11) 4 314 013	10.10.2023
(11) 4 313 924	02.11.2023	(11) 4 313 969	29.09.2023	(11) 4 314 014	31.10.2023
(11) 4 313 925	26.10.2023	(11) 4 313 970	12.10.2023	(11) 4 314 015	24.10.2023
(11) 4 313 926	09.10.2023	(11) 4 313 971	22.09.2023	(11) 4 314 016	28.09.2023
(11) 4 313 927	02.11.2023	(11) 4 313 972	10.10.2023	(11) 4 314 017	31.10.2023
(11) 4 313 928	13.09.2023	(11) 4 313 973	29.09.2023	(11) 4 314 018	02.10.2023
(11) 4 313 929	25.09.2023	(11) 4 313 974	05.10.2023	(11) 4 314 019	30.10.2023
(11) 4 313 930	27.10.2023	(11) 4 313 975	19.10.2023	(11) 4 314 020	17.10.2023
(11) 4 313 931	26.10.2023	(11) 4 313 976	18.10.2023	(11) 4 314 021	31.10.2023
(11) 4 313 932	19.10.2023	(11) 4 313 977	18.10.2023	(11) 4 314 022	14.09.2023
(11) 4 313 933	24.10.2023	(11) 4 313 978	25.10.2023	(11) 4 314 023	13.09.2023
(11) 4 313 934	12.10.2023	(11) 4 313 979	20.10.2023	(11) 4 314 024	18.10.2023
(11) 4 313 935	30.10.2023	(11) 4 313 980	27.10.2023	(11) 4 314 025	20.10.2023
(11) 4 313 936	30.10.2023	(11) 4 313 981	31.10.2023	(11) 4 314 026	27.10.2023
(11) 4 313 937	10.10.2023	(11) 4 313 982	20.10.2023	(11) 4 314 027	13.10.2023
(11) 4 313 938	13.10.2023	(11) 4 313 983	27.10.2023	(11) 4 314 028	23.10.2023
(11) 4 313 939	27.09.2023	(11) 4 313 984	20.10.2023	(11) 4 314 029	19.10.2023
(11) 4 313 940	30.10.2023	(11) 4 313 985	18.10.2023	(11) 4 314 030	16.10.2023
(11) 4 313 941	15.09.2023	(11) 4 313 986	02.11.2023	(11) 4 314 031	27.10.2023
(11) 4 313 942	10.10.2023	(11) 4 313 987	22.09.2023	(11) 4 314 032	30.10.2023
(11) 4 313 943	23.10.2023	(11) 4 313 988	19.10.2023	(11) 4 314 033	13.10.2023
(11) 4 313 944	29.09.2023	(11) 4 313 989	26.09.2023	(11) 4 314 034	02.10.2023
(11) 4 313 945	25.10.2023	(11) 4 313 990	03.10.2023	(11) 4 314 035	23.10.2023
(11) 4 313 946	20.10.2023	(11) 4 313 991	10.10.2023	(11) 4 314 036	09.10.2023
(11) 4 313 947	23.10.2023	(11) 4 313 992	31.10.2023	(11) 4 314 037	05.10.2023
(11) 4 313 948	27.09.2023	(11) 4 313 993	27.10.2023	(11) 4 314 038	03.10.2023

(11) 4 314 039	24.10.2023	(11) 4 314 084	21.09.2023	(11) 4 314 129	23.10.2023
(11) 4 314 040	19.10.2023	(11) 4 314 085	28.09.2023	(11) 4 314 130	23.10.2023
(11) 4 314 041	21.09.2023	(11) 4 314 086	23.10.2023	(11) 4 314 131	23.10.2023
(11) 4 314 042	24.10.2023	(11) 4 314 087	19.09.2023	(11) 4 314 132	23.10.2023
(11) 4 314 043	25.10.2023	(11) 4 314 088	26.10.2023	(11) 4 314 133	23.10.2023
(11) 4 314 044	21.09.2023	(11) 4 314 089	29.09.2023	(11) 4 314 134	23.10.2023
(11) 4 314 045	12.10.2023	(11) 4 314 090	04.10.2023	(11) 4 314 135	23.10.2023
(11) 4 314 046	18.10.2023	(11) 4 314 091	06.09.2023	(11) 4 314 136	25.10.2023
(11) 4 314 047	30.10.2023	(11) 4 314 092	26.09.2023	(11) 4 314 137	23.10.2023
(11) 4 314 048	25.10.2023	(11) 4 314 093	11.09.2023	(11) 4 314 138	02.11.2023
(11) 4 314 049	20.10.2023	(11) 4 314 094	16.10.2023	(11) 4 314 139	26.09.2023
(11) 4 314 050	19.10.2023	(11) 4 314 095	09.10.2023	(11) 4 314 140	26.09.2023
(11) 4 314 051	17.10.2023	(11) 4 314 096	16.10.2023	(11) 4 314 141	02.11.2023
(11) 4 314 052	11.09.2023	(11) 4 314 097	09.10.2023	(11) 4 314 142	30.08.2023
(11) 4 314 053	11.09.2023	(11) 4 314 098	28.09.2023	(11) 4 314 143	23.10.2023
(11) 4 314 054	27.10.2023	(11) 4 314 099	27.09.2023	(11) 4 314 144	26.09.2023
(11) 4 314 055	20.10.2023	(11) 4 314 100	02.11.2023	(11) 4 314 145	27.09.2023
(11) 4 314 056	18.10.2023	(11) 4 314 101	26.10.2023	(11) 4 314 146	19.10.2023
(11) 4 314 057	27.10.2023	(11) 4 314 102	30.10.2023	(11) 4 314 147	27.10.2023
(11) 4 314 058	02.10.2023	(11) 4 314 103	31.10.2023	(11) 4 314 148	04.10.2023
(11) 4 314 059	26.10.2023	(11) 4 314 104	23.10.2023	(11) 4 314 149	29.09.2023
(11) 4 314 060	28.09.2023	(11) 4 314 105	24.10.2023	(11) 4 314 150	24.10.2023
(11) 4 314 061	30.10.2023	(11) 4 314 106	02.11.2023	(11) 4 314 151	24.10.2023
(11) 4 314 062	26.10.2023	(11) 4 314 107	30.10.2023	(11) 4 314 152	24.10.2023
(11) 4 314 063	12.10.2023	(11) 4 314 108	06.10.2023	(11) 4 314 153	23.10.2023
(11) 4 314 064	16.10.2023	(11) 4 314 109	29.09.2023	(11) 4 314 154	28.09.2023
(11) 4 314 065	17.10.2023	(11) 4 314 110	29.09.2023	(11) 4 314 155	26.10.2023
(11) 4 314 066	19.10.2023	(11) 4 314 111	17.10.2023	(11) 4 314 156	23.10.2023
(11) 4 314 067	02.11.2023	(11) 4 314 112	02.11.2023	(11) 4 314 157	12.10.2023
(11) 4 314 068	31.10.2023	(11) 4 314 113	23.10.2023	(11) 4 314 158	27.10.2023
(11) 4 314 069	27.10.2023	(11) 4 314 114	25.10.2023	(11) 4 314 159	09.10.2023
(11) 4 314 070	24.10.2023	(11) 4 314 115	16.10.2023	(11) 4 314 160	27.10.2023
(11) 4 314 071	04.10.2023	(11) 4 314 116	30.10.2023	(11) 4 314 161	30.10.2023
(11) 4 314 072	28.09.2023	(11) 4 314 117	18.09.2023	(11) 4 314 162	26.09.2023
(11) 4 314 073	07.09.2023	(11) 4 314 118	10.10.2023	(11) 4 314 163	02.11.2023
(11) 4 314 074	24.10.2023	(11) 4 314 119	29.09.2023	(11) 4 314 164	26.10.2023
(11) 4 314 075	20.10.2023	(11) 4 314 120	05.10.2023	(11) 4 314 165	15.09.2023
(11) 4 314 076	06.10.2023	(11) 4 314 121	30.10.2023	(11) 4 314 166	11.10.2023
(11) 4 314 077	19.10.2023	(11) 4 314 122	19.10.2023	(11) 4 314 167	13.10.2023
(11) 4 314 078	11.10.2023	(11) 4 314 123	26.09.2023	(11) 4 314 168	13.10.2023
(11) 4 314 079	20.10.2023	(11) 4 314 124	11.09.2023	(11) 4 314 169	01.11.2023
(11) 4 314 080	30.10.2023	(11) 4 314 125	27.09.2023	(11) 4 314 170	12.10.2023
(11) 4 314 081	29.09.2023	(11) 4 314 126	26.09.2023	(11) 4 314 171	29.09.2023
(11) 4 314 082	13.10.2023	(11) 4 314 127	02.10.2023	(11) 4 314 172	26.10.2023
(11) 4 314 083	26.09.2023	(11) 4 314 128	30.10.2023	(11) 4 314 173	26.09.2023

(11) 4 314 174	27.10.2023	(11) 4 314 219	03.10.2023	(11) 4 314 264	01.11.2023
(11) 4 314 175	09.10.2023	(11) 4 314 220	31.08.2023	(11) 4 314 265	13.10.2023
(11) 4 314 176	27.10.2023	(11) 4 314 221	03.10.2023	(11) 4 314 266	23.10.2023
(11) 4 314 177	09.10.2023	(11) 4 314 222	26.10.2023	(11) 4 314 267	02.11.2023
(11) 4 314 178	10.10.2023	(11) 4 314 223	13.07.2023	(11) 4 314 268	18.09.2023
(11) 4 314 179	12.10.2023	(11) 4 314 224	13.07.2023	(11) 4 314 269	26.10.2023
(11) 4 314 180	27.09.2023	(11) 4 314 225	07.08.2023	(11) 4 314 270	26.10.2023
(11) 4 314 181	28.09.2023	(11) 4 314 226	02.08.2023	(11) 4 314 271	02.10.2023
(11) 4 314 182	30.10.2023	(11) 4 314 227	11.08.2023	(11) 4 314 272	03.10.2023
(11) 4 314 183	28.09.2023	(11) 4 314 228	03.08.2023	(11) 4 314 273	23.10.2023
(11) 4 314 184	28.09.2023	(11) 4 314 229	03.08.2023	(11) 4 314 274	27.10.2023
(11) 4 314 185	31.10.2023	(11) 4 314 230	03.08.2023	(11) 4 314 275	25.09.2023
(11) 4 314 186	18.10.2023	(11) 4 314 231	29.08.2023	(11) 4 314 276	24.10.2023
(11) 4 314 187	11.10.2023	(11) 4 314 232	20.10.2023	(11) 4 314 277	14.08.2023
(11) 4 314 188	23.10.2023	(11) 4 314 233	29.09.2023	(11) 4 314 278	10.10.2023
(11) 4 314 189	13.09.2023	(11) 4 314 234	17.10.2023	(11) 4 314 279	12.10.2023
(11) 4 314 190	24.10.2023	(11) 4 314 235	26.10.2023	(11) 4 314 280	06.10.2023
(11) 4 314 191	25.10.2023	(11) 4 314 236	06.10.2023	(11) 4 314 281	05.09.2023
(11) 4 314 192	23.10.2023	(11) 4 314 237	29.09.2023	(11) 4 314 282	29.09.2023
(11) 4 314 193	02.11.2023	(11) 4 314 238	31.10.2023	(11) 4 314 283	08.08.2023
(11) 4 314 194	27.09.2023	(11) 4 314 239	31.10.2023	(11) 4 314 284	30.10.2023
(11) 4 314 195	02.11.2023	(11) 4 314 240	24.10.2023	(11) 4 314 285	19.10.2023
(11) 4 314 196	23.10.2023	(11) 4 314 241	26.10.2023	(11) 4 314 286	26.10.2023
(11) 4 314 197	02.11.2023	(11) 4 314 242	22.09.2023	(11) 4 314 287	18.12.2023
(11) 4 314 198	20.10.2023	(11) 4 314 243	15.09.2023	(11) 4 314 288	13.09.2023
(11) 4 314 199	01.11.2023	(11) 4 314 244	06.10.2023	(11) 4 314 289	05.09.2023
(11) 4 314 200	05.10.2023	(11) 4 314 245	20.04.2023	(11) 4 314 290	12.10.2023
(11) 4 314 201	28.09.2023	(11) 4 314 246	05.10.2023	(11) 4 314 291	16.10.2023
(11) 4 314 202	09.10.2023	(11) 4 314 247	19.10.2023	(11) 4 314 292	20.10.2023
(11) 4 314 203	30.10.2023	(11) 4 314 248	02.10.2023	(11) 4 314 293	31.10.2023
(11) 4 314 204	29.06.2023	(11) 4 314 249	24.10.2023	(11) 4 314 294	31.10.2023
(11) 4 314 205	20.10.2023	(11) 4 314 250	30.10.2023	(11) 4 314 295	26.10.2023
(11) 4 314 206	27.09.2023	(11) 4 314 251	13.10.2023	(11) 4 314 296	28.09.2023
(11) 4 314 207	22.09.2023	(11) 4 314 252	13.10.2023	(11) 4 314 297	25.09.2023
(11) 4 314 208	17.10.2023	(11) 4 314 253	23.10.2023	(11) 4 314 298	05.10.2023
(11) 4 314 209	20.09.2023	(11) 4 314 254	19.10.2023	(11) 4 314 299	03.09.2023
(11) 4 314 210	22.09.2023	(11) 4 314 255	27.09.2023	(11) 4 314 300	26.09.2023
(11) 4 314 211	27.10.2023	(11) 4 314 256	13.09.2023	(11) 4 314 301	08.09.2023
(11) 4 314 212	26.10.2023	(11) 4 314 257	31.10.2023	(11) 4 314 302	20.10.2023
(11) 4 314 213	20.10.2023	(11) 4 314 258	27.10.2023	(11) 4 314 303	20.10.2023
(11) 4 314 214	28.09.2023	(11) 4 314 259	30.10.2023	(11) 4 314 304	24.10.2023
(11) 4 314 215	18.09.2023	(11) 4 314 260	23.10.2023	(11) 4 314 305	19.10.2023
(11) 4 314 216	02.11.2023	(11) 4 314 261	25.10.2023	(11) 4 314 306	14.09.2023
(11) 4 314 217	20.10.2023	(11) 4 314 262	01.11.2023	(11) 4 314 307	12.10.2023
(11) 4 314 218	11.09.2023	(11) 4 314 263	01.11.2023	(11) 4 314 308	02.11.2023

(11) 4 314 309	26.10.2023	(11) 4 314 354	15.09.2023	(11) 4 314 399	14.09.2023
(11) 4 314 310	02.11.2023	(11) 4 314 355	17.10.2023	(11) 4 314 400	11.10.2023
(11) 4 314 311	26.10.2023	(11) 4 314 356	04.10.2023	(11) 4 314 401	23.10.2023
(11) 4 314 312	11.10.2023	(11) 4 314 357	09.10.2023	(11) 4 314 402	11.10.2023
(11) 4 314 313	19.10.2023	(11) 4 314 358	30.10.2023	(11) 4 314 403	24.10.2023
(11) 4 314 314	24.10.2023	(11) 4 314 359	25.10.2023	(11) 4 314 404	02.11.2023
(11) 4 314 315	09.10.2023	(11) 4 314 360	29.09.2023	(11) 4 314 405	11.10.2023
(11) 4 314 316	31.10.2023	(11) 4 314 361	16.10.2023	(11) 4 314 406	13.09.2023
(11) 4 314 317	30.10.2023	(11) 4 314 362	06.10.2023	(11) 4 314 407	14.09.2023
(11) 4 314 318	25.10.2023	(11) 4 314 363	25.10.2023	(11) 4 314 408	17.10.2023
(11) 4 314 319	18.10.2023	(11) 4 314 364	31.10.2023	(11) 4 314 409	17.10.2023
(11) 4 314 320	12.10.2023	(11) 4 314 365	24.10.2023	(11) 4 314 410	24.10.2023
(11) 4 314 321	28.09.2023	(11) 4 314 366	16.10.2023	(11) 4 314 411	26.10.2023
(11) 4 314 322	21.09.2023	(11) 4 314 367	23.10.2023	(11) 4 314 412	17.10.2023
(11) 4 314 323	25.10.2023	(11) 4 314 368	09.10.2023	(11) 4 314 413	23.10.2023
(11) 4 314 324	29.09.2023	(11) 4 314 369	24.08.2023	(11) 4 314 414	30.10.2023
(11) 4 314 325	05.10.2023	(11) 4 314 370	28.09.2023	(11) 4 314 415	18.10.2023
(11) 4 314 326	05.09.2023	(11) 4 314 371	10.10.2023	(11) 4 314 416	17.10.2023
(11) 4 314 327	31.08.2023	(11) 4 314 372	10.10.2023	(11) 4 314 417	14.09.2023
(11) 4 314 328	20.09.2023	(11) 4 314 373	25.10.2023	(11) 4 314 418	31.10.2023
(11) 4 314 329	25.10.2023	(11) 4 314 374	25.08.2023	(11) 4 314 419	10.10.2023
(11) 4 314 330	26.10.2023	(11) 4 314 375	03.11.2023	(11) 4 314 420	26.08.2023
(11) 4 314 331	27.10.2023	(11) 4 314 376	01.11.2023	(11) 4 314 421	21.08.2023
(11) 4 314 332	17.10.2023	(11) 4 314 377	08.09.2023	(11) 4 314 422	16.10.2023
(11) 4 314 333	18.10.2023	(11) 4 314 378	15.09.2023	(11) 4 314 423	16.10.2023
(11) 4 314 334	20.10.2023	(11) 4 314 379	25.09.2023	(11) 4 314 424	21.04.2023
(11) 4 314 335	31.08.2023	(11) 4 314 380	25.09.2023	(11) 4 314 425	21.04.2023
(11) 4 314 336	20.10.2023	(11) 4 314 381	11.10.2023	(11) 4 314 426	27.10.2023
(11) 4 314 337	02.11.2023	(11) 4 314 382	26.09.2023	(11) 4 314 427	22.09.2023
(11) 4 314 338	18.10.2023	(11) 4 314 383	19.10.2023	(11) 4 314 428	13.10.2023
(11) 4 314 339	31.10.2023	(11) 4 314 384	25.10.2023	(11) 4 314 429	21.09.2023
(11) 4 314 340	29.09.2023	(11) 4 314 385	02.11.2023	(11) 4 314 430	11.10.2023
(11) 4 314 341	01.11.2023	(11) 4 314 386	25.08.2023	(11) 4 314 431	12.10.2023
(11) 4 314 342	19.10.2023	(11) 4 314 387	12.10.2023	(11) 4 314 432	30.10.2023
(11) 4 314 343	19.10.2023	(11) 4 314 388	25.10.2023	(11) 4 314 433	25.09.2023
(11) 4 314 344	31.10.2023	(11) 4 314 389	26.10.2023	(11) 4 314 434	27.10.2023
(11) 4 314 345	27.10.2023	(11) 4 314 390	22.09.2023	(11) 4 314 435	27.09.2023
(11) 4 314 346	18.10.2023	(11) 4 314 391	27.10.2023	(11) 4 314 436	30.10.2023
(11) 4 314 347	13.10.2023	(11) 4 314 392	13.10.2023	(11) 4 314 437	11.10.2023
(11) 4 314 348	28.09.2023	(11) 4 314 393	13.10.2023	(11) 4 314 438	20.09.2023
(11) 4 314 349	20.10.2023	(11) 4 314 394	13.10.2023	(11) 4 314 439	12.10.2023
(11) 4 314 350	08.09.2023	(11) 4 314 395	20.10.2023	(11) 4 314 440	20.10.2023
(11) 4 314 351	10.10.2023	(11) 4 314 396	30.10.2023	(11) 4 314 441	23.10.2023
(11) 4 314 352	21.09.2023	(11) 4 314 397	31.10.2023	(11) 4 314 442	23.10.2023
(11) 4 314 353	26.10.2023	(11) 4 314 398	30.10.2023	(11) 4 314 443	23.10.2023

(11) 4 314 444	23.10.2023	(11) 4 314 489	23.10.2023	(11) 4 314 534	26.09.2023
(11) 4 314 445	21.09.2023	(11) 4 314 490	23.10.2023	(11) 4 314 535	21.08.2023
(11) 4 314 446	21.07.2023	(11) 4 314 491	04.09.2023	(11) 4 314 536	26.10.2023
(11) 4 314 447	27.09.2023	(11) 4 314 492	30.10.2023	(11) 4 314 537	26.10.2023
(11) 4 314 448	21.08.2023	(11) 4 314 493	10.10.2023	(11) 4 314 538	26.10.2023
(11) 4 314 449	27.10.2023	(11) 4 314 494	27.09.2023	(11) 4 314 539	24.07.2023
(11) 4 314 450	26.10.2023	(11) 4 314 495	18.10.2023	(11) 4 314 540	23.10.2023
(11) 4 314 451	25.10.2023	(11) 4 314 496	29.09.2023	(11) 4 314 541	23.10.2023
(11) 4 314 452	25.10.2023	(11) 4 314 497	09.10.2023	(11) 4 314 542	13.09.2023
(11) 4 314 453	25.10.2023	(11) 4 314 498	26.10.2023	(11) 4 314 543	26.10.2023
(11) 4 314 454	05.09.2023	(11) 4 314 499	26.10.2023	(11) 4 314 544	31.10.2023
(11) 4 314 455	31.10.2023	(11) 4 314 500	26.10.2023	(11) 4 314 545	20.09.2023
(11) 4 314 456	21.09.2023	(11) 4 314 501	28.08.2023	(11) 4 314 546	27.10.2023
(11) 4 314 457	04.10.2023	(11) 4 314 502	12.10.2023	(11) 4 314 547	18.09.2023
(11) 4 314 458	23.09.2023	(11) 4 314 503	21.09.2023	(11) 4 314 548	25.10.2023
(11) 4 314 459	30.10.2023	(11) 4 314 504	21.09.2023	(11) 4 314 549	29.10.2023
(11) 4 314 460	24.10.2023	(11) 4 314 505	21.09.2023	(11) 4 314 550	20.10.2023
(11) 4 314 461	17.10.2023	(11) 4 314 506	28.09.2023	(11) 4 314 551	27.09.2023
(11) 4 314 462	31.08.2023	(11) 4 314 507	01.11.2023	(11) 4 314 552	27.09.2023
(11) 4 314 463	03.10.2023	(11) 4 314 508	24.10.2023	(11) 4 314 553	19.10.2023
(11) 4 314 464	25.10.2023	(11) 4 314 509	31.07.2023	(11) 4 314 554	23.10.2023
(11) 4 314 465	19.10.2023	(11) 4 314 510	26.08.2023	(11) 4 314 555	20.10.2023
(11) 4 314 466	25.10.2023	(11) 4 314 511	25.09.2023	(11) 4 314 556	28.07.2023
(11) 4 314 467	03.10.2023	(11) 4 314 512	23.10.2023	(11) 4 314 557	25.10.2023
(11) 4 314 468	21.09.2023	(11) 4 314 513	26.10.2023	(11) 4 314 558	29.09.2023
(11) 4 314 469	27.09.2023	(11) 4 314 514	31.10.2023	(11) 4 314 559	03.10.2023
(11) 4 314 470	23.10.2023	(11) 4 314 515	02.10.2023	(11) 4 314 560	30.10.2023
(11) 4 314 471	27.10.2023	(11) 4 314 516	09.10.2023	(11) 4 314 561	02.11.2023
(11) 4 314 472	26.10.2023	(11) 4 314 517	02.10.2023	(11) 4 314 562	13.09.2023
(11) 4 314 473	22.09.2023	(11) 4 314 518	03.10.2023	(11) 4 314 563	20.09.2023
(11) 4 314 474	17.10.2023	(11) 4 314 519	24.07.2023	(11) 4 314 564	31.10.2023
(11) 4 314 475	04.09.2023	(11) 4 314 520	29.08.2023	(11) 4 314 565	26.10.2023
(11) 4 314 476	14.08.2023	(11) 4 314 521	04.08.2023	(11) 4 314 566	09.10.2023
(11) 4 314 477	10.07.2023	(11) 4 314 522	26.10.2023	(11) 4 314 567	18.09.2023
(11) 4 314 478	16.10.2023	(11) 4 314 523	26.10.2023	(11) 4 314 568	23.10.2023
(11) 4 314 479	11.10.2023	(11) 4 314 524	26.10.2023	(11) 4 314 569	25.10.2023
(11) 4 314 480	16.10.2023	(11) 4 314 525	26.10.2023	(11) 4 314 570	29.09.2023
(11) 4 314 481	28.09.2023	(11) 4 314 526	26.10.2023	(11) 4 314 571	26.10.2023
(11) 4 314 482	27.10.2023	(11) 4 314 527	26.10.2023	(11) 4 314 572	09.10.2023
(11) 4 314 483	23.10.2023	(11) 4 314 528	26.10.2023	(11) 4 314 573	23.10.2023
(11) 4 314 484	18.10.2023	(11) 4 314 529	26.10.2023	(11) 4 314 574	25.10.2023
(11) 4 314 485	18.10.2023	(11) 4 314 530	26.10.2023	(11) 4 314 575	18.09.2023
(11) 4 314 486	29.09.2023	(11) 4 314 531	17.10.2023	(11) 4 314 576	02.10.2023
(11) 4 314 487	29.09.2023	(11) 4 314 532	04.09.2023	(11) 4 314 577	27.09.2023
(11) 4 314 488	29.09.2023	(11) 4 314 533	24.10.2023	(11) 4 314 578	04.10.2023

(11) 4 314 579	23.10.2023	(11) 4 314 624	16.10.2023	(11) 4 314 669	20.10.2023
(11) 4 314 580	22.08.2023	(11) 4 314 625	02.10.2023	(11) 4 314 670	26.07.2023
(11) 4 314 581	26.10.2023	(11) 4 314 626	11.10.2023	(11) 4 314 671	30.10.2023
(11) 4 314 582	26.10.2023	(11) 4 314 627	20.10.2023	(11) 4 314 672	23.10.2023
(11) 4 314 583	13.10.2023	(11) 4 314 628	30.08.2023	(11) 4 314 673	14.09.2023
(11) 4 314 584	19.10.2023	(11) 4 314 629	13.10.2023	(11) 4 314 674	20.10.2023
(11) 4 314 585	24.10.2023	(11) 4 314 630	17.10.2023	(11) 4 314 675	20.10.2023
(11) 4 314 586	24.10.2023	(11) 4 314 631	19.10.2023	(11) 4 314 676	31.10.2023
(11) 4 314 587	24.10.2023	(11) 4 314 632	02.11.2023	(11) 4 314 677	26.10.2023
(11) 4 314 588	24.10.2023	(11) 4 314 633	31.08.2023	(11) 4 314 678	06.10.2023
(11) 4 314 589	24.10.2023	(11) 4 314 634	26.09.2023	(11) 4 314 679	03.10.2023
(11) 4 314 590	20.10.2023	(11) 4 314 635	19.10.2023	(11) 4 314 680	14.12.2022
(11) 4 314 591	22.09.2023	(11) 4 314 636	12.09.2023	(11) 4 314 681	30.10.2023
(11) 4 314 592	20.09.2023	(11) 4 314 637	02.11.2023	(11) 4 314 682	02.11.2023
(11) 4 314 593	09.10.2023	(11) 4 314 638	22.08.2023	(11) 4 314 683	02.11.2023
(11) 4 314 594	26.10.2023	(11) 4 314 639	23.10.2023	(11) 4 314 684	11.09.2023
(11) 4 314 595	25.09.2023	(11) 4 314 640	02.11.2023	(11) 4 314 685	30.10.2023
(11) 4 314 596	31.10.2023	(11) 4 314 641	17.10.2023	(11) 4 314 686	01.11.2023
(11) 4 314 597	26.09.2023	(11) 4 314 642	17.10.2023	(11) 4 314 687	02.10.2023
(11) 4 314 598	24.10.2023	(11) 4 314 643	22.08.2023	(11) 4 314 688	30.06.2023
(11) 4 314 599	04.10.2023	(11) 4 314 644	23.10.2023	(11) 4 314 689	17.10.2023
(11) 4 314 600	25.10.2023	(11) 4 314 645	12.10.2023	(11) 4 314 690	02.10.2023
(11) 4 314 601	22.09.2023	(11) 4 314 646	03.10.2023	(11) 4 314 691	12.10.2023
(11) 4 314 602	29.09.2023	(11) 4 314 647	03.10.2023	(11) 4 314 692	24.10.2023
(11) 4 314 603	11.10.2023	(11) 4 314 648	30.06.2023	(11) 4 314 693	18.10.2023
(11) 4 314 604	29.09.2023	(11) 4 314 649	03.10.2023	(11) 4 314 694	28.07.2023
(11) 4 314 605	17.10.2023	(11) 4 314 650	31.10.2023	(11) 4 314 695	27.09.2023
(11) 4 314 606	25.09.2023	(11) 4 314 651	30.10.2023	(11) 4 314 696	21.09.2023
(11) 4 314 607	12.07.2023	(11) 4 314 652	28.09.2023	(11) 4 314 697	01.11.2023
(11) 4 314 608	27.10.2023	(11) 4 314 653	27.09.2023	(11) 4 314 698	25.10.2023
(11) 4 314 609	09.10.2023	(11) 4 314 654	29.09.2023	(11) 4 314 699	24.10.2023
(11) 4 314 610	14.08.2023	(11) 4 314 655	23.10.2023	(11) 4 314 700	18.10.2023
(11) 4 314 611	26.09.2023	(11) 4 314 656	25.09.2023	(11) 4 314 701	16.10.2023
(11) 4 314 612	30.10.2023	(11) 4 314 657	23.10.2023	(11) 4 314 702	12.10.2023
(11) 4 314 613	02.10.2023	(11) 4 314 658	25.10.2023	(11) 4 314 703	18.07.2023
(11) 4 314 614	29.09.2023	(11) 4 314 659	11.10.2023	(11) 4 314 704	29.08.2023
(11) 4 314 615	25.10.2023	(11) 4 314 660	26.10.2023	(11) 4 314 705	21.04.2023
(11) 4 314 616	28.09.2023	(11) 4 314 661	05.10.2023	(11) 4 314 706	19.10.2023
(11) 4 314 617	30.10.2023	(11) 4 314 662	28.09.2023	(11) 4 314 707	13.10.2023
(11) 4 314 618	14.09.2023	(11) 4 314 663	28.09.2023	(11) 4 314 708	25.09.2023
(11) 4 314 619	20.10.2023	(11) 4 314 664	06.10.2023	(11) 4 314 709	31.10.2023
(11) 4 314 620	24.10.2023	(11) 4 314 665	23.10.2023	(11) 4 314 710	20.10.2023
(11) 4 314 621	30.10.2023	(11) 4 314 666	29.09.2023	(11) 4 314 711	08.09.2023
(11) 4 314 622	26.10.2023	(11) 4 314 667	20.10.2023	(11) 4 314 712	23.10.2023
(11) 4 314 623	11.09.2023	(11) 4 314 668	02.10.2023	(11) 4 314 713	25.10.2023

(11) 4 314 714	19.10.2023	(11) 4 314 759	25.10.2023	(11) 4 314 804	20.10.2023
(11) 4 314 715	27.10.2023	(11) 4 314 760	20.10.2023	(11) 4 314 805	22.08.2023
(11) 4 314 716	25.10.2023	(11) 4 314 761	27.09.2023	(11) 4 314 806	27.09.2023
(11) 4 314 717	27.09.2023	(11) 4 314 762	14.08.2023	(11) 4 314 807	26.10.2023
(11) 4 314 718	14.09.2023	(11) 4 314 763	26.10.2023	(11) 4 314 808	26.10.2023
(11) 4 314 719	18.08.2023	(11) 4 314 764	22.09.2023	(11) 4 314 809	24.10.2023
(11) 4 314 720	11.09.2023	(11) 4 314 765	20.07.2023	(11) 4 314 810	29.08.2023
(11) 4 314 721	22.09.2023	(11) 4 314 766	11.10.2023	(11) 4 314 811	05.10.2023
(11) 4 314 722	21.08.2023	(11) 4 314 767	27.09.2023	(11) 4 314 812	04.11.2022
(11) 4 314 723	30.10.2023	(11) 4 314 768	26.10.2023	(11) 4 314 813	07.09.2023
(11) 4 314 724	30.10.2023	(11) 4 314 769	18.09.2023	(11) 4 314 814	06.10.2023
(11) 4 314 725	11.09.2023	(11) 4 314 770	19.10.2023	(11) 4 314 815	25.10.2023
(11) 4 314 726	28.09.2023	(11) 4 314 771	31.10.2023	(11) 4 314 816	04.10.2023
(11) 4 314 727	25.09.2023	(11) 4 314 772	17.07.2023	(11) 4 314 817	31.10.2023
(11) 4 314 728	23.10.2023	(11) 4 314 773	04.10.2023	(11) 4 314 818	30.10.2023
(11) 4 314 729	23.10.2023	(11) 4 314 774	13.10.2023	(11) 4 314 819	06.10.2023
(11) 4 314 730	29.09.2023	(11) 4 314 775	23.10.2023	(11) 4 314 820	25.10.2023
(11) 4 314 731	26.10.2023	(11) 4 314 776	27.10.2023	(11) 4 314 821	28.09.2023
(11) 4 314 732	16.10.2023	(11) 4 314 777	23.10.2023	(11) 4 314 822	28.09.2023
(11) 4 314 733	30.10.2023	(11) 4 314 778	26.09.2023	(11) 4 314 823	16.10.2023
(11) 4 314 734	19.09.2023	(11) 4 314 779	06.10.2023	(11) 4 314 824	26.10.2023
(11) 4 314 735	30.10.2023	(11) 4 314 780	13.10.2023	(11) 4 314 825	26.10.2023
(11) 4 314 736	17.10.2023	(11) 4 314 781	23.10.2023	(11) 4 314 826	15.09.2023
(11) 4 314 737	27.10.2023	(11) 4 314 782	23.10.2023	(11) 4 314 827	27.10.2023
(11) 4 314 738	29.09.2023	(11) 4 314 783	19.10.2023	(11) 4 314 828	27.10.2023
(11) 4 314 739	13.09.2023	(11) 4 314 784	23.10.2023	(11) 4 314 829	30.10.2023
(11) 4 314 740	13.09.2023	(11) 4 314 785	19.10.2023	(11) 4 314 830	27.10.2023
(11) 4 314 741	13.09.2023	(11) 4 314 786	28.09.2023	(11) 4 314 831	25.10.2023
(11) 4 314 742	16.10.2023	(11) 4 314 787	02.11.2023	(11) 4 314 832	23.10.2023
(11) 4 314 743	21.09.2023	(11) 4 314 788	30.10.2023	(11) 4 314 833	03.10.2023
(11) 4 314 744	25.10.2023	(11) 4 314 789	21.09.2023	(11) 4 314 834	23.10.2023
(11) 4 314 745	05.09.2023	(11) 4 314 790	18.10.2023	(11) 4 314 835	25.10.2023
(11) 4 314 746	09.10.2023	(11) 4 314 791	19.10.2023	(11) 4 314 836	10.10.2023
(11) 4 314 747	19.09.2023	(11) 4 314 792	25.10.2023	(11) 4 314 837	15.08.2023
(11) 4 314 748	25.09.2023	(11) 4 314 793	16.10.2023	(11) 4 314 838	13.10.2023
(11) 4 314 749	21.08.2023	(11) 4 314 794	23.10.2023	(11) 4 314 839	26.09.2023
(11) 4 314 750	13.09.2023	(11) 4 314 795	20.09.2023	(11) 4 314 840	20.10.2023
(11) 4 314 751	09.10.2023	(11) 4 314 796	19.10.2023	(11) 4 314 841	24.10.2023
(11) 4 314 752	19.10.2023	(11) 4 314 797	16.10.2023	(11) 4 314 842	30.10.2023
(11) 4 314 753	15.09.2023	(11) 4 314 798	18.10.2023	(11) 4 314 843	16.10.2023
(11) 4 314 754	30.08.2023	(11) 4 314 799	31.10.2023	(11) 4 314 844	28.07.2023
(11) 4 314 755	26.10.2023	(11) 4 314 800	24.10.2023	(11) 4 314 845	26.09.2023
(11) 4 314 756	23.10.2023	(11) 4 314 801	09.10.2023	(11) 4 314 846	24.10.2023
(11) 4 314 757	04.08.2023	(11) 4 314 802	30.10.2023	(11) 4 314 847	28.09.2023
(11) 4 314 758	21.09.2023	(11) 4 314 803	26.09.2023	(11) 4 314 848	31.10.2023

(11) 4 314 849	28.09.2023	(11) 4 314 894	31.07.2023	(11) 4 314 939	13.09.2023
(11) 4 314 850	31.08.2023	(11) 4 314 895	06.09.2023	(11) 4 314 940	14.11.2022
(11) 4 314 851	30.10.2023	(11) 4 314 896	27.10.2023	(11) 4 314 941	13.10.2023
(11) 4 314 852	21.06.2023	(11) 4 314 897	02.11.2023	(11) 4 314 942	11.10.2023
(11) 4 314 853	31.10.2023	(11) 4 314 898	21.04.2023	(11) 4 314 943	02.11.2023
(11) 4 314 854	02.11.2023	(11) 4 314 899	03.10.2023	(11) 4 314 944	02.10.2023
(11) 4 314 855	03.08.2023	(11) 4 314 900	19.09.2023	(11) 4 314 945	19.09.2023
(11) 4 314 856	26.07.2023	(11) 4 314 901	23.10.2023	(11) 4 314 946	25.09.2023
(11) 4 314 857	27.09.2023	(11) 4 314 902	15.09.2023	(11) 4 314 947	15.08.2023
(11) 4 314 858	24.10.2023	(11) 4 314 903	29.09.2023	(11) 4 314 948	18.10.2023
(11) 4 314 859	12.10.2023	(11) 4 314 904	29.09.2023	(11) 4 314 949	09.08.2023
(11) 4 314 860	19.07.2023	(11) 4 314 905	29.09.2023	(11) 4 314 950	06.10.2023
(11) 4 314 861	27.07.2023	(11) 4 314 906	25.10.2023	(11) 4 314 951	27.10.2023
(11) 4 314 862	18.07.2023	(11) 4 314 907	31.07.2023	(11) 4 314 952	14.07.2023
(11) 4 314 863	18.07.2023	(11) 4 314 908	11.10.2023	(11) 4 314 953	25.07.2023
(11) 4 314 864	19.07.2023	(11) 4 314 909	27.10.2023	(11) 4 314 954	27.07.2023
(11) 4 314 865	24.07.2023	(11) 4 314 910	28.09.2023	(11) 4 314 955	23.10.2023
(11) 4 314 866	20.10.2023	(11) 4 314 911	09.10.2023	(11) 4 314 956	05.10.2023
(11) 4 314 867	01.11.2023	(11) 4 314 912	12.10.2023	(11) 4 314 957	18.09.2023
(11) 4 314 868	29.09.2023	(11) 4 314 913	20.10.2023	(11) 4 314 958	13.10.2023
(11) 4 314 869	24.10.2023	(11) 4 314 914	02.11.2023	(11) 4 314 959	30.10.2023
(11) 4 314 870	28.07.2023	(11) 4 314 915	13.09.2023	(11) 4 314 960	20.10.2023
(11) 4 314 871	04.09.2023	(11) 4 314 916	04.08.2023	(11) 4 314 961	01.10.2023
(11) 4 314 872	18.07.2023	(11) 4 314 917	24.10.2023	(11) 4 314 962	31.10.2023
(11) 4 314 873	02.11.2023	(11) 4 314 918	09.10.2023	(11) 4 314 963	23.10.2023
(11) 4 314 874	04.10.2023	(11) 4 314 919	17.10.2023	(11) 4 314 964	15.09.2023
(11) 4 314 875	30.10.2023	(11) 4 314 920	20.10.2023	(11) 4 314 965	28.09.2023
(11) 4 314 876	15.09.2023	(11) 4 314 921	26.10.2023	(11) 4 314 966	16.10.2023
(11) 4 314 877	23.10.2023	(11) 4 314 922	26.10.2023	(11) 4 314 967	31.10.2023
(11) 4 314 878	30.10.2023	(11) 4 314 923	26.10.2023	(11) 4 314 968	08.08.2023
(11) 4 314 879	18.10.2023	(11) 4 314 924	17.10.2023	(11) 4 314 969	26.10.2023
(11) 4 314 880	19.10.2023	(11) 4 314 925	25.10.2023	(11) 4 314 970	17.10.2023
(11) 4 314 881	16.10.2023	(11) 4 314 926	24.10.2023	(11) 4 314 971	26.09.2023
(11) 4 314 882	13.10.2023	(11) 4 314 927	04.09.2023	(11) 4 314 972	28.07.2023
(11) 4 314 883	12.09.2023	(11) 4 314 928	03.10.2023	(11) 4 314 973	31.10.2023
(11) 4 314 884	03.11.2023	(11) 4 314 929	17.08.2023	(11) 4 314 974	19.06.2023
(11) 4 314 885	03.11.2023	(11) 4 314 930	12.10.2023	(11) 4 314 975	24.10.2023
(11) 4 314 886	10.10.2023	(11) 4 314 931	23.08.2023	(11) 4 314 976	30.06.2023
(11) 4 314 887	03.11.2023	(11) 4 314 932	04.08.2023	(11) 4 314 977	02.08.2023
(11) 4 314 888	06.11.2023	(11) 4 314 933	05.10.2023	(11) 4 314 978	12.10.2023
(11) 4 314 889	18.10.2023	(11) 4 314 934	27.09.2023	(11) 4 314 979	09.10.2023
(11) 4 314 890	30.10.2023	(11) 4 314 935	22.09.2023	(11) 4 314 980	03.11.2023
(11) 4 314 891	30.10.2023	(11) 4 314 936	19.09.2023	(11) 4 314 981	19.07.2023
(11) 4 314 892	26.07.2023	(11) 4 314 937	26.09.2023	(11) 4 314 982	03.10.2023
(11) 4 314 893	31.10.2023	(11) 4 314 938	31.10.2023	(11) 4 314 983	02.11.2023

(11) 4 314 984	08.09.2023	(11) 4 315 029	15.08.2023	(11) 4 315 074	25.10.2023
(11) 4 314 985	27.10.2023	(11) 4 315 030	02.10.2023	(11) 4 315 075	19.09.2023
(11) 4 314 986	25.10.2023	(11) 4 315 031	24.10.2023	(11) 4 315 076	21.10.2023
(11) 4 314 987	24.10.2023	(11) 4 315 032	24.10.2023	(11) 4 315 077	25.10.2023
(11) 4 314 988	24.10.2023	(11) 4 315 033	14.08.2023	(11) 4 315 078	03.10.2023
(11) 4 314 989	02.08.2023	(11) 4 315 034	14.08.2023	(11) 4 315 079	03.10.2023
(11) 4 314 990	29.09.2023	(11) 4 315 035	03.11.2023	(11) 4 315 080	24.10.2023
(11) 4 314 991	03.10.2023	(11) 4 315 036	09.08.2023	(11) 4 315 081	26.09.2023
(11) 4 314 992	26.10.2023	(11) 4 315 037	29.09.2023	(11) 4 315 082	03.10.2023
(11) 4 314 993	27.10.2023	(11) 4 315 038	19.09.2023	(11) 4 315 083	03.10.2023
(11) 4 314 994	28.06.2023	(11) 4 315 039	17.10.2023	(11) 4 315 084	11.08.2023
(11) 4 314 995	24.09.2023	(11) 4 315 040	17.07.2023	(11) 4 315 085	26.10.2023
(11) 4 314 996	23.10.2023	(11) 4 315 041	03.10.2023	(11) 4 315 086	16.10.2023
(11) 4 314 997	27.09.2023	(11) 4 315 042	03.10.2023	(11) 4 315 087	29.09.2023
(11) 4 314 998	27.09.2023	(11) 4 315 043	21.07.2023	(11) 4 315 088	20.10.2023
(11) 4 314 999	30.10.2023	(11) 4 315 044	26.09.2023	(11) 4 315 089	31.03.2023
(11) 4 315 000	03.10.2023	(11) 4 315 045	10.10.2023	(11) 4 315 090	27.10.2023
(11) 4 315 001	30.10.2023	(11) 4 315 046	26.09.2023	(11) 4 315 091	19.09.2023
(11) 4 315 002	27.10.2023	(11) 4 315 047	26.10.2023	(11) 4 315 092	04.10.2023
(11) 4 315 003	13.10.2023	(11) 4 315 048	26.09.2023	(11) 4 315 093	25.10.2023
(11) 4 315 004	25.10.2023	(11) 4 315 049	19.09.2023	(11) 4 315 094	31.07.2023
(11) 4 315 005	27.10.2023	(11) 4 315 050	04.10.2023	(11) 4 315 095	07.09.2023
(11) 4 315 006	02.10.2023	(11) 4 315 051	19.09.2023	(11) 4 315 096	30.10.2023
(11) 4 315 007	23.10.2023	(11) 4 315 052	10.08.2023	(11) 4 315 097	26.10.2023
(11) 4 315 008	27.10.2023	(11) 4 315 053	02.08.2023	(11) 4 315 098	27.07.2023
(11) 4 315 009	06.10.2023	(11) 4 315 054	03.10.2023	(11) 4 315 099	31.10.2023
(11) 4 315 010	06.10.2023	(11) 4 315 055	20.10.2023	(11) 4 315 100	31.07.2023
(11) 4 315 011	21.09.2023	(11) 4 315 056	04.08.2023	(11) 4 315 101	30.10.2023
(11) 4 315 012	04.10.2023	(11) 4 315 057	10.08.2023	(11) 4 315 102	17.10.2023
(11) 4 315 013	26.10.2023	(11) 4 315 058	04.08.2023	(11) 4 315 103	12.09.2023
(11) 4 315 014	26.10.2023	(11) 4 315 059	20.09.2023	(11) 4 315 104	25.09.2023
(11) 4 315 015	26.10.2023	(11) 4 315 060	17.10.2023	(11) 4 315 105	20.10.2023
(11) 4 315 016	27.10.2023	(11) 4 315 061	26.09.2023	(11) 4 315 106	07.09.2023
(11) 4 315 017	14.08.2023	(11) 4 315 062	26.10.2023	(11) 4 315 107	30.10.2023
(11) 4 315 018	09.10.2023	(11) 4 315 063	17.08.2023	(11) 4 315 108	30.10.2023
(11) 4 315 019	14.08.2023	(11) 4 315 064	05.09.2023	(11) 4 315 109	05.10.2023
(11) 4 315 020	24.03.2023	(11) 4 315 065	19.09.2023	(11) 4 315 110	01.11.2023
(11) 4 315 021	05.10.2023	(11) 4 315 066	24.10.2023	(11) 4 315 111	31.10.2023
(11) 4 315 022	27.10.2023	(11) 4 315 067	03.10.2023	(11) 4 315 112	30.10.2023
(11) 4 315 023	26.09.2023	(11) 4 315 068	26.10.2023	(11) 4 315 113	30.10.2023
(11) 4 315 024	24.10.2023	(11) 4 315 069	24.10.2023	(11) 4 315 114	01.11.2023
(11) 4 315 025	10.10.2023	(11) 4 315 070	10.10.2023	(11) 4 315 115	27.07.2023
(11) 4 315 026	20.09.2023	(11) 4 315 071	30.10.2023	(11) 4 315 116	18.10.2023
(11) 4 315 027	30.08.2023	(11) 4 315 072	30.10.2023	(11) 4 315 117	04.08.2023
(11) 4 315 028	26.10.2023	(11) 4 315 073	30.10.2023	(11) 4 315 118	30.10.2023

(11) 4 315 119	27.07.2023	(11) 4 315 164	30.10.2023	(11) 4 315 209	14.08.2023
(11) 4 315 120	10.08.2023	(11) 4 315 165	01.11.2023	(11) 4 315 210	16.10.2023
(11) 4 315 121	12.09.2023	(11) 4 315 166	22.09.2023	(11) 4 315 211	30.10.2023
(11) 4 315 122	31.07.2023	(11) 4 315 167	01.08.2023	(11) 4 315 212	24.10.2023
(11) 4 315 123	27.07.2023	(11) 4 315 168	16.10.2023	(11) 4 315 213	20.10.2023
(11) 4 315 124	02.08.2023	(11) 4 315 169	27.07.2023	(11) 4 315 214	24.10.2023
(11) 4 315 125	28.09.2023	(11) 4 315 170	15.09.2023	(11) 4 315 215	30.10.2023
(11) 4 315 126	24.10.2023	(11) 4 315 171	03.11.2023	(11) 4 315 216	31.10.2023
(11) 4 315 127	20.10.2023	(11) 4 315 172	03.11.2023	(11) 4 315 217	24.03.2023
(11) 4 315 128	29.09.2023	(11) 4 315 173	30.10.2023	(11) 4 315 218	29.09.2023
(11) 4 315 129	28.09.2023	(11) 4 315 174	01.08.2023	(11) 4 315 219	26.07.2023
(11) 4 315 130	27.09.2023	(11) 4 315 175	01.08.2023	(11) 4 315 220	26.10.2023
(11) 4 315 131	25.09.2023	(11) 4 315 176	26.09.2023	(11) 4 315 221	08.10.2023
(11) 4 315 132	16.10.2023	(11) 4 315 177	27.10.2023	(11) 4 315 222	20.10.2023
(11) 4 315 133	07.09.2023	(11) 4 315 178	19.09.2023	(11) 4 315 223	22.09.2023
(11) 4 315 134	08.09.2023	(11) 4 315 179	24.10.2023	(11) 4 315 224	23.10.2023
(11) 4 315 135	27.09.2023	(11) 4 315 180	02.11.2023	(11) 4 315 225	26.10.2023
(11) 4 315 136	30.10.2023	(11) 4 315 181	20.10.2023	(11) 4 315 226	14.09.2023
(11) 4 315 137	26.10.2023	(11) 4 315 182	26.10.2023	(11) 4 315 227	31.10.2023
(11) 4 315 138	30.10.2023	(11) 4 315 183	26.10.2023	(11) 4 315 228	29.09.2023
(11) 4 315 139	31.10.2023	(11) 4 315 184	20.10.2023	(11) 4 315 229	02.08.2023
(11) 4 315 140	31.08.2023	(11) 4 315 185	24.10.2023	(11) 4 315 230	02.08.2023
(11) 4 315 141	10.10.2023	(11) 4 315 186	26.09.2023	(11) 4 315 231	29.08.2023
(11) 4 315 142	25.10.2023	(11) 4 315 187	10.08.2023	(11) 4 315 232	06.09.2023
(11) 4 315 143	21.09.2023	(11) 4 315 188	18.10.2023	(11) 4 315 233	24.10.2023
(11) 4 315 144	26.10.2023	(11) 4 315 189	05.10.2023	(11) 4 315 234	29.09.2023
(11) 4 315 145	02.11.2023	(11) 4 315 190	20.10.2023	(11) 4 315 235	25.10.2023
(11) 4 315 146	02.11.2023	(11) 4 315 191	05.10.2023	(11) 4 315 236	26.09.2023
(11) 4 315 147	23.10.2023	(11) 4 315 192	12.09.2023	(11) 4 315 237	23.10.2023
(11) 4 315 148	09.08.2023	(11) 4 315 193	24.10.2023	(11) 4 315 238	03.09.2023
(11) 4 315 149	31.10.2023	(11) 4 315 194	06.09.2023	(11) 4 315 239	17.08.2023
(11) 4 315 150	31.07.2023	(11) 4 315 195	26.10.2023	(11) 4 315 240	31.10.2023
(11) 4 315 151	08.09.2023	(11) 4 315 196	26.10.2023	(11) 4 315 241	24.10.2023
(11) 4 315 152	24.10.2023	(11) 4 315 197	26.09.2023	(11) 4 315 242	06.09.2023
(11) 4 315 153	27.10.2023	(11) 4 315 198	18.07.2023	(11) 4 315 243	28.09.2023
(11) 4 315 154	10.08.2023	(11) 4 315 199	24.10.2023	(11) 4 315 244	03.11.2023
(11) 4 315 155	01.08.2023	(11) 4 315 200	17.10.2023	(11) 4 315 245	19.10.2023
(11) 4 315 156	25.10.2023	(11) 4 315 201	12.09.2023	(11) 4 315 246	31.08.2023
(11) 4 315 157	24.10.2023	(11) 4 315 202	30.10.2023	(11) 4 315 247	14.09.2023
(11) 4 315 158	27.09.2023	(11) 4 315 203	23.10.2023	(11) 4 315 248	04.10.2023
(11) 4 315 159	08.09.2023	(11) 4 315 204	29.09.2023	(11) 4 315 249	09.10.2023
(11) 4 315 160	25.10.2023	(11) 4 315 205	08.09.2023	(11) 4 315 250	19.10.2023
(11) 4 315 161	25.10.2023	(11) 4 315 206	19.09.2023	(11) 4 315 251	25.09.2023
(11) 4 315 162	02.11.2023	(11) 4 315 207	09.10.2023	(11) 4 315 252	31.10.2023
(11) 4 315 163	30.10.2023	(11) 4 315 208	26.10.2023	(11) 4 315 253	29.09.2023

(11) 4 315 254	23.10.2023	(11) 4 315 299	30.08.2023	(11) 4 315 344	26.10.2023
(11) 4 315 255	31.10.2023	(11) 4 315 300	25.10.2023	(11) 4 315 345	02.08.2023
(11) 4 315 256	31.10.2023	(11) 4 315 301	04.10.2023	(11) 4 315 346	20.09.2023
(11) 4 315 257	26.09.2023	(11) 4 315 302	07.09.2023	(11) 4 315 347	27.09.2023
(11) 4 315 258	26.09.2023	(11) 4 315 303	27.10.2023	(11) 4 315 348	17.10.2023
(11) 4 315 259	18.07.2023	(11) 4 315 304	23.10.2023	(11) 4 315 349	04.10.2023
(11) 4 315 260	31.10.2023	(11) 4 315 305	23.10.2023	(11) 4 315 350	31.10.2023
(11) 4 315 261	19.10.2023	(11) 4 315 306	04.10.2023	(11) 4 315 351	23.08.2023
(11) 4 315 262	31.10.2023	(11) 4 315 307	12.09.2023	(11) 4 315 352	18.10.2023
(11) 4 315 263	30.10.2023	(11) 4 315 308	24.10.2023	(11) 4 315 353	23.08.2023
(11) 4 315 264	23.10.2023	(11) 4 315 309	24.10.2023	(11) 4 315 354	23.10.2023
(11) 4 315 265	20.10.2023	(11) 4 315 310	31.10.2023	(11) 4 315 355	02.11.2023
(11) 4 315 266	31.10.2023	(11) 4 315 311	23.10.2023	(11) 4 315 356	09.10.2023
(11) 4 315 267	30.10.2023	(11) 4 315 312	29.09.2023	(11) 4 315 357	21.07.2023
(11) 4 315 268	27.10.2023	(11) 4 315 313	25.10.2023	(11) 4 315 358	21.07.2023
(11) 4 315 269	02.11.2023	(11) 4 315 314	20.10.2023	(11) 4 315 359	02.11.2023
(11) 4 315 270	17.08.2023	(11) 4 315 315	13.09.2023	(11) 4 315 360	04.10.2023
(11) 4 315 271	11.09.2023	(11) 4 315 316	21.09.2023	(11) 4 315 361	04.10.2023
(11) 4 315 272	28.09.2023	(11) 4 315 317	19.10.2023	(11) 4 315 362	04.10.2023
(11) 4 315 273	02.08.2023	(11) 4 315 318	26.10.2023	(11) 4 315 363	17.10.2023
(11) 4 315 274	16.10.2023	(11) 4 315 319	25.10.2023	(11) 4 315 364	17.10.2023
(11) 4 315 275	28.09.2023	(11) 4 315 320	21.09.2023	(11) 4 315 365	23.10.2023
(11) 4 315 276	06.10.2023	(11) 4 315 321	19.10.2023	(11) 4 315 366	26.10.2023
(11) 4 315 277	31.10.2023	(11) 4 315 322	24.10.2023	(11) 4 315 367	28.09.2023
(11) 4 315 278	02.11.2023	(11) 4 315 323	01.11.2023	(11) 4 315 368	23.10.2023
(11) 4 315 279	23.10.2023	(11) 4 315 324	23.10.2023	(11) 4 315 369	30.08.2023
(11) 4 315 280	31.07.2023	(11) 4 315 325	27.10.2023	(11) 4 315 370	28.09.2023
(11) 4 315 281	20.10.2023	(11) 4 315 326	24.07.2023	(11) 4 315 371	09.10.2023
(11) 4 315 282	30.10.2023	(11) 4 315 327	08.09.2023	(11) 4 315 372	09.10.2023
(11) 4 315 283	31.08.2023	(11) 4 315 328	27.10.2023	(11) 4 315 373	25.10.2023
(11) 4 315 284	31.10.2023	(11) 4 315 329	24.10.2023	(11) 4 315 374	26.10.2023
(11) 4 315 285	25.08.2023	(11) 4 315 330	13.10.2023	(11) 4 315 375	09.10.2023
(11) 4 315 286	23.10.2023	(11) 4 315 331	20.10.2023	(11) 4 315 376	24.10.2023
(11) 4 315 287	26.10.2023	(11) 4 315 332	30.10.2023	(11) 4 315 377	23.08.2023
(11) 4 315 288	26.10.2023	(11) 4 315 333	26.09.2023	(11) 4 315 378	13.10.2023
(11) 4 315 289	10.10.2023	(11) 4 315 334	05.07.2023	(11) 4 315 379	06.10.2023
(11) 4 315 290	18.10.2023	(11) 4 315 335	24.07.2023	(11) 4 315 380	30.10.2023
(11) 4 315 291	26.09.2023	(11) 4 315 336	16.10.2023	(11) 4 315 381	13.09.2023
(11) 4 315 292	27.09.2023	(11) 4 315 337	19.09.2023	(11) 4 315 382	09.10.2023
(11) 4 315 293	30.10.2023	(11) 4 315 338	22.08.2023	(11) 4 315 383	03.10.2023
(11) 4 315 294	07.09.2023	(11) 4 315 339	28.09.2023	(11) 4 315 384	13.10.2023
(11) 4 315 295	06.09.2023	(11) 4 315 340	19.09.2023	(11) 4 315 385	28.09.2023
(11) 4 315 296	26.10.2023	(11) 4 315 341	01.11.2023	(11) 4 315 386	13.09.2023
(11) 4 315 297	28.08.2023	(11) 4 315 342	02.10.2023	(11) 4 315 387	19.09.2023
(11) 4 315 298	30.10.2023	(11) 4 315 343	22.12.2022	(11) 4 315 388	02.10.2023

(11) 4 315 389	18.10.2023	(11) 4 315 434	10.10.2023	(11) 4 315 479	21.08.2023
(11) 4 315 390	23.10.2023	(11) 4 315 435	17.10.2023	(11) 4 315 480	11.10.2023
(11) 4 315 391	17.10.2023	(11) 4 315 436	23.10.2023	(11) 4 315 481	10.10.2023
(11) 4 315 392	04.11.2023	(11) 4 315 437	19.10.2023	(11) 4 315 482	19.10.2023
(11) 4 315 393	16.10.2023	(11) 4 315 438	13.10.2023	(11) 4 315 483	23.10.2023
(11) 4 315 394	23.10.2023	(11) 4 315 439	23.10.2023	(11) 4 315 484	31.10.2023
(11) 4 315 395	13.09.2023	(11) 4 315 440	23.10.2023	(11) 4 315 485	01.11.2023
(11) 4 315 396	25.08.2023	(11) 4 315 441	02.10.2023	(11) 4 315 486	19.10.2023
(11) 4 315 397	24.10.2023	(11) 4 315 442	23.10.2023	(11) 4 315 487	02.10.2023
(11) 4 315 398	28.09.2023	(11) 4 315 443	06.10.2023	(11) 4 315 488	05.10.2023
(11) 4 315 399	28.09.2023	(11) 4 315 444	27.09.2023	(11) 4 315 489	23.10.2023
(11) 4 315 400	25.10.2023	(11) 4 315 445	23.10.2023	(11) 4 315 490	19.10.2023
(11) 4 315 401	11.10.2023	(11) 4 315 446	10.10.2023	(11) 4 315 491	31.10.2023
(11) 4 315 402	18.10.2023	(11) 4 315 447	14.07.2023	(11) 4 315 492	31.10.2023
(11) 4 315 403	26.10.2023	(11) 4 315 448	16.10.2023	(11) 4 315 493	01.11.2023
(11) 4 315 404	26.10.2023	(11) 4 315 449	27.09.2023	(11) 4 315 494	26.10.2023
(11) 4 315 405	25.10.2023	(11) 4 315 450	27.10.2023	(11) 4 315 495	23.10.2023
(11) 4 315 406	16.10.2023	(11) 4 315 451	12.10.2023	(11) 4 315 496	23.10.2023
(11) 4 315 407	27.09.2023	(11) 4 315 452	12.09.2023	(11) 4 315 497	28.09.2023
(11) 4 315 408	31.10.2023	(11) 4 315 453	27.10.2023	(11) 4 315 498	16.10.2023
(11) 4 315 409	03.10.2023	(11) 4 315 454	16.10.2023	(11) 4 315 499	05.07.2023
(11) 4 315 410	31.10.2023	(11) 4 315 455	22.09.2023	(11) 4 315 500	27.10.2023
(11) 4 315 411	28.09.2023	(11) 4 315 456	23.10.2023	(11) 4 315 501	27.10.2023
(11) 4 315 412	05.07.2023	(11) 4 315 457	03.11.2023	(11) 4 315 502	24.10.2023
(11) 4 315 413	31.10.2023	(11) 4 315 458	31.08.2023	(11) 4 315 503	31.10.2023
(11) 4 315 414	25.09.2023	(11) 4 315 459	31.10.2023	(11) 4 315 504	18.10.2023
(11) 4 315 415	27.09.2023	(11) 4 315 460	13.10.2023	(11) 4 315 505	25.10.2023
(11) 4 315 416	24.10.2023	(11) 4 315 461	01.11.2023	(11) 4 315 506	19.10.2023
(11) 4 315 417	21.09.2023	(11) 4 315 462	30.10.2023	(11) 4 315 507	24.10.2023
(11) 4 315 418	25.11.2022	(11) 4 315 463	31.10.2023	(11) 4 315 508	04.09.2023
(11) 4 315 419	06.07.2023	(11) 4 315 464	24.10.2023	(11) 4 315 509	31.10.2023
(11) 4 315 420	31.10.2023	(11) 4 315 465	03.11.2023	(11) 4 315 510	24.10.2023
(11) 4 315 421	27.09.2023	(11) 4 315 466	23.10.2023	(11) 4 315 511	26.10.2023
(11) 4 315 422	11.10.2023	(11) 4 315 467	13.10.2023	(11) 4 315 512	27.10.2023
(11) 4 315 423	29.09.2023	(11) 4 315 468	27.10.2023	(11) 4 315 513	13.10.2023
(11) 4 315 424	19.10.2023	(11) 4 315 469	03.11.2023	(11) 4 315 514	19.09.2023
(11) 4 315 425	19.10.2023	(11) 4 315 470	26.10.2023	(11) 4 315 515	17.10.2023
(11) 4 315 426	23.10.2023	(11) 4 315 471	20.09.2023	(11) 4 315 516	11.10.2023
(11) 4 315 427	19.10.2023	(11) 4 315 472	20.09.2023	(11) 4 315 517	13.09.2023
(11) 4 315 428	30.10.2023	(11) 4 315 473	27.10.2023	(11) 4 315 518	09.10.2023
(11) 4 315 429	28.09.2023	(11) 4 315 474	27.10.2023	(11) 4 315 519	23.02.2022
(11) 4 315 430	16.10.2023	(11) 4 315 475	20.09.2023	(11) 4 315 520	31.10.2023
(11) 4 315 431	14.09.2023	(11) 4 315 476	20.09.2023	(11) 4 315 521	14.09.2023
(11) 4 315 432	27.10.2023	(11) 4 315 477	13.10.2023	(11) 4 315 522	26.05.2023
(11) 4 315 433	21.09.2023	(11) 4 315 478	11.10.2023	(11) 4 315 523	31.10.2023

(11) 4 315 524	31.10.2023	(11) 4 315 569	26.09.2023	(11) 4 315 614	04.08.2023
(11) 4 315 525	15.09.2023	(11) 4 315 570	06.09.2023	(11) 4 315 615	12.10.2023
(11) 4 315 526	02.10.2023	(11) 4 315 571	21.11.2023	(11) 4 315 616	04.07.2023
(11) 4 315 527	07.09.2023	(11) 4 315 572	20.09.2023	(11) 4 315 617	02.10.2023
(11) 4 315 528	21.09.2023	(11) 4 315 573	22.10.2023	(11) 4 315 618	19.09.2023
(11) 4 315 529	17.10.2023	(11) 4 315 574	18.10.2023	(11) 4 315 619	25.10.2023
(11) 4 315 530	14.09.2023	(11) 4 315 575	01.11.2023	(11) 4 315 620	13.09.2023
(11) 4 315 531	11.10.2023	(11) 4 315 576	27.07.2023	(11) 4 315 621	27.07.2023
(11) 4 315 532	04.09.2023	(11) 4 315 577	03.10.2023	(11) 4 315 622	02.11.2023
(11) 4 315 533	30.10.2023	(11) 4 315 578	31.10.2023	(11) 4 315 623	03.10.2023
(11) 4 315 534	18.10.2023	(11) 4 315 579	31.10.2023	(11) 4 315 624	31.10.2023
(11) 4 315 535	18.10.2023	(11) 4 315 580	25.10.2023	(11) 4 315 625	18.09.2023
(11) 4 315 536	11.09.2023	(11) 4 315 581	24.10.2023	(11) 4 315 626	27.07.2023
(11) 4 315 537	10.10.2023	(11) 4 315 582	30.10.2023	(11) 4 315 627	26.10.2023
(11) 4 315 538	05.10.2023	(11) 4 315 583	30.08.2023	(11) 4 315 628	16.10.2023
(11) 4 315 539	26.10.2023	(11) 4 315 584	26.10.2023	(11) 4 315 629	09.10.2023
(11) 4 315 540	02.11.2023	(11) 4 315 585	30.10.2023	(11) 4 315 630	20.10.2023
(11) 4 315 541	31.10.2023	(11) 4 315 586	05.10.2023	(11) 4 315 631	17.07.2023
(11) 4 315 542	05.10.2023	(11) 4 315 587	02.11.2023	(11) 4 315 632	25.10.2023
(11) 4 315 543	12.10.2023	(11) 4 315 588	27.10.2023	(11) 4 315 633	02.10.2023
(11) 4 315 544	26.10.2023	(11) 4 315 589	31.10.2023	(11) 4 315 634	13.10.2023
(11) 4 315 545	30.10.2023	(11) 4 315 590	23.10.2023	(11) 4 315 635	14.07.2023
(11) 4 315 546	29.09.2023	(11) 4 315 591	13.09.2023	(11) 4 315 636	16.10.2023
(11) 4 315 547	25.09.2023	(11) 4 315 592	30.10.2023	(11) 4 315 637	14.07.2023
(11) 4 315 548	11.10.2023	(11) 4 315 593	10.10.2023	(11) 4 315 638	17.07.2023
(11) 4 315 549	26.10.2023	(11) 4 315 594	01.10.2023	(11) 4 315 639	26.07.2023
(11) 4 315 550	17.08.2023	(11) 4 315 595	05.09.2023	(11) 4 315 640	25.07.2023
(11) 4 315 551	02.11.2023	(11) 4 315 596	25.09.2023	(11) 4 315 641	05.07.2023
(11) 4 315 552	10.10.2023	(11) 4 315 597	25.10.2023	(11) 4 315 642	12.07.2023
(11) 4 315 553	10.10.2023	(11) 4 315 598	19.09.2023	(11) 4 315 643	27.07.2023
(11) 4 315 554	28.09.2023	(11) 4 315 599	08.06.2023	(11) 4 315 644	17.10.2023
(11) 4 315 555	26.10.2023	(11) 4 315 600	19.10.2023	(11) 4 315 645	25.09.2023
(11) 4 315 556	23.10.2023	(11) 4 315 601	06.09.2023	(11) 4 315 646	25.10.2023
(11) 4 315 557	09.10.2023	(11) 4 315 602	26.07.2023	(11) 4 315 647	25.10.2023
(11) 4 315 558	20.10.2023	(11) 4 315 603	10.07.2023	(11) 4 315 648	27.07.2023
(11) 4 315 559	26.10.2023	(11) 4 315 604	27.07.2023	(11) 4 315 649	02.11.2023
(11) 4 315 560	02.11.2023	(11) 4 315 605	26.07.2023	(11) 4 315 650	08.09.2023
(11) 4 315 561	31.10.2023	(11) 4 315 606	19.07.2023	(11) 4 315 651	15.09.2023
(11) 4 315 562	31.10.2023	(11) 4 315 607	25.09.2023	(11) 4 315 652	26.10.2023
(11) 4 315 563	21.08.2023	(11) 4 315 608	27.07.2023	(11) 4 315 653	25.10.2023
(11) 4 315 564	23.10.2023	(11) 4 315 609	26.09.2023	(11) 4 315 654	27.10.2023
(11) 4 315 565	23.10.2023	(11) 4 315 610	13.09.2023	(11) 4 315 655	25.09.2023
(11) 4 315 566	25.09.2023	(11) 4 315 611	06.10.2023	(11) 4 315 656	25.09.2023
(11) 4 315 567	23.10.2023	(11) 4 315 612	11.10.2023	(11) 4 315 657	26.07.2023
(11) 4 315 568	02.11.2023	(11) 4 315 613	21.09.2023	(11) 4 315 658	13.07.2023

(11) 4 315 659	26.10.2023	(11) 4 315 704	17.07.2023	(11) 4 315 749	28.09.2023
(11) 4 315 660	14.08.2023	(11) 4 315 705	30.10.2023	(11) 4 315 750	02.11.2023
(11) 4 315 661	02.11.2023	(11) 4 315 706	12.07.2023	(11) 4 315 751	02.11.2023
(11) 4 315 662	19.07.2023	(11) 4 315 707	25.07.2023	(11) 4 315 752	02.11.2023
(11) 4 315 663	27.10.2023	(11) 4 315 708	12.07.2023	(11) 4 315 753	22.09.2023
(11) 4 315 664	13.07.2023	(11) 4 315 709	05.07.2023	(11) 4 315 754	24.10.2023
(11) 4 315 665	31.10.2023	(11) 4 315 710	13.07.2023	(11) 4 315 755	24.10.2023
(11) 4 315 666	02.10.2023	(11) 4 315 711	17.07.2023	(11) 4 315 756	25.10.2023
(11) 4 315 667	30.10.2023	(11) 4 315 712	13.07.2023	(11) 4 315 757	30.10.2023
(11) 4 315 668	10.10.2023	(11) 4 315 713	12.07.2023	(11) 4 315 758	01.11.2023
(11) 4 315 669	19.10.2023	(11) 4 315 714	02.10.2023	(11) 4 315 759	30.08.2023
(11) 4 315 670	30.10.2023	(11) 4 315 715	15.10.2023	(11) 4 315 760	24.03.2023
(11) 4 315 671	12.07.2023	(11) 4 315 716	27.07.2023	(11) 4 315 761	30.10.2023
(11) 4 315 672	26.07.2023	(11) 4 315 717	20.09.2023	(11) 4 315 762	26.10.2023
(11) 4 315 673	29.09.2023	(11) 4 315 718	27.10.2023	(11) 4 315 763	07.09.2023
(11) 4 315 674	01.11.2023	(11) 4 315 719	27.07.2023	(11) 4 315 764	21.07.2023
(11) 4 315 675	02.11.2023	(11) 4 315 720	28.07.2023	(11) 4 315 765	06.10.2023
(11) 4 315 676	11.07.2023	(11) 4 315 721	07.10.2023	(11) 4 315 766	21.07.2023
(11) 4 315 677	27.09.2023	(11) 4 315 722	19.07.2023	(11) 4 315 767	27.10.2023
(11) 4 315 678	31.07.2023	(11) 4 315 723	30.10.2023	(11) 4 315 768	31.10.2023
(11) 4 315 679	21.09.2023	(11) 4 315 724	02.11.2023	(11) 4 315 769	03.11.2023
(11) 4 315 680	12.07.2023	(11) 4 315 725	02.11.2023	(11) 4 315 770	02.10.2023
(11) 4 315 681	03.11.2023	(11) 4 315 726	20.07.2023	(11) 4 315 771	31.10.2023
(11) 4 315 682	12.07.2023	(11) 4 315 727	28.09.2023	(11) 4 315 772	02.08.2023
(11) 4 315 683	26.07.2023	(11) 4 315 728	25.10.2023	(11) 4 315 773	29.05.2023
(11) 4 315 684	12.07.2023	(11) 4 315 729	20.10.2023	(11) 4 315 774	02.11.2023
(11) 4 315 685	20.10.2023	(11) 4 315 730	30.10.2023	(11) 4 315 775	05.10.2023
(11) 4 315 686	20.07.2023	(11) 4 315 731	01.08.2023	(11) 4 315 776	05.07.2023
(11) 4 315 687	15.10.2023	(11) 4 315 732	11.08.2023	(11) 4 315 777	17.10.2023
(11) 4 315 688	15.09.2023	(11) 4 315 733	19.10.2023	(11) 4 315 778	27.10.2023
(11) 4 315 689	13.09.2023	(11) 4 315 734	02.11.2023	(11) 4 315 779	28.09.2023
(11) 4 315 690	26.09.2023	(11) 4 315 735	25.09.2023	(11) 4 315 780	30.10.2023
(11) 4 315 691	27.07.2023	(11) 4 315 736	25.09.2023	(11) 4 315 781	20.10.2023
(11) 4 315 692	20.07.2023	(11) 4 315 737	30.10.2023	(11) 4 315 782	25.09.2023
(11) 4 315 693	06.10.2023	(11) 4 315 738	26.10.2023	(11) 4 315 783	26.10.2023
(11) 4 315 694	10.10.2023	(11) 4 315 739	30.10.2023	(11) 4 315 784	10.08.2023
(11) 4 315 695	04.10.2023	(11) 4 315 740	26.07.2023	(11) 4 315 785	26.10.2023
(11) 4 315 696	25.10.2023	(11) 4 315 741	18.10.2023	(11) 4 315 786	26.10.2023
(11) 4 315 697	23.10.2023	(11) 4 315 742	12.10.2023	(11) 4 315 787	16.10.2023
(11) 4 315 698	12.10.2023	(11) 4 315 743	02.10.2023	(11) 4 315 788	20.09.2023
(11) 4 315 699	24.10.2023	(11) 4 315 744	31.10.2023	(11) 4 315 789	27.10.2023
(11) 4 315 700	28.09.2023	(11) 4 315 745	14.09.2023	(11) 4 315 790	28.09.2023
(11) 4 315 701	28.09.2023	(11) 4 315 746	19.10.2023	(11) 4 315 791	28.09.2023
(11) 4 315 702	27.09.2023	(11) 4 315 747	02.08.2023	(11) 4 315 792	29.09.2023
(11) 4 315 703	25.07.2023	(11) 4 315 748	15.09.2023	(11) 4 315 793	24.10.2023

(11) 4 315 794	30.08.2023	(11) 4 315 839	02.11.2023	(11) 4 315 884	24.10.2023
(11) 4 315 795	26.10.2023	(11) 4 315 840	23.10.2023	(11) 4 315 885	06.09.2023
(11) 4 315 796	25.10.2023	(11) 4 315 841	23.10.2023	(11) 4 315 886	23.10.2023
(11) 4 315 797	31.10.2023	(11) 4 315 842	28.09.2023	(11) 4 315 887	20.09.2023
(11) 4 315 798	27.10.2023	(11) 4 315 843	05.09.2023	(11) 4 315 888	03.08.2023
(11) 4 315 799	28.09.2023	(11) 4 315 844	26.10.2023	(11) 4 315 889	24.07.2023
(11) 4 315 800	22.08.2023	(11) 4 315 845	14.09.2023	(11) 4 315 890	18.10.2023
(11) 4 315 801	26.09.2023	(11) 4 315 846	12.10.2023	(11) 4 315 891	24.10.2023
(11) 4 315 802	06.07.2023	(11) 4 315 847	02.10.2023	(11) 4 315 892	27.09.2023
(11) 4 315 803	26.10.2023	(11) 4 315 848	26.10.2023	(11) 4 315 893	26.10.2023
(11) 4 315 804	24.10.2023	(11) 4 315 849	06.10.2023	(11) 4 315 894	21.09.2023
(11) 4 315 805	20.09.2023	(11) 4 315 850	02.08.2023	(11) 4 315 895	21.09.2023
(11) 4 315 806	20.10.2023	(11) 4 315 851	15.09.2023	(11) 4 315 896	08.09.2023
(11) 4 315 807	27.10.2023	(11) 4 315 852	02.06.2023	(11) 4 315 897	13.07.2023
(11) 4 315 808	25.09.2023	(11) 4 315 853	19.07.2023	(11) 4 315 898	25.10.2023
(11) 4 315 809	04.10.2023	(11) 4 315 854	15.09.2023	(11) 4 315 899	02.11.2023
(11) 4 315 810	27.09.2023	(11) 4 315 855	05.07.2023	(11) 4 315 900	25.09.2023
(11) 4 315 811	05.10.2023	(11) 4 315 856	18.10.2023	(11) 4 315 901	29.09.2023
(11) 4 315 812	02.11.2023	(11) 4 315 857	19.07.2023	(11) 4 315 902	24.10.2023
(11) 4 315 813	28.10.2023	(11) 4 315 858	06.07.2023	(11) 4 315 903	08.09.2023
(11) 4 315 814	16.08.2023	(11) 4 315 859	10.10.2023	(11) 4 315 904	26.09.2023
(11) 4 315 815	25.10.2023	(11) 4 315 860	25.10.2023	(11) 4 315 905	24.10.2023
(11) 4 315 816	01.08.2023	(11) 4 315 861	02.10.2023	(11) 4 315 906	31.10.2023
(11) 4 315 817	03.11.2023	(11) 4 315 862	05.10.2023	(11) 4 315 907	24.10.2023
(11) 4 315 818	18.10.2023	(11) 4 315 863	26.10.2023	(11) 4 315 908	04.07.2023
(11) 4 315 819	24.10.2023	(11) 4 315 864	02.08.2023	(11) 4 315 909	25.07.2023
(11) 4 315 820	01.08.2023	(11) 4 315 865	02.08.2023	(11) 4 315 910	12.07.2023
(11) 4 315 821	20.10.2023	(11) 4 315 866	23.08.2023	(11) 4 315 911	02.11.2023
(11) 4 315 822	31.10.2023	(11) 4 315 867	06.09.2023	(11) 4 315 912	17.10.2023
(11) 4 315 823	26.09.2023	(11) 4 315 868	30.10.2023	(11) 4 315 913	03.10.2023
(11) 4 315 824	16.10.2023	(11) 4 315 869	20.10.2023	(11) 4 315 914	31.10.2023
(11) 4 315 825	21.09.2023	(11) 4 315 870	30.10.2023	(11) 4 315 915	30.10.2023
(11) 4 315 826	07.08.2023	(11) 4 315 871	29.09.2023	(11) 4 315 916	27.10.2023
(11) 4 315 827	25.10.2023	(11) 4 315 872	24.10.2023	(11) 4 315 917	11.07.2023
(11) 4 315 828	30.10.2023	(11) 4 315 873	10.10.2023	(11) 4 315 918	29.09.2023
(11) 4 315 829	27.09.2023	(11) 4 315 874	24.03.2023	(11) 4 315 919	16.10.2023
(11) 4 315 830	29.08.2023	(11) 4 315 875	06.07.2023	(11) 4 315 920	25.09.2023
(11) 4 315 831	28.08.2023	(11) 4 315 876	24.10.2023	(11) 4 315 921	25.10.2023
(11) 4 315 832	28.08.2023	(11) 4 315 877	02.06.2023	(11) 4 315 922	25.10.2023
(11) 4 315 833	28.08.2023	(11) 4 315 878	25.10.2023	(11) 4 315 923	27.07.2023
(11) 4 315 834	24.10.2023	(11) 4 315 879	17.10.2023	(11) 4 315 924	19.07.2023
(11) 4 315 835	29.08.2023	(11) 4 315 880	28.09.2023	(11) 4 315 925	25.09.2023
(11) 4 315 836	18.07.2023	(11) 4 315 881	24.07.2023	(11) 4 315 926	21.09.2023
(11) 4 315 837	21.09.2023	(11) 4 315 882	28.09.2023	(11) 4 315 927	25.08.2023
(11) 4 315 838	23.10.2023	(11) 4 315 883	24.10.2023	(11) 4 315 928	23.10.2023

(11) 4 315 929	24.03.2023	(11) 4 315 974	21.07.2023	(11) 4 316 019	02.11.2023
(11) 4 315 930	26.10.2023	(11) 4 315 975	05.07.2023	(11) 4 316 020	21.07.2023
(11) 4 315 931	29.09.2023	(11) 4 315 976	17.10.2023	(11) 4 316 021	26.10.2023
(11) 4 315 932	23.10.2023	(11) 4 315 977	27.09.2023	(11) 4 316 022	26.07.2023
(11) 4 315 933	05.07.2023	(11) 4 315 978	19.10.2023	(11) 4 316 023	02.10.2023
(11) 4 315 934	30.10.2023	(11) 4 315 979	04.10.2023	(11) 4 316 024	08.09.2023
(11) 4 315 935	04.10.2023	(11) 4 315 980	13.07.2023	(11) 4 316 025	18.09.2023
(11) 4 315 936	27.10.2023	(11) 4 315 981	27.09.2023	(11) 4 316 026	12.07.2023
(11) 4 315 937	17.07.2023	(11) 4 315 982	30.10.2023	(11) 4 316 027	23.10.2023
(11) 4 315 938	14.07.2023	(11) 4 315 983	11.07.2023	(11) 4 316 028	01.10.2023
(11) 4 315 939	06.07.2023	(11) 4 315 984	19.09.2023	(11) 4 316 029	15.09.2023
(11) 4 315 940	08.06.2023	(11) 4 315 985	30.10.2023	(11) 4 316 030	19.07.2023
(11) 4 315 941	05.07.2023	(11) 4 315 986	31.10.2023	(11) 4 316 031	14.06.2023
(11) 4 315 942	25.07.2023	(11) 4 315 987	31.10.2023	(11) 4 316 032	22.09.2023
(11) 4 315 943	23.10.2023	(11) 4 315 988	30.10.2023	(11) 4 316 033	13.09.2023
(11) 4 315 944	25.07.2023	(11) 4 315 989	27.09.2023	(11) 4 316 034	15.09.2023
(11) 4 315 945	29.08.2023	(11) 4 315 990	29.09.2023	(11) 4 316 035	26.10.2023
(11) 4 315 946	07.07.2023	(11) 4 315 991	16.10.2023	(11) 4 316 036	27.10.2023
(11) 4 315 947	27.09.2023	(11) 4 315 992	06.07.2023	(11) 4 316 037	25.10.2023
(11) 4 315 948	18.10.2023	(11) 4 315 993	04.10.2023	(11) 4 316 038	02.11.2023
(11) 4 315 949	03.08.2023	(11) 4 315 994	09.06.2023	(11) 4 316 039	14.09.2023
(11) 4 315 950	25.07.2023	(11) 4 315 995	28.09.2023	(11) 4 316 040	07.07.2023
(11) 4 315 951	14.08.2023	(11) 4 315 996	28.08.2023	(11) 4 316 041	23.10.2023
(11) 4 315 952	18.09.2023	(11) 4 315 997	31.10.2023	(11) 4 316 042	23.10.2023
(11) 4 315 953	22.10.2023	(11) 4 315 998	23.10.2023	(11) 4 316 043	01.11.2023
(11) 4 315 954	30.08.2023	(11) 4 315 999	27.10.2023	(11) 4 316 044	25.09.2023
(11) 4 315 955	03.11.2023	(11) 4 316 000	03.11.2023	(11) 4 316 045	27.07.2023
(11) 4 315 956	26.10.2023	(11) 4 316 001	27.10.2023	(11) 4 316 046	02.11.2023
(11) 4 315 957	19.09.2023	(11) 4 316 002	06.10.2023	(11) 4 316 047	22.10.2023
(11) 4 315 958	03.10.2023	(11) 4 316 003	03.10.2023	(11) 4 316 048	17.07.2023
(11) 4 315 959	25.09.2023	(11) 4 316 004	19.09.2023	(11) 4 316 049	06.07.2023
(11) 4 315 960	05.07.2023	(11) 4 316 005	31.07.2023	(11) 4 316 050	25.07.2023
(11) 4 315 961	16.10.2023	(11) 4 316 006	27.10.2023	(11) 4 316 051	03.08.2023
(11) 4 315 962	16.10.2023	(11) 4 316 007	02.11.2023	(11) 4 316 052	31.07.2023
(11) 4 315 963	27.10.2023	(11) 4 316 008	02.11.2023	(11) 4 316 053	04.08.2023
(11) 4 315 964	20.07.2023	(11) 4 316 009	31.10.2023	(11) 4 316 054	19.07.2023
(11) 4 315 965	12.07.2023	(11) 4 316 010	28.09.2023	(11) 4 316 055	03.08.2023
(11) 4 315 966	26.09.2023	(11) 4 316 011	12.07.2023	(11) 4 316 056	03.08.2023
(11) 4 315 967	07.07.2023	(11) 4 316 012	20.07.2023	(11) 4 316 057	26.07.2023
(11) 4 315 968	11.07.2023	(11) 4 316 013	06.07.2023	(11) 4 316 058	17.10.2023
(11) 4 315 969	31.10.2023	(11) 4 316 014	19.07.2023	(11) 4 316 059	29.09.2023
(11) 4 315 970	29.09.2023	(11) 4 316 015	19.10.2023	(11) 4 316 060	04.10.2023
(11) 4 315 971	03.11.2023	(11) 4 316 016	09.10.2023	(11) 4 316 061	07.10.2023
(11) 4 315 972	02.11.2023	(11) 4 316 017	04.10.2023	(11) 4 316 062	04.10.2023
(11) 4 315 973	07.08.2023	(11) 4 316 018	26.10.2023	(11) 4 316 063	10.10.2023

(11) 4 316 064	11.10.2023	(11) 4 316 109	23.10.2023	(11) 4 316 154	25.07.2023
(11) 4 316 065	21.07.2023	(11) 4 316 110	24.10.2023	(11) 4 316 155	25.07.2023
(11) 4 316 066	31.10.2023	(11) 4 316 111	13.07.2023	(11) 4 316 156	10.07.2023
(11) 4 316 067	02.11.2023	(11) 4 316 112	30.10.2023	(11) 4 316 157	27.07.2023
(11) 4 316 068	23.10.2023	(11) 4 316 113	05.10.2023	(11) 4 316 158	27.09.2023
(11) 4 316 069	30.10.2023	(11) 4 316 114	26.10.2023	(11) 4 316 159	23.10.2023
(11) 4 316 070	02.11.2023	(11) 4 316 115	20.07.2023	(11) 4 316 160	20.07.2023
(11) 4 316 071	01.11.2023	(11) 4 316 116	02.11.2023	(11) 4 316 161	12.10.2023
(11) 4 316 072	21.07.2023	(11) 4 316 117	25.10.2023	(11) 4 316 162	27.10.2023
(11) 4 316 073	26.09.2023	(11) 4 316 118	12.07.2023	(11) 4 316 163	20.10.2023
(11) 4 316 074	29.09.2023	(11) 4 316 119	11.09.2023	(11) 4 316 164	29.08.2023
(11) 4 316 075	02.10.2023	(11) 4 316 120	14.08.2023	(11) 4 316 165	04.09.2023
(11) 4 316 076	18.09.2023	(11) 4 316 121	30.10.2023	(11) 4 316 166	02.11.2023
(11) 4 316 077	27.07.2023	(11) 4 316 122	26.10.2023	(11) 4 316 167	29.09.2023
(11) 4 316 078	25.07.2023	(11) 4 316 123	21.07.2023	(11) 4 316 168	29.09.2023
(11) 4 316 079	12.09.2023	(11) 4 316 124	25.07.2023	(11) 4 316 169	02.10.2023
(11) 4 316 080	09.08.2023	(11) 4 316 125	18.07.2023	(11) 4 316 170	16.08.2023
(11) 4 316 081	27.10.2023	(11) 4 316 126	05.07.2023	(11) 4 316 171	02.11.2023
(11) 4 316 082	18.09.2023	(11) 4 316 127	20.09.2023	(11) 4 316 172	30.10.2023
(11) 4 316 083	30.08.2023	(11) 4 316 128	26.07.2023	(11) 4 316 173	02.11.2023
(11) 4 316 084	30.08.2023	(11) 4 316 129	25.07.2023	(11) 4 316 174	31.10.2023
(11) 4 316 085	14.07.2023	(11) 4 316 130	17.07.2023	(11) 4 316 175	13.09.2023
(11) 4 316 086	31.10.2023	(11) 4 316 131	02.11.2023	(11) 4 316 176	29.09.2023
(11) 4 316 087	27.09.2023	(11) 4 316 132	31.07.2023	(11) 4 316 177	05.07.2023
(11) 4 316 088	02.11.2023	(11) 4 316 133	12.10.2023	(11) 4 316 178	28.08.2023
(11) 4 316 089	14.07.2023	(11) 4 316 134	27.07.2023	(11) 4 316 179	04.07.2023
(11) 4 316 090	20.07.2023	(11) 4 316 135	25.10.2023	(11) 4 316 180	11.10.2023
(11) 4 316 091	24.10.2023	(11) 4 316 136	27.07.2023	(11) 4 316 181	24.10.2023
(11) 4 316 092	03.11.2023	(11) 4 316 137	27.07.2023	(11) 4 316 182	18.08.2023
(11) 4 316 093	03.11.2023	(11) 4 316 138	12.07.2023	(11) 4 316 183	25.09.2023
(11) 4 316 094	02.11.2023	(11) 4 316 139	27.09.2023	(11) 4 316 184	21.07.2023
(11) 4 316 095	01.11.2023	(11) 4 316 140	08.09.2023	(11) 4 316 185	27.09.2023
(11) 4 316 096	27.07.2023	(11) 4 316 141	12.07.2023	(11) 4 316 186	30.10.2023
(11) 4 316 097	12.07.2023	(11) 4 316 142	07.07.2023	(11) 4 316 187	21.08.2023
(11) 4 316 098	27.07.2023	(11) 4 316 143	23.10.2023	(11) 4 316 188	24.10.2023
(11) 4 316 099	30.10.2023	(11) 4 316 144	31.10.2023	(11) 4 316 189	29.09.2023
(11) 4 316 100	04.08.2023	(11) 4 316 145	26.07.2023	(11) 4 316 190	20.06.2023
(11) 4 316 101	08.09.2023	(11) 4 316 146	23.10.2023	(11) 4 316 191	23.10.2023
(11) 4 316 102	13.10.2023	(11) 4 316 147	26.07.2023	(11) 4 316 192	23.10.2023
(11) 4 316 103	30.10.2023	(11) 4 316 148	27.07.2023	(11) 4 316 193	27.10.2023
(11) 4 316 104	29.09.2023	(11) 4 316 149	30.10.2023	(11) 4 316 194	16.10.2023
(11) 4 316 105	30.10.2023	(11) 4 316 150	26.09.2023	(11) 4 316 195	30.10.2023
(11) 4 316 106	17.07.2023	(11) 4 316 151	20.09.2023	(11) 4 316 196	26.10.2023
(11) 4 316 107	26.10.2023	(11) 4 316 152	17.07.2023	(11) 4 316 197	25.08.2023
(11) 4 316 108	24.03.2023	(11) 4 316 153	12.07.2023	(11) 4 316 198	22.09.2023

(11) 4 316 199	07.07.2023	(11) 4 316 259	14.09.2023	(11) 4 316 337	19.09.2023
(11) 4 316 200	29.09.2023	(11) 4 316 260	27.10.2023	(11) 4 316 338	29.09.2023
(11) 4 316 201	16.10.2023	(11) 4 316 262	17.10.2023	(11) 4 316 339	29.09.2023
(11) 4 316 202	03.10.2023	(11) 4 316 264	18.10.2023	(11) 4 316 340	24.10.2023
(11) 4 316 203	29.09.2023	(11) 4 316 265	19.10.2023	(11) 4 316 341	24.10.2023
(11) 4 316 204	25.10.2023	(11) 4 316 267	05.10.2023	(11) 4 316 342	24.10.2023
(11) 4 316 205	18.09.2023	(11) 4 316 268	18.10.2023	(11) 4 316 343	24.10.2023
(11) 4 316 206	23.10.2023	(11) 4 316 270	31.03.2023	(11) 4 316 344	24.10.2023
(11) 4 316 207	20.10.2023	(11) 4 316 272	30.10.2023	(11) 4 316 345	24.10.2023
(11) 4 316 208	31.10.2023	(11) 4 316 273	17.10.2023	(11) 4 316 346	24.10.2023
(11) 4 316 209	30.10.2023	(11) 4 316 274	31.10.2023	(11) 4 316 347	25.10.2023
(11) 4 316 210	25.10.2023	(11) 4 316 275	18.12.2023	(11) 4 316 348	30.03.2022
(11) 4 316 211	04.10.2023	(11) 4 316 276	31.10.2023	(11) 4 316 349	30.10.2023
(11) 4 316 212	17.10.2023	(11) 4 316 277	23.10.2023	(11) 4 316 350	18.09.2023
(11) 4 316 213	17.10.2023	(11) 4 316 280	09.10.2023	(11) 4 316 351	28.09.2023
(11) 4 316 214	02.10.2023	(11) 4 316 281	27.10.2023	(11) 4 316 352	30.10.2023
(11) 4 316 215	22.05.2023	(11) 4 316 282	26.10.2023	(11) 4 316 354	13.10.2023
(11) 4 316 216	02.10.2023	(11) 4 316 283	30.10.2023	(11) 4 316 355	23.10.2023
(11) 4 316 217	06.09.2023	(11) 4 316 284	24.10.2023	(11) 4 316 356	24.10.2023
(11) 4 316 218	20.10.2023	(11) 4 316 285	24.10.2023	(11) 4 316 357	27.10.2023
(11) 4 316 219	23.10.2023	(11) 4 316 286	29.03.2023	(11) 4 316 358	01.11.2023
(11) 4 316 220	20.10.2023	(11) 4 316 287	02.11.2023	(11) 4 316 359	24.10.2023
(11) 4 316 221	19.10.2023	(11) 4 316 288	28.09.2023	(11) 4 316 362	04.10.2023
(11) 4 316 222	24.10.2023	(11) 4 316 289	28.09.2023	(11) 4 316 363	28.07.2023
(11) 4 316 223	14.09.2023	(11) 4 316 290	29.03.2023	(11) 4 316 364	14.09.2023
(11) 4 316 224	27.10.2023	(11) 4 316 291	24.10.2023	(11) 4 316 367	02.08.2023
(11) 4 316 227	23.10.2023	(11) 4 316 298	15.12.2023	(11) 4 316 369	23.10.2023
(11) 4 316 228	12.10.2023	(11) 4 316 301	03.11.2023	(11) 4 316 370	01.11.2023
(11) 4 316 229	21.09.2023	(11) 4 316 302	11.12.2023	(11) 4 316 371	02.11.2023
(11) 4 316 233	06.12.2023	(11) 4 316 306	23.10.2023	(11) 4 316 375	23.10.2023
(11) 4 316 237	31.08.2023	(11) 4 316 307	13.10.2023	(11) 4 316 377	25.07.2023
(11) 4 316 240	09.10.2023	(11) 4 316 312	23.10.2023	(11) 4 316 378	29.09.2023
(11) 4 316 244	28.09.2023	(11) 4 316 313	29.09.2023	(11) 4 316 379	27.09.2023
(11) 4 316 245	23.10.2023	(11) 4 316 316	20.10.2023	(11) 4 316 380	27.09.2023
(11) 4 316 246	25.10.2023	(11) 4 316 317	29.08.2023	(11) 4 316 381	01.08.2023
(11) 4 316 248	16.08.2023	(11) 4 316 318	20.10.2023	(11) 4 316 384	20.09.2023
(11) 4 316 249	13.10.2023	(11) 4 316 319	24.07.2023	(11) 4 316 385	20.04.2023
(11) 4 316 250	14.09.2023	(11) 4 316 324	18.12.2023	(11) 4 316 388	29.09.2023
(11) 4 316 251	27.09.2023	(11) 4 316 328	27.10.2023	(11) 4 316 391	29.09.2023
(11) 4 316 252	04.10.2023	(11) 4 316 329	03.11.2023	(11) 4 316 395	07.09.2023
(11) 4 316 253	07.10.2023	(11) 4 316 330	25.10.2023	(11) 4 316 396	24.10.2023
(11) 4 316 254	07.09.2023	(11) 4 316 332	20.10.2023	(11) 4 316 398	09.02.2023
(11) 4 316 255	19.09.2023	(11) 4 316 333	19.10.2023	(11) 4 316 401	31.10.2023
(11) 4 316 257	16.10.2023	(11) 4 316 334	24.10.2023	(11) 4 316 402	25.09.2023
(11) 4 316 258	15.09.2023	(11) 4 316 335	26.10.2023	(11) 4 316 403	02.11.2023

(11) 4 316 404	03.08.2023	(11) 4 316 480	16.10.2023	(11) 4 316 548	01.08.2023
(11) 4 316 405	04.08.2023	(11) 4 316 483	29.09.2023	(11) 4 316 553	02.10.2023
(11) 4 316 406	04.08.2023	(11) 4 316 484	02.10.2023	(11) 4 316 557	30.10.2023
(11) 4 316 407	23.10.2023	(11) 4 316 485	27.10.2023	(11) 4 316 561	21.12.2023
(11) 4 316 408	31.10.2023	(11) 4 316 486	30.10.2023	(11) 4 316 565	25.10.2023
(11) 4 316 410	10.10.2023	(11) 4 316 487	05.10.2023	(11) 4 316 566	23.10.2023
(11) 4 316 414	13.10.2023	(11) 4 316 489	26.10.2023	(11) 4 316 573	26.10.2023
(11) 4 316 415	12.10.2023	(11) 4 316 490	23.10.2023	(11) 4 316 574	26.10.2023
(11) 4 316 417	26.10.2023	(11) 4 316 491	31.10.2023	(11) 4 316 575	26.09.2023
(11) 4 316 418	02.03.2023	(11) 4 316 492	27.10.2023	(11) 4 316 577	18.10.2023
(11) 4 316 419	02.03.2023	(11) 4 316 493	27.10.2023	(11) 4 316 578	29.09.2023
(11) 4 316 420	02.03.2023	(11) 4 316 494	02.11.2023	(11) 4 316 579	27.09.2023
(11) 4 316 422	24.10.2023	(11) 4 316 495	24.10.2023	(11) 4 316 580	25.07.2023
(11) 4 316 423	01.11.2023	(11) 4 316 496	25.09.2023	(11) 4 316 581	03.08.2023
(11) 4 316 425	26.10.2023	(11) 4 316 498	10.10.2023	(11) 4 316 583	15.12.2023
(11) 4 316 426	27.10.2023	(11) 4 316 499	12.09.2023	(11) 4 316 584	30.10.2023
(11) 4 316 429	02.10.2023	(11) 4 316 503	24.10.2023	(11) 4 316 585	31.10.2023
(11) 4 316 430	21.09.2023	(11) 4 316 506	16.10.2023	(11) 4 316 588	06.10.2023
(11) 4 316 432	28.08.2023	(11) 4 316 507	24.10.2023	(11) 4 316 590	05.12.2023
(11) 4 316 433	26.10.2023	(11) 4 316 508	25.10.2023	(11) 4 316 593	30.10.2023
(11) 4 316 435	23.10.2023	(11) 4 316 509	25.10.2023	(11) 4 316 597	13.12.2023
(11) 4 316 436	21.09.2023	(11) 4 316 510	09.10.2023	(11) 4 316 600	18.10.2023
(11) 4 316 437	20.09.2023	(11) 4 316 511	26.10.2023	(11) 4 316 601	05.10.2023
(11) 4 316 440	28.06.2023	(11) 4 316 515	25.10.2023	(11) 4 316 602	30.08.2023
(11) 4 316 441	28.09.2023	(11) 4 316 516	19.10.2023	(11) 4 316 604	21.03.2023
(11) 4 316 445	07.09.2023	(11) 4 316 518	19.10.2023	(11) 4 316 605	22.03.2023
(11) 4 316 448	01.11.2023	(11) 4 316 520	17.10.2023	(11) 4 316 606	30.10.2023
(11) 4 316 450	26.10.2023	(11) 4 316 523	11.04.2023	(11) 4 316 607	24.10.2023
(11) 4 316 451	11.09.2023	(11) 4 316 525	01.11.2023	(11) 4 316 608	17.08.2023
(11) 4 316 452	28.09.2023	(11) 4 316 526	30.10.2023	(11) 4 316 609	21.09.2023
(11) 4 316 453	28.09.2023	(11) 4 316 527	31.10.2023	(11) 4 316 612	23.10.2023
(11) 4 316 454	28.09.2023	(11) 4 316 528	07.09.2023	(11) 4 316 613	25.09.2023
(11) 4 316 455	05.10.2023	(11) 4 316 529	10.10.2023	(11) 4 316 614	30.08.2023
(11) 4 316 456	20.06.2023	(11) 4 316 531	30.10.2023	(11) 4 316 615	15.12.2023
(11) 4 316 457	03.10.2023	(11) 4 316 532	28.09.2023	(11) 4 316 616	13.04.2023
(11) 4 316 458	21.09.2023	(11) 4 316 533	20.10.2023	(11) 4 316 617	09.02.2023
(11) 4 316 464	02.10.2023	(11) 4 316 534	27.06.2023	(11) 4 316 618	18.10.2023
(11) 4 316 466	16.10.2023	(11) 4 316 536	29.03.2023	(11) 4 316 619	26.10.2023
(11) 4 316 467	26.10.2023	(11) 4 316 537	31.10.2023	(11) 4 316 621	22.09.2023
(11) 4 316 469	20.10.2023	(11) 4 316 538	07.08.2023	(11) 4 316 622	14.09.2023
(11) 4 316 471	14.09.2023	(11) 4 316 540	27.10.2023	(11) 4 316 624	04.09.2023
(11) 4 316 472	30.10.2023	(11) 4 316 541	19.09.2023	(11) 4 316 625	04.09.2023
(11) 4 316 475	19.09.2023	(11) 4 316 542	23.10.2023	(11) 4 316 626	01.08.2023
(11) 4 316 478	16.10.2023	(11) 4 316 543	26.10.2023	(11) 4 316 631	07.09.2023
(11) 4 316 479	17.10.2023	(11) 4 316 545	15.12.2023	(11) 4 316 632	12.10.2023

(11) 4 316 633	17.10.2023	(11) 4 316 700	25.09.2023	(11) 4 316 770	18.09.2023
(11) 4 316 634	21.09.2023	(11) 4 316 703	18.09.2023	(11) 4 316 771	11.09.2023
(11) 4 316 636	03.11.2023	(11) 4 316 704	19.09.2023	(11) 4 316 772	30.10.2023
(11) 4 316 639	27.10.2023	(11) 4 316 705	06.10.2023	(11) 4 316 773	25.10.2023
(11) 4 316 641	11.09.2023	(11) 4 316 706	24.10.2023	(11) 4 316 774	25.09.2023
(11) 4 316 642	28.09.2023	(11) 4 316 707	05.05.2023	(11) 4 316 775	15.06.2023
(11) 4 316 643	27.10.2023	(11) 4 316 708	19.10.2023	(11) 4 316 776	30.10.2023
(11) 4 316 644	12.10.2023	(11) 4 316 710	09.06.2023	(11) 4 316 780	25.05.2023
(11) 4 316 646	12.09.2023	(11) 4 316 711	27.10.2023	(11) 4 316 783	03.02.2023
(11) 4 316 647	26.10.2023	(11) 4 316 713	27.10.2023	(11) 4 316 786	10.10.2023
(11) 4 316 648	21.09.2023	(11) 4 316 714	21.09.2023	(11) 4 316 788	15.09.2023
(11) 4 316 649	25.09.2023	(11) 4 316 715	21.09.2023	(11) 4 316 789	27.10.2023
(11) 4 316 650	29.09.2023	(11) 4 316 718	04.11.2023	(11) 4 316 790	27.10.2023
(11) 4 316 651	29.09.2023	(11) 4 316 719	04.11.2023	(11) 4 316 791	25.10.2023
(11) 4 316 652	28.09.2023	(11) 4 316 720	24.10.2023	(11) 4 316 792	16.08.2023
(11) 4 316 653	28.09.2023	(11) 4 316 721	23.10.2023	(11) 4 316 793	16.08.2023
(11) 4 316 654	29.09.2023	(11) 4 316 723	14.09.2023	(11) 4 316 794	17.10.2023
(11) 4 316 655	12.09.2023	(11) 4 316 724	25.08.2023	(11) 4 316 795	22.09.2023
(11) 4 316 656	05.09.2023	(11) 4 316 725	28.08.2023	(11) 4 316 799	26.09.2023
(11) 4 316 657	09.10.2023	(11) 4 316 726	16.10.2023	(11) 4 316 800	29.09.2023
(11) 4 316 658	30.10.2023	(11) 4 316 728	28.09.2023	(11) 4 316 801	09.08.2023
(11) 4 316 661	27.04.2023	(11) 4 316 730	12.09.2023	(11) 4 316 802	18.10.2023
(11) 4 316 662	31.10.2023	(11) 4 316 732	23.10.2023	(11) 4 316 803	28.09.2023
(11) 4 316 665	12.07.2023	(11) 4 316 733	24.10.2023	(11) 4 316 804	27.09.2023
(11) 4 316 666	02.11.2023	(11) 4 316 735	26.07.2023	(11) 4 316 805	17.10.2023
(11) 4 316 667	23.08.2023	(11) 4 316 739	22.09.2023	(11) 4 316 806	22.10.2023
(11) 4 316 669	14.07.2023	(11) 4 316 741	02.11.2023	(11) 4 316 807	25.09.2023
(11) 4 316 670	02.08.2023	(11) 4 316 742	28.02.2023	(11) 4 316 808	04.09.2023
(11) 4 316 673	25.09.2023	(11) 4 316 747	26.09.2023	(11) 4 316 809	28.09.2023
(11) 4 316 674	28.09.2023	(11) 4 316 748	11.09.2023	(11) 4 316 810	19.10.2023
(11) 4 316 675	10.10.2023	(11) 4 316 751	22.09.2023	(11) 4 316 811	21.09.2023
(11) 4 316 676	21.09.2023	(11) 4 316 752	28.09.2023	(11) 4 316 812	21.09.2023
(11) 4 316 677	26.09.2023	(11) 4 316 753	09.10.2023	(11) 4 316 813	21.07.2023
(11) 4 316 678	27.10.2023	(11) 4 316 754	23.10.2023	(11) 4 316 814	29.09.2023
(11) 4 316 679	30.10.2023	(11) 4 316 755	26.10.2023	(11) 4 316 815	12.09.2023
(11) 4 316 680	26.09.2023	(11) 4 316 756	12.12.2023	(11) 4 316 816	11.09.2023
(11) 4 316 684	25.10.2023	(11) 4 316 757	12.10.2023	(11) 4 316 817	30.10.2023
(11) 4 316 685	16.09.2023	(11) 4 316 758	19.09.2023	(11) 4 316 818	21.09.2023
(11) 4 316 687	28.07.2023	(11) 4 316 759	02.11.2023	(11) 4 316 819	21.09.2023
(11) 4 316 692	03.11.2023	(11) 4 316 763	27.10.2023	(11) 4 316 820	28.09.2023
(11) 4 316 694	15.09.2023	(11) 4 316 764	27.10.2023	(11) 4 316 821	26.10.2023
(11) 4 316 695	24.08.2023	(11) 4 316 765	19.09.2023	(11) 4 316 822	25.10.2023
(11) 4 316 696	14.09.2023	(11) 4 316 766	29.09.2023	(11) 4 316 823	18.10.2023
(11) 4 316 697	20.09.2023	(11) 4 316 767	25.09.2023	(11) 4 316 825	10.10.2023
(11) 4 316 698	06.09.2023	(11) 4 316 769	31.10.2023	(11) 4 316 826	29.09.2023

(11) 4 316 827	25.09.2023	(11) 4 316 894	21.09.2023	(11) 4 316 966	10.10.2023
(11) 4 316 828	18.10.2023	(11) 4 316 895	14.09.2023	(11) 4 316 967	02.08.2023
(11) 4 316 829	14.09.2023	(11) 4 316 897	19.07.2023	(11) 4 316 968	19.09.2023
(11) 4 316 830	04.09.2023	(11) 4 316 898	18.07.2023	(11) 4 316 969	12.10.2023
(11) 4 316 831	08.09.2023	(11) 4 316 899	30.10.2023	(11) 4 316 971	22.09.2023
(11) 4 316 832	16.10.2023	(11) 4 316 902	31.10.2023	(11) 4 316 972	20.11.2023
(11) 4 316 833	29.09.2023	(11) 4 316 903	22.09.2023	(11) 4 316 973	20.11.2023
(11) 4 316 834	29.09.2023	(11) 4 316 905	11.10.2023	(11) 4 316 974	20.09.2023
(11) 4 316 835	22.09.2023	(11) 4 316 906	25.10.2023	(11) 4 316 976	25.09.2023
(11) 4 316 836	28.09.2023	(11) 4 316 908	09.10.2023	(11) 4 316 977	26.10.2023
(11) 4 316 837	19.10.2023	(11) 4 316 909	16.08.2023	(11) 4 316 979	23.10.2023
(11) 4 316 838	27.09.2023	(11) 4 316 913	26.10.2023	(11) 4 316 980	16.10.2023
(11) 4 316 844	26.10.2023	(11) 4 316 915	29.09.2023	(11) 4 316 982	31.10.2023
(11) 4 316 845	14.09.2023	(11) 4 316 916	28.09.2023	(11) 4 316 983	21.11.2022
(11) 4 316 848	11.10.2023	(11) 4 316 918	20.10.2023	(11) 4 316 991	27.02.2023
(11) 4 316 849	31.08.2023	(11) 4 316 920	10.10.2023	(11) 4 316 993	07.10.2023
(11) 4 316 850	29.09.2023	(11) 4 316 921	02.08.2023	(11) 4 316 994	07.10.2023
(11) 4 316 851	27.09.2023	(11) 4 316 923	24.10.2023	(11) 4 316 999	30.10.2023
(11) 4 316 852	27.09.2023	(11) 4 316 925	28.11.2022	(11) 4 317 000	01.11.2023
(11) 4 316 853	30.09.2023	(11) 4 316 928	15.09.2023	(11) 4 317 001	02.10.2023
(11) 4 316 854	12.10.2023	(11) 4 316 930	01.08.2022	(11) 4 317 004	01.11.2023
(11) 4 316 855	31.08.2023	(11) 4 316 931	17.03.2023	(11) 4 317 008	26.10.2023
(11) 4 316 857	05.09.2023	(11) 4 316 932	09.10.2023	(11) 4 317 010	20.09.2023
(11) 4 316 858	19.10.2023	(11) 4 316 933	23.10.2023	(11) 4 317 011	28.09.2023
(11) 4 316 859	10.10.2023	(11) 4 316 934	23.10.2023	(11) 4 317 012	08.10.2023
(11) 4 316 861	27.09.2023	(11) 4 316 935	31.10.2023	(11) 4 317 014	04.10.2023
(11) 4 316 862	26.09.2023	(11) 4 316 937	06.02.2023	(11) 4 317 015	24.08.2023
(11) 4 316 863	31.03.2023	(11) 4 316 938	02.11.2023	(11) 4 317 016	23.10.2023
(11) 4 316 864	18.10.2023	(11) 4 316 939	13.12.2023	(11) 4 317 017	23.10.2023
(11) 4 316 865	21.09.2023	(11) 4 316 941	12.10.2023	(11) 4 317 018	26.10.2023
(11) 4 316 868	31.10.2023	(11) 4 316 942	05.10.2023	(11) 4 317 020	07.08.2023
(11) 4 316 872	07.09.2023	(11) 4 316 943	12.10.2023	(11) 4 317 021	19.09.2023
(11) 4 316 873	07.09.2023	(11) 4 316 944	24.07.2023	(11) 4 317 022	17.08.2023
(11) 4 316 874	31.10.2023	(11) 4 316 947	09.10.2023	(11) 4 317 023	26.09.2023
(11) 4 316 875	30.10.2023	(11) 4 316 948	11.10.2023	(11) 4 317 024	27.09.2023
(11) 4 316 876	12.10.2023	(11) 4 316 949	05.10.2023	(11) 4 317 025	22.09.2023
(11) 4 316 880	26.09.2023	(11) 4 316 950	11.10.2023	(11) 4 317 026	27.09.2023
(11) 4 316 881	18.02.2022	(11) 4 316 951	28.10.2023	(11) 4 317 028	25.04.2023
(11) 4 316 882	31.10.2023	(11) 4 316 953	23.10.2023	(11) 4 317 029	31.10.2023
(11) 4 316 883	14.10.2023	(11) 4 316 955	27.12.2022	(11) 4 317 034	03.11.2023
(11) 4 316 884	25.07.2023	(11) 4 316 961	27.10.2023	(11) 4 317 036	07.08.2023
(11) 4 316 885	01.08.2022	(11) 4 316 962	02.10.2023	(11) 4 317 038	25.10.2023
(11) 4 316 891	17.03.2023	(11) 4 316 963	09.10.2023	(11) 4 317 039	30.10.2023
(11) 4 316 892	19.07.2023	(11) 4 316 964	02.10.2023	(11) 4 317 040	24.10.2023
(11) 4 316 893	26.10.2023	(11) 4 316 965	01.08.2023	(11) 4 317 041	24.10.2023

(11) 4 317 043	30.10.2023	(11) 4 317 100	06.10.2023	(11) 4 317 157	25.10.2023
(11) 4 317 044	27.09.2023	(11) 4 317 101	27.09.2023	(11) 4 317 158	24.10.2023
(11) 4 317 047	27.10.2023	(11) 4 317 102	26.10.2023	(11) 4 317 159	25.10.2023
(11) 4 317 048	10.07.2023	(11) 4 317 104	25.09.2023	(11) 4 317 160	28.09.2023
(11) 4 317 050	14.09.2023	(11) 4 317 106	09.08.2023	(11) 4 317 161	02.10.2023
(11) 4 317 052	07.09.2023	(11) 4 317 107	09.08.2023	(11) 4 317 162	19.06.2023
(11) 4 317 053	07.09.2023	(11) 4 317 110	27.10.2023	(11) 4 317 163	25.10.2023
(11) 4 317 054	18.09.2023	(11) 4 317 111	27.09.2023	(11) 4 317 164	16.10.2023
(11) 4 317 055	12.09.2023	(11) 4 317 112	27.09.2023	(11) 4 317 165	25.10.2023
(11) 4 317 056	09.09.2023	(11) 4 317 113	27.10.2023	(11) 4 317 166	30.10.2023
(11) 4 317 057	26.09.2023	(11) 4 317 115	03.11.2023	(11) 4 317 167	26.10.2023
(11) 4 317 058	29.08.2023	(11) 4 317 120	19.10.2023	(11) 4 317 168	02.11.2023
(11) 4 317 059	11.09.2023	(11) 4 317 123	29.09.2023	(11) 4 317 169	16.10.2023
(11) 4 317 060	27.09.2023	(11) 4 317 124	19.10.2023	(11) 4 317 170	26.09.2023
(11) 4 317 061	25.09.2023	(11) 4 317 125	27.09.2023	(11) 4 317 171	26.10.2023
(11) 4 317 063	27.09.2023	(11) 4 317 126	24.06.2023	(11) 4 317 172	16.08.2023
(11) 4 317 064	12.10.2023	(11) 4 317 127	19.10.2023	(11) 4 317 173	09.10.2023
(11) 4 317 065	12.10.2023	(11) 4 317 128	19.12.2023	(11) 4 317 174	18.10.2023
(11) 4 317 066	31.10.2023	(11) 4 317 129	22.09.2023	(11) 4 317 175	09.10.2023
(11) 4 317 067	12.10.2023	(11) 4 317 130	24.10.2023	(11) 4 317 176	20.10.2023
(11) 4 317 068	12.10.2023	(11) 4 317 131	22.09.2023	(11) 4 317 177	31.10.2023
(11) 4 317 069	23.10.2023	(11) 4 317 132	11.10.2023	(11) 4 317 178	30.10.2023
(11) 4 317 070	06.10.2023	(11) 4 317 133	19.10.2023	(11) 4 317 179	17.10.2023
(11) 4 317 071	19.09.2023	(11) 4 317 134	21.09.2023	(11) 4 317 181	27.10.2023
(11) 4 317 072	20.09.2023	(11) 4 317 135	31.10.2023	(11) 4 317 182	20.10.2023
(11) 4 317 073	27.09.2023	(11) 4 317 136	04.10.2023	(11) 4 317 183	27.10.2023
(11) 4 317 074	10.10.2023	(11) 4 317 137	19.06.2023	(11) 4 317 184	31.10.2023
(11) 4 317 075	14.09.2023	(11) 4 317 138	12.09.2023	(11) 4 317 186	20.10.2023
(11) 4 317 076	20.10.2023	(11) 4 317 139	27.10.2023	(11) 4 317 187	19.10.2023
(11) 4 317 077	31.08.2023	(11) 4 317 140	05.10.2023	(11) 4 317 188	30.10.2023
(11) 4 317 078	09.08.2023	(11) 4 317 142	28.09.2023	(11) 4 317 189	26.10.2023
(11) 4 317 079	07.09.2023	(11) 4 317 143	18.10.2023	(11) 4 317 190	26.09.2023
(11) 4 317 080	23.10.2023	(11) 4 317 144	12.10.2023	(11) 4 317 191	17.01.2023
(11) 4 317 081	14.09.2023	(11) 4 317 145	20.10.2023	(11) 4 317 192	30.10.2023
(11) 4 317 083	15.10.2023	(11) 4 317 146	16.10.2023	(11) 4 317 193	03.10.2023
(11) 4 317 084	27.10.2023	(11) 4 317 147	03.11.2023	(11) 4 317 194	03.10.2023
(11) 4 317 085	30.10.2023	(11) 4 317 148	30.10.2023	(11) 4 317 195	20.09.2023
(11) 4 317 087	30.10.2023	(11) 4 317 149	23.10.2023	(11) 4 317 196	30.10.2023
(11) 4 317 091	16.10.2023	(11) 4 317 150	30.10.2023	(11) 4 317 197	10.08.2023
(11) 4 317 092	30.08.2023	(11) 4 317 151	30.10.2023	(11) 4 317 198	29.09.2023
(11) 4 317 093	31.10.2023	(11) 4 317 152	25.09.2023	(11) 4 317 199	26.10.2023
(11) 4 317 095	23.10.2023	(11) 4 317 153	25.09.2023	(11) 4 317 201	05.10.2023
(11) 4 317 096	25.09.2023	(11) 4 317 154	27.09.2023	(11) 4 317 202	09.10.2023
(11) 4 317 097	02.11.2023	(11) 4 317 155	18.09.2023	(11) 4 317 203	17.10.2023
(11) 4 317 099	20.04.2023	(11) 4 317 156	31.10.2023	(11) 4 317 204	10.08.2023

(11) 4 317 205	24.10.2023	(11) 4 317 251	20.09.2023	(11) 4 317 306	31.10.2023
(11) 4 317 206	10.08.2023	(11) 4 317 252	16.10.2023	(11) 4 317 307	17.10.2023
(11) 4 317 207	23.10.2023	(11) 4 317 253	15.09.2023	(11) 4 317 308	17.10.2023
(11) 4 317 208	29.09.2023	(11) 4 317 254	18.10.2023	(11) 4 317 309	18.10.2023
(11) 4 317 209	19.10.2023	(11) 4 317 255	26.09.2023	(11) 4 317 310	25.10.2023
(11) 4 317 210	26.09.2023	(11) 4 317 256	26.09.2023	(11) 4 317 311	25.09.2023
(11) 4 317 211	27.10.2023	(11) 4 317 257	07.09.2023	(11) 4 317 312	26.10.2023
(11) 4 317 212	26.09.2023	(11) 4 317 258	07.09.2023	(11) 4 317 313	24.10.2023
(11) 4 317 213	27.09.2023	(11) 4 317 259	11.08.2023	(11) 4 317 314	23.10.2023
(11) 4 317 214	14.12.2023	(11) 4 317 261	17.10.2023	(11) 4 317 315	18.10.2023
(11) 4 317 215	29.09.2023	(11) 4 317 262	27.09.2023	(11) 4 317 316	21.09.2023
(11) 4 317 217	22.09.2023	(11) 4 317 263	08.09.2023	(11) 4 317 317	04.10.2023
(11) 4 317 218	28.09.2023	(11) 4 317 264	30.10.2023	(11) 4 317 318	17.10.2023
(11) 4 317 219	27.10.2023	(11) 4 317 267	31.08.2023	(11) 4 317 319	27.10.2023
(11) 4 317 220	17.10.2023	(11) 4 317 268	31.08.2023	(11) 4 317 320	02.10.2023
(11) 4 317 221	17.10.2023	(11) 4 317 269	25.10.2023	(11) 4 317 321	06.09.2023
(11) 4 317 222	19.10.2023	(11) 4 317 270	25.10.2023	(11) 4 317 322	12.09.2023
(11) 4 317 223	21.09.2023	(11) 4 317 271	31.10.2023	(11) 4 317 324	17.08.2023
(11) 4 317 224	28.09.2023	(11) 4 317 274	20.10.2023	(11) 4 317 325	15.09.2023
(11) 4 317 225	09.10.2023	(11) 4 317 275	24.08.2023	(11) 4 317 326	27.09.2023
(11) 4 317 226	28.09.2023	(11) 4 317 276	28.10.2023	(11) 4 317 327	21.09.2023
(11) 4 317 227	16.10.2023	(11) 4 317 277	30.10.2023	(11) 4 317 328	12.10.2023
(11) 4 317 228	25.10.2023	(11) 4 317 278	10.10.2023	(11) 4 317 329	25.09.2023
(11) 4 317 229	12.09.2023	(11) 4 317 279	27.09.2023	(11) 4 317 330	19.10.2023
(11) 4 317 230	15.09.2023	(11) 4 317 280	27.10.2023	(11) 4 317 331	10.10.2023
(11) 4 317 231	25.08.2023	(11) 4 317 281	20.10.2023	(11) 4 317 332	08.08.2023
(11) 4 317 232	31.10.2023	(11) 4 317 282	03.10.2023	(11) 4 317 333	08.09.2023
(11) 4 317 233	30.10.2023	(11) 4 317 283	19.10.2023	(11) 4 317 334	19.10.2023
(11) 4 317 234	09.10.2023	(11) 4 317 284	19.10.2023	(11) 4 317 335	25.10.2023
(11) 4 317 235	20.10.2023	(11) 4 317 285	21.09.2023	(11) 4 317 336	25.09.2023
(11) 4 317 236	30.08.2023	(11) 4 317 286	15.09.2023	(11) 4 317 337	19.09.2023
(11) 4 317 237	05.10.2023	(11) 4 317 287	21.09.2023	(11) 4 317 338	13.10.2023
(11) 4 317 238	20.10.2023	(11) 4 317 288	20.10.2023	(11) 4 317 339	27.10.2023
(11) 4 317 239	10.08.2023	(11) 4 317 289	16.10.2023	(11) 4 317 340	31.10.2023
(11) 4 317 240	04.09.2023	(11) 4 317 291	27.09.2023	(11) 4 317 341	26.10.2023
(11) 4 317 241	25.09.2023	(11) 4 317 292	15.09.2023	(11) 4 317 342	26.10.2023
(11) 4 317 242	18.10.2023	(11) 4 317 293	16.10.2023	(11) 4 317 343	20.10.2023
(11) 4 317 243	05.09.2023	(11) 4 317 294	01.09.2023	(11) 4 317 344	20.10.2023
(11) 4 317 244	01.11.2023	(11) 4 317 295	29.09.2023	(11) 4 317 345	20.10.2023
(11) 4 317 245	01.11.2023	(11) 4 317 296	03.11.2023	(11) 4 317 346	12.10.2023
(11) 4 317 246	26.09.2023	(11) 4 317 297	08.09.2023	(11) 4 317 347	19.09.2023
(11) 4 317 247	27.10.2023	(11) 4 317 298	26.08.2023	(11) 4 317 348	31.10.2023
(11) 4 317 248	10.07.2023	(11) 4 317 302	21.09.2023	(11) 4 317 351	07.09.2023
(11) 4 317 249	28.09.2023	(11) 4 317 304	09.10.2023	(11) 4 317 352	23.10.2023
(11) 4 317 250	29.09.2023	(11) 4 317 305	02.11.2023	(11) 4 317 353	29.09.2023

(11) 4 317 354	07.09.2023	(11) 4 317 408	26.10.2023	(11) 4 317 464	24.10.2023
(11) 4 317 355	13.10.2023	(11) 4 317 409	13.09.2023	(11) 4 317 465	27.10.2023
(11) 4 317 356	05.07.2023	(11) 4 317 411	24.10.2023	(11) 4 317 466	13.07.2023
(11) 4 317 357	28.09.2023	(11) 4 317 412	25.10.2023	(11) 4 317 467	17.10.2023
(11) 4 317 358	29.09.2023	(11) 4 317 413	25.10.2023	(11) 4 317 468	12.10.2023
(11) 4 317 359	31.07.2023	(11) 4 317 414	02.11.2023	(11) 4 317 469	18.10.2023
(11) 4 317 360	31.07.2023	(11) 4 317 415	02.11.2023	(11) 4 317 470	18.10.2023
(11) 4 317 361	20.09.2023	(11) 4 317 416	27.10.2023	(11) 4 317 471	24.10.2023
(11) 4 317 362	26.10.2023	(11) 4 317 417	03.11.2023	(11) 4 317 472	24.10.2023
(11) 4 317 363	08.09.2023	(11) 4 317 418	27.09.2023	(11) 4 317 473	20.10.2023
(11) 4 317 364	04.10.2023	(11) 4 317 419	09.10.2023	(11) 4 317 474	14.10.2023
(11) 4 317 367	30.10.2023	(11) 4 317 420	30.10.2023	(11) 4 317 475	19.10.2023
(11) 4 317 369	24.07.2023	(11) 4 317 421	25.10.2023	(11) 4 317 476	23.06.2023
(11) 4 317 370	27.09.2023	(11) 4 317 423	28.09.2023	(11) 4 317 477	30.10.2023
(11) 4 317 371	27.07.2023	(11) 4 317 424	27.09.2023	(11) 4 317 478	21.06.2023
(11) 4 317 372	21.08.2023	(11) 4 317 425	30.10.2023	(11) 4 317 479	07.08.2023
(11) 4 317 373	27.09.2023	(11) 4 317 427	30.10.2023	(11) 4 317 480	22.08.2023
(11) 4 317 374	10.10.2023	(11) 4 317 428	28.09.2023	(11) 4 317 481	27.06.2023
(11) 4 317 375	27.09.2023	(11) 4 317 429	30.10.2023	(11) 4 317 482	27.10.2023
(11) 4 317 376	12.10.2023	(11) 4 317 430	10.10.2023	(11) 4 317 483	22.10.2023
(11) 4 317 377	14.09.2023	(11) 4 317 433	27.10.2023	(11) 4 317 484	23.10.2023
(11) 4 317 378	04.09.2023	(11) 4 317 434	27.10.2023	(11) 4 317 485	14.09.2023
(11) 4 317 379	25.09.2023	(11) 4 317 435	20.10.2023	(11) 4 317 486	11.09.2023
(11) 4 317 380	11.10.2023	(11) 4 317 436	06.10.2023	(11) 4 317 487	08.09.2023
(11) 4 317 381	19.09.2023	(11) 4 317 437	27.10.2023	(11) 4 317 488	31.10.2023
(11) 4 317 382	27.09.2023	(11) 4 317 438	27.10.2023	(11) 4 317 489	31.10.2023
(11) 4 317 383	21.10.2023	(11) 4 317 439	18.09.2023	(11) 4 317 490	25.09.2023
(11) 4 317 384	19.10.2023	(11) 4 317 440	27.10.2023	(11) 4 317 491	09.10.2023
(11) 4 317 385	27.10.2023	(11) 4 317 441	18.10.2023	(11) 4 317 492	25.11.2022
(11) 4 317 386	15.09.2023	(11) 4 317 442	01.11.2023	(11) 4 317 493	25.11.2022
(11) 4 317 387	18.10.2023	(11) 4 317 444	27.10.2023	(11) 4 317 494	16.05.2023
(11) 4 317 388	27.09.2023	(11) 4 317 446	23.10.2023	(11) 4 317 495	11.09.2023
(11) 4 317 391	21.09.2023	(11) 4 317 448	04.01.2023	(11) 4 317 496	11.09.2023
(11) 4 317 392	21.09.2023	(11) 4 317 449	23.10.2023	(11) 4 317 497	20.10.2023
(11) 4 317 393	05.10.2023	(11) 4 317 450	20.10.2023	(11) 4 317 498	23.10.2023
(11) 4 317 394	07.09.2023	(11) 4 317 451	29.09.2023	(11) 4 317 499	27.10.2023
(11) 4 317 395	21.09.2023	(11) 4 317 452	05.10.2023	(11) 4 317 500	19.10.2023
(11) 4 317 399	20.10.2023	(11) 4 317 453	04.10.2023	(11) 4 317 501	10.11.2022
(11) 4 317 400	24.10.2023	(11) 4 317 454	09.08.2023	(11) 4 317 502	20.10.2023
(11) 4 317 402	26.09.2023	(11) 4 317 455	11.10.2023	(11) 4 317 503	02.11.2023
(11) 4 317 403	07.09.2023	(11) 4 317 458	16.10.2023	(11) 4 317 504	12.09.2023
(11) 4 317 404	19.09.2023	(11) 4 317 460	20.09.2023	(11) 4 317 505	12.10.2023
(11) 4 317 405	01.11.2023	(11) 4 317 461	21.08.2023	(11) 4 317 506	20.08.2023
(11) 4 317 406	30.10.2023	(11) 4 317 462	26.10.2023	(11) 4 317 507	20.10.2023
(11) 4 317 407	27.10.2023	(11) 4 317 463	24.10.2023	(11) 4 317 508	02.11.2023

(11) 4 317 509	31.10.2023	(11) 4 317 560	27.10.2023	(11) 4 317 613	12.10.2023
(11) 4 317 510	01.11.2023	(11) 4 317 561	19.09.2023	(11) 4 317 614	02.11.2023
(11) 4 317 511	26.10.2023	(11) 4 317 562	21.08.2023	(11) 4 317 616	31.10.2023
(11) 4 317 512	27.10.2023	(11) 4 317 564	31.10.2023	(11) 4 317 617	17.03.2023
(11) 4 317 513	27.10.2023	(11) 4 317 566	07.09.2023	(11) 4 317 618	11.10.2023
(11) 4 317 514	02.11.2023	(11) 4 317 567	05.10.2023	(11) 4 317 619	23.10.2023
(11) 4 317 515	26.10.2023	(11) 4 317 568	21.09.2023	(11) 4 317 620	30.10.2023
(11) 4 317 516	03.11.2023	(11) 4 317 569	18.10.2023	(11) 4 317 624	01.08.2023
(11) 4 317 517	26.10.2023	(11) 4 317 570	31.10.2023	(11) 4 317 625	25.11.2022
(11) 4 317 518	24.05.2023	(11) 4 317 572	24.10.2023	(11) 4 317 626	28.11.2023
(11) 4 317 521	12.09.2023	(11) 4 317 573	02.11.2023	(11) 4 317 632	23.10.2023
(11) 4 317 522	20.09.2023	(11) 4 317 574	02.11.2023	(11) 4 317 636	25.08.2022
(11) 4 317 523	23.10.2023	(11) 4 317 575	27.10.2023	(11) 4 317 642	27.10.2023
(11) 4 317 524	30.08.2023	(11) 4 317 576	26.09.2023	(11) 4 317 643	26.07.2023
(11) 4 317 525	08.09.2023	(11) 4 317 577	25.10.2023	(11) 4 317 644	21.09.2023
(11) 4 317 526	23.10.2023	(11) 4 317 578	29.09.2023	(11) 4 317 645	27.10.2023
(11) 4 317 528	29.09.2023	(11) 4 317 579	24.10.2023	(11) 4 317 647	16.10.2023
(11) 4 317 529	21.09.2023	(11) 4 317 580	05.10.2023	(11) 4 317 652	28.09.2023
(11) 4 317 530	25.10.2023	(11) 4 317 582	26.10.2023	(11) 4 317 658	14.09.2023
(11) 4 317 531	07.08.2023	(11) 4 317 583	18.10.2023	(11) 4 317 662	09.10.2023
(11) 4 317 532	20.10.2023	(11) 4 317 584	30.10.2023	(11) 4 317 664	21.07.2023
(11) 4 317 533	18.09.2023	(11) 4 317 585	19.10.2023	(11) 4 317 665	15.09.2023
(11) 4 317 534	10.10.2023	(11) 4 317 586	19.10.2023	(11) 4 317 666	06.09.2023
(11) 4 317 535	26.09.2023	(11) 4 317 587	27.10.2023	(11) 4 317 668	08.09.2023
(11) 4 317 536	23.10.2023	(11) 4 317 589	11.08.2023	(11) 4 317 669	30.10.2023
(11) 4 317 537	12.10.2023	(11) 4 317 590	27.09.2023	(11) 4 317 670	06.10.2023
(11) 4 317 538	24.10.2023	(11) 4 317 591	29.10.2023	(11) 4 317 674	01.02.2022
(11) 4 317 539	11.09.2023	(11) 4 317 593	03.11.2023	(11) 4 317 678	10.01.2023
(11) 4 317 540	11.09.2023	(11) 4 317 594	02.10.2023	(11) 4 317 679	22.09.2023
(11) 4 317 541	16.10.2023	(11) 4 317 595	12.10.2023	(11) 4 317 682	12.09.2023
(11) 4 317 542	13.09.2023	(11) 4 317 596	09.10.2023	(11) 4 317 686	07.08.2023
(11) 4 317 543	13.09.2023	(11) 4 317 597	27.10.2023	(11) 4 317 687	07.08.2023
(11) 4 317 544	26.09.2023	(11) 4 317 599	17.03.2023	(11) 4 317 688	29.09.2023
(11) 4 317 545	15.09.2023	(11) 4 317 600	10.03.2023	(11) 4 317 690	28.09.2023
(11) 4 317 547	06.10.2023	(11) 4 317 601	23.03.2023	(11) 4 317 692	23.10.2023
(11) 4 317 548	08.09.2023	(11) 4 317 602	05.10.2023	(11) 4 317 693	19.10.2023
(11) 4 317 549	27.10.2023	(11) 4 317 603	10.10.2023	(11) 4 317 694	25.10.2023
(11) 4 317 550	06.10.2023	(11) 4 317 604	16.10.2023	(11) 4 317 695	23.10.2023
(11) 4 317 551	26.10.2023	(11) 4 317 605	12.10.2023	(11) 4 317 697	10.10.2023
(11) 4 317 552	22.09.2023	(11) 4 317 606	11.10.2023	(11) 4 317 701	18.10.2023
(11) 4 317 553	19.10.2023	(11) 4 317 607	24.10.2023	(11) 4 317 702	31.10.2023
(11) 4 317 554	24.10.2023	(11) 4 317 608	23.10.2023	(11) 4 317 703	12.10.2023
(11) 4 317 555	14.06.2023	(11) 4 317 610	23.10.2023	(11) 4 317 704	09.10.2023
(11) 4 317 556	02.11.2023	(11) 4 317 611	17.03.2023	(11) 4 317 705	09.10.2023
(11) 4 317 557	06.10.2023	(11) 4 317 612	11.10.2023	(11) 4 317 706	09.10.2023

(11) 4 317 707	18.12.2023	(11) 4 317 774	21.09.2023	(11) 4 317 834	21.09.2023
(11) 4 317 708	04.07.2023	(11) 4 317 782	03.11.2023	(11) 4 317 835	29.08.2023
(11) 4 317 709	23.10.2023	(11) 4 317 783	11.09.2023	(11) 4 317 836	25.09.2023
(11) 4 317 711	07.11.2023	(11) 4 317 787	12.09.2023	(11) 4 317 837	11.10.2023
(11) 4 317 712	17.10.2023	(11) 4 317 788	02.11.2023	(11) 4 317 838	30.10.2023
(11) 4 317 716	26.10.2023	(11) 4 317 790	02.08.2023	(11) 4 317 839	30.10.2023
(11) 4 317 717	26.10.2023	(11) 4 317 791	02.08.2023	(11) 4 317 840	26.10.2023
(11) 4 317 718	19.09.2023	(11) 4 317 792	02.08.2023	(11) 4 317 842	18.10.2023
(11) 4 317 719	10.07.2023	(11) 4 317 793	02.08.2023	(11) 4 317 844	30.10.2023
(11) 4 317 720	29.09.2023	(11) 4 317 794	02.08.2023	(11) 4 317 845	30.10.2023
(11) 4 317 721	19.10.2023	(11) 4 317 795	02.08.2023	(11) 4 317 846	30.10.2023
(11) 4 317 722	12.10.2023	(11) 4 317 796	02.08.2023	(11) 4 317 847	18.09.2023
(11) 4 317 724	26.09.2023	(11) 4 317 797	02.08.2023	(11) 4 317 848	18.09.2023
(11) 4 317 725	26.09.2023	(11) 4 317 798	02.08.2023	(11) 4 317 849	18.10.2023
(11) 4 317 726	27.09.2023	(11) 4 317 799	02.08.2023	(11) 4 317 850	20.10.2023
(11) 4 317 727	27.09.2023	(11) 4 317 800	02.08.2023	(11) 4 317 852	25.09.2023
(11) 4 317 729	28.09.2023	(11) 4 317 801	31.10.2023	(11) 4 317 854	27.10.2023
(11) 4 317 730	28.09.2023	(11) 4 317 802	31.07.2023	(11) 4 317 855	29.10.2023
(11) 4 317 731	17.10.2023	(11) 4 317 803	02.08.2023	(11) 4 317 856	02.11.2023
(11) 4 317 732	10.10.2023	(11) 4 317 804	02.08.2023	(11) 4 317 861	30.10.2023
(11) 4 317 734	25.10.2023	(11) 4 317 805	02.08.2023	(11) 4 317 862	26.10.2023
(11) 4 317 737	16.10.2023	(11) 4 317 806	02.08.2023	(11) 4 317 863	26.10.2023
(11) 4 317 738	16.10.2023	(11) 4 317 807	26.10.2023	(11) 4 317 866	24.10.2023
(11) 4 317 742	29.09.2023	(11) 4 317 809	23.10.2023	(11) 4 317 867	14.09.2023
(11) 4 317 743	29.09.2023	(11) 4 317 810	25.10.2023	(11) 4 317 868	10.10.2023
(11) 4 317 744	21.09.2023	(11) 4 317 811	20.09.2023	(11) 4 317 869	27.09.2023
(11) 4 317 745	19.09.2023	(11) 4 317 812	28.09.2023	(11) 4 317 870	28.09.2023
(11) 4 317 746	20.09.2023	(11) 4 317 813	17.10.2023	(11) 4 317 871	20.10.2023
(11) 4 317 747	25.10.2023	(11) 4 317 814	28.09.2023	(11) 4 317 873	31.10.2023
(11) 4 317 748	26.10.2023	(11) 4 317 815	20.09.2023	(11) 4 317 874	02.11.2023
(11) 4 317 750	25.09.2023	(11) 4 317 816	13.10.2023	(11) 4 317 880	03.10.2023
(11) 4 317 751	26.09.2023	(11) 4 317 817	27.10.2023	(11) 4 317 886	10.10.2023
(11) 4 317 752	02.10.2023	(11) 4 317 818	25.09.2023	(11) 4 317 890	27.10.2023
(11) 4 317 753	04.10.2023	(11) 4 317 819	27.10.2023	(11) 4 317 893	25.10.2023
(11) 4 317 754	31.08.2023	(11) 4 317 820	21.09.2023	(11) 4 317 900	08.09.2023
(11) 4 317 755	28.09.2023	(11) 4 317 821	20.10.2023	(11) 4 317 901	05.10.2023
(11) 4 317 756	27.10.2023	(11) 4 317 822	13.02.2023	(11) 4 317 902	09.06.2023
(11) 4 317 758	27.09.2023	(11) 4 317 823	05.09.2023	(11) 4 317 905	20.10.2023
(11) 4 317 763	19.10.2023	(11) 4 317 824	10.10.2023	(11) 4 317 907	31.10.2023
(11) 4 317 764	07.09.2023	(11) 4 317 825	17.10.2023	(11) 4 317 908	30.10.2023
(11) 4 317 765	28.09.2023	(11) 4 317 826	24.10.2023	(11) 4 317 910	14.09.2023
(11) 4 317 766	13.06.2023	(11) 4 317 827	25.10.2023	(11) 4 317 911	25.09.2023
(11) 4 317 768	24.10.2023	(11) 4 317 828	24.10.2023	(11) 4 317 912	31.08.2023
(11) 4 317 770	25.09.2023	(11) 4 317 829	26.10.2023	(11) 4 317 914	25.09.2023
(11) 4 317 772	23.10.2023	(11) 4 317 832	25.09.2023	(11) 4 317 915	23.10.2023

(11) 4 317 916	01.09.2022	(11) 4 317 981	24.10.2023	(11) 4 318 040	01.11.2023
(11) 4 317 917	23.10.2023	(11) 4 317 982	26.10.2023	(11) 4 318 041	09.08.2023
(11) 4 317 919	04.10.2023	(11) 4 317 983	05.07.2023	(11) 4 318 042	19.09.2023
(11) 4 317 920	14.09.2023	(11) 4 317 984	21.09.2023	(11) 4 318 043	18.09.2023
(11) 4 317 921	12.09.2023	(11) 4 317 985	22.09.2023	(11) 4 318 047	22.08.2023
(11) 4 317 922	27.09.2023	(11) 4 317 986	22.09.2023	(11) 4 318 048	26.09.2023
(11) 4 317 925	06.10.2023	(11) 4 317 987	21.09.2023	(11) 4 318 049	08.09.2023
(11) 4 317 926	28.09.2023	(11) 4 317 988	22.09.2023	(11) 4 318 051	29.09.2023
(11) 4 317 927	27.07.2023	(11) 4 317 990	06.09.2023	(11) 4 318 053	27.09.2023
(11) 4 317 928	31.08.2023	(11) 4 317 991	09.10.2023	(11) 4 318 054	12.10.2023
(11) 4 317 930	21.09.2023	(11) 4 317 992	03.11.2023	(11) 4 318 057	18.09.2023
(11) 4 317 933	11.10.2023	(11) 4 317 993	11.10.2023	(11) 4 318 058	21.09.2023
(11) 4 317 935	25.10.2023	(11) 4 317 994	27.10.2023	(11) 4 318 059	02.10.2023
(11) 4 317 936	02.11.2023	(11) 4 317 995	26.10.2023	(11) 4 318 061	20.09.2023
(11) 4 317 937	25.09.2023	(11) 4 317 997	26.09.2023	(11) 4 318 063	31.10.2023
(11) 4 317 939	11.10.2023	(11) 4 317 998	02.11.2023	(11) 4 318 064	10.10.2023
(11) 4 317 940	23.10.2023	(11) 4 317 999	03.11.2023	(11) 4 318 065	10.10.2023
(11) 4 317 942	26.10.2023	(11) 4 318 000	31.10.2023	(11) 4 318 066	25.10.2023
(11) 4 317 944	31.10.2023	(11) 4 318 001	14.12.2023	(11) 4 318 067	30.10.2023
(11) 4 317 945	31.10.2023	(11) 4 318 003	23.10.2023	(11) 4 318 068	30.08.2023
(11) 4 317 946	31.10.2023	(11) 4 318 004	26.09.2023	(11) 4 318 069	24.10.2023
(11) 4 317 947	11.10.2022	(11) 4 318 005	26.10.2023	(11) 4 318 070	02.11.2023
(11) 4 317 948	12.09.2023	(11) 4 318 006	31.10.2023	(11) 4 318 071	27.10.2023
(11) 4 317 951	25.10.2023	(11) 4 318 007	31.10.2023	(11) 4 318 072	27.07.2023
(11) 4 317 952	13.07.2023	(11) 4 318 008	27.10.2023	(11) 4 318 073	30.08.2023
(11) 4 317 954	30.10.2023	(11) 4 318 009	26.10.2023	(11) 4 318 074	14.09.2023
(11) 4 317 955	27.10.2023	(11) 4 318 010	31.10.2023	(11) 4 318 075	11.10.2023
(11) 4 317 956	23.10.2023	(11) 4 318 011	26.09.2023	(11) 4 318 077	24.10.2023
(11) 4 317 958	19.09.2023	(11) 4 318 012	27.09.2023	(11) 4 318 078	26.07.2023
(11) 4 317 960	27.09.2023	(11) 4 318 013	26.09.2023	(11) 4 318 079	27.07.2023
(11) 4 317 961	01.06.2023	(11) 4 318 018	30.10.2023	(11) 4 318 080	14.12.2023
(11) 4 317 963	12.09.2023	(11) 4 318 019	02.11.2023	(11) 4 318 081	05.12.2022
(11) 4 317 964	11.09.2023	(11) 4 318 021	06.09.2023	(11) 4 318 082	11.10.2023
(11) 4 317 966	20.11.2023	(11) 4 318 022	06.09.2023	(11) 4 318 083	25.10.2023
(11) 4 317 968	15.09.2023	(11) 4 318 024	23.10.2023	(11) 4 318 084	25.10.2023
(11) 4 317 969	06.09.2023	(11) 4 318 026	19.09.2023	(11) 4 318 087	24.10.2023
(11) 4 317 970	26.10.2023	(11) 4 318 027	30.10.2023	(11) 4 318 088	28.09.2023
(11) 4 317 971	29.08.2023	(11) 4 318 029	31.07.2023	(11) 4 318 089	28.09.2023
(11) 4 317 973	26.09.2023	(11) 4 318 030	22.10.2023	(11) 4 318 090	28.08.2023
(11) 4 317 974	26.09.2023	(11) 4 318 031	21.10.2023	(11) 4 318 091	30.08.2023
(11) 4 317 975	26.09.2023	(11) 4 318 032	13.08.2023	(11) 4 318 092	26.09.2023
(11) 4 317 976	17.10.2023	(11) 4 318 033	22.02.2023	(11) 4 318 093	22.09.2023
(11) 4 317 977	27.09.2023	(11) 4 318 035	25.10.2023	(11) 4 318 095	26.09.2023
(11) 4 317 978	28.09.2023	(11) 4 318 037	25.10.2023	(11) 4 318 096	25.09.2023
(11) 4 317 979	19.10.2023	(11) 4 318 039	24.10.2023	(11) 4 318 097	26.09.2023

(11) 4 318 098	28.09.2023	(11) 4 318 158	01.08.2023	(11) 4 318 215	25.10.2023
(11) 4 318 099	29.09.2023	(11) 4 318 159	08.03.2023	(11) 4 318 216	02.11.2023
(11) 4 318 100	23.10.2023	(11) 4 318 160	27.09.2023	(11) 4 318 217	30.05.2023
(11) 4 318 101	31.10.2023	(11) 4 318 161	25.10.2023	(11) 4 318 219	01.11.2023
(11) 4 318 102	31.07.2023	(11) 4 318 162	02.11.2023	(11) 4 318 220	13.12.2023
(11) 4 318 103	27.09.2023	(11) 4 318 168	03.11.2023	(11) 4 318 221	31.10.2023
(11) 4 318 104	27.09.2023	(11) 4 318 169	30.05.2023	(11) 4 318 230	01.11.2023
(11) 4 318 105	27.09.2023	(11) 4 318 170	23.10.2023	(11) 4 318 231	02.11.2023
(11) 4 318 106	28.09.2023	(11) 4 318 171	16.06.2023	(11) 4 318 232	23.10.2023
(11) 4 318 107	25.10.2023	(11) 4 318 172	31.10.2023	(11) 4 318 233	23.10.2023
(11) 4 318 108	24.10.2023	(11) 4 318 173	13.12.2023	(11) 4 318 234	31.08.2023
(11) 4 318 109	27.07.2023	(11) 4 318 175	11.09.2023	(11) 4 318 235	27.09.2023
(11) 4 318 110	24.10.2023	(11) 4 318 176	12.09.2023	(11) 4 318 236	26.10.2023
(11) 4 318 111	28.07.2023	(11) 4 318 177	26.10.2023	(11) 4 318 237	27.10.2023
(11) 4 318 112	28.09.2023	(11) 4 318 178	23.10.2023	(11) 4 318 238	23.10.2023
(11) 4 318 113	04.08.2023	(11) 4 318 179	02.11.2023	(11) 4 318 239	02.11.2023
(11) 4 318 114	24.10.2023	(11) 4 318 180	02.11.2023	(11) 4 318 240	31.10.2023
(11) 4 318 115	13.09.2023	(11) 4 318 181	27.10.2023	(11) 4 318 243	25.10.2023
(11) 4 318 116	27.10.2023	(11) 4 318 182	01.11.2023	(11) 4 318 246	07.08.2023
(11) 4 318 117	26.09.2023	(11) 4 318 183	15.03.2023	(11) 4 318 247	30.10.2023
(11) 4 318 118	02.11.2023	(11) 4 318 184	18.09.2023	(11) 4 318 248	15.03.2023
(11) 4 318 119	26.10.2023	(11) 4 318 185	19.09.2023	(11) 4 318 250	27.10.2023
(11) 4 318 120	31.10.2023	(11) 4 318 186	02.11.2023	(11) 4 318 251	25.10.2023
(11) 4 318 121	29.09.2023	(11) 4 318 187	26.10.2023	(11) 4 318 252	25.10.2023
(11) 4 318 122	27.09.2023	(11) 4 318 189	27.10.2023	(11) 4 318 255	30.10.2023
(11) 4 318 124	27.10.2023	(11) 4 318 191	24.10.2023	(11) 4 318 256	20.07.2023
(11) 4 318 125	27.10.2023	(11) 4 318 192	27.10.2023	(11) 4 318 257	23.10.2023
(11) 4 318 128	26.07.2023	(11) 4 318 194	03.11.2023	(11) 4 318 258	25.10.2023
(11) 4 318 129	30.10.2023	(11) 4 318 195	19.09.2023	(11) 4 318 260	28.09.2023
(11) 4 318 130	23.10.2023	(11) 4 318 196	25.10.2023	(11) 4 318 261	24.10.2023
(11) 4 318 134	07.08.2023	(11) 4 318 197	03.11.2023	(11) 4 318 264	25.10.2023
(11) 4 318 135	11.08.2023	(11) 4 318 198	02.11.2023	(11) 4 318 266	25.10.2023
(11) 4 318 136	10.08.2023	(11) 4 318 199	01.11.2023	(11) 4 318 267	21.08.2023
(11) 4 318 139	03.11.2023	(11) 4 318 200	20.12.2023	(11) 4 318 268	05.09.2023
(11) 4 318 141	03.08.2023	(11) 4 318 201	31.10.2023	(11) 4 318 269	21.09.2023
(11) 4 318 144	24.10.2023	(11) 4 318 203	13.12.2023	(11) 4 318 270	19.12.2023
(11) 4 318 145	13.09.2023	(11) 4 318 204	18.10.2023	(11) 4 318 271	04.10.2023
(11) 4 318 146	13.09.2023	(11) 4 318 205	23.10.2023	(11) 4 318 274	26.10.2023
(11) 4 318 147	14.09.2023	(11) 4 318 208	02.11.2023	(11) 4 318 275	30.10.2023
(11) 4 318 148	15.09.2023	(11) 4 318 209	03.11.2023	(11) 4 318 278	14.11.2022
(11) 4 318 149	14.09.2023	(11) 4 318 210	25.10.2023	(11) 4 318 281	23.10.2023
(11) 4 318 150	21.09.2023	(11) 4 318 211	24.10.2023	(11) 4 318 282	20.09.2023
(11) 4 318 152	07.08.2023	(11) 4 318 212	26.10.2023	(11) 4 318 283	22.09.2023
(11) 4 318 154	18.09.2023	(11) 4 318 213	30.10.2023	(11) 4 318 284	02.11.2023
(11) 4 318 155	28.09.2023	(11) 4 318 214	25.10.2023	(11) 4 318 286	14.09.2023

(11) 4 318 287	02.11.2023	(11) 4 318 349	03.11.2023	(11) 4 318 410	21.12.2023
(11) 4 318 288	17.03.2023	(11) 4 318 351	02.11.2023	(11) 4 318 412	01.09.2023
(11) 4 318 289	11.09.2023	(11) 4 318 352	02.11.2023	(11) 4 318 415	02.09.2022
(11) 4 318 290	25.09.2023	(11) 4 318 353	02.11.2023	(11) 4 318 416	26.10.2023
(11) 4 318 291	27.10.2023	(11) 4 318 354	02.11.2023	(11) 4 318 417	15.09.2023
(11) 4 318 293	03.08.2023	(11) 4 318 355	27.09.2023	(11) 4 318 418	28.09.2023
(11) 4 318 294	16.06.2023	(11) 4 318 357	04.09.2023	(11) 4 318 419	26.10.2023
(11) 4 318 295	30.10.2023	(11) 4 318 358	02.11.2023	(11) 4 318 420	28.08.2023
(11) 4 318 296	14.11.2022	(11) 4 318 359	26.10.2023	(11) 4 318 421	28.09.2023
(11) 4 318 297	14.09.2023	(11) 4 318 360	04.08.2023	(11) 4 318 422	26.10.2023
(11) 4 318 298	01.08.2023	(11) 4 318 361	29.09.2023	(11) 4 318 423	28.11.2023
(11) 4 318 299	26.10.2023	(11) 4 318 362	26.10.2023	(11) 4 318 424	20.07.2023
(11) 4 318 300	30.09.2022	(11) 4 318 363	25.09.2023	(11) 4 318 425	28.08.2023
(11) 4 318 302	02.11.2023	(11) 4 318 364	23.10.2023	(11) 4 318 426	24.10.2023
(11) 4 318 303	21.09.2023	(11) 4 318 366	04.09.2023	(11) 4 318 427	28.07.2023
(11) 4 318 304	28.09.2023	(11) 4 318 367	18.09.2023	(11) 4 318 428	25.10.2023
(11) 4 318 305	24.02.2022	(11) 4 318 368	14.09.2023	(11) 4 318 429	24.10.2023
(11) 4 318 306	19.10.2023	(11) 4 318 369	10.10.2023	(11) 4 318 430	17.10.2023
(11) 4 318 307	23.10.2023	(11) 4 318 370	23.10.2023	(11) 4 318 431	04.10.2023
(11) 4 318 308	20.12.2023	(11) 4 318 371	23.10.2023	(11) 4 318 433	26.09.2023
(11) 4 318 309	23.10.2023	(11) 4 318 372	14.09.2023	(11) 4 318 434	19.07.2023
(11) 4 318 310	01.11.2023	(11) 4 318 375	30.10.2023	(11) 4 318 435	22.09.2023
(11) 4 318 311	02.11.2023	(11) 4 318 376	26.10.2023	(11) 4 318 436	27.09.2023
(11) 4 318 313	25.10.2023	(11) 4 318 377	31.10.2023	(11) 4 318 438	06.10.2023
(11) 4 318 314	31.10.2023	(11) 4 318 378	02.11.2023	(11) 4 318 439	02.11.2023
(11) 4 318 318	21.06.2023	(11) 4 318 381	02.08.2023	(11) 4 318 440	27.09.2023
(11) 4 318 319	27.10.2023	(11) 4 318 383	26.10.2023	(11) 4 318 441	22.09.2023
(11) 4 318 320	27.07.2023	(11) 4 318 384	25.10.2023	(11) 4 318 442	09.10.2023
(11) 4 318 321	30.10.2023	(11) 4 318 385	20.09.2023	(11) 4 318 443	07.06.2022
(11) 4 318 322	24.10.2023	(11) 4 318 386	30.09.2023	(11) 4 318 444	24.10.2023
(11) 4 318 328	31.10.2023	(11) 4 318 387	12.10.2023	(11) 4 318 445	25.10.2023
(11) 4 318 331	07.11.2023	(11) 4 318 388	25.10.2023	(11) 4 318 449	21.09.2023
(11) 4 318 333	13.09.2023	(11) 4 318 390	23.10.2023	(11) 4 318 450	21.09.2023
(11) 4 318 334	30.09.2023	(11) 4 318 391	31.08.2023	(11) 4 318 451	26.10.2023
(11) 4 318 335	23.10.2023	(11) 4 318 392	28.09.2023	(11) 4 318 452	26.10.2023
(11) 4 318 336	26.10.2023	(11) 4 318 393	23.10.2023	(11) 4 318 453	30.10.2023
(11) 4 318 337	31.10.2023	(11) 4 318 396	05.10.2023	(11) 4 318 454	10.10.2023
(11) 4 318 338	26.10.2023	(11) 4 318 398	31.10.2023	(11) 4 318 455	31.10.2023
(11) 4 318 339	03.03.2023	(11) 4 318 399	01.08.2023	(11) 4 318 456	12.09.2023
(11) 4 318 343	12.09.2023	(11) 4 318 400	01.08.2023	(11) 4 318 457	23.10.2023
(11) 4 318 344	27.09.2023	(11) 4 318 402	06.10.2023	(11) 4 318 458	15.12.2022
(11) 4 318 345	25.07.2023	(11) 4 318 405	22.11.2023	(11) 4 318 460	04.09.2023
(11) 4 318 346	13.10.2023	(11) 4 318 406	28.09.2023	(11) 4 318 461	30.10.2023
(11) 4 318 347	05.08.2022	(11) 4 318 407	12.10.2023	(11) 4 318 462	06.10.2023
(11) 4 318 348	11.10.2023	(11) 4 318 408	13.09.2023	(11) 4 318 464	26.10.2023

(11) 4 318 465	25.10.2023	(11) 4 318 527	24.10.2023	(11) 4 318 588	30.10.2023
(11) 4 318 466	13.12.2023	(11) 4 318 528	24.10.2023	(11) 4 318 589	10.10.2023
(11) 4 318 467	30.10.2023	(11) 4 318 529	26.10.2023	(11) 4 318 590	21.09.2023
(11) 4 318 469	03.11.2023	(11) 4 318 530	23.10.2023	(11) 4 318 591	20.10.2023
(11) 4 318 470	24.10.2023	(11) 4 318 531	25.10.2023	(11) 4 318 592	16.10.2023
(11) 4 318 473	11.10.2022	(11) 4 318 532	24.10.2023	(11) 4 318 595	20.12.2023
(11) 4 318 474	02.02.2023	(11) 4 318 533	25.10.2023	(11) 4 318 596	23.10.2023
(11) 4 318 476	13.09.2022	(11) 4 318 534	24.10.2023	(11) 4 318 597	28.07.2023
(11) 4 318 477	29.09.2023	(11) 4 318 535	25.10.2023	(11) 4 318 598	26.10.2023
(11) 4 318 478	01.11.2023	(11) 4 318 536	25.10.2023	(11) 4 318 599	02.11.2023
(11) 4 318 480	03.11.2023	(11) 4 318 537	24.10.2023	(11) 4 318 600	25.10.2023
(11) 4 318 481	31.10.2023	(11) 4 318 538	24.10.2023	(11) 4 318 601	04.10.2022
(11) 4 318 482	15.02.2023	(11) 4 318 539	25.10.2023	(11) 4 318 602	16.10.2023
(11) 4 318 483	09.10.2023	(11) 4 318 540	23.10.2023	(11) 4 318 603	30.10.2023
(11) 4 318 484	08.09.2023	(11) 4 318 544	05.08.2022	(11) 4 318 605	23.10.2023
(11) 4 318 485	20.09.2023	(11) 4 318 547	20.09.2023	(11) 4 318 606	30.10.2023
(11) 4 318 488	27.10.2023	(11) 4 318 549	11.10.2022	(11) 4 318 607	03.10.2022
(11) 4 318 490	30.10.2023	(11) 4 318 550	24.10.2023	(11) 4 318 608	14.09.2023
(11) 4 318 491	02.11.2023	(11) 4 318 551	24.10.2023	(11) 4 318 609	26.10.2023
(11) 4 318 493	15.09.2023	(11) 4 318 552	28.09.2023	(11) 4 318 610	21.09.2023
(11) 4 318 494	04.10.2023	(11) 4 318 556	19.10.2023	(11) 4 318 611	31.10.2023
(11) 4 318 495	27.10.2023	(11) 4 318 558	23.09.2022	(11) 4 318 612	27.10.2023
(11) 4 318 496	16.08.2023	(11) 4 318 559	01.06.2023	(11) 4 318 614	08.11.2023
(11) 4 318 497	23.10.2023	(11) 4 318 562	19.09.2023	(11) 4 318 615	02.11.2023
(11) 4 318 498	25.10.2023	(11) 4 318 563	11.07.2023	(11) 4 318 616	31.03.2023
(11) 4 318 499	21.09.2023	(11) 4 318 564	23.10.2023	(11) 4 318 617	09.10.2023
(11) 4 318 500	07.06.2023	(11) 4 318 565	22.09.2023	(11) 4 318 618	12.07.2023
(11) 4 318 501	30.10.2023	(11) 4 318 566	08.09.2023	(11) 4 318 619	25.09.2023
(11) 4 318 502	10.10.2023	(11) 4 318 567	30.10.2023	(11) 4 318 620	27.09.2023
(11) 4 318 504	26.10.2023	(11) 4 318 568	12.09.2023	(11) 4 318 621	28.09.2023
(11) 4 318 505	23.06.2023	(11) 4 318 569	27.10.2023	(11) 4 318 622	02.10.2023
(11) 4 318 506	20.12.2023	(11) 4 318 570	07.09.2023	(11) 4 318 623	27.07.2023
(11) 4 318 507	16.08.2023	(11) 4 318 571	31.10.2023	(11) 4 318 624	28.09.2023
(11) 4 318 508	21.09.2023	(11) 4 318 572	23.10.2023	(11) 4 318 625	20.07.2023
(11) 4 318 511	19.06.2023	(11) 4 318 573	03.10.2023	(11) 4 318 626	02.08.2023
(11) 4 318 512	13.09.2023	(11) 4 318 574	21.09.2023	(11) 4 318 627	27.10.2023
(11) 4 318 514	28.09.2023	(11) 4 318 575	30.10.2023	(11) 4 318 628	26.10.2023
(11) 4 318 515	29.09.2023	(11) 4 318 576	29.03.2023	(11) 4 318 629	21.09.2023
(11) 4 318 516	11.08.2023	(11) 4 318 581	30.10.2023	(11) 4 318 630	25.09.2023
(11) 4 318 518	24.10.2023	(11) 4 318 582	28.07.2023	(11) 4 318 631	12.10.2023
(11) 4 318 519	25.10.2023	(11) 4 318 583	31.10.2023	(11) 4 318 632	28.09.2023
(11) 4 318 520	07.09.2023	(11) 4 318 584	31.10.2023	(11) 4 318 633	25.09.2023
(11) 4 318 524	23.10.2023	(11) 4 318 585	23.10.2023	(11) 4 318 634	17.10.2023
(11) 4 318 525	03.07.2023	(11) 4 318 586	03.11.2022	(11) 4 318 635	20.09.2023
(11) 4 318 526	24.10.2023	(11) 4 318 587	30.10.2023	(11) 4 318 636	06.10.2023

(11) 4 318 637	30.10.2023	(11) 4 318 684	05.10.2023	(11) 4 318 736	25.10.2023
(11) 4 318 638	05.10.2023	(11) 4 318 688	03.11.2023	(11) 4 318 737	25.10.2023
(11) 4 318 639	21.09.2023	(11) 4 318 689	03.11.2023	(11) 4 318 738	03.11.2023
(11) 4 318 640	22.09.2023	(11) 4 318 690	03.11.2023	(11) 4 318 739	02.11.2023
(11) 4 318 641	30.10.2023	(11) 4 318 692	15.09.2023	(11) 4 318 740	30.10.2023
(11) 4 318 643	27.07.2023	(11) 4 318 693	24.10.2023	(11) 4 318 741	18.12.2023
(11) 4 318 644	02.08.2023	(11) 4 318 696	26.10.2023	(11) 4 318 742	31.10.2023
(11) 4 318 645	24.10.2023	(11) 4 318 697	01.11.2023	(11) 4 318 743	31.03.2023
(11) 4 318 647	29.09.2023	(11) 4 318 698	20.07.2023	(11) 4 318 744	11.09.2023
(11) 4 318 648	26.10.2023	(11) 4 318 699	08.12.2023	(11) 4 318 745	25.10.2023
(11) 4 318 649	03.11.2023	(11) 4 318 700	01.11.2023	(11) 4 318 747	30.10.2023
(11) 4 318 650	30.10.2023	(11) 4 318 701	27.10.2023	(11) 4 318 748	03.03.2023
(11) 4 318 651	21.09.2023	(11) 4 318 702	23.08.2023	(11) 4 318 749	27.10.2023
(11) 4 318 652	01.11.2023	(11) 4 318 704	23.10.2023	(11) 4 318 750	26.10.2023
(11) 4 318 653	24.10.2023	(11) 4 318 705	31.10.2023	(11) 4 318 751	26.10.2023
(11) 4 318 654	25.10.2023	(11) 4 318 706	24.10.2023	(11) 4 318 752	27.10.2023
(11) 4 318 655	30.09.2023	(11) 4 318 707	30.10.2023	(11) 4 318 753	26.10.2023
(11) 4 318 656	27.10.2023	(11) 4 318 708	28.07.2023	(11) 4 318 754	04.09.2023
(11) 4 318 657	03.11.2023	(11) 4 318 709	23.10.2023	(11) 4 318 755	27.10.2023
(11) 4 318 658	31.10.2023	(11) 4 318 710	30.10.2023	(11) 4 318 757	03.11.2023
(11) 4 318 659	23.10.2023	(11) 4 318 711	27.09.2023	(11) 4 318 758	28.09.2023
(11) 4 318 660	16.10.2023	(11) 4 318 712	23.10.2023	(11) 4 318 759	19.09.2023
(11) 4 318 661	19.09.2023	(11) 4 318 713	30.10.2023	(11) 4 318 760	08.05.2023
(11) 4 318 662	03.11.2023	(11) 4 318 714	23.10.2023	(11) 4 318 761	27.10.2023
(11) 4 318 663	28.09.2023	(11) 4 318 715	27.10.2023	(11) 4 318 762	01.11.2023
(11) 4 318 664	20.09.2023	(11) 4 318 716	25.10.2023	(11) 4 318 763	31.10.2023
(11) 4 318 665	27.10.2023	(11) 4 318 717	26.10.2023	(11) 4 318 764	30.10.2023
(11) 4 318 666	24.10.2023	(11) 4 318 718	29.09.2023	(11) 4 318 765	25.10.2023
(11) 4 318 667	03.11.2023	(11) 4 318 719	07.12.2023	(11) 4 318 766	30.10.2023
(11) 4 318 668	04.09.2023	(11) 4 318 720	24.10.2023	(11) 4 318 767	02.11.2023
(11) 4 318 669	02.11.2023	(11) 4 318 721	30.10.2023	(11) 4 318 768	11.09.2023
(11) 4 318 670	30.10.2023	(11) 4 318 722	25.09.2023	(11) 4 318 769	03.11.2023
(11) 4 318 671	13.10.2023	(11) 4 318 723	02.11.2023	(11) 4 318 770	11.09.2023
(11) 4 318 672	31.10.2023	(11) 4 318 724	26.10.2023	(11) 4 318 771	30.10.2023
(11) 4 318 673	26.10.2023	(11) 4 318 725	10.10.2023	(11) 4 318 772	31.10.2023
(11) 4 318 674	29.10.2023	(11) 4 318 726	03.11.2023	(11) 4 318 773	25.10.2023
(11) 4 318 675	15.08.2023	(11) 4 318 727	19.09.2023	(11) 4 318 774	24.10.2023
(11) 4 318 676	17.10.2023	(11) 4 318 728	26.10.2023	(11) 4 318 775	24.10.2023
(11) 4 318 677	27.10.2023	(11) 4 318 729	24.10.2023	(11) 4 318 776	30.10.2023
(11) 4 318 678	27.10.2023	(11) 4 318 730	31.10.2023	(11) 4 318 777	27.10.2023
(11) 4 318 679	03.11.2023	(11) 4 318 731	31.10.2023	(11) 4 318 778	30.10.2023
(11) 4 318 680	03.11.2023	(11) 4 318 732	24.10.2023	(11) 4 318 779	01.11.2023
(11) 4 318 681	03.11.2023	(11) 4 318 733	19.10.2023	(11) 4 318 780	30.10.2023
(11) 4 318 682	31.08.2023	(11) 4 318 734	02.11.2023	(11) 4 318 782	07.09.2023
(11) 4 318 683	18.10.2023	(11) 4 318 735	10.02.2023	(11) 4 318 785	27.10.2023

(11) 4 318 786	01.08.2023	(11) 4 318 846	05.10.2022	(11) 4 318 899	24.10.2023
(11) 4 318 787	25.10.2023	(11) 4 318 848	26.10.2023	(11) 4 318 900	21.09.2023
(11) 4 318 788	03.11.2023	(11) 4 318 849	15.05.2023	(11) 4 318 901	13.12.2023
(11) 4 318 789	30.10.2023	(11) 4 318 850	26.10.2023	(11) 4 318 902	30.10.2023
(11) 4 318 790	26.10.2023	(11) 4 318 851	23.10.2023	(11) 4 318 905	25.10.2023
(11) 4 318 791	26.10.2023	(11) 4 318 854	02.12.2022	(11) 4 318 906	23.10.2023
(11) 4 318 792	24.10.2023	(11) 4 318 855	05.12.2022	(11) 4 318 907	24.10.2023
(11) 4 318 793	25.10.2023	(11) 4 318 856	06.12.2022	(11) 4 318 908	31.10.2023
(11) 4 318 794	24.10.2023	(11) 4 318 857	07.12.2022	(11) 4 318 910	26.09.2023
(11) 4 318 796	26.10.2023	(11) 4 318 858	31.10.2023	(11) 4 318 911	26.09.2023
(11) 4 318 798	22.09.2023	(11) 4 318 859	17.08.2023	(11) 4 318 912	26.09.2023
(11) 4 318 799	29.09.2023	(11) 4 318 860	23.10.2023	(11) 4 318 913	26.09.2023
(11) 4 318 800	27.10.2023	(11) 4 318 861	23.10.2023	(11) 4 318 914	26.10.2023
(11) 4 318 801	26.10.2023	(11) 4 318 862	26.10.2023	(11) 4 318 915	23.10.2023
(11) 4 318 802	29.09.2023	(11) 4 318 863	27.10.2023	(11) 4 318 916	27.09.2023
(11) 4 318 803	02.11.2023	(11) 4 318 864	01.11.2023	(11) 4 318 917	03.11.2022
(11) 4 318 804	11.09.2023	(11) 4 318 865	15.06.2023	(11) 4 318 918	28.10.2022
(11) 4 318 805	01.11.2023	(11) 4 318 867	31.07.2023	(11) 4 318 919	04.08.2023
(11) 4 318 806	24.02.2023	(11) 4 318 868	25.10.2023	(11) 4 318 920	15.09.2023
(11) 4 318 807	30.10.2023	(11) 4 318 870	26.09.2023	(11) 4 318 921	22.09.2023
(11) 4 318 808	22.09.2023	(11) 4 318 871	30.10.2023	(11) 4 318 922	30.10.2023
(11) 4 318 809	07.09.2023	(11) 4 318 872	24.10.2023	(11) 4 318 924	02.11.2023
(11) 4 318 810	20.10.2023	(11) 4 318 873	12.10.2023	(11) 4 318 925	15.09.2023
(11) 4 318 813	07.06.2023	(11) 4 318 874	26.10.2023	(11) 4 318 926	04.08.2023
(11) 4 318 817	09.10.2023	(11) 4 318 875	20.10.2023	(11) 4 318 927	23.10.2023
(11) 4 318 818	10.10.2022	(11) 4 318 876	25.10.2023	(11) 4 318 928	02.08.2022
(11) 4 318 819	09.10.2023	(11) 4 318 877	25.10.2023	(11) 4 318 929	12.09.2023
(11) 4 318 820	26.10.2023	(11) 4 318 878	24.10.2023	(11) 4 318 931	17.03.2023
(11) 4 318 821	24.10.2023	(11) 4 318 879	25.08.2023	(11) 4 318 933	15.09.2023
(11) 4 318 823	30.10.2023	(11) 4 318 882	25.10.2023	(11) 4 318 934	30.10.2023
(11) 4 318 824	23.10.2023	(11) 4 318 883	30.11.2022	(11) 4 318 935	24.10.2023
(11) 4 318 825	22.09.2023	(11) 4 318 884	25.10.2023	(11) 4 318 936	23.06.2023
(11) 4 318 826	25.09.2023	(11) 4 318 885	31.10.2023	(11) 4 318 937	27.10.2023
(11) 4 318 828	05.12.2023	(11) 4 318 886	31.10.2023	(11) 4 318 938	19.09.2023
(11) 4 318 831	27.09.2023	(11) 4 318 888	08.08.2023	(11) 4 318 939	31.10.2023
(11) 4 318 832	19.09.2023	(11) 4 318 889	30.10.2023	(11) 4 318 942	03.11.2023
(11) 4 318 835	24.05.2023	(11) 4 318 890	25.10.2023	(11) 4 318 943	16.06.2023
(11) 4 318 836	19.09.2022	(11) 4 318 891	09.10.2023	(11) 4 318 944	16.06.2023
(11) 4 318 837	17.08.2023	(11) 4 318 892	05.08.2022	(11) 4 318 945	02.11.2023
(11) 4 318 838	06.09.2023	(11) 4 318 893	24.10.2023	(11) 4 318 946	30.10.2023
(11) 4 318 839	13.10.2023	(11) 4 318 894	31.10.2023	(11) 4 318 947	07.09.2023
(11) 4 318 840	26.10.2023	(11) 4 318 895	29.08.2023	(11) 4 318 950	19.07.2023
(11) 4 318 843	25.10.2023	(11) 4 318 896	21.09.2023	(11) 4 318 951	26.10.2023
(11) 4 318 844	26.10.2023	(11) 4 318 897	19.09.2023	(11) 4 318 952	19.10.2023
(11) 4 318 845	28.09.2022	(11) 4 318 898	24.10.2023	(11) 4 318 954	13.09.2023

(11) 4 318 956	23.10.2023	(11) 4 319 011	11.09.2023	(11) 4 319 079	30.10.2023
(11) 4 318 958	27.09.2023	(11) 4 319 012	23.10.2023	(11) 4 319 080	26.10.2023
(11) 4 318 959	31.10.2023	(11) 4 319 013	19.10.2023	(11) 4 319 083	05.08.2022
(11) 4 318 960	02.03.2023	(11) 4 319 014	20.09.2023	(11) 4 319 084	23.10.2023
(11) 4 318 961	14.09.2023	(11) 4 319 015	16.10.2023	(11) 4 319 086	05.08.2022
(11) 4 318 962	21.09.2023	(11) 4 319 016	22.09.2023	(11) 4 319 087	27.09.2023
(11) 4 318 963	27.10.2023	(11) 4 319 017	13.10.2023	(11) 4 319 088	24.10.2023
(11) 4 318 964	10.10.2023	(11) 4 319 018	25.10.2023	(11) 4 319 089	31.10.2023
(11) 4 318 965	04.10.2023	(11) 4 319 019	31.10.2023	(11) 4 319 090	25.10.2023
(11) 4 318 967	23.10.2023	(11) 4 319 020	31.10.2023	(11) 4 319 093	31.10.2023
(11) 4 318 968	17.10.2023	(11) 4 319 021	11.10.2023	(11) 4 319 094	09.10.2023
(11) 4 318 969	31.10.2023	(11) 4 319 022	26.10.2023	(11) 4 319 096	31.10.2023
(11) 4 318 970	31.10.2023	(11) 4 319 023	01.11.2023	(11) 4 319 097	23.10.2023
(11) 4 318 973	26.10.2023	(11) 4 319 024	31.10.2023	(11) 4 319 099	24.10.2023
(11) 4 318 976	25.10.2023	(11) 4 319 025	23.10.2023	(11) 4 319 101	27.10.2023
(11) 4 318 977	27.10.2023	(11) 4 319 026	30.10.2023	(11) 4 319 103	26.10.2023
(11) 4 318 978	24.02.2023	(11) 4 319 031	13.12.2023	(11) 4 319 105	24.10.2023
(11) 4 318 979	26.10.2023	(11) 4 319 032	13.12.2023	(11) 4 319 106	27.10.2023
(11) 4 318 980	16.10.2023	(11) 4 319 034	14.12.2023	(11) 4 319 107	02.11.2023
(11) 4 318 981	31.10.2023	(11) 4 319 037	31.10.2023	(11) 4 319 108	24.10.2023
(11) 4 318 983	25.10.2023	(11) 4 319 040	23.10.2023	(11) 4 319 109	24.10.2023
(11) 4 318 984	31.10.2023	(11) 4 319 041	01.03.2023	(11) 4 319 110	24.10.2023
(11) 4 318 986	25.09.2023	(11) 4 319 042	15.03.2023	(11) 4 319 111	31.10.2023
(11) 4 318 987	20.11.2023	(11) 4 319 044	19.10.2023	(11) 4 319 112	26.10.2023
(11) 4 318 988	22.09.2023	(11) 4 319 046	26.10.2023	(11) 4 319 113	31.10.2023
(11) 4 318 989	27.10.2023	(11) 4 319 055	23.10.2023	(11) 4 319 115	26.10.2023
(11) 4 318 990	25.09.2023	(11) 4 319 056	27.10.2023	(11) 4 319 116	23.10.2023
(11) 4 318 991	16.10.2023	(11) 4 319 057	25.10.2023	(11) 4 319 117	25.10.2023
(11) 4 318 992	12.10.2023	(11) 4 319 058	17.10.2023	(11) 4 319 118	27.10.2023
(11) 4 318 993	28.08.2023	(11) 4 319 059	25.10.2023	(11) 4 319 120	24.10.2023
(11) 4 318 994	24.10.2023	(11) 4 319 060	18.10.2023	(11) 4 319 121	30.10.2023
(11) 4 318 995	23.10.2023	(11) 4 319 061	18.10.2023	(11) 4 319 122	25.09.2023
(11) 4 318 996	09.10.2023	(11) 4 319 062	01.11.2023	(11) 4 319 123	26.10.2023
(11) 4 318 997	29.09.2023	(11) 4 319 063	31.10.2023	(11) 4 319 124	25.10.2023
(11) 4 318 998	26.10.2023	(11) 4 319 065	27.10.2023	(11) 4 319 125	08.06.2023
(11) 4 319 000	25.09.2023	(11) 4 319 067	30.10.2023	(11) 4 319 126	27.10.2023
(11) 4 319 001	23.10.2023	(11) 4 319 069	30.10.2023	(11) 4 319 127	25.10.2023
(11) 4 319 002	02.11.2023	(11) 4 319 070	24.10.2023	(11) 4 319 128	26.10.2023
(11) 4 319 003	25.10.2023	(11) 4 319 072	31.07.2023	(11) 4 319 129	26.10.2023
(11) 4 319 004	27.10.2023	(11) 4 319 073	16.10.2023	(11) 4 319 130	26.10.2023
(11) 4 319 005	01.11.2023	(11) 4 319 074	25.10.2023	(11) 4 319 131	26.10.2023
(11) 4 319 007	20.12.2023	(11) 4 319 075	30.10.2023	(11) 4 319 132	23.10.2023
(11) 4 319 008	24.10.2023	(11) 4 319 076	27.10.2023	(11) 4 319 133	27.09.2023
(11) 4 319 009	31.10.2023	(11) 4 319 077	08.11.2023	(11) 4 319 134	03.11.2023
(11) 4 319 010	27.09.2023	(11) 4 319 078	15.12.2023	(11) 4 319 135	03.11.2023

(11) 4 319 136	24.10.2023	(11) 4 319 192	05.10.2023	(11) 4 319 243	26.10.2023
(11) 4 319 137	24.10.2023	(11) 4 319 193	27.10.2023	(11) 4 319 244	31.10.2023
(11) 4 319 138	01.11.2023	(11) 4 319 194	20.09.2023	(11) 4 319 245	27.10.2023
(11) 4 319 139	27.10.2023	(11) 4 319 195	03.11.2023	(11) 4 319 246	19.10.2023
(11) 4 319 140	02.11.2023	(11) 4 319 196	25.09.2023	(11) 4 319 247	18.10.2023
(11) 4 319 141	31.10.2023	(11) 4 319 197	25.09.2023	(11) 4 319 248	26.10.2023
(11) 4 319 142	31.10.2023	(11) 4 319 198	02.10.2023	(11) 4 319 249	30.10.2023
(11) 4 319 143	10.10.2023	(11) 4 319 199	20.10.2023	(11) 4 319 250	27.10.2023
(11) 4 319 144	28.02.2023	(11) 4 319 200	13.10.2023	(11) 4 319 251	27.10.2023
(11) 4 319 145	30.09.2022	(11) 4 319 202	01.09.2023	(11) 4 319 252	26.10.2023
(11) 4 319 146	12.09.2023	(11) 4 319 203	17.10.2023	(11) 4 319 253	31.10.2023
(11) 4 319 147	28.07.2023	(11) 4 319 204	02.11.2023	(11) 4 319 254	13.10.2023
(11) 4 319 148	01.08.2023	(11) 4 319 205	17.10.2023	(11) 4 319 255	02.11.2023
(11) 4 319 150	23.12.2022	(11) 4 319 206	28.09.2023	(11) 4 319 256	12.10.2023
(11) 4 319 151	25.10.2023	(11) 4 319 207	26.10.2023	(11) 4 319 257	27.10.2023
(11) 4 319 152	05.07.2022	(11) 4 319 208	02.11.2023	(11) 4 319 258	30.10.2023
(11) 4 319 153	22.09.2023	(11) 4 319 209	02.11.2023	(11) 4 319 259	27.10.2023
(11) 4 319 154	26.09.2023	(11) 4 319 210	27.10.2023	(11) 4 319 260	20.09.2023
(11) 4 319 156	30.10.2023	(11) 4 319 211	26.10.2023	(11) 4 319 261	20.09.2023
(11) 4 319 157	31.10.2023	(11) 4 319 212	19.09.2023	(11) 4 319 262	28.09.2023
(11) 4 319 158	19.12.2023	(11) 4 319 213	31.10.2023	(11) 4 319 263	12.09.2023
(11) 4 319 159	18.12.2023	(11) 4 319 214	27.10.2023	(11) 4 319 264	19.10.2023
(11) 4 319 160	26.10.2023	(11) 4 319 215	30.10.2023	(11) 4 319 265	27.10.2023
(11) 4 319 161	15.12.2023	(11) 4 319 216	19.10.2023	(11) 4 319 266	13.10.2023
(11) 4 319 163	27.10.2023	(11) 4 319 217	05.10.2023	(11) 4 319 267	07.09.2023
(11) 4 319 164	20.12.2023	(11) 4 319 218	20.10.2023	(11) 4 319 268	13.09.2023
(11) 4 319 165	22.09.2023	(11) 4 319 219	25.10.2023	(11) 4 319 269	12.09.2023
(11) 4 319 166	15.12.2023	(11) 4 319 220	01.11.2023	(11) 4 319 270	27.10.2023
(11) 4 319 167	25.10.2023	(11) 4 319 221	12.10.2023	(11) 4 319 271	28.09.2023
(11) 4 319 168	26.10.2023	(11) 4 319 222	21.09.2023	(11) 4 319 274	28.09.2023
(11) 4 319 169	03.11.2023	(11) 4 319 224	30.10.2023	(11) 4 319 275	30.10.2023
(11) 4 319 173	02.11.2023	(11) 4 319 226	02.10.2023	(11) 4 319 276	02.11.2023
(11) 4 319 174	15.12.2023	(11) 4 319 227	25.10.2023	(11) 4 319 279	25.10.2023
(11) 4 319 175	02.11.2023	(11) 4 319 228	02.11.2023	(11) 4 319 280	30.10.2023
(11) 4 319 176	23.10.2023	(11) 4 319 229	03.11.2023	(11) 4 319 281	20.09.2023
(11) 4 319 177	31.07.2023	(11) 4 319 230	02.11.2023	(11) 4 319 283	30.10.2023
(11) 4 319 181	26.10.2023	(11) 4 319 232	24.10.2023	(11) 4 319 284	29.09.2023
(11) 4 319 182	31.10.2023	(11) 4 319 233	23.10.2023	(11) 4 319 285	26.10.2023
(11) 4 319 183	25.09.2023	(11) 4 319 236	25.08.2023	(11) 4 319 287	16.10.2023
(11) 4 319 185	24.10.2023	(11) 4 319 237	11.10.2023	(11) 4 319 288	18.10.2023
(11) 4 319 186	27.10.2023	(11) 4 319 238	27.10.2023	(11) 4 319 289	18.09.2023
(11) 4 319 187	25.10.2023	(11) 4 319 239	17.10.2023	(11) 4 319 290	05.09.2023
(11) 4 319 188	24.10.2023	(11) 4 319 240	19.10.2023	(11) 4 319 291	26.10.2023
(11) 4 319 189	23.10.2023	(11) 4 319 241	25.08.2023	(11) 4 319 292	02.11.2023
(11) 4 319 191	01.09.2022	(11) 4 319 242	26.09.2023	(11) 4 319 293	20.10.2023

(11) 4 319 294	31.08.2023	(11) 4 319 343	25.10.2023	(11) 4 319 393	02.11.2023
(11) 4 319 295	27.10.2023	(11) 4 319 346	18.10.2023	(11) 4 319 394	20.09.2023
(11) 4 319 296	23.10.2023	(11) 4 319 347	31.10.2023	(11) 4 319 395	10.10.2023
(11) 4 319 297	26.07.2023	(11) 4 319 349	23.10.2023	(11) 4 319 396	23.10.2023
(11) 4 319 300	26.09.2023	(11) 4 319 350	31.10.2023	(11) 4 319 397	18.10.2023
(11) 4 319 301	15.09.2023	(11) 4 319 351	03.11.2023	(11) 4 319 398	04.10.2023
(11) 4 319 302	29.09.2023	(11) 4 319 352	14.09.2023	(11) 4 319 399	12.10.2023
(11) 4 319 303	30.10.2023	(11) 4 319 353	28.09.2023	(11) 4 319 400	14.09.2023
(11) 4 319 304	27.09.2023	(11) 4 319 354	20.09.2023	(11) 4 319 401	26.10.2023
(11) 4 319 305	31.10.2023	(11) 4 319 355	15.12.2023	(11) 4 319 402	31.10.2023
(11) 4 319 306	01.09.2023	(11) 4 319 356	08.09.2023	(11) 4 319 403	27.10.2023
(11) 4 319 307	21.09.2023	(11) 4 319 357	28.08.2023	(11) 4 319 404	31.10.2023
(11) 4 319 308	30.10.2023	(11) 4 319 358	14.09.2023	(11) 4 319 405	24.10.2023
(11) 4 319 309	30.10.2023	(11) 4 319 360	26.10.2023	(11) 4 319 406	13.10.2023
(11) 4 319 310	25.10.2023	(11) 4 319 361	27.10.2023	(11) 4 319 407	25.08.2023
(11) 4 319 313	31.10.2023	(11) 4 319 363	17.10.2023	(11) 4 319 408	12.10.2023
(11) 4 319 314	26.09.2023	(11) 4 319 364	10.10.2023	(11) 4 319 409	13.09.2023
(11) 4 319 315	26.10.2023	(11) 4 319 365	10.10.2023	(11) 4 319 410	03.11.2023
(11) 4 319 316	27.10.2023	(11) 4 319 366	18.09.2023	(11) 4 319 411	23.10.2023
(11) 4 319 317	17.10.2023	(11) 4 319 367	17.10.2023	(11) 4 319 412	12.10.2023
(11) 4 319 318	18.10.2023	(11) 4 319 368	26.10.2023	(11) 4 319 414	19.12.2023
(11) 4 319 319	26.09.2023	(11) 4 319 369	25.10.2023	(11) 4 319 415	19.12.2023
(11) 4 319 320	26.10.2023	(11) 4 319 370	30.10.2023	(11) 4 319 416	12.10.2023
(11) 4 319 321	27.10.2023	(11) 4 319 371	26.10.2023	(11) 4 319 417	30.10.2023
(11) 4 319 322	20.09.2023	(11) 4 319 372	26.10.2023	(11) 4 319 418	22.09.2023
(11) 4 319 323	26.10.2023	(11) 4 319 373	27.10.2023	(11) 4 319 419	27.09.2023
(11) 4 319 324	26.10.2023	(11) 4 319 374	26.10.2023	(11) 4 319 420	18.10.2023
(11) 4 319 325	25.10.2023	(11) 4 319 375	31.10.2023	(11) 4 319 421	11.10.2023
(11) 4 319 326	30.10.2023	(11) 4 319 376	24.08.2023	(11) 4 319 422	26.10.2023
(11) 4 319 327	02.11.2023	(11) 4 319 377	16.10.2023	(11) 4 319 423	27.10.2023
(11) 4 319 328	30.10.2023	(11) 4 319 378	19.09.2023	(11) 4 319 424	31.10.2023
(11) 4 319 329	26.10.2023	(11) 4 319 379	17.10.2023	(11) 4 319 425	19.10.2023
(11) 4 319 330	31.10.2023	(11) 4 319 380	30.10.2023	(11) 4 319 426	19.09.2023
(11) 4 319 331	26.10.2023	(11) 4 319 381	17.10.2023	(11) 4 319 427	19.09.2023
(11) 4 319 332	30.10.2023	(11) 4 319 382	19.09.2023	(11) 4 319 429	22.09.2023
(11) 4 319 333	20.09.2023	(11) 4 319 383	13.09.2023	(11) 4 319 430	31.10.2023
(11) 4 319 334	08.09.2023	(11) 4 319 384	02.11.2023	(11) 4 319 431	25.10.2023
(11) 4 319 335	15.09.2023	(11) 4 319 385	26.10.2023	(11) 4 319 432	07.12.2023
(11) 4 319 336	25.09.2023	(11) 4 319 386	26.10.2023	(11) 4 319 438	31.10.2023
(11) 4 319 337	27.10.2023	(11) 4 319 387	11.09.2023	(11) 4 319 440	11.10.2023
(11) 4 319 338	27.10.2023	(11) 4 319 388	19.09.2023	(11) 4 319 441	25.10.2023
(11) 4 319 339	25.09.2023	(11) 4 319 389	23.08.2023	(11) 4 319 442	17.10.2023
(11) 4 319 340	31.10.2023	(11) 4 319 390	28.08.2023	(11) 4 319 443	17.10.2023
(11) 4 319 341	24.10.2023	(11) 4 319 391	24.08.2023	(11) 4 319 444	19.10.2023
(11) 4 319 342	26.09.2023	(11) 4 319 392	26.10.2023	(11) 4 319 445	03.11.2023

(11) 4 319 446	29.10.2023	(11) 4 319 518	31.10.2023	(11) 3 266 459	30.09.2023
(11) 4 319 447	31.10.2023	(11) 4 319 519	01.11.2023	(11) 3 309 166	28.09.2023
(11) 4 319 449	19.12.2023	(11) 4 319 520	24.10.2023	(11) 3 324 179	24.09.2023
(11) 4 319 450	03.11.2023	(11) 4 319 521	02.11.2023	(11) 3 333 700	22.12.2023
(11) 4 319 451	20.09.2023	(11) 4 319 522	24.11.2023	(11) 3 340 208	02.10.2023
(11) 4 319 452	29.09.2023	(11) 4 319 525	18.09.2023	(11) 3 341 829	25.09.2023
(11) 4 319 456	25.08.2023	(11) 4 319 526	03.05.2023	(11) 3 358 859	29.09.2023
(11) 4 319 457	12.09.2023	(11) 4 319 527	13.09.2022	(11) 3 367 640	23.09.2023
(11) 4 319 459	17.10.2023	(11) 4 319 528	11.01.2023	(11) 3 381 205	25.09.2023
(11) 4 319 460	24.10.2023	(11) 4 319 529	29.03.2023	(11) 3 391 179	02.10.2023
(11) 4 319 461	23.10.2023	(11) 4 319 531	25.05.2023	(11) 3 402 315	30.09.2023
(11) 4 319 463	23.10.2023	(11) 4 319 534	03.11.2023	(11) 3 403 130	02.10.2023
(11) 4 319 464	30.10.2023	(11) 4 319 535	14.12.2023	(11) 3 404 845	01.10.2023
(11) 4 319 466	22.09.2023	(11) 4 319 538	13.12.2022	(11) 3 420 471	07.09.2023
(11) 4 319 467	03.10.2023			(11) 3 421 102	24.09.2023
(11) 4 319 468	27.09.2023	I.8(1)		(11) 3 424 664	02.10.2023
(11) 4 319 469	27.09.2023	• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist		(11) 3 427 483	01.10.2023
(11) 4 319 470	01.09.2023	• Date on which the European patent application was refused		(11) 3 430 982	29.09.2023
(11) 4 319 472	31.10.2023	• Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée		(11) 3 436 324	23.09.2023
(11) 4 319 473	31.10.2023			(11) 3 440 429	28.09.2023
(11) 4 319 474	17.10.2023			(11) 3 443 916	05.10.2023
(11) 4 319 476	23.10.2023	(11) 2 230 777	05.10.2023	(11) 3 449 389	28.09.2023
(11) 4 319 478	12.10.2023	(11) 2 350 916	01.10.2023	(11) 3 452 978	05.10.2023
(11) 4 319 482	27.09.2023	(11) 2 508 466	01.10.2023	(11) 3 456 271	30.09.2023
(11) 4 319 483	09.10.2023	(11) 2 671 631	28.09.2023	(11) 3 474 095	30.09.2023
(11) 4 319 485	07.09.2023	(11) 2 747 068	05.09.2023	(11) 3 474 558	02.10.2023
(11) 4 319 487	24.10.2023	(11) 2 754 723	05.10.2023	(11) 3 475 134	25.09.2023
(11) 4 319 493	18.10.2023	(11) 2 902 611	01.10.2023	(11) 3 482 676	01.10.2023
(11) 4 319 494	20.10.2023	(11) 2 912 680	31.10.2023	(11) 3 483 706	30.09.2023
(11) 4 319 495	24.10.2023	(11) 2 913 806	30.05.2023	(11) 3 489 207	01.10.2023
(11) 4 319 496	25.08.2023	(11) 2 914 715	30.09.2023	(11) 3 490 082	29.09.2023
(11) 4 319 497	26.10.2023	(11) 2 941 726	28.09.2023	(11) 3 491 819	12.09.2023
(11) 4 319 498	02.11.2023	(11) 2 965 230	28.09.2023	(11) 3 494 567	24.09.2023
(11) 4 319 501	26.10.2023	(11) 3 000 093	12.09.2023	(11) 3 500 980	08.09.2023
(11) 4 319 502	02.11.2023	(11) 3 016 008	24.09.2023	(11) 3 501 023	11.09.2023
(11) 4 319 503	31.08.2023	(11) 3 025 907	29.09.2023	(11) 3 503 067	30.09.2023
(11) 4 319 504	26.10.2023	(11) 3 069 499	30.09.2023	(11) 3 515 028	24.09.2023
(11) 4 319 505	03.11.2023	(11) 3 149 562	29.09.2023	(11) 3 525 109	30.09.2023
(11) 4 319 506	21.09.2023	(11) 3 164 997	30.08.2023	(11) 3 525 560	15.06.2023
(11) 4 319 507	26.10.2023	(11) 3 168 637	01.10.2023	(11) 3 530 277	25.09.2023
(11) 4 319 509	07.09.2023	(11) 3 177 706	01.10.2023	(11) 3 538 994	01.10.2023
(11) 4 319 510	24.08.2023	(11) 3 193 504	02.10.2023	(11) 3 545 461	28.09.2023
(11) 4 319 512	21.07.2023	(11) 3 202 021	01.10.2023	(11) 3 555 824	28.09.2023
(11) 4 319 513	26.10.2023	(11) 3 206 438	24.10.2023	(11) 3 560 210	02.10.2023
(11) 4 319 515	25.10.2023	(11) 3 254 228	23.09.2023	(11) 3 567 811	02.10.2023

(11) 3 569 303	28.09.2023	(11) 4 242 299	30.09.2023	(11) 3 815 581	28.12.2023
(11) 3 570 425	04.09.2023			(11) 3 819 280	02.01.2024
(11) 3 586 512	30.09.2023	I.8(2)		(11) 3 821 186	04.01.2024
(11) 3 588 329	24.09.2023	• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist		(11) 3 830 043	04.01.2024
(11) 3 593 402	28.09.2023	• Date on which the European patent application was withdrawn		(11) 3 832 656	02.01.2024
(11) 3 598 507	23.08.2023	• Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée		(11) 3 846 027	04.01.2024
(11) 3 602 501	05.10.2023			(11) 3 852 637	03.01.2024
(11) 3 603 538	02.10.2023			(11) 3 856 835	02.01.2024
(11) 3 604 060	25.09.2023	(11) 2 948 663	27.12.2023	(11) 3 862 945	27.12.2023
(11) 3 605 359	24.09.2023	(11) 2 971 535	03.01.2024	(11) 3 868 227	29.12.2023
(11) 3 614 187	24.09.2023	(11) 3 189 459	03.01.2024	(11) 3 870 153	22.12.2023
(11) 3 614 691	30.09.2023	(11) 3 399 657	22.12.2023	(11) 3 873 976	04.01.2024
(11) 3 617 552	25.09.2023	(11) 3 480 337	04.01.2024	(11) 3 879 538	29.12.2023
(11) 3 620 971	30.09.2023	(11) 3 507 781	27.12.2023	(11) 3 893 887	04.01.2024
(11) 3 620 989	28.09.2023	(11) 3 511 010	29.12.2023	(11) 3 895 564	28.12.2023
(11) 3 627 843	29.09.2023	(11) 3 516 536	02.01.2024	(11) 3 904 239	02.01.2024
(11) 3 631 634	03.07.2023	(11) 3 518 943	03.01.2024	(11) 3 910 559	29.12.2023
(11) 3 646 775	01.10.2023	(11) 3 538 126	28.12.2023	(11) 3 912 494	29.12.2023
(11) 3 660 726	29.09.2023	(11) 3 614 088	22.12.2023	(11) 3 912 495	28.12.2023
(11) 3 665 630	02.10.2023	(11) 3 644 601	27.12.2023	(11) 3 915 406	29.12.2023
(11) 3 668 076	02.10.2023	(11) 3 644 835	03.01.2024	(11) 3 915 407	29.12.2023
(11) 3 671 588	24.09.2023	(11) 3 659 782	27.12.2023	(11) 3 919 923	04.01.2024
(11) 3 674 541	01.10.2023	(11) 3 664 113	28.12.2023	(11) 3 923 240	29.12.2023
(11) 3 674 957	28.09.2023	(11) 3 679 858	27.12.2023	(11) 3 928 077	29.12.2023
(11) 3 679 263	05.10.2023	(11) 3 683 735	29.12.2023	(11) 3 932 288	04.01.2024
(11) 3 685 272	29.09.2023	(11) 3 683 883	28.12.2023	(11) 3 934 328	04.01.2024
(11) 3 688 624	01.10.2023	(11) 3 704 067	03.01.2024	(11) 3 935 005	04.01.2024
(11) 3 692 454	05.10.2023	(11) 3 705 366	27.12.2023	(11) 3 935 275	04.01.2024
(11) 3 710 992	28.09.2023	(11) 3 720 869	04.01.2024	(11) 3 938 631	03.01.2024
(11) 3 719 666	24.09.2023	(11) 3 725 321	03.01.2024	(11) 3 939 131	27.12.2023
(11) 3 736 726	01.10.2023	(11) 3 729 976	27.12.2023	(11) 3 942 969	02.01.2023
(11) 3 764 233	24.09.2023	(11) 3 730 670	29.12.2023	(11) 3 943 159	28.12.2023
(11) 3 788 461	02.10.2023	(11) 3 731 000	29.12.2023	(11) 3 947 778	02.01.2024
(11) 3 792 806	30.09.2023	(11) 3 733 023	02.01.2024	(11) 3 951 319	02.01.2024
(11) 3 885 968	02.10.2023	(11) 3 733 561	28.12.2023	(11) 3 955 303	28.12.2023
(11) 3 901 772	30.09.2023	(11) 3 739 524	03.01.2024	(11) 3 957 197	29.12.2023
(11) 3 926 569	21.06.2023	(11) 3 747 488	22.12.2023	(11) 3 957 198	28.12.2023
(11) 3 935 523	11.09.2023	(11) 3 748 291	29.12.2023	(11) 3 965 538	27.12.2023
(11) 3 940 581	01.10.2023	(11) 3 766 949	22.12.2023	(11) 3 971 530	29.12.2023
(11) 3 974 506	24.11.2023	(11) 3 782 094	02.01.2024	(11) 3 975 034	04.01.2024
(11) 3 985 578	28.09.2023	(11) 3 797 987	28.12.2023	(11) 3 975 104	27.12.2023
(11) 4 024 193	24.09.2023	(11) 3 799 393	02.01.2024	(11) 3 975 378	03.01.2024
(11) 4 180 174	23.09.2023	(11) 3 805 953	27.12.2023	(11) 3 977 936	28.12.2023
(11) 4 238 972	23.09.2023	(11) 3 806 462	02.01.2024	(11) 3 978 450	04.01.2024
(11) 4 238 973	23.09.2023	(11) 3 809 107	04.01.2024	(11) 3 979 658	02.01.2024

(11) 3 979 878	28.12.2023	(11) 4 154 281	03.01.2024	(11) 4 302 021	27.12.2023
(11) 3 982 866	03.01.2024	(11) 4 155 684	27.12.2023	(11) 4 306 630	22.12.2023
(11) 3 983 348	03.01.2024	(11) 4 155 885	04.01.2024	(11) 4 307 292	27.12.2023
(11) 3 988 104	22.12.2023	(11) 4 156 656	02.01.2024	(11) 4 310 387	21.12.2023
(11) 3 988 173	28.12.2023	(11) 4 159 760	29.12.2023		
(11) 4 001 698	29.12.2023	(11) 4 163 291	04.01.2024	I.8(3)	
(11) 4 002 074	02.01.2024	(11) 4 167 347	28.12.2023	• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	
(11) 4 017 682	02.01.2024	(11) 4 176 737	29.12.2023	• Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	
(11) 4 031 025	02.01.2024	(11) 4 177 797	02.01.2024	• Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	
(11) 4 033 404	02.01.2024	(11) 4 184 351	27.12.2023		
(11) 4 033 484	04.01.2024	(11) 4 184 413	27.12.2023		
(11) 4 040 348	27.12.2023	(11) 4 184 414	27.12.2023	(11) 1 774 012	11.08.2023
(11) 4 040 349	27.12.2023	(11) 4 187 361	04.01.2024	(11) 2 035 074	31.08.2023
(11) 4 040 931	28.12.2023	(11) 4 190 175	29.12.2023	(11) 2 136 345	01.09.2023
(11) 4 056 035	29.12.2023	(11) 4 201 325	02.01.2024	(11) 2 327 830	07.09.2023
(11) 4 056 870	29.12.2023	(11) 4 202 715	27.12.2023	(11) 2 379 054	20.11.2019
(11) 4 060 565	28.12.2023	(11) 4 209 782	28.12.2023	(11) 2 484 372	01.09.2023
(11) 4 064 177	04.01.2024	(11) 4 211 325	03.01.2024	(11) 2 567 282	06.09.2023
(11) 4 068 953	03.01.2024	(11) 4 216 078	29.12.2023	(11) 2 638 570	09.08.2023
(11) 4 072 548	27.12.2023	(11) 4 217 321	03.01.2024	(11) 2 642 416	01.09.2023
(11) 4 074 099	04.01.2024	(11) 4 226 265	03.01.2024	(11) 2 672 004	09.09.2023
(11) 4 075 759	29.12.2023	(11) 4 227 592	28.12.2023	(11) 2 672 005	09.09.2023
(11) 4 077 643	28.12.2023	(11) 4 230 040	22.12.2023	(11) 2 727 521	02.09.2023
(11) 4 084 899	27.12.2023	(11) 4 238 627	28.12.2023	(11) 2 735 532	07.09.2023
(11) 4 085 063	27.12.2023	(11) 4 238 717	28.12.2023	(11) 2 768 317	29.08.2023
(11) 4 090 963	04.01.2024	(11) 4 245 157	28.12.2023	(11) 2 792 650	17.08.2023
(11) 4 094 113	04.01.2024	(11) 4 245 158	28.12.2023	(11) 2 814 134	06.09.2023
(11) 4 094 257	02.01.2024	(11) 4 245 168	28.12.2023	(11) 2 862 710	09.09.2023
(11) 4 097 538	27.12.2023	(11) 4 246 416	27.12.2023	(11) 2 879 513	30.08.2023
(11) 4 099 320	04.01.2024	(11) 4 246 417	27.12.2023	(11) 2 883 289	09.09.2023
(11) 4 101 463	03.01.2024	(11) 4 246 418	27.12.2023	(11) 2 935 537	23.09.2023
(11) 4 103 115	02.01.2024	(11) 4 248 300	04.01.2024	(11) 2 946 127	07.09.2023
(11) 4 109 841	28.12.2023	(11) 4 248 351	22.12.2023	(11) 2 961 758	14.09.2023
(11) 4 110 342	27.12.2023	(11) 4 255 553	29.12.2023	(11) 2 970 625	12.09.2023
(11) 4 113 817	28.12.2023	(11) 4 256 982	28.12.2023	(11) 2 985 905	25.08.2023
(11) 4 113 920	03.01.2024	(11) 4 256 983	28.12.2023	(11) 2 992 251	07.09.2023
(11) 4 129 701	28.12.2023	(11) 4 257 608	29.12.2023	(11) 2 994 527	14.09.2023
(11) 4 133 221	03.01.2024	(11) 4 261 763	27.12.2023	(11) 2 995 358	24.08.2023
(11) 4 140 293	28.12.2023	(11) 4 266 237	27.12.2023	(11) 3 002 078	02.09.2023
(11) 4 141 631	27.12.2023	(11) 4 275 521	28.12.2023	(11) 3 013 528	29.08.2023
(11) 4 141 641	28.12.2023	(11) 4 281 517	02.01.2024	(11) 3 016 461	13.09.2023
(11) 4 142 376	27.12.2023	(11) 4 298 897	28.12.2023	(11) 3 030 337	12.09.2023
(11) 4 145 248	04.01.2024	(11) 4 299 875	04.01.2024	(11) 3 041 357	05.09.2023
(11) 4 145 428	04.01.2024	(11) 4 300 878	04.01.2024	(11) 3 048 125	29.08.2023
(11) 4 152 146	29.12.2023	(11) 4 300 879	04.01.2024	(11) 3 053 722	01.09.2023

(11) 3 054 997	12.09.2023	(11) 3 302 844	24.08.2023	(11) 3 426 579	13.09.2023
(11) 3 062 416	25.08.2023	(11) 3 305 097	09.09.2023	(11) 3 429 834	29.08.2023
(11) 3 064 150	24.08.2023	(11) 3 309 602	02.09.2023	(11) 3 433 070	13.09.2023
(11) 3 075 759	13.09.2023	(11) 3 313 199	13.09.2023	(11) 3 436 954	29.08.2023
(11) 3 076 201	08.08.2023	(11) 3 313 947	04.08.2023	(11) 3 437 086	12.09.2023
(11) 3 094 450	29.08.2023	(11) 3 323 531	14.09.2023	(11) 3 441 084	01.09.2023
(11) 3 102 855	13.09.2023	(11) 3 332 036	22.08.2023	(11) 3 441 567	07.09.2023
(11) 3 108 653	02.09.2023	(11) 3 336 466	13.09.2023	(11) 3 442 315	14.09.2023
(11) 3 110 706	01.09.2023	(11) 3 336 517	30.08.2023	(11) 3 442 477	13.09.2023
(11) 3 113 808	22.08.2023	(11) 3 337 060	09.09.2023	(11) 3 443 964	24.08.2023
(11) 3 116 369	24.08.2023	(11) 3 340 501	02.09.2023	(11) 3 448 459	24.08.2023
(11) 3 119 075	25.08.2023	(11) 3 341 276	03.05.2023	(11) 3 449 944	07.09.2023
(11) 3 134 965	15.09.2023	(11) 3 344 066	05.09.2023	(11) 3 450 576	24.08.2023
(11) 3 140 068	23.08.2023	(11) 3 344 151	12.09.2023	(11) 3 453 959	13.09.2023
(11) 3 155 457	25.08.2023	(11) 3 355 859	02.09.2023	(11) 3 456 760	13.09.2023
(11) 3 162 840	25.08.2023	(11) 3 356 581	01.09.2023	(11) 3 458 700	02.09.2023
(11) 3 178 509	07.09.2023	(11) 3 357 214	14.09.2023	(11) 3 461 264	01.11.2022
(11) 3 180 950	30.08.2023	(11) 3 365 904	29.08.2023	(11) 3 463 372	07.09.2023
(11) 3 186 782	12.09.2023	(11) 3 366 420	01.09.2023	(11) 3 463 467	07.09.2023
(11) 3 189 091	02.09.2023	(11) 3 367 833	05.09.2023	(11) 3 463 902	29.08.2023
(11) 3 192 688	30.08.2023	(11) 3 369 326	31.08.2023	(11) 3 465 095	24.09.2023
(11) 3 198 135	02.09.2023	(11) 3 370 343	06.09.2023	(11) 3 465 521	29.08.2023
(11) 3 202 337	01.09.2023	(11) 3 374 484	08.08.2023	(11) 3 466 269	29.08.2023
(11) 3 208 389	01.09.2023	(11) 3 376 729	14.09.2023	(11) 3 466 597	14.09.2023
(11) 3 210 136	09.09.2023	(11) 3 377 547	15.08.2023	(11) 3 474 016	05.09.2023
(11) 3 211 566	25.08.2023	(11) 3 378 182	15.08.2023	(11) 3 474 884	05.09.2023
(11) 3 216 384	30.08.2023	(11) 3 379 214	07.09.2023	(11) 3 475 019	02.09.2023
(11) 3 218 282	14.09.2023	(11) 3 384 147	24.08.2023	(11) 3 478 764	29.08.2023
(11) 3 218 285	13.09.2023	(11) 3 397 972	05.09.2023	(11) 3 481 571	05.09.2023
(11) 3 218 722	02.09.2023	(11) 3 402 884	30.08.2023	(11) 3 484 924	05.09.2023
(11) 3 220 333	06.09.2023	(11) 3 405 832	12.09.2023	(11) 3 486 293	01.09.2023
(11) 3 226 767	06.09.2023	(11) 3 411 143	01.09.2023	(11) 3 490 196	15.08.2023
(11) 3 236 607	02.09.2023	(11) 3 412 309	17.08.2023	(11) 3 490 785	15.08.2023
(11) 3 255 975	01.09.2023	(11) 3 414 021	24.08.2023	(11) 3 494 024	23.08.2023
(11) 3 257 518	09.09.2023	(11) 3 415 898	01.09.2023	(11) 3 495 946	09.09.2023
(11) 3 259 084	01.09.2023	(11) 3 416 829	01.09.2023	(11) 3 496 696	12.09.2023
(11) 3 259 361	01.09.2023	(11) 3 419 535	09.09.2023	(11) 3 498 268	05.09.2023
(11) 3 260 051	01.09.2023	(11) 3 422 874	01.09.2023	(11) 3 499 348	29.08.2023
(11) 3 260 829	25.08.2023	(11) 3 423 006	01.09.2023	(11) 3 500 197	23.08.2023
(11) 3 264 499	14.09.2023	(11) 3 423 229	01.09.2023	(11) 3 500 717	25.08.2023
(11) 3 265 229	01.09.2023	(11) 3 423 468	01.09.2023	(11) 3 503 765	11.05.2023
(11) 3 271 558	01.09.2023	(11) 3 423 592	01.09.2023	(11) 3 503 819	29.08.2023
(11) 3 274 125	02.09.2023	(11) 3 423 764	05.09.2023	(11) 3 504 151	24.08.2023
(11) 3 281 531	05.09.2023	(11) 3 424 149	30.08.2023	(11) 3 507 746	02.09.2023
(11) 3 284 367	07.09.2023	(11) 3 424 350	01.09.2023	(11) 3 509 234	02.09.2023

(11) 3 512 180	24.08.2023	(11) 3 577 113	09.08.2023	(11) 3 610 555	14.09.2023
(11) 3 513 701	30.08.2023	(11) 3 577 272	09.08.2023	(11) 3 610 703	14.09.2023
(11) 3 515 408	06.09.2023	(11) 3 579 825	01.09.2023	(11) 3 610 895	01.09.2023
(11) 3 515 596	02.09.2023	(11) 3 579 850	01.09.2023	(11) 3 611 478	24.08.2023
(11) 3 516 744	07.09.2023	(11) 3 579 854	01.09.2023	(11) 3 612 375	31.08.2023
(11) 3 518 796	23.08.2023	(11) 3 579 921	01.09.2023	(11) 3 612 603	02.09.2023
(11) 3 520 742	05.09.2023	(11) 3 580 029	01.09.2023	(11) 3 612 648	06.09.2023
(11) 3 521 488	12.09.2023	(11) 3 580 558	01.09.2023	(11) 3 612 915	25.08.2023
(11) 3 523 088	25.08.2023	(11) 3 581 185	01.09.2023	(11) 3 613 025	24.08.2023
(11) 3 524 762	01.09.2023	(11) 3 582 611	01.09.2023	(11) 3 613 055	06.09.2023
(11) 3 529 671	07.09.2023	(11) 3 582 938	01.09.2023	(11) 3 613 731	05.09.2023
(11) 3 530 503	01.09.2023	(11) 3 583 188	07.09.2023	(11) 3 614 844	02.09.2023
(11) 3 533 915	07.09.2023	(11) 3 583 973	14.09.2023	(11) 3 615 482	13.09.2023
(11) 3 536 323	06.09.2023	(11) 3 584 723	13.09.2023	(11) 3 617 231	14.09.2023
(11) 3 538 367	29.08.2023	(11) 3 585 133	23.08.2023	(11) 3 617 435	13.09.2023
(11) 3 540 361	12.09.2023	(11) 3 585 152	01.09.2023	(11) 3 618 719	02.09.2023
(11) 3 540 655	05.09.2023	(11) 3 585 718	01.09.2023	(11) 3 622 789	05.09.2023
(11) 3 542 670	22.08.2023	(11) 3 585 740	01.09.2023	(11) 3 624 864	02.09.2023
(11) 3 545 383	05.09.2023	(11) 3 586 339	05.09.2023	(11) 3 625 260	06.09.2023
(11) 3 545 504	12.09.2023	(11) 3 586 842	05.09.2023	(11) 3 630 639	29.08.2023
(11) 3 545 787	01.09.2023	(11) 3 587 419	01.09.2023	(11) 3 631 436	13.09.2023
(11) 3 548 479	30.08.2023	(11) 3 589 781	14.09.2023	(11) 3 632 220	05.09.2023
(11) 3 550 216	05.09.2023	(11) 3 589 862	01.09.2023	(11) 3 632 462	12.09.2023
(11) 3 550 993	29.08.2023	(11) 3 590 168	24.08.2023	(11) 3 634 477	06.09.2023
(11) 3 551 252	13.09.2023	(11) 3 590 800	22.08.2023	(11) 3 634 484	12.09.2023
(11) 3 556 221	05.09.2023	(11) 3 590 931	24.08.2023	(11) 3 636 178	24.08.2023
(11) 3 556 811	14.09.2023	(11) 3 592 690	25.08.2023	(11) 3 637 749	06.09.2023
(11) 3 558 532	17.08.2023	(11) 3 595 677	14.09.2023	(11) 3 639 167	05.09.2023
(11) 3 558 665	29.08.2023	(11) 3 595 974	29.08.2023	(11) 3 639 620	07.09.2023
(11) 3 560 465	07.09.2023	(11) 3 596 244	05.09.2023	(11) 3 641 170	09.09.2023
(11) 3 560 822	13.09.2023	(11) 3 597 345	31.08.2023	(11) 3 641 607	05.09.2023
(11) 3 562 479	14.09.2023	(11) 3 599 753	02.09.2023	(11) 3 644 792	13.09.2023
(11) 3 567 057	13.09.2023	(11) 3 599 984	02.09.2023	(11) 3 645 151	12.09.2023
(11) 3 569 244	12.09.2023	(11) 3 600 259	05.09.2023	(11) 3 645 429	31.08.2023
(11) 3 571 445	05.09.2023	(11) 3 600 814	15.08.2023	(11) 3 645 600	05.09.2023
(11) 3 572 414	01.09.2023	(11) 3 601 214	30.08.2023	(11) 3 646 293	29.08.2023
(11) 3 573 603	05.09.2023	(11) 3 601 441	24.08.2023	(11) 3 646 489	09.09.2023
(11) 3 573 768	07.09.2023	(11) 3 601 914	02.09.2023	(11) 3 647 227	05.09.2023
(11) 3 574 811	30.08.2023	(11) 3 601 915	02.09.2023	(11) 3 647 298	12.09.2023
(11) 3 574 903	24.08.2023	(11) 3 601 974	02.09.2023	(11) 3 648 295	09.09.2023
(11) 3 575 513	01.09.2023	(11) 3 602 955	05.09.2023	(11) 3 650 112	06.09.2023
(11) 3 576 531	07.09.2023	(11) 3 607 079	12.09.2023	(11) 3 653 860	19.09.2023
(11) 3 576 534	06.09.2023	(11) 3 607 480	07.09.2023	(11) 3 661 232	06.09.2023
(11) 3 576 676	01.09.2023	(11) 3 609 737	02.09.2023	(11) 3 661 536	05.09.2023
(11) 3 576 736	01.09.2023	(11) 3 610 093	29.08.2023	(11) 3 664 616	13.09.2023

(11) 3 668 361	05.09.2023	(11) 3 717 138	09.09.2023	(11) 3 755 164	01.09.2023
(11) 3 668 422	29.08.2023	(11) 3 717 407	01.09.2023	(11) 3 755 441	01.09.2023
(11) 3 668 707	15.09.2023	(11) 3 717 508	14.09.2023	(11) 3 755 542	09.09.2023
(11) 3 668 938	09.09.2023	(11) 3 721 201	07.09.2023	(11) 3 755 619	01.09.2023
(11) 3 669 386	29.08.2023	(11) 3 722 523	08.08.2023	(11) 3 755 862	01.09.2023
(11) 3 676 582	09.09.2023	(11) 3 722 835	07.09.2023	(11) 3 756 258	12.09.2023
(11) 3 679 386	02.09.2023	(11) 3 723 604	07.09.2023	(11) 3 756 398	05.09.2023
(11) 3 679 657	13.09.2023	(11) 3 723 762	29.08.2023	(11) 3 757 230	01.09.2023
(11) 3 680 311	05.09.2023	(11) 3 723 959	31.08.2023	(11) 3 758 481	01.09.2023
(11) 3 681 111	05.09.2023	(11) 3 724 769	25.08.2023	(11) 3 758 532	01.09.2023
(11) 3 681 541	06.09.2023	(11) 3 725 201	25.08.2023	(11) 3 758 733	01.09.2023
(11) 3 683 578	05.09.2023	(11) 3 726 281	02.09.2023	(11) 3 758 753	01.09.2023
(11) 3 684 083	30.08.2023	(11) 3 726 302	05.09.2023	(11) 3 759 129	01.09.2023
(11) 3 686 476	14.09.2023	(11) 3 727 434	24.08.2023	(11) 3 759 846	31.08.2023
(11) 3 687 524	05.09.2023	(11) 3 728 103	24.08.2023	(11) 3 760 202	01.09.2023
(11) 3 687 526	13.09.2023	(11) 3 731 411	02.09.2023	(11) 3 760 661	01.09.2023
(11) 3 690 839	06.09.2023	(11) 3 731 843	12.09.2023	(11) 3 761 781	01.09.2023
(11) 3 692 512	31.08.2023	(11) 3 731 974	24.08.2023	(11) 3 762 047	05.09.2023
(11) 3 692 649	25.08.2023	(11) 3 732 855	01.09.2021	(11) 3 762 655	01.09.2023
(11) 3 692 651	25.08.2023	(11) 3 733 048	07.09.2023	(11) 3 765 276	01.09.2023
(11) 3 692 783	22.08.2023	(11) 3 733 845	02.09.2023	(11) 3 765 456	04.08.2023
(11) 3 693 211	01.09.2023	(11) 3 734 081	09.09.2023	(11) 3 765 906	29.08.2023
(11) 3 693 251	06.09.2023	(11) 3 735 910	07.09.2023	(11) 3 765 907	29.08.2023
(11) 3 693 324	01.09.2023	(11) 3 736 160	24.08.2023	(11) 3 766 091	07.09.2023
(11) 3 693 941	14.09.2023	(11) 3 736 762	06.09.2023	(11) 3 766 872	01.09.2023
(11) 3 696 302	01.09.2023	(11) 3 737 832	24.08.2023	(11) 3 767 013	01.09.2023
(11) 3 697 757	29.08.2023	(11) 3 738 917	07.09.2023	(11) 3 769 095	02.09.2023
(11) 3 698 637	05.09.2023	(11) 3 742 800	22.08.2023	(11) 3 769 175	05.09.2023
(11) 3 698 948	06.09.2023	(11) 3 743 142	02.09.2023	(11) 3 770 274	05.09.2023
(11) 3 699 338	01.09.2023	(11) 3 743 492	07.09.2023	(11) 3 770 634	05.09.2023
(11) 3 700 312	07.09.2023	(11) 3 745 092	06.09.2023	(11) 3 770 912	05.09.2023
(11) 3 700 313	07.09.2023	(11) 3 746 620	14.09.2023	(11) 3 775 066	12.09.2023
(11) 3 700 923	06.09.2023	(11) 3 747 068	01.09.2023	(11) 3 775 347	06.09.2023
(11) 3 700 982	15.08.2023	(11) 3 747 757	06.09.2023	(11) 3 775 908	12.09.2023
(11) 3 701 881	01.09.2023	(11) 3 749 080	07.09.2023	(11) 3 776 284	15.08.2023
(11) 3 702 725	24.08.2023	(11) 3 749 095	01.09.2023	(11) 3 776 394	07.09.2023
(11) 3 703 029	09.09.2023	(11) 3 749 424	01.09.2023	(11) 3 779 693	29.08.2023
(11) 3 703 035	01.09.2023	(11) 3 749 693	01.09.2023	(11) 3 780 810	06.09.2023
(11) 3 703 993	06.09.2023	(11) 3 749 799	01.09.2023	(11) 3 781 129	02.09.2023
(11) 3 704 245	05.09.2023	(11) 3 750 071	14.09.2023	(11) 3 781 290	30.08.2023
(11) 3 708 895	06.09.2023	(11) 3 750 906	01.09.2023	(11) 3 782 534	06.09.2023
(11) 3 708 979	25.08.2023	(11) 3 751 071	05.09.2023	(11) 3 782 572	29.08.2023
(11) 3 712 777	17.08.2023	(11) 3 752 257	01.09.2023	(11) 3 783 949	13.09.2023
(11) 3 713 503	09.09.2023	(11) 3 752 491	01.09.2023	(11) 3 788 396	14.09.2023
(11) 3 714 812	24.08.2023	(11) 3 752 686	01.09.2023	(11) 3 788 399	14.09.2023

(11) 3 789 386	22.08.2023	(11) 3 820 596	07.09.2023	(11) 3 858 834	29.08.2023
(11) 3 790 657	29.08.2023	(11) 3 820 913	02.09.2023	(11) 3 859 974	05.09.2023
(11) 3 791 542	31.08.2023	(11) 3 823 775	05.09.2023	(11) 3 860 411	05.09.2023
(11) 3 791 926	24.08.2023	(11) 3 823 901	30.08.2023	(11) 3 861 258	05.09.2023
(11) 3 793 951	24.08.2023	(11) 3 825 216	15.08.2023	(11) 3 862 158	01.09.2023
(11) 3 794 365	29.08.2023	(11) 3 826 045	12.09.2023	(11) 3 864 763	14.09.2023
(11) 3 795 357	06.09.2023	(11) 3 827 177	13.09.2023	(11) 3 864 929	07.09.2023
(11) 3 796 285	06.09.2023	(11) 3 829 630	25.08.2023	(11) 3 864 939	15.09.2023
(11) 3 796 467	30.08.2023	(11) 3 829 742	06.09.2023	(11) 3 866 131	24.08.2023
(11) 3 797 440	05.09.2023	(11) 3 829 787	09.09.2023	(11) 3 866 277	01.09.2023
(11) 3 797 648	29.08.2023	(11) 3 831 460	24.08.2023	(11) 3 868 804	01.09.2023
(11) 3 800 650	31.08.2023	(11) 3 832 686	02.09.2023	(11) 3 869 020	01.09.2023
(11) 3 801 530	13.09.2023	(11) 3 833 236	05.09.2023	(11) 3 869 106	01.09.2023
(11) 3 802 509	09.09.2023	(11) 3 834 617	05.09.2023	(11) 3 870 166	22.08.2023
(11) 3 803 213	13.09.2023	(11) 3 836 304	09.09.2023	(11) 3 871 012	25.08.2023
(11) 3 803 539	06.09.2023	(11) 3 836 523	05.09.2023	(11) 3 871 510	01.09.2023
(11) 3 805 449	01.09.2023	(11) 3 840 207	13.09.2023	(11) 3 871 600	01.09.2023
(11) 3 806 324	29.08.2023	(11) 3 841 353	06.09.2023	(11) 3 871 997	01.09.2023
(11) 3 806 846	09.09.2023	(11) 3 842 526	29.08.2023	(11) 3 872 016	01.09.2023
(11) 3 807 223	06.09.2023	(11) 3 844 083	06.09.2023	(11) 3 872 143	01.09.2023
(11) 3 807 422	02.09.2023	(11) 3 844 617	29.08.2023	(11) 3 872 420	30.08.2023
(11) 3 807 810	20.09.2023	(11) 3 845 059	09.09.2023	(11) 3 872 553	09.09.2023
(11) 3 808 240	07.09.2023	(11) 3 845 731	14.09.2023	(11) 3 873 055	05.09.2023
(11) 3 808 890	01.09.2023	(11) 3 846 992	25.08.2023	(11) 3 874 692	07.09.2023
(11) 3 808 891	01.09.2023	(11) 3 847 691	02.09.2023	(11) 3 874 709	07.09.2023
(11) 3 808 892	01.09.2023	(11) 3 848 031	01.09.2023	(11) 3 874 848	07.09.2023
(11) 3 809 769	13.09.2023	(11) 3 848 625	02.09.2023	(11) 3 875 346	31.12.2023
(11) 3 809 903	29.08.2023	(11) 3 848 897	09.09.2023	(11) 3 878 199	02.09.2023
(11) 3 809 906	30.08.2023	(11) 3 849 482	05.09.2023	(11) 3 880 259	01.06.2023
(11) 3 810 592	17.08.2023	(11) 3 849 934	08.08.2023	(11) 3 881 423	15.09.2023
(11) 3 812 259	31.08.2023	(11) 3 850 191	05.09.2023	(11) 3 883 113	05.09.2023
(11) 3 812 506	01.09.2023	(11) 3 851 058	29.08.2023	(11) 3 884 268	02.09.2023
(11) 3 812 662	12.09.2023	(11) 3 852 100	06.09.2023	(11) 3 884 885	30.08.2023
(11) 3 813 953	06.09.2023	(11) 3 852 650	02.09.2023	(11) 3 887 816	24.08.2023
(11) 3 814 650	02.09.2023	(11) 3 852 710	25.08.2023	(11) 3 887 889	14.09.2023
(11) 3 815 720	07.09.2023	(11) 3 852 936	05.09.2023	(11) 3 888 046	06.09.2023
(11) 3 815 921	05.09.2023	(11) 3 853 632	31.08.2023	(11) 3 888 513	30.08.2023
(11) 3 815 922	05.09.2023	(11) 3 854 166	02.09.2023	(11) 3 890 974	15.08.2023
(11) 3 816 264	05.09.2023	(11) 3 854 713	29.08.2023	(11) 3 892 804	13.09.2023
(11) 3 816 499	02.09.2023	(11) 3 856 073	25.08.2023	(11) 3 893 579	31.08.2023
(11) 3 817 766	13.09.2023	(11) 3 856 412	01.09.2023	(11) 3 896 020	22.08.2023
(11) 3 817 835	01.09.2023	(11) 3 857 205	12.09.2023	(11) 3 898 170	25.08.2023
(11) 3 818 303	05.09.2023	(11) 3 857 551	25.08.2023	(11) 3 898 510	13.09.2023
(11) 3 818 640	14.09.2023	(11) 3 857 993	09.09.2023	(11) 3 898 591	07.09.2023
(11) 3 819 994	14.09.2023	(11) 3 858 068	10.08.2023	(11) 3 899 832	05.09.2023

(11) 3 900 572	29.08.2023	(11) 3 935 729	01.09.2023	(11) 4 015 148	30.08.2023
(11) 3 901 757	05.09.2023	(11) 3 937 622	01.09.2023	(11) 4 018 127	29.08.2023
(11) 3 902 479	14.09.2023	(11) 3 937 781	01.09.2023	(11) 4 018 429	14.09.2023
(11) 3 902 611	01.06.2023	(11) 3 938 315	29.08.2023	(11) 4 019 797	31.08.2023
(11) 3 904 107	09.08.2023	(11) 3 940 257	14.09.2023	(11) 4 020 430	02.09.2023
(11) 3 911 849	13.09.2023	(11) 3 942 166	09.09.2023	(11) 4 021 783	23.08.2023
(11) 3 912 237	01.08.2023	(11) 3 947 194	24.08.2023	(11) 4 021 887	17.08.2023
(11) 3 913 504	05.09.2023	(11) 3 947 472	22.08.2023	(11) 4 022 393	29.08.2023
(11) 3 915 861	01.09.2023	(11) 3 948 754	06.09.2023	(11) 4 025 483	01.09.2023
(11) 3 915 890	05.09.2023	(11) 3 950 144	01.09.2023	(11) 4 029 804	22.08.2023
(11) 3 916 267	29.08.2023	(11) 3 950 411	09.09.2023	(11) 4 032 667	25.08.2023
(11) 3 918 318	29.08.2023	(11) 3 952 623	25.08.2023	(11) 4 034 572	29.08.2023
(11) 3 919 144	24.08.2023	(11) 3 953 256	05.09.2023	(11) 4 034 795	13.09.2023
(11) 3 919 361	29.08.2023	(11) 3 954 347	06.09.2023	(11) 4 035 883	25.08.2023
(11) 3 919 517	01.09.2023	(11) 3 954 539	05.09.2023	(11) 4 043 965	01.09.2023
(11) 3 919 998	11.08.2023	(11) 3 955 350	29.08.2023	(11) 4 045 248	06.09.2023
(11) 3 920 273	09.08.2023	(11) 3 955 768	29.08.2023	(11) 4 046 617	02.09.2023
(11) 3 921 036	01.09.2023	(11) 3 956 602	25.08.2023	(11) 4 067 729	01.09.2023
(11) 3 921 057	29.08.2023	(11) 3 956 618	09.08.2023	(11) 4 069 755	02.09.2023
(11) 3 921 265	01.09.2023	(11) 3 957 364	14.09.2023	(11) 4 070 783	02.09.2023
(11) 3 921 399	23.08.2023	(11) 3 959 301	06.09.2023	(11) 4 071 379	25.08.2023
(11) 3 921 716	25.08.2023	(11) 3 959 478	14.09.2023	(11) 4 073 463	01.09.2023
(11) 3 922 780	29.08.2023	(11) 3 962 912	05.09.2023	(11) 4 075 395	23.08.2023
(11) 3 924 179	01.09.2023	(11) 3 963 711	25.08.2023	(11) 4 080 362	02.09.2023
(11) 3 924 325	01.09.2023	(11) 3 964 798	25.08.2023	(11) 4 080 714	24.08.2023
(11) 3 924 562	01.09.2023	(11) 3 964 964	14.09.2023	(11) 4 081 441	05.09.2023
(11) 3 924 691	01.09.2023	(11) 3 965 328	09.09.2023	(11) 4 093 679	01.09.2023
(11) 3 927 165	01.09.2023	(11) 3 969 001	22.08.2023	(11) 4 095 013	25.08.2023
(11) 3 927 430	01.09.2023	(11) 3 969 545	29.08.2023	(11) 4 095 309	02.09.2023
(11) 3 928 083	05.09.2023	(11) 3 978 411	29.08.2023	(11) 4 098 433	02.09.2023
(11) 3 928 637	03.06.2023	(11) 3 979 711	07.09.2023	(11) 4 098 486	31.08.2023
(11) 3 929 213	01.09.2023	(11) 3 990 168	02.09.2023	(11) 4 098 838	01.09.2023
(11) 3 929 224	01.09.2023	(11) 3 990 281	31.08.2023	(11) 4 100 260	01.09.2023
(11) 3 929 409	02.09.2023	(11) 3 991 943	25.08.2023	(11) 4 103 610	01.09.2023
(11) 3 929 934	25.08.2023	(11) 3 994 590	02.09.2023	(11) 4 103 911	01.09.2023
(11) 3 930 591	29.08.2023	(11) 3 994 617	02.09.2023	(11) 4 104 867	02.09.2023
(11) 3 930 772	07.09.2023	(11) 3 997 187	25.08.2023	(11) 4 106 371	05.09.2023
(11) 3 931 013	22.08.2023	(11) 3 997 694	22.08.2023	(11) 4 109 323	02.09.2023
(11) 3 931 014	22.08.2023	(11) 3 999 240	05.09.2023	(11) 4 110 853	01.09.2023
(11) 3 931 044	01.09.2023	(11) 4 000 185	13.09.2023	(11) 4 113 387	02.09.2023
(11) 3 931 199	01.09.2023	(11) 4 000 467	14.09.2023	(11) 4 113 584	31.08.2023
(11) 3 931 419	01.09.2023	(11) 4 002 062	12.09.2023	(11) 4 122 761	29.08.2023
(11) 3 931 712	06.09.2023	(11) 4 003 273	01.09.2023	(11) 4 129 165	09.08.2023
(11) 3 933 224	06.09.2023	(11) 4 007 916	05.09.2023	(11) 4 129 287	09.08.2023
(11) 3 934 825	14.09.2023	(11) 4 013 851	31.08.2023	(11) 4 130 100	09.08.2023

(11) 4 130 465	09.08.2023	(11) 4 137 808	23.08.2023	(11) 4 141 096	02.09.2023
(11) 4 130 485	09.08.2023	(11) 4 137 809	23.08.2023	(11) 4 141 108	02.09.2023
(11) 4 131 052	09.08.2023	(11) 4 137 833	23.08.2023	(11) 4 141 117	02.09.2023
(11) 4 131 685	09.08.2023	(11) 4 137 834	23.08.2023	(11) 4 141 145	02.09.2023
(11) 4 131 759	09.08.2023	(11) 4 138 041	23.08.2023	(11) 4 141 169	02.09.2023
(11) 4 131 784	09.08.2023	(11) 4 138 050	23.08.2023	(11) 4 141 210	02.09.2023
(11) 4 131 820	09.08.2023	(11) 4 138 085	23.08.2023	(11) 4 141 239	02.09.2023
(11) 4 131 893	09.08.2023	(11) 4 138 086	23.08.2023	(11) 4 141 245	02.09.2023
(11) 4 132 045	09.08.2023	(11) 4 138 089	23.08.2023	(11) 4 141 246	02.09.2023
(11) 4 134 149	17.08.2023	(11) 4 138 092	23.08.2023	(11) 4 141 315	02.09.2023
(11) 4 134 355	17.08.2023	(11) 4 140 274	02.09.2023	(11) 4 141 330	02.09.2023
(11) 4 134 445	17.08.2023	(11) 4 140 316	02.09.2023	(11) 4 141 337	02.09.2023
(11) 4 134 446	17.08.2023	(11) 4 140 345	02.09.2023	(11) 4 141 352	02.09.2023
(11) 4 134 447	17.08.2023	(11) 4 140 364	02.09.2023	(11) 4 141 369	02.09.2023
(11) 4 134 448	17.08.2023	(11) 4 140 373	02.09.2023	(11) 4 141 376	02.09.2023
(11) 4 134 449	17.08.2023	(11) 4 140 404	02.09.2023	(11) 4 141 378	02.09.2023
(11) 4 134 826	17.08.2023	(11) 4 140 415	02.09.2023	(11) 4 141 464	02.09.2023
(11) 4 134 872	17.08.2023	(11) 4 140 434	02.09.2023	(11) 4 141 477	02.09.2023
(11) 4 134 907	17.08.2023	(11) 4 140 435	02.09.2023	(11) 4 141 585	02.09.2023
(11) 4 135 022	23.08.2023	(11) 4 140 448	02.09.2023	(11) 4 141 586	02.09.2023
(11) 4 135 137	17.08.2023	(11) 4 140 454	02.09.2023	(11) 4 141 614	02.09.2023
(11) 4 135 346	23.08.2023	(11) 4 140 476	02.09.2023	(11) 4 141 617	02.09.2023
(11) 4 137 057	23.08.2023	(11) 4 140 509	02.09.2023	(11) 4 141 638	02.09.2023
(11) 4 137 058	23.08.2023	(11) 4 140 515	02.09.2023	(11) 4 141 648	02.09.2023
(11) 4 137 060	23.08.2023	(11) 4 140 554	02.09.2023	(11) 4 141 649	02.09.2023
(11) 4 137 061	23.08.2023	(11) 4 140 565	02.09.2023	(11) 4 141 653	02.09.2023
(11) 4 137 153	23.08.2023	(11) 4 140 566	02.09.2023	(11) 4 141 664	02.09.2023
(11) 4 137 160	23.08.2023	(11) 4 140 607	02.09.2023	(11) 4 141 665	02.09.2023
(11) 4 137 167	23.08.2023	(11) 4 140 611	02.09.2023	(11) 4 141 679	02.09.2023
(11) 4 137 194	23.08.2023	(11) 4 140 759	02.09.2023	(11) 4 141 687	02.09.2023
(11) 4 137 321	23.08.2023	(11) 4 140 763	02.09.2023	(11) 4 141 696	02.09.2023
(11) 4 137 323	23.08.2023	(11) 4 140 834	02.09.2023	(11) 4 141 697	02.09.2023
(11) 4 137 391	23.08.2023	(11) 4 140 905	02.09.2023	(11) 4 141 704	02.09.2023
(11) 4 137 445	23.08.2023	(11) 4 140 943	02.09.2023	(11) 4 141 714	02.09.2023
(11) 4 137 450	23.08.2023	(11) 4 140 946	02.09.2023	(11) 4 141 716	02.09.2023
(11) 4 137 475	23.08.2023	(11) 4 140 953	02.09.2023	(11) 4 141 719	02.09.2023
(11) 4 137 485	23.08.2023	(11) 4 140 978	02.09.2023	(11) 4 141 722	02.09.2023
(11) 4 137 499	23.08.2023	(11) 4 140 980	02.09.2023	(11) 4 141 730	02.09.2023
(11) 4 137 515	23.08.2023	(11) 4 141 013	02.09.2023	(11) 4 141 734	02.09.2023
(11) 4 137 516	23.08.2023	(11) 4 141 026	02.09.2023	(11) 4 141 743	02.09.2023
(11) 4 137 555	23.08.2023	(11) 4 141 035	02.09.2023	(11) 4 141 744	02.09.2023
(11) 4 137 558	23.08.2023	(11) 4 141 039	02.09.2023	(11) 4 141 746	02.09.2023
(11) 4 137 585	23.08.2023	(11) 4 141 057	02.09.2023	(11) 4 141 754	02.09.2023
(11) 4 137 604	22.08.2023	(11) 4 141 058	02.09.2023	(11) 4 141 768	02.09.2023
(11) 4 137 670	23.08.2023	(11) 4 141 073	02.09.2023	(11) 4 141 839	02.09.2023

I.8(4)

(11) 4 141 870	02.09.2023	(11) 4 179 521	05.09.2023	I.10
(11) 4 141 893	02.09.2023	(11) 4 179 637	29.08.2023	• Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
(11) 4 141 922	02.09.2023	(11) 4 183 235	05.09.2023	• Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
(11) 4 141 923	02.09.2023			• Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets
(11) 4 141 992	02.09.2023	I.8(4)		
(11) 4 142 061	02.09.2023	• Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand		
(11) 4 142 081	02.09.2023	• Date of receipt of request for re- establishment of rights		
(11) 4 142 087	02.09.2023	• Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit		
(11) 4 142 103	02.09.2023			
(11) 4 142 116	02.09.2023	(11) 4 072 410	21.12.2023	I.11(1)
(11) 4 142 154	02.09.2023			• Lizenzen
(11) 4 142 174	02.09.2023			• Licences
(11) 4 142 212	02.09.2023	I.8(5)		• Licences
(11) 4 142 256	02.09.2023	• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand		(11) 3 954 726 (51) B29B 7/00
(11) 4 142 263	02.09.2023	• Date and purport of decision on request for re-establishment of rights		01
(11) 4 142 296	02.09.2023	• Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit		OCSiAI Balkan DOO Beograd
(11) 4 142 320	02.09.2023			Francuska 27
(11) 4 142 321	02.09.2023			11000 Belgrade (RS)
(11) 4 142 438	02.09.2023	I.9(1)		RS
(11) 4 161 825	01.09.2023	• Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14		(11) 4 056 636 (51) C08K 13/02
(11) 4 168 300	22.08.2023	• Date of suspension in the case referred to in Rule 14		01
(11) 4 171 646	29.08.2023	• Date de la suspension dans le cas de la règle 14		OCSiAI Balkan DOO Beograd
(11) 4 172 153	19.08.2023			Francuska 27
(11) 4 172 233	25.08.2023	I.9(2)		11000 Belgrade (RS)
(11) 4 175 673	22.08.2023	• Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14		RS
(11) 4 175 686	25.08.2023	• Date of resumption in the case referred to in Rule 14		I.11(2)
(11) 4 175 945	22.08.2023	• Date de la poursuite dans le cas de la règle 14		• Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
(11) 4 176 218	22.08.2023			• Legal means of execution or other rights in rem
(11) 4 176 376	25.08.2023	I.9(3)		• Voies légales d'exécution ou autres droits réels
(11) 4 176 410	22.08.2023	• Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142		
(11) 4 176 420	25.08.2023	• Date of interruption in the case referred to in Rule 142		
(11) 4 176 541	25.08.2023	• Date de l'interruption dans le cas de la règle 142		
(11) 4 178 378	29.08.2023			
(11) 4 178 379	29.08.2023	(11) 4 104 401	23.08.2023	
(11) 4 178 380	28.12.2023	(11) 4 181 670	20.09.2023	
(11) 4 178 396	29.08.2023			
(11) 4 178 468	29.08.2023	I.9(4)		
(11) 4 178 674	29.08.2023	• Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142		
(11) 4 178 788	26.08.2023	• Date of resumption in the case referred to in Rule 142		
(11) 4 178 821	25.08.2023	• Date de la reprise dans le cas de la règle 142		
(11) 4 179 137	05.09.2023			
(11) 4 179 138	05.09.2023	(11) 3 319 583	02.01.2024	
(11) 4 179 139	05.09.2023	(11) 4 181 670	01.03.2024	
(11) 4 179 213	29.08.2023	(87) WO 2019/008273	01.08.2024	
(11) 4 179 269	25.08.2023			

I.12

I.12		(11) 3 410 798	A61B 5/03	G01L 9/00
• Änderungen und Korrekturen		(51) H04W 72/0446	G01L 19/08	G01L 19/14
• Alterations and Corrections		(11) 3 416 685	(11) 3 518 667	
• Modifications et corrections		(51) A61K 39/395	(51) A01K 67/0278	C12N 15/90
		C07K 16/28	C12N 15/113	C12N 15/62
		A61P 1/16	C12N 9/22	
		A61P 11/14	(11) 3 533 141	
I.12(1)		A61P 29/00	(51) H02M 1/32	H02M 1/36
• Internationale Patentklassifikation		A61P 43/00	H02M 7/12	G05F 1/66
• International Patent Classification		A61P 31/04	H02M 7/217	H02M 1/08
• Classification internationale des brevets		A61P 31/14	(11) 3 533 595	
		A61P 31/16	(51) B29C 70/54	B29C 70/76
(11) 2 701 327		A61P 31/22	B29D 99/00	B29C 70/02
(51) H04B 7/0456	H04L 1/00	A61P 37/04	B29C 43/20	B32B 3/30
H04L 1/20	H04L 1/06			
(11) 2 745 941		(11) 3 440 867		
(51) B07B 1/42	B07B 1/36	(51) H04L 47/20	(11) 3 536 253	
B65G 27/32	B07B 1/40	H04L 47/2475	(51) A61B 17/221	
		H04W 28/24		
(11) 2 839 058		(11) 3 450 935	(11) 3 537 504	
(51) C23F 13/14	C23F 13/08	(51) H01L 31/0224	(51) H01M 50/211	H01M 50/50
C02F 5/08		H01L 31/103	H01M 50/505	H01M 50/512
		G01J 3/42	H01M 50/516	H01M 50/553
(11) 3 026 487		(11) 3 464 579	(11) 3 538 154	
(51) G02F 1/1343		(51) C12N 9/24	(51) A61K 31/519	A61K 45/06
		C12N 9/38	A61P 35/00	A61P 9/12
(11) 3 071 547		(11) 3 467 464	A61K 31/513	A61K 31/506
(51) C07C 271/22	C07C 323/52	(51) G01L 5/00	A61K 31/325	A61K 31/192
C07C 333/04	C07C 235/12	H01L 29/49		
A61K 9/127	C12N 15/11	G02F 1/1362	(11) 3 553 135	
C07C 237/12	A61P 29/00	G01L 9/00	(51) A61C 13/08	A61K 6/71
A61P 35/00	C07C 323/60		A61K 6/78	C08G 65/40
(11) 3 109 590		(11) 3 467 631	C08K 3/013	C08K 3/22
(51) G01C 21/20	G01C 21/32	(51) G06F 3/0484	C08K 3/24	C08K 3/36
G01C 22/00	G01C 21/00	G06F 3/0488	C08K 7/18	
(11) 3 140 761		(11) 3 472 822	(11) 3 554 070	
(51) G16H 40/40		(51) G09F 9/30	(51) H04N 23/60	H04N 17/00
		G06F 1/16	G06T 7/00	G06T 7/11
(11) 3 149 471		H04M 1/02	G06V 10/40	G06V 10/98
(51) G01N 33/84	G01N 33/00			
G01N 33/02	G01N 33/04	(11) 3 474 693		
C12Q 1/04		(51) A41D 31/08	(11) 3 557 636	
		D02G 3/44	(51) H01L 25/13	H01L 33/54
(11) 3 163 365			H01L 33/60	H01L 33/58
(51) G02F 1/1335	G02F 1/13357	(11) 3 474 916	H01L 25/075	H01L 33/48
		(51) A61M 1/00		
(11) 3 168 942		(11) 3 479 005	(11) 3 561 902	
(51) H01R 13/631	H01R 13/52	(51) B01J 20/10	(51) H01M 50/105	H01M 50/178
		B01J 20/18	H01M 10/6554	H01M 50/211
(11) 3 252 695		B01J 20/28	H01M 50/50	H01M 50/507
(51) G06Q 30/0251	H04W 4/12	F17C 11/00	H01M 50/516	H01M 50/548
(11) 3 259 688		(11) 3 479 139	(11) 3 562 944	
(51) G06N 3/098	G06N 3/045	(51) G01S 11/02	(51) A01K 67/0278	C07K 14/47
G06F 40/216	G06F 40/30	G08G 1/16	C12N 15/11	C12N 15/90
(11) 3 273 840		(11) 3 481 406	(11) 3 563 236	
(51) G06T 7/00	G06T 7/62	(51) A61K 35/747	(51) G06F 9/50	H04L 67/1008
G01B 9/02015	G01B 9/02091	A61K 31/366	G06F 9/455	
G01B 11/00		A61K 31/575		
		A61K 31/732	(11) 3 566 335	
(11) 3 337 279		A61K 33/24	(51) H04W 72/044	H04B 7/06
(51) H04W 74/00	H04W 74/08	A61P 9/00	H04B 7/08	
		A61P 3/00		
(11) 3 340 930		A61P 3/06	(11) 3 567 415	
(51) A61F 2/90	A61F 2/966	A61K 31/40	(51) G02B 3/08	G02B 27/12
		A61K 31/722	G02B 27/01	G02B 27/28
(11) 3 377 054		A61K 36/18	G02B 27/14	G02B 5/02
(51) A61K 31/185	A23K 20/10			
A23K 50/40	A61P 25/00	(11) 3 510 151	(11) 3 573 614	
A61P 25/28		(51) C12N 15/10	(51) A61K 31/216	A61K 31/192
		C12N 15/90	A61K 45/06	A61P 3/06
(11) 3 394 601			A61P 19/04	A61P 1/00
(51) G01N 23/207	G01N 23/201	(11) 3 515 291	A61P 3/10	A61P 1/16
G01B 15/00	B29C 51/14	(51) A61B 5/00	A61P 3/00	A61P 3/04
G01N 23/205	G01N 23/02			

A61P 9/00	A61P 43/00	(11) 3 609 691	B29D 11/02		
A61P 9/10	A61P 9/12	(51) B29D 30/06	B29C 33/10	(11) 3 682 619	
A61P 29/00		F16K 24/04	F16K 15/06	(51) H04L 67/561	H04L 67/565
(11) 3 574 478		(11) 3 615 857		H04W 4/70	
(51) G06Q 10/0631	G07B 15/02	(51) B29C 33/00	B29C 33/12	(11) 3 684 665	
G08G 1/00	G07C 5/00	B29C 33/30	B29C 33/44	(51) G05D 1/697	B60W 60/00
G06Q 10/08		B29C 33/48	B29C 39/34	(11) 3 688 621	
(11) 3 575 897		B29C 33/50	B29C 37/00	(51) G06F 16/2458	G06F 16/27
(51) G05B 19/042	H05B 6/64	B29C 39/10	B29C 39/36	(11) 3 688 672	
(11) 3 577 155		B29C 39/38	B67D 7/00	(51) G06N 3/045	G06N 3/08
(51) C09J 171/02	C09J 175/04	B67D 7/02	B29D 22/00	G06N 3/10	
C08G 65/336	C08K 7/10	B67D 99/00	B29C 70/84	(11) 3 689 942	
C08K 7/02	C08K 7/08	B29K 83/00	B29K 683/00	(51) C08G 65/325	C07K 14/62
C08K 7/04	C08L 51/06	B29L 31/24		A61K 47/54	A61K 47/60
C09J 11/02	C09J 11/04	(11) 3 622 701		A61K 47/68	
C09J 175/08	C09J 171/00	(51) H04M 1/02	H04N 13/243	(11) 3 690 851	
E04F 21/02	C08G 18/83	H04N 13/204	H04N 13/239	(51) H04L 67/55	
C08L 21/00	C08K 5/00	G06F 1/16	H04N 5/262	(11) 3 692 583	
C08K 3/26	C08K 9/06	(11) 3 623 799		(51) B01D 53/02	
C08K 9/04		(51) G01N 21/64	G01F 23/292	(11) 3 696 493	
(11) 3 582 488		B64D 37/32	B64D 37/00	(51) G01B 9/02004	G01B 9/02055
(51) H04N 13/00	G06T 7/593	(11) 3 624 574		G01B 9/02091	
H04N 13/239	H04N 13/296	(51) H05K 7/20	H10K 59/80	(11) 3 700 416	
(11) 3 584 639		(11) 3 626 239		(51) A61B 5/05	A61B 5/145
(51) G03G 21/18	G03G 15/08	(51) A61K 31/4545	A61K 31/5025	A61B 5/1468	C12Q 1/54
(11) 3 598 033		A61P 35/00	C07D 237/00	G01N 27/327	A61B 5/1473
(51) F25B 41/00	F24F 1/32	C07D 405/14		A61B 5/1486	A61B 5/1495
F25B 9/00	F25B 1/04	(11) 3 637 287		A61B 5/00	
C21D 1/00	C22C 1/00	(51) H04L 9/08	H04L 9/00	(11) 3 701 433	
(11) 3 598 036		G06F 21/60	G06F 21/10	(51) G06N 3/047	G06N 3/0495
(51) F25B 41/00	F24F 1/32	H04L 9/32		G06N 3/09	
F25B 9/00	F25B 1/04	(11) 3 639 536		(11) 3 703 455	
B23P 13/02	C21D 1/00	(51) H04W 4/70	H04W 4/08	(51) H04W 72/0446	
C22C 1/00		H04L 9/32	H04L 9/40	(11) 3 707 881	
(11) 3 598 252		H04L 9/00	H04W 12/106	(51) H04L 67/12	H04L 67/56
(51) G05B 19/042		H04L 41/12		H04L 67/561	H04L 67/568
(11) 3 600 349		(11) 3 644 494		(11) 3 707 976	
(51) A61K 33/44	A61P 25/00	(51) H02P 1/52	H02P 1/46	(51) H05K 7/14	G06F 1/18
A61P 25/14	A61P 25/18	H02P 7/293	H02P 27/06	G06F 1/16	
A61P 25/28	A61P 25/22	H02P 23/00	H02K 1/32	(11) 3 710 996	
A61K 31/717	A61K 33/06	H02K 9/10	H02K 9/18	(51) G06N 3/063	G06N 3/045
A61P 25/16		H02K 1/20	H02K 9/06	(11) 3 717 862	
(11) 3 602 538		H02K 11/21	H02K 19/26	(51) G01B 5/30	G01N 3/04
(51) G10K 11/178	H04R 1/10	(11) 3 644 865		G01N 3/08	
H04R 3/00		(51) A61B 17/11		(11) 3 722 104	
(11) 3 603 280		(11) 3 646 582		(51) B44C 5/04	B27N 3/04
(51) H04W 16/10	H04W 72/121	(51) H04N 25/60	H04N 25/75	E04F 15/10	B27N 1/00
(11) 3 606 049		H03F 3/08	H03F 3/16	B27N 3/18	B27N 7/00
(51) G06F 3/0484	H04N 5/93	H03F 3/213	H03F 1/26	(11) 3 723 445	
H04N 21/27	H04N 21/854	(11) 3 650 518		(51) H04W 76/27	H04W 52/02
G06F 3/0486	G06F 3/0346	(51) C10J 3/72	C10J 3/46	(11) 3 723 745	
G06F 3/01	G06F 3/033	C10J 3/48	C10J 3/50	(51) A61K 31/192	A61K 31/216
H04N 5/91	G06F 3/04815	C10J 3/52	C10J 3/42	A61P 21/00	C07C 69/14
G06F 3/0354	G06F 3/04845	C10J 3/10		C07C 59/68	C07C 255/54
G02B 27/01	G06F 3/0481	(11) 3 651 752		C07C 69/736	C07C 323/20
H04N 5/64		(51) A61K 31/165	C07D 239/34	(11) 3 723 933	
(11) 3 607 416		C07D 239/42	C07C 237/42	(51) B23K 26/70	B23K 26/12
(51) G06F 1/32	G06F 1/3215	A61P 29/02	C07D 213/69	(11) 3 724 686	
G06F 1/3212	G06F 1/30	C07C 235/64	C07C 255/54	(51) G01S 17/89	G01S 7/483
G06F 1/28	G06F 1/3287	C07D 213/89	C07D 307/79	G01S 7/481	G01S 17/10
G06F 1/3296	G06F 15/76	C07D 307/86	C07D 317/46		
G06F 15/78		C07D 405/12	C07D 213/81		
(11) 3 608 653		C07D 213/82			
(51) G01N 15/14		(11) 3 678 592			
		(51) A61F 2/16	B29D 11/00		

<i>G01S 17/931</i>	<i>G01S 17/42</i>	(51) <i>H04W 24/02</i>	<i>H04J 11/00</i>	<i>F16F 7/10</i>	<i>A61B 8/14</i>
(11) 3 725 062		(11) 3 758 029		<i>A61B 8/00</i>	<i>A61B 8/08</i>
(51) <i>H04W 4/70</i>	<i>H04L 67/141</i>	(51) <i>H01F 38/14</i>	<i>H02J 50/00</i>	<i>B06B 1/12</i>	<i>B06B 1/18</i>
<i>H04L 67/61</i>		<i>H02J 50/12</i>	<i>H01F 5/00</i>	<i>G01S 15/89</i>	<i>G10K 11/35</i>
(11) 3 725 879		<i>H01F 27/28</i>	<i>H01F 27/18</i>	<i>A61C 9/00</i>	<i>F16F 15/14</i>
(51) <i>A01K 67/0275</i>	<i>C12N 9/02</i>	<i>H01F 27/12</i>	<i>H01F 27/10</i>	(11) 3 787 076	
(11) 3 726 636		<i>H01F 27/02</i>	<i>B60L 53/302</i>	(51) <i>H01M 4/525</i>	<i>H01M 4/505</i>
(51) <i>H01M 10/0567</i>	<i>H01M 4/525</i>	<i>B60L 53/12</i>	<i>H01F 27/36</i>	<i>H01M 4/485</i>	<i>H01M 4/131</i>
<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 4/505</i>	(11) 3 758 330		<i>H01M 4/36</i>	<i>H01M 10/0525</i>
<i>H01M 4/38</i>		(51) <i>H04L 9/40</i>	<i>G06F 21/56</i>	(11) 3 791 141	
(11) 3 728 013		(11) 3 761 235		(51) <i>G01F 1/66</i>	<i>G01F 15/00</i>
(51) <i>B63B 32/10</i>		(51) <i>G06N 3/063</i>	<i>G06F 7/78</i>	<i>G01F 15/14</i>	<i>G01F 15/18</i>
		<i>G06F 17/16</i>		<i>G01F 1/667</i>	
(11) 3 728 148		(11) 3 761 564		(11) 3 796 325	
(51) <i>C03C 27/06</i>	<i>E06B 3/66</i>	(51) <i>G06F 9/455</i>	<i>G06F 9/4401</i>	(51) <i>G16H 20/10</i>	<i>G06F 21/32</i>
<i>E06B 3/663</i>		<i>G06F 11/20</i>	<i>G06F 8/656</i>	<i>G06F 21/62</i>	
(11) 3 730 267		<i>H04L 41/0663</i>	<i>G06F 11/30</i>	(11) 3 796 676	
(51) <i>B29D 30/06</i>	<i>B29C 33/02</i>	<i>H04L 41/082</i>	<i>H04L 41/084</i>	(51) <i>H04R 25/00</i>	
<i>B29C 35/02</i>		<i>H04L 43/10</i>	<i>H04L 41/0895</i>		
(11) 3 731 192		<i>H04L 41/40</i>		(11) 3 806 951	
(51) <i>B64D 31/00</i>	<i>B64F 5/60</i>	(11) 3 766 169		(51) <i>A61N 1/362</i>	<i>A61B 5/026</i>
<i>F02C 9/28</i>	<i>H04L 9/40</i>	(51) <i>H02M 7/5387</i>	<i>H02P 27/08</i>	<i>A61N 1/37</i>	<i>A61N 1/365</i>
<i>H04L 9/00</i>		(11) 3 766 980		<i>A61B 5/0205</i>	<i>A61B 5/00</i>
(11) 3 733 191		(51) <i>A01K 67/0275</i>	<i>C12N 5/10</i>	<i>A61B 5/35</i>	<i>A61B 5/366</i>
(51) <i>A61K 31/635</i>	<i>A61K 38/20</i>	<i>C12N 15/85</i>	<i>C12P 21/02</i>	(11) 3 815 469	
<i>A61K 31/21</i>	<i>A61P 31/18</i>	<i>C07K 16/00</i>		(51) <i>H05B 45/00</i>	
<i>A61K 45/06</i>		(11) 3 768 500		(11) 3 825 807	
(11) 3 734 623		(51) <i>B29D 11/00</i>	<i>G02C 7/02</i>	(51) <i>G06Q 10/0833</i>	<i>G01C 21/00</i>
(51) <i>H01F 1/16</i>	<i>H01F 1/147</i>	<i>G02B 1/10</i>		<i>G05D 1/02</i>	<i>G06T 7/579</i>
<i>H01F 27/245</i>	<i>H01F 41/02</i>	(11) 3 772 412		(11) 3 826 388	
<i>C21D 8/12</i>	<i>C22C 38/02</i>	(51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 7/12</i>	(51) <i>H04W 68/00</i>	
<i>C22C 38/42</i>	<i>C22C 38/44</i>	<i>B32B 29/00</i>	<i>B32B 29/08</i>	(11) 3 828 684	
<i>C22C 38/60</i>		<i>B65D 65/40</i>		(51) <i>G06F 3/0488</i>	<i>G06F 1/16</i>
(11) 3 734 903		(11) 3 774 620		<i>G06F 1/3231</i>	<i>G06F 1/3212</i>
(51) <i>H04L 9/32</i>	<i>A61B 17/00</i>	(51) <i>B65H 23/08</i>	<i>B65H 23/18</i>	(11) 3 829 813	
<i>G01S 5/02</i>	<i>G01S 13/76</i>	<i>B65H 23/182</i>	<i>B65H 23/185</i>	(51) <i>B24B 5/04</i>	<i>B24B 41/02</i>
<i>G01S 13/87</i>	<i>G06F 9/44</i>	<i>G05B 19/18</i>	<i>G05B 19/19</i>	<i>B23Q 1/48</i>	<i>B24B 3/02</i>
<i>G08B 13/196</i>	<i>G08B 25/00</i>	<i>B65H 23/00</i>	<i>B65H 26/08</i>	<i>B24B 3/24</i>	
<i>G08B 29/18</i>	<i>H04L 12/46</i>	<i>B65H 23/188</i>	<i>G01B 21/10</i>	(11) 3 834 765	
<i>H04L 9/00</i>	<i>H04L 12/64</i>	<i>G01B 11/08</i>		(51) <i>A61B 34/35</i>	<i>A61B 34/37</i>
<i>H04N 5/76</i>	<i>H04W 4/00</i>	(11) 3 775 999		<i>G06F 3/01</i>	<i>A61B 34/00</i>
<i>H04W 8/26</i>	<i>H04W 16/26</i>	(51) <i>G01S 19/21</i>	<i>G01S 19/49</i>	(11) 3 836 266	
<i>H04W 84/18</i>	<i>H04W 92/02</i>	(11) 3 776 867		(51) <i>H01M 4/86</i>	<i>H01M 4/92</i>
<i>H04W 88/04</i>	<i>G07C 9/29</i>	(51) <i>H03M 7/30</i>	<i>H03M 7/40</i>	<i>H01M 8/10</i>	
(11) 3 736 712		<i>H04L 9/00</i>	<i>H04L 9/32</i>	(11) 3 838 443	
(51) <i>G06F 8/51</i>	<i>G06F 30/30</i>	(11) 3 777 290		(51) <i>B22F 3/10</i>	<i>B22F 3/16</i>
<i>G06F 117/08</i>		(51) <i>H04W 28/02</i>		<i>B22F 3/00</i>	
(11) 3 743 365		(11) 3 778 453		(11) 3 843 828	
(51) <i>B65H 35/00</i>		(51) <i>B42C 19/08</i>	<i>B65H 31/34</i>	(51) <i>A61N 1/05</i>	<i>A61N 1/372</i>
(11) 3 745 507	<i>H01M 4/62</i>	<i>B65H 31/30</i>	<i>B65H 43/00</i>	<i>A61N 1/375</i>	<i>A61N 1/365</i>
(51) <i>H01M 4/134</i>		(11) 3 780 397		<i>A61N 1/368</i>	<i>A61B 5/00</i>
<i>H01M 10/052</i>		(51) <i>H03M 13/37</i>	<i>H03M 13/29</i>	(11) 3 844 476	
(11) 3 748 926		<i>G06F 11/10</i>	<i>G06F 17/40</i>	(51) <i>B01D 53/26</i>	<i>G01N 1/34</i>
(51) <i>G06F 9/455</i>	<i>G06F 15/173</i>	(11) 3 782 119		<i>G01N 35/04</i>	<i>G01N 35/00</i>
<i>G06F 12/10</i>	<i>G06F 9/50</i>	(51) <i>G06T 7/55</i>	<i>G06T 7/33</i>	(11) 3 845 039	
(11) 3 749 167		<i>G06V 10/20</i>	<i>G06V 10/75</i>	(51) <i>H05K 1/02</i>	<i>H05K 1/18</i>
(51) <i>A61B 1/018</i>	<i>A61B 1/015</i>	<i>G06V 20/64</i>	<i>G06V 10/772</i>	<i>H05K 1/11</i>	<i>H05K 1/09</i>
<i>A61B 1/04</i>	<i>A61B 1/05</i>	(11) 3 783 507		<i>H05K 3/00</i>	<i>H05K 3/12</i>
<i>A61B 17/32</i>	<i>A61B 18/18</i>	(51) <i>G06F 17/00</i>	<i>F24F 11/48</i>	<i>H05K 1/03</i>	<i>H05K 1/05</i>
<i>A61B 18/20</i>	<i>A61B 18/22</i>	<i>F24F 11/62</i>	<i>F24F 11/79</i>	<i>H05K 1/14</i>	<i>H05K 3/28</i>
<i>A61B 18/26</i>	<i>A61B 1/307</i>	<i>G06F 3/01</i>		(11) 3 846 534	
(11) 3 750 361		(11) 3 784 136		(51) <i>H04W 8/18</i>	
(51) <i>H04W 72/23</i>		(51) <i>A61B 6/00</i>	<i>A61B 17/32</i>	(11) 3 860 073	
(11) 3 753 280					

(51) H04W 72/02 H04L 69/18 H04L 5/00 H04L 41/22 H04W 40/16	H04W 76/23 H04W 28/02 H04L 41/0894 H04L 43/0852 H04W 40/22	(51) G08B 7/06	G08B 17/00	B01J 19/00	F16K 31/04
(11) 3 860 181		(11) 3 897 002		(11) 3 933 261	
(51) H04W 12/73 H04W 48/16	H04W 4/50 H04L 67/51	(51) G08G 1/0967 H04W 4/02	H04W 4/021 H04W 4/40	(51) F21V 21/04 H04N 23/57	F21V 33/00
(11) 3 860 594		(11) 3 898 026		(11) 3 933 991	
(51) A61K 31/422 A61K 9/00	A61P 31/12 A61K 45/06	(51) B28B 1/24 B33Y 80/00 B22C 9/10	B28B 7/34 B22C 7/06	(51) H01M 8/04007 H01M 8/04223	H01M 8/04225 H05B 6/10
(11) 3 860 853		(11) 3 903 393		(11) 3 934 899	
(51) B29C 64/209	B33Y 30/00	(51) H02H 3/00	H02H 7/22	(51) B29C 70/54 B29D 99/00	B29C 33/26 B29L 31/08
(11) 3 868 768		(11) 3 903 849		(11) 3 940 738	
(51) C07F 9/6558 A61P 31/04	A61P 31/00	(51) A61M 1/36	A61M 1/16	(51) H01H 51/27	H01H 50/32
(11) 3 870 108		(11) 3 905 632		(11) 3 941 095	
(51) A61F 2/16		(51) H04L 9/40	B65F 1/16	(51) H04R 27/00 H04N 21/472 H04W 16/14	H04N 21/436 H04L 12/28 H04W 88/06
(11) 3 871 035		(11) 3 909 768		(11) 3 942 894	
(51) G02B 27/01		(51) B32B 38/00 B32B 7/023 G02B 5/30 B29C 55/10	B32B 27/08 B32B 7/022 C08J 5/18 B29D 7/01	(51) H04W 16/14	H04W 72/12
(11) 3 873 833		(11) 3 910 318		(11) 3 944 274	
(51) B65G 47/61 B65G 43/08 B65G 1/04	B65G 1/137 B65G 47/51 B65G 17/48	(51) G01N 15/14 G01N 15/1433	G01N 15/1404	(51) H01H 1/00	
(11) 3 877 277		(11) 3 911 575		(11) 3 946 723	
(51) B65D 23/06 B65D 1/02 B29C 49/48	B65D 23/04 B29C 49/42	(51) B65C 9/18 B33Y 80/00	B22F 10/20 B22F 5/10	(51) B01J 21/04 B01J 35/00 B01J 37/04 C07C 29/149 B01J 35/31 B01J 35/64	B01J 23/00 B01J 37/00 B01J 37/18 B01J 35/30 B01J 35/63
(11) 3 878 322		(11) 3 918 226		(11) 3 949 654	
(51) A47J 31/42		(51) F16F 9/58 B60G 7/04 F16F 13/10	B60G 13/18 F16F 7/10	(51) H04W 74/0833	
(11) 3 880 090		(11) 3 920 651		(11) 3 950 603	
(51) A61B 17/221		(51) H04W 74/0833 H04W 56/00	H04B 7/06	(51) C02F 1/44	
(11) 3 880 591		(11) 3 920 790		(11) 3 952 151	
(51) B65H 19/28	B65H 19/26	(51) A61B 5/00 A61B 5/024 A61B 5/07 A61B 5/145 A61B 5/398	A61N 1/36 A61B 5/053 A61B 5/08 A61B 5/291	(51) H04J 14/02 G02B 6/293	G02B 6/12
(11) 3 882 878		(11) 3 921 951		(11) 3 955 082	
(51) G08B 25/00 G08B 27/00 H04W 4/90	G08B 25/08 H04W 4/46	(51) H04W 24/10 H04W 72/542	H04W 72/044 H04B 7/06	(51) G05D 1/00	
(11) 3 883 325		(11) 3 922 196		(11) 3 955 621	
(51) H04W 48/18	H04W 76/18	(51) A61B 17/122	A61B 17/128	(51) H04L 5/00 H04W 16/14	H04L 5/14
(11) 3 883 444		(11) 3 925 283		(11) 3 956 013	
(51) A47J 43/07 A47J 43/046	A47J 43/044	(51) H04W 72/0453		(51) A61N 1/08 A61N 1/05	A61N 1/36 A61N 1/375
(11) 3 885 800		(11) 3 926 059		(11) 3 958 533	
(51) G02B 5/00	G02B 5/28	(51) C22C 38/22 C22C 38/26 C22C 38/32 C22C 38/04 C22C 38/00 C22C 38/30 C22C 38/46 C22C 38/50 C22C 38/40 C21D 9/08 C21D 8/10	C22C 38/24 C22C 38/28 C22C 38/02 C22C 38/06 C22C 38/20 C22C 38/44 C22C 38/48 C22C 38/54 C22C 38/42 C21D 9/46	(51) H04L 61/5038	H04L 101/622
(11) 3 887 413		(11) 3 926 059		(11) 3 958 735	
(51) C08F 210/16 C08F 4/22	C08F 2/34 C08F 2/44	(51) H04W 72/0453		(51) A61N 1/36 A61B 5/369	A61N 1/05 A61B 5/00
(11) 3 887 877		(11) 3 931 135		(11) 3 959 796	
(51) G02B 3/14		(51) B65G 53/46 F16K 1/24 F16K 5/20	B01J 8/00 F16K 5/06 F16K 31/52	(51) H02K 15/00 H02K 15/06	H02K 1/16 H02K 3/12
(11) 3 891 242				(11) 3 960 231	
(51) C08G 63/12 C08G 63/16 B32B 5/26 B32B 9/02 B32B 15/08 B32B 15/09 B32B 15/14 B32B 21/08 B32B 21/13 B32B 27/12	C08G 63/123 C08G 63/18 B32B 7/12 B32B 9/04 B32B 15/085 B32B 15/10 B32B 15/20 B32B 21/10 B32B 27/08 B32B 27/32			(51) A61N 1/05	H01R 24/58
(11) 3 895 139				(11) 3 964 700	
				(51) F02C 3/10 F02K 5/00	F02C 9/00
				(11) 3 965 275	
				(51) H02M 1/42 H05B 45/38	H05B 45/355
				(11) 3 965 832	
				(51) A61K 48/00	C12N 15/113

C12N 15/85 C12N 15/10	C12N 15/90 C12N 9/22	(11) 3 988 656 (51) C12N 9/22 C12N 15/113		(51) A61K 31/164 A61K 31/375 A61P 31/04 A61K 31/519 A61P 31/14 A61K 31/198	A61K 38/01 A61P 31/12 A61K 31/365 A61K 31/706 A61P 31/20 A61K 45/06
(11) 3 971 467 (51) F21S 4/15 F21V 19/00	F21V 23/00	(11) 3 992 086 (51) B64D 27/18 B64C 15/02	C12N 15/10 C12N 15/90		
(11) 3 972 710 (51) A63G 7/00 A63G 1/00	A63G 31/00	(11) 3 992 270 (51) C10M 169/02 C10N 30/00	B64D 33/04 F02C 6/08	(11) 4 013 317 (51) A61B 17/16	
(11) 3 972 965 (51) C07D 401/06 A61K 31/513	C07D 401/14 A61P 31/18	(11) 3 992 591 (51) B65F 1/16 G01S 17/08 G01F 15/18 G01F 23/292	C10N 20/06 C10N 40/02	(11) 4 019 911 (51) G01F 23/00	
(11) 3 974 022 (51) A61N 1/36			G01S 7/00 G01S 17/88 B65F 1/14	(11) 4 020 878 (51) H04L 9/08 G06F 9/30 G06F 21/73	H04L 9/32 G06F 21/60
(11) 3 974 529 (51) C12N 15/113 A61K 31/713	C07H 15/04	(11) 3 993 224 (51) H02K 1/14	H02K 1/16	(11) 4 021 906 (51) C07D 471/04 C07C 237/20 C07D 239/42 C07D 401/12 C07D 405/04 A61P 35/00	C07C 233/44 C07D 213/74 C07D 241/20 C07D 401/14 C07D 417/14 A61K 31/44
(11) 3 976 781 (51) C12N 15/10 C12Q 1/6806	C12Q 1/6804	(11) 3 993 520 (51) H04W 76/15	H04W 8/24		
(11) 3 977 682 (51) H04L 12/413 H04L 43/50	H04L 12/40 H04L 43/0823	(11) 3 998 082 (51) C12N 5/0783 A61P 35/00 A61K 35/12	A61K 35/17 A61P 43/00	(11) 4 021 924 (51) C12N 9/22 C07K 14/195	C12N 15/10 C07K 19/00
(11) 3 977 786 (51) H04W 52/16	H04W 52/22	(11) 3 998 751 (51) H04L 27/26 H04W 64/00	H04L 5/00	(11) 4 022 976 (51) H04W 36/30 H04B 7/06 H04W 76/19	H04W 36/06 H04L 5/00 H04W 72/0453
(11) 3 978 163 (51) B22D 17/00 B22D 27/02 B22D 27/08	B22D 17/22 B22D 17/20	(11) 3 998 797 (51) H04W 24/10 H04L 5/00	H04B 17/00 H04W 36/00		
(11) 3 978 609 (51) C12N 15/113 C12N 15/11 A61K 47/14 A61K 9/00	C12N 5/10 C07H 21/02 A61K 31/713 A61P 13/12	(11) 3 999 623 (51) C12M 1/36 G16H 40/67	G16H 40/63	(11) 4 025 200 (51) A61K 31/198 A61P 25/16 A61K 9/06 A61K 9/10 A61K 9/19 A61K 47/02 A61K 47/18 A61K 47/26	A61K 31/165 A61K 9/00 A61K 9/08 A61K 9/107 A61K 45/06 A61K 47/12 A61K 47/22 A61K 47/54
(11) 3 979 732 (51) H04W 72/21 H04B 7/06	H04W 76/19	(11) 4 000 939 (51) B42D 15/04 G09F 1/06	G09F 1/08 B44C 5/06		
(11) 3 981 685 (51) B64C 1/14		(11) 4 002 130 (51) G06F 12/0811 G06F 12/0893	G06F 12/0813	(11) 4 025 232 (51) A61K 36/88 A61K 36/185 A61P 17/14 A61K 9/127 A61K 35/12	A61K 36/8962 A61K 8/9789 A61K 8/14 A61K 8/9794 A61Q 7/00
(11) 3 982 560 (51) H04B 10/40 G02B 6/42 H01R 13/66	H05K 7/20 G02B 6/38	(11) 4 003 029 (51) A23B 4/052 A23L 5/10 A23L 27/27	A23B 4/056 G05D 23/00		
(11) 3 984 962 (51) C02F 1/32	C02F 1/00	(11) 4 003 314 (51) C07C 57/34 A61K 31/047 A61K 31/194	C07C 61/39 A61K 31/192	(11) 4 025 599 (51) C07K 7/08 C07K 16/24 C07K 14/47	C07K 14/725 C07K 16/28 A61P 17/02
(11) 3 986 695 (51) B29C 51/34 B29C 51/04 B29C 51/32 B29L 31/00	B29C 51/10 B29C 51/30 B29C 51/44	(11) 4 004 010 (51) C07C 29/86	C07C 51/48	(11) 4 025 910 (51) G01N 33/50 A61P 35/00 C12N 9/12 C12N 15/82	A61P 15/08 C07K 14/415 C12N 9/22 G01N 33/566
(11) 3 987 020 (51) C12N 15/11 C12N 9/22	C12N 15/01 C12P 19/34	(11) 4 004 218 (51) C12N 15/867 A61P 35/00 C12N 15/113 C12N 15/63	A61K 35/17 C07K 14/725 C12N 15/12		
(11) 3 987 459 (51) G06N 10/70 G06N 20/00	G06N 10/20 G06N 7/01	(11) 4 004 610 (51) G02B 5/02 F21V 5/02	G02B 5/04 F21S 41/20	(11) 4 025 984 (51) G06F 3/01 G06F 3/0346 A63F 13/211 A63F 13/24	G06F 3/03 G06F 3/038 A63F 13/212 A63F 13/428
(11) 3 987 513 (51) G10L 19/008 H04L 65/612	G10L 19/002 H04L 65/75	(11) 4 005 578 (51) A23L 33/135 A61P 1/16 C12R 1/01	A61K 35/74 C12N 1/20	(11) 4 026 767 (51) B64C 1/10 B64C 25/04	B64C 1/18 B64C 1/26
(11) 3 988 282 (51) B29C 59/02 B29C 33/40 B29C 35/08	B29C 33/38 B29C 33/42	(11) 4 010 484 (51) C12Q 1/68	C07H 19/00	(11) 4 027 613 (51) H04L 45/00 H04L 45/02 H04L 45/64	H04L 12/46 H04L 47/70
		(11) 4 011 371		(11) 4 028 229	

(51) B29B 11/14 B29C 70/28 B29C 70/40 B29B 15/12 B29B 11/16 B29C 43/02 B29C 51/00 B29C 51/08	B29C 70/06 B29C 33/00 D04C 1/04 D02G 3/04 B29C 43/00 B29C 49/00 B29C 51/02 B29C 70/46	(11) 4 037 711 (51) A61K 39/00 A61P 35/00	A61K 45/06 C07K 16/28	(51) H04L 5/00 (11) 4 044 668 (51) H04L 1/1829	
(11) 4 028 503 (51) C12N 5/00 C12N 5/0793	A61P 25/28 A61K 48/00	(11) 4 038 147 (51) A61K 31/568 A61K 31/573 A61K 31/4196 A61K 45/06 A61P 9/10 A61P 25/28 C09C 1/36 C09D 101/28	A61K 31/57 A61K 31/593 A61K 31/565 A61P 3/10 A61P 25/16 A61P 35/00 C09D 133/02	(11) 4 045 093 (51) A61K 48/00 C12N 15/864 C07K 14/195	A61P 9/10 C12N 15/867
(11) 4 029 555 (51) A61M 25/06 A61M 25/088	A61M 25/00	(11) 4 038 248 (51) E04D 5/10 B32B 27/32	B32B 27/08 E04D 5/06	(11) 4 045 704 (51) D02H 1/00 B65H 49/32 B65H 57/14	B65H 59/04 D02H 13/24
(11) 4 029 816 (51) B29D 30/00 B65H 19/10	B29D 30/44 B65H 26/02	(11) 4 038 797 (51) H04L 1/18	H04L 1/1829	(11) 4 046 087 (51) G06N 20/00	G06N 5/045
(11) 4 030 542 (51) H01M 50/209 H01M 50/249 H01M 50/271	H01M 50/244 H01M 50/264 B61C 17/04	(11) 4 038 986 (51) H04W 76/28 H04W 74/0833	H04W 74/08	(11) 4 046 768 (51) B29B 11/16 B29C 43/22 B29C 70/50	B29K 105/06 B29C 43/48
(11) 4 031 414 (51) B60R 1/06		(11) 4 041 276 (51) A61K 38/14 A61K 49/00	C07K 19/00 C12Q 1/68	(11) 4 047 534 (51) G06Q 10/10 G06Q 50/18 G06Q 50/26 G07C 5/08 H04W 4/44	G06Q 40/08 G06Q 50/40 G07C 5/00 G08G 1/01
(11) 4 031 733 (51) E05B 65/44		(11) 4 041 290 (51) A61K 38/48 A61K 39/00 C07K 16/30 G01N 33/573 A61K 35/17	A61K 48/00 C07K 16/40 A61P 35/00 G01N 33/574	(11) 4 048 732 (51) C08L 27/18 C09D 179/02 C08G 73/02	C09J 179/02 C09D 127/18
(11) 4 032 999 (51) C22C 38/02 C22C 38/12 B60K 15/01 H01M 8/04082	C22C 38/04 C22C 38/22 H01M 8/04089	(11) 4 041 562 (51) B41M 5/165 C08F 2/46 B01J 13/20 A23L 27/00 A61K 9/50	C08J 3/28 B01J 13/16 A01N 25/28 A61K 8/11 C09B 67/02	(11) 4 049 015 (51) G01N 27/414 H01L 29/772 H01L 29/72 G01N 27/06	G01N 27/327 H01L 29/78 C12Q 1/70 G01N 27/02
(11) 4 033 883 (51) A01G 7/04	A01G 9/14	(11) 4 041 745 (51) C07K 7/08 C07K 16/00	C07K 1/22 C07K 14/31	(11) 4 049 027 (51) G01N 33/48	G01N 33/574
(11) 4 034 128 (51) A61K 31/5415 C09B 19/00	A61K 49/00 A61P 35/00	(11) 4 042 200 (51) G01S 13/60 G01S 13/931 G01S 7/41 G01S 13/58	G01S 7/02 G01S 13/89 G01S 13/32 G01S 13/42	(11) 4 049 926 (51) B64C 25/26	
(11) 4 034 253 (51) A61K 31/733 A61K 31/732 A61K 31/738 A61K 35/74 A61P 35/00 C12N 15/70 A61K 9/06 A61K 47/36	A61K 31/4045 A61K 31/737 A61K 31/353 A61K 39/39 A61K 9/00 A23L 33/21 A61K 47/10 A61K 47/42	(11) 4 042 298 (51) G06N 10/60 G06N 5/01	G06F 17/11	(11) 4 051 275 (51) A61K 31/454 A61P 35/00	G01N 33/574 C12Q 1/6886
(11) 4 035 861 (51) B29B 17/04	B09B 3/35	(11) 4 042 341 (51) G16H 50/30 G06N 20/00	G16H 50/70 G06N 3/02	(11) 4 051 626 (51) B81B 7/00 B01L 9/00	B01L 3/00
(11) 4 036 205 (51) G01N 21/64 H04N 23/68 C12M 1/34 G02B 21/36 G02B 27/64 C12Q 1/6869	G01Q 30/02 C12M 1/00 G02B 21/16 G02B 21/18 F16F 15/02	(11) 4 042 358 (51) G06Q 20/10 G06Q 20/18	G07F 19/00	(11) 4 051 713 (51) C07K 16/28 C07K 16/40	A61P 31/00
(11) 4 037 476 (51) A01J 7/04 B25J 19/02 B05B 12/12	A01K 1/12 G01B 11/02 B05B 15/70	(11) 4 043 326 (51) B62J 43/16 B62J 43/28 B62K 19/40 B62K 5/025 B62K 5/06 B60L 53/80 B60K 1/00 H01M 50/262	B62J 43/23 B62J 25/04 B62J 1/08 B62K 5/027 B60L 50/64 B60K 1/04 H01M 50/249	(11) 4 053 542 (51) G01N 21/31	G08B 17/103
(11) 4 037 696 (51) A61K 35/28 A61P 25/28	A61K 48/00 C12N 5/079	(11) 4 044 453 (51) H04B 7/185	H04W 56/00	(11) 4 054 538 (51) A61K 9/00 A61K 47/10 A61K 47/34 A61K 9/48	A61K 9/24 A61K 47/12 A61K 47/38 A61M 31/00
		(11) 4 044 658		(11) 4 054 713 (51) A61K 38/55 A61P 17/02 A61P 29/00 A61K 35/745	A61P 17/00 A61P 17/04 A61P 35/00 A61K 35/747
				(11) 4 055 344	

(51) G01C 21/04 G01C 21/26	B60W 40/06 G01C 21/30	B01D 53/26	(51) B41M 5/00 C09D 11/03 B41M 1/26	C09K 11/08 B41M 7/00
(11) 4 055 942		(11) 4 067 080		
(51) H04W 72/23		(51) B32B 37/12 B32B 5/00 B32B 5/18 B32B 15/20 B32B 27/30	B32B 7/00 B32B 3/26 B32B 15/082 B32B 27/06 F16F 1/373	(11) 4 074 548 (51) B60R 1/08 G02F 1/153
(11) 4 056 582		(11) 4 067 317		
(51) C07K 14/18 C12N 15/40 C12N 15/63 A61P 31/14	C07K 16/10 C12N 15/86 A61K 39/12	(51) C03C 3/091 C03C 13/04 G02B 6/02	C03C 3/093 G02B 1/00	(11) 4 074 627 (51) B65G 1/04 G05B 19/418 B65G 1/137
(11) 4 057 403		(11) 4 067 715		
(51) H01M 10/04 H01M 4/04	H01M 10/0585	(51) F16K 31/68	F25B 41/335	(51) C07D 401/04 C07D 401/12 C07D 403/14 C07D 487/04 C07D 491/107 C07D 491/052 C07D 213/81 C07D 401/14 C07D 405/14 C07D 498/04 C07D 491/056
(11) 4 057 462		(11) 4 068 037		
(51) H02H 7/00 H02J 7/00	H02H 7/18 H02J 1/00	(51) G05D 1/00		
(11) 4 057 765		(11) 4 069 229		
(51) H04W 74/0816	H04B 7/0452	(51) C07D 401/14	A61K 31/4709	(11) 4 074 748 (51) C08G 65/40 C08L 71/12 C08K 7/14
(11) 4 058 574		(11) 4 070 012		
(51) C12N 15/11	C12N 9/22	(51) F24F 7/02	E04D 13/147	(11) 4 074 757 (51) C08J 3/12 C08F 220/06 C08F 2/44 C09D 175/08 C08G 18/76 C08F 265/02 C08F 2/14 C08G 18/48 B01J 20/26
(11) 4 060 763		(11) 4 070 870		
(51) H01M 4/133 H01M 4/38 H01M 4/485 H01M 4/62 H01M 10/0525 C01B 32/21 H01M 4/58 H01M 4/02	H01M 4/36 H01M 4/48 H01M 4/587 H01M 10/052 H01M 10/0562 H01M 4/131 H01M 4/583	(51) B01D 21/01 C08F 220/56 C02F 11/147	C08F 220/34 C08F 220/60	
(11) 4 060 786		(11) 4 071 057		
(51) H01M 10/42 B60R 21/0136	H01M 50/579 H01M 50/242	(51) F16B 11/00 F16B 37/14	B64D 45/02 F16B 33/00	(11) 4 075 081 (51) F25B 49/02 F25B 41/31
(11) 4 061 549		(11) 4 071 065		
(51) B09B 3/00 B02C 23/20 B02C 18/00 B65F 1/10 B09B 5/00	B65F 3/00 B02C 21/02 B65F 3/14 B30B 9/30 B09B 3/20	(51) B65C 9/06 B65B 35/24 B65B 41/04 B65B 57/14	B65B 7/28 B65B 35/56 B65B 51/06 B65B 61/02	(51) G01N 33/574 C12Q 1/6886 G16H 70/60 G01N 33/543 G01N 33/68 C12N 5/09 G01N 33/50
(11) 4 061 549		(11) 4 071 124		
(51) B09B 3/00 B02C 23/20 B02C 18/00 B65F 1/10 B09B 5/00	B65F 3/00 B02C 21/02 B65F 3/14 B30B 9/30 B09B 3/20	(51) C04B 28/04 C04B 111/20 A01K 61/54 B28B 1/50 B28B 1/04	C04B 28/00 C04B 111/24 A01K 61/77 B28B 1/093 B28C 5/00	(11) 4 075 587 (51) H01M 50/40 H01M 50/446 H01M 50/409 H01M 50/451
(11) 4 062 781		(11) 4 071 285		
(51) A24F 40/44		(51) D02G 3/16 D02G 3/26	C01B 32/168	(11) 4 075 632 (51) H02J 7/00 B60L 58/12 H01M 10/42 B60L 50/60 B60L 53/80
(11) 4 064 305		(11) 4 072 483		
(51) H01G 5/38 H01G 5/40	H01G 5/16	(51) A61F 9/00 A61F 9/08	A61F 9/007 A61J 1/05	(11) 4 075 689 (51) H04B 10/556 H04B 10/50 H04B 10/516 G02F 1/00 H04B 10/61
(11) 4 064 511		(11) 4 072 543		
(51) H02J 7/00 H01M 10/04 H01M 4/04	H01M 10/42 H01M 10/44	(51) C07F 9/6558 C07C 211/10 C07D 405/14	A61K 45/06 C07C 211/26	(11) 4 075 691 (51) H04L 67/1074 H04L 67/1087 H04L 67/568
(11) 4 065 481		(11) 4 072 568		
(51) B65B 5/06 B65B 43/54	B65B 5/12	(51) A61K 35/12 A61K 48/00 A61P 25/14	A61K 38/51 A61P 25/00 A61P 25/16	(11) 4 076 395 (51) A61K 31/437 A61K 31/444 A61M 13/00 A61K 9/08 A61K 47/12 A61K 9/00 A61M 11/00 A61P 25/06 A61K 31/496 A61M 15/08
(11) 4 065 696		(11) 4 073 681		
(51) C12N 5/0783 C07K 14/705 A61K 35/14 A61K 35/17 C07K 14/725 C12N 15/113 C12N 9/22	C07K 14/52 A61K 39/00 A61K 35/15 A61P 35/00 C07K 14/72 C12N 15/10	(51) G06K 7/10	G06K 19/06	(11) 4 076 410 (51) A61K 31/135 A61P 25/24 A61K 47/10 A61K 47/34 A61K 9/00 A61K 47/02 A61K 47/26 A61K 47/38
(11) 4 065 906		(11) 4 073 900		
(51) F24F 13/20 F24H 3/02 F28F 1/30 F04D 29/44	F04D 25/08 F24F 13/28 F04D 29/40 F04D 29/26	(51) H02J 7/00 H02J 1/00	H02J 7/14 H02J 7/04	(11) 4 076 487 (51) A61K 36/185 A23L 29/10 A61K 31/05 A61K 47/10 C07C 39/23 A61K 31/00 A23L 2/38 A23L 33/105 A61K 31/352 A61K 9/107 C07D 311/80
(11) 4 066 937		(11) 4 074 349		
(51) B01J 20/34	B01D 53/04	(51) A61L 27/20 A61L 27/52 A61K 9/06 A61P 19/04	A61L 27/50 A61L 27/54 A61K 31/734	(11) 4 074 515 (11) 4 076 491

(51) A61K 38/00 A61P 19/08	A61K 38/36	(11) 4 078 660 (51) H01L 21/31 C23C 16/455	C23C 16/448	(11) 4 082 305 (51) H05K 1/14 A61B 5/332 H01M 50/238	A61B 5/0205 A61B 5/00 H01M 50/247
(11) 4 076 721 (51) B01J 13/14		(11) 4 078 942 (51) H04N 23/958 H04N 23/951 H04N 25/615 H04N 23/69 H04N 23/81 H04N 5/222 G06T 1/00 G06V 10/44	H04N 23/959 H04N 25/61 H04N 23/67 H04N 23/698 H04N 5/265 G06T 5/50 G06V 10/147 G06V 10/25	(11) 4 082 475 (51) A61C 7/36 A61M 16/06	A61C 19/00 A61F 5/56
(11) 4 076 835 (51) B23P 11/00	F16G 11/02			(11) 4 082 492 (51) A61F 2/966	
(11) 4 076 893 (51) B29C 45/16 B29D 11/00 F21S 43/31 F21S 43/20 F21S 41/29 F21S 41/24 B29C 45/14 G02B 27/30	G02B 19/00 F21S 43/40 F21S 43/27 F21S 41/32 F21S 41/20 G02B 3/00 G02B 7/02 B29L 11/00	(11) 4 079 697 (51) C03C 10/10		(11) 4 082 516 (51) A61K 6/887 A61K 6/17 A61K 6/16	A61K 6/84 A61K 6/71
(11) 4 076 954 (51) B32B 27/08 B32B 27/32	B32B 27/30	(11) 4 079 761 (51) C07K 16/18 A61K 47/65 A61K 38/07 A61P 37/02	A61K 47/68 A61K 47/54 A61P 35/00	(11) 4 082 543 (51) A61K 31/4174 A61K 47/18 A61K 47/36 A61M 37/00 A61K 9/00	A61K 9/70 A61L 31/10 A61L 31/16 A61P 25/20
(11) 4 076 971 (51) B41M 5/395 D06P 5/28 C09D 11/10 C09D 11/328 C09D 11/38 D06P 1/52 D06P 1/44 D06P 1/651	D06P 1/00 D06Q 1/12 C09D 11/322 C09D 11/102 D06P 5/30 D06P 1/54 D06P 5/00	(11) 4 079 958 (51) D06F 37/28	D06F 39/14	(11) 4 082 561 (51) A61K 38/26 A61K 47/68 A61P 19/02	A61K 47/60 A61P 19/10 C07K 14/605
(11) 4 077 120 (51) B63B 32/57	B63B 32/50	(11) 4 080 092 (51) F16J 15/18 F04C 27/00 F01C 19/00	F04C 18/02 F04C 29/02	(11) 4 082 623 (51) A61Q 13/00 A61K 9/50 A61K 8/11 A61K 8/34 A61K 47/02 A61K 47/34 C11B 9/00	A61K 9/10 A61K 8/04 A61K 8/25 A61K 8/891 A61K 47/10 B01J 13/14
(11) 4 077 246 (51) C07C 1/04 C07C 11/06 B01J 29/85 B01J 23/10 B01J 35/00	C07C 11/04 C07C 11/08 B01J 21/06 B01J 29/70 B01J 37/02	(11) 4 081 235 (51) A61K 38/10 A61K 38/39	A61K 38/17 A61P 21/00	(11) 4 082 767 (51) B32B 5/00 B32B 27/18 B32B 27/38 E04C 5/07 B32B 5/18 B32B 15/04 B32B 15/20	B32B 5/02 B32B 25/16 B32B 27/12 B32B 7/022 B32B 5/20 B32B 15/092
(11) 4 077 296 (51) C12P 7/44 C07D 307/68 C12R 1/22	C12P 17/04 C07D 307/48	(11) 4 081 241 (51) A61K 38/10 A61K 38/39	A61K 38/17 A61P 21/00	(11) 4 082 776 (51) B32B 25/20 H01L 23/29 C08L 83/04 C08L 83/07	B32B 27/00 H01L 23/31 C08L 83/05
(11) 4 077 327 (51) C07D 471/04 C07D 209/12 C07D 209/18 C07D 213/54 C07D 213/81	C07D 209/10 C07D 209/14 C07D 213/46 C07D 213/76	(11) 4 081 401 (51) B41M 3/14 B42D 25/24 B42D 25/324 B42D 25/455 B42D 25/47	B42D 25/23 B42D 25/29 B42D 25/355 B42D 25/46 B29C 65/00	(11) 4 082 843 (51) B60R 21/207	B60N 2/427
(11) 4 077 785 (51) D04H 1/425 D04H 1/4258 D04H 1/65 D21F 11/00	A61F 13/531 D04H 1/46 D21F 3/02	(11) 4 081 798 (51) G01N 33/53 C12Q 1/68	G01N 33/00 G01N 33/566	(11) 4 082 885 (51) B62K 21/00 B62K 5/027 B62K 5/10 B62D 9/02	B62K 5/08 B62K 5/05 B62K 25/08
(11) 4 077 951 (51) F16B 5/00 B27C 5/00 A47B 88/90	A47B 47/00 F16B 12/00 B27M 3/00	(11) 4 081 944 (51) G06K 19/077 H01Q 1/22 H01Q 7/00	H01Q 1/22 H01Q 5/378	(11) 4 082 891 (51) B63C 11/00 B64C 13/20 B64D 47/08 C03C 17/23 C03C 17/34 G03B 17/02 C08L 83/10 C03C 17/25	B63C 11/48 B64C 39/02 C03B 18/02 C03C 17/32 G03B 15/00 G03B 17/08 B32B 7/023 C03C 17/30
(11) 4 078 513 (51) G06T 7/00 G01N 21/88 G06N 20/00 G06N 3/08	B07C 5/34 G01N 21/84 G06N 3/045	(11) 4 082 097 (51) H02K 7/09 H02N 1/08 H02N 1/00	F16F 15/315 H02N 15/00	(11) 4 082 932 (51) B65D 47/42 B65D 41/04 A45D 34/04	B05C 17/00 B65D 83/00
(11) 4 078 570 (51) H04R 1/08 G10K 11/178 G10L 19/012 G10L 19/03 G10L 21/0208 A61F 2/08	H04R 1/10 A61F 11/06 G10L 19/025 G10L 19/26 G10L 21/0216 A61F 11/14	(11) 4 082 099 (51) H02K 9/197 H02K 5/20 B60K 11/04	H02K 11/33 B60K 11/02 B60K 1/00	(11) 4 082 992 (51) C04B 35/563	C04B 35/645
		(11) 4 082 246 (51) H04W 36/00 H04W 36/14	H04W 36/08 H04W 48/18		

C04B 35/626 H01L 21/67	H01J 37/32	(51) A61K 9/127 A61K 9/00	A61P 29/00 A61K 9/51	(11) 4 086 775 (51) G06F 3/01 H04W 12/06	H04W 4/021
(11) 4 083 021 (51) C07D 213/73 C07D 401/12 C07D 403/12 A61K 31/44 A61P 17/00 A61P 35/00	C07D 239/48 C07D 401/14 C07D 405/14 A61K 31/505 A61P 27/02 A61P 37/02	(11) 4 084 823 (51) A61K 39/00 C07K 16/28	A61P 35/00	(11) 4 086 783 (51) G06F 16/29 G01C 21/00	G01C 21/28
(11) 4 083 030 (51) C07D 317/32 C07D 317/46 C08F 234/02 C09K 15/08 C07D 317/62	C07D 317/44 C08F 24/00 C07D 493/04 C07D 317/42 C07C 50/24	(11) 4 084 846 (51) G16H 40/20 A61M 16/00 A61M 16/10	G16H 40/67 B01D 53/04 B01D 53/047	(11) 4 087 460 (51) A47L 1/05 A47L 13/22 A47L 5/24 A47L 5/28	A47L 11/40 A47L 5/22 A47L 5/26
(11) 4 083 095 (51) C08F 290/06 C08F 220/10	G02C 7/10 G02B 5/23	(11) 4 084 877 (51) A62C 31/03 A62C 31/00 B05B 1/30	A62C 31/07 B05B 1/12	(11) 4 087 589 (51) A61K 35/12 A61P 25/16 A61P 31/20	A61K 45/06 A61P 11/00
(11) 4 083 290 (51) D04H 1/728 D01D 5/00	D01D 5/04	(11) 4 084 882 (51) A63H 33/04 A63H 33/08 A63H 33/12 A63H 17/00 B64F 5/10	A63H 33/06 A63H 33/10 A63H 33/16 B64C 39/02 A63H 27/00	(11) 4 087 634 (51) A61M 16/08 A62B 9/04	A61M 39/10
(11) 4 083 563 (51) C10G 9/20 B01J 19/24 F28F 1/40 B01F 25/431	C10G 9/16 B01J 19/00 B01F 25/4314	(11) 4 084 953 (51) B32B 27/08 B32B 7/06	B32B 27/36	(11) 4 087 899 (51) C08L 17/00 C08K 5/098	C08L 19/00 B29B 11/12
(11) 4 083 567 (51) G01B 9/02 G01P 3/36 A61B 3/113 G01P 5/26 G01S 7/4912 G01S 17/88	G01B 11/02 A61B 5/16 G06F 3/01 G01S 7/481 G01S 17/58 G01S 17/66	(11) 4 084 997 (51) B60R 25/24 B60R 25/20 B60R 25/30 B60R 16/037	B60R 25/25 B60K 28/02 A61B 5/117	(11) 4 087 947 (51) C12Q 1/6886	
(11) 4 083 824 (51) G06F 21/10 H04L 9/40 H04W 4/70 G06F 21/62	G06F 9/44 H04L 67/12 H04W 12/08	(11) 4 085 296 (51) G02C 7/04 G02C 7/08	A61F 9/013	(11) 4 088 002 (51) E21B 43/12 E21B 47/125 E21B 47/12 F04B 49/06 G01L 3/10 H02K 11/24	E21B 47/14 F04D 13/10 F04B 47/06 F04B 53/18 H02K 5/132
(11) 4 083 989 (51) G09G 3/20 G09G 3/32	G09G 3/00	(11) 4 085 355 (51) G06F 17/00		(11) 4 088 059 (51) F21S 4/00 B60Q 1/26 F21Y 115/10	F21V 5/04 B60Q 1/52
(11) 4 084 070 (51) H01L 27/02	H03F 1/30	(11) 4 085 617 (51) G06T 7/73 H04N 13/161 H04N 19/182 G06T 19/00	H04N 13/139 H04N 13/194 H04N 19/517 G06T 5/00	(11) 4 088 145 (51) G01V 1/38	
(11) 4 084 276 (51) H02J 13/00 H02J 3/38	H02J 3/00 H02J 3/14	(11) 4 085 763 (51) A01K 61/00 A01K 63/04 C02F 3/12 C02F 1/72 C02F 7/00	A01K 61/60 C02F 3/02 C02F 3/20 C02F 1/74	(11) 4 088 159 (51) G03F 7/20 G03F 7/00	G03F 9/00
(11) 4 084 393 (51) H04L 5/00	H04B 7/024	(11) 4 085 843 (51) G06T 11/00	A61B 6/03	(11) 4 088 160 (51) G03F 7/22 G02B 5/28	G03F 7/00 G01J 3/02
(11) 4 084 472 (51) G03B 21/14		(11) 4 085 949 (51) A61M 5/32 A61F 9/00	A61L 31/04 A61B 17/00	(11) 4 088 248 (51) G06Q 30/0201	G06Q 40/04
(11) 4 084 563 (51) H04W 72/12	H04L 5/00	(11) 4 086 022 (51) B22F 5/00 B22F 10/60 B33Y 10/00 C22C 1/04	A61L 27/04 B22F 10/00 B33Y 80/00 C22C 16/00	(11) 4 088 292 (51) H01F 38/14 H02J 50/40 H02J 50/90	H02J 50/12 H02J 50/80
(11) 4 084 698 (51) A61B 17/03 A61B 17/12 A61B 17/04 A61B 17/00	A61B 17/08 A61B 17/56 A61F 2/06	(11) 4 086 143 (51) B62D 29/04 B29C 70/32	B61D 17/00	(11) 4 088 327 (51) H01L 33/62 F21V 8/00 H01L 33/52 H01L 25/075	H01L 33/58 H01L 23/528 H01L 31/08
(11) 4 084 738 (51) A61F 2/24		(11) 4 086 241 (51) C07D 215/02 A61K 31/47 A61K 31/136 A61Q 19/00 C07D 323/00 C07D 498/04 C07D 317/70	C07D 263/54 A61K 31/423 A61P 27/02 C07D 471/04 C07D 491/056 C07D 319/22 A61K 31/357	(11) 4 088 374 (51) H02M 1/44 H02M 3/335 F04B 35/04	H02P 27/06 H02M 7/48 F04B 39/00
(11) 4 084 750 (51) A61F 9/007 A61B 18/20	A61B 18/00			(11) 4 088 394 (51) H04B 10/524 H04B 10/69	H04B 10/2543
(11) 4 084 777				(11) 4 088 400 (51) H04L 1/00	

(11) 4 088 698		H01J 37/10	H01J 37/28	(11) 4 096 125	
(51) A61F 13/15	A61F 13/511	(11) 4 091 466		(51) H04J 14/02	H04B 10/077
A61F 13/512	A61F 13/537	(51) A24F 40/10	A24F 40/48	(11) 4 096 515	
A61F 13/539				(51) A61N 1/40	A61N 1/04
(11) 4 088 703		(11) 4 091 641		(51) A61N 1/36	
(51) A61F 13/53	A61F 13/534	(51) A61L 27/34	A61F 2/30	(11) 4 097 052	
A61F 13/535		A61L 27/04	A61L 27/10	(51) C02F 1/28	C02F 1/58
(11) 4 088 944		A61L 27/14	A61L 27/16	(51) B01D 53/14	
(51) B41N 1/12	B41C 1/05	A61L 27/18	A61L 27/32	(11) 4 097 823	
		A61L 27/36	A61L 27/50	(51) H02J 50/12	H01F 27/28
(11) 4 089 476		(11) 4 091 750		(51) H01F 27/40	
(51) G02F 1/1337	G02F 1/13363	(51) B23B 29/24	B23B 29/32	(11) 4 097 833	
		B23B 29/02		(51) E06B 9/56	E06B 9/72
(11) 4 089 507		(11) 4 091 795		(51) E06B 9/58	E06B 9/08
(51) G06F 3/01	A61F 2/72	(51) B29C 51/14	B32B 27/36	E05F 15/665	E05D 15/24
B25J 9/16	G05B 19/42	B32B 27/40	B32B 33/00	E05F 15/60	E05D 15/16
(11) 4 089 751		B29C 59/02		H02K 16/00	H02K 7/09
(51) G06N 10/00	H04B 10/27	(11) 4 091 874		E06B 9/00	H02K 41/06
H04B 10/70	G06N 10/40	(51) B60N 2/58		H02K 41/03	E05D 15/06
(11) 4 089 860		(11) 4 092 028		E06B 9/68	E06B 9/88
(51) H01S 5/183	H01S 5/343	(51) C07D 473/18	A61K 31/522	E06B 9/84	
H01S 5/042		A61P 1/04	A61K 45/06	(11) 4 097 876	
(11) 4 089 904		(11) 4 092 066		(51) H04B 10/11	H01Q 3/26
(51) H02M 1/15	H02M 7/797	(51) C08G 63/02	C08G 63/66	H01Q 25/00	
H02J 3/32	H02J 7/35	(11) 4 092 380		(11) 4 098 337	
H02J 3/38	H02S 10/00	(51) G01C 15/00	G01C 15/02	(51) A63F 13/833	A63F 13/533
(11) 4 090 262		(11) 4 092 876		A63F 13/5372	A63F 13/422
(51) A61B 17/12	A61L 31/12	(51) H02K 1/16	H02K 15/06	(11) 4 098 588	
A61L 31/16		H02K 15/04	H02K 3/12	(51) B65G 1/06	B65G 1/137
(11) 4 090 343		(11) 4 093 385		B65G 1/04	
(51) A61K 35/74	A61P 3/00	(51) A61K 31/085	A61K 31/4453	(11) 4 098 612	
C12N 1/00	C12N 15/52	C07D 211/14		(51) C01B 32/154	C01B 32/156
C12N 15/70		(11) 4 093 722		(11) 4 099 002	
(11) 4 090 397		(51) C07C 27/22	C07C 45/50	(51) G01N 21/64	G01N 21/84
(51) A61M 5/142	A61M 5/145	C07C 29/17	C07C 29/86	(11) 4 099 079	
A61M 5/168	A61M 5/38	(11) 4 093 940		(51) G02B 21/22	G02B 21/06
(11) 4 090 507		(51) E21B 23/06	E21B 23/04	G02B 21/08	G02B 21/36
(51) B27N 3/02	B27N 3/00	E21B 34/14	E21B 34/10	(11) 4 099 984	
B27N 3/14	B27N 1/00	E21B 33/04		(51) A61K 9/51	A61K 9/00
B32B 5/16	B32B 5/30	(11) 4 094 024		A61K 9/107	C07K 14/705
B32B 7/12		(51) F25B 15/00	E03B 3/28	C12N 15/88	A61K 38/00
(11) 4 090 608		B01D 5/00	F25B 15/04	(11) 4 100 008	
(51) B65D 75/32	B65B 61/02	F25B 37/00		(51) A61K 31/437	C07D 471/04
B65D 75/36	B65D 85/00	(11) 4 094 214		A61P 27/16	
B65D 75/00	A61J 1/03	(51) G06Q 20/00	G06Q 20/36	(11) 4 100 012	
B65B 47/04	B01L 3/00	G06Q 20/02		(51) A61K 31/485	A61K 9/00
(11) 4 090 610		(11) 4 094 651		A61K 47/10	A61K 47/12
(51) B65F 5/00	B65G 53/24	(51) A47K 11/04	A47K 17/02	A61M 15/08	A61P 25/36
B65G 53/60	B65G 53/52	(11) 4 094 788		(11) 4 100 145	
(11) 4 090 895		(51) A61M 5/19	A61M 5/14	(51) B01D 39/16	A62B 18/02
(51) F24T 10/20	F24T 10/00	A61M 5/168	A61M 5/178	A41D 13/11	B01D 39/18
E21B 43/14		A61M 5/20	A61M 5/31	B01D 39/08	B01D 39/20
(11) 4 090 953		A61M 39/22		(11) 4 100 658	
(51) G06T 7/00	G06T 7/12	(11) 4 094 801		(51) F16D 37/00	F16D 37/02
G06T 7/136		(51) A61N 1/20	A61N 1/04	B25J 9/10	B25J 9/18
(11) 4 091 022		H01M 14/00		F16D 28/00	F16H 37/06
(51) G03F 1/42	G03F 7/20	(11) 4 095 014		F16H 47/00	H02N 2/00
A61M 37/00	B29C 35/02	(51) B62B 7/06	B62B 7/08	(11) 4 100 686	
(11) 4 091 025		(51) G03G 9/087		(51) F25B 25/00	F25B 49/02
(51) G03G 9/087	G03G 15/18	(11) 4 095 946		F25B 41/00	F25B 41/20
(11) 4 091 046		(51) H01M 4/36	H01M 4/505	F25B 13/00	F25B 47/02
(51) G06F 7/00	A47B 61/00	H01M 4/525	H01M 4/62	(11) 4 101 077	
(11) 4 091 187		H01M 10/0525	C01G 53/00	(51) H04B 7/04	H04W 24/10
(51) H01J 37/153	H01J 37/06	C30B 1/10	C30B 29/22		

H04B 7/024 H04B 7/06 H04B 7/022	H04B 7/0417 H04W 36/18	(11) 4 108 377 (51) B23K 35/30 C04B 37/02 C22C 30/02 H05K 3/12 H05K 1/02 B32B 7/12 B23K 15/04 B23K 35/02	B23K 1/19 C22C 5/06 H05K 3/38 H05K 1/03 C22C 5/08 B32B 15/20 B23K 35/34 B23K 1/00	A01N 25/02 A01P 7/00	A01N 25/04
(11) 4 101 176 (51) H04N 21/4782 H04N 21/81 G06N 20/00 G06F 16/74	H04N 21/466 H04N 21/8549 G06N 3/08	(11) 4 108 779 (51) C12Q 1/68		(11) 4 125 844 (51) A61K 31/167 A61K 31/675 A61P 11/00 C07C 233/75 C07F 9/6512 A61K 9/00 A61K 45/06	A61K 31/522 A61K 31/706 A61P 31/14 C07D 473/18 C07H 11/04 A61K 9/20
(11) 4 101 455 (51) A61K 33/42 A61P 1/04 A61P 17/02	A61K 9/14 A61P 7/04	(11) 4 109 041 (51) G01B 11/25 G02B 3/00	G02B 27/09 G02B 19/00	(11) 4 127 593 (51) F28F 27/00 B01D 65/00 F28F 17/00 G01N 17/00	B01D 61/00 F28D 21/00 F28F 19/00
(11) 4 101 579 (51) B23K 26/06 B23K 26/20 B23K 26/28 H01M 50/169	B23K 26/067 B23K 26/242 B23K 26/32 B23K 31/00	(11) 4 109 634 (51) H01M 10/657 H01M 10/617 H01M 10/659 H01M 50/24 H01M 10/6553 H01M 50/583 H01M 10/6571	H01M 10/658 H01M 10/6551 H01M 10/625 H01M 10/653 H01M 50/242 H01M 50/593	(11) 4 127 863 (51) G06F 1/16	H04M 1/02
(11) 4 102 927 (51) H04W 76/15	H04W 48/14			(11) 4 127 876 (51) G06F 3/01 G06T 7/70 G06V 40/16 G02B 27/00	G02B 7/28 G06V 20/20 G02B 27/01
(11) 4 103 257 (51) A61M 25/00 A61M 13/00	A61B 1/00	(11) 4 110 726 (51) C01B 3/34 C01B 3/32	B01J 19/24 C01B 3/38	(11) 4 128 939 (51) H04W 72/04	H04L 5/00
(11) 4 104 298 (51) H04B 7/0408 H04W 52/02 H04W 52/42 H04B 7/08 H04W 72/044	H04B 7/06 H04W 52/36 H04B 7/0426 H04L 5/00 H04B 17/309	(11) 4 111 776 (51) H04L 5/00 H04L 1/1867 H04B 7/0408 H04L 27/26	H04L 1/08 H04B 7/0404 H04B 7/0456	(11) 4 129 856 (51) B65D 81/24 C08F 218/08	B65D 65/40
(11) 4 105 020 (51) B32B 1/00 B32B 27/20 B32B 27/36 C08J 3/20	B32B 27/08 B32B 27/34 C08G 69/26 C08L 77/06	(11) 4 112 892 (51) F01N 1/02		(11) 4 130 079 (51) C08F 293/00	C08L 53/02
(11) 4 105 147 (51) B65G 1/04 G05B 19/418	B65G 1/137	(11) 4 113 125 (51) G01N 37/00 G01N 27/00	G01N 35/08	(11) 4 132 700 (51) B01J 19/00 B01J 8/10 B01J 19/08 B01J 14/00 B01D 9/00	B01J 19/18 B01J 8/22 B01J 10/00 B01J 19/12
(11) 4 105 356 (51) C23D 5/00 C03C 14/00	C03C 8/14	(11) 4 116 867 (51) G06V 10/26 G06V 10/74	G06V 20/58	(11) 4 134 068 (51) A61K 9/00 A61K 9/19 A61K 47/02 A61K 47/32 A61P 35/00 A61K 47/26	A61K 9/08 A61K 31/4184 A61K 47/20 A61K 47/40 A61P 35/02
(11) 4 105 792 (51) G06F 8/77 G06F 16/9538	G06F 11/36	(11) 4 119 292 (51) B24B 37/00 C09G 1/02 H01L 21/02	A01D 34/73	(11) 4 134 127 (51) A61N 1/36 A61N 1/40	A61N 1/05
(11) 4 106 308 (51) H04N 23/56 H04N 5/222 H04N 13/271 G06V 10/14	H04N 23/54 H04N 13/254 H04N 23/951	(11) 4 120 188 (51) G06T 7/00 G06T 7/60 G06T 7/73	G06T 7/246 G06V 40/16	(11) 4 135 145 (51) H02J 3/38	
(11) 4 106 372 (51) H04W 12/0433 H04W 12/06	H04W 12/72	(11) 4 120 936 (51) A61B 17/68	A61B 17/84	(11) 4 136 904 (51) H04W 72/04 H04W 16/14 H04W 92/18	H04L 5/00 H04W 56/00 H04W 48/12
(11) 4 106 399 (51) H04W 36/00 H04W 40/34	H04W 40/36	(11) 4 121 008 (51) A61K 9/00 A61K 9/107 A61K 47/02	A61K 9/06 A61K 31/245 A61K 47/38	(11) 4 137 333 (51) B60C 11/03	B60C 11/12
(11) 4 107 070 (51) B64D 11/00		(11) 4 123 176 (51) F04C 2/344 F04C 11/00	F04C 14/18	(11) 4 137 659 (51) E05B 5/00 A47B 95/02	E06B 3/70 F25D 23/02
(11) 4 108 169 (51) A61B 5/145 G01N 33/68 A61B 5/03	A61B 5/1455 G01N 33/573	(11) 4 123 243 (51) F25C 1/04	F25C 5/08	(11) 4 138 019 (51) G06Q 30/02 G06Q 30/0201 G06Q 10/0631	G06Q 10/08 G06Q 30/06
(11) 4 108 249 (51) A61K 35/747 A61P 15/12 A23L 33/135	A61K 36/489 A61P 3/04 A23L 33/105	(11) 4 125 384 (51) A01N 57/32 A01N 47/40 A01P 7/04	A01N 51/00 A01P 5/00 A01N 25/28	(11) 4 138 725 (51) A61C 9/00 A61F 5/058 A61C 7/36	A61F 5/56 A61C 19/05 A61C 7/08

A63B 71/08		(11) 4 148 623		(11) 4 156 151	
(11) 4 139 050		(51) G06N 3/04	G06N 20/00	(51) G09F 9/00	G09G 3/30
(51) B01L 3/00	B65D 5/64	G06N 3/045	G06N 3/084	(11) 4 156 376	
B65D 17/34	B65D 51/28	G06N 3/0985	G06N 3/086	(51) H01M 10/48	H01M 10/42
B65D 73/00		(11) 4 149 131		(51) H01M 10/44	G01R 31/36
(11) 4 139 704		(51) H04W 8/22	H04B 7/0456	B60L 58/10	
(51) G01S 7/4914	G01S 7/4915	H04B 7/06	H04L 25/02	(11) 4 156 446	
G01S 7/493	G01S 17/89	(11) 4 149 546		(51) H02J 7/00	B60L 3/00
G01S 17/34		(51) A61K 39/395	A61K 47/64	(11) 4 156 568	
(11) 4 139 708		A61P 35/00	C07K 16/30	(51) H04L 1/00	H04W 16/06
(51) G01S 17/89	G09B 29/00	G01N 33/53		H04W 16/14	
H05B 47/115	H05B 47/155	(11) 4 149 987		(11) 4 156 730	
H05B 47/11		(51) C08G 18/48	C09J 175/04	(51) H04W 4/40	H04W 4/021
(11) 4 139 871		(11) 4 150 562		H04W 4/12	H04L 67/55
(51) G06Q 30/02	G06F 3/048	(51) G06T 5/00	G06T 7/11	(11) 4 156 810	
G06Q 10/107	G06Q 30/0203	G06T 9/00	G06N 3/02	(51) H04W 72/04	H04L 5/00
G06Q 30/0241		G06T 7/20	G06N 3/044	(11) 4 157 007	
(11) 4 139 901		G06N 3/045	G06N 3/08	(51) A42B 3/04	G01M 7/08
(51) G06T 17/00	G06T 13/40	(11) 4 150 775		G01P 15/08	G01P 1/16
G06T 7/00		(51) H04B 7/06	H04L 5/00	G01P 1/12	
(11) 4 140 426		H04B 7/08		(11) 4 158 455	
(51) A61B 18/12		(11) 4 150 915		(51) G06F 9/455	G06F 9/451
(11) 4 140 427		(51) H04N 19/70	H04N 19/593	(11) 4 158 684	
(51) A61B 18/12		(11) 4 150 963		(51) H01L 21/768	H01L 21/66
(11) 4 140 440		(51) H04W 48/12		H01L 23/31	H01L 23/00
(51) A61C 8/00	A61C 13/34	(11) 4 151 397		(11) 4 159 575	
(11) 4 140 842		(51) B29D 12/02	B29L 12/00	(51) B61C 17/00	H02J 7/32
(51) B60W 30/095	B60W 50/023	B29C 65/44	B29C 65/00	H02J 7/34	H02J 1/10
(11) 4 141 189		(11) 4 151 951		B61C 7/04	
(51) E04D 13/035		(51) G01C 21/30	G01S 5/16	(11) 4 159 690	
(11) 4 141 229		G06V 10/44	G06V 20/58	(51) C02F 9/00	E03D 11/00
(51) F01N 3/20		(11) 4 152 786		(11) 4 159 905	
(11) 4 141 444		(51) H04W 8/24	H04B 7/06	(51) D04B 21/00	D04B 27/00
(51) G01N 33/531	C09K 23/18	(11) 4 152 806		D04B 23/00	D04B 21/10
G01N 33/53		(51) H04W 72/12	H04L 47/2425	D04B 23/12	D04B 23/22
(11) 4 143 862		(11) 4 152 859		D04B 27/04	D04B 27/06
(51) H01G 4/38	H01G 2/04	(51) H04W 72/04	H04L 1/1829	(11) 4 160 020	
H01G 2/10	H01G 9/008	(11) 4 153 110		(51) F04C 18/356	F04C 23/02
H01G 9/26	H01G 11/10	(51) A61F 9/007	A61B 1/32	F04C 23/00	F01C 21/10
H01G 11/76	H01G 11/82	A61F 9/00	A61F 9/013	(11) 4 161 964	
(11) 4 144 126		A61F 9/008		(51) C07K 16/28	C07K 14/725
(51) H04L 5/00	H04L 27/26	(11) 4 153 877		C07K 19/00	C12N 15/13
(11) 4 144 218		(51) F16C 35/063	F16B 39/12	A61K 45/06	A61K 39/395
(51) A01N 59/00	A01N 25/04	(11) 4 153 945		A61K 38/20	A61P 35/00
A01P 1/00	A01P 3/00	(51) G01C 21/36	G06F 21/62	A61P 31/00	A61P 31/12
A61L 2/18	C02F 1/72	G08G 1/01		A61P 37/02	A61P 31/04
C02F 1/46		(11) 4 154 537		A61P 31/10	A61P 17/06
(11) 4 144 385		(51) H04N 19/103	H04N 19/70	A61K 39/00	A61K 38/00
(51) A61L 9/12	B60H 3/00	H04N 19/157	H04N 19/176	(11) 4 162 259	
A61L 9/04	B60H 1/00	H04N 19/186	H04N 19/50	(51) G01N 21/78	G01N 21/27
(11) 4 145 107		(11) 4 154 649		G01N 21/29	G01N 21/84
(51) G01N 11/00		(51) H04W 72/02	H04L 1/00	(11) 4 162 752	
(11) 4 145 263		H04L 5/00	H04L 5/14	(51) H04L 5/00	H04W 72/04
(51) G06F 3/0488	B66F 9/075	(11) 4 154 801		H04B 17/30	H04W 36/00
(11) 4 145 584		(51) A61B 5/00		H04L 27/26	
(51) H01M 10/42	H01M 10/48	(11) 4 155 373		(11) 4 163 330	
(11) 4 147 396		(51) A01N 59/16	A01N 25/08	(51) C08L 9/00	B60C 1/00
(51) H04B 7/08	H04B 17/309	A01N 25/28	A01P 1/00	B60C 15/06	C08L 53/00
(11) 4 147 413		C11D 3/04	C11D 3/12	C08L 101/02	C08L 101/12
(51) H04L 5/00		C11D 3/24	C11D 3/32	(11) 4 163 594	
		C11D 11/00		(51) G01C 21/20	G01C 22/00
				H04W 4/33	H04W 4/029

(11) 4 163 693		C10L 1/238	C10L 1/2387	G01R 31/70	G01R 19/165
(51) G02F 1/1333	G02F 1/1675	C10L 1/22	C10L 1/2383	(11) 4 187 490	
G02F 1/1676	G02F 1/16757	C10L 10/04		(51) G06T 11/60	G06T 11/00
G02B 26/00	H10K 59/12	(11) 4 179 513		(11) 4 187 969	
H10K 59/38	H10K 59/50	(51) G08B 29/18	G08B 13/00	(51) H04W 36/00	
		G08B 25/00			
(11) 4 164 080		(11) 4 179 531		(11) 4 188 047	
(51) H02J 3/32	H02J 3/38	(51) G10L 19/008	G10L 19/02	(51) H05K 7/20	F28D 1/03
		G10L 19/18		H01L 23/473	F28F 3/12
(11) 4 164 503				F28D 21/00	H01L 21/48
(51) A61B 10/02	A61M 25/10	(11) 4 180 732		(11) 4 188 406	
		(51) F24F 7/06	F24F 11/00	(51) A61K 36/185	A61K 36/28
(11) 4 166 346	B60B 7/06	(11) 4 181 411		A61K 36/324	A61K 9/14
(51) B60B 7/08	B60B 7/14	(51) H04B 7/024		A23L 33/105	A23L 33/175
(11) 4 166 498		(11) 4 181 446		A61K 36/328	
(51) B81C 99/00	B29C 33/38	(51) H04L 5/00			
B29C 39/02	B29C 39/26			(11) 4 189 666	
(11) 4 166 749		(11) 4 181 536		(51) G09F 11/23	G06K 7/10
(51) E21B 43/1185	H05K 1/11	(51) H04W 4/02	H04W 4/021	G06Q 10/00	G06M 1/02
		H04W 4/48	H04W 64/00	G06M 1/04	G06M 1/18
(11) 4 166 944		G01S 5/02	B60R 25/24	(11) 4 189 736	
(51) G01N 33/48	G01N 33/50			(51) H01L 23/02	H01L 21/04
		(11) 4 183 509		H01L 23/495	
(11) 4 170 866		(51) B23K 9/095	B23K 9/04		
(51) H02J 50/90	H02J 50/12	B33Y 10/00	B33Y 30/00	(11) 4 190 421	
H02J 50/40	H02J 50/80	B33Y 50/00	B23K 9/23	(51) C23C 28/00	C23C 26/00
		B23K 9/167	B23K 9/173	A63H 17/045	
(11) 4 170 867		(11) 4 184 010		(11) 4 190 441	
(51) H02J 50/90	H02J 50/80	(51) F04C 18/02	F04C 23/00	(51) B01J 20/18	B01J 20/28
H04B 5/00	H02J 50/00	F04C 29/12	F04C 28/26	B01J 20/30	B01D 53/94
H02J 50/40	H02M 7/42			B01J 23/04	B01J 21/06
H02J 50/12	H01F 38/14			B01J 23/10	C01B 39/48
G06F 3/01				F01N 3/24	B01J 23/42
(11) 4 171 046		(11) 4 184 534		B01J 23/72	B01J 29/70
(51) G11B 27/031	G11B 27/34	(51) H01F 27/30	H01F 27/32	B01J 29/74	B01J 29/76
H04M 1/72403		H01F 27/29	H01F 38/08		
		(11) 4 184 688		(11) 4 190 576	
(11) 4 173 041		(51) H01M 50/30	H01M 50/202	(51) B41J 3/407	B41J 3/28
(51) H01L 25/18	G01R 31/28	H01M 50/15		B41J 2/30	B41J 23/00
H01L 23/00	H01L 23/528			B41J 19/20	
H04W 4/70		(11) 4 184 796		(11) 4 191 154	
		(51) H04B 1/18	H04B 1/04	(51) F24F 11/49	F24F 11/32
(11) 4 173 509		H01Q 1/24	H01Q 3/24		
(51) A24F 40/46	H05B 6/68	H01Q 21/28	H04B 17/12	(11) 4 191 156	
H05B 6/70				(51) F24F 13/08	F24F 13/15
		(11) 4 184 841		F24F 1/005	F24F 1/0014
(11) 4 173 899		(51) H04L 5/00	H04W 24/08		
(51) B60R 21/215	B29C 43/18			(11) 4 191 370	
		(11) 4 184 901		(51) G06F 1/16	G06F 1/20
(11) 4 174 682		(51) G06F 1/16	H04M 1/02	H04M 1/02	H05K 7/20
(51) G01C 21/00	G06F 16/29	H01Q 1/24			
G06T 11/60				(11) 4 191 373	
(11) 4 174 780		(11) 4 185 010		(51) G06F 1/16	
(51) H04N 19/50	H04N 19/597	(51) H04W 76/10			
G06T 9/00				(11) 4 191 388	
		(11) 4 186 032	G06T 17/20	(51) G06F 3/044	G06F 3/041
(11) 4 175 186		(51) G06T 13/40	A63F 13/60	H03K 17/955	H01Q 1/22
(51) H03M 13/13	H03M 13/27	G06T 1/20		H01Q 1/24	H01Q 3/24
H03M 13/29	H04L 1/00			H01Q 9/42	
H04L 1/08		(11) 4 186 131		(11) 4 191 507	
		(51) H01S 5/32	H01S 5/042	(51) G06Q 50/08	G06Q 30/0283
(11) 4 175 275		H01S 5/125	H01S 5/026		
(51) H04N 5/00	H04N 9/00	H01S 5/062	H01S 5/0625		
H04N 9/73	H04N 25/13	H01S 5/12	H01S 5/22	(11) 4 191 517	
				(51) G06T 11/00	G06T 7/11
(11) 4 177 314		(11) 4 186 303		G06T 11/60	
(51) C09C 1/62	B41J 2/01	(51) H04W 72/23	H04L 5/00		
C09D 11/101	B41M 5/00			(11) 4 191 582	
B41M 7/00	C09D 11/322	(11) 4 186 592	B01J 23/44	(51) G10L 19/022	
C09D 11/40	C09D 11/54	(51) B01J 31/06	B01J 37/02		
		C07C 5/09		(11) 4 191 644	
(11) 4 179 047		(11) 4 187 246		(51) H01L 21/60	H01S 5/0237
(51) C10L 1/10	C10L 10/02	(51) G01N 33/53	C12M 1/34	H01S 5/042	H01L 23/00
C10L 10/06	C10L 1/222				
C10L 1/224	C10L 1/23	(11) 4 187 270		(11) 4 191 826	
		(51) H04B 1/40	H04B 1/04		

(51) H02J 50/00 H01F 38/14 H04B 5/00 G01R 31/382	H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 7/00 H05K 7/20	(11) 4 195 734 (51) H04W 16/14 H04W 24/02 H04W 28/082	H04W 52/02 H04W 28/08	(11) 4 199 468 (51) H04L 45/74 H04L 45/655	H04L 45/00
(11) 4 191 893 (51) H04B 7/0456 H04B 7/06 H04B 17/309	H04L 25/02 H04B 7/08	(11) 4 195 748 (51) H04J 3/16 H04W 72/04	H04W 24/02	(11) 4 199 489 (51) H04M 1/725 G06F 21/36 H04W 52/02	G06F 9/451 H04M 1/72454
(11) 4 191 895 (51) H04B 7/0456	H04B 7/06	(11) 4 195 751 (51) H04W 24/02 G06F 9/50 H04L 41/5025 H04L 43/0817	G06F 9/455 H04L 41/0897 H04L 41/50	(11) 4 199 567 (51) H04W 72/0446	
(11) 4 191 993 (51) G06T 5/00 H04N 23/60	H04N 1/60 H04N 25/61	(11) 4 195 760 (51) H04W 28/02 H04L 47/11 H04L 47/25 H04L 47/127 H04L 47/283	H04W 28/22 H04L 47/12 H04L 47/122 H04L 47/263 H04L 47/30	(11) 4 199 587 (51) H04W 36/00	H04W 48/18
(11) 4 192 137 (51) H04J 3/06	H04J 3/14	(11) 4 195 769 (51) H04W 36/00 H04W 36/02	H04W 76/40	(11) 4 199 591 (51) H04W 48/20	
(11) 4 192 293 (51) A24F 40/50 G04G 5/02 A24F 40/53	A24F 40/60 G04G 3/00	(11) 4 195 833 (51) H04W 4/06 H04W 72/30	H04W 12/08	(11) 4 199 644 (51) H04W 48/12	H04W 48/14
(11) 4 192 340 (51) A61B 5/00 G10L 25/66	A61B 5/087	(11) 4 196 091 (51) A61K 9/00 A61P 11/00	A61K 9/72 A61K 31/727	(11) 4 199 654 (51) H05B 47/105 G03B 21/00 H04N 5/74 H05B 45/325 H05B 47/17 G03B 21/20	F21S 2/00 G03B 21/14 H05B 45/10 F21Y 115/30 H04N 9/31
(11) 4 193 597 (51) H04N 19/11 H04N 19/176 H04N 19/51 H04N 19/593	H04N 19/159 H04N 19/184 H04N 19/52	(11) 4 197 370 (51) A24F 40/50	A24F 40/30	(11) 4 199 663 (51) H05K 5/04 C25D 11/04 C25D 11/24 H05K 5/02 C25D 11/12 C25D 11/16	H05K 5/00 C25D 11/26 H04M 1/02 C25D 11/02 C25D 11/22
(11) 4 193 608 (51) H04S 7/00 G06F 3/01	G06F 3/0346	(11) 4 197 998 (51) C07F 15/00	C07C 45/50	(11) 4 200 083 (51) B05D 7/00 C09D 7/65	B05D 1/36
(11) 4 193 663 (51) H04W 28/08 H04W 76/16 H04W 8/18	H04W 76/25 H04W 88/06	(11) 4 198 085 (51) C08L 33/12 C08K 3/014 C08L 83/04 C08F 265/06 C08K 3/30 C08F 220/14	B29C 45/00 C08L 25/14 G02B 5/02 C08K 3/22 C08F 2/18 C08K 5/3475	(11) 4 200 204 (51) B60V 1/04 B64C 3/16 B60V 1/08	B64C 3/10 B64U 30/10 B60V 1/11
(11) 4 193 966 (51) A61F 2/24	A61B 17/12	(11) 4 198 145 (51) C12Q 1/6844 B01L 7/00	G01N 21/64	(11) 4 201 236 (51) A24F 40/46	
(11) 4 194 509 (51) C08L 69/00 C08K 5/59	C08L 83/10	(11) 4 198 240 (51) E05F 15/659	E05F 15/632	(11) 4 201 572 (51) B23K 9/133 B65D 85/04 B65H 49/08	B65H 57/18 B65D 25/10
(11) 4 194 652 (51) E05B 81/76 B60J 5/00	E05B 85/18	(11) 4 198 358 (51) F16K 35/02 F16K 1/12	F16K 31/122 F16K 31/383	(11) 4 201 640 (51) B29C 51/08 H01M 50/124 B29L 31/00	H01M 50/116 B29C 43/36 B29C 51/10
(11) 4 195 018 (51) G06F 3/0488 G06F 3/0481 G06Q 10/10	G06Q 40/00 G06F 3/0484 G06F 16/26	(11) 4 198 785 (51) G06F 21/62 G06F 16/11 G06F 16/245	G06F 3/06 G06F 16/172	(11) 4 201 689 (51) B41M 3/06 B05D 7/26 B29C 64/124 B44C 3/02 B05D 7/00	B44C 5/04 B29C 64/112 B44C 1/22 B05D 5/06
(11) 4 195 253 (51) H10B 12/00		(11) 4 198 889 (51) G06T 7/11 G06T 7/136 G06T 7/00 G06N 3/04	G06T 7/13 G06T 7/90 G06N 3/08	(11) 4 201 752 (51) B60R 19/34	B62D 21/15
(11) 4 195 300 (51) H01L 31/167 H03K 17/78	H01L 25/16 H03K 17/00	(11) 4 199 177 (51) H01M 10/42 H01M 50/519 H01M 50/209 H01M 50/284 H01M 50/296 H01M 50/507 H01M 50/516 H05K 1/18	H01M 10/48 H01M 10/613 H01M 50/213 H01M 50/569 H01M 50/505 H01M 50/509 H02J 7/00 H01M 50/51	(11) 4 201 771 (51) B60W 30/165 B60W 30/09 B60W 60/00	B60W 30/16 B60W 30/095 B60W 30/14
(11) 4 195 522 (51) H04B 7/0408 H04B 7/08	H04B 7/06			(11) 4 202 526 (51) G02B 23/24 A61B 1/06 H04N 23/72	A61B 1/00 H04N 23/71
(11) 4 195 623 (51) H04L 65/40 G06F 9/48	H04L 67/1095			(11) 4 203 425	

(51) H04L 45/42 H04L 45/74	H04L 47/30 H04L 45/24	(11) 4 213 420 (51) H04L 1/00 H04L 1/06		A61G 7/012 A61G 7/018	A61G 7/015
(11) 4 203 743 (51) A45D 20/02 A45D 20/32	A45D 20/24 A45D 20/34	(11) 4 213 489 (51) H04N 21/41 H04N 21/4788	H04L 1/16	(11) 4 234 975 (51) B65G 1/04	F16G 13/20
(11) 4 205 906 (51) B25B 21/00 B25F 5/00	B23B 45/02 G05B 19/416	(11) 4 215 094 (51) A47J 42/16 A47J 31/42 A47J 42/08	H04N 21/414 H04L 51/04	(11) 4 235 112 (51) B60R 11/00 G01D 11/24	B60R 11/04
(11) 4 205 974 (51) B32B 27/32 B32B 27/30 C08J 5/18	B32B 9/00 B65D 65/40	(11) 4 215 633 (51) C22C 12/00 B22F 1/10 C22C 1/04 H10N 10/01 H10N 10/851	A47J 42/18 A47J 42/06 A47J 42/46	(11) 4 238 900 (51) B65G 1/04	B65G 57/30
(11) 4 206 371 (51) D01H 13/30 D06B 3/04	B65H 71/00	(11) 4 215 633 (51) C22C 12/00 B22F 1/10 C22C 1/04 H10N 10/01 H10N 10/851	C22C 30/02 B22F 3/105 C22C 30/00 H10N 10/853 H10N 10/855	(11) 4 238 994 (51) C07K 16/28	
(11) 4 206 378 (51) D06F 33/32		(11) 4 215 767 (51) H04M 1/02 F16C 11/04		(11) 4 242 304 (51) A61K 47/42 A61K 38/13 C12N 9/90	A61K 38/12 A61K 38/17
(11) 4 206 445 (51) F01N 3/20 F01N 3/30	F01N 3/28	(11) 4 216 114 (51) G06N 20/00	G06F 1/16	(11) 4 242 953 (51) G06Q 30/02 H04L 12/64 A23B 4/044	G06Q 30/00 G08C 17/02 A47J 37/07
(11) 4 206 469 (51) F04C 29/12	F04B 39/12	(11) 4 216 404 (51) H02K 9/19 F16H 57/04		(11) 4 245 374 (51) A61P 35/00 G01N 33/574	C07K 16/28
(11) 4 206 866 (51) G06F 3/01 G06F 3/04815 G06F 3/04886	G06F 3/0354 G06F 3/04883	(11) 4 216 411 (51) H02K 15/03	H02K 15/12	(11) 4 246 305 (51) G06F 3/12	
(11) 4 207 729 (51) H04N 23/54 H04N 23/52	H01L 27/146	(11) 4 219 947 (51) F04C 18/02 F04C 27/00	F04C 25/02 F04C 29/00	(11) 4 246 590 (51) H01L 29/66 H01L 29/36 H01L 29/76	H01L 29/12 H01L 29/423
(11) 4 207 754 (51) H04N 9/73		(11) 4 220 088 (51) G01C 21/20 G01S 17/89 G06T 7/246 G01C 21/16	G01S 17/86 G05D 1/00 G06T 7/55 G01C 21/00	(11) 4 246 613 (51) H01M 4/133 H01M 10/0525	H01M 4/02 H01M 4/587
(11) 4 208 325 (51) B29C 53/58 B29D 23/00 A47J 31/00	F16L 53/38 B29C 53/84 A47J 31/54	(11) 4 220 681 (51) H01J 37/18 H01J 37/305	H01J 37/20 H01J 37/28	(11) 4 248 678 (51) H04W 36/00 G01S 13/00	H04B 7/06
(11) 4 208 986 (51) H04L 12/28 H04B 7/185 H04W 40/02 H04W 84/18	H04L 45/00 H04L 41/12 H04W 40/24	(11) 4 220 916 (51) H02K 11/33 H02K 5/22	H02K 5/08	(11) 4 248 829 (51) A47L 11/40	
(11) 4 209 646 (51) E05B 63/00	E05B 73/00	(11) 4 222 642 (51) G06N 20/00 G06N 5/01	G06V 30/262	(11) 4 249 279 (51) B41J 11/00	B41M 7/00
(11) 4 209 684 (51) F15B 11/17 F15B 1/02 B60G 17/015	F15B 19/00 B60G 17/019 B60W 10/22	(11) 4 223 364 (51) A61N 1/40		(11) 4 249 416 (51) B66B 7/06	
(11) 4 209 689 (51) F16C 19/06 F16C 35/07	F16C 33/64	(11) 4 224 893 (51) H04W 4/06 H04W 72/0453	H04W 72/04	(11) 4 249 747 (51) F03B 13/00 F03B 3/04	F03B 3/12
(11) 4 209 918 (51) G06F 16/14		(11) 4 224 937 (51) H04W 40/10 H04W 52/02	H04W 40/22 H04W 76/14	(11) 4 249 763 (51) F16D 48/06	F16H 61/18
(11) 4 210 207 (51) H02K 15/04	H02K 15/12	(11) 4 225 519 (51) B22D 17/26 B22D 18/04		(11) 4 249 774 (51) F16H 57/04	
(11) 4 210 215 (51) H02P 21/05 H02P 29/50	H02P 6/10 B60W 30/20	(11) 4 227 486 (51) E21B 7/06 E21B 37/00	E21B 29/06 E21B 41/00	(11) 4 250 557 (51) H02S 40/32	H02J 3/38
(11) 4 211 601 (51) G06F 18/22		(11) 4 228 230 (51) H04M 1/02 H04M 1/72454	G06F 1/16	(11) 4 250 721 (51) A61B 1/07 A61B 1/045 H04N 7/18	A61B 1/06 A61B 18/24
(11) 4 213 016 (51) G06F 9/455		(11) 4 233 822 (51) A61G 7/005	A61G 7/008	(11) 4 250 775 (51) H04W 4/02 H04M 1/72448 H04W 4/80 H04L 12/28	H04M 1/72457 H04M 1/72403 H04M 1/72412 H04M 1/72454
		(11) 4 253 001 (51) B29C 45/06			B29C 45/76

B29C 45/80		(11) 4 266 316		(51) G03B 13/36	G03B 3/10
(11) 4 253 007		(51) G16C 20/10	G06N 3/084	G03B 30/00	H04N 23/55
(51) B29C 64/118	B29C 64/188	(11) 4 266 391		G02B 7/08	
B29C 64/218	B29C 64/30	(51) H10K 39/12	H10K 85/50	(11) 4 270 283	
B33Y 10/00	B33Y 30/00	H10K 71/13	H10K 30/10	(51) G06F 16/909	G06Q 10/0631
B33Y 40/20	B29C 64/241	H10K 71/10	H10K 71/20	G06Q 10/087	G06Q 10/0635
(11) 4 253 050		(11) 4 266 586		(11) 4 270 456	
(51) H02K 15/00	B33Y 10/00	(51) H04B 1/16		(51) H01L 21/60	H01L 25/065
(11) 4 253 534		(11) 4 268 594		(11) 4 270 651	
(51) C12N 9/26		(51) C12N 1/04	A01N 63/00	(51) H01Q 1/24	H01Q 1/44
				H01Q 13/10	
(11) 4 254 751		(11) 4 268 676		(11) 4 270 658	
(51) H02M 1/00	H03K 3/017	(51) A47C 31/02	A47C 7/28	(51) H01Q 1/42	H01Q 1/12
H03K 21/38	H02M 1/44	A47C 7/40		H01Q 19/10	H01Q 1/24
G05B 19/042	H02M 3/335	(11) 4 268 852		H01Q 3/06	H01Q 21/06
H03K 7/08		(51) C07K 14/015	C12N 7/01	H01Q 21/28	H01Q 21/00
(11) 4 254 930		A61K 48/00			
(51) H04N 25/77	H04N 25/51	(11) 4 268 869		(11) 4 270 990	
H04N 25/78		(51) A61M 16/00	G16H 40/60	(51) H04R 1/32	H04R 7/04
(11) 4 258 104		(11) 4 268 989		(11) 4 271 102	
(51) G06F 8/65	G06N 20/00	(51) B21D 22/20	C21D 1/34	(51) H04W 72/12	H04W 72/04
H04W 72/50	G06N 3/0495	C21D 1/70	C23C 26/00		
G06N 3/098		C23C 2/06	B21D 22/22	(11) 4 272 680	
(11) 4 258 302		B21D 35/00	C21D 1/18	(51) A61B 17/32	A61B 5/06
(51) H01F 1/153	H01F 41/02	C21D 1/673	C21D 8/02	A61B 17/16	A61B 17/3205
H01F 27/245	B22D 11/06	C21D 9/46	C23C 2/12	A61B 17/00	A61B 34/20
C21D 6/00	C21D 8/12	C23C 2/20	C23C 2/26	(11) 4 272 710	
C22C 45/02		C23C 2/40	C23C 28/00	(51) A61F 2/32	A61F 2/36
(11) 4 258 406		B32B 27/00	C09D 7/61	A61F 2/40	A61F 2/46
(51) H01M 10/0565	H01M 10/0525	C21D 9/00	B32B 15/01	(11) 4 272 768	
H01M 10/056		B41J 2/01		(51) A61L 2/10	A61L 2/26
(11) 4 261 512		(11) 4 268 994		A45C 11/00	A45C 15/06
(51) G01L 5/1627	B23Q 17/09	(51) B22D 41/28	B22D 41/32	(11) 4 272 805	
G01L 5/00		F27D 3/15	B22D 41/30	(51) A61M 25/00	A61M 39/00
(11) 4 261 856		(11) 4 269 794		A61M 39/16	A61M 39/10
(51) H01F 30/10	B60L 9/28	(51) F04B 35/04	F04B 35/06	F16L 35/00	A61M 25/06
H01F 29/02		F04B 39/12	F04B 39/14	A61M 25/01	A61M 39/12
		F04B 41/02			
(11) 4 262 021		(11) 4 269 798		(11) 4 272 811	
(51) H01Q 1/24	H01Q 5/42	(51) H02K 1/32	H02K 7/14	(51) A61N 5/06	
H01Q 15/00	H01Q 21/28	H02K 9/19	F04B 1/04	(11) 4 272 897	
(11) 4 262 066		F04C 2/10	H02K 11/33	(51) B25C 1/00	B25C 1/06
(51) H02K 15/02	H02K 17/20	H02K 11/25	F04B 17/03	(11) 4 273 180	
H02K 17/16		F04B 49/06	F04B 51/00	(51) C08F 4/64	C08F 210/16
(11) 4 262 163		F04B 53/08	F04B 53/16	(11) 4 273 710	
(51) H04L 27/00	H04W 72/23	F04B 53/18	F04C 11/00	(51) H04B 14/02	G06F 12/02
		F04C 14/28	F04C 15/00	G06F 13/16	G06F 3/06
(11) 4 262 244		(11) 4 269 814		(11) 4 273 944	
(51) H04W 4/029	H04L 67/1008	(51) G01F 23/00	G01F 23/38	(51) H01L 33/60	H01L 33/52
H04L 67/101	H04L 67/1021	F16B 5/12	F16B 1/02	(11) 4 274 068	
H04W 48/00	H04W 48/20	F16B 21/09	F16B 1/00	(51) H02K 3/28	H02K 15/04
H04W 24/02	H04W 40/24	G01F 23/34		H02K 15/06	
H04L 67/1001		(11) 4 269 851		(11) 4 274 136	
(11) 4 264 690		(51) F16K 31/18	F16K 33/00	(51) H04L 1/1867	H04W 74/08
(51) H02N 2/18	A61N 1/36	F16T 1/22	F16T 1/38	H04L 1/1822	
A61N 1/378	H04R 7/06	F16K 31/22	F16T 1/08		
H04R 17/02	H04R 25/00	F16K 24/04		(11) 4 274 164	
H10N 30/30		(11) 4 269 984		(51) H04L 9/40	
(11) 4 265 101		(51) C12Q 1/02	B01L 3/00	(11) 4 274 265	
(51) A01F 25/13	B65G 3/02	C12N 5/076	C12N 5/071	(51) H04W 4/02	H04W 76/27
E04G 21/28		G01N 1/40		(11) 4 274 359	
(11) 4 265 142		(11) 4 270 016	G01D 18/00	(51) H04W 74/00	H04W 74/08
(51) A43B 23/00	A43B 23/02	(51) G01C 25/00		(11) 4 275 560	
		G01P 21/00		(51) A47J 36/10	A47J 43/07
(11) 4 265 279		(11) 4 270 077			
(51) A63G 7/00	A61L 2/10				

(11) 4 275 718 (51) A61M 5/145	A61M 5/168	(51) C10G 29/20	C10L 3/10	(51) H04N 23/60	
(11) 4 275 732 (51) A61M 16/10 A61M 16/00 A61M 16/16	A61M 13/00 A61M 16/08	(11) 4 279 873 (51) G01D 5/14 G01D 21/00 G01P 3/481 G01P 3/489	G01D 5/244 G01P 3/48 G01P 3/487 G01P 21/02	(11) 4 285 900 (51) C07D 417/12 A61K 31/4427	C07B 59/00 A61P 1/16
(11) 4 275 756 (51) C07D 403/14 A61P 37/00 A61P 29/00	A61K 31/4155 A61P 35/00	(11) 4 279 970 (51) G02B 6/38		(11) 4 286 038 (51) A61K 8/19 A45D 44/00 A61K 8/73 A45D 34/00 A61K 8/81 A61Q 17/00 A61Q 1/02 A61K 8/34	A61K 8/25 A61Q 1/00 A45D 34/04 A61Q 19/00 A61K 8/29 A61Q 5/00 A45D 40/24
(11) 4 275 760 (51) A61K 38/38 A61K 38/47 A61K 35/57	A61K 39/35 A61K 38/55 A61P 37/08	(11) 4 280 025 (51) H04M 1/02	G06F 1/16	(11) 4 286 396 (51) C07C 401/00 C07J 15/00	C07J 9/00 A23L 33/155
(11) 4 275 783 (51) B01D 53/14		(11) 4 280 216 (51) G11C 29/18 G11C 8/12 G11C 29/02 G11C 29/26	G11C 5/04 G11C 8/18 G11C 29/12	(11) 4 286 561 (51) C25D 5/50 C23C 18/16 C25D 7/00	F01D 5/28 C23C 18/32 C25D 7/10
(11) 4 275 969 (51) B60R 22/34 B60R 22/28	F16F 9/22 F16F 9/44	(11) 4 280 531 (51) G06F 21/54 H04L 9/00	H04L 9/32	(11) 4 286 985 (51) F16C 11/04 G06F 1/16	H04M 1/02
(11) 4 276 271 (51) E21B 7/06		(11) 4 280 594 (51) H04N 25/78	H04N 25/79	(11) 4 289 668 (51) B60Q 1/12 F21S 41/153 F21W 102/155 F21W 102/20 F21Y 115/30	F21S 41/143 F21S 41/663 F21W 102/19 F21Y 115/10 F21S 41/151
(11) 4 276 528 (51) G03B 17/24 G03B 17/54 G03B 30/00	G06K 7/10 G03B 19/22	(11) 4 280 625 (51) H04R 7/04	H04R 3/14	(11) 4 290 410 (51) G06K 7/10 G06K 19/077 G01G 19/42	G06K 19/07 G06K 17/00 G01G 19/52
(11) 4 276 723 (51) G06Q 30/02 G06Q 10/087	G06Q 30/06 G06Q 30/0601	(11) 4 280 795 (51) H04W 36/10 H04W 92/12 H04W 36/00	H04W 28/12 H04W 24/02 H04W 76/15	(11) 4 290 443 (51) G06Q 30/08	G06Q 10/0631
(11) 4 276 753 (51) A61B 6/00	G06T 7/00	(11) 4 282 348 (51) A61B 17/15		(11) 4 291 620 (51) C10G 9/36 F25J 3/02	C10G 9/00
(11) 4 277 108 (51) H02M 7/48 H02M 1/12 H02M 7/5395	H02P 27/06 H02M 5/458	(11) 4 282 351 (51) A61B 17/128		(11) 4 293 363 (51) G01P 3/487	
(11) 4 277 164 (51) H04B 10/116	H04B 10/40	(11) 4 282 391 (51) A61L 15/32 A61L 15/44	A61L 15/28 A61F 13/00	(11) 4 293 641 (51) E06B 11/08 E05D 15/58 E05F 15/638	A47F 9/04 E05F 15/632 G07G 1/00
(11) 4 277 382 (51) H04W 72/00 H04W 76/40	H04W 76/20	(11) 4 282 606 (51) B28B 1/14 B28B 11/08	B28B 7/34 E02D 29/14	(11) 4 296 185 (51) A47K 5/00	B65D 51/00
(11) 4 277 422 (51) H04W 74/00	H04W 74/08	(11) 4 283 248 (51) G01B 9/02 G01B 15/00 G04F 5/14 H01J 37/244	G01B 11/26 G01N 23/20 H01J 37/04 H01J 37/26	(11) 4 296 771 (51) G03B 3/04 H04N 23/54	G03B 3/10
(11) 4 279 027 (51) A61F 2/07 A61F 2/82 A61L 31/14	A61F 2/92 A61L 31/00	(11) 4 283 361 (51) G02B 6/42	G02B 6/38	(11) 4 299 333 (51) B42D 25/36 B42D 25/425 B42D 25/46	B42D 25/324 B42D 25/455 B42D 25/346
(11) 4 279 042 (51) A61F 9/007	A61M 1/00	(11) 4 283 457 (51) G06F 3/06		(11) 4 299 532 (51) A61M 1/16 B01D 61/42	A61M 1/34 C02F 1/469
(11) 4 279 104 (51) A61M 5/20	A61M 5/315	(11) 4 283 652 (51) H01J 1/34 H01J 43/08	H01J 31/50 H01J 43/24	(11) 4 300 303 (51) G06F 16/17	
(11) 4 279 124 (51) A61N 1/05 A61N 1/372	A61N 1/36	(11) 4 283 870 (51) H01J 37/32 H03H 7/40	H03H 7/38	(11) 4 300 410 (51) G06T 3/00 G06T 17/00 G06V 20/52	G06T 5/00 G06V 10/24
(11) 4 279 170 (51) A61K 8/25 A45D 44/00 A61K 8/19 A45D 34/00 A61Q 5/00 A61Q 19/00 A45D 40/24 A61K 8/81	A61Q 1/00 A61K 8/73 A45D 34/04 A61Q 1/02 A61Q 17/00 A61K 8/29 A61K 8/34	(11) 4 283 980 (51) G01T 1/24 G01J 1/44 H04N 5/32 H04N 25/46 H04N 25/75	H04N 17/00 H01L 27/146 G01J 1/02 H04N 25/67 H04N 25/772		
(11) 4 279 566		(11) 4 284 010			

- (11) **4 300 450**
(51) **G06Q 20/38**
G07F 7/08
G06Q 20/20
G07G 1/00
- (11) **4 300 973**
(51) **H04N 19/70**
H04N 19/52
- (11) **4 301 010**
(51) **H04W 4/40**
- (11) **4 302 881**
(51) **B05B 11/00**
- (11) **4 306 931**
(51) **G01N 15/14**
- (11) **4 307 384**
(51) **H01L 29/06**
H01L 29/78
H01L 29/49
- (11) **4 307 671**
(51) **H04N 19/105**
H04N 19/136
H04N 19/186
H04N 19/109
H04N 19/176
H04N 19/55
- (11) **4 309 686**
(51) **A61L 27/48**
- (11) **4 311 191**
(51) **H04W 48/20**
H04W 36/00
H04L 43/16
H04W 36/30
H04L 43/04
- (11) **4 311 541**
(51) **A61K 47/10**
A61K 9/51
A61K 47/69
A61K 48/00
A61K 47/59
A61K 9/127
- (11) **4 312 246**
(51) **H01J 49/00**
- (11) **4 312 413**
(51) **H04L 41/0813**
H04L 41/0894

I.12(2)

- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

- (11) **4 306 639** (51) **C12N 15/113**
De

I.12(5)

- Prioritätstag, Land und Nummer der Prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

- (11) **4 171 343** (51) **A47L 13/12**
(30) 26.06.2020 US 202016873755

- (11) **4 196 418** (51) **B65G 1/04**
(30) 14.08.2020 GB 202012740
14.08.2020 GB 202012751
09.10.2020 GB 202016081
09.10.2020 GB 202016097
01.07.2021 GB 202109567

- (11) **4 197 600** (51) **A61Q 19/02**
(30) 15.12.2021 CH 0707222021

- (11) **4 202 827** (51) **G06T 7/00**
(30) • keine Priorität

- no priority
- pas de priorité

I.12(6)

- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

- (11) **3 446 459** (51) **H04N 21/262**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 554 247** (51) **A21D 13/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 694 289** (51) **H04W 76/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 758 642** (51) **A61B 34/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 804 684** (51) **A61G 7/012**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 834 933** (51) **B01J 35/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 926 350** (51) **G01R 29/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 943 362** (51) **B61L 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 993 143** (51) **H01M 50/105**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 007 822** (51) **C21D 1/09**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 009 802** (51) **A23G 4/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 010 356** (51) **C07K 14/005**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 010 763** (51) **G03G 15/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 010 926** (51) **H01L 29/74**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 011 061** (51) **H04N 5/272**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 011 220** (51) **A24D 1/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 011 571** (51) **B26B 19/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 011 999** (51) **C09J 103/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 012 220** (51) **F16H 1/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 012 221** (51) **F16H 49/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 012 542** (51) **G06F 3/0485**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 012 581** (51) **G06F 16/9535**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 013 258** (51) **A42B 3/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 013 800** (51) **C08G 77/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 014 094** (51) **G03G 15/01**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 015 170** (51) **B26B 21/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 019 001** (51) **A61K 8/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 021 466** (51) **A61K 35/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 021 842** (51) **B66F 9/075**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 401** (51) **B26B 19/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 466** (51) **B60C 29/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 632** (51) **C07C 249/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 322** (51) **G06Q 50/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 847** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 026 750** (51) **B61L 23/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 028 745** (51) **G01N 1/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 029 915** (51) **C08L 25/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 030 404** (51) **G08G 1/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 030 510** (51) **H01M 4/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 032 607** (51) **B01J 8/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 033 993** (51) **A61B 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 035 859** (51) **B29B 13/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 037 017** (51) **H01M 4/134**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 037 087** (51) **H01M 50/503**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 038 411** (51) **G01S 11/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 039 566** (51) **B62D 21/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 041 675** (51) **B67D 9/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 414** (51) **G10L 15/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 715** (51) **H04R 1/46**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 250** (51) **B60H 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 926** (51) **G01S 17/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 110** (51) **G06T 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 313** (51) **H01M 10/0567**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 329** (51) **H01M 50/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 350** (51) **H01M 50/271**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 356** (51) **H01M 50/538**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 502** (51) **H04L 9/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 047 505** (51) **G06F 40/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 048 165** (51) **A61B 17/072**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 048 167** (51) **A61B 17/072**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 048 168** (51) **A61B 17/072**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 049 629** (51) **A61F 2/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 050 102** (51) **C12N 9/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 050 678** (51) **H01M 4/134**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 050 703** (51) *H01M 50/105*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 053 077** (51) *C01B 33/145*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 053 939** (51) *H01M 4/134*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 428** (51) *A61B 17/068*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 429** (51) *A61B 17/068*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 430** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 431** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 432** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 433** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 434** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 215** (51) *D01B 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 607** (51) *G11C 16/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 730** (51) *H04L 65/1069*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 056 352** (51) *B29C 65/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 057 911** (51) *A61B 17/068*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 059 185** (51) *H04L 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 060 722** (51) *H01L 23/58*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 119** (51) *F28D 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 188** (51) *G01S 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 346** (51) *C07C 253/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 841** (51) *G01N 23/223*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 065 403** (51) *B60K 37/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 190** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 438** (51) *H04L 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 289** (51) *G11C 29/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 680** (51) *A43B 3/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT
- LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 112** (51) *C01B 32/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 896** (51) *H01M 50/147*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 360** (51) *A24F 40/51*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 452** (51) *F28F 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 976** (51) *H04L 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 547** (51) *H01M 4/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 636** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 211** (51) *G01S 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 215** (51) *G01S 7/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 225** (51) *G01S 11/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 767** (51) *C08F 2/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 645** (51) *H01M 10/637*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 133** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 663** (51) **B01J 21/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 696** (51) **B22F 5/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 780** (51) **B32B 27/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 115** (51) **C08J 3/075**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 126** (51) **C08J 3/21**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 921** (51) **G06T 7/73**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 022** (51) **B22F 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 367** (51) **C23C 8/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 011** (51) **H01M 10/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 012** (51) **H01M 10/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 030** (51) **H01M 50/124**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 031** (51) **H01M 50/124**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 499** (51) **A61B 17/072**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 962** (51) **B60L 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 189** (51) **A24F 40/51**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 446** (51) **B01D 29/23**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 092 545** (51) **G06F 16/9535**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 092 777** (51) **H01M 4/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 092 793** (51) **H01M 10/052**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 697** (51) **B67D 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 595** (51) **A24F 13/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 729** (51) **A61F 2/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 922** (51) **B29C 51/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 174** (51) **C08F 279/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 978** (51) **H01M 10/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 291** (51) **D07B 7/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 457** (51) **G01N 25/72**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 674** (51) **C08G 81/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 423** (51) **H01M 4/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 424** (51) **H01M 4/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 432** (51) **H01M 4/133**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 470** (51) **H01M 10/0567**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 474** (51) **H01M 10/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 489** (51) **H01M 50/209**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 250** (51) **H04W 76/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 725** (51) **B60T 7/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 882** (51) **C08K 3/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 616** (51) **H01M 10/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 927** (51) **H04W 76/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 103 450** (51) **B62D 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 103 697** (51) *C12N 5/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 105 069** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 106 038** (51) *H01M 4/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 106 093** (51) *H01M 50/317*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 106 133** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 106 398** (51) *H04W 28/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 622** (51) *G06F 11/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 108 429** (51) *B29C 67/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 108 562** (51) *B63B 25/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 108 721** (51) *C08L 25/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 198** (51) *G05D 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 332** (51) *G06V 10/82*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 599** (51) *H01M 4/587*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 653** (51) *H01M 50/293*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 663** (51) *H01M 50/502*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 671** (51) *H04L 47/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 371** (51) *G06V 40/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 709** (51) *H01M 50/116*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 114 539** (51) *A63F 13/2145*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 059** (51) *F01D 15/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 434** (51) *H01F 7/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 116 376** (51) *C08L 55/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 072** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 073** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 074** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 075** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 119 523** (51) *C04B 35/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 119 899** (51) *G01C 21/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 329** (51) *H01L 21/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 120 419** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 121 868** (51) *G06F 16/332*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 121 996** (51) *H01H 71/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 073** (51) *H02J 3/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 775** (51) *H01M 10/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 117** (51) *H04W 36/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 125 851** (51) *A61K 31/198*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 127 414** (51) *F01D 15/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 127 896** (51) *G06F 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 127 996** (51) *G06F 21/55*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 129 793** (51) **B60W 40/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 130 703** (51) **G01M 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 131 589** (51) **H01M 50/116**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 132 810** (51) **B60K 11/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 133 298** (51) **G01R 33/563**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 133 387** (51) **G06F 16/683**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 135 102** (51) **H01M 10/6556**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 138 193** (51) **H01M 50/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 141 162** (51) **D06F 37/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 141 456** (51) **G01R 27/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 141 670** (51) **G06F 9/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 141 889** (51) **G21C 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 277** (51) **A63F 13/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 836** (51) **G06K 19/077**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 076** (51) **B62D 35/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 487** (51) **B25J 9/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 494** (51) **B25J 19/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 800** (51) **C08L 69/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 865** (51) **C12Q 1/6806**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 126** (51) **G01N 31/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 434** (51) **G09G 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 552** (51) **H01L 21/82**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 657** (51) **H02H 7/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 835** (51) **H04N 21/2187**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 953** (51) **H04W 84/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 955** (51) **H05B 3/14**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 097** (51) **C09J 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 148 440** (51) **G01R 31/364**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 444** (51) **G01R 31/382**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 543** (51) **G06F 3/0481**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 669** (51) **G06T 7/246**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 855** (51) **H01M 10/0569**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 887** (51) **H01M 50/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 888** (51) **H01M 50/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 795** (51) **B60L 58/13**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 426** (51) **G05D 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 527** (51) **G06N 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 687** (51) **H01M 8/0258**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 151 508** (51) **B62D 57/032**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 731** (51) **C12N 15/29**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 824** (51) **E06C 7/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 020** (51) **G01R 31/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 481** (51) **H01M 10/6566**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 497** (51) **H01M 50/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 342** (51) **H01M 8/2404**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 994** (51) **B05C 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 118** (51) **B60L 53/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 166** (51) **B61L 11/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 866** (51) **G06F 1/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 156 451** (51) **H02J 9/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 455** (51) **H02J 50/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 825** (51) **H04W 72/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 157 551** (51) **B05D 1/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 158 262** (51) **F25D 25/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 117** (51) **A61B 5/0205**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 159 119** (51) **A61B 5/026**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 609** (51) **B62M 1/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 621** (51) **B64C 39/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 160 027** (51) **F15B 15/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 247** (51) **G01S 5/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 552** (51) **G06V 40/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 160 643** (51) **H01H 9/56**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

- KH MA MD TN
- (11) **4 160 920** (51) **H03K 17/0812**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 160 940** (51) **H04B 10/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 087** (51) **H04N 23/73**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 161 292** (51) **A23L 27/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 476** (51) **A61K 8/33**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 549** (51) **A61K 36/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 638** (51) **A61N 5/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 721** (51) **B22F 10/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 220** (51) **F28D 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 999** (51) **B01D 1/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 151** (51) **B60N 2/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 163 393** (51) **C12Q 1/6883**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 714** (51) *G02F 1/13357*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 956** (51) *H01L 21/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 991** (51) *H01M 4/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 030** (51) *H01M 10/6551*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 142** (51) *H04B 7/185*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 164 185** (51) *H04L 12/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 165 706** (51) *H01M 8/0273*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 063** (51) *A61B 1/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 495** (51) *B67D 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 230** (51) *G10L 15/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 278** (51) *H01L 23/485*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 167 424** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 908** (51) *A61F 2/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 024** (51) *G16C 20/90*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 099** (51) *H01M 8/04223*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 463** (51) *A61B 18/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 169 540** (51) *A61L 27/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 789** (51) *B60W 30/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 924** (51) *C07D 493/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 589** (51) *G10H 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 772** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 867** (51) *H02J 50/90*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 181** (51) *H05K 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 171 437** (51) *A61C 17/06*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 438** (51) *A61C 17/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 439** (51) *A61C 17/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 544** (51) *F28B 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 584** (51) *G01L 5/101*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 654** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 312** (51) *H04R 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 026** (51) *C01G 53/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 521** (51) *G01S 13/72*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 174 813** (51) *G08B 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 940** (51) *H01L 23/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 174 963** (51) *H01L 25/075*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 054** (51) *H01M 50/572*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 431** (51) *G10L 13/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 479** (51) *H01M 8/04537*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 489** (51) *H01Q 21/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 612** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 907** (51) *A61L 27/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 096** (51) *B60L 15/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 272** (51) *C07K 16/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 710** (51) *G06F 1/3234*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 973** (51) *H01L 33/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 301** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 513** (51) *G08B 29/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 553** (51) *H01F 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 587** (51) *H01M 8/0271*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 588** (51) *H01M 8/0286*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 597** (51) *H01Q 21/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 817** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 954** (51) *A61B 1/045*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 955** (51) *A61B 1/045*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 956** (51) *A61B 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 215** (51) *B29D 30/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 180 340** (51) *B65B 1/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 416** (51) *C07C 211/61*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 468** (51) *C08F 210/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 059** (51) *G06T 7/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 197** (51) *H01L 25/075*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 290** (51) *H01M 50/24*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 358** (51) *H02K 9/19*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 182 920** (51) *G10L 15/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 105** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 496** (51) *B21B 39/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 403** (51) *G06Q 20/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 496** (51) *G09G 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 707** (51) *H01M 50/572*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 084** (51) *H04M 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 218** (51) *A61B 17/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 044** (51) *G08B 13/196*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 260** (51) *H04W 12/122*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 405** (51) *A47L 9/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 490** (51) *G06T 11/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 617** (51) *H01L 29/78*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 643** (51) *H01M 4/1393*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 694** (51) *H01M 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 716** (51) *H01Q 1/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 750** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 188 495** (51) *A61M 16/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 188 862** (51) *B66B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 189 016** (51) *C09D 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 189 897** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 189 928** (51) *H04L 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 138** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 249** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 782** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 397** (51) *G06F 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 633** (51) *H01H 50/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 785** (51) *H01Q 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 818** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 192 146** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 192 249** (51) *A01N 61/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 192 250** (51) *A01N 61/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 193 461** (51) *H02S 20/23*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 193 663** (51) *H04W 28/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 329** (51) *B63B 25/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 421** (51) *C04B 24/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 011** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 265** (51) *G09G 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 967** (51) *A41D 13/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 996** (51) *A61B 1/005*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 043** (51) *A61C 8/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 209** (51) *A61N 1/372*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 237** (51) *A63B 24/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 262** (51) *B01J 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 323** (51) *B25J 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 335** (51) *B29C 64/118*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 490** (51) *C07K 14/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 692** (51) *F16C 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 808** (51) *H02P 29/028*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 864** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 985** (51) *G16B 15/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 196 997** (51) **G16H 50/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 078** (51) **H02J 3/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 418** (51) **A47L 15/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 574** (51) **A61M 5/172**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 631** (51) **B01J 23/755**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 685** (51) **B23K 26/064**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 894** (51) **B63B 25/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 940** (51) **B65G 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 425** (51) **F25C 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 742** (51) **G06F 12/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 889** (51) **G06T 7/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 151** (51) **H01M 4/525**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 163** (51) **H01M 10/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

MA

- (11) **4 199 320** (51) **H02K 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 336** (51) **H02M 3/158**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 484** (51) **H04M 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 534** (51) **G01S 3/808**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 880** (51) **A61K 8/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 883** (51) **A61K 8/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 199 889** (51) **A61K 8/25**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 131** (51) **B32B 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 179** (51) **B60W 40/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 245** (51) **B66D 1/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 444** (51) **C12Q 1/6869**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 538** (51) **F16F 9/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 672** (51) **G03F 7/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 200 676** (51) **G05B 15/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 793** (51) **G06T 3/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 818** (51) **G06V 10/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 835** (51) **G09G 3/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 836** (51) **G09G 3/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 903** (51) **H01L 21/67**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 905** (51) **H01L 21/683**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 039** (51) **H04L 45/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 138** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 165** (51) **A01B 3/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 166** (51) **A01B 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 167** (51) **A01B 29/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 201 171** (51) **A01B 63/14**

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

(11) **4 201 172** (51) **A01B 63/14**

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

(11) **4 201 174** (51) **A01B 69/00**

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

(11) **4 201 175** (51) **A01B 69/00**

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

(11) **4 201 176** (51) **A01B 69/00**

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

(11) **4 201 177** (51) **A01B 69/04**

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

(11) **4 201 178** (51) **A01B 69/04**

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

(11) **4 201 179** (51) **A01B 69/04**

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

(11) **4 201 180** (51) **A01B 71/02**

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

(11) **4 201 183** (51) **A01C 21/00**

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

(11) **4 201 184** (51) **A01C 21/00**

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

(11) **4 201 189** (51) **A01D 41/127**

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

(11) **4 201 190** (51) **A01D 41/127**

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

(11) **4 201 193** (51) **A01F 15/08**

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

(11) **4 201 211** (51) **A21D 8/04**

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

(11) **4 201 220** (51) **A23J 3/16**

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

(11) **4 201 244** (51) **A42B 3/28**

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

(11) **4 201 245** (51) **A42B 3/28**

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

KH MA MD TN

(11) **4 201 246** (51) **A43B 13/20**

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

(11) **4 201 247** (51) **A43D 25/18**

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

(11) **4 201 264** (51) **A47F 5/13**

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

(11) **4 201 266** (51) **A47G 19/22**

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

(11) **4 201 270** (51) **A47J 31/42**

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

(11) **4 201 273** (51) **A47J 31/46**

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

(11) **4 201 274** (51) **A47J 31/58**

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

(11) **4 201 280** (51) **A47K 13/00**

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

(11) **4 201 288** (51) **A47L 9/04**

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

(11) **4 201 291** (51) **A47L 9/28**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 294** (51) **A47L 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 317** (51) **A61B 5/024**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 326** (51) **A61B 5/145**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 332** (51) **A61B 6/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 389** (51) **A61J 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 424** (51) **A61K 39/395**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
- (11) **4 201 427** (51) **A61K 45/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 459** (51) **A61M 16/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 469** (51) **A61N 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 475** (51) **A61N 1/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 493** (51) **A63F 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 494** (51) **A63F 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 495** (51) **A63F 1/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 497** (51) **B01D 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 501** (51) **B01D 21/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 518** (51) **B01J 23/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 519** (51) **B01J 23/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 523** (51) **B01J 35/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 527** (51) **B02C 13/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 533** (51) **B05B 12/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 561** (51) **B23B 51/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 564** (51) **B23C 5/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 580** (51) **B23P 15/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 590** (51) **B24B 21/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 596** (51) **B25B 23/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 608** (51) **B25J 9/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 619** (51) **B28B 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 635** (51) **B29C 48/18**
(84)

- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 663** (51) **B32B 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 664** (51) **B32B 3/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 671** (51) **B32B 27/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 675** (51) **B32B 27/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 679** (51) **B41J 2/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 717** (51) **B60G 17/019**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 741** (51) **B60Q 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 744** (51) **B60Q 1/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 754** (51) **B60R 19/56**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 760** (51) **B60T 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 761** (51) **B60T 8/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 788** (51) **B62D 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 790** (51) **B62D 21/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 820** (51) **B64U 70/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 836** (51) **B65D 65/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 844** (51) **B65G 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 856** (51) **B65G 57/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 877** (51) **C01B 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 889** (51) **C01G 53/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 892** (51) **C02F 1/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 953** (51) **C07K 14/54**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- MA
- (11) **4 201 973** (51) **C08G 2/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 201 993** (51) **C08L 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 004** (51) **C09J 133/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 032** (51) **C12M 1/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 050** (51) **C12P 7/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 116** (51) **D21F 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (11) **4 202 178** (51) **E21B 17/042**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 190** (51) **F01D 17/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 192** (51) **F01D 25/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 203** (51) **F03D 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 225** (51) **F04D 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 226** (51) **F04D 17/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 235** (51) **F16B 5/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 240** (51) **F16B 39/284**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 249** (51) **F16D 65/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 254** (51) **F16F 9/05**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

- PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 258** (51) **F16H 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 260** (51) **F16H 48/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 261** (51) **F16H 48/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 262** (51) **F16H 57/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 282** (51) **F16N 7/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 290** (51) **F21S 41/148**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 293** (51) **F21V 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 297** (51) **F23C 6/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 353** (51) **G01B 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 386** (51) **G01K 11/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 395** (51) **G01M 3/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 399** (51) **G01M 17/007**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 408** (51) **G01N 21/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 410** (51) **G01N 21/27**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 444** (51) **G01N 35/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 446** (51) **G01P 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 452** (51) **G01R 31/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 474** (51) **G01S 7/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 496** (51) **G01S 17/86**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 511** (51) **G02B 6/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 523** (51) **G02B 21/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 540** (51) **G02F 1/1333**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 553** (51) **G03G 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 557** (51) **G03G 21/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 558** (51) **G03G 21/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 559** (51) **G03G 21/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 565** (51) **G04B 17/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

- (11) **4 202 566** (51) **G04B 17/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 567** (51) **G04B 19/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 570** (51) **G04B 27/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 575** (51) **G04D 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 585** (51) **G05B 23/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 590** (51) **G05D 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 594** (51) **G06F 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 610** (51) **G06F 3/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 611** (51) **G06F 3/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 622** (51) **G06F 3/04847**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 627** (51) **G06F 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 651** (51) **G06F 9/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 691** (51) **G06F 11/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 693** (51) **G06F 12/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 697** (51) **G06F 12/0895**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 711** (51) **G06F 15/78**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 712** (51) **G06F 15/78**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 202 753** (51) **G06F 30/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 756** (51) **G06F 30/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 760** (51) **G06K 9/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 778** (51) **G06N 3/067**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 779** (51) **G06N 3/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 785** (51) **G06N 3/092**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 790** (51) **G06N 5/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 814** (51) **G06Q 20/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 821** (51) **G06Q 50/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 840** (51) **G06T 13/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 841** (51) **G06T 15/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 856** (51) **G06V 10/778**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 928** (51) **G11B 27/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 941** (51) **G16B 5/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 955** (51) **G16H 50/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 958** (51) **H01B 3/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 977** (51) **H01L 21/285**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 202 978** (51) **H01L 21/3063**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 992** (51) **H01L 21/768**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 003** (51) **H01L 23/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 020** (51) **H01L 23/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 023** (51) **H01L 23/498**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 024** (51) **H01L 23/498**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 025** (51) **H01L 23/544**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 027** (51) **H01L 23/66**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 034** (51) **H01L 27/085**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 048** (51) **H10K 59/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 060** (51) **H01L 29/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 063** (51) **H01L 29/417**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____

KH MA MD TN

(11) **4 203 092** (51) **H01M 4/13**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 177** (51) **H01P 5/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 178** (51) **H01Q 1/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 179** (51) **H01Q 1/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 198** (51) **H01R 12/73**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 214** (51) **H02G 1/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 215** (51) **H02G 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 225** (51) **H02J 3/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 240** (51) **H02J 50/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 241** (51) **H02J 50/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 249** (51) **H02K 1/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 266** (51) **H02K 3/51**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 272** (51) **H02K 7/116**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 296** (51) **H02P 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 306** (51) **H03F 1/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 311** (51) **H03K 3/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 317** (51) **H03K 17/96**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 322** (51) **H03M 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____

KH MA MD TN

(11) **4 203 323** (51) **H03M 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 332** (51) **H04B 3/54**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 366** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 373** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 392** (51) **H04L 9/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 418** (51) **H04L 43/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 482** (51) **H04N 21/414**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 483** (51) **H04N 21/422**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 516** (51) **H04R 25/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 203 527** (51) **H04W 4/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 541** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 595** (51) *H04W 74/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 605** (51) *H04W 88/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 622** (51) *H05B 47/155*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 627** (51) *H05K 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 643** (51) *H10B 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 648** (51) *H10K 50/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 203 747** (51) *A46B 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 757** (51) *A47L 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 843** (51) *A61C 17/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 993** (51) *A61K 38/46*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 203 997** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 091** (51) *A61P 31/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 174** (51) *B23D 49/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 181** (51) *B23Q 3/155*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 267** (51) *B60W 40/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 270** (51) *B60W 60/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 281** (51) *B62D 5/093*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 350** (51) *B66C 23/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 559** (51) *C12N 15/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 595** (51) *C22C 38/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 644** (51) *E04H 4/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 684** (51) *F03D 80/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 690** (51) *F04D 13/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 737** (51) *F23R 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 766** (51) *G01C 21/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 847** (51) *G01S 7/481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 848** (51) *G01S 7/484*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 959** (51) *G06F 9/445*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 028** (51) *G06K 9/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 052** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 064** (51) *G06Q 30/0201*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 204** (51) *H01M 8/0265*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 217** (51) *H01M 10/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 251** (51) *H02J 3/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 300** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 370** (51) *H04L 45/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 380** (51) **H04N 5/341**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 393** (51) **H04N 19/126**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 427** (51) **H04W 8/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 521** (51) **A01B 69/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 522** (51) **A01B 69/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 523** (51) **A01B 69/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 525** (51) **A01C 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 560** (51) **A23L 33/105**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 561** (51) **A23L 33/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 577** (51) **A24F 40/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 594** (51) **A44C 5/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 600** (51) **A46B 9/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 628** (51) **A61B 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 636** (51) **A61B 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 637** (51) **A61B 5/1455**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 646** (51) **A61B 5/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 653** (51) **A61B 5/367**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 668** (51) **A61B 17/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 672** (51) **A61B 17/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 673** (51) **A61B 17/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 674** (51) **A61B 17/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 677** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 678** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 679** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 680** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 681** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 683** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 684** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 685** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 686** (51) **A61B 34/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 205 689** (51) **A61B 46/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 707** (51) **A61F 5/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 743** (51) **A61K31/4439**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- MA MD
- (11) **4 205 749** (51) **A61K35/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 755** (51) **A61K36/534**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 758** (51) **A61K38/44**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 777** (51) **A61M 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 205 779** (51) **A61M 5/142**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 789** (51) **A61M 25/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 793** (51) **A61M 37/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 794** (51) **A61M 39/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 795** (51) **A61M 39/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
- PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 796** (51) **A61M 39/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 803** (51) **A61N 1/37**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 807** (51) **A61N 5/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 205 808** (51) **A61N 5/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 205 816** (51) **A62C 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 824** (51) **A63B 53/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 825** (51) **A63B 69/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 831** (51) **B01D 53/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 205 891** (51) **B23C 5/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 899** (51) **B23Q 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 914** (51) **B25J 9/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 917** (51) **B25J 13/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 954** (51) **B29C 65/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 205 987** (51) **B41J 2/175**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 206 002** (51) **B60C 23/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 007** (51) **B60H 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 206 008** (51) **B60H 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 206 035** (51) **B60P 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 206 038** (51) **B60R 1/00**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 040** (51) **B60R 9/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 073** (51) **B64C 3/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 081** (51) **B65C 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 082** (51) **B65C 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 089** (51) **B65D 75/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 096** (51) **B65G 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 100** (51) **B65G 47/86**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 102** (51) **B65G 69/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 105** (51) **B66B 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 106** (51) **B66B 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 107** (51) **B66B 13/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 108** (51) **B66B 15/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 117** (51) **B66F 11/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 151** (51) **C03B 9/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 152** (51) **C03B 23/045**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 257** (51) **C08G 63/127**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 274** (51) **C08L 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
MA MD
- (11) **4 206 297** (51) **C09K 3/14**
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 331** (51) **C12Q 1/6816**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 340** (51) **C22B 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- MA
- (11) **4 206 363** (51) **C25D 5/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 364** (51) **C25D 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 372** (51) **D02J 1/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 404** (51) **E02B 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 409** (51) **E04B 1/41**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 413** (51) **E04C 5/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 416** (51) **E04F 15/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 420** (51) **E04H 12/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 434** (51) *F06B 9/171*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 446** (51) *F02B 29/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 461** (51) *F03D 13/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 463** (51) *F03G 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 464** (51) *F04B 1/324*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 469** (51) *F04C 29/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 476** (51) *F04D 25/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 477** (51) *F04D 29/056*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 490** (51) *F16H 25/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 514** (51) *F16M 11/04*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 522** (51) *F21S 43/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 523** (51) *F21S 43/239*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 532** (51) *F23R 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 534** (51) *F23R 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 535** (51) *F23R 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 538** (51) *F23R 3/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 544** (51) *F24C 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 546** (51) *F24F 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 550** (51) *F24F 11/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 553** (51) *F24F 13/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 559** (51) *F25B 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 561** (51) *F25B 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 605** (51) *G01B 11/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 618** (51) *G01F 1/688*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 629** (51) *G01J 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 640** (51) *G01N 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 648** (51) *G01N 19/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 653** (51) *G01N 21/359*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 664** (51) *G01N 23/046*

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 675** (51) **G01N 35/00**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 679** (51) **G01N 35/10**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 681** (51) **G01N 35/10**

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

(11) **4 206 684** (51) **G01P 1/00**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 688** (51) **G01Q 60/06**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 698** (51) **G01R 31/00**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 712** (51) **G01R 31/392**

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

(11) **4 206 721** (51) **G01S 7/35**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 723** (51) **G01S 7/48**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 728** (51) **G01S 7/487**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 739** (51) **G01S 17/894**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 761** (51) **G02B 6/00**

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

(11) **4 206 764** (51) **G02B 6/02**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 771** (51) **G02B 6/44**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 775** (51) **G02B 6/44**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 776** (51) **G02B 6/44**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 790** (51) **G02B 27/01**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 791** (51) **G02B 27/01**

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

BA _____

KH MA MD TN

(11) **4 206 803** (51) **G02F 1/1333**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 818** (51) **G03B 17/56**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 825** (51) **G04B 1/14**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 833** (51) **G05B 15/02**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 842** (51) **G05B 23/02**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 848** (51) **G05D 1/02**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 872** (51) **G06F 3/03**

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

BA ME _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 876** (51) **G06F 3/041**

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

BA _____
KH MA MD TN

(11) **4 206 878** (51) **G06F 3/041**

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

- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 895** (51) **G06F 3/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 899** (51) **G06F 3/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 908** (51) **G06F 8/65**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 930** (51) **G06F 11/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 947** (51) **G06F 16/25**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 976** (51) **G06K 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 985** (51) **G06K 19/077**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 206 998** (51) **G06N 3/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 002** (51) **G06N 5/022**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 003** (51) **G06N 5/022**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 008** (51) **G06N 20/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 024** (51) **G06Q 20/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 029** (51) **G06Q 20/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 057** (51) **G06T 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 070** (51) **G06T 7/579**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 073** (51) **G06T 7/73**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 074** (51) **G06T 7/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 079** (51) **G06T 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 082** (51) **G06T 17/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 083** (51) **G06T 17/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 090** (51) **G06V 10/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 099** (51) **G06V 10/82**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 100** (51) **G06V 20/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 103** (51) **G06V 20/58**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 140** (51) **G09B 23/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 159** (51) **G09G 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 161** (51) **G09G 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 172** (51) **G09G 3/3266**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 179** (51) **G09G 5/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 194** (51) **G10L 21/0264**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 209** (51) **G16H 20/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 220** (51) **H01B 11/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 240** (51) **H01H 71/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 243** (51) **H01J 37/305**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 244** (51) **H01J 37/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 277** (51) **H01L 25/075**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 317** (51) **H01L 31/05**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 319** (51) **H01L 33/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 341** (51) **H01M 4/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 349** (51) **H01M 4/13**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 373** (51) **H01M 4/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 386** (51) **H01M 4/525**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 427** (51) **H01M 10/0585**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 436** (51) **H01M 10/613**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 487** (51) **H01Q 1/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 492** (51) **H01Q 5/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 497** (51) **H01R 9/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 499** (51) **H01R 12/71**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 500** (51) **H01R 12/72**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 502** (51) **H01R 12/91**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 505** (51) **H01R 13/422**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 507** (51) **H01R 13/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 509** (51) **H01R 13/58**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 514** (51) **H01S 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 516** (51) **H01S 5/183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 517** (51) **H01S 5/183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 527** (51) **H02J 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 529** (51) **H02J 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 532** (51) **H02J 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____

KH MA MD TN
(11) **4 207 540** (51) **H02J 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 593** (51) **H03F 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 598** (51) **H03K 3/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 599** (51) **H03K 3/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 604** (51) **H03M 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 618** (51) **H04B 7/0408**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 636** (51) **H04B 17/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 679** (51) **H04L 9/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 683** (51) **H04L 9/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 690** (51) **H04L 12/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 702** (51) **H04L 41/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 704** (51) **H04L 43/0864**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 709** (51) **H04L 65/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 713** (51) **H04L 67/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 719** (51) **H04M 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 725** (51) **H04M 1/64**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 740** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 764** (51) **H04N 19/597**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 767** (51) **H04N 21/214**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 773** (51) **H04N 21/2343**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____

KH MA MD TN
(11) **4 207 790** (51) **H04N 21/485**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 796** (51) **H04R 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 806** (51) **H04R 7/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 808** (51) **H04R 7/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 824** (51) **H04W 4/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 831** (51) **H04W 4/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 848** (51) **H04W 12/062**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 864** (51) **H04W 24/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 207 876** (51) **H04W 36/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 207 907** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 207 929** (51) *H04W 76/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 931** (51) *H04W 76/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 932** (51) *H04W 76/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 935** (51) *H04W 76/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 972** (51) *H10K 59/121*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 976** (51) *H10K 59/122*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 992** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 993** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 994** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 207 995** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 208 024** (51) *A01N 43/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
- (11) **4 208 367** (51) *B60L 53/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 368** (51) *B60L 53/31*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 579** (51) *C22C 38/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 580** (51) *C23C 4/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 647** (51) *F04D 29/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
MA _____
- (11) **4 208 673** (51) *F23R 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 742** (51) *G02B 1/118*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 044** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 064** (51) *H04W 56/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 092** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 161** (51) *A47L 9/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 209 169** (51) *A61B 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 191** (51) *A61B 18/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 195** (51) *A61C 17/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 216** (51) *A61K 31/4545*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 209 234** (51) *A61M 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 209 358** (51) *B60B 19/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 209 390** (51) *B60N 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 209 425** (51) *B65B 11/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 209 493** (51) *C07D 487/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
MA MD _____
(11) **4 209 522** (51) **C08F 230/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 209 545** (51) **C08K 9/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 209 639** (51) **E04B 1/348**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 209 658** (51) **F01D 5/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 665** (51) **F01N 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 690** (51) **F16D 41/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 714** (51) **F23R 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 728** (51) **F25B 30/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 209 753** (51) **G01C 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 756** (51) **G01C 23/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 769** (51) **G01M 17/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 209 775** (51) **G01N 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 790** (51) **G01R 31/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 818** (51) **G02B 13/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 832** (51) **G02F 1/025**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 209 989** (51) **G06T 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 008** (51) **G07F 17/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 047** (51) **G10L 15/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 061** (51) **G11C 16/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 086** (51) **H01J 61/56**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 134** (51) **H01M 4/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 178** (51) **H01R 13/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 199** (51) **H02J 50/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 318** (51) **H04N 5/222**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 329** (51) **H04N 19/169**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 355** (51) **H04S 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 378** (51) **H04W 24/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 421** (51) **H04W 74/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
(11) **4 210 444** (51) **H05K 7/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 496** (51) **A23F 5/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
(11) **4 210 515** (51) **A24C 5/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 210 616** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 210 972** (51) **B60D 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 007** (51) **B60T 7/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 018** (51) **B62D 7/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 090** (51) **C03C 3/087**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 350** (51) **F03D 13/25**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 521** (51) **G05B 23/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 566** (51) **G06F 13/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 587** (51) **G06F 21/74**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 642** (51) **G06Q 50/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 825** (51) **H04B 10/07**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 838** (51) **H04L 1/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 860** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 958** (51) **H04W 72/04**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 994** (51) **H05K 1/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 057** (51) **A43B 3/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 191** (51) **A61M 1/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 212 303** (51) **B29C 33/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 327** (51) **B29L 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 342** (51) **B41J 2/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 351** (51) **B43L 19/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 354** (51) **B60C 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 391** (51) **B60R 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 392** (51) **B60R 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 452** (51) **B65D 47/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 475** (51) **C01B 3/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 569** (51) **C08G 63/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 676** (51) **E02F 9/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 701** (51) **F01D 5/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 774** (51) **F23R 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 775** (51) **F23R 3/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 788** (51) **F24F 12/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 212 809** (51) **F27B 7/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 837** (51) **G01J 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 840** (51) **G01K 1/024**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 212 853** (51) **G01N 21/64**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 862** (51) **G01N 27/404**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 886** (51) **G01R 15/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 914** (51) **G01T 1/161**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 915** (51) **G01T 1/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 923** (51) **G02B 1/115**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 924** (51) **G02B 1/115**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 972** (51) **G05B 19/042**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 212 977** (51) **G05B 19/418**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 023** (51) **G06F 9/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 046** (51) **G06F 21/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 065** (51) **G06K 7/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
- KH MA MD TN
- (11) **4 213 100** (51) **G06T 13/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 129** (51) **G08G 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 150** (51) **G11C 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 153** (51) **G16C 20/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 170** (51) **H01F 27/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 171** (51) **H01F 37/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 174** (51) **H01H 71/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 184** (51) **H01L 21/335**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 241** (51) **H01M 4/134**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 269** (51) **H01M 10/0585**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 311** (51) **H01R 13/46**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 314** (51) **H01R 13/631**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 319** (51) **H01S 5/183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 329** (51) **H02J 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 353** (51) **H02K 15/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 213 360** (51) **H02M 3/335**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 412** (51) **H04B 7/204**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 459** (51) **H04L 45/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 213 474** (51) **G06Q 30/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 525** (51) **H04W 16/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 558** (51) **H04W 72/23**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 559** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 560** (51) **H04B 7/155**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 213 576** (51) **H04W 76/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 593** (51) **H05B 33/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 801** (51) **A61K 8/64**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 849** (51) **A61K 31/485**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 213 997** (51) **B05B 1/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 058** (51) **B41J 2/175**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 092** (51) **B60R 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 143** (51) **B65G 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 228** (51) **C07K 16/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 483** (51) **G01L 19/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 572** (51) **G02F 1/1506**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 698** (51) **G09G 3/3233**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 855** (51) **H04B 7/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 892** (51) **H04L 5/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 904** (51) **H04L 12/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 952** (51) **H04B 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 001** (51) **H04W 72/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 008** (51) **H04W 72/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 086** (51) **A47C 7/46**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 110** (51) **A61B 5/053**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 126** (51) **A61B 17/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 138** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 215 140** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 215 142** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 215 222** (51) **A61L 27/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 229** (51) **A61M 5/315**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 276** (51) **B01L 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 294** (51) **C23C 2/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 308** (51) **B23K 26/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 215 372** (51) **B41J 2/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 215 381** (51) **B43L 19/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 471** (51) **B66C 23/88**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 483** (51) **C01B 32/336**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 485** (51) **C01B 39/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 578** (51) **A43B 13/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 587** (51) **C08L 101/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 778** (51) **F16H 1/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 798** (51) **F17C 13/00**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 811** (51) **F22B 35/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 215 873** (51) **G01C 21/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 874** (51) **G01C 21/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 923** (51) **G01Q 60/58**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 216 001** (51) **G04G 21/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 040** (51) **G06F 3/0346**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 055** (51) **G06F 8/76**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 060** (51) **G06F 9/451**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 087** (51) **G06F 21/57**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 089** (51) **G06F 21/57**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 216 146** (51) **G06Q 50/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 165** (51) **G06T 7/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 179** (51) **G07C 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 211** (51) **G10L 17/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 367** (51) **H01Q 1/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 374** (51) **H01R 13/502**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 391** (51) **H02J 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 216 394** (51) **H02J 3/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 410** (51) **H02K 15/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 411** (51) **H02K 15/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 413** (51) **H02K 16/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 420** (51) **H02M 3/335**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 431** (51) **H03F 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 443** (51) **H03M 13/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 216 447** (51) **H04B 7/0417**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 459** (51) **H04B 17/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 486** (51) **H04L 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 499** (51) **H04L 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 506** (51) **H04L 45/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 507** (51) **H04L 45/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 509** (51) **H04L 61/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 510** (51) **H04L 61/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 514** (51) **H04L 67/565**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 524** (51) **H04M 1/72454**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 542** (51) **H04N 9/77**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 560** (51) **H04N 21/4402**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 566** (51) **H04Q 11/00**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 567** (51) **H04Q 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 580** (51) **H04W 4/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 581** (51) **H04W 4/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 582** (51) **H04W 4/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 611** (51) **H04W 48/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 633** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 653** (51) **H04W 76/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 216 996** (51) **A61K 39/215**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 174** (51) **B29C 35/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 218** (51) **B60K 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 306** (51) **C01B 6/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 587** (51) **E21B 43/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 633** (51) **F16K 37/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 693** (51) **G01J 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 716** (51) **G01N 21/63**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 752** (51) **G01R 31/3183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 783** (51) **G02B 7/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 788** (51) **G02B 27/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 789** (51) **G02B 27/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 884** (51) **G06F 16/23**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 899** (51) **G06F 21/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 900** (51) **G06F 21/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 126** (51) **H02M 1/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 141** (51) **H03M 13/27**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 160** (51) **H04B 10/25**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 164** (51) **H04J 3/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 196** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 225** (51) **H04N 5/225**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 244** (51) **H04N 19/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 245** (51) **H04N 19/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 269** (51) **H04W 36/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 350** (51) **H04W 76/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 510** (51) **A47J 36/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 557** (51) **A61B 5/0205**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 566** (51) **A61B 5/145**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 679** (51) **A61F 2/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 755** (51) **A61K 31/4155**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 840** (51) **A61L 17/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 861** (51) **A61M 5/31**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 868** (51) **A61M 15/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 874** (51) **A61M 16/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 973** (51) **A63F 13/216**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 034** (51) **B09B 3/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 039** (51) **B21D 22/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 058** (51) **B23K 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 059** (51) **B23K 35/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 125** (51) **B29C 51/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 219 198** (51) **B60H 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 211** (51) **B60K 35/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 263** (51) **B61B 13/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 286** (51) **B63B 59/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 289** (51) **B63H 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 291** (51) **B63H 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 322** (51) **B65B 25/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 434** (51) **C07C 1/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 437** (51) **C07C 43/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 471** (51) **C07D 403/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 472** (51) **C07D 403/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 473** (51) **C07D 403/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 474** (51) **C07D 403/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 475** (51) **C07D 403/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 510** (51) **C07F 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 554** (51) **C07K 16/28**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 591** (51) **C08G 65/326**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 615** (51) **C08K 5/548**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 664** (51) **C10G 51/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 693** (51) **C12N 5/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 723** (51) **C12N 15/79**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 781** (51) **C22C 32/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 813** (51) **D03C 9/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
KH MA MD TN
- (11) **4 219 817** (51) **D06F 33/43**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 857** (51) **E04D 13/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 009** (51) **F23B 50/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 220 039** (51) **F25B 41/37**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 220 051** (51) *F25D 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 117** (51) *G01M 17/007*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 141** (51) *G01N 21/85*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- MA MD TN
- (11) **4 220 191** (51) *G01P 15/125*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 201** (51) *G01R 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 214** (51) *G01S 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 288** (51) *G02F 1/1362*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 294** (51) *G02F 1/157*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 364** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 365** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 369** (51) *G06F 3/0488*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 370** (51) *G06F 3/0488*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 378** (51) *G06F 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 379** (51) *G06F 7/485*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 381** (51) *G06F 8/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 390** (51) *G06F 9/451*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 400** (51) *G06F 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 413** (51) *G06F 12/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 423** (51) *G06F 13/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 220 425** (51) *G06F 15/78*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 431** (51) *G06F 16/31*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 435** (51) *G06F 16/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 446** (51) *G06F 16/957*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 466** (51) *G06F 21/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 486** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 489** (51) *G06N 3/065*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 490** (51) *G06N 3/098*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 495** (51) *G06N 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 522** (51) *G06Q 30/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 563** (51) *G06T 11/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 602** (51) *G08G 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 627** (51) *G10L 15/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 635** (51) *G10L 19/008*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 705** (51) *H01L 23/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 763** (51) *H01M 4/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **4 220 772** (51) *H01M 4/525*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 808** (51) *H01M 10/0585*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 843** (51) *H01M 50/409*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 221 468** (51) **H05K 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 221 549** (51) **A47J 37/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 221 660** (51) **A61G 5/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 221 894** (51) **B01L 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 055** (51) **B64D 27/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 194** (51) **C08G 79/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 436** (51) **F27B 3/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 501** (51) **G01N 33/68**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 532** (51) **G01S 17/894**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 552** (51) **G02C 7/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 626** (51) **G06F 21/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 627** (51) **G06F 21/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 633** (51) **G06F 40/117**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 637** (51) **G06K 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 664** (51) **G06N 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 698** (51) **G06T 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 733** (51) **G10K 11/178**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 761** (51) **H01F 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 827** (51) **H01S 5/183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 828** (51) **H01S 5/183**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 829** (51) **H02B 13/035**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 837** (51) **H02J 50/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 875** (51) **H04B 1/69**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 913** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 050** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 076** (51) **H04W 92/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 156** (51) **A24D 3/04**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 223 208** (51) **A61B 1/005**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 223 236** (51) **A61B 17/135**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 321** (51) **A61K 51/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 337** (51) **A61M 16/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 351** (51) **A61M 25/09**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 356** (51) **A61M 60/226**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 657** (51) **B65D 85/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 752** (51) **C07D 417/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 759** (51) **C07D 487/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 787** (51) **C08C 19/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 837** (51) **C08L 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 917** (51) **D04B 1/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- (11) **4 224 817** (51) **H04L 45/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 834** (51) **H04N 5/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 836** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 889** (51) **H04W 4/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 898** (51) **H04W 4/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 905** (51) **H04W 24/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 910** (51) **H04W 24/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 915** (51) **H04W 24/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 917** (51) **H04W 28/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 926** (51) **H04W 28/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 941** (51) **H04W 48/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 954** (51) **H04W 64/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 961** (51) **H04L 27/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 962** (51) **H04W 72/04**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 963** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 964** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 225 125** (51) **A61B 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 038** (51) **F03D 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 168** (51) **G01R 31/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 169** (51) **G01R 33/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 232** (51) **G05G 1/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 247** (51) **G06F 11/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 400** (51) **H01F 27/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 403** (51) **H01H 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 564** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 585** (51) **H04L 27/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 670** (51) **H04W 24/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

- (11) **4 226 836** (51) **A47L 11/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 866** (51) **A61B 10/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 996** (51) **B01J 2/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- KH
- (11) **4 227 034** (51) **B23K 11/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 145** (51) **B60L 15/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 179** (51) **B60W 30/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 290** (51) **C07C 233/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 343** (51) **C08G 61/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 353** (51) **C08K 5/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 540** (51) **F04D 25/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 638** (51) **G01B 11/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 726** (51) **G02B 27/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 227 782** (51) **G06F 3/0481**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 783** (51) **G06F 3/0481**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 792** (51) **G06F 3/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 793** (51) **G06F 3/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 803** (51) **G06F 9/448**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 809** (51) **G06F 11/07**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 816** (51) **G06F 13/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 825** (51) **G06F 16/51**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 838** (51) **G06F 21/62**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 871** (51) **G06Q 10/0631**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 227 907** (51) **G06T 17/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 999** (51) **H10B 53/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 008** (51) **H01L 29/786**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 014** (51) **H01L 41/187**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 092** (51) **H01Q 1/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 122** (51) **H02J 50/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 155** (51) **H03H 9/145**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 160** (51) **H03M 13/15**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 173** (51) **H04B 10/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 177** (51) **H04L**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 192** (51) **H04L 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 202** (51) **H04L 9/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 210** (51) **H04L 12/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 215** (51) **H04L 27/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 225** (51) **H04L 69/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 226** (51) **H04M 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 241** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 242** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 243** (51) **H04N 5/232**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 252** (51) **H04N 9/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 254** (51) **H04N 9/64**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 285** (51) **H04W 4/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 305** (51) **H04W 12/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 310** (51) **H04W 24/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 315** (51) **H04W 28/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 317** (51) **H04W 28/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 324** (51) **H04W 36/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 329** (51) **H04W 48/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 333** (51) **H04W 76/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 228 334** (51) **H04W 52/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 356** (51) **H04W 72/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 377** (51) **H05B 47/11**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 228 381** (51) **H05K 7/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 542** (51) **A61B 34/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 813** (51) **B01L 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 228 976** (51) **B65D 17/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
KH MA TN
- (11) **4 228 995** (51) **B81C 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 235** (51) **D06F 75/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 470** (51) **G02B 27/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 537** (51) **G06F 30/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 675** (51) **H01L 23/13**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 229 902** (51) **H04W 24/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 986** (51) **H04W 74/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 159** (51) **A61B 17/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 214** (51) **A61K 36/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 227** (51) **A61K 49/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 231** (51) **A61L 9/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 251** (51) **A61N 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 265** (51) **A61Q 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 282** (51) **B01D 63/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 696** (51) **C08L 67/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 866** (51) **F04B 39/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 922** (51) **F24F 7/007**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 019** (51) **G01N 35/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

- KH MA MD TN
- (11) **4 231 143** (51) **G06F 9/445**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 144** (51) **G06F 9/451**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 192** (51) **G06F 30/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 242** (51) **G06T 15/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 528** (51) **H03K 17/96**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 231 557** (51) **H04L 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 679** (51) **H04W 4/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 707** (51) **H04W 36/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 713** (51) **H04W 74/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 810** (51) **A01B 69/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 817** (51) **A01K 1/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 818** (51) **A01K 5/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 231 820** (51) **A01M 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- [illegible]

1440

- 1441

- 1442

- [illegible]

- [illegible]

- 1446

RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 232 975** (51) **G06Q 10/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 979** (51) **G06Q 10/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 981** (51) **G06Q 10/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 982** (51) **G06Q 20/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 983** (51) **G06Q 20/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 986** (51) **G06Q 30/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 988** (51) **G06Q 40/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 991** (51) **G06Q 50/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 995** (51) **G06T 3/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 232 999** (51) **G06T 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 003** (51) **G06T 7/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 004** (51) **G06T 7/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 008** (51) **G06T 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- [illegible]

1451

- [illegible]

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 864** (51) **A61K 31/437**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 891** (51) **A61K 39/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 897** (51) **A61K 39/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 900** (51) **A61K 39/35**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 916** (51) **A61K 47/54**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 920** (51) **A61L 2/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 233 922** (51) **A61L 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 006** (51) **A61N 2/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 084** (51) **B01J 29/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 095** (51) **B05B 1/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 234 133** (51) **B22F 10/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 143** (51) **B23H 7/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 146** (51) **B23K 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 195** (51) **B29C 43/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 196** (51) **B29C 43/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 223** (51) **B29K 23/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 233** (51) **B32B 27/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 235** (51) **B32B 27/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 236** (51) **B32B 27/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 239** (51) **B32B 27/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 251** (51) **B41J 2/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 252** (51) **B41J 2/01**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 318** (51) **B60M 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 342** (51) **B60R 21/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 343** (51) **B60S 5/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 353** (51) **B60W 40/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 364** (51) **B62D 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 385** (51) **B63B 43/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 439** (51) **B65G 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 452** (51) **B65G 37/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 454** (51) **B65G 43/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 466** (51) **B65H 63/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 234 495** (51) **C01G 41/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 498** (51) **C01G 53/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
MA
- (11) **4 234 507** (51) **C03C 13/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 530** (51) **C07C 45/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 543** (51) **C07D 319/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 544** (51) **C07D 401/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 234 899 (51) F01N 3/04

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 941** (51) **F04D 25/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 943** (51) **F04D 29/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 946** (51) **F04D 17/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 948** (51) **F04D 29/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 020** (51) **F21S 41/64**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 026** (51) **F23D 14/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 235 046** (51) **F24F 11/49**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 047** (51) **F24F 11/49**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 051** (51) **F24F 13/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 075** (51) **F28D 9/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 077** (51) **F28F 3/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 122** (51) **G01J 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 177** (51) **G01N 33/543**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 210** (51) **G01S 7/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 235** (51) **G02B 5/30**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 239** (51) **G02B 6/122**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 265** (51) **G02B 27/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 336** (51) **G05D 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 411** (51) **G06F 9/451**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 454** (51) **G06F 16/27**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 484** (51) **G06F 40/146**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 502** (51) **G06K 19/077**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 235 531** (51) **G06Q 10/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 551** (51) **G06Q 20/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 560** (51) **G06Q 50/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 614** (51) **G08G 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 622** (51) **G08G 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 683** (51) **G16H 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 711** (51) **H01F 27/245**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 714** (51) **H01F 41/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 715** (51) **H01F 41/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 716** (51) **H01F 41/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 717** (51) **H01F 41/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 718** (51) **H01F 41/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 728** (51) **H01H 71/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 235 747** (51) **H01L 21/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 791** (51) **H01L 27/146**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 819** (51) **H01L 31/10**

- [illegible]

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 741** (51) **A47J37/07**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 742** (51) **A47J 47/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 743** (51) **A47J 47/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 744** (51) **A47J 47/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 745** (51) **A47J 47/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 746** (51) **A47L 5/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 747** (51) **A47L 9/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 748** (51) **A47L 9/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 749** (51) **A47L 9/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 750** (51) **A47L 15/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 751** (51) **A61B 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 753** (51) **A61B 1/267**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 755** (51) **A61B 3/024**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- [illegible]

(11) 4 236 834 (51) A61B 17/3207

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

(11) **4 236 835** (51) **A61B 17/3207**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 836** (51) **A61B 17/3207**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 837** (51) **A61B 17/3207**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 838** (51) **A61B 17/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 839** (51) **A61B 17/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 840** (51) **A61B 17/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 841** (51) **A61B 17/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 842** (51) **A61B 17/58**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 844** (51) **A61B 17/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 845** (51) **A61B 17/88**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 846** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 847** (51) **A61B 18/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 236 848 (51) A61B 18/14

- [illegible]

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

(11) **4 236 966** (51) **A61K31/713**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 967** (51) **A61K 35/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 968** (51) **A61K 35/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 236 969** (51) **A61K35/17**

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

(11) **4 236 970** (51) **A61K 35/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 971** (51) **A61K 35/741**

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

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 972** (51) **A61K 35/741**

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

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 973** (51) **A61K 35/748**

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

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 974** (51) **A61K35/761**

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

(11) **4 236 975** (51) **A61K 35/761**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LU LV MC MK NL NO PL PT

(11) **4 236 976** (51) **A61K 35/766**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 977** (51) **A61K 36/00**

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

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 978** (51) **A61K 36/00**

(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 979	(51) A61K 36/428					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 980	(51) A61K 38/00					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 981	(51) A61K 38/06					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 982	(51) A61K 38/10					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 982	(51) A61K 38/10					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 983	(51) A61K 38/10					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 984	(51) A61K 38/16					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 985	(51) A61K 38/17					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 986	(51) A61K 38/17					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 987	(51) A61K 38/17					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 988	(51) A61K 38/19					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 989	(51) A61K 38/20					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 990	(51) A61K 38/20					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 236 991	(51) A61K 38/26					
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		

- [illegible]

- 1468

(11) **4 237 135** (51) **B01J 8/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- [illegible]

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

(11) **4 237 227** (51) **B29C 64/165**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 228** (51) **B29C 64/25**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 229** (51) **B29C 64/393**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 230** (51) **B29C 65/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 231** (51) **B29C 73/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 232** (51) **B29D 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 233** (51) **B29D 30/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 234** (51) **B30B 5/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 235** (51) **B31B 50/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 236** (51) **B31D 5/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 237** (51) **B32B 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 238** (51) **B32B 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 239** (51) **B32B 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- [illegible]

(11) 4 237 405 (51) C07C 213/10

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

(11) **4 237 407** (51) **C07C 275/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 408** (51) **C07C 321/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 409** (51) **C07D 209/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 410** (51) **C07D 213/36**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 412** (51) **C07D 231/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 415** (51) **C07D 295/135**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 416** (51) **C07D 311/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 417** (51) **C07D 401/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA _____
MA TN _____

(11) **4 237 418** (51) **C07D 403/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME _____
MA MD TN

(11) **4 237 419** (51) **C07D 405/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(11) 4 237 420 (51) C07D 405/14

(11) **4 237 420** (51) **C07D 405/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 237 450** (51) **C07K 16/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 451** (51) **C07K 16/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 452** (51) **C07K 16/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 453** (51) **C07K 19/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 454** (51) **C08B 37/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 455** (51) **C08F 2/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 443** (51) *C07K 16/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 444** (51) **C07K 16/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 445** (51) *C07K 16/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 446** (51) *C07K 16/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 447** (51) *C07K 16/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 448** (51) **C07K 16/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 449** (51) **C07K 16/28**
(84) **AI AT BE BG CH CY CZ DE DK EE**

(11) **4 237 456** (51) **C08F 6/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 457** (51) **C08F 220/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 458** (51) **C08F 220/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 459** (51) **C08F 230/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 460** (51) **C08F 232/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 461** (51) **C08F 232/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 463** (51) **C08G 61/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- [illegible]

1479

- [illegible]

1482

- [illegible]

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

(11) 4 237 791 (51) G01B 11/14

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

(11) 4 237 793 (51) G01B 17/00

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

(11) 4 237 794 (51) G01C 15/00

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

(11) 4 237 795 (51) G01C 19/38

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

(11) 4 237 796 (51) G01C 21/20

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

(11) 4 237 797 (51) G01C 21/34

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

(11) 4 237 798 (51) G01D 5/48

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

(11) 4 237 799 (51) G01D 9/00

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

(11) 4 237 800 (51) G01D 21/02

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

(11) 4 237 801 (51) G01F 1/52

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

(11) 4 237 802 (51) G01F 1/84

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

(11) 4 237 804 (51) G01F 11/02

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

(11) 4 237 805 (51) G01H 11/06

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 238 565** (51) **A61K 31/4545**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 567** (51) **A61K 31/675**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 568** (51) **A61K 31/695**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 569** (51) **A61K 31/7004**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 571** (51) **A61K 31/7064**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 572** (51) **A61K 35/19**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 574** (51) **A61K 38/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 578** (51) **A61K 39/395**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 579** (51) **A61K 45/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 583** (51) **A61K 49/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 591** (51) **A61L 27/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 592** (51) **A61L 27/16**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 238 604** (51) **A61M 25/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

(11) 4 240 008 (51) H04N 5/64

(11) **4 239 861** (51) **H02K 1/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

(11) **4 239 926** (51) **H04L 1/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

- [illegible]

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

(11) 4 240 870 (51) C120 1/6806

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

(11) **4 240 873** (51) **C12Q 1/6881**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 875** (51) **C12Q 1/6886**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 879** (51) **C22B 3/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 880** (51) **C22B 3/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 881** (51) **C22B 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 885** (51) **C23C 14/56**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 889** (51) **C30B 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 892** (51) **D06C 7/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 896** (51) **D06P 1/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 907** (51) **D21J 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 908** (51) **D21J 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 915** (51) **E02F 3/43**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 240 918 (51) E03C 1/02

(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR				
(11)	4 240 919	(51)	E03C 1/08						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 928	(51)	E05B 47/00						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 930	(51)	E05C 19/02						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 936	(51)	E21B 23/04						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 938	(51)	E21B 43/10						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 939	(51)	E21B 43/10						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 940	(51)	E21B 43/22						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 949	(51)	F02C 6/08						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 950	(51)	F02C 7/36						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 951	(51)	F02C 7/36						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 952	(51)	F02C 9/00						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 960	(51)	F02K 5/02						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		
(11)	4 240 961	(51)	F02M 26/34						
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		RO RS SE SI SK SM TR		

- [illegible]

- [illegible]

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 846** (51) **A61P 35/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 868** (51) **B01D 46/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 241 879** (51) **B01J 35/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 896** (51) **B08B 3/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 897** (51) **B21B 37/56**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 907** (51) **B22F 10/80**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 931** (51) **B25J 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 933** (51) **B25J 15/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 934** (51) **B25J 17/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 962** (51) **B29C 51/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 241 966** (51) **B29C 65/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 000** (51) **B41J 2/17**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 053** (51) **B60M 3/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 061** (51) **B60Q 3/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 104** (51) **B64C 39/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 145** (51) **B65G 65/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 146** (51) **B65G 65/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 148** (51) **B65H 5/38**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 208** (51) **C07D 471/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 222** (51) **C07K 14/005**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 230** (51) **C07K 16/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 291** (51) **C12M 1/34**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 301** (51) **C12N 9/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 310** (51) **C12N 15/70**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 316** (51) **C12N 15/86**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 334** (51) **C04B 35/5831**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 335** (51) **C22C 30/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 338** (51) **C22C 38/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 367** (51) **D06F 39/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 379** (51) **E02D 7/18**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 384** (51) **E02F 9/20**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 435** (51) **F01N 3/24**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 464** (51) **F04D 19/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 494** (51) **F16H 61/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 551** (51) **F25B 13/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 556** (51) **F25B 39/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 604** (51) **G01G 19/52**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 626** (51) **G01N 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 693** (51) **G01S 19/07**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 700** (51) *G01V 8/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 710** (51) *G02B 6/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 769** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 770** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 843** (51) *G06F 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 866** (51) *G06F 16/2458*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 912** (51) *G06K 9/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 959** (51) *G06T 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 964** (51) *G06T 7/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 966** (51) *G06T 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 967** (51) *G06T 7/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 971** (51) *G06T 13/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 242 996** (51) *G08G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 001** (51) *G09B 23/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 023** (51) *G16B 15/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 024** (51) *G16B 40/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 034** (51) *G21C 17/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 042** (51) *H01G 4/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 047** (51) *H01H 50/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 048** (51) *H01H 50/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 049** (51) *H01H 50/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 133** (51) *H01M 10/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 146** (51) *H01M 10/0567*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 153** (51) *H01M 10/0585*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 168** (51) *H01M 50/172*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 211** (51) *H01Q 21/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 212** (51) *H01Q 21/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 236** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 283** (51) *H03H 7/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 285** (51) *H03H 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 294** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 306** (51) *H04J 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 373** (51) *H04L 65/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 397** (51) *H04N 5/217*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 426** (51) *H04N 21/436*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 243 429** (51) *H04N 21/6405*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 519** (51) *H04W 56/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 527** (51) *H04W 76/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 539** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 243 662** (51) **A47K 10/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 244 536** (51) **F24B 13/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 245 315** (51) **A61K 39/215**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 245 386** (51) **A63C 9/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 245 632** (51) **B61B 13/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 246 165** (51) **G01R 33/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 246 252** (51) **G05B 19/05**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 246 462** (51) **G06V 20/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 246 558** (51) **H01L 21/425**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 246 882** (51) **H04L 9/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 248 209** (51) **G01N 33/483**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 248 403** (51) **G06T 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 248 984** (51) **A61K 38/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 249 052** (51) **A61P 1/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 249 129** (51) **B05B 9/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 249 265** (51) **B41J 2/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 249 535** (51) **C08G 63/60**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 250 015** (51) **G03G 9/097**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 250 215** (51) **G06Q 30/0251**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 250 245** (51) **G06V 10/75**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 251 035** (51) **A61B 5/053**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 251 804** (51) **E01D 19/14**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 252 567** (51) **A24F 40/40**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 253 097** (51) **B60C 19/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 253 179** (51) **B60W 30/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 253 222** (51) **B63H 20/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 253 414** (51) **C07K 16/28**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
- (11) **4 253 824** (51) **F17C 13/12**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 254 184** (51) **G06F 9/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 254 185** (51) **G06F 9/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 254 697** (51) **H02G 3/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 255 107** (51) **H05B 3/26**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 255 704** (51) **B29B 7/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 255 705** (51) **B29B 7/42**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 255 712** (51) **B29C 48/05**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 255 842** (51) **B67D 1/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 256 147** (51) **E04B 7/22**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 256 369** (51) **G01S 7/495**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 257 212** (51) **A63C 9/08**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 257 489** (51) **B64D 11/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 257 676** (51) **C12N 5/0783**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 258 007** (51) **G01S 7/03**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 258 286** (51) **G21B 1/13**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 258 431** (51) **H01M 50/103**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 258 515** (51) **H02J 15/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
- (11) **4 258 567** (51) **H04B 7/06**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 258 623** (51) **H04L 67/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 259 464** (51) **B60K 1/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 259 594** (51) **C04B 28/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 260 046** (51) **G01N 21/35**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 261 515** (51) **G01L 19/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 261 749** (51) **G06N 3/063**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 261 855** (51) **H01F 17/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 262 324** (51) **H05B 45/385**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 263 200** (51) **B31F 1/10**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 263 315** (51) **B61C 9/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 263 778** (51) **C11D 3/48**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 264 028** (51) **F02B 63/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
- (11) **4 265 179** (51) **A61B 5/053**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 266 275** (51) **G07D 11/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 267 517** (51) **C01B 32/50**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 267 715** (51) **C12M 1/107**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 268 762** (51) **A61C 7/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 270 779** (51) **H02S 20/32**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 273 767** (51) **G06Q 10/04**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 274 394** (51) **H05K 7/20**

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

(11) **4 274 485** (51) **A61B 6/00**

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

(11) **4 274 757** (51) **B60K 17/02**

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

(11) **4 277 146** (51) **H04B 7/0408**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 277 440** (51) **H05B 6/64**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 277 529** (51) **A61B 6/00**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 278 900** (51) **A23K 10/10**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 279 167** (51) **B01D 61/58**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 279 954** (51) **G01S 13/86**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 512** (51) **G06F 30/27**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 284 423** (51) **A61K 39/02**

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

(11) **4 286 097** (51) **B24B 23/02**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 287 272** (51) **H01L 31/068**

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

(11) **4 287 277** (51) **H01L 31/108**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 290 037** (51) **E05C 19/06**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 290 123** (51) **F21K 9/232**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 739** (51) **B23D 59/00**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 740** (51) **B23D 59/00**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 741** (51) **B23D 59/00**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 742** (51) **B23D 59/00**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 885** (51) **B60R 16/02**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 293 718** (51) **H01L 25/18**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 294 973** (51) **D04H 1/4391**

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

(11) **4 295 134** (51) **G01M 13/025**

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

(11) **4 296 927** (51) **G06Q 20/10**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 299 293** (51) **B29C 65/34**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 299 436** (51) **B64C 1/14**

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

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 300 053** (51) **G01G 19/07**

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

BA
KH MA MD TN

(11) **4 300 376** (51) **G06N 7/01**

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

- BA _____
KH MA MD TN
- (11) **4 306 984** (51) **G01S 5/02**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME _____
KH MA MD TN
- (11) **4 311 068** (51) **H02J 7/00**
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA _____
KH MA MD TN

I.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
 - Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
 - Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)
- (11) **2 706 875** (51) **A24D 3/06**
(54) • ADDITIVE-CONTAINING MEMBER
- (11) **2 745 941** (51) **B07B 1/42**
(54) • Vibrationsvorrichtung zur Verarbeitung von Material
• Vibrating equipment for processing material
• Équipement vibrant pour le traitement de matériaux
- (11) **2 782 968** (51) **C09D 133/02**
(54) • WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSMITTEL
- (11) **2 839 058** (51) **C23F 13/14**
(54) • VERFAHREN ZUR ABLAGERUNGSBESEITIGUNG IN DER FEUCHTRUHEZEIT EINES WÄRMETAUSCHERS
• METHOD OF HEAT EXCHANGER DEPOSIT REMOVAL IN A WET LAYUP CONDITION
• PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉPÔTS D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR DANS UN ÉTAT DE CONFECTION PAR VOIE HUMIDE
- (11) **3 057 239** (51) **H04B 1/04**
(54) • EINGANGSSYSTEM FÜR FUNKVORRICHTUNGEN
• A FRONT-END SYSTEM FOR A RADIO DEVICE
• SYSTÈME AVANT-ARRIÈRE POUR DISPOSITIFS RADIO
- (11) **3 071 547** (51) **C07C 271/22**
(54) • IONISIERBARE KATIONISCHE LIPIDE FÜR RNA-ABGABE
• LIPIDES CATIONIQUES IONISABLES POUR LA DELIVRANCE D'ARN
- (11) **3 111 235** (51) **G01Q 10/04**
(54) • SONDENAKTUATIONSVORRICHTUNG MIT FEEDBACK-KONTROLLVORRICHTUNG
• SYSTÈME D'ACTIONNEMENT D'UNE SONDE AVEC UN CONTROLLEUR DE FEEDBACK
- (11) **3 115 513** (51) **E02D 27/42**
(54) • FUNDAMENT FÜR WINDKRAFTTÜRME

- FOOTING ASSEMBLY FOR WIND TURBINE TOWERS
 - FONDATION POUR MÂTS ÉOLIENS
- (11) **3 145 412** (51) **A61B 8/06**
(54) • VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN OPTISCHEN MESSUNG VON EIGENSCHAFTEN VON FLIESENDEM BLUT
- (11) **3 149 471** (51) **G01N 33/84**
(54) • VERWENDUNG VON BLUTKULTURPLATTFORMEN FÜR MILCHSTERILITÄTESTS
• USE OF BLOOD CULTURE PLATFORMS FOR MILK STERILITY TESTS
• UTILISATION DE PLATES-FORMES DE CULTURE DE SANG POUR TESTS DE STÉRILITÉ DU LAIT
- (11) **3 172 168** (51) **C01F 11/18**
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GE-REINIGTEM ERDALKALIMETALLCARBONAT, GEREINIGTES ERDALKALIMETALL-CARBONAT UND DESSEN VERWENDUNG
• PROCESS FOR MANUFACTURE OF PURIFIED ALKALINE EARTH METAL CARBONATE, ALKALINE EARTH METAL CARBONATE AND USE THEREOF
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARBONATE DE MÉTAL ALCALINO-TERREUX PURIFIÉ, CARBONATE DE MÉTAL ALCALINO-TERREUX PURIFIÉ ET SON UTILISATION
- (11) **3 175 026** (51) **D04B 1/10**
(54) • FUSSBEKLEIDUNG MIT EINEM OBERTEIL MIT EINEM SPICKEL IN DER GE-STRICKSTRUKTUR
• ARTICLE OF FOOTWEAR INCORPORATING AN UPPER WITH A GORE IN THE KNIT STRUCTURE
• ARTICLE CHAUSANT COMPRENANT UN EMPEIGNE AVEC UNE STRUCTURE TRICOTÉE ÉLARGIE
- (11) **3 287 792** (51) **G01N 35/04**
(54) • PROBENVERARBEITUNGSSYSTEM
• SPECIMEN PROCESSING SYSTEM
• SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON
- (11) **3 295 017** (51) **F02N 5/04**
(54) • PROCÉDÉ POUR REDÉMARRER UN MOTEUR À COMBUSTION D'UN VÉHICULE HYBRIDE À QUATRE ROUES MOTRICES
- (11) **3 352 711** (51) **A61F 2/60**
(54) • ORTHOPEDIC JOINT SYSTEM
• DISPOSITIF D'ARTICULATION POUR L'ORTHOPÉDIE
- (11) **3 375 837** (51) **C09K 3/14**
(54) • SCHALENFÖRMIGE SCHLEIFTEILCHEN
• DISH-SHAPED ABRASIVE PARTICLES
• PARTICULES ABRASIVES EN FORME DE CUVETTE
- (11) **3 383 329** (51) **A61F 9/00**
(54) • SYSTÈME ZUR BEHANDLUNG EINES AUGES MIT EINER MASKENVORRICHTUNG
• SYSTEMS FOR TREATING AN EYE WITH A MASK DEVICE
• SYSTÈMES POUR TRAITER UN OEIL AVEC UN DISPOSITIF DE MASQUE
- (11) **3 385 707** (51) **G01N 27/10**
(54) • VERFAHREN ZUR SKALIERUNG VON DATEN ZUR KONSTRUKTION VON BIOSENSORALGORITHMEN
• METHODS OF SCALING DATA USED TO CONSTRUCT BIOSENSOR ALGORITHMS
• PROCÉDÉS DE MISE À L'ÉCHELLE DE DONNÉES UTILISÉS POUR CONSTRUIRE DES ALGORITHMES DE BIOCAPTEUR
- (11) **3 388 823** (51) **G01N 27/10**

- (54) • VERFAHREN ZUR SKALIERUNG VON DATEN ZUR KONSTRUKTION VON BIOSENSORALGORITHMEN
- METHOD OF SCALING DATA USED TO CONSTRUCT BIOSENSOR ALGORITHMS
- PROCÉDÉS DE MISE À L'ÉCHELLE DE DONNÉES UTILISÉS POUR CONSTRUIRE DES ALGORITHMES DE BIOCAPTEUR
- (11) **3 394 601** (51) **G01N 23/207**
(54) • PROCÉDÉS POUR DÉTECTER UN DÉFAUT D'ALIGNEMENT DE FIBRES DANS UNE STRUCTURE ALLONGÉE ET APPAREILS ASSOCIÉS
- (11) **3 418 250** (51) **B67D 3/04**
(54) • ZAPFHAHN MIT SCAVENGER FÜR EIN BIERFASS
• TAP WITH SCAVENGER FOR A BEER-KEG
• ROBINET AVEC SCAVENGER POUR FÛT DE BIÈRE
- (11) **3 418 251** (51) **B67D 3/04**
(54) • VERSCHLUSS FÜR EIN BIERFASS
• CLOSURE FOR A BEER KEG
• FERMETURE POUR UN FÛT DE BIÈRE
- (11) **3 431 774** (51) **F04D 29/70**
(54) • FASTENING OF A MOUNTING STRUT FOR A PROTECTIVE FAN GUARD
- (11) **3 431 775** (51) **F04D 29/70**
(54) • FASTENING OF A MOUNTING STRUT FOR A PROTECTIVE FAN GUARD
- (11) **3 431 776** (51) **F04D 29/70**
(54) • FASTENING OF A MOUNTING STRUT FOR A PROTECTIVE FAN GUARD
- (11) **3 431 777** (51) **F04D 29/70**
(54) • FASTENING OF A MOUNTING STRUT FOR A PROTECTIVE FAN GUARD
- (11) **3 439 668** (51) **A61K 31/7048**
(54) • RESTAURATION, PAR DES PETITES MOLÉCULES, DE LA PHYSIOLOGIE DES SURFACES DES VOIES RESPIRATOIRES DANS UN ÉPITHÉLIUM PULMONAIRE HUMAIN ATTEINT DE MUCOVISCIDOSE
- (11) **3 456 820** (51) **C12N 9/04**
(54) • New 7beta-hydroxysteriod dehydrogenase mutants and method for producing ursodeoxycholic acid
• 7β-hydroxystéroïdes déshydrogénases mutants d'un nouveau type et procédé de fabrication d'acide ursodésoxycholique
- (11) **3 459 877** (51) **B65D 90/00**
(54) • ANORDNUNG AUFWEISEND EINE BEHÄLTERSICHERUNGSVORRICHTUNG
• ARRANGEMENT COMPRISING A CONTAINER-SECURING DEVICE
• AGENCEMENT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION DE RÉCIPENT
- (11) **3 464 579** (51) **C12N 9/24**
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYPEPTIDEN MIT GALACTANASEAKTIVITÄT UND POLYPEPTIDE MIT BETA-GALACTOSIDASE-AKTIVITÄT
• COMPOSITIONS COMPRENANT DES POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ GALACTANASE ET LESDITS POLYPEPTIDES
- (11) **3 467 223** (51) **E04B 1/78**
(54) • ÉLÉMENT MOULÉ DESTINÉ À ÊTRE PLACÉ ENTRE UN MUR DE CONSTRUCTION ET UNE PLAQUE DE SOL OU DE PLAFOND ET SECTION DE CONSTRUCTION POURVUE D'UN TEL ÉLÉMENT MOULÉ
- (11) **3 510 139** (51) **C12N 1/20**

- (54) • **ESTERS D'ACIDES GRAS DANS DES FERMENTATIONS CONTRE LES INFECTIONS**
- (11) **3 514 287** (51) **E02D 29/14**
(54) • **CADRE POUR UNE CONDUITE DE CÂBLE**
- (11) **3 518 667** (51) **A01K 67/0278**
(54) • **NAGETIERE MIT HEXANUKLEOTIDVERSTÄRKUNGSEXANSION IN EINEM C9ORF72-LOKUS**
• **RODENTS HAVING A HEXANUCLEOTIDE REPEAT EXPANSION IN A C9ORF72 LOCUS**
• **RONGEURS COMPRENANT UNE EXPANSION DE RÉPÉTITION HEXANUCLÉOTIDIQUE DANS UN LOCUS C9ORF72**
- (11) **3 519 014** (51) **A61M 5/142**
(54) • **SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON MOTORVERSCHLEISS IN INFUSIONSSYSTEMEN**
- (11) **3 538 799** (51) **F16K 31/06**
(54) • **METHODE ZUM MODIFIZIEREN EINES FLUIDAUSGABEBEGERÄTES, DAS EIN STEUERGERÄT UND EIN DAMIT VERBUNDENES MAGNETVENTIL UMFASST**
• **METHOD OF MODIFYING A FLUID DELIVERY DEVICE COMPRISING A CONTROL DEVICE AND A SOLENOID VALVE CONNECTED TO IT**
• **MÉTHODE DE MODIFICATION D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FLUIDE COMPRENANT UNE UNITÉ DE COMMANDE ET UNE ÉLECTROVANNE CONNECTÉE À CELLE-CI**
- (11) **3 554 070** (51) **H04N 23/60**
(54) • **FOTOAUFNAHMEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
• **PHOTOGRAPH-CAPTURE METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM**
• **PROCÉDÉ DE CAPTURE DE PHOTOGRAPHIE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (11) **3 558 903** (51) **C07B 47/00**
(54) • **VERFAHREN ZUR PHOSPHORYLIERUNG EINES KOMPLEXEN ALKOHOLS**
• **PROCESS FOR PHOSPHORYLATING A COMPLEX ALCOHOL**
• **PROCÉDÉ DE PHOSPHORYLATION D'UN ALCOOL COMPLEXE**
- (11) **3 562 944** (51) **A01K 67/0278**
(54) • **TRANSGENE KANINCHEN UND VERFAHREN ZUR BIOHERSTELLUNG**
• **TRANSGENIC RABBITS AND METHOD FOR BIOPRODUCTION**
• **LAPINS TRANSGÉNIQUES ET MÉTHODE DE BIOPRODUCTION**
- (11) **3 573 614** (51) **A61K 31/216**
(54) • **COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR THÉRAPIE COMBINÉE**
- (11) **3 574 036** (51) **C08G 65/30**
(54) • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYOLS DE POLYÉTHÉR**
- (11) **3 592 927** (51) **E05C 19/16**
(54) • **KÜHLGERÄT**
- (11) **3 600 349** (51) **A61K 33/44**
(54) • **DARMSELEKTIVE SEQUESTRIERMITTEL ENTHALTEND AKTIVKOHLE ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON AUTISMUS UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN**
• **GUT-SELECTIVE SEQUESTERING AGENTS COMPRISING ACTIVATED CARBON FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF AUTISM AND RELATED DISORDERS**
- **AGENTS DE SÉQUESTRATION SÉLECTIFS DE L'INTESTIN COMPRENANT CHARBON ACTIF POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE L'AUTISME ET DE TROUBLES ASSOCIÉS**
- (11) **3 613 699** (51) **B66C 19/00**
(54) • **SYSTÈME D'INSPECTION POUR CONTENEURS**
- (11) **3 618 834** (51) **A61K 31/7016**
(54) • **SACCHARIDES FONCTIONNALISÉS EN TANT QU'AGENTS ANTI-INFLAMMATOIRES**
- (11) **3 623 645** (51) **F16B 5/02**
(54) • **STÜTZSTRUKTUR FÜR EINEN TURM EINER WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER BOLZENVERBINDUNG ZWISCHEN VERBINDUNGSFLANSCHEN EINES TURMS EINER WINDENERGIEANLAGE UND EINER STÜTZSTRUKTUR FÜR EINEN TURM EINER WINDENERGIEANLAGE**
• **SUPPORT STRUCTURE FOR A WIND TURBINE MAST AND METHOD FOR REALIZING A BOLT CONNECTION BETWEEN CONNECTING FLANGES OF A WIND TURBINE MAST AND A SUPPORT STRUCTURE FOR A WIND TURBINE MAST**
- (11) **3 626 239** (51) **A61K 31/4545**
(54) • **EZH2-INHIBITOR IN KOMBINATION MIT EINEM BTK-INHIBITOR ZUR TUMORBEHANDLUNG**
• **EZH2 INHIBITOR COMBINED WITH BTK INHIBITOR FOR TREATING TUMOR**
• **INHIBITEUR D'EZH2 COMBINÉ À UN INHIBITEUR DE BTK POUR LE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR**
- (11) **3 629 110** (51) **G05B 19/042**
(54) • **DISPOSITIF DE COMMANDE D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE HAUTE DISPONIBILITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (11) **3 634 119** (51) **A01K 5/02**
(54) • **EINE DREHBARE MELKSTANDFÜTTERUNG MIT EINEM FALLROHR**
• **A ROTARY PARLOUR FEEDING PROVIDED WITH A DROP TUBE**
• **SALLE DE TRAITE ROTATIVE MUNIE D'UN TUBE D'ALIMENTATION**
- (11) **3 639 961** (51) **B23K 11/04**
(54) • **ABBRENNSTUMPFSCHWEISSMASCHINE MIT VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON SPRITZERSTREUUNG**
• **FLASH BUTT WELDING MACHINE PROVIDED WITH A SPATTER SCATTERING PREVENTION DEVICE**
• **MACHINE DE SOUDAGE EN BOUT PAR ÉTINCELAGE AVEC DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE DIFFUSION DE PROJECTIONS**
- (11) **3 644 720** (51) **A01K 67/027**
(54) • **NICHTMENSCHLICHES MODELL FÜR NEUROFIBROMATOSE TYP 1**
• **MODÈLE NON-HUMAIN DE LA NEUROFIBROMATOSIS DE TYPE 1**
- (11) **3 683 289** (51) **C10G 67/00**
(54) • **REFORMIERUNGSVERFAHREN FÜR MINDERWERTIGES ÖL**
• **REFORMING METHOD FOR LOW QUALITY OIL**
• **PROCÉDÉ DE REFORMAGE D'HUILE DE FAIBLE QUALITÉ**
- (11) **3 687 567** (51) **A61K 39/00**
- (54) • **LIANT ANTI-ADRÉNOMEDULLINE (ADM) POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE SYMPTÔMES DE LA MALADIE**
- (11) **3 687 616** (51) **A61M 25/00**
(54) • **DAUERKATHETER, KATHETEREINFÜHRUNGS- VORRICHTUNG UND SYSTEM BESTEHEND AUS DIESEN**
- (11) **3 689 942** (51) **C08G 65/325**
(54) • **PROTEINKOMPLEX MIT NICHT-PEPTIDYL-POLYMERGEKOPPELTER FETTSÄUREDERIVATVERBINDUNG ALS LINKER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**
• **PROTEIN COMPLEX COMPRISING NON-PEPTIDYL POLYMER-COUPLED FATTY ACID DERIVATIVE COMPOUND AS LINKER AND PREPARATION METHOD THEREFOR**
• **COMPLEXE PROTÉINIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DÉRIVÉ D'ACIDE GRAS COUPLÉ À UN POLYMÈRE NON PEPTIDYLE EN TANT QUE LIEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ**
- (11) **3 692 583** (51) **B01D 53/02**
(54) • **BOÎTE POUR BATTERIE**
• **BATTERIENKOFFER**
- (11) **3 700 798** (51) **B62B 3/14**
(54) • **OBJECT HOLDER FOR A HANDLE**
• **PORTE-OBJET POUR UNE POIGNEE**
- (11) **3 703 455** (51) **H04W 72/0446**
(54) • **VERFAHREN, ENDGERÄT UND SYSTEM ZUR DATENÜBERTRAGUNG**
• **METHODS, TERMINAL DEVICE AND SYSTEM FOR DATA TRANSMISSION**
• **PROCÉDÉS, DISPOSITIF TERMINAL, ET SYSTÈME DE RÉSEAU POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES**
- (11) **3 707 881** (51) **H04L 67/12**
(54) • **MULTI-ACCESS EDGE COMPUTING (MEC) ARCHITEKTUR UND MOBILITÄTSRAHMENWERK**
• **ARCHITECTURE INFORMATIQUE PÉRIPHÉRIQUE MULTI-ACCÈS ET CADRE DE MOBILITÉ**
- (11) **3 708 993** (51) **G01M 11/02**
(54) • **METHOD AND DEVICES FOR DETERMINING THE POSITION AND/OR ORIENTATION OF A SPECTACLE LENS ON A HOLDER**
- (11) **3 717 391** (51) **B66B 7/08**
(54) • **CONNECTING ELEMENT FOR MAKING ELECTRICAL CONTACT WITH TENSION MEMBERS IN A LOAD BEARING BELT FOR A LIFT FACILITY AND METHOD FOR MOUNTING THE CONNECTING ELEMENT ONTO THE BELT**
• **ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT DESTINÉ À LA MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE DES SUPPORTS DE TRACTION DANS UNE COURROIE DE TYPE PORTE-CHARGE POUR UN ASCENSEUR AINSI QUE PROCÉDÉ DE MONTAGE D'ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT SUR LA COURROIE**
- (11) **3 721 534** (51) **H02K 3/30**
(54) • **NON-THERMALLY INSULATING FOAM MATERIAL FOR MECHANICAL FIXING AND PASSIVATION OF COMPONENTS OF ELECTRICAL MACHINES**
• **MATÉRIAU MOUSSE THERMIQUE NON ISOLANT DESTINÉ À LA CONSOLIDATION MÉCANIQUE ET À LA PASSIVATION DE COMPOSANTS DES MACHINES ÉLECTRIQUES**
- (11) **3 723 445** (51) **H04W 76/27**

- (54) • ANZEIGE DES ZUSTANDS EINER HILFSZELLE
• INDICATING A STATE OF AN AUXILIARY CELL
• INDICATION D'UN ÉTAT D'UNE CELLULE AUXILIAIRE
- (11) **3 723 745** (51) **A61K 31/192**
(54) • PHENOXY-SAÜRE ZUR BEHANDLUNG NEUROMUSKULÄRER ERKRANKUNGEN
• PHÉNOXY ACIDES POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROMUSCULAIRES
- (11) **3 723 933** (51) **B23K 26/70**
(54) • HOCHVAKUUMKAMMER, UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER HOCHVAKUUMKAMMER FÜR DIE THERMISCHE BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS MITTELS EINES LASERSTRAHLS
• HIGH-VACUUM CHAMBER, AND METHOD FOR OPERATING A HIGH VACUUM CHAMBER FOR THERMALLY PROCESSING A WORKPIECE USING A LASER BEAM
• CHAMBRE À VIDE POUSSÉ, ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE CHAMBRE À VIDE POUSSÉ POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE PIÈCE À L'AIDE D'UN FAISCEAU LASER
- (11) **3 725 879** (51) **A01K 67/0275**
(54) • THIOREDOXIN F54L EXPRIMIERENDES MAUS- ODER RATTENTIERMODELL
• MOUSE OR RAT ANIMAL MODEL EXPRESSING THIOREDOXIN F54L
• MODELE ANIMAL DE SOURIS OU DE RAT EXPRIMANT LA THIOREDOXINE F54L
- (11) **3 734 623** (51) **H01F 1/16**
(54) • VERFAHREN ZUR AUSWAHL KORNIERTER ELEKTROSTAHLBLECHE
• METHOD FOR SELECTING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEETS
• PROCÉDÉ DE SÉLECTIONNER TÔLES D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS
- (11) **3 736 275** (51) **C07D 493/08**
(54) • OXABICYCLOHEPTAN-PRODRUGS ZUR ANWENDUNG IN DER KREBSBEHANDLUNG
• PROMÉDICAMENTS D'OXABICYCLOHEPTANE POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER
- (11) **3 738 702** (51) **B23B 35/00**
(54) • PROCÉDÉ DE PERÇAGE POUR MACHINE DE PERÇAGE MULTI-FORÉTS ET MACHINE DE PERÇAGE CORRESPONDANTE UTILISANT UN TEL PROCÉDÉ
- (11) **3 752 795** (51) **G01D 5/00**
(54) • PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATION DE CAPTEUR
- (11) **3 754 816** (51) **H02K 5/10**
(54) • MOTOR AND ELECTRIC DEVICE WITH THE SAME
- (11) **3 762 201** (51) **B29C 45/14**
(54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CYLINDRE POUR L'IMPRESSION
- (11) **3 775 563** (51) **F04D 15/00**
(54) • VON EINEM PIEZOMETRISCHEN WASSERPEGELSENSOR GESTEUERTE, DREHZAHLVARIABLE PUMPE, WOBEI DER SENSOR DURCH EIN ROHR GESCHÜTZT IST
• VARIABLE SPEED PUMP CONTROLLED BY A PIEZOMETRIC WATER LEVEL SENSOR THAT IS PROTECTED BY A TUBE
- (11) **3 780 397** (51) **H03M 13/37**
(54) • BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERSTEUERUNG
- OPERATING METHOD OF A MEMORY CONTROLLER
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE
- (11) **3 793 821** (51) **B32B 5/02**
(54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COURROIES SANS FIN DE FABRICATION DE PAPIER METTANT EN ŒUVRE UNE TECHNOLOGIE D'IMPRESSION 3D
- (11) **3 815 469** (51) **H05B 45/00**
(54) • SYNCHRONOUS FLYBACK CONVERTER FOR OPERATING A LIGHTING DEVICE
• CONVERTISSEUR INDIRECT SYNCHRONE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN MOYEN D'ÉCLAIRAGE
- (11) **3 821 820** (51) **A61B 17/00**
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSIEGELUNG FÜR EINER GEFÄSSPUNKTION
• APPARATUS AND METHODS OF MANUFACTURING A SEALING FOR A VASCULAR PUNCTURE
• APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE FERMETURE POUR UNE PERFORATION VASCULAIRE
- (11) **3 845 039** (51) **H05K 1/02**
(54) • MEHRSCICHTIGE STRUKTUR MIT EINEM ELEKTRISCHEN KNOTENPUNKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN
• MULTILAYER STRUCTURE COMPRISING AN ELECTRICAL NODE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
• STRUCTURE MULTICOUCHE COMPRENANT UN NOEUD ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 846 336** (51) **H02P 29/024**
(54) • PROTECTION DE MOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
- (11) **3 846 534** (51) **H04W 8/18**
(54) • VERBINDUNGSVERWALTUNGSSYSTEM FÜR ANSCHLUSS EINER ELEKTRONISCHEN SIM-KARTE
• CONNECTION MANAGEMENT SYSTEM FOR ELECTRONIC SIM CARD TERMINAL
• SYSTÈME DE GESTION DE CONNEXION POUR TERMINAL DE CARTE SIM ÉLECTRONIQUE
- (11) **3 848 359** (51) **C07C 49/255**
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIFLUORACETAT-FLUORIDDIMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PERFLUOR(2,4-DIMETHYL-2-FLUORFORMYL-1,3-DIOXOLAN)
• METHOD FOR PRODUCING TRIFLUOROPYRUVATE FLUORIDE DIMER, AND METHOD FOR PRODUCING PERFLUORO(2,4-DIMETHYL-2-FLUOROFORMYL-1,3-DIOXOLANE)
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DIMÈRE DE FLUORURE DE TRIFLUOROPYRUVATE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PERFLUORO (2,4-DIMÉTHYL-2-FLUOROFORMYL -1,3-DIOXOLANE)
- (11) **3 860 853** (51) **B29C 64/209**
(54) • SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT EINEM VERFLÜSSIGERROHR
• ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM COMPRISING A LIQUEFIER TUBE
• SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT UN TUBE DE LIQUÉFACTEUR
- (11) **3 877 176** (51) **B32B 17/10**
(54) • PROJECTION ASSEMBLY FOR A HEAD-UP DISPLAY (HUD) WITH P-POLARIZED IRRADIATION
- DISPOSITIF DE PROJECTION POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE (HUD) À RAYONNEMENT P-POLARISÉ
- (11) **3 878 322** (51) **A47J 31/42**
(54) • KAFFEEMASCHINE MIT EINSATZVORRICHTUNG FÜR GEMAHLENER KAFFEE
• COFFEE MACHINE COMPRISING AN INSERTION DEVICE FOR GROUND MATERIAL
- (11) **3 880 090** (51) **A61B 17/221**
(54) • THROMBEKTOMIESYSTEM
• A THROMBECTOMY SYSTEM
• SYSTÈME DE THROMBECTOMIE
- (11) **3 884 981** (51) **A61M 16/00**
(54) • EINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON POSITIVEM ENDAUSATMUNGSDRUCK
• POSITIVE END EXPIRATORY PRESSURE DETERMINING APPARATUS
• APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PRES-SION POSITIVE EN FIN D'EXPIRATION
- (11) **3 886 580** (51) **A01N 25/02**
(54) • AQUEOUS CONCENTRATES COMPRISING 1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE
• CONCENTRÉS AQUEUX COMPRENANT DU 1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE
- (11) **3 888 232** (51) **H02K 15/00**
(54) • ABDECKUNG UND VORRICHTUNG ZUM ZEITGLEICHEN AUSRICHTEN UND MASKIEREN VON HAIRPINS EINES STATORS ZUR VORBEREITUNG EINES SCHWEISSVORGANGS UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON OBEREN ENDEN VON HAIRPINS EINES STATORS
- (11) **3 897 152** (51) **A01N 43/56**
(54) • COMPOSITIONS NÉMATOCIDES
- (11) **3 897 187** (51) **A23K 20/158**
(54) • MATRICE PROTÉGÉE CONTRE LA DÉGRADATION RUMINALE POUR L'ALIMENTATION ANIMALE, UTILISATION ET PROCÉDÉ
- (11) **3 898 026** (51) **B28B 1/24**
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERNES ZUM GIESSEN EINER GASTURBINENKOMPONENTE
• METHOD OF PRODUCING A CORE FOR CASTING A GAS TURBINE COMPONENT
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN NOYAU POUR COULER UN COMPOSANT DE TURBINE À GAZ
- (11) **3 899 532** (51) **G01N 33/483**
(54) • PROCÉDÉ DE MARQUAGE PERMETTANT DE DISTINGUER DES ACIDES AMINÉS ISOBARIQUES ET DES COMBINAISONS D'ACIDES AMINÉS
- (11) **3 902 026** (51) **H01M 10/6556**
(54) • BATTERY MODULE INCLUDING BASE PLATE HAVING GAS DISCHARGE PASSAGE, AND BATTERY PACK AND ENERGY STORAGE SYSTEM INCLUDING THE SAME
- (11) **3 908 436** (51) **B27M 3/04**
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG, NUTZUNG UND ROTIERENDES WERKZEUG FÜR KANTENPROFILIERTUNG VON PANELEN
• METHODE, APPAREIL, UTILISATION ET OUTILS DE COUPE ROTATIFS POUR USINAGE DE PROFILS DE PANEUX
- (11) **3 911 460** (51) **B22D 19/10**
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON WARMRISSBILDUNG
• METHOD AND DEVICE FOR REMOVING OF HEAT CHECKING
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE CRAQUELURES PAR CHOCS THERMIQUES

- (11) **3 918 031** (51) **C10B 57/02**
(54) • SYSTEM ZUR VEREDELUNG VON SYNTHETISCHEN FESTEN ABFÄLLEN ODER BIOMASSE
• SYSTEM FOR UPGRADING SYNTHETIC GAS PRODUCED FROM WASTE MATERIALS, MUNICIPAL SOLID WASTE OR BIOMASS
• SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE GAZ SYNTHÉTIQUE PRODUIT À PARTIR DE DÉCHETS, DE DÉCHETS SOLIDES MUNICIPAUX OU DE BIOMASSE
- (11) **3 918 226** (51) **F16F 9/58**
(54) • HYDRAULISCHER ANSCHLAG FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGAUFHÄNGUNG MIT TRÄGHEITSMASSE
• HYDRAULIC STOP FOR A MOTOR VEHICLE SUSPENSION WITH INERTIAL MASS
- (11) **3 922 196** (51) **A61B 17/122**
(54) • INTRAOPERATIVE CLIP-LADEVORRICHTUNG
• INTRAOPERATIVE CLIP LOADING DEVICE
- (11) **3 924 155** (51) **B27D 5/00**
(54) • METHOD AND DEVICE FOR EDGEBANDING OF A PLATE
• PROCÉDE ET DISPOSITIF POUR RECOUVRIR D'UNE BANDE DE PROTECTION LA FACE LATÉRALE D'UNE PLAQUE
- (11) **3 928 687** (51) **A61B 5/00**
(54) • TRAGBARE VORRICHTUNG MIT VORVERBUNDENEM ANALYSENSOR
• WEARABLE DEVICE WITH PRE-CONNECTED ANALYTE SENSOR
• DISPOSITIF PORTABLE AVEC UN CAPTEUR D'ANALYTE PRÉCONNECTÉ
- (11) **3 933 991** (51) **H01M 8/04007**
(54) • VERFAHREN ZUM AUFHEIZEN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM
• METHOD FOR HEATING A FUEL CELL SYSTEM AND FUEL CELL SYSTEM
• PROCÉDE DE CHAUFFAGE D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE
- (11) **3 934 238** (51) **H04N 5/44**
(54) • DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDE DE COMMANDE
- (11) **3 941 095** (51) **H04R 27/00**
(54) • VERFAHREN UND GERÄT ZUR BEREITSTELLUNG VON AUDIO MIT NIEDRIGER LATENZ
• METHOD AND APPARATUS TO PROVIDE LOW-LATENCY AUDIO
• PROCÉDE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FLUX AUDIO À FAIBLE LATENCE
- (11) **3 941 569** (51) **A61B 17/34**
(54) • SYSTEME ZUM IMPLANTIEREN VON ELEKTRODENLEITUNGEN
• SYSTEMS FOR IMPLANTING ELECTRODE LEADS
• SYSTÈMES D'IMPLANTATION DE FILS D'ÉLECTRODES
- (11) **3 942 141** (51) **E06B 3/66**
(54) • UNITÉ DE VITRAGE À ISOLATION PAR LE VIDE ASYMÉTRIQUE
- (11) **3 942 684** (51) **H02M 3/156**
(54) • SYNCHRONOUS FLYBACK CONVERTER
• CONVERTISSEUR SYNCHRONE À RETOUR DE FLAMME
- (11) **3 949 793** (51) **A44C 7/00**
(54) • KLEMMSTRUKTUR FÜR PERSÖNLICHES SCHMUCKSTÜCK
- CLAMPING STRUCTURE FOR PERSONAL ORNAMENT
• STRUCTURE DE SERRAGE POUR ORNEMENT PERSONNEL
- (11) **3 950 603** (51) **C02F 1/44**
(54) • DRINKING WATER PURIFICATION SYSTEM COMPRISING A BACKWASHABLE FILTER CARTRIDGE AND A NANOFILTRATION UNIT
• SYSTÈME DE PURIFICATION DE L'EAU POTABLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT FILTRANT LAVABLE À CONTRE-COURANT ET UNE UNITÉ DE NANOFILTRATION
- (11) **3 953 167** (51) **B32B 5/02**
(54) • FILMS MULTICOUCHES POUR DES APPLICATIONS D'AIRBAG ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (11) **3 959 796** (51) **H02K 15/00**
(54) • STATOR FOR A ROTATING ELECTRIC MACHINE
• STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE
- (11) **3 968 831** (51) **A47L 7/00**
(54) • DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR LE NETTOYAGE D'UNE BROSSÉ ROTATIVE D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE, ET SYSTÈME DE NETTOYAGE
- (11) **3 974 164** (51) **B29D 30/06**
(54) • REIFENVULKANISATIONSVERFAHREN
- (11) **3 978 163** (51) **B22D 17/00**
(54) • DISPOSITIF D'AGITATION PAR VIBRATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR ÉQUIPEMENT DE COULAGE SEMI-SOLIDE À HAUTE PRESSION
- (11) **3 978 175** (51) **B23K 9/095**
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER SCHWEISSRAUCHEXTRAKTION
• METHOD OF AND SYSTEM FOR CONTROLLING WELDING FUME EXTRACTION
• PROCÉDE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'EXTRACTION DE FUMÉE DE SOUDAGE
- (11) **3 978 406** (51) **B66B 1/34**
(54) • AUFZUGSPOSITIONSREFERENZSYSTEME
- (11) **3 979 838** (51) **A24B 15/00**
(54) • PROCÉDE DE PRODUCTION D'UN EXTRAIT DE TABAC LIQUIDE MÉLANGÉ À PARTIR DE DEUX OU PLUSIEURS TABACS
- (11) **3 983 186** (51) **B27D 5/00**
(54) • HYDROPHOBIC FLUID AND ITS USE
• FLUIDE HYDROPHOBE ET UTILISATION
- (11) **3 983 214** (51) **B29D 30/72**
(54) • EINSATZ FÜR EINE FORM ZUM VULKANISIEREN VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER
• INSERT FOR A MOULD FOR VULCANISING TYRES FOR VEHICLE WHEELS
• INSERT POUR UN MOULE DE VULCANISATION DES PNEUS DE VEHICULE
- (11) **3 985 102** (51) **C12N 5/071**
(54) • IDENTIFICATION AND ISOLATION OF HUMAN CORNEAL ENDOTHELIAL CELLS (HCECS)
- (11) **3 986 695** (51) **B29C 51/34**
(54) • OUTIL DE MOULAGE ET PROCÉDE DE MOULAGE POUR LA FABRICATION DE RÉCIPIENTS AVEC CONTRE-DEPOUILLE
- (11) **3 999 751** (51) **F16C 19/36**
(54) • ZWEI-TEILIGES KEGELROLLENLAGERAUSSENING MIT PRESSPASSUNG
- TWO-PIECE COMPOSITE TAPERED ROLLER BEARING OUTER RING WITH INTERFERENCE FIT
• BAGUE EXTERIEURE EN DEUX PARTIE AVEC AJUSTEMENT SERRE POUR UN ROULEMENT CONIQUE
- (11) **4 001 555** (51) **E05B 3/06**
(54) • POIGNÉE DE COMMANDE AVEC ENTRAINEUR DE LONGUEUR VARIABLE
- (11) **4 004 010** (51) **C07C 29/86**
(54) • PROCÉDE D'EXTRACTION D'ACIDE CARBONIQUE, D'ACIDES, D'ESTERS ET D'ALCOOLS ALIPHATIQUES À PARTIR D'UN MILIEU AQUEUX
- (11) **4 006 431** (51) **F24C 15/10**
(54) • ELECTRIC COOKTOP
- (11) **4 008 048** (51) **H02K 1/32**
(54) • DRIVE SHAFT OF DYNAMO-ELECTRIC MACHINE AND PRODUCTION METHOD OF SAME
• ARBRE D'ENTRAÎNEMENT D'UNE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDE DE FABRICATION
- (11) **4 013 627** (51) **B44C 7/02**
(54) • MOBILE WALLPAPER DISPENSER
• DISTRIBUTEUR DE PAPIER PEINT MOBILE
- (11) **4 013 725** (51) **C03C 25/24**
(54) • BINDEMITTEL FÜR MINERALWOLLE
- (11) **4 023 581** (51) **B65H 29/34**
(54) • SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT D'UNE PIÈCE PLATE ET PROCÉDE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME
- (11) **4 038 986** (51) **H04W 76/28**
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSBETRIEB FÜR STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN
• METHOD AND APPARATUS FOR DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATIONS FOR BEAM FAILURE RECOVERY PROCEDURE
• PROCÉDE ET APPAREIL POUR OPÉRATIONS DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR PROCÉDURE DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU
- (11) **4 042 848** (51) **A01B 1/00**
(54) • RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) SENSOR NETWORK FOR A WORK MACHINE
- (11) **4 044 658** (51) **H04L 5/00**
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENSTANDORTBESTIMMUNG UND SPEICHERMEDIUM
• METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE LOCATION, AND STORAGE MEDIUM
• PROCÉDE ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT DE RESSOURCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (11) **4 044 668** (51) **H04L 1/1829**
(54) • INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNG UND BASISSTATION
• INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION SENDING APPARATUS AND BASE STATION
• PROCÉDE D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS ET STATION DE BASE
- (11) **4 058 944** (51) **G06N 3/08**

- (54) • APPRENTISSAGE CONTRAINT DE RÉ-SEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS À L'AIDE DE DONNÉES MÉDICALES ÉTIQUETÉES DE QUALITÉ MIXTE
- (11) **4 061 549** (51) **B09B 3/00**
- (54) • METHOD AND SYSTEM FOR THE ON-DEMAND DESTRUCTION OF DATA MEDIA IN COLLECTION VEHICLES
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA DESTRUCTION À LA DEMANDE DE SUPPORT DE DONNÉES DANS DES VÉHICULES DE COLLECTE
- (11) **4 076 893** (51) **B29C 45/16**
- (54) • METHOD FOR MANUFACTURING A HOLDING DEVICE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN
- (11) **4 081 474** (51) **B66B 9/02**
- (54) • ELEVATOR SYSTEM WITH A FRICTION DRIVE
- SYSTÈME D'ASCENSEUR DOTÉ D'UN ENTRAÎNEMENT PAR FRICTION
- (11) **4 081 944** (51) **G06K 19/077**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RADIOFREQUENZ-IDENTIFIKATIONSETIKETTS
- METHOD OF MANUFACTURING A RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION TAG
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION PAR RADIO-FRÉQUENCE
- (11) **4 081 945** (51) **G06K 19/077**
- (54) • RFID-VORRICHTUNGEN, DIE MEHR-SCHICHTIGE REAKTIVE BÄNDER AUFWEISEN, SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN
- RFID DEVICES HAVING MULTI-LAYER REACTIVE STRAPS AND RELATED METHODS
- DISPOSITIFS RFID AYANT DES BANDES RÉ-ACTIVES MULTICOUCHES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (11) **4 083 642** (51) **H01M 10/48**
- (54) • VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON FEHLERHAFTEN ZELLEN UND BATTERIESYSTEM DAMIT
- (11) **4 085 126** (51) **C12M 1/00**
- (54) • EINWEGZELLZÜCHTUNGSBEHÄLTER MIT ZWEI ODER MEHREREN IN-SITU-ONLINE-SENSOREN
- SINGLE-USE CELL CULTURE CONTAINER WITH TWO OR MORE IN-SITU ONLINE SENSORS
- RÉCIPENT DE CULTURE CELLULAIRE À USAGE UNIQUE AVEC DEUX OU PLUSIEURS CAPTEURS IN SITU EN LIGNE
- (11) **4 085 184** (51) **F01N 3/08**
- (54) • ABGASBEHANDLUNG: SYSTEM UND VERFAHREN
- (11) **4 090 415** (51) **A61N 1/372**
- (54) • DISPOSITIF DE STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL CONÇU POUR FOURNIR UNE STIMULATION INTRACARDIAQUE
- (11) **4 093 489** (51) **A61N 1/05**
- (54) • SYSTEM ZUR THERAPIE
- SYSTEM FOR THERAPY
- SYSTÈME DE THÉRAPIE
- (11) **4 093 844** (51) **C12M 1/00**
- (54) • METHOD FOR CULTURING PROKARYOTIC AND EUKARYOTIC CELLS IN A STRUCTURED MATRIX UNDER PHYSICAL STRESS
- PRÉPARATION DE CULTURE DES CELLULES PROCARYOTIQUES ET EUKARYOTES DANS UNE MATRICE STRUCTURÉE SOUS L'ACTION DE FORCE PHYSIQUE
- (11) **4 102 927** (51) **H04W 76/15**
- (54) • DUALE WIFI-VERBINDUNG
- DUAL WIFI CONNECTION
- DOUBLE CONNEXION WI-FI
- (11) **4 110 455** (51) **A61N 1/36**
- (54) • SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON BAUCHSPEICHELDRÜSENKREBS
- SYSTEMS FOR TREATMENT OF PANCREATIC CANCER
- SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU CANCER DU PANCRÉAS
- (11) **4 118 940** (51) **H05K 3/32**
- (54) • FLEXIBLE LEITERPLATTE MIT DARAUF MONTIERTE BATTERIE
- CIRCUIT IMPRIMÉ MUNI D'UNE BATTERIE
- (11) **4 127 607** (51) **G01C 21/32**
- (54) • SYSTEMES ET METHODES POUR OPTIMISER DES DEMANDES DE TUILES DE CARTE POUR UNE NAVIGATION
- (11) **4 129 511** (51) **B21C 51/00**
- (54) • FORMSTEUERUNGSVERFAHREN IN EINEM WALZWERK UND FORMSTEUERVORRICHTUNG IN EINEM WALZWERK
- METHOD FOR SHAPE CONTROL IN ROLLING MILL AND DEVICE FOR SHAPE CONTROL IN ROLLING MILL
- PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORME DANS UN LAMINOIR ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FORME DANS UN LAMINOIR
- (11) **4 135 974** (51) **B32B 3/26**
- (54) • VOLLUMSCHLIESSENDE MOTOR- ODER AGGREGAT-KAPSEL EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT EINER LUFTPOLSTERFOLIE
- (11) **4 141 157** (51) **D06C 5/00**
- (54) • MANNEQUIN, MANNEQUIN UND BEWEGUNGSWAGENANORDNUNG, MASCHINE UND SYSTEM ZUR LASERMARKIERUNG VON HOSEN
- (11) **4 152 912** (51) **H10K 50/12**
- (54) • ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE AND FUSED POLYCYCLIC COMPOUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE
- (11) **4 153 647** (51) **C08G 18/10**
- (54) • POLYUREA COMPOSITIONS WITH LOW CONTENTS OF RESIDUAL MONOMERIC DIISOCYANATES
- COMPOSITIONS DE POLYUREE A FAIBLES TENEURS DE ISOCYANATES RESIDUELS
- (11) **4 153 880** (51) **F16D 55/12**
- (54) • BREMS- UND/ODER KLEMMVORRICHTUNG MIT EINER BETÄTIGUNGS- UND EINER WELLENANBINDUNGSBAUGRUPPE
- BRAKE AND/OR CLAMPING DEVICE WITH AN ACTIVATION GROUP AND A SHAFT ATTACHMENT GROUP
- FREIN ET/OU DISPOSITIF DE BLOCAGE AVEC UN GROUPE DE DÉCLENCHEMENT ET UN GROUPE DE JONCTION À UN ARBRE.
- (11) **4 157 908** (51) **C08G 18/02**
- (54) • NOVEL PHTHALATE-FREE ISOCYANURATE COMPOSITION AND USE OF SAME
- NOUVELLE COMPOSITION D'ISOCYANURATE SANS PHTHALATE ET SON UTILISATION
- (11) **4 157 913** (51) **C08G 18/32**
- (54) • POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG FÜR MEDIZINISCHE IMPLANTATE
- COMPOSITION POLYMERE ET UTILISATION DE LADITE COMPOSITION POUR DES IMPLANTS MEDICAUX
- (11) **4 158 170** (51) **F02C 3/22**
- (54) • DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA PRESSION D'UN RÉSERVOIR DE CARBURANT CRYOGÉNIQUE D'UN AÉRONEF.
- (11) **4 165 099** (51) **C08G 18/10**
- (54) • POLYURETHANE COMPOSITION WITH IMPROVED ADHESION TO PAINTED SURFACES
- COMPOSITION DE POLYURÉTHANE À ADHÉRENCE AMÉLIORÉE AUX SURFACES PEINTES
- (11) **4 165 413** (51) **G01N 33/574**
- (54) • MITTEL UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND KLASSIFIZIERUNG VON PÄDIATRISCHEN TUMOREN
- MEANS AND METHODS FOR THE IDENTIFICATION AND CLASSIFICATION OF PEDIATRIC TUMORS
- MOYENS ET PROCÉDÉS POUR L'IDENTIFICATION ET LA CLASSIFICATION DES TUMEURS PÉDIATRIQUES
- (11) **4 166 678** (51) **C12Q 1/689**
- (54) • MULTIPLEX-NACHWEIS VON VULVOVAGINALER CANDIDOSE, TRICHOMONIASIS UND BAKTERIELLER VAGINOSE
- (11) **4 170 053** (51) **C22C 29/06**
- (54) • HARTMETALL UND SCHNEIDWERKZEUG, DAS DIESES ALS SUBSTRAT ENTHÄLT
- CEMENTED CARBIDE AND CUTTING TOOL CONTAINING THE SAME AS SUBSTRATE
- CARBURE CÉMENTÉ ET OUTIL DE COUPE CONTENANT CELUI-CI EN TANT QUE SUBSTRAT
- (11) **4 171 259** (51) **A23L 2/56**
- (54) • BLOQUEUR DU GOÛT AMER INSIPIDE ET LEURS UTILISATIONS
- (11) **4 171 773** (51) **B01D 3/32**
- (54) • DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE DE PROCESSUS DE TRANSFERT DE MATIÈRE
- (11) **4 172 041** (51) **B64C 25/50**
- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WINKELPOSITION EINES RADES, INSBESONDERE EINES FAHRWERKES EINES FLUGZEUGES
- METHOD FOR CONTROLLING THE ANGULAR POSITION OF A WHEEL, IN PARTICULAR A LANDING GEAR OF AN AIRCRAFT
- (11) **4 175 753** (51) **B02C 4/32**
- (54) • APPARATUS AND METHOD FOR TREATMENT OF OLD CONCRETE
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE BÉTON VIEUX
- (11) **4 180 280** (51) **B60S 3/04**
- (54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER FAHRZEUGWASCHANLAGE, SYSTEM ZUR ÄNDERUNG VON PROZESSDATEN EINER FAHRZEUGWASCHANLAGE UND STEUERMODUL FÜR EIN SOLCHES SYSTEM
- COMPUTER IMPLEMENTED METHOD TO EVALUATE A VEHICLE WASHING INSTALLATION, SYSTEM TO ALTER PROCESS DATA OF A VEHICLE WASHING INSTALLATION AND CONTROL MODULE FOR SUCH A SYSTEM

- (11) **4 180 732** (51) **F24F 7/06**
(54) • KOMBINATION EINER LÜFTUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN GEBÄUDE MIT EINER WEITEREN LÜFTUNGSEINRICHTUNG
• COMBINATION OF A VENTILATING DEVICE FOR A BUILDING WITH ANOTHER VENTILATING DEVICE
• COMBINAISON D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION POUR UN BÂTIMENT AVEC UN AUTRE DISPOSITIF DE VENTILATION
- (11) **4 180 969** (51) **G06F 12/02**
(54) • PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE UTILISANT UNE TRADUCTION D'ADRESSE MULTINIVEAU ET DISPOSITIF DE STOCKAGE LE METTANT EN OEUVRE
- (11) **4 185 374** (51) **A61N 1/40**
(54) • DEVICE FOR SUPPORTING TREATMENT WITH PULSED ELECTRIC FIELDS FOR WOUND HEALING AND / OR FOR INACTIVATING MICROORGANISMS AND METHOD FOR INACTIVATING MICROORGANISMS
• DISPOSITIF D'AIDE AU TRAITEMENT POURVU DE CHAMPS ÉLECTRIQUES PULSÉS DESTINÉ À LA GUÉRISON DES PLAIES ET/OU À L'INACTIVATION DES MICRO-ORGANISMES ET PROCÉDÉ D'INACTIVATION DES MICRO-ORGANISMES
- (11) **4 188 912** (51) **C07D 257/02**
(54) • HERSTELLUNG VON DIMEREN KONTRASTMITTELN
• FABRICATION D'AGENTS DE CONTRASTE DIMÉRIQUES
- (11) **4 189 188** (51) **E04B 2/86**
(54) • MODULSCHALUNG FÜR STAHLBETONWÄNDE
- (11) **4 194 211** (51) **B41J 2/175**
(54) • FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM
• LIQUID SUPPLY SYSTEM, CONTROL METHOD AND CONTROL PROGRAM
• SYSTÈME D'ALIMENTATION EN LIQUIDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE
- (11) **4 197 800** (51) **B41J 11/00**
(54) • LIQUID EJECTING DEVICE AND LIQUID EJECTING METHOD
- (11) **4 200 083** (51) **B05D 7/00**
(54) • 2-NASSBESCHICHTUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MEHRSCICHTIGER BESCHICHTUNGSSYSTEME
• PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT À 2 VOIES HUMIDES POUR PRÉPARER DES SYSTÈMES DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE
- (11) **4 204 702** (51) **F16C 29/00**
(54) • APPAREIL DE GUIDAGE ET SYSTÈME DE PORTE
- (11) **4 208 325** (51) **B29C 53/58**
(54) • PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A HEATABLE MEDIUM LINE
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LIGNE DE MÉDIA CHAUFFABLE
- (11) **4 209 504** (51) **C07K 14/775**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON APOLIPOPROTEIN A-I (APO A-I)
• PROCESS FOR PREPARING APOLIPOPROTEIN A-I (APO A-I)
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'APOLIPOPROTEÏNE A-I (APO A-I)
- (11) **4 211 601** (51) **G06F 18/22**
(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ÄHNLICHKEIT VON REISEWEGEN
• METHOD FOR RECOGNIZING SIMILARITY OF TRAVEL ROUTES
• PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE SIMILARITÉ D'ITINÉRAIRES DE VOYAGE
- (11) **4 212 054** (51) **A43B 3/00**
(54) • SEMELLE DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE
- (11) **4 222 346** (51) **E21B 33/12**
(54) • BARRIÈRE ANNULAIRE DOTÉE D'UNE UNITÉ MULTIPLICATRICE DE PRESSION
- (11) **4 250 672** (51) **H04L 45/302**
(54) • VERFAHREN ZUR NUTZUNG ODER ANWENDUNG VON RICHTLINIENINFORMATIONEN ÜBER DIE ROUTENWAHL EINER BENUTZERVORRICHTUNG BEIM BETRIEB EINER AN EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ANGESCHLOSSENEN BENUTZERVORRICHTUNG, BENUTZERVORRICHTUNG, SYSTEM ODER TELEKOMMUNIKATIONSNETZ, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT
• METHOD FOR USING OR APPLYING USER EQUIPMENT ROUTE SELECTION POLICY INFORMATION WHEN OPERATING A USER EQUIPMENT CONNECTED TO A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, USER EQUIPMENT, SYSTEM OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, COMPUTER-READABLE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT
• PROCÉDÉ D'UTILISATION OU D'APPLICATION D'INFORMATIONS SUR LA POLITIQUE DE SÉLECTION D'ITINÉRAIRE D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR CONNECTÉ À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, SYSTÈME OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **4 255 663** (51) **B23K 9/29**
(54) • SCHWEISSKOMPONENTEN-KÜHLSYSTEM MIT EINER EINRICHTUNG ZUR DESIONIERUNG DER KÜHLFLÜSSIGKEIT, UND SCHWEISSKOMPONENTE MIT EINEM SOLCHEN SCHWEISSKOMPONENTEN-KÜHLSYSTEM
• WELDING COMPONENT COOLING SYSTEM WITH A DEVICE FOR DEIONISING THE COOLING LIQUID, AND WELDING COMPONENT COMPRISING SUCH A WELDING COMPONENT COOLING SYSTEM
• SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE COMPOSANTS DE SOUDAGE AVEC UN DISPOSITIF DE DÉIONISATION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT, ET COMPOSANT DE SOUDAGE DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE COMPOSANTS DE SOUDAGE
- (11) **4 268 994** (51) **B22D 41/28**
(54) • FEUERFESTE PLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FEUERFESTEN PLATTE UND VERWENDUNG DER FEUERFESTEN PLATTE
• REFRACTORY PLATE, METHOD FOR THE PRODUCTION OF THE REFRACTORY PLATE AND USE OF THE REFRACTORY PLATE
- PLAQUE RÉFRACTAIRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LA PLAQUE RÉFRACTAIRE ET UTILISATION DE LA PLAQUE RÉFRACTAIRE
- (11) **4 291 620** (51) **C10G 9/36**
(54) • METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING ETHYLENE AND / OR OTHER OLEFINS BY STEAM CRACKING
- (11) **4 299 150** (51) **A63F 13/71**
(54) • SYSTEM, PROGRAM, METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS
- (11) **4 300 410** (51) **G06T 3/00**
(54) • CORRECTION DE DISTORSION GEOMETRIQUE D'IMAGE PAR AUTO-APPRENTISSAGE
- (11) **4 301 421** (51) **A61L 2/10**
(54) • DÉSINFECTION DYNAMIQUE DE DIVISES-PIÈCES VIRTUELS PAR LUMIÈRE UV
- (11) **4 302 035** (51) **F27B 7/16**
(54) • ROTARY KILN AND METHOD FOR FIRING CARBONACEOUS MATERIAL, IN PARTICULAR LIMESTONE OR DOLOMITE
• FOUR ROTATIF ET PROCÉDÉ DE CUISSON DU PRODUIT CONTENANT DES CARBONATES, EN PARTICULIER CALCAIRE OU DOLOMITE
- (11) **4 302 036** (51) **F27B 7/16**
(54) • ROTARY KILN AND METHOD FOR FIRING CARBONACEOUS MATERIAL, IN PARTICULAR LIMESTONE OR DOLOMITE
• FOUR ROTATIF ET PROCÉDÉ DE CUISSON DU PRODUIT CONTENANT DES CARBONATES, EN PARTICULIER CALCAIRE OU DOLOMITE
- (11) **4 302 037** (51) **F27B 7/16**
(54) • ROTARY KILN AND METHOD FOR FIRING CARBONACEOUS MATERIAL, IN PARTICULAR LIMESTONE OR DOLOMITE
• FOUR ROTATIF ET PROCÉDÉ DE CUISSON DU PRODUIT CONTENANT DES CARBONATES, EN PARTICULIER CALCAIRE OU DOLOMITE
- (11) **4 305 129** (51) **C10G 9/36**
(54) • METHOD AND APPARATUS FOR STEAM CRACKING

I.12(8)

- Anmelder (Name/Anschrift)
- Applicant (name/address)
- Demandeur (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 889 856** (51) **G09G 3/00**

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR

(11) **2 911 794** (51) **B02C 2/00**

(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI

- (11) **2 956 163** (51) **A61K 38/46**
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06511, US
- (11) **3 004 320** (51) **C12M 1/00**
(71) Wilson Wolf Manufacturing, LLC, 2100 Old Highway 8 NW, St Paul, MN 55112, US
- (11) **3 224 503** (51) **F16J 15/16**
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (11) **3 275 483** (51) **A61M 5/30**
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
- (11) **3 294 864** (51) **C12M 3/00**
(71) Wilson Wolf Manufacturing, LLC, 2100 Old Highway 8 NW, St Paul, MN 55112, US
- (11) **3 319 583** (51) **A61K 8/24**
(71) Laboratorios Asderco, S.L., Passeig Maragall 260, 3^o3^a, 08031 Barcelona, ES
- (11) **3 323 269** (51) **H04W 74/08**
(71) ZTE Wistron Telecom AB, Kista Science Tower, 19tr Farogatan 33, 16451 Stockholm, SE
ZTE (TX) Inc., 1999 Bryan St., Suite 900, Dallas, TX 75201-3136, US
- (11) **3 364 451** (51) **H01L 23/367**
(71) MediaTek Inc., No.1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu, 30078, TW
- (11) **3 391 153** (51) **G03G 13/10**
(71) Eng Kah Enterprise Sdn Bhd, Plot 95 & 97 Hala Kampung Jawa 2 Kawasan Perindustrian Bayan Lepas, 11900 Penang, MY
- (11) **3 401 833** (51) **G06K 7/10**
(71) Cognex Technology and Investment LLC, 1001 Rengstorff Avenue, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **3 431 600** (51) **C12N 15/10**
(71) Corvea Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
Sangamo Therapeutics, Inc., Point Richmond Tech Center 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, CA 94804, US
- (11) **3 443 291** (51) **F41H 5/04**
(71) Advanced Blast Protection Systems, LLC, 950 Echo Lane, Suite 200, Houston, TX 77024, US
- (11) **3 443 353** (51) **G01N 33/68**
(71) Fundació Institut de recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Sant Quintí 77-79, 08041 Barcelona, ES
Consejo Superior De Investigaciones Científicas, Calle Serrano 117, 28006 Madrid, ES
- (11) **3 514 524** (51) **G01N 21/88**
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (11) **3 554 247** (51) **A21D 13/38**
(71) pladis (UK) Limited, Building 3 Chiswick Park 566 Chiswick High Road, Chiswick London, W4 5YA, GB
- (11) **3 566 603** (51) **A43D 1/02**
(71) ZOZO, Inc., 1-15-16, Midori-cho, Inage-ku, Chiba-shi, Chiba, 263-0023, JP
- (11) **3 567 105** (51) **C12N 9/88**
(71) Abiochem Biotechnology (Group) Co., Ltd., Room 3114, Building 2 No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
- (11) **3 575 775** (51) **G01N 21/27**
(71) HORIBA, Ltd., 2, Miyahonigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
- (11) **3 589 246** (51) **A61F 6/14**
(71) PAT&Co bv, Franklin Rooseveltlaan 44/9, 9000 Ghent, BE
- (11) **3 607 354** (51) **G01S 19/22**
(71) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
- (11) **3 624 882** (51) **A61M 16/10**
(71) Vayu Global Health Innovations, Public Benefit Corporation, 22 Welgate Rd., Medford, MA 02155, US
- (11) **3 625 789** (51) **G09F 1/10**
(71) LEGAMI S.P.A. Società Benefit, Via Stezzano 18, 24052 Azzano S. Paolo (BG), IT
- (11) **3 653 690** (51) **C11C 5/02**
(71) Mueller Fabryka Swiec S.A., Bialy Bór 211, 86-302 Grudziadz, PL
- (11) **3 653 911** (51) **F04B 39/04**
(71) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
- (11) **3 673 217** (51) **F25B 49/02**
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
- (11) **3 676 265** (51) **C07D 413/14**
(71) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
The Kitasato Institute, 5-9-1 Shirokane Minato-ku, Tokyo 108-8641, JP
- (11) **3 677 232** (51) **A61F 13/491**
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
- (11) **3 679 387** (51) **G01R 33/48**
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Immeuble Technologique, Entrée B Route de l'Orme aux Merisiers, 91190 Saint-Aubin, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
- (11) **3 687 616** (51) **A61M 25/00**
(71) Spinal Singularity, Inc., 105 Avenida de la Estrella, Suite 3, San Clemente, CA 92672, US
- (11) **3 707 004** (51) **B41J 2/175**
(71) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379-3817, US
- (11) **3 708 065** (51) **A61B 5/00**
(71) Amorepacific Corporation, 100, Hangangdaero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
- (11) **3 713 612** (51) **F24F 8/117**
(71) Solidea S.r.l., Via della Pace, 33/A, 41051 Castelnovo Rangone (MO), IT
- (11) **3 719 005** (51) **C07D 239/42**
(71) Sierra Oncology LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
- (11) **3 727 100** (51) **A47J 27/21**
(71) BWT Holding GmbH, Walter-Simmer-Str. 4, 5310 Mondsee, AT
- (11) **3 729 217** (51) **G05B 19/418**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 735 138** (51) **A23L 15/00**
(71) Savorease Therapeutic Foods Inc., 4822 SW Fairhaven Drive, Portland, OR 97221, US
- (11) **3 736 869** (51) **H10N 50/10**
(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Li-Hsin Rd. 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
- (11) **3 746 854** (51) **G05D 1/00**
(71) DriveU Tech Ltd., 2 Ha-Tidhar Street, 4366504 Ra'anana, IL
- (11) **3 753 019** (51) **G11B 33/08**
(71) Valeo Cases LLC, 5330 Segari Way, Windermere FL 34786, US
- (11) **3 755 312** (51) **A61K 31/137**
(71) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
- (11) **3 769 395** (51) **H02J 7/00**
(71) Oxcion Limited, Unit 154C II, Brooke Drive Milton Park, Abingdon OX14 4SD, GB
- (11) **3 795 366** (51) **B42C 9/00**
(71) R&D Automation, 11, rue Rustauds, 67700 Monswiller, FR
- (11) **3 817 722** (51) **A61K 31/5415**
(71) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
- (11) **3 838 037** (51) **A41B 11/00**
(71) KOB GmbH, Lauterstr. 50, 67752 Wolfstein, DE
- (11) **3 838 219** (51) **A61F 2/01**
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (11) **3 838 316** (51) **A61M 15/00**
(71) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 6550 Dumbarton Circle, Suite A, Fremont, CA 94555, US
- (11) **3 859 754** (51) **H01B 12/10**
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
TOHOKU UNIVERSITY, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
TOKAI UNIVERSITY EDUCATIONAL SYSTEM, 28-4, Tomigaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0063, JP
- (11) **3 872 011** (51) **B65G 47/80**
(71) FORTNA S.p.A., Via Emilio Gino Segrè 5/A, 43122 Parma, IT
- (11) **3 872 446** (51) **G01B 11/245**
(71) Weber Food Technology GmbH, Günther-Weber-Strasse 3, 35236 Breidenbach, DE
- (11) **3 878 436** (51) **A61K 9/16**
(71) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf, DE
- (11) **3 880 896** (51) **E03C 1/23**
(71) Ravani S.r.l., Via San Giovanni Battista, 73/B, 25065 Lumezzane (BS), IT
- (11) **3 907 219** (51) **C07D 239/42**
(71) Sierra Oncology LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
- (11) **3 927 177** (51) **A23K 10/30**
(71) HealthTech Bio Actives, S.L.U., Avenida

- Diagonal 567, Planta 4, 08029 Barcelona, ES
- (11) **3 943 591** (51) **C12M 1/12**
(71) Wilson Wolf Manufacturing, LLC, 2100 Old Highway 8 NW, St Paul, MN 55112, US
- (11) **3 946 205** (51) **A61G 15/14**
(71) DENTAL ART S.P.A., Via dell'Artigianato 5 Z.A. Astichello, 36030 Montecchio Precalcino (VI), IT
- (11) **3 950 709** (51) **C07K 14/705**
(71) OSE Immunotherapeutics, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE, 101, Rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
NANTES UNIVERSITÉ, 1, quai de Tourville BP 13522, 44035 Nantes Cedex 1, FR
- (11) **3 954 495** (51) **B23K 37/04**
(71) Hieber GmbH, Gewerbepark B11, 93086 Würth an der Donau, DE
- (11) **3 955 404** (51) **F02B 77/08**
(71) Mianyang FULIN Precision Co., Ltd., No. 37 Fenghuang Middle Road, High-end Manufacturing Industrial Park Mianyang Sichuan 621000, CN
- (11) **3 972 708** (51) **A63F 9/12**
(71) ZettaCubes AB, Per Sundbergs väg 16, 183 63 Täby, SE
- (11) **3 978 765** (51) **F15B 11/05**
(71) De Maeyer, Marc, Hoog-Kallostraat 13, 9120 Kallo-Beveren, BE
- (11) **3 987 233** (51) **F24S 10/25**
(71) Heriot-Watt University, Riccarton Edinburgh Campus, Edinburgh EH14 4AS, GB
- (11) **4 021 316** (51) **A61B 17/29**
(71) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
- (11) **4 023 928** (51) **F17C 5/00**
(71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Andingmen Dongcheng District, Beijing 100011, CN
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon, 001 Post Box Future Science & Technology Park Changping District, Beijing 102209, CN
- (11) **4 056 725** (51) **C22C 38/58**
(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (11) **4 067 397** (51) **C08F 236/10**
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **4 071 802** (51) **H01L 23/473**
(71) JMJ Korea Co., Ltd., 29, Uigwahak 5-ro Jangan-eup Gijang-gun, Busan 46034, KR
NHINC Co. Ltd., 187, Bucheon-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14553, KR
- (11) **4 082 317** (51) **A01C 5/06**
(71) ROTER ITALIA S.r.l., Via Brennero Nord, 9, 46035 Ostiglia (MN), IT
- (11) **4 096 475** (51) **A47D 9/02**
(71) 2B S.r.l., Via Biella 4 scala A, interno 2, 00182 Roma, IT
- (11) **4 103 401** (51) **B32B 5/12**
(71) Advanced Blast Protection Systems, LLC, 950 Echo Lane, Suite 200, Houston, TX 77024, US
- (11) **4 113 052** (51) **F41G 7/22**
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (11) **4 113 602** (51) **H01L 23/528**
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **4 126 486** (51) **B29B 9/16**
(71) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
- (11) **4 127 482** (51) **F04D 17/14**
(71) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO
- (11) **4 133 234** (51) **G01B 11/25**
(71) Weber Food Technology GmbH, Günther-Weber-Strasse 3, 35236 Breidenbach, DE
- (11) **4 139 131** (51) **B41M 3/14**
(71) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
- (11) **4 139 970** (51) **H10N 60/01**
(71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (11) **4 141 969** (51) **H01L 31/048**
(71) Mecaroenergy Co., Ltd., 261, Wonnamsandan-ro, Wonnam-myeon Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do 27721, KR
- (11) **4 174 921** (51) **H01L 21/687**
(71) Etel S.A., Rue de la Gare 13, 2112 Môtiers NE, CH
- (11) **4 213 874** (51) **A61K 39/385**
(71) Neovacs, 3-5 impasse Reille, 75014 Paris, FR
(INSERM) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
- (11) **4 246 289** (51) **G06F 3/01**
(71) Doublepoint Technologies Oy, Pursimiehenkatu 26 C, 00150 Helsinki, FI
- (11) **4 247 388** (51) **A61K 31/7028**
(71) VIFOR (INTERNATIONAL) AG, Rechenstrasse 37, 9014 St. Gallen, CH
ETH Zurich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
- (11) **4 272 744** (51) **A61M 11/04**
(71) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 6550 Dumbarton Circle, Suite A, Fremont, CA 94555, US
- (11) **4 272 827** (51) **A61K 31/5517**
(71) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 6550 Dumbarton Circle, Suite A, Fremont, CA 94555, US
- (11) **4 277 255** (51) **H04N 1/00**
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (11) **4 283 817** (51) **H02J 3/40**
(71) INGTEAM RESEARCH INSTITUT, S.L., Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 106, 48170 Zamudio, ES
- (11) **4 285 927** (51) **A61K 39/395**
(71) Debiopharm International S.A., Forum "après-demain" Chemin Messidor 5-7, 1006 Lausanne, CH
- (11) **4 290 568** (51) **H01L 23/00**
- (71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
- (11) **4 292 573** (51) **A61F 9/008**
(71) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
- (11) **4 292 590** (51) **A61K 31/00**
(71) Nanjing Bioserica Era Biological Technology Co., Ltd., No.6 Longtai Rd. Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu Province 210031, CN
- (11) **4 295 735** (51) **A47L 5/14**
(71) Consulenze e Servizi S.r.l., Via Andrea Appiani 25, 20900 Monza MB, IT

Teil B / Part B / Partie B

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US

(11) **3 191 591** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 194 596** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 221 451** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 256 587** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 283 631** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 292 201** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 307 316** (51) **A61K 39/395**

(11) **3 312 281** (51) **C12N 15/113**

(11) **3 340 994** (51) **A61K 31/7115**

(11) **3 469 083** (51) **C12N 15/113**

(71) Dal-Tile, LLC, 7834 C F Hawn Freeway, Dallas, TX 75217, US

(11) **3 613 721** (51) **C04B 41/86**

(11) **3 691 849** (51) **B28B 1/00**

(11) **3 718 722** (51) **B28B 11/00**

(11) **3 818 124** (51) **C09J 163/00**

(11) **3 927 912** (51) **E04F 15/02**

(11) **3 994 319** (51) **E04F 15/02**

(11) **4 031 289** (51) **B05C 5/00**

(11) **4 031 363** (51) **E04F 15/08**

(11) **4 031 373** (51) **B32B 37/10**

(11) **4 103 792** (51) **E04D 1/34**

(11) **4 127 356** (51) **E04F 19/04**

(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN

(11) **3 871 921** (51) **B60L 53/302**

(11) **3 901 641** (51) **H02J 7/00**

(11) **3 905 471** (51) **H02J 3/32**

(11) **3 965 273** (51) **H02M 1/36**

(11) **3 965 274** (51) **H02M 1/36**

(11) **4 013 202** (51) **H05K 7/20**

(11) **4 030 610** (51) **H02M 3/158**

(11) **4 040 658** (51) **H02M 1/00**

(11) 4 064 562	(51) H03K 17/06	(11) 3 578 169	(51) A61K 9/00	(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(11) 4 068 599	(51) H02M 1/00	(11) 3 816 288	(51) C12N 15/113	
(11) 4 068 600	(51) H02M 1/00	(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.2) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB		(11) 3 612 986 (51) G06K 19/07
(11) 4 089 898	(51) H02M 1/00			(71) Sensormatic Electronics, LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(11) 4 089 899	(51) H02M 1/00	(11) 3 341 409	(51) C07K 16/24	(11) 3 663 279 (51) C07C 211/29
(11) 4 089 913	(51) H02S 50/10	(11) 3 634 467	(51) C07K 16/24	(71) Neusignal Therapeutics, Inc, 11-5, Nihonbashi-honcho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(11) 4 125 196	(51) H02M 1/00	(11) 3 686 217	(51) C07K 16/28	
(11) 4 142 085	(51) H02J 1/10	(11) 3 994 154	(51) C07K 14/36	(11) 3 676 759 (51) G06K 9/62
(11) 4 156 431	(51) H02J 1/14	(11) 4 056 590	(51) C07K 16/24	(71) Eagle View Technologies, Inc., 10800 NE 8th Street, Suite 300, Bellevue, WA 98004, US
(11) 4 191 851	(51) H02M 1/00	(11) 4 167 967	(51) A61K 9/20	
(11) 4 195 480	(51) H02M 3/00	(11) 4 232 043	(51) A61K 31/554	(11) 3 709 660 (51) H04N 21/2343
(11) 4 228 135	(51) H02M 3/00	(11) 4 267 558	(51) C07D 281/10	(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 John F. Kennedy Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(11) 4 266 362	(51) H01L 23/40			
(11) 4 297 220	(51) H02J 1/08			(11) 3 713 732 (51) B29C 48/355
(71) Dermalog Jenetric GmbH, Wiesenstr. 2, 07749 Jena, DE				(71) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT
(11) 3 147 823	(51) H04N 23/71			(11) 3 717 167 (51) B23D 21/00
(11) 3 454 187	(51) G06F 3/042			(71) Control Cutter AS, Energivegen 20, 4056 Tananger, NO
(11) 3 460 455	(51) G06V 10/141			
(11) 3 743 849	(51) G06K 9/00			(11) 3 756 709 (51) B05B 17/00
(11) 3 992 925	(51) G06V 40/13			(71) Feellife Health INC., Room 2501, 1903, 2002, Building A No.9 Furong Road Tantou Community Songgang Street Bao'an District, Shenzhen, CN
(11) 4 051 945	(51) F16M 11/04			
(71) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE				(11) 3 787 767 (51) B01D 21/24
(11) 3 490 598	(51) A61K 39/39			(71) 3P Technik Filtersysteme GmbH, Robert-Bosch-Strasse 16-18, 73337 Bad Überkingen, DE
(11) 3 585 791	(51) C07D 513/00			
(11) 3 615 527	(51) C07D 405/12			(11) 3 805 255 (51) C07K 14/21
(11) 3 634 959	(51) C07D 405/14			(71) Chengdu Olymvax Biopharmaceuticals Inc., No. 99 Tianxin Road, Hi-Tech Zone (West) Chengdu Sichuan 611731, CN
(11) 3 692 037	(51) C07D 405/12			
(11) 3 692 993	(51) A61K 31/53			(11) 3 813 403 (51) H04W 12/48
(11) 3 694 549	(51) A61K 39/39			(71) PAMGO SOLUTIONS LIMITED, Frankfort Hall Dundrum Road, Dublin 14 D14 RX27, IE
(11) 3 700 564	(51) A61K 39/39			
(11) 3 701 032	(51) C12N 15/117			(11) 3 842 751 (51) G01C 21/30
(11) 3 711 766	(51) A61K 31/53			(71) U1GIS, C-303, 40, Imi-Ro, Uiwang-Si, Gyeonggi-Do, Uiwang-Si 16660, KR
(11) 3 741 371	(51) A61K 31/53			
(11) 3 898 574	(51) C07C 209/68			(11) 3 843 972 (51) B29C 48/30
(11) 4 041 720	(51) C07D 401/04			(71) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT
(11) 4 096 626	(51) A61K 9/00			
(11) 4 126 057	(51) A61K 47/44			(11) 3 846 312 (51) H02J 7/14
(11) 4 132 911	(51) C07D 215/42			(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
(11) 4 284 830	(51) C07K 16/24			
(71) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB				(11) 3 893 625 (51) A01D 46/30
(11) 2 987 806	(51) C07K 16/00			(71) SAMI AGTECH INC., 1471 Lionel-Boulet, Bureau 27, Varennes, QC J3X 1P7, CA
(11) 3 335 707	(51) A61K 31/138			
(11) 3 339 322	(51) C07K 16/00			(11) 3 935 973 (51) A24F 40/46
				(71) KENNEDE ELECTRONICS MFG.CO., LTD., No. 21 Jintong Road Tangxia Town Pengjiang District, Jiangmen City, Guangdong, CN
				(11) 3 939 916 (51) B65G 57/18
				(71) PRESEZZI EXTRUSION SPA, Via Rovereto, 1/D, 20871 Vimercate (MB), IT
				(11) 3 977 569 (51) H01R 13/623
				(71) RFS Technologies, Inc., 200 Pond View Drive, Meriden, CT 06450, US
				(11) 3 985 793 (51) H01Q 1/00
				(71) RFS Technologies, Inc., 200 Pond View

I.12(9)

- Anmelder (Rechtsübergang)
- Applicant (transfer of rights)
- Demandeur (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) 3 057 497	(51) A61B 5/11
(71) Carelight Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB	
(11) 3 252 865	(51) H01P 1/18
(71) RFS Technologies, Inc., 200 Pond View Drive, Meriden, CT 06450, US	
(11) 3 296 362	(51) C09B 35/021
(71) ChromaScape, LLC, 2055 Enterprise Parkway, Twinsburg, OH 44087, US	
(11) 3 518 913	(51) A61K 31/165
(71) Novelwise Pharmaceutical Corporation, 17F., No. 3, Yuanqu St. Nangang Dist., Taipei City 115603, Taiwan, TW	
(11) 3 543 176	(51) B65G 1/04
(71) PRESEZZI EXTRUSION SPA, Via Rovereto, 1/D, 20871 Vimercate (MB), IT	
(11) 3 567 765	(51) H04L 1/00
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN	
(11) 3 579 732	(51) A47K 10/36
(71) Valve Solutions, Inc., 1155 Alpha Drive, Suite B, Alpharetta, GA 30004, US	
(11) 3 580 155	(51) B65G 43/00
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE	
(11) 3 588 924	(51) H04M 3/42

Drive, Meriden, CT 06450, US		Avenue, 4th Floor West, New York NY 10169, US		(11) 3 548 926	(51) G01S 17/02
(11) 3 995 471	(51) C04B 35/00	(11) 4 219 678	(51) C12M 1/34	(11) 3 577 865	(51) G01S 17/26
(71) YLX Incorporated, Room 411-1 4th Floor, Shenzhen IC Design & Application Industrial Park Chaguang Road, Xili St., Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN		(71) Qingdao MGI Tech Co., Ltd, Building 4, No.2, Hengyunshan Road, Qingdao Area Pilot Free Trade Zone, Shandong, 266000, CN		(11) 3 652 497	(51) G01B 9/02
(11) 4 003 972	(51) C07D 333/78	(11) 4 229 263	(51) E05F 15/611	(11) 3 658 952	(51) G01S 13/02
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US		(71) Grass GmbH, Egerländer Straße 2, 64354 Reinheim, DE		(11) 3 834 026	(51) G02B 26/10
Golgi Neurosciences S.r.l., Via Giovanni Boccaccio 20, 20123 Milano, IT		(11) 4 235 186	(51) G01N 35/00	(11) 3 847 471	(51) G01S 7/48
(11) 4 022 055	(51) C12N 15/01	(71) Azenta US, Inc., 200 Summit Drive, 6th Floor, Burlington, MA 01803, US		(11) 3 881 096	(51) G01S 7/48
(71) Cibus Europe B.V., Ceresstraat 13, 4811 CA Breda, NL		Chart Inc., One Infinity Corporate Centre Drive, Garfield Heights, OH 44125, US		(11) 3 906 422	(51) G01S 7/481
(11) 4 041 952	(51) E01F 15/02	(11) 4 249 031	(51) A61M 25/01	(11) 3 906 423	(51) G01S 7/481
(71) Robos International Limited, Paul Jackson & Associates Limited 545a Parnell Road, Parnell, Auckland, 1052, NZ		(71) LN Robotics Inc., 11th Floor, 88, 43-gil Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05505, KR		(11) 3 906 424	(51) G01S 7/481
(11) 4 045 760	(51) E21B 23/06	(11) 4 251 124	(51) A61K 8/49	(11) 3 959 535	(51) G01S 7/481
(71) Plexus Holdings PLC, Plexus House Burnside Drive Dyce, Aberdeen AB21 0HW, GB		(71) Pettenon Cosmetics S.p.A. Società Benefit, Via Del Palù, 7D, 35018 San Martino di Lupari (PD), IT		(11) 3 999 870	(51) G01S 7/4912
(11) 4 055 675	(51) H02G 3/04	(11) 4 272 009	(51) G01R 33/00	(11) 3 999 877	(51) G01S 17/26
(71) Siresca AG, Zürcherstrasse 350, 8500 Frauenfeld, CH		(71) CROCUS TECHNOLOGY SA, 3 Avenue Doyen Louis Weil, 38025 Grenoble, FR		(11) 4 150 368	(51) G01S 7/481
(11) 4 081 384	(51) B29C 48/30	(11) 4 282 631	(51) B29C 71/00	(11) 4 246 176	(51) G01S 17/34
(71) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT		(71) Supernova Additive, S.L.U., Miquel Servet, 18, 08850 Gavà (Barcelona), ES		(11) 4 283 252	(51) G01C 3/00
(11) 4 102 835	(51) H04N 19/105	(11) 4 294 043	(51) H04R 1/10	(71) Heberlein Technology AG, Bleikenstrasse 11, 9630 Wattwil, CH	
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US		(71) Rehear Audiology Company LTD., 9F.-6, No. 2, Ln. 150, Sec. 5, Xinyi Rd., Xinyi Dist., Taipei City 110, TW		(11) 3 697 952	(51) D02G 1/16
(11) 4 107 069	(51) B64D 11/00	(11) 4 296 292	(51) C08G 61/12	(11) 3 788 193	(51) D02J 1/08
(71) CABANNER CO, 1012 College Road, Suite 201, Dover, County of Kent, DE 19904, US		(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP		(11) 3 863 954	(51) B65H 69/06
(11) 4 117 875	(51) B28B 7/36	(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP		(11) 3 986 817	(51) B65H 54/88
(71) Shutterstrip Concrete Solutions Ltd, Damer House Meadow Way, Wickford, Essex SS12 9HA, GB		(11) 4 301 368	(51) A61K 31/496	(11) 3 986 821	(51) B65H 69/06
(11) 4 118 605	(51) G06Q 20/02	(71) The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs, Office of the General Counsel 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US		(11) 4 193 011	(51) D02J 1/08
(71) Yazara Payment Solutions Inc., 230 Park Avenue, 4th Floor West, New York NY 10169, US		The Regents of the University of California, Office of Technology Transfer 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US		(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US	
(11) 4 126 591	(51) B60P 3/12	(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 N. High Street, Columbus, OH 43201, US		(11) 3 234 872	(51) G06N 5/00
(71) BAKSLYDER, LLC, (a California Limited Liability Company) 125 North Raymond Avenue, Suite 413, Pasadena, CA 91103, US		(11) 4 306 163	(51) A61N 5/10	(11) 3 513 404	(51) G10L 17/06
(11) 4 127 757	(51) G01R 33/561	(71) VARIAN MEDICAL SYSTEMS HAAN GMBH, Rheinische Str. 2, 42781 Haan, DE		(11) 3 665 563	(51) G16H 10/20
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB		(11) 4 307 717	(51) H04R 29/00	(11) 3 665 589	(51) G16H 50/20
(11) 4 150 168	(51) E03D 9/02	(71) Rehear Audiology Company LTD., 9F.-6, No. 2, Ln. 150, Sec. 5, Xinyi Rd., Xinyi Dist., Taipei City 110, TW		(11) 3 665 592	(51) G16H 10/60
(71) GreenTeck Holdings Limited, Vantage House Euxton Lane Chorley, Lancashire PR7 6TB, GB		(11) 4 308 398	(51) B60K 1/04	(11) 3 665 637	(51) G16H 50/20
(11) 4 155 124	(51) B60P 1/36	(71) Linamar Structures USA (Alabama) Inc., 287 Speedvale Ave. W., Guelph, ON N1H 1C5, CA		(11) 3 665 638	(51) G06Q 50/00
(71) EPM-Automation B.V., Biesen 2, 5986 PC Beringe, NL				(11) 3 665 639	(51) G16H 10/20
(11) 4 167 409	(51) H02G 3/06			(11) 3 665 673	(51) G10L 15/00
(71) Siresca AG, Zürcherstrasse 350, 8500 Frauenfeld, CH				(11) 3 665 675	(51) G16H 50/20
(11) 4 196 129	(51) A61K 31/706			(11) 3 665 689	(51) G16H 50/20
(71) Carraig Slainte Limited, Augustine House Oliver Bond Street, Dublin, D08 A361, IE				(11) 3 665 691	(51) G16H 10/20
(11) 4 200 779	(51) G06Q 20/32			(11) 3 665 693	(51) G16H 10/60
(71) Yazara Payment Solutions Inc., 230 Park				(11) 3 665 695	(51) G16H 10/20
				(11) 3 665 697	(51) G16H 50/20
				(11) 3 665 698	(51) G16H 10/60
				(11) 3 665 700	(51) G16H 10/60
				(11) 3 665 904	(51) H04R 1/20
				(11) 3 665 905	(51) G16H 10/20
				(11) 3 665 906	(51) H04R 1/20

Teil B / Part B / Partie B

(71) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) 3 548 841 (51) G01C 3/08

(11) 3 548 925 (51) G01S 17/00

- (11) **3 718 106** (51) **G10L 15/20** BABER, Daniel L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(11) **3 762 818** (51) **G06F 40/279** SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(11) **3 826 006** (51) **G10L 15/183**
(11) **3 881 317** (51) **H04L 51/18**
(11) **4 042 416** (51) **G10L 19/00**
(11) **4 118 526** (51) **G06F 3/16**
(11) **4 118 527** (51) **G06F 3/16**
(11) **4 118 643** (51) **G10L 15/06**
(11) **4 147 227** (51) **G10L 15/01**
(11) **4 147 228** (51) **G10L 15/20**
(11) **4 147 229** (51) **G10L 15/20**
(11) **4 147 230** (51) **G10L 15/20**
(11) **4 147 458** (51) **H04R 3/00**
(11) **4 147 459** (51) **H04R 3/00**
(11) **4 162 377** (51) **G06F 21/32**
(11) **4 268 226** (51) **G10L 15/22**
(11) **4 292 079** (51) **G10L 15/02**
(11) **4 292 086** (51) **G10L 19/00**
(11) **4 292 087** (51) **G10L 19/008**
(11) **4 292 091** (51) **G10L 25/51**
(11) **4 292 295** (51) **H04R 3/00**
(11) **4 295 285** (51) **G06N 99/00**
(11) **4 295 359** (51) **G10L 15/16**
(11) **4 295 360** (51) **G10L 15/16**
(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd., Xingfu Jiayuan Economic Development Zone Jieba Town, Naidong District, Lhoka, Tibet 856099, CN
(11) **4 180 432** (51) **C07D 487/04**
(11) **4 191 593** (51) **G16B 5/00**
(11) **4 242 208** (51) **C07D 471/04**
(11) **4 282 860** (51) **C07D 263/57**
(11) **4 289 826** (51) **C07D 263/57**
(71) XR Reserve LLC, 1707 1/2 Post Oak Blvd., No. 655, Houston, TX 77056, US
(11) **3 966 461** (51) **F16B 39/16**
(11) **3 966 462** (51) **F16C 17/03**
(11) **3 976 980** (51) **F16C 29/00**
(11) **3 976 981** (51) **F16C 33/04**
(11) **4 025 793** (51) **F16C 17/10**

I.12(10)
• Erfinder
• Inventor
• Inventeur
(11) **2 992 840** (51) **A61B 17/072**
(72) SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
BECKMAN, Andrew T., Cincinnati, Ohio 45242, US
(11) **3 092 181** (51) **B65D 47/20**
(72) ELLENKAMP-VAN OLST, Lenny Marita, 7004 DN Doetinchem, NL
RAMON, Willem, 3445 EW Woerden, NL
RAP, Albertus, 6712 DE Ede, NL
STEGEMAN, Gerrit Jan, 7241 VX Lochem, NL
DEN BOER, Sebastiaan Wilhelmus Josephus, 7391 JV Twello, NL
(11) **3 291 738** (51) **A61B 10/00**
(72) BUDYANSKY, Maxim, Shelton, CT 06484, US
SHAH, Neil, Shelton, CT 06484, US
CHIANG, Chris, Baltimore, MD 21210, US
CRAFT, Brandon, Edgewater, MD 21037, US
FEARIS, Paul, Owings Mills, MD 21117, US
LAND, Edward, Owings Mills, MD 21117, US
PATTISON, Douglas, East Hartford, CT 06108, US
VARADY, Marton, Baltimore, MD 21210, US
SATTI, Charles, R., III, North Branford, CT 06471, US
(11) **3 319 735** (51) **B05B 17/08**
(72) KESSENER, Laurens René Antonius, 5554 EC Valkenswaard, NL
KESSENER, Herman Paulus Maria, 6524 JH Nijmegen, NL
BRULS, Georgius Josephus Cyrillus Ludovicus, 6512 EG Nijmegen, NL
(11) **3 348 779** (51) **E06B 9/15**
(72) BUBENDORF, Robert, 68220 Attenschwiller, FR
(11) **3 392 643** (51) **G01N 3/317**
(72) LI, Yulong, Xian Shaanxi 710072, CN
NIE, Hailiang, Xian Shaanxi 710049, CN
SUO, Tao, Xian Shaanxi 710072, CN
TANG, Zhongbin, Xian Shaanxi 710072, CN
(11) **3 418 706** (51) **H10N 30/50**
(72) ASAKURA, Yasuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(11) **3 430 402** (51) **G01N 33/542**
(72) KROGH, Nicolas, Otto, 2840 Holte, DK
GREGORIUS, Klaus, 2860 Søborg, DK
LABORDA, Elena, Fernandez, 50006 Zaragoza, ES
(11) **3 443 353** (51) **G01N 33/68**
(72) BADIMON MAESTRO, Lina, 08028 Barcelona, ES
CUBEDO RAFOLS, Judit, 08041 Barcelona, ES
PADRÓ CAPMANY, Teresa, 08041 Barcelona, ES
(11) **3 445 934** (51) **E05D 11/10**
(72) SOLIOT, Lionel, 78250 Meulan-en-Yvelines, FR
GENIN, Christian, 77145 May-en-Multien, FR
(11) **3 486 410** (51) **E05B 65/00**
(72) TUET, Gwéndal, 01000 Bourg en Bresse, FR
DUGAS, Frédéric, 01250 Montagnat, FR
(11) **3 495 583** (51) **E04F 13/08**
(72) Valunta, Saulius, 51209 Kaunas, LT
(11) **3 498 877** (51) **C22C 38/00**
(72) HAN, Sang-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Je-Woong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(11) **3 499 098** (51) **F16J 15/34**
(72) ARAI, Minehiro, Tokyo 105-8587, JP
(11) **3 500 248** (51) **A61K 9/20**
(72) BLAESI, Aron H., 7078 Lenzerheide, CH
SAKA, Nannaji, Cambridge, MA 02139, US
(11) **3 512 312** (51) **H05K 1/02**
(72) SEVERSON, Mark Hamilton, Rockford, IL 61114, US
SCHMID, Ryan W., Rockford, IL 61103, US
(11) **3 514 524** (51) **G01N 21/88**
(72) KATO, Yutaka, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(11) **3 543 176** (51) **B65G 1/04**
(72) Ronchi, Fabio, 25080 Nuvolera (BS), IT
Bono, Rossano, 25038 Rovato (BS), IT
(11) **3 579 732** (51) **A47K 10/36**
(72) OSBORNE, Charles Agnew, Jr., Cumming, Georgia 30040, US
(11) **3 617 189** (51) **C07C 319/28**
(72) SATOH, Yoshitaka, Ehime 792-8521, JP
OMOTO, Norihito, Ehime 792-8521, JP
KOIZUMI, Yoshiyuki, Ehime 792-8521, JP
YAMASHIRO, Naoya, Ehime 792-8521, JP
KATAGAMI, Ryousuke, Ehime 792-8521, JP
(11) **3 625 369** (51) **C12Q 1/6886**
(72) LOPATIN, Margarita, Redwood City, CA 94603, US
TSIATIS, Athanasios, Redwood City, CA 94603, US
SILK, Christopher N., Redwood City, CA 94603, US
MILLER, David P., Redwood City, CA 94603, US
CRAGER, Michael, Redwood City, CA 94603, US
FEBBO, Phillip, Redwood City, CA 94603, US
KNEZEVIC, Dejan, Redwood City, CA 94603, US
(11) **3 626 806** (51) **C12P 7/6427**
(72) ARMENTA, Roberto E., Dartmouth, B2Y 3G1, CA
DENNIS, Dorothy A., HALIFAX, Nova Scotia B3K 2J7, CA
(11) **3 645 167** (51) **B01L 3/02**
(72) STUMBO, David, P., Hercules, CA 94547, US
CARMAN, George, San Mateo, CA 94403, US
HOBBS, Steve, Hercules, CA 94547, US
MAKAREWICZ, Anthony, J., Jr., Hercules, CA 94547, US
SIMONIAN, Dmitri, Hercules, CA 94547, US
GLADE, David, Hercules, CA 94547, US
OEN, Joshua, Hercules, CA 94547, US
PRISTINSKI, Denis, Hercules, CA 94547, US
DZENITIS, John, Hercules, CA 94547, US
(11) **3 674 948** (51) **G06N 20/20**
(72) CHISTYAKOV, Alexander S., MOSCOW 125212, RU
ROMANENKO, Alexey M., MOSCOW 125212, RU
SHEVELEV, Alexander S., MOSCOW 125212, RU
(11) **3 687 407** (51) **A61B 6/03**
(72) GARLOW, David A., Lynnfield, MA 01940, US
CLOUTIER, Robert P., Lancaster, MA 01523, US
HICKEY, John T., Littleton, MA 01460, US
(11) **3 691 624** (51) **A61K 31/19**
(72) GAUGUIER, Dominique, 91440 Bures sur Yvette, FR
MATSUDA, Fumihiko, Kyoto-city Kyoto 606-8507, JP
BRIAL, François, 82130 Montastruc, FR
ZALLOUA, Pierre, Zouk Mikael, LB

- (11) **3 696 551** (51) **G01N 35/00**
(72) YASUI, Akihiro, Tokyo 105-6409, JP
FUKUGAKI, Tatsuya, Tokyo 105-6409, JP
AKUTSU, Masashi, Tokyo 105-6409, JP
SUZUKI, Naoto, Tokyo 105-6409, JP
- (11) **3 705 608** (51) **C25D 7/06**
(72) GOTO, Yasuto, Tokyo 100-8071, JP
TAJIMA, Yuta, Tokyo 100-8071, JP
KOBAYASHI, Akinobu, Tokyo 100-8071, JP
- (11) **3 711 179** (51) **H04B 7/0413**
(72) MÄÄTTANEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
GRANT, Stephen, Pleasanton, CA 94566, US
- (11) **3 713 612** (51) **F24F 8/117**
(72) SOLA, Enzo, 41028 Serramazzoni (Modena), IT
VENTURI, Marco, 41051 Castelnuovo Rangone (Modena), IT
MONTORSI, Igor, 41051 Castelnuovo Rangone (Modena), IT
BENEDETTI, Gianluca, 41051 Castelnuovo Rangone (Modena), IT
- (11) **3 714 809** (51) **A61B 17/072**
(72) VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
GOLDREIN, Howell T., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
MOIR, Robert S., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
CONSONNI, Sofia Maria, 20900 Monza, IT
AKRAM, Ismail, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
EASTER, Ashley D., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
LATHAM, Helen S., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
- (11) **3 728 672** (51) **C22C 38/00**
(72) HOUYOUX, Christophe, 6740 Etalle, BE
RINALDI, Valérie, 4461 Belvaux, LU
DONNAY, Boris, 4550 Nandrin, BE
WEBBER, Liudmila, 57970 Yutz, FR
- (11) **3 736 005** (51) **A61M 16/00**
(72) KENYON, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FLOWER, Renee Frances, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BRAMBILLA, Enrico, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KWOK, Philip Rodney, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (11) **3 753 019** (51) **G11B 33/08**
(72) FERNANDEZ, Juan, Windermere, FL 34786, US
- (11) **3 761 040** (51) **G01N 35/10**
(72) SAKAIRI, Susumu, Tokyo 105-6409, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-6409, JP
- (11) **3 767 636** (51) **G16H 40/63**
(72) BARONOV, Dimitar V., Weston, MA 02493, US
BUTLER, Evan J., New Heaven, CT 06511, US
LOCK, Jesse M., Winchester, MA 01890, US
- (11) **3 772 510** (51) **C07C 231/12**
(72) WEN, Yisong, 43720 L'Arboç, Tarragona, ES
FONT GIMBERNAT, David, 17460 Celrà, ES
DURÁN LÓPEZ, Ernesto, 08755 Castellbisbal, ES
- (11) **3 779 601** (51) **G03G 15/08**
(72) WANG, Yuwen, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
HASHIMOTO, Junichi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KISHI, Isao, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
OOKA, Kazuaki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
- (11) **3 780 971** (51) **A23L 2/80**
(72) PARPINELLO, Giuseppina Paola, 48018 Faenza (Ravenna), IT
VERSARI, Andrea, 48018 Faenza (Ravenna), IT
RAGNI, Luigi, 47522 Cesena (Forlì-Cesena), IT
RICCI, Arianna, 47025 Mercato Saraceno (FC), IT
SERANTONI, Marina, 48032 Casola Valsenio (Ravenna), IT
BALDUCCI, Andrea, 51015 Monsummano Terme (Pistoia), IT
- (11) **3 822 434** (51) **E05B 19/00**
(72) Tahiri, Fatmir, 3052 Zollikofen, CH
Grossenbacher, Andreas, 3613 Steffisburg, CH
- (11) **3 828 883** (51) **G10L 15/22**
(72) MOTOHASHI, Masataka, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
- (11) **3 849 360** (51) **A41C 3/00**
(72) RENDONE, Nicole, Beaverton, Oregon 97005, US
GAUS, Vanessa Lucas L., Beaverton, Oregon 97005, US
- (11) **3 887 290** (51) **A22C 17/00**
(72) BJARNASON, Elias Halldor, 104 Reykjavik, IS
UBBESSEN, Jonas, 8230 Aarhus, DK
PEDERSEN, Søren Frank, 8382 Hinnerup, DK
- (11) **3 889 482** (51) **F16K 31/06**
(72) SAITO, Atsuji, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
USUI, Satoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (11) **3 901 805** (51) **G06F 21/57**
(72) WANG, Yi, 339780 Singapore, SG
- (11) **3 913 343** (51) **G01L 1/14**
(72) OLLIVE, Damien, 69008 Lyon, FR
LEROY, Régis, 69330 Meyzieu, FR
- (11) **3 915 848** (51) **B60W 20/12**
(72) GERTY, Michael D., Bellevue, WA 98004, US
WHITE, Matthew, Bellevue, WA 98004, US
- (11) **3 929 374** (51) **E04F 10/10**
(72) XIE, Jianqiang, Linhai City Zhejiang 317004, CN
BO, Hong, Linhai City Zhejiang 317004, CN
- (11) **3 931 853** (51) **H01J 37/22**
(72) WALDEN, II Franklin Stampley, Raleigh, NC 27605, US
DAMIANO, JR. John, Holly Springs, NC 27540, US
NACKASHI, David P., Raleigh, NC 27615, US
GARDINER, Daniel Stephen, Wake Forest, NC 27587, US
UEBEL, Mark, Morrisville, NC 27560, US
FRANKS, Alan Philip, Durham, NC 27707, US
JACOBS, Benjamin, Apex, NC 27502, US
- (11) **3 939 916** (51) **B65G 57/18**
(72) Ronchi, Fabio, 25080 Nuvolera (BS), IT
Bono, Rossano, 25038 Rovato (BS), IT
- (11) **3 944 740** (51) **H01L 29/66**
- (72) NGWENDSON, Luther-King, Lincolnshire LN6 9RT, GB
DEVINY, Ian, Lincolnshire LN6 8RH, GB
HUTCHINGS, John, Lincolnshire LN6 8AH, GB
- (11) **3 947 418** (51) **C07K 7/64**
(72) WARENIUS, Hilmar M., Hitchin, SG5 1EJ, GB
- (11) **3 960 138** (51) **A61F 13/00**
(72) LOCKE, Christopher Brian, Bournemouth, GB
PRATT, Benjamin Andrew, Poole, GB
SEDDON, James Killingworth, Ferndown, Dorset, GB
HARPER, John R., San Antonio, Texas, US
- (11) **3 967 301** (51) **A61K 31/05**
(72) BONN-MILLER, Marcel, Lexington, NC 27292, US
TICH, Nancy, St. Paul, Minnesota 55102, US
GUTTERMAN, Donna, Raleigh, NC 27615, US
MESSENHEIMER, John, Moncure, NC 27599, US
SEBREE, Terri, Gladwyne, PA 19035, US
- (11) **3 978 765** (51) **F15B 11/05**
(72) De Maeyer, Marc, 9120 Kallo-Beveren, BE
- (11) **3 998 376** (51) **C30B 29/40**
(72) HAGIMOTO, Kazunori, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
GOTO, Shouzaburo, Tokyo 100-0004, JP
- (11) **4 007 850** (51) **F03D 13/00**
(72) MAIJ, Eelko, 2291 TN Wateringen, NL
VAN DER STEEN, André, 3604 BD Maarsen, NL
AITKEN, Glen D., Ontario N1H 5E6, CA
- (11) **4 010 843** (51) **G06K 9/00**
(72) ROZNER, Amit, Boca Raton, Florida 33487, US
KIRSCH, Lior, Boca Raton, Florida 33487, US
BOUE, Tamar, Boca Raton, Florida 33487, US
FALIK, Yohai, Boca Raton, Florida 33487, US
- (11) **4 011 798** (51) **B65D 43/16**
(72) TAKANO Akira, Machida-shi Tokyo 194-0032, JP
- (11) **4 022 140** (51) **E03D 13/00**
(72) RICHARDS, Martin James, Exmouth, Devon EX8 3DP, GB
- (11) **4 032 934** (51) **C08G 65/40**
(72) MALJUSCH, Artjom, 44866 Bochum, DE
CONRAD, Oliver, 40545 Düsseldorf, DE
RÖGL, Harald, 4702 Wallem an der Trattnach, AT
- (11) **4 039 921** (51) **E05B 15/02**
(72) Schlich, Joachim, 45277 Essen, DE
Tönges, Reiner, 42579 Heiligenhaus, DE
- (11) **4 041 952** (51) **E01F 15/02**
(72) HUDSON, David Marshall, Remuera, Auckland, 1050, NZ
- (11) **4 043 353** (51) **B27N 3/04**
(72) LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
LARSSON, Linus, 426 74 Västra Frölunda, SE
- (11) **4 043 641** (51) **E01F 11/00**
(72) KYNŃÖS, Kimmo, 01620 Vantaa, FI
- (11) **4 069 259** (51) **A61K 35/17**
(72) APPEL, Stanley Hersh, Houston, TX 77004, US
THONHOFF, Jason Robert, Houston, TX 77030, US
BEERS, David Robert, Houston, TX 77096, US

- US
THOME, Aaron Drew, Richmond, TX 77469, US
- (11) **4 071 802** (51) **H01L 23/473**
(72) CHOI, Yun Hwa, Busan 46038, KR
- (11) **4 095 001** (51) **B60R 25/09**
(72) Goleniak, Slawomir, 02-804 Warszawa, PL
- (11) **4 105 248** (51) **C08F 210/16**
(72) PEREZ VALENCIA, Francisco, 6160 GA Geleen, NL
BOERAKKER, Mark, Johannes, 6160 GA Geleen, NL
VADAKE KULANGARA, Shaneesh, 6160 GA Geleen, NL
- (11) **4 107 069** (51) **B64D 11/00**
(72) Soo, Anthony, 8037 Zürich, CH
- (11) **4 113 602** (51) **H01L 23/528**
(72) CHOI, Jaemyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyoungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Nayon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Seonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sungyup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **4 116 838** (51) **G06F 16/2455**
(72) LIU, He, Shanghai 200120, CN
LIU, Wenzheng, Shanghai 200120, CN
LI, Yang, Shanghai 200120, CN
HAN, Qing, Shanghai 200120, CN
- (11) **4 117 875** (51) **B28B 7/36**
(72) MALCOLMSON, David Colin, Hythe, Kent CT21 6NU, GB
- (11) **4 126 591** (51) **B60P 3/12**
(72) Esparza, Sonny John, Baldwin Park, CA 91706, US
Veliz, Jesse Gutierrez, Pasadena, CA 91107, US
- (11) **4 127 757** (51) **G01R 33/561**
(72) LALLY, Peter James, London NW6 7XS, GB
- (11) **4 130 410** (51) **E04H 4/00**
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
- (11) **4 131 087** (51) **G06N 10/70**
(72) GU, Xiu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUAI, Sainan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
AN, Shuoming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHSNG, Zhenxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Xiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHSNG, Seng Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (11) **4 139 368** (51) **C08F 2/00**
(72) ZHOU, Xiaochuan, Houston, TX 77030, US
ZHANG, Xiaolin, Sugar Land, TX 77479, US
- (11) **4 146 996** (51) **F25J 1/00**
(72) VERNET, Jean-Philippe Georges, 69003 Lyon, FR
- (11) **4 191 798** (51) **H01R 9/26**
(72) WU, Chih-Yuan, 24243 New Taipei City, TW
TAI, Ming-Shan, 24243 New Taipei City, TW
- (11) **4 194 485** (51) **C08H 1/00**
(72) LAMP, Anne, 20457 Hamburg, DE
- (11) **4 196 129** (51) **A61K 31/706**
(72) PRENDERGAST, Patrick, New South Wales, AU
SHANAHAN-PRENDERGAST, Daniel, Wexford, Y35 AE70, IE
- (11) **4 205 859** (51) **B05B 1/16**
(72) FU, Zhiyu, Xiamen 361000, CN
- (11) **4 207 220** (51) **H01B 11/04**
(72) Mada, Vaibhav, 122002 Gurugram, IN
Bhatt, Darshana, 122002 Gurugram, IN
- (11) **4 209 504** (51) **C07K 14/775**
(72) VUCICA, Yvonne, 3006 Bern, CH
WARREN, Gary, Lee, Bourbonsais, IL 60944, US
- (11) **4 212 466** (51) **B65H 19/22**
(72) LI, Lingcong, Shenzhen 518000, CN
CHEN, Fei, Shenzhen 518000, CN
TAO, Shanghui, Shenzhen 518000, CN
YANG, Ji, Shenzhen 518000, CN
YANG, Rukun, Shenzhen 518000, CN
WU, Xueke, Shenzhen 518000, CN
- (11) **4 217 519** (51) **C22B 1/245**
(72) MENNELL, James, A., Brighton, UT 84121, US
DAUGAARD, Daren, Newburg, MO 65550, US
SLACK, Dustin, Gwinn, MI 49841, US
- (11) **4 229 263** (51) **E05F 15/611**
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
- (11) **4 230 264** (51) **A61P 25/00**
(72) ZEIDAN, Tarek A., Lexington, MA 02420, US
DUNCAN, Scott, Bedford, MA 01730, US
HENCKEN, Christopher P., Boston, MA 02132, US
WYNN, Thomas Andrew, Lexington, MA 02420, US
SANRAME, Carlos N., Lexington, MA 02420, US
- (11) **4 232 470** (51) **C07K 16/10**
(72) WILLIAMS, Katherine, L., San Carlos, CA 94070, US
EMERLING, Daniel, Eric, San Carlos, CA 94070, US
LIPPOW, Shaun, M., San Carlos, CA 94070, US
ATKINS, Ngan, Nguyen, San Carlos, CA 94070, US
WHITAKER, Annalis, Burlington VT 05405, US
BOTTEN, Jason, Burlington VT 05405, US
- (11) **4 234 222** (51) **A43C 11/16**
(72) HIPWOOD, Daniel, Denver Colorado 80216, US
IRWIN, Eric, Denver Colorado 80216, US
TRUDEL, Thomas, Denver Colorado 80216, US
SODERBERG, Mark, Denver Colorado 80216, US
NICKEL, Michael, Denver Colorado 80216, US
ARMSTRONG, Oronde, Denver Colorado 80216, US
HENDERSON, Cody, Denver Colorado 80216, US
LANGLEY, Greg, Denver Colorado 80216, US
ROUSHEY, William, Denver Colorado 80216, US
POLLACK, Thomas, Denver Colorado 80216, US
- PICKENS, Ashley, Denver Colorado 80216, US
- (11) **4 240 738** (51) **C07D 413/12**
(72) ANDERSON, Erin, D., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ANDREWS, Steven, W., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BOLDRON, Christopher, Pierre, Albert, Jean, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CONDROSKI, Kevin, R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
IRVIN, Thomas, C., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KOLAKOWSKI, Gabrielle, R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KUMAR, Manoj, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCFADDIN, Elizabeth, A., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCKENNEY, Megan, L., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCLEAN, Johnathan, Alexander, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MOURET, Tiphaine, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MUNCHHOF, Michael, J., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PANCALDI, Thomas, Pierre, Dino, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PILKINGTON-MIKSA, Michael, Alexander, Alderley Edge, GB
PINTO, Marta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
- (11) **4 244 536** (51) **F24B 13/04**
(72) KESSLER, Thomas, Columbus, GA 31904, US
RAHMANI, Ramin Khosravi, Columbus, GA 31909, US
HAMILTON, Anthony, Hamilton, GA 31811, US
- (11) **4 258 140** (51) **G06F 21/32**
(72) Wang, Yi, 60488 Frankfurt am Main, DE
Zhai, Liming, 641648 Singapore, SG
Guo, Qing, 639805 Singapore, SG
Dahan, Jeremy, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (11) **4 270 224** (51) **G06F 21/32**
(72) CHAO, Pu-Sen, Mountain View, California 94043, US
CASADO, Diego Melendo, Mountain View, California 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, California 94043, US
WANG, Quan, Mountain View, California 94043, US
- (11) **4 273 914** (51) **H01L 21/768**
(72) JUNG, Myunghoon, San Jose, CA 95134, US
HONG, Wonhyuk, San Jose, CA 95134, US
JO, Gunho, San Jose, CA 95134, US
HWANG, Inchan, San Jose, CA 95134, US
SEO, Kang-Il, San Jose, CA 95134, US
- (11) **4 286 276** (51) **B64D 11/00**
(72) HUIJSING, Hans, 3404KD IJsselstein, NL
CASTILLO GONZALEZ, Arnau, 3607AK Maarssen, NL
- (11) **4 287 599** (51) **H04M 3/493**
(72) LEBEAU, Michael J., New York, NY 10003, US
JITKOFF, John, Nicholas, Palo Alto, CA 94301, US
BYRNE, William, J., Davis, CA 95616, US
- (11) **4 287 600** (51) **H04M 3/493**
(72) LEBEAU, Michael J., New York, NY 10003, US
JITKOFF, John, Nicholas, Palo Alto, CA 94301, US
BYRNE, William J., Davis, CA 95616, US

- (11) **4 290 524** (51) **G16B 40/20**
(72) KYRIAZOPOULOU PANAGIOTOPOULOU,
Sofia, San Diego, CA 92122, US
FAHR, Kai-How, San Diego, CA 92122, US
- (11) **4 292 126** (51) **H01L 21/673**
(72) KEMPF, Stefan, 63755 Alzenau, DE
NOVAK, Emmerich Manfred, 14797 Kloster
Lehnin, DE
REISIG, Michael, 63776 Mömbris, DE
RICHTER, Johannes, 64807 Dieburg, DE
- (11) **4 293 300** (51) **F25B 49/00**
(72) Otani, Atsushi, Osaka 530-0001, JP
Fujimoto, Yusuke, Osaka 530-0001, JP
Takahashi, Jun, Osaka 530-0001, JP
- (11) **4 295 903** (51) **A61P 3/00**
(72) SCHUCHMAN, Edward H., Haworth NJ
07641, US
- (11) **4 296 455** (51) **E04H 9/02**
(72) Mahrenholtz, Christoph, 12161 Berlin, DE
- (11) **4 298 379** (51) **F21V 21/35**
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet,
als solcher bekannt gemacht zu werden.
The inventor has waived his right to be
thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être
mentionné en tant que tel.*
- (11) **4 306 934** (51) **G01N 21/31**
(72) ATTAR, Ishay, 30815 M.P. Hof Carmel, IL
- (11) **4 308 681** (51) **C12M 1/16**
(72) VILLAS-BOAS, Silas, 31520 Ramonville
Saint-Agne, FR
MUNIVE DUCTO, Eramis, 31520 Ramonville
Saint-Agne, FR
DE SARRAU, Benoît, 31520 Ramonville
Saint-Agne, FR
GRANUCCI, Ninna, 31520 Ramonville Saint-
Agne, FR
SICRE, Pierre, 31520 Ramonville Saint-
Agne, FR
- (11) **4 311 402** (51) **C12M 1/00**
(72) IZMAILOV, Alexandre, Ontario, M8X 1H4,
CA
PAK, Brian, Ontario, L4E 0T3, CA
SEN, Tomoyuki, Toronto, M5V 0J2, CA
SMITH, Paul, Acton, L7J 2L7, CA

I.12(12)

- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
 - Date and kind of publication of the European patent application
 - Date et type de la publication de la demande de brevet européen
- (11) **4 306 630** (51) **C12M 1/32**
(43) • Schrift nicht veröffentlicht
(13) • document not published
• document non publié
- (11) **4 307 292** (51) **G10C 3/12**
(43) • Schrift nicht veröffentlicht
(13) • document not published
• document non publié
- (11) **4 310 387** (51) **F17C 5/02**
(43) • Schrift nicht veröffentlicht
(13) • document not published
• document non publié

I.12(14)

- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
 - Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
 - Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)
- (11) **3 013 358** (51) **C07K 14/755**
(60) 24150415.8
- (11) **3 098 640** (51) **G02B 3/00**
(60) 24150198.0
- (11) **3 144 956** (51) **H01L 21/02**
(60) 23219424.1
- (11) **3 171 561** (51) **H04L 27/00**
(60) 24150333.3
- (11) **3 197 155** (51) **H04N 13/00**
(60) 23220880.1
- (11) **3 306 934** (51) **H04N 19/51**
(60) 24150152.7
- (11) **3 382 659** (51) **G07D 7/12**
(60) 24150088.3
- (11) **3 443 824** (51) **H05K 1/02**
(60) 24150023.0
- (11) **3 510 133** (51) **C11D 3/386**
(60) 24150311.9
- (11) **3 521 459** (51) **C21D 9/46**
(60) 23217804.6
- (11) **3 543 127** (51) **B64D 11/06**
(60) 24150390.3
- (11) **3 593 255** (51) **G06F 17/40**
(60) 24150126.1
- (11) **3 621 365** (51) **H04W 52/14**
(60) 24150174.1
- (11) **3 651 160** (51) **G16H 40/40**
(60) 24150268.1
- (11) **3 664 096** (51) **G16H 20/17**
(60) 24150180.8
- (11) **3 669 491** (51) **H04L 9/00**
(60) 24150264.0
- (11) **3 691 045** (51) **H01R 13/518**
(60) 23220827.2
- (11) **3 694 729** (51) **B60C 7/08**
(60) 24150266.5
- (11) **3 703 523** (51) **A61B 5/256**
(60) 23220739.9
- (11) **3 710 844** (51) **G01R 31/3193**
(60) 23220748.0
- (11) **3 730 095** (51) **A61F 2/24**
(60) 23219750.9
23219768.1
23219778.0
- (11) **3 742 774** (51) **H04W 60/04**
(60) 24150351.5
- (11) **3 783 688** (51) **H01M 50/209**
(60) 23220826.4

- (11) **3 791 291** (51) **G07F 17/32**
(60) 24150294.7
- (11) **3 796 394** (51) **H01L 29/66**
(60) 23219358.1
- (11) **3 806 180** (51) **H01M 50/178**
(60) 23218044.8
- (11) **3 809 688** (51) **H04N 23/50**
(60) 24150436.4
- (11) **3 823 636** (51) **A61K 35/16**
(60) 23220839.7
- (11) **3 825 851** (51) **G06F 9/455**
(60) 24150417.4
- (11) **3 836 642** (51) **H04W 52/02**
(60) 24150127.9
- (11) **3 842 412** (51) **C07D 211/14**
(60) 24150035.4
- (11) **3 842 943** (51) **G06F 9/50**
(60) 23220730.8
- (11) **3 849 987** (51) **C07D 495/14**
(60) 24150279.8
- (11) **3 856 054** (51) **A61B 17/3207**
(60) 24150247.5
- (11) **3 887 749** (51) **F41H 5/22**
(60) 24150295.4
- (11) **3 902 365** (51) **H04W 74/00**
(60) 24150203.8
- (11) **3 906 146** (51) **B29C 64/112**
(60) 24150272.3
- (11) **3 907 846** (51) **H01M 50/103**
(60) 23220823.1
23220824.9
23220825.6
- (11) **3 907 931** (51) **H04L 9/32**
(60) 24150115.4
- (11) **3 919 104** (51) **A61M 15/08**
(60) 24150084.2
- (11) **3 922 034** (51) **H04N 19/12**
(60) 24150191.5
- (11) **3 926 625** (51) **G10L 15/22**
(60) 24150123.8
- (11) **3 928 614** (51) **A01G 18/62**
(60) 23220803.3
- (11) **3 936 475** (51) **C01B 32/174**
(60) 23219268.2
- (11) **3 955 203** (51) **G06T 1/20**
(60) 23220686.2
- (11) **3 957 061** (51) **H04M 3/42**
(60) 24150128.7
- (11) **3 971 578** (51) **G01N 35/00**
(60) 24150098.2
- (11) **3 983 519** (51) **C12M 1/00**
(60) 24150446.3
- (11) **3 993 117** (51) **H01M 10/04**
(60) 23220850.4
- (11) **3 995 878** (51) **G02B 9/64**
(60) 24150307.7

(11) 4 011 713 (60) 23217902.8	(51) B60R 21/272	29.12.2023	
(11) 4 020 532 (60) 23220744.9	(51) H01L 21/60	(11) 4 159 926 21.12.2023	(51) E02B 3/06
(11) 4 044 358 (60) 23218081.0	(51) H01M 50/545	(11) 4 205 859 29.03.2023	(51) B05B 1/16
(11) 4 047 455 (60) 24150093.3	(51) G06F 3/01	(11) 4 283 042 29.03.2023	(51) E01C 19/23
(11) 4 080 799 (60) 23220687.0	(51) H04L 1/00	I.12(21) • Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist • Date on which the European patent application was refused • Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	
(11) 4 086 174 (60) 23220738.1	(51) B64D 9/00		
(11) 4 087 945 (60) 24150449.7	(51) C12Q 1/6874		
(11) 4 097 082 (60) 24150299.6	(51) C07C 409/24		
(11) 4 119 875 (60) 24150026.3	(51) F25D 23/06	(11) 3 383 224	22.12.2023
(11) 4 123 849 (60) 23220662.3	(51) H01S 3/067		
(11) 4 125 911 (60) 24150094.1	(51) A61K 31/506		
(11) 4 158 516 (60) 23020555.1	(51) G06F 21/60		
(11) 4 165 975 (60) 23220723.3	(51) A01D 34/84		
(11) 4 232 108 (60) 23220762.1 23220770.4	(51) A61L 27/36		
(11) 4 281 365 (60) 23220866.0	(51) B64C 29/00		
(11) 4 281 906 (60) 23220883.5	(51) G06N 3/063		
(11) 4 293 238 (60) 24150205.3	(51) F15B 15/14		

I.12(17)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 4 110 726 10.01.2024	(51) C01B 3/34
(11) 4 205 687 • kein ergänzender Recherchenbericht • no supplementary search report • pas de rapport de recherche complémentaire	(51) A61B 34/30

I.12(19)

- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) 4 084 396	(51) H04J 3/06

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

- (51) **A01B 69/00** (11) **2 798 928 B1**
G01C 21/36 **G05D 1/02**
- (52) **A01B 69/001; G05D 1/0246**
(25) En (26) En
(21) 13165699.3 (22) 29.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.11.2014
(54) • **BETRIEBSSYSTEM FÜR, UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUTOMATISCHEN LENKSYSTEMS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS**
• **OPERATING SYSTEM FOR AND METHOD OF OPERATING AN AUTOMATIC GUIDANCE SYSTEM OF AN AGRICULTURAL VEHICLE**
• **SYSTÈME D'OPERATION ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE GUIDAGE AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE AGRICOLE**
- (73) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämper 11, 49201 Dissen am Teutoburger Wald, DE
(72) Madsen, Ertbolle Madsen, 2830 Virum, DK
Amhild, Kim, 2200 Copenhagen N, DK
Steen, Sören, 2980 Kokkedal, DK
(74) Budach, Steffen, CLAAS KGaA mbH
Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
- (51) **A01B 69/00** (11) **3 170 380 B1**
(52) **A01B 69/004**
(25) En (26) En
(21) 16199516.2 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.05.2017
(30) 19.11.2015 US 201562257396 P
08.11.2016 US 201615345792
(54) • **LENKUNG VON MONOMODUSANBAUGERÄT**
• **SINGLE-MODE IMPLEMENT STEERING**
• **DIRECTION D'OUTIL MONOMODE**
- (73) Agjunction LLC, 1822 W. 3rd Street, Tempe AZ 85281, US
(72) Medagoda, Eran D.B., Hiawatha, KS 66434, US
Sullivan, Timothy J., Hiawatha, KS 66434, US
Joiner, Brendan M., Hiawatha, KS 66434, US
Ramm, Andreas F., Hiawatha, KS 66434, US
Dang, Tri M., Hiawatha, KS 66434, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB
Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

- (51) **A01C 5/06** (11) **3 834 594 B1**
(52) **A01C 5/068**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212915.1 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
(30) 09.12.2019 FR 1913998
(54) • **SCRAPING GAUGE WHEEL FOR SEEDER**
• **ABSTREIFERRAD FÜR SÄMASCHINE**
• **ROUE RACLEUSE POUR SEMOIR**
- (73) OTICO, 20 rue Gabriel Garnier - Les Praillons, 77650 Chalmaison, FR
(72) PHELY, Olivier, 77650 Chalmaison, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

- (51) **A01C 5/06** (11) **4 082 317 B1**
A01G 13/02
(52) **A01C 5/066; A01G 13/0287**
(25) It (26) En
(21) 22170993.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2022
(30) 29.04.2021 IT 202100010877
(54) • **SÄMASCHINE ZUM VERTEILEN VON SAATGUT AUF DEM BODEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER SÄMASCHINE**
• **SOWING MACHINE FOR DISTRIBUTING SEEDS ON THE GROUND AND METHOD FOR OPERATING SAID MACHINE**
• **SEMOIR POUR DISTRIBUER DE SEMENCE SUR LE SOL ET PROCÉDÉ POUR UTILISER CE SEMOIR**
- (73) ROTER ITALIA S.r.l., Via Brennero Nord, 9, 46035 Ostiglia (MN), IT
(72) FORIGO, Alberto, 46035 Ostiglia (MN), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

- (51) **A01C 7/06** (11) **3 782 445 B1**
A01C 23/02 **A01C 7/10**
(52) **A01C 23/023; A01C 7/06; A01C 23/028; A01C 7/105**
(25) En (26) En
(21) 20183817.4 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021
(30) 23.12.2015 US 201562387308 P
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES APPLIKATIONSPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN**
• **AGRICULTURAL INPUT PLACEMENT SYSTEM AND METHOD**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE PLACEMENT DE PRODUIT AGRICOLE**
- (73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) McMenamy, Justin, Edwards, IL 61528, US
Koch, Dale, Tremont, 61568, US
Swanson, Todd, Morton, IL 61550, US
Schlipf, Ben, Tremont, IL 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 16880111.6 / 3 393 226

- (51) **A01C 23/00** (11) **3 970 468 B1**
B60P 3/22 **B60P 3/24**
(52) **A01C 23/008; B60P 3/2235; B60P 3/243**
(25) De (26) De
(21) 21185044.1 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 102020124504

- (54) • **ANHÄNGER ZUR BEFÖRDERUNG VON FLÜSSIGKEITEN**
• **TRAILER FOR TRANSPORTING LIQUIDS**
• **REMORQUE DESTINÉE AU TRANSPORT DE LIQUIDES**
- (73) Röhren- und Pumpenwerk Bauer Ges.m.b.H., Kowaldstrasse 2, 8570 Voitsberg, AT
(72) ROISS, Otto, 8010 Graz, AT
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A01C 23/02 → (51) A01C 7/06

- (51) **A01D 34/00** (11) **3 837 950 B1**
A01D 34/412 **A01D 34/63**
A01D 34/68 **A01D 34/74**
A01D 34/81
- (52) **A01D 34/74; A01D 34/008; A01D 34/412; A01D 34/63; A01D 34/68; A01D 34/81**
(25) De (26) De
(21) 20216150.1 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019220330
(54) • **RASENMÄHER**
• **LAWN MOWER**
• **TONDEUSE À GAZON**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Johnson, William, Ipswich Suffolk, IP6 8JJ, GB
Roberts, Ana-Maria, Bury St Edmunds, IP33 3AR, GB

A01D 34/28 → (51) A01D 41/06**A01D 34/412 → (51) A01D 34/00****A01D 34/63 → (51) A01D 34/00****A01D 34/66 → (51) A01D 34/82****A01D 34/68 → (51) A01D 34/00****A01D 34/74 → (51) A01D 34/00****A01D 34/81 → (51) A01D 34/00**

- (51) **A01D 34/82** (11) **3 922 093 B1**
A01D 34/66 **A01D 67/04**
B62D 49/08 **B66F 3/08**
E02F 9/18
- (52) **A01D 67/04; A01D 34/66; A01D 34/82; A01D 34/824; B62D 49/085; B66F 3/08; E02F 9/18**
(25) En (26) En
(21) 21190011.3 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021
(30) 24.10.2018 JP 2018199972
13.03.2019 JP 2019046289
22.03.2019 JP 2019055484
(54) • **NUTZFahrzeug MIT ABNEHMBAREM AUSGLEICHSGEWICHT**
• **WORK VEHICLE WITH DETACHABLE BALANCING WEIGHT**
• **ENGIN DE TRAVAIL AVEC MASSES D'ÉQUILIBRAGE DÉTACHABLES**
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TASHIMA, Shinya, SAKAI-SHI, 5900823, JP

AKAI, Yuto, SAKAI-SHI, 5900823, JP KAGO, Tatsuki, SAKAI-SHI, 5900823, JP YAMASHITA, Nobuyuki, SAKAI-SHI, 5900823, JP KUMASHIRO, Takashi, SAKAI-SHI, 5900823, JP HABU, Kentaro, SAKAI-SHI, 5900823, JP KASETANI, Takahiro, SAKAI-SHI, 5900823, JP HIRAI, Ryota, SAKAI-SHI, 5900823, JP AKITA, Masayuki, SAKAI-SHI, 5900823, JP SATO, Seiya, SAKAI-SHI, 5900823, JP TONOYA, Yoshihisa, SAKAI-SHI, 5900823, JP YAMAMOTO, Tomohisa, SAKAI-SHI, 5900823, JP KAWAMOTO, Ryusuke, SAKAI-SHI, 5900823, JP AMAGATA, Nobuhiko, SAKAI-SHI, 5900823, JP			SK SM TR (43) 28.08.2019 (30) 23.02.2018 DE 102018104205 (54) • VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER BESTANDSDICHTE EINES FELDBESTANDS • METHOD FOR DETERMINING THE DENSITY OF A CROP • PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ DE PÂTURAGE D'UNE CULTURE		
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR (62) 19204229.9 / 3 643 158			(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE (72) Redenius, Jannik, 32361 Pr. Oldendorf, DE Krause, Thilo, 39249 Glinde, DE		
(51) A01D 41/06 (11) 3 827 660 B1 (52) A01D 41/14 A01D 34/28 A01D 75/28			(51) A01D 41/127 (11) 3 704 930 B1 (52) A01D 43/08 G01N 21/3563 G01N 21/359		
(52) A01D 41/06; A01D 34/283; A01D 41/14; A01D 41/141; A01D 41/145; A01D 75/287			(52) A01D 41/1277; A01D 43/085; G01N 21/3563; G01N 21/359; G01N 2021/8592		
(25) En (26) En (21) 20209353.0 (22) 23.11.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 02.06.2021 (30) 26.11.2019 US 201916695845 (54) • DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS FÜR DEN TRÄGER EINES ERNTEMASCHINENKOPFS • HARVESTER HEAD SUPPORT TORQUE TRANSFER MECHANISM • MÉCANISME DE TRANSFERT DE COUPLE DE SUPPORT DE TÊTE DE MOISSONNEUSE			(25) De (26) De (21) 19213868.3 (22) 05.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.09.2020 (30) 08.03.2019 DE 102019105982 (54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE • AGRICULTURAL HARVESTER AND METHOD FOR OPERATING AN AGRICULTURAL HARVESTER • ENGIN D'ABATTAGE-FAÇONNAGE AGRICOLE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENGIN D'ABATTAGE-FAÇONNAGE AGRICOLE		
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE (72) Dechristopher, David M., Ephrata, Pennsylvania 17522, US (74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE			(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE (72) Sander, Stefan, 33775 Versmold, DE Escher, Matthias, 49134 Wallenhorst-Rulle, DE Grove, Carsten, 48361 Beelen, DE Kirchbeck, Alexander, 48137 Drensteinfurt, DE (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE		
(51) A01D 41/12 (11) 3 704 929 B1 (52) A01D 41/1243			A01D 41/14 → (51) A01D 41/06		
(25) De (26) De (21) 19214383.2 (22) 09.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.09.2020 (30) 08.03.2019 DE 102019105952 (54) • HACKSEL- UND VERTEILVORRICHTUNG • SHREDDER AND DISTRIBUTION DEVICE • DISPOSITIF DE HACHAGE ET DE DISTRIBUTION			A01D 43/08 → (51) A01D 41/127		
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE (72) Beulke, Christian, 37589 Echte, DE Heinze, Matthias, 33609 Bielefeld, DE Amsbeck, Dieter, 33428 Harsewinkel, DE Vierregge, Christopher, 32694 Dörentrup, DE (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE			A01D 67/04 → (51) A01D 34/82		
(51) A01D 78/10 (11) 4 056 022 B1 (52) A01D 78/1007			A01D 75/28 → (51) A01D 41/06		
(25) It (26) En (21) 22160614.8 (22) 07.03.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 14.09.2022 (30) 08.03.2021 IT 202100005303 (54) • ZWEIKAMM-SEITENABLAGE SCHWADER MIT SCHWADANORDNUNG FÜR FRONTMONTAGE • FRONT-MOUNTING COMB-TYPE SIDE DELIVERY RAKE • RÂTEAU À DISTRIBUTION LATÉRALE À PEIGNES POUR MONTAGE AVANT			(51) A01K 1/015 (11) 3 389 367 B1 (52) A01K 29/00 A01K 1/0158		
(73) Repossi Macchine Agricole S.r.l., Via Vittorio Emanuele, 40, 27022 Casorate Primo (PV), IT (72) REPOSSI, Gabriele, 27022 CASORATE PRIMO (PV), IT			(25) En (26) En (21) 16876667.3 (22) 15.12.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 24.10.2018 (86) US 2016/066893 15.12.2016 (87) WO 2017/106475 2017/25 22.06.2017 (30) 16.12.2015 US 201562268066 P 08.06.2016 US 201662347161 P (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES TIERES • SYSTEMS AND METHODS FOR COOLING AN ANIMAL • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RAFFRAÎCHIR UN ANIMAL		
(51) A01K 5/00 (11) 4 075 959 B1 (52) A01K 29/00 A01K 5/02 A01K 5/0266; A01K 5/004; A01K 5/02; A01K 29/005			(73) Purdue Research Foundation, The Convergence Center 101 Foundry Drive, Suite 2500 West Lafayette, Indiana 47906, US (72) SCHINCKEL, Allan P., West Lafayette Indiana 47906, US STWALLEY III, Robert Merton, Lafayette Indiana 47905-2139, US (74) TLIPI Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB		
(25) NI (26) En (21) 20830371.9 (22) 15.12.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 26.10.2022 (86) NL 2020/050793 15.12.2020 (87) WO 2021/125949 2021/25 24.06.2021 (30) 19.12.2019 NL 2024508 (54) • FÜTTERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG VON TIEREN • FEEDING SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING ANIMALS • SYSTÈME D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'ANIMAUX			(51) A01K 5/00 → (51) A01K 5/00		
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL (72) FERRANTI, Vincenzo, 3147 PB Maassluis, NL HOFLAND, Lois, 3147PB Maassluis, NL JACOBS, Johannes, 3147 PB Maassluis, NL VAN DE VEN, Tom Adrianus Josephus, 3147 PB Maassluis, NL VERBRUGGEN, Stefan Johannes Francisca Maria, 3147 PB Maassluis, NL (74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL			A01K 29/00 → (51) A01K 1/015		

A01K 29/00 → (51) A01K 5/00

- (51) **A01K 67/027** (11) **3 585 445 B1**
C07K 14/47 **G01N 33/50**
A61K 49/00 **A61P 13/12**
- (52) **A61K 49/0008; A01K 67/0278;**
A61P 13/12; C07K 14/472;
G01N 33/5088; A01K 2217/072;
A01K 2227/105; A01K 2267/0368
- (25) En (26) En
(21) 18710242.1 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.01.2020
(86) US 2018/019651 26.02.2018
(87) WO 2018/157027 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 US 201762464262 P
07.07.2017 US 201762529916 P
09.11.2017 US 201762583780 P
- (54) • **HUMANISIERTES MODELL FÜR NIEREN-
UND LEBERERKRANKUNGEN**
• **HUMANIZED MODEL OF KIDNEY AND LIV-
ER DISORDERS**
• **MODÈLE HUMANISÉ DE TROUBLES RÉ-
NAUX ET HÉPATIQUES**
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-
6707, US
- (72) DEVALARAJA-NARASHIMHA, Kishor,
Tarrytown NY 10591-6707, US
MORTON, Lori, Tarrytown NY 10591-6707,
US
LUO, Yifan, Tarrytown NY 10591-6707, US
HUANG, Cong, Tarrytown NY 10591-6707,
US
MEAGHER, Karolina, Tarrytown NY 10591-
6707, US
CASANOVA, Sarah, Tarrytown NY 10591-
6707, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
- (51) **A01K 67/027** (11) **3 644 720 B1**
C07K 14/47
- (52) **A01K 67/0276; C07K 14/47;**
A01K 2217/206; A01K 2227/105;
A01K 2267/0331
- (25) En (26) En
(21) 18733885.0 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067675 29.06.2018
(87) WO 2019/002590 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 EP 17305822
- (54) • **NICHTMENSCHLICHES MODELL FÜR NEU-
ROFIBROMATOSE TYP 1**
• **NON-HUMAN MODEL FOR NEUROFIBRO-
MATOSIS TYPE 1**
• **MODÈLE NON-HUMAIN DE LA NEUROFI-
BROMATOSIS DE TYPE 1**
- (73) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine,
75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016
Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de
la Recherche Médicale), 101, rue de
Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
- (72) TOPILKO, Piotr, 91470 Boullay-les-Troux,
FR
CHARNAY, Patrick, 92340 Bourg-la-Reine,
FR
COULPIER, Fanny, 94410 Saint-Maurice, FR
GRESSET, Aurélie, 92160 Antony, FR
RADOMSKA, Katarzyna, 75011 Paris, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,

75014 Paris, FR

- (51) **A01K 67/033** (11) **4 062 757 B1**
A01K 67/033
- (25) En (26) En
(21) 21165414.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.09.2022
- (54) • **SYSTEM ZUR AUZUCHT VON INSEKTEN
IN DEREN ADULTFORM**
• **SYSTEM FOR BREEDING INSECTS AT
THEIR IMAGINAL STAGE**
• **SYSTÈME POUR L'ÉLEVAGE D'INSECTES À
LEUR STADE IMAGINAL**
- (73) Nasekomo B.V., Jan van Goyenkade 8, 1075
HP Amsterdam, NL
- (72) BOLARD, Marc Louis Raymond, 1407 Sofia,
BG
- (74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace,
92400 Courbevoie, FR

A01K 73/02 → (51) A01K 75/00

- (51) **A01K 75/00** (11) **3 533 325 B1**
A01K 73/02 **D04G 5/00**
D07B 5/00
- (52) **A01K 75/00; A01K 73/02; D04G 5/00;**
D07B 5/005
- (25) En (26) En
(21) 19168117.0 (22) 20.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.09.2019
(30) 20.11.2013 US 201361962974 P
23.12.2013 US 201361964153 P
- (54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON EI-
NEM MANTELGEFLOCHTENEN VERSTÄR-
KUNGSELEMENT**
• **PROCESS FOR FORMING A COVERBRAID-
ED RIBLINE**
• **PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉ-
MENT DE RENFORT À GAINÉ TRESSÉE**
- (73) Hampidjan HF., Skarfagardar 4, 104
Reykjavik, IS
- (72) ERLÉNDSÖSSON, Hjortur, 201 Kopavogur, IS
GUNNARSSON, Gudmundur, 220
Hafnarfjörður, IS
- (74) Arnason Faktor, Intellectual Property
Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik,
IS
- (62) 14809713.2 / 3 071 026

A01N 25/22 → (51) C12N 1/14

A01N 25/28 → (51) B01J 13/14

- (51) **A01N 39/02** (11) **3 390 346 B1**
A01N 39/04 **A01N 43/40**
C07D 213/64
- (52) **A01N 39/02; A01N 39/04;**
A01N 43/40; C07D 213/64
- (25) En (26) En
(21) 16876546.9 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.10.2018
(86) US 2016/066571 14.12.2016
(87) WO 2017/106287 2017/25 22.06.2017
(30) 14.12.2015 US 201562266814 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-
REN IM ZUSAMMENHANG MIT HALBSAL-
ZEN VON HERBIZIDEN CARBONSÄUREN**

- **COMPOSITIONS AND METHODS RELATED
TO HALF SALTS OF HERBICIDAL CAR-
BOXYLIC ACIDS**
 - **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
AUX DEMI-SELS D'ACIDES CARBOXY-
LIQUES HERBICIDES**
- (73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville
Road, Indianapolis, IN 46268, US
- (72) LIU, Lei, Indianapolis, IN 46268-1054, US
TANK, Holger, Pudong Shanghai 201203,
CN
- OLDS, Melissa Gail, Indianapolis, IN 46268-
1054, US
WILSON, Stephen L., Indianapolis, IN
46268, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429
Bergisch Gladbach, DE

A01N 39/04 → (51) A01N 39/02

- (51) **A01N 43/08** (11) **4 075 977 B1**
A01P 5/00
- (52) **A01N 43/08; A01P 5/00**
- (25) En (26) En
(21) 20833813.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086690 17.12.2020
(87) WO 2021/122933 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 EP 19218568
- (54) • **VERWENDUNG VON DEHYDROASCORBIN-
SÄURE GEGEN NEMATODENINFEKTION
IN PFLANZEN**
• **USE OF DEHYDROASCORBIC ACID
AGAINST NEMATODE INFECTION IN
PLANTS**
• **UTILISATION DE L'ACIDE DÉHYDROAS-
CORBIQUE CONTRE L'INFECTION DES
PLANTES PAR DES NÉMATODES**
- (73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat
25, 9000 Gent, BE
- (72) KYNDT, Tina, 9000 Gent, BE
SINGH, Richard, Raj, Viti-Levu Island, FJ

A01N 43/40 → (51) A01N 39/02

A01N 43/40 → (51) A61K 31/4439

- (51) **A01N 47/30** (11) **4 120 837 B1**
C07C 275/42 **A01P 21/00**
A01N 47/30; C07C 275/42
- (25) En (26) En
(21) 20732478.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.01.2023
(86) CZ 2020/050037 02.06.2020
(87) WO 2021/185390 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 CZ 20200143
- (54) • **INHIBITOREN DER CYTOKININOXIDASE
AUS 2-(3-PHENYLUREIDO)BENZAMID, IH-
RE VERWENDUNG UND DIESE DERIVATE
ENTHALTENDE ZUBEREITUNGEN**
• **INHIBITORS OF CYTOKININ OXIDASE DE-
RIVED FROM 2-(3-PHENYLUREIDO)BENZA-
MIDE, USE THEREOF AND PREPARATIONS
CONTAINING THESE DERIVATIVES**
• **INHIBITEURS DE LA CYTOKININE OXY-
DASE DÉRIVÉS DE 2-(3-PHENYLUREÏDO)
BENZAMIDE, LEUR UTILISATION ET PRÉ-
PARATIONS CONTENANT CES DÉRIVÉS**
- (73) Univerzita Palackého v Olomouci,
Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
- (72) NISLER, Jaroslav, 14000 Praha 4, CZ
KOPECNY, David, 79604 Prostějov, CZ
SPICHAL, Lukas, 77900 Bystrovice, CZ
STRNAD, Miroslav, 77900 Olomouc, CZ

(74) Harber IP s.r.o., Dukelských hrdinů 567/52,
17000 Praha 7, CZ

A01N 47/30 → (51) **C07D 213/61**

A01N 47/36 → (51) **C07D 213/61**

A01P 5/00 → (51) **A01N 43/08**

A01P 21/00 → (51) **A01N 47/30**

(51) **A23G 3/02** (11) **3 607 829 B1**
A23G 3/34 **A23G 3/20**
A23P 20/12 **A23P 30/10**

(52) **A23G 3/2076; A23G 3/007;**
A23G 3/0085; A23G 3/0273;
A23P 20/12; A23P 30/10

(25) It (26) En
(21) 18188412.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 12.02.2020

(54) • VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES
KÖRNIGEN MATERIALS AUF DIE AUSSEN-
SEITE EINES LEBENSMITTELPRODUKTS
• PROCESS FOR APPLYING GRANULAR MA-
TERIAL ON OUTER SIDE OF A FOOD PROD-
UCT
• PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UN MATÉ-
RIAU GRANULAIRE SUR UN CÔTÉ EX-
TERNE D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE

(73) Soremartec S.A., 16, Route de Trèves, 2633
Senningerberg, LU

(72) CATALANO, Giorgio, 35279 Neustadt, DE
MOLLO, Marco, 12051 Alba (CN), IT

(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(60) 23220576.5

A23G 3/20 → (51) **A23G 3/02**

A23G 3/34 → (51) **A23G 3/02**

(51) **A23K 20/10** (11) **3 883 387 B1**
A23K 50/30 **A23K 20/105**

(52) **A23K 50/30; A23K 20/105;**
Y02P 60/87

(25) En (26) En
(21) 19805303.5 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 29.09.2021

(86) EP 2019/081842 19.11.2019

(87) WO 2020/104477 2020/22 28.05.2020

(30) 20.11.2018 EP 18207271

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÜTTE-
RUNG EINES TRÄCHTIGEN TIERES
• COMPOSITIONS FOR FEEDING A PREG-
NANT ANIMAL
• COMPOSITIONS POUR ALIMENTER UN
ANIMAL GRAVIDE

(73) Nutreco IP Assets B.V., Veerstraat 38, 5831
JN Boxmeer, NL

(72) LANGENDIJK, Pieter, 5831 JN BOXMEER, NL
VAN KEMPEN, Theodorus Antonius
Theresia Gerardus, 5831 JN BOXMEER, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A23K 20/105 → (51) **A23K 20/10**

A23K 50/30 → (51) **A23K 20/10**

(51) **A23L 2/80** (11) **3 780 971 B1**
C12H 1/04

(52) **C12H 1/04; A23L 2/80**

(25) It (26) En

(21) 19724621.8 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 24.02.2021

(86) IB 2019/053102 16.04.2019

(87) WO 2019/202480 2019/43 24.10.2019

(30) 19.04.2018 IT 201800004721

(54) • VORRICHTUNG ZUM STABILISIEREN VON
WEIN UND ANDEREN PFLANZLICHEN GE-
TRÄNKEN UND ENTSPRECHENDES STABI-
LISIERUNGSVERFAHREN
• A DEVICE FOR STABILIZING WINE AND
OTHER VEGETABLE BEVERAGES AND THE
RELATED STABILIZING METHOD
• DISPOSITIF DE STABILISATION DE VIN ET
D'AUTRES BOISSONS VÉGÉTALES ET PRO-
CÉDÉ DE STABILISATION ASSOCIÉ

(73) Alma Mater Studiorum - Università di
Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna,
IT

(72) PARPINELLO, Giuseppina Paola, 48018
Faenza (Ravenna), IT
VERSARI, Andrea, 48018 Faenza (Ravenna),
IT
RAGNI, Luigi, 47522 Cesena (Forlì-Cesena),
IT

RICCI, Arianna, 47025 Mercato Saraceno
(FC), IT
SERANTONI, Marina, 48032 Casola Valsenio
(Ravenna), IT
BALDUCCI, Andrea, 51015 Monsummano
Terme (Pistoia), IT

(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners
S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A23L 3/02 → (51) **B65D 8/00**

(51) **A23L 3/30** (11) **3 471 555 B1**
A23L 5/10 **A23L 5/30**
A23L 13/70

(52) **A23B 4/26; A22C 9/00; A23B 4/015;**
A23L 3/30; A23L 5/15; A23L 5/32;
A23L 13/70; A23L 13/76

(25) En (26) En
(21) 17733039.6 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

MD

(43) 24.04.2019

(86) IB 2017/053465 12.06.2017

(87) WO 2017/216703 2017/51 21.12.2017

(30) 16.06.2016 IT UA20164431

(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER
NAHRUNGSMITTELSTRUKTUR VOR DEM
KOCHEN UND ZUGEHÖRIGE AUSRÜ-
STUNG

• PROCEDURE FOR FOOD STRUCTURE IM-
PROVEMENT PRIOR TO COOKING AND
RELATED EQUIPMENT

• PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA
STRUCTURE ALIMENTAIRE AVANT LA
CUISSON ET ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ

(73) Next Cooking Generation Srl, Via Ascolana
14/A, 64011 Alba Adriatica (TE), IT

(72) DI CLERICO, Daniele, 64011 Alba Adriatica
(TE), IT

(74) Cipolletti, Serena, MORISON A.C. SRL Via
Giovanni Agnelli 22/24, 63900 Fermo, IT

A23L 5/10 → (51) **A23L 3/30**

A23L 5/30 → (51) **A23L 3/30**

A23L 13/70 → (51) **A23L 3/30**

(51) **A23L 27/00** (11) **3 630 048 B1**

A23L 27/20 **A61K 8/33**
A61Q 19/00 **C11B 9/00**

(52) **A23L 27/20; A23L 5/00;**
A23L 27/2024; A23L 27/2028;
A23L 27/88; A61K 8/33; A61Q 19/00;
A61K 2800/10

(25) De (26) De
(21) 17731816.9 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 08.04.2020

(86) EP 2017/063368 01.06.2017

(87) WO 2018/219467 2018/49 06.12.2018

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
AROMAMISCHUNG ENTHALTEND UNGE-
SÄTTIGTE DIENALE
• METHOD TO PRODUCE AN AROMA MIX-
TURE COMPRISING UNSATURATED DIEN-
ALS
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MÉ-
LANGE D'ARÔMES CONTENANT DES DIÉ-
NALS INSATURÉS

(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603
Holzminden, DE

(72) BACKES, Michael, 37603 Holzminden, DE
ONGOUTA, Jekaterina, 37627
Stadtoldendorf, DE

LEY, Jakob, 37603 Holzminden, DE
VÖSSING, Tobias, 37688 Beverungen, DE
KOPPE, Volkmar, 37671 Höxter-Stahle, DE
KOCH, Jens, 37632 Eschershausen, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02
60, 80102 München, DE

A23L 27/20 → (51) **A23L 27/00**

A23L 33/00 → (51) **A61K 35/744**

A23L 33/10 → (51) **A61K 31/56**

A23L 33/105 → (51) **A61K 31/56**

(51) **A23N 1/02** (11) **3 277 104 B1**
B30B 9/12

(52) **A23N 1/02; B30B 9/12; B30B 9/18**

(25) It (26) En
(21) 16724466.4 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 07.02.2018

(86) IB 2016/051799 30.03.2016

(87) WO 2016/157095 2016/40 06.10.2016

(30) 02.04.2015 IT PI20150024

(54) • BEHANDLUNGSMETHODE FÜR PFLANZLI-
CHE PRODUKTE, DIE ZUR HERSTELLUNG
VON PÜREE ODER SAFT BESTIMMT SIND,
UND MASCHINE UM SOLCH EINE METHO-
DE AUSZUFÜHREN

• METHOD FOR TREATING PRODUCTS OF
VEGETABLE ORIGIN DESTINED TO BE
USED FOR EXTRACTING PÜREE, OR JUICE,
AND MACHINE FOR CARRYING OUT SUCH
METHOD

• PROCÉDÉ POUR DES PRODUITS D'ORI-
GINE VÉGÉTALE DESTINÉS À ÊTRE UTILI-
SÉS POUR L'EXTRACTION DES PURÉES OU
DES JUS, ET MACHINE POUR PRATIQUER
UN TEL PROCÉDÉ

(73) Bertocchi, Alessandro, Via Majorano 8,
43125 Parma, IT

(72) Bertocchi, Alessandro, 43125 Parma, IT

(74) Celestino, Marco, et al, ABM Agenzia
Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano,
31, 56123 Pisa, IT

(51) **A23N 1/02** (11) **4 013 244 B1**

(52) **A23N 1/02**

- (25) It (26) En
(21) 20768093.5 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) IB 2020/057514 10.08.2020
(87) WO 2021/028819 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 IT 201900014784
(54) • *MASCHINE ZUM EXTRAHIEREN VON PÜ-
REE ODER SAFT AUS NAHRUNGSMITTELN*
• *MACHINE FOR EXTRACTING PUREE, OR
JUICE, FROM FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE D'EXTRACTION DE PURÉE OU
DE JUS À PARTIR DE PRODUITS ALIMEN-
TAIRES*

- (73) Bertocchi, Alessandro, Via Majorano 8,
43125 Parma, IT
(72) Bertocchi, Alessandro, 43125 Parma, IT
(74) De Milato, Francesco, et al, ABM - Agenzia
Brevetti & Marchi Patents Viale Giovanni
Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

A23P 10/30 → (51) **B01J 13/14****A23P 10/35** → (51) **B01J 13/14****A23P 20/12** → (51) **A23G 3/02****A23P 30/10** → (51) **A23G 3/02**

- (51) **A24B 3/14** (11) **4 106 555 B1**
A24B 15/12 **A24B 15/16**
A24B 15/24
(52) **A24B 15/12; A24B 3/14; A24B 15/16;**
A24B 15/24

- (25) En (26) En
(21) 21705952.6 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/053976 18.02.2021
(87) WO 2021/165372 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 FR 2001614
(54) • *HOCHDICHTES MEHRLAGIGES REKONSTI-
TUIERTES PFLANZENBLATT*
• *HIGH-DENSITY MULTILAYER RECONSTITU-
TUTED PLANT SHEET*
• *FEUILLE VÉGÉTALE RECONSTITUÉE MUL-
TICOUCHE À HAUTE DENSITÉ*
(73) SWM Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter,
5326 Contern, LU
(72) RIGOULAY, Christophe, 72700 SPAY, FR
JARDIN, Cédric, 72700 SPAY, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A24B 15/12 → (51) **A24B 3/14**

- (51) **A24B 15/16** (11) **4 057 846 B1**
(52) **A24B 15/165**

- (25) En (26) En
(21) 20821023.7 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/085948 14.12.2020
(87) WO 2021/122442 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19217188
(54) • *BRENNBARE WÄRMEQUELLE MIT EINER
ZÜNDHILFE UND EINEM BINDEMittel*
• *COMBUSTIBLE HEAT SOURCE COMPRIS-
ING AN IGNITION AID AND A BINDING
AGENT*

- *SOURCE DE CHALEUR COMBUSTIBLE
COMPRENANT UNE AIDE À L'ALLUMAGE
ET UN AGENT DE LIAISON*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
NUSSBAUMER, Simon, 2000 Neuchâtel, CH
ORSOLINI, Paola, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose
LLP The White Chapel Building 10
Whitechapel High Street, London E1 8QS,
GB

A24B 15/16 → (51) **A24B 3/14****A24B 15/24** → (51) **A24B 3/14**

- (51) **A24D 1/14** (11) **4 069 012 B1**
(52) **A24F 1/30; A24D 1/14**
(25) En (26) En
(21) 20819893.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061389 02.12.2020
(87) WO 2021/111334 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 EP 19213022
(54) • *SCHALE MIT DURCHSTOSSELEMENT ZUR
VERWENDUNG MIT EINER SHISHA-VOR-
RICHTUNG*
• *TRAY WITH PIERCING ELEMENT FOR USE
WITH SHISHA DEVICE*
• *PLATEAU DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE
PERÇAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC
UN DISPOSITIF DE CHICHA*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LYNCH, James, Wicklow, A98 Y6W0, IE
SALVADOR, Thomas, 68163 Mannheim, DE
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17,
81925 München, DE

- (51) **A24D 1/20** (11) **3 873 255 B1**
(52) **A24D 1/002; A24D 3/0216**

- (25) En (26) En
(21) 19797616.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079168 25.10.2019
(87) WO 2020/089067 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 GB 201817542
(54) • *RAUCHERSATZVERBRAUCHSSTOFF*
• *SMOKING SUBSTITUTE CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE DE SUBSTITUT DE PRO-
DUIT À FUMER*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke
Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Liverpool Merseyside L24
9HP, GB
ELMY, Mido, 22761 Hamburg, DE
SHENTON, Edward Ross, Liverpool
Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **A24D 1/20** (11) **4 070 674 B1**
(52) **A24D 1/20**

- (25) Zh (26) En
(21) 21167064.1 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *NEUARTIGE PATRONE FÜR ELEKTRONI-
SCHE ZIGARETTE*

- *NOVEL ELECTRONIC CIGARETTE CAR-
TRIDGE*
• *NOUVELLE CARTOUCHE DE CIGARETTE
ÉLECTRONIQUE*

- (73) Shenzhen Yuanwu Technology Co., Ltd.,
No. 305, Building E Huafeng International
Robot Fushen Industrial Park Hangcheng
Avenue, Guxing Community Xixiang Street,
Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) YAO, Haofeng, Dongguan City, 523681, CN
XIAO, Xianfeng, Dongguan City, 523681, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni
Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street
Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya,
Ankara, TR

- (51) **A24D 1/22** (11) **4 076 042 B1**
(52) **A24D 1/22**

- (25) En (26) En
(21) 20815848.5 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084332 02.12.2020
(87) WO 2021/122010 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19217176
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT
RICHELEMENT*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE WITH DI-
RECTING ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE GUIDAGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
NAPPI, Leonardo, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP
The White Chapel Building 10 Whitechapel
High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 1/30** (11) **4 069 007 B1**
(52) **A24F 1/30; A24D 1/14**

- (25) En (26) En
(21) 20812118.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

MA TN

- (43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084138 01.12.2020
(87) WO 2021/110684 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 EP 19213023
(54) • *SHISHA-VORRICHTUNG MIT MULDE*
• *SHISHA DEVICE WITH TROUGH*
• *DISPOSITIF DE CHICHA DOTÉ D'UN BAC*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ANTONOPOULOS, Roland, 2000 Neuchâtel,
CH
CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
LANDI, Giovanna, 2000 Neuchâtel, CH
GRØSFJELD, Morten, 1655 Sellebakk, NO
LINDÉN, Alexandra, 58593 Linköping, SE
NORRBY, Peter, 59596 Mjölby, SE
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17,
81925 München, DE

- (51) **A24F 40/10** (11) **3 871 529 B1**
A24F 40/40 **A24F 40/42**
A24F 40/44
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/42;**
A24F 40/44

- (25) Ja (26) En
(21) 18937926.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2018/046818 19.12.2018
(87) WO 2020/084792 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 CN 201811283974
(54) • *KARTUSCHE, ZERSTÄUBUNGSEINHEIT UND VERBRENNUNGSFREIER INHALATOR*
• *CARTRIDGE, ATOMIZATION UNIT, AND NON-COMBUSTION-TYPE INHALER*
• *CARTOUCHE, UNITÉ D'ATOMISATION, ET INHALATEUR DE TYPE SANS COMBUSTION*
- (73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
MATSUDA, Kentaro, Tokyo 130-8603, JP
ODA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
MATSUMOTO, Hirofumi, Tokyo 130-8603, JP
MORITA, Keisuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (51) **A24F 40/20** (11) **3 240 444 B1**
A24F 40/46 **A24F 40/50**
(52) **A24F 40/50; A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) En (26) En
(21) 15822928.6 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) EP 2015/080589 18.12.2015
(87) WO 2016/107765 2016/27 07.07.2016
(30) 29.12.2014 GB 201423314
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE EINRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG EINES RAUCHBAREN MATERIALS*
• *DEVICE FOR APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE SUBSTANCE À FUMER*
- (73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LITTEN, Neil, London Greater London SW1W 9SR, GB
(74) Brown, Alexander Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- (51) **A24F 40/30** (11) **3 649 876 B1**
A24F 40/46 **A24F 40/44**
A24F 40/85 **A61M 15/06**
A61M 11/04 **A61M 15/00**
A61M 16/00 **A24F 40/485**
(52) **A61M 15/06; A24F 40/30; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/485; A61M 11/042; A61M 15/0003; A61M 15/0023; A24F 40/10; A24F 40/20; A61M 2016/0024; A61M 2205/8206**
(25) En (26) En
(21) 19216390.5 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 24.10.2017 GB 201717498
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
- (73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) YILMAZ, Ugurhan, London, Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton

- Street, Southampton SO14 3EB, GB
(62) 18803870.7 / 3 614 870
-
- (51) **A24F 40/40** (11) **3 771 352 B1**
(52) **A24F 40/40; A24F 40/10**
(25) En (26) En
(21) 19205407.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201910697664
(54) • *VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *VAPORIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VAPORISATION*
- (73) Shenzhen Relx Technology Co., Ltd., Bodun Science Park B402 Room Chaguang Road No. 1044, Shuguang Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen City Guangdong Province, CN
(72) FU, Yao, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
YANG, Zugang, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
FENG, Shuting, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
ZHANG, Jin, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- (51) **A24F 40/40** (11) **3 854 232 B1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/40; A24F 40/10**
(25) En (26) En
(21) 20197166.0 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 23.12.2019 CN 201911344729
23.12.2019 CN 201922326895 U
(54) • *ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*
• *ATOMIZATION ASSEMBLY AND ELECTRONIC CIGARETTE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
- (73) Liu, Tuanfang, Room 1603, No.4, Shajingxiyuan No. 8230 Baoan Avenue Baoan District, 518000 Shenzhen, Guangdong, CN
(72) Liu, Tuanfang, 518000 Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE
-
- A24F 40/40** → (51) **A24F 40/10**
-
- (51) **A24F 40/42** (11) **3 799 736 B1**
A24F 40/46
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/20; A24F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 20205061.3 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 29.12.2014 GB 201423318
(54) • *KARTUSCHE ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ERHITZUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *CARTRIDGE FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE MATERIAL*
• *CARTOUCHE À UTILISER AVEC UN APPAREIL POUR CHAUFFER UNE MATIÈRE À FUMER*

- (73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ROBINSON, Joe, London SW1W 9SR, GB
SUTTON, Joseph, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23152777.1 / 4 190 183
(62) 15821060.9 / 3 240 441
-
- A24F 40/42** → (51) **A24F 40/10**
-
- (51) **A24F 40/44** (11) **3 793 377 B1**
A24F 40/485
(52) **A24F 40/44; A24F 40/485; A24F 40/10**
(25) En (26) En
(21) 19735620.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) IB 2019/054038 15.05.2019
(87) WO 2019/220372 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 US 201815980816
(54) • *ZERSTÄUBER UND AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
- (73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US
(72) HEJAZI, Wahid, Winston-Salem, North Carolina 27103, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(60) 23220509.6
-
- A24F 40/44** → (51) **A24F 40/10**
-
- A24F 40/44** → (51) **A24F 40/30**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/20**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/30**
-
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/42**
-
- (51) **A24F 40/485** (11) **3 725 173 B1**
(52) **A24F 40/485; A24F 40/10**
(25) En (26) En
(21) 20170065.5 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 17.04.2019 CN 201910308891
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND EINE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *AN ATOMIZING DEVICE OF ELECTRONIC CIGARETTE AND AN ELECTRONIC CIGARETTE*
• *ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
- (73) HONG KONG IVPS INTERNATIONAL LIMITED, 18/F 128 Wellington Street, Central Hong Kong, CN
(72) OUYANG, Junwei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) IP-PAL Patent & Trademark Attorneys GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Nidwalden, CH
-
- A24F 40/485** → (51) **A24F 40/30**
-
- A24F 40/485** → (51) **A24F 40/44**

A24F 40/50 → (51) A24F 40/20	
(51) A24F 40/70 (11) 3 821 732 B1 B65B 7/01 B65B 7/28	
(52) A24F 40/70; B65B 5/08; B65B 9/045; B65B 35/16; B65B 35/36; A24F 40/80	
(25) It (26) En	
(21) 20208489.3 (22) 18.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.05.2021	
(30) 18.11.2019 IT 201900021378	
(54) • <i>VERPACKUNGSMASCHINE UND VER- PACKUNGSVERFAHREN ZUR HERSTEL- LUNG VON EINWEGKARTUSCHEN</i> • <i>MANUFACTURING MACHINE AND MANU- FACTURING METHOD FOR THE PRODUC- TION OF DISPOSABLE CARTRIDGES</i> • <i>MACHINE ET PROCEDE D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION DE CARTOUCHES JETABLES</i>	
(73) G.D. SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT	
(72) AMORATI, Valerio, 40133 BOLOGNA, IT MILANDRI, Francesco, 40133 BOLOGNA, IT BERTONI, Vitale, 40133 BOLOGNA, IT LANZARINI, Luca, 40133 BOLOGNA, IT	
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT	
A24F 40/85 → (51) A24F 40/30	
A24F 47/00 → (51) A61M 11/00	
A24F 47/00 → (51) H05B 6/10	
A41B 1/00 → (51) D06M 11/61	
A41B 1/08 → (51) D06M 11/61	
A41B 17/00 → (51) D06M 11/61	
A41D 13/11 → (51) A62B 23/02	
A41D 13/11 → (51) A62B 9/00	
A41D 31/00 → (51) D06M 11/61	
A41H 3/00 → (51) B65H 5/04	
(51) A42B 3/00 (11) 3 854 246 B1 A42C 2/00 A42B 3/04 A42B 3/28	
(52) A42B 3/003; A42B 3/04; A42B 3/28; A42C 2/002	
(25) It (26) En	
(21) 20217702.8 (22) 29.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.07.2021	
(30) 24.01.2020 IT 202000001420	
(54) • <i>SCHUTZHELM</i> • <i>PROTECTIVE HELMET</i> • <i>CASQUE DE PROTECTION</i>	
(73) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT	
(72) MONTAGNER, Renato, 36064 Colceresa (Vicenza), IT	
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT	
A42B 3/04 → (51) A42B 3/00	
A42B 3/04 → (51) A61B 5/256	

A42B 3/12 → (51) A61B 5/256	
A42B 3/14 → (51) B65D 63/16	
A42B 3/28 → (51) A42B 3/00	
A42C 2/00 → (51) A42B 3/00	
A43B 1/02 → (51) A43B 5/02	
A43B 3/44 → (51) A43B 13/12	
A43B 3/46 → (51) A43B 13/12	
A43B 3/48 → (51) A43B 13/12	
(51) A43B 5/02 (11) 3 289 907 B1 A43B 23/02 A43B 7/08 A43C 11/00 F16K 3/02 F16K 3/10 F16K 3/12 F16K 3/14 F16K 3/16 F16K 3/18 F16K 3/316 A43B 1/02	
(52) A43C 11/002; A43B 1/02; A43B 5/02; A43B 5/025; A43B 7/085; A43B 23/0205; A43B 23/0235; A43B 23/0245; A43B 23/025; A43B 23/0265; A43B 23/027; A43B 23/0295; F16K 3/0254; F16K 3/10; F16K 3/12; F16K 3/14; F16K 3/16; F16K 3/186; F16K 3/316	
(25) En (26) En	
(21) 17188942.1 (22) 01.09.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.03.2018	
(30) 05.09.2016 DE 102016216716	
(54) • <i>SCHUHOBERTEIL FÜR EINEN SCHUH</i> • <i>UPPER FOR A SHOE</i> • <i>TIGE POUR UNE CHAUSSURE</i>	
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE	
(72) TURNER, Andrew Graham, 91074 Herzogenaurach, DE ARANA, Marc Illan, 91074 Herzogenaurach, DE NOIRHOMME, Adrien Francois Michel, 91074 Herzogenaurach, DE GASSNE, Maximilian, 91074 Herzogenaurach, DE HAGEL, Philipp Alexander, 91074 Herzogenaurach, DE FLEISCHER, Florian, 91074 Herzogenaurach, DE SCHILLER, Nicholas, 91074 Herzogenaurach, DE	
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE	
A43B 7/08 → (51) A43B 5/02	
(51) A43B 13/04 (11) 3 841 909 B1 C08L 23/08 C08L 23/16	
(52) A43B 13/04; C08L 23/08; C08L 23/0815; C08L 23/0853; C08L 23/16; C08L 2203/14; C08L 2310/00	
(25) En (26) En	
(21) 20217166.6 (22) 23.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 30.06.2021	
(30) 27.12.2019 JP 2019238172	
(54) • <i>POLSTER UND SCHUH</i> • <i>CUSHION AND SHOE</i>	

• <i>COUSSIN ET CHAUSSURE</i>	
(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima- Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP	
(72) Tateishi, Junichiro, Kobe-shi, Hyogo 650- 8555, JP	
(74) Sato, Sho, 650-8555, Hyogo Kobe-shi, JP	
(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE	
(51) A43B 13/12 (11) 3 984 403 B1 A43B 13/16 A43B 13/18 B33Y 80/00 A43B 3/44 A43B 3/46 A43B 3/48	
(52) A43B 13/125; A43B 3/44; A43B 3/46; A43B 3/48; A43B 13/181; B33Y 80/00; A43D 2200/60; B33Y 10/00	
(25) En (26) En	
(21) 21201955.8 (22) 11.10.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.04.2022	
(30) 13.10.2020 US 202017069728	
(54) • <i>SCHUHZWISCHENSOHLE MIT ANISOTRO- PEM NETZ UND VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG DAVON</i> • <i>FOOTWEAR MIDSOLE WITH ANISOTROP- IC MESH AND METHODS OF MAKING THE SAME</i> • <i>SEMELE INTERMÉDIAIRE POUR CHAUS- SURES À MAILLE ANISOTROPIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION</i>	
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE	
(72) HETTINGA, Blayne, Portland, OR, 97217, US POMEROY, Shannon, Portland, OR, 97217, US HANNAH, Iain, 90409 Nürnberg, DE SALARI, Ladan, Portland, OR, 97217, US KENDRICK, Dustin, Portland, OR, 97217, US PERRAULT, Jacques M., Portland, 97171, US SCHNEIDER, Andrew Jacob, Portland, OR, 97217, US	
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE	
A43B 13/16 → (51) A43B 13/12	
A43B 13/18 → (51) A43B 13/12	
A43B 23/02 → (51) A43B 5/02	
A43C 11/00 → (51) A43B 5/02	
A44C 21/00 → (51) G07D 7/12	
A45C 5/00 → (51) B29C 70/34	
A45C 5/02 → (51) B29C 70/34	
(51) A45C 13/10 (11) 4 029 403 B1 B29C 65/02	
(52) A45C 13/103	
(25) Zh (26) En	
(21) 20900885.3 (22) 30.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.07.2022	
(86) CN 2020/132562 30.11.2020	
(87) WO 2021/121014 2021/25 24.06.2021	
(30) 16.12.2019 CN 201922246100 U	
(54) • <i>GEPÄCK MIT REISSVERSCHLUSSSTRUK- TUR</i> • <i>A SUITCASE, COMPRISING A ZIPPER STRIP</i>	

- *BAGAGE AVEC STRUCTURE DE FERME-TURE À GLISSIÈRE*
- (73) Merit Technologies (Fujian) Co., Ltd., No.112 Nanhuan Road Yongchun, Quanzhou, Fujian 362600, CN
- (72) HOU, Yishun, Quanzhou, Fujian 362600, CN
- (74) YU, Qun, Quanzhou, Fujian 362600, CN
- (74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

A45C 13/36 → (51) **B29C 70/34**

- (51) **A45D 1/00** (11) **3 565 432 B1**
A61B 5/00 **A45D 44/00**
A45D 1/04 **A45D 1/28**
A45D 2/00 **A45D 20/00**
- (52) **A61B 5/0075; A45D 1/04; A45D 1/28; A45D 2/001; A45D 20/00; A45D 44/005; A61B 5/448; A45D 2044/007; A45D 2200/205; A61B 5/0004**
- (25) De (26) De
(21) 17816765.6 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019
- (86) EP 2017/082654 13.12.2017
- (87) WO 2018/127371 2018/28 12.07.2018
- (30) 04.01.2017 DE 102017200073
- (54) • *HAARBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, HAARBEHANDLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM KOSMETISCHEN BEHANDeln VON HAAREN*
- *HAIR TREATMENT APPARATUS, HAIR TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR COSMETICALLY TREATING HAIR*
 - *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT CAPILLAIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE DES CHEVEUX*
- (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) PULS, Anna, 21423 Winsen (Luhe), DE
- METTEN, Diane, 22393 Hamburg, DE
- ROSCHER, Katharina, 22765 Hamburg, DE
- KNAPPE, Thorsten, 22869 Schenefeld, DE
- BAYERSDÖRFER, Rolf, 22589 Hamburg, DE
- BLANK, Philippe, 41464 Neuss, DE

A45D 1/04 → (51) **A45D 1/00****A45D 1/04** → (51) **A45D 2/00****A45D 1/06** → (51) **A45D 2/00****A45D 1/14** → (51) **A45D 2/00****A45D 1/28** → (51) **A45D 1/00**

- (51) **A45D 2/00** (11) **4 122 354 B1**
A45D 1/06 **A45D 1/14**
A45D 1/04
- (52) **A45D 2/001; A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 1/14; A45D 2001/008; A45D 2200/207**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 21187227.0 (22) 22.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2023
- (54) • *VIBRIERENDER HAARGLÄTTER MIT INTEGRIERTER HAARPFLEGE*
- *VIBRATING HAIR STRAIGHTENERS WITH INTEGRATED HAIR CARE*
 - *LISSEUR À CHEVEUX VIBRANT AVEC SOIN CAPILLAIRE INTÉGRÉ*
- (73) Si Larbi, Yasmina, 10 rue Angélique Verien,

- 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
- Falah, Chadlie, 180 rue Jean Amado, 13090 Aix-en-Provence, FR
- (72) FALAH, Chadlie, 13090 Aix-en-Provence, FR
- (74) Ipside, 6, Impasse Michel Brousse, 31100 Toulouse, FR

A45D 2/00 → (51) **A45D 1/00**

- (51) **A45D 7/06** (11) **3 797 636 B1**
- (52) **A45D 7/06; A61K 8/18; A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/8152; A61K 8/817; A61K 8/8182; A61K 8/927; A61Q 5/04; A61K 2800/81**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20208138.6 (22) 06.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021
- (30) 07.06.2012 FR 1255307
07.06.2012 FR 1255309
07.06.2012 FR 1255310
15.09.2012 US 201261701648 P
15.09.2012 US 201261701649 P
15.09.2012 US 201261701650 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR KAPILLAREN FORMGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON TENSIDEN*
- *METHOD FOR SHAPING HAIR USING SURFACTANTS*
 - *PROCEDE DE MISE EN FORME CAPILLAIRE UTILISANT DES TENSIOACTIFS*
- (73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
- (72) VIC, Gabin, 45400 Semoy, FR
- CHASY, Maryse, 95190 Goussainville, FR
- NUZZO, Stefania, 75014 Paris, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- (62) 18176078.6 / 3 409 140
13744808.0 / 2 858 530

A45D 20/00 → (51) **A45D 1/00**

- (51) **A45D 20/12** (11) **3 831 240 B1**
- (52) **A45D 20/122; A45D 20/10; A45D 20/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 19920123.7 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
- (86) CN 2019/126731 19.12.2019
- (87) WO 2020/186855 2020/39 24.09.2020
- (30) 15.03.2019 CN 201910200054
- (54) • *HAARTROCKNER*
- *HAIR DRIER*
 - *SÈCHE-CHEVEUX*
- (73) KingClean Electric Co., Ltd., No. 1, Xiangyang Road, Suzhou New District Suzhou Jiangsu 215163, CN
- (72) NI, Zugen, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **A45D 44/00** (11) **3 558 052 B1**
G01J 3/46 **G01J 3/52**
- (52) **G01J 3/463; A45D 44/005; G01J 3/52; G01J 3/524; A45D 2044/007**
- (25) De (26) De
(21) 17832924.9 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (86) EP 2017/082323 12.12.2017
- (87) WO 2018/114446 2018/26 28.06.2018

- (30) 20.12.2016 DE 102016225656
- (54) • *KAMERA ZUR HAARANALYSE MIT KALIBRIERVORRICHTUNG*
- *CAMERA WITH CALIBRATION DEVICE FOR HAIR ANALYSIS*
 - *CAMÉRA SERVANT À L'ANALYSE DES CHEVEUX COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE*
- (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) METTEN, Diane, 22393 Hamburg, DE
- KNAPPE, Thorsten, 22869 Schenefeld, DE
- PULS, Anna, 21423 Winsen (Luhe), DE
- BAYERSDÖRFER, Rolf, 22589 Hamburg, DE
- ROSCHER, Katharina, 22765 Hamburg, DE

A45D 44/00 → (51) **A45D 1/00**

- (51) **A46B 3/20** (11) **3 122 208 B1**
A46B 5/00 **A46B 9/00**
A46D 3/00
- (52) **A46B 3/20; A46B 5/0029; A46B 9/00; A46D 3/00; A46B 2200/1066**
- (25) En (26) En
(21) 15715849.4 (22) 24.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017
- (86) IB 2015/052145 24.03.2015
- (87) WO 2015/145350 2015/39 01.10.2015
- (30) 25.03.2014 US 201461970157 P
25.03.2014 US 201461970169 P
25.03.2014 US 201461970011 P
25.03.2014 US 201461970076 P
03.04.2014 US 201461974760 P
06.06.2014 US 201462008762 P
16.07.2014 US 201462025039 P
- (54) • *BÜRSTENKOPFANORDNUNGEN*
- *BRUSH HEAD ARRANGEMENTS*
 - *AGENCEMENTS DE TÊTE DE BROSSÉ*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) DENGLE, Evan Dak Wah, NL-5656 AE Eindhoven, NL
- GODDARD, Gregory Russ, NL-5656 AE Eindhoven, NL
- HALSNE, Eric G., NL-5656 AE Eindhoven, NL
- van Oudheusden-Perset, Laure E., Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 5/00 → (51) **A46B 3/20****A46B 9/00** → (51) **A46B 3/20****A46D 3/00** → (51) **A46B 3/20****A47B 9/00** → (51) **A47B 19/10**

- (51) **A47B 9/16** (11) **4 041 030 B1**
A47B 21/03
- (52) **A47B 21/0314; A47B 9/16**
- (25) En (26) En
(21) 19790734.8 (22) 10.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022
- (86) GB 2019/052888 10.10.2019
- (87) WO 2021/069852 2021/15 15.04.2021
- (54) • *TISCHAUFSTELLER*
- *DESKTOP RISER*
 - *DISPOSITIF ÉLÉVATEUR DE BUREAU*
- (73) Colebrook Bosson & Saunders (Products) Limited, 1 Portal Road, Bowerhill Melksham Wiltshire SN12 6GN, GB
- (72) LAU, Alex, London Greater London SE1 1SD, GB

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

(51) **A47B 19/10** (11) **3 834 660 B1**
A47B 41/02 **A47B 21/04**
A47B 39/08 **A47B 9/00**
A47B 39/02

(52) **A47B 19/10; A47B 9/00;**
A47B 21/045; A47B 39/02;
A47B 39/08; A47B 41/02;
A47B 2200/0042; A47B 2220/06

(25) De (26) De
(21) 20020609.2 (22) 14.12.2020

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

(43) 16.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019008613

(54) • **MULTIFUNKTIONALE SCHREIBTISCHEIN-
HEIT**
• **MULTIFUNCTIONAL WRITING TABLE UNIT**
• **UNITÉ MULTIFONCTION DE BUREAU**

(73) Wiemann Lehrmittel-Druck e.K.,
Gehrenplan 26, 06774 Muldestausee OT
Schlaitz, DE

(72) Wiemann, Günter, 06774 Muldestausee,
DE

(74) Günther, Andreas, 39179 Barleben, DE
Weidner Stern Jeschke, Arnstädter Straße
50, 99096 Erfurt, DE

A47B 21/03 → (51) **A47B 9/16**

A47B 21/04 → (51) **A47B 19/10**

A47B 39/02 → (51) **A47B 19/10**

A47B 39/08 → (51) **A47B 19/10**

A47B 41/02 → (51) **A47B 19/10**

(51) **A47B 47/00** (11) **4 176 768 B1**
A47B 47/04 **A47B 87/02**

(52) **A47B 87/0269; A47B 47/0008;**
A47B 47/045; A47B 47/047;
A47B 2210/19

(25) De (26) De
(21) 21206973.6 (22) 08.11.2021

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

(43) 10.05.2023

(54) • **REGALSYSTEM AUS SPRITZGEGOSSENEN
KUNSTSTOFFTEILEN**
• **SHELF SYSTEM COMPRISED OF INJEC-
TION MOULDED PLASTIC PARTS**
• **SYSTÈME DE RAYONNAGE COMPOSÉ DE
PARTIES EN MATIÈRE PLASTIQUE MOU-
LÉES PAR INJECTION**

(73) Rotho Kunststoff AG, Industriestrasse
Althau 11, 5303 Würenlingen, CH

(72) Thoma, Christian, 79774 Abbruck, DE
Brunner, Markus, 5613 Hilfikon, CH

(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner
Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße
4, 76135 Karlsruhe, DE

A47B 47/04 → (51) **A47B 47/00**

A47B 67/04 → (51) **A61G 15/14**

A47B 87/02 → (51) **A47B 47/00**

A47B 88/473 → (51) **E05F 5/10**

(51) **A47B 88/90** (11) **3 797 646 B1**

(52) **A47B 88/941; A47B 2088/902**

(25) De (26) De

(21) 20195000.3 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019126343

(54) • **VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUR VER-
BINDUNG VON SCHUBLADENWÄNDEN,
SCHUBLADENWAND UND MÖBEL**
• **CONNECTING DEVICE FOR CONNECTING
DRAWER WALLS, DRAWER WALL AND
FURNITURE**
• **DISPOSITIF DE RACCORDEMENT PERMET-
TANT DE RACCORDER LES PAROIS DE TI-
ROIR, PAROI DE TIROIR ET MEUBLE**

(73) Grass GmbH, Grass Platz 1, 6973 Höchst,
AT

(72) Grabher, Günter, 6972 Fußbach, AT
Rihtarec, Filip, 8605 Kapfenberg, AT

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
Patentanwälte, Großtobeler Straße 39,
88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) **A47B 91/02** (11) **3 874 991 B1**
F16B 12/18 **F16B 12/14**

(52) **F16B 12/18; A47B 91/028;**
F16B 2012/145

(25) It (26) En
(21) 21159143.3 (22) 25.02.2021

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

(43) 08.09.2021

(30) 03.03.2020 IT 202000001006 U
26.03.2020 IT 202000001315 U

(54) • **VEREINFACHTES VERSTELLBARES NIVEL-
LIERSYSTEM MIT VERBINDUNG FÜR MÖ-
BEL UND/ODER EINRICHTUNGSGEGEN-
STÄNDE**

• **SIMPLIFIED ADJUSTABLE LEVELLING SYS-
TEM WITH JOINT FOR FURNITURE
AND/OR FURNISHING ITEMS**

• **SYSTÈME DE MISE À NIVEAU RÉGLABLE
SIMPLIFIÉ AVEC FIXATION POUR MEUBLES
ET/OU ARTICLES D'AMEUBLEMENT**

(73) LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060
Figino Serenza (CO), IT

(72) CATTANEO, Carlo, 22060 Figino Serenza
(CO), IT

(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7,
20129 Milano, IT

(51) **A47C 1/026** (11) **4 081 071 B1**
A47C 1/14 **A47C 3/12**

(52) **A47C 1/0265; A47C 1/14; A47C 3/12**

(25) It (26) En
(21) 20839148.2 (22) 18.12.2020

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

(43) 02.11.2022

(86) IB 2020/062208 18.12.2020

(87) WO 2021/130635 2021/26 01.07.2021

(30) 23.12.2019 IT 201900025363

(54) • **LEHNSTUHL**
• **RECLINING CHAIR**
• **FAUTEUIL INCLINABLE**

(73) Nardi S.p.A., Via delle Stangà 14, 36072
Chiampo (VI), IT

(72) GALIOTTO, Raffaello, 36072 Chiampo
(Vicenza), IT

(74) NARDI, Giampietro, 36072 Chiampo
(Vicenza), IT

(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana
Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc.
B, 37121 Verona (VR), IT

A47C 1/14 → (51) **A47C 1/026**

A47C 3/12 → (51) **A47C 1/026**

A47C 3/16 → (51) **A47C 4/02**

(51) **A47C 4/02** (11) **4 115 769 B1**
A47C 3/16 **A47C 7/42**
A47C 5/12 **F16B 12/26**
A47C 7/40 **A47C 7/54**
F16B 21/08 **A47K 11/04**

(52) **A47C 4/021; A47C 3/16; A47C 5/12;**
A47C 7/405; A47C 7/42; A47C 7/546;
A47K 11/04; F16B 12/26; F16B 21/088

(25) Zh (26) En
(21) 22736647.3 (22) 19.01.2022

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

(43) 11.01.2023

(86) CN 2022/072640 19.01.2022

(87) WO 2022/148486 2022/28 14.07.2022

(30) 24.08.2021 CN 202122010236 U
24.08.2021 CN 202122010085 U
24.08.2021 CN 202122004549 U

(54) • **VERBINDUNGSSTRUKTUR UND SITZ**
• **CONNECTING STRUCTURE AND SEAT**
• **STRUCTURE DE LIAISON ET SIÈGE**

(73) Qingdao Centaury Design Co., Ltd., R 1-601,
Building 4, Olin Garden No. 887 of Tong'an
Road Laoshan District, Qingdao, Shandong
266000, CN

(72) Bai, Guifen, Qingdao, Shandong 266000,
CN

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

A47C 5/12 → (51) **A47C 4/02**

(51) **A47C 7/38** (11) **3 651 619 B1**

(52) **A47C 7/383**

(25) En (26) En
(21) 18832654.0 (22) 30.03.2018

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

(43) 20.05.2020

(86) US 2018/025520 30.03.2018

(87) WO 2019/013844 2019/03 17.01.2019

(30) 11.07.2017 US 201762531278 P
12.10.2017 US 201762571785 P
19.10.2017 US 201762574366 P
25.02.2018 US 201815904400

(54) • **REISEKISSEN MIT VERANKERUNGSMERK-
MALEN**

• **TRAVEL PILLOW WITH ANCHORING FEAT-
URES**

• **OREILLER DE VOYAGE DOTÉ D'ÉLÉMENTS
D'ANCRAGE**

(73) Azuroos, Inc., 21781 Ventura Blvd. 475
Woodland Hills, Los Angeles, CA 91364, US

(72) STERNLIGHT, David Bret, Woodland Hills,
California 91364, US

WILKENING, John Edward, Capitola,
California 91501, US

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

A47C 7/40 → (51) **A47C 4/02**

A47C 7/42 → (51) **A47C 4/02**

A47C 7/54 → (51) **A47C 4/02**

A47C 19/02 → (51) **A47C 27/08**

A47C 21/00 → (51) **A61G 7/00**

(51) **A47C 27/08** (11) **3 922 138 B1**
A47C 19/02 **A47C 29/00**
A47G 9/10

(52) **A47C 27/087; A47C 19/022;**
A47C 27/081; A47C 29/006;
A47G 9/1027
(25) En (26) En
(21) 20208078.4 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 08.06.2020 CN 202021036147 U
(54) • **AUFBLASBARES BETT**
• **INFLATABLE BED**
• **LIT GONFLABLE**
(73) Jiangsu Jilong Sport and Leisure Products
Co., Ltd, No. 1 Urban-rural Integrated
Industrial Park South of Zhongchen Road
Zhongyang Town Sucheng District, Suqian,
Jiangsu 223836, CN
(72) GAO, Lianping, Suqian, Jiangsu 223836, CN
YOU, Jun, Suqian, Jiangsu 223836, CN
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027
Zürich, CH

A47C 27/14 → (51) **B29C 44/22**

A47C 29/00 → (51) **A47C 27/08**

A47G 9/10 → (51) **A47C 27/08**

(51) **A47G 19/22** (11) **2 768 353 B1**
(52) **A47G 19/2205**
(25) En (26) En
(21) 12841641.9 (22) 18.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.08.2014
(86) US 2012/060696 18.10.2012
(87) WO 2013/059382 2013/17 25.04.2013
(30) 17.10.2011 US 201161627659 P
(54) • **POLYMERERSATZ FÜR EIN TRINKGLAS**
• **POLYMERIC REPLACEMENT FOR A GLASS**
DRINKING CONTAINER
• **REPLACEMENT POLYMÈRE POUR UN**
RÉCIPIENT DE BOISSON EN VERRE
(73) Cailis, LLC, 1226 17th Avenue S, Suite 1,
Nashville, TN 37212-2814, US
(72) FENELON, Paul J., Nashville, TN 37205, US
(74) Baldwin, Mark, et al, Firebird IP 27 Old
Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

A47J 27/00 → (51) **A47J 43/044**

(51) **A47J 27/21** (11) **3 727 100 B1**
A47J 31/60
(52) **A47J 27/21183; A47J 31/605**
(25) De (26) De
(21) 18745857.5 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/069371 17.07.2018
(87) WO 2019/120641 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 DE 102017130857
(54) • **VORRICHTUNG ZUM FILTERN VON TRINK-**
WASSER
• **DEVICE FOR FILTRATION OF POTABLE WA-**
TER
• **DISPOSITIF POUR FILTRER L'EAU POTABLE**
(73) BWT Holding GmbH, Walter-Simmer-Str. 4,
5310 Mondsee, AT
(72) ROHDE, Florian, 65191 Wiesbaden, DE
(74) Friderichs, Gunther, Augspurger Tesch

Friderichs Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz,
DE

(51) **A47J 31/36** (11) **4 081 082 B1**
A47J 31/44
(52) **A47J 31/3671; A47J 31/44**
(25) En (26) En
(21) 20830276.0 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087897 28.12.2020
(87) WO 2021/130384 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 EP 19219780
(54) • **KAFFEEMASCHINE, STOPFSYSTEM UND**
VENTILANORDNUNG ZUR VERWENDUNG
IN EINER KAFFEEMASCHINE
• **COFFEE MACHINE, TAMPING SYSTEM**
AND VALVE ARRANGEMENT SUITABLE
FOR USE IN A COFFEE MACHINE
• **MACHINE À CAFÉ, SYSTÈME DE TASSE-**
MENT ET AGENCEMENT DE SOUPAPE AP-
PROPRIÉS À L'UTILISATION DANS UNE
MACHINE À CAFÉ
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TIBBE, Tim, Gerard, 5656 AE Eindhoven, NL
LOOPSTRA, Kasper, Roelof, 5656 AE
Eindhoven, NL
ZWART, Bart-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
KLOKMAN, Pieter, Herman, 5656 AE
Eindhoven, NL
BAKKER-VAN DER KAMP, Gertrude, Riëtte,
5656 AE Eindhoven, NL
SINNEMA, Anke, Gerda, 5656 AE
Eindhoven, NL
PANDA, Tara, Prasad, 5656 AE Eindhoven,
NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria,
Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42,
5656 AE Eindhoven, NL

A47J 31/44 → (51) **A47J 31/36**

A47J 31/60 → (51) **A47J 27/21**

A47J 36/32 → (51) **A47J 43/044**

(51) **A47J 36/38** (11) **3 386 357 B1**
A47J 37/06 **A47J 37/12**
(52) **A47J 37/0664; A47J 36/38;**
A47J 37/0641; A47J 37/1271
(25) En (26) En
(21) 16806126.5 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/079963 06.12.2016
(87) WO 2017/097790 2017/24 15.06.2017
(30) 07.12.2015 EP 15198200
(54) • **ABSCHIRMUNG FÜR LUFTBASIERTES FRIT-**
TIERGERÄT
• **SHIELD FOR AIR-BASED FRYER APPARA-**
TUS
• **DISPOSITIF DE PROTECTION POUR APPA-**
REIL DE FRITURE À AIR
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EBERHART, Ingolf, Ronald, 5656 AE
Eindhoven, NL
KAUER, Gerald, 5656 AE Eindhoven, NL
HIETBRINK, Ingrid, 5656 AE Eindhoven, NL
VAUPOT, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
SAUER, Stefan, Hans, 5656 AE Eindhoven,
NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria,
Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42,

5656 AE Eindhoven, NL

A47J 37/06 → (51) **A47J 36/38**

A47J 37/12 → (51) **A47J 36/38**

(51) **A47J 43/044** (11) **3 804 588 B1**
A47J 36/32 **A47J 27/00**
(52) **A47J 43/044; A47J 27/004;**
A47J 36/32; A47J 2043/04481
(25) De (26) De
(21) 20199643.6 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 102019215464
(54) • **KOCHPROZESSOR**
• **COOKING PROCESSOR**
• **PROCESSEUR DE CUISSON**
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse
34, 81739 München, DE
(72) Grimminger, Jochen, 89407 Dillingen, DE
Kolbe, Andreas, 12683 Berlin, DE
Krautenbacher, Otto, 83349 Palling, DE
Söllner, Christoph, 81475 München, DE
Sieveke, Kai, 97070 Würzburg, DE
Brunner, Andreas, 83301 Traunreut, DE
(51) **A47J 43/046** (11) **3 880 047 B1**
A47J 43/07
(52) **A47J 43/0716; A47J 43/046**
(25) En (26) En
(21) 19883693.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/114799 31.10.2019
(87) WO 2020/098507 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 CN 201821874321 U
(54) • **LEBENSMITTELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
• **A FOOD PROCESSOR**
• **ROBOT CULINAIRE**
(73) Zhejiang Shaoxing Supor Domestic
Electrical Appliance Co., Ltd, 3 Shiji West
Street, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
(72) YU, Ping, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001
Paris, FR

A47J 43/07 → (51) **A47J 43/046**

(51) **A47K 5/12** (11) **3 515 857 B1**
B05B 12/00 **E03C 1/046**
(52) **G06N 20/00; A47K 5/1205;**
A47K 5/1217; B05B 11/108;
B05B 12/004; G01F 23/0007;
H04L 67/12; A47K 2010/3226;
E03D 9/08; E03D 2201/00
(25) En (26) En
(21) 17852024.3 (22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CA 2017/051098 18.09.2017
(87) WO 2018/053627 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 US 201662397741 P
(54) • **UNIVERSELLER SPENDERMONITOR**
• **UNIVERSAL DISPENSER MONITOR**
• **MONITEUR DE DISTRIBUTEUR UNIVERSEL**
(73) Smart Wave Technologies, Inc., Two
Bethesda Metro Center, Suite 1510,
Bethesda MD 20814, US
(72) SINGH, Gavin, Maple Ontario L6A 0P6, CA
BONDARENKO, Volodimir, Mississauga

Ontario L4X 1X3, CA
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A47K 11/04 → (51) **A47C 4/02**

- (51) **A47K 11/06** (11) **3 813 620 B1**
(52) **A47K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 19736456.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) GB 2019/051827 27.06.2019
(87) WO 2020/002929 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 GB 201810530
(54) • **TRAGBARE KINDERTOPF**
• **PORTABLE POTTY**
• **POT PORTABLE POUR ENFANT**
(73) Constable Group Limited, Prospect House
Lower Street, Higham, Suffolk CO7 6JZ, GB
(72) PERKINS, Anne-Marie, Colchester, Suffolk
CO7 6JZ, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

- (51) **A47K 13/26** (11) **3 554 330 B1**
(52) **A47K 13/26; F16B 37/043;**
F16B 37/14
(25) De (26) De
(21) 17817736.6 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/082876 14.12.2017
(87) WO 2018/109104 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016124344
05.04.2017 DE 202017102019 U
05.04.2017 DE 202017102020 U
(54) • **MUTTER, SCHARNIER, TOILETTENSITZ,**
VERBINDER, BEFESTIGUNGSSYSTEM UND
ANORDNUNG
• **NUT, HINGE, TOILET SEAT, CONNECTOR,**
FASTENING SYSTEM, AND ARRANGEMENT
• **ÉCROU, CHARNIÈRE, SIÈGE DE TOILETTES,**
RACCORD, SYSTÈME DE FIXATION ET DIS-
POSITIF
(73) Villeroy & Boch AG, Saarferstraße 1,
66693 Mettlach, DE
(72) TRESOLDI, Antonio, 35020 Masera di
Padova, IT
KRÄMER, Jörg, 66663 Merzig, DE
ZENNER, Timo, 66663 Merzig, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE

A47L 5/24 → (51) **A47L 9/16**

- (51) **A47L 9/00** (11) **3 666 146 B1**
A47L 9/04 **A47L 9/28**
B25J 11/00 **B25J 9/00**
B25J 5/00
(52) **A47L 9/009; F16M 11/42;**
A47L 2201/00; F16H 7/02
(25) En (26) En
(21) 20156415.0 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 26.05.2015 KR 20150073155
(54) • **ROBOTERREINIGER**
• **ROBOT CLEANER**
• **ROBOT NETTOYEUR**

- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hwang, Seoul 08592, KR
PARK, Sungil, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
(62) 16800297.0 / 3 302 204

A47L 9/04 (11) **4 079 205 B1**
A47L 9/06

- (52) **A47L 9/0477; A47L 9/0461;**
A47L 9/0673; A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 22158715.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.03.2021 TR 202105263
(54) • **REINIGUNGSROBOTER MIT EINEM BÜR-**
STENDECKELVERRIEGELUNGSMECHANIS-
MUS
• **ROBOT CLEANER COMPRISING A BRUSH**
COVER LOCK MECHANISM
• **ROBOT NETTOYEUR COMPRENANT UN**
MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE COU-
VERCLE DE BROSSSE
(73) Argelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR
(72) TOKLU, Melih, 34445 Istanbul, TR
KARTAL, Resul, 34950 Istanbul, TR

A47L 9/04 → (51) **A47L 9/00****A47L 9/06** → (51) **A47L 9/04**

- (51) **A47L 9/10** (11) **4 049 573 B1**
(52) **A47L 5/24; A47L 9/0054; A47L 9/106;**
A47L 9/19; A47L 9/2842; A47L 9/2857;
A47L 9/2873
(25) En (26) En
(21) 22165201.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 05.09.2019 KR 20190110380
10.06.2020 KR 20200070265
(54) • **REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT STAUB-**
SAUGER UND ANDOCKSTATION UND
VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON
• **CLEANING DEVICE HAVING VACUUM**
CLEANER AND DOCKING STATION AND
METHOD OF CONTROLLING THE SAME
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DOTÉ D'UN**
ASPIRATEUR ET STATION D'ACCUEIL ET
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yoonkyunh, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Seehyun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jongsoon, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Gihyeong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seongu, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Ahyoung, 16677 Suwon-si, KR
JEONG, Jaeshik, 16677 Suwon-si, KR
CHA, Seungryong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20194641.5 / 3 795 046

A47L 9/16 (11) **4 056 093 B1**
A47L 5/24

- (52) **A47L 9/1608; A47L 5/24;**
A47L 9/1633; A47L 9/1641;
A47L 9/1683

- (25) En (26) En
(21) 21217907.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 CN 20210625460 U
(54) • **ZYKLONISCHE TRENNVORRICHTUNG**
• **CYCLONIC SEPARATION DEVICE**
• **DISPOSITIF SÉPARATEUR CYCLONIQUE**
(73) Beijing Shunzao Technology Co., Ltd., 101,
1st floor, Building 1 No.16, Anningzhuang
East Road Haidian District, 100085 Beijing,
CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) TANG, Cheng, Beijing, 100085, CN
DUAN, Fei, Beijing, 100085, CN
ZHONG, Liang, Beijing, 100085, CN
ZHU, Peiheng, Beijing, 100085, CN
LV, Yuan, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A47L 9/22 (11) **4 084 664 B1**
F04D 25/08 **A47L 9/28**
F04D 29/58

- (52) **A47L 9/22; A47L 9/2889;**
F04D 25/082; F04D 29/5806
(25) En (26) En
(21) 20824286.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/086926 18.12.2020
(87) WO 2021/136682 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 EP 19219950
(54) • **PUMPE ZUR VERWENDUNG IN EINEM**
STAUBSAUGER
• **A PUMP FOR USE IN A VACUUM CLEANER**
• **POMPE À UTILISER DANS UN ASPIRATEUR**
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) OTTEN, Wessel, Adolf, 5656 AE Eindhoven,
NL
VAN DER KOOL, Johannes, Tseard, 5656 AE
Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria,
Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42,
5656 AE Eindhoven, NL

A47L 9/28 (11) **3 738 495 B1**
A47L 11/40 **B25J 9/16**
B25J 19/02 **G05D 1/02**

- (52) **A47L 9/2852; A47L 9/009;**
G05D 1/0246; G05D 1/0274;
A47L 2201/04
(25) Ko (26) En
(21) 18900386.6 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2018/016348 20.12.2018
(87) WO 2019/139273 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 KR 20180002904
(54) • **ROBOTISCHER STAUBSAUGER UND**
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
• **ROBOTIC VACUUM CLEANER AND CON-**
TROL METHOD THEREFOR
• **ROBOT ASPIRATEUR ET PROCÉDÉ DE**
COMMANDE ASSOCIÉ
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero
Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR

- (72) SHIN, Kicheol, Seoul 08592, KR
KIM, Ingyu, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,
Patentanwälte mbB Nymphenburger
Straße 4, 80335 München, DE
(60) 23210317.6 / 4 300 249
-
- (51) **A47L 9/28** (11) **4 081 090 B1**
A47L 11/20 **A47L 11/34**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/4011; A47L 11/4016;**
A47L 11/4088
(25) En (26) En
(21) 20838097.2 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087807 23.12.2020
(87) WO 2021/130332 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 EP 19219334
(54) • *BESTIMMEN EINES STARTBETRIEBSMO-*
DUS EINES BENETZUNGSSYSTEMS EINER
REINIGUNGSVORRICHTUNG
• *DETERMINING A START-UP OPERATION*
MODE OF A WETTING SYSTEM OF A
CLEANING DEVICE
• *DÉTERMINATION D'UN MODE DE FONC-*
TIONNEMENT DE DÉMARRAGE D'UN SYS-
TÈME D' HUMIDIFICATION D'UN DISPOSI-
TIF DE NETTOYAGE
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan, Johannes, 5656 AE
Eindhoven, NL
MEULENDIJKS, Anke, Rieka, 5656 AE
Eindhoven, NL
MIDHAT, Jamila, 5656 AE Eindhoven, NL
KAHYA, Orhan, 5656 AE Eindhoven, NL
CAO, Chengang, 5656 AE Eindhoven, NL
BOSMA, Rinse, Hendrik, 5656 AE
Eindhoven, NL
ESPIN FRANCO, Fermin, 5656 AE
Eindhoven, NL
BURGERS, Robert, Friso, 5656 AE
Eindhoven, NL
AL-SHORACHI, Albert, 5656 AE Eindhoven,
NL
VONK, Arjan, Sander, 5656 AE Eindhoven,
NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria,
Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42,
5656 AE Eindhoven, NL
-
- A47L 9/28** → (51) **A47L 9/00**
-
- A47L 9/28** → (51) **A47L 9/22**
-
- A47L 11/20** → (51) **A47L 9/28**
-
- A47L 11/34** → (51) **A47L 9/28**
-
- A47L 11/40** → (51) **A47L 9/28**
-
- (51) **A47L 13/20** (11) **3 251 576 B1**
A47L 13/44 **A47L 13/58**
(52) **A47L 13/44; A47L 13/256;**
A47L 13/50
(25) De (26) De
(21) 16186863.3 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.12.2017
(30) 30.05.2016 DE 202016102860 U
29.08.2016 EP 16186151
(54) • *WISCHSYSTEM MIT EINEM WISCHGERÄT*
UND EINER MOBILEN AUFBEWAHRUNGS-
BOX

- *WIPING SYSTEM WITH A WIPING DEVICE*
AND A MOBILE STORAGE BOX
• *SYSTEME D'ESSUYAGE COMPRENANT UN*
APPAREIL D'ESSUYAGE ET UNE BOITE DE
STOCKAGE MOBILE
(73) Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau,
DE
(72) SCHAAF, Uwe, 64665 Alsbach-Hähnlein, DE
FISCHER, Klaus-Jürgen, 56379 Holzappel,
DE
DIEHL, Sandra, 56412 Holler, DE
SAMBALE, Christian, 65510 Idstein, DE
GRÖNER, Andreas, 65824 Schwalbach, DE
WURZEL, Roland, 64372 Ober-Ramstadt,
DE
KEUTER, Andreas, 54296 Trier, DE
SCHWARZ, Gerd, 81543 München, DE
BEER, Andreas, 81539 München, DE
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB
Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670
Köln, DE
-
- (51) **A47L 13/20** (11) **3 773 113 B1**
A47L 13/38
(52) **A47L 13/38; A47L 13/20**
(25) En (26) En
(21) 19715737.3 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/023574 22.03.2019
(87) WO 2019/194990 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 US 201815943740
(54) • *REINIGUNGSARTIKEL MIT UNREGELMÄS-*
SIG BEABSTANDETEN WERGBÜNDELN
• *CLEANING ARTICLE WITH IRREGULARLY*
SPACED TOW TUFTS
• *ARTICLE DE NETTOYAGE À TOUFFES*
D'ÉTOUPE ESPACÉES DE MANIÈRE IRRÉ-
GULIÈRE
(73) The Procter & Gamble Company, One
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH
45202, US
(72) POLICICCHIO, Nicola, John, Cincinnati, Ohio
45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &
Gamble Services Company S.A. Temselaan
100, 1853 Strombeek-Bever, BE
-
- A47L 13/38** → (51) **A47L 13/20**
-
- A47L 13/44** → (51) **A47L 13/20**
-
- A47L 13/58** → (51) **A47L 13/20**
-
- (51) **A47L 15/00** (11) **3 558 081 B1**
D06F 39/02 **C11D 17/04**
A47L 15/44 **D06F 33/37**
(52) **A47L 15/0055; A47L 15/0063;**
A47L 15/4445; A47L 15/4463;
C11D 17/046; D06F 33/37;
D06F 39/02; A47L 15/006;
A47L 2301/08; A47L 2401/03;
A47L 2401/04; A47L 2401/10;
A47L 2401/11; A47L 2401/12;
A47L 2501/07; A47L 2501/26;
D06F 34/05; D06F 34/22;
D06F 2101/00; D06F 2103/20;
D06F 2105/42
(25) De (26) De
(21) 17811938.4 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/081855 07.12.2017
(87) WO 2018/114362 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 DE 102016225828

- (54) • *VERFAHREN ZUR DOSIERUNG VON REINI-*
GUNGSMITTELN
• *METHOD FOR METERING CLEANING*
AGENTS
• *PROCÉDÉ DE DOSAGE DE PRODUITS DE*
LAVAGE
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,
40589 Düsseldorf, DE
(72) KESSLER, Arnd, 40789 Monheim am Rhein,
DE
WEBER, Thomas, 41541 Dormagen, DE
ZIPFEL, Johannes, 40593 Düsseldorf, DE
NITSCH, Christian, 40591 Düsseldorf, DE
ZÜCHNER, Lars, 40764 Langenfeld, DE
FRANKE, Nadine, 50668 Köln, DE
WAWER, Georg, 1040 Wien, AT
MÜLLER, Alexander, 40789 Monheim, DE
JUCKEL, Thomas, 40789 Monheim, DE
ARTH, Clemens, 8020 Graz, AT
-
- (51) **A47L 15/42** (11) **3 731 717 B1**
(52) **A47L 15/4285; A47L 15/4291;**
A47L 15/488; Y02B 30/52; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 18793194.4 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/078580 18.10.2018
(87) WO 2019/129404 2019/27 04.07.2019
(30) 25.12.2017 TR 201721443
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRME-*
PUMPE MIT VERRINGERTEM WASSERVER-
BRAUCH
• *A HEAT PUMP DISHWASHER WITH DE-*
CREASED WATER CONSUMPTION
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR À*
CONSOMMATION D'EAU RÉDUITE
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR
(72) KUTUK, Erkan, 34950 Istanbul, TR
POYRAZ, Onur, 34950 Istanbul, TR
GOKDERE, Nurgul, 34950 Istanbul, TR
CALISKAN, Huseyin, 34950 Istanbul, TR
ERMAN, Caner, 34950 Istanbul, TR
-
- (51) **A47L 15/42** (11) **3 831 268 B1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/4285; A47L 15/4287;**
A47L 15/0049
(25) En (26) En
(21) 20210337.0 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 TR 201919232
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM*
SCHUTZELEMENT
• *A DISHWASHER COMPRISING A PROTEC-*
TIVE MEMBER
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN ÉLÉ-*
MENT DE PROTECTION
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR
(72) KOC, Yusuf, 34445 Istanbul, TR
CITAK, Tumay, 34445 Istanbul, TR
AK, Gokhan, 34950 Istanbul, TR
ELIKALFA KOKSAL, Alev, 34445 Istanbul, TR
-
- (51) **A47L 15/42** (11) **3 855 997 B1**
A47L 15/48
(52) **A47L 15/4291; A47L 15/483;**
Y02B 30/52; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 19761832.5 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(86) EP 2019/073031 29.08.2019
(87) WO 2020/064255 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 TR 201813919
(54) • **WÄRMEPUMPENGESCHIRRSPÜLER MIT REDUZIERTEM ENERGIEVERBRAUCH**
• **A HEAT PUMP DISHWASHER WITH REDUCED ENERGY CONSUMPTION**
• **LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR AVEC CONSOMMATION D'EAU RÉDUITE**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) POYRAZ, Onur, 34950 ISTANBUL, TR
SAGLICAN, Emre, 34950 ISTANBUL, TR
AYNUR, Tolga Nurettin, 34950 ISTANBUL, TR
KUTUK, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR
KARAKAYA, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR
-
- A47L 15/44** → (51) **A47L 15/00**
-
- A47L 15/46** → (51) **D06F 34/16**
-
- A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**
-
- (51) **A47L 15/50** (11) **4 108 152 B1**
(52) **A47L 15/503; A47L 15/505**
(25) En (26) En
(21) 22165728.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 TR 202110156
(54) • **GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM ZUSÄTZLICHEN DRAHTMECHANISMUS**
• **A DISHWASHER COMPRISING AN ADDITIONAL WIRE MECHANISM**
• **LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN MÉCANISME DE FIL SUPPLÉMENTAIRE**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) ATEŞ, Hakan, 34445 ISTANBUL, TR
-
- (51) **A61B 1/00** (11) **3 801 187 B1**
A61B 1/012 **A61B 1/31**
(52) **A61B 1/00085; A61B 1/00148; A61B 1/041**
(25) En (26) En
(21) 19812077.6 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034881 31.05.2019
(87) WO 2019/232354 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678857 P
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN VISUALISIERUNG DES DÜNNDARMS**
• **DEVICE FOR ENHANCED VISUALIZATION OF THE SMALL INTESTINE**
• **DISPOSITIF DE VISUALISATION AMÉLIORÉE DE L'INTESTIN GRÊLE**
- (73) Neptune Medical Inc., 1828 El Camino Real, Suite 508, Burlingame, CA 94010-3118, US
- (72) TILSON, Alexander, Q., Berlingame, CA 94010-3118, US
GOMES, Garrett, J., Berlingame, CA 94010-3118, US
MORRIS, Stephen, J., Berlingame, CA 94010-3118, US
DUVAL, Eugene, F., Berlingame, CA 94010-3118, US
WIGGINTON, Adam, S., Berlingame, CA 94010-3118, US

- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- A61B 1/00** → (51) **A61B 1/018**
-
- A61B 1/012** → (51) **A61B 1/00**
-
- A61B 1/012** → (51) **A61B 1/018**
-
- A61B 1/015** → (51) **A61M 3/02**
-
- (51) **A61B 1/018** (11) **3 758 575 B1**
A61B 1/00 **A61B 1/012**
A61B 1/04 **A61B 1/05**
(52) **A61B 1/00183; A61B 1/00042; A61B 1/00066; A61B 1/00105; A61B 1/00179; A61B 1/0055; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/303; A61B 17/32002; A61B 2017/00017; A61B 2017/0023; A61B 2017/0034; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007**
(25) En (26) En
(21) 19768044.0 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/021977 13.03.2019
(87) WO 2019/178180 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 US 201862642394 P
(54) • **ENDOSKOP UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**
• **ENDOSCOPE AND METHOD OF USE**
• **ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION**
- (73) Meditrina, Inc., 1190 Saratoga Avenue, Suite 180, San Jose, CA 95129, US
- (72) TRUCKAI, Csaba, Saratoga, California 95070, US
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
-
- A61B 1/04** → (51) **A61B 1/018**
-
- A61B 1/05** → (51) **A61B 1/018**
-
- A61B 1/31** → (51) **A61B 1/00**
-
- (51) **A61B 3/028** (11) **3 883 452 B1**
G02C 7/08 **G02B 7/02**
G02B 3/14
(52) **A61B 3/0285; G02B 3/14; G02B 7/028; G02C 7/083**
(25) En (26) En
(21) 18836290.9 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) IB 2018/001446 20.11.2018
(87) WO 2020/104826 2020/22 28.05.2020
(54) • **VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER VERSCHIEBUNG DER OPTISCHEN LEISTUNG EINER AKTIVEN LINSE EINES PHOROPTERS DURCH DIE TEMPERATUR UND ZUGEHÖRIGER PHOROPTER UND OPTOMETRIESYSTEM**
• **PROCESS OF CORRECTION OF THE SHIFT OF THE OPTICAL POWER OF AN ACTIVE LENS OF A PHOROPTER DUE TO TEMPERATURE AND RELATED PHOROPTER AND OPTOMETRY SYSTEM**

- **PROCÉDÉ DE CORRECTION DU DÉCALAGE DE LA PUISSANCE OPTIQUE D'UNE LENTILLE ACTIVE D'UN VISIOMÈTRE DÙ À LA TEMPÉRATURE, VISIOMÈTRE ET SYSTÈME D'OPTOMÉTRIE ASSOCIÉS**
- (73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
- (72) GRAND-CLEMENT, Didier, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
PINAULT, Philippe, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
SIDIQ DE LABRUSSE, Yonès, 31130 Toulouse, FR
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
-
- (51) **A61B 3/10** (11) **3 238 608 B1**
(52) **A61B 3/12; A61B 3/10; A61B 3/1025; A61B 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 14909087.0 (22) 26.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2014/084619 26.12.2014
(87) WO 2016/103484 2016/26 30.06.2016
(54) • **AUGENHINTERGRUNDBILDFORMUNGS-VORRICHTUNG**
• **FUNDUS IMAGE FORMING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE DE FOND DE L'OEIL**
- (73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP
- (72) NODA, Tomoya, Tokyo 108-6290, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- A61B 3/10** → (51) **A61B 3/135**
-
- A61B 3/113** → (51) **A61B 5/16**
-
- (51) **A61B 3/135** (11) **3 659 494 B1**
A61B 3/10
(52) **A61B 3/18; A61B 3/102; A61B 3/1025; A61B 3/135**
(25) Ja (26) En
(21) 18839368.0 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/004200 07.02.2018
(87) WO 2019/021512 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 JP 2017145634
(54) • **OPHTHALMISCHES SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG OPHTHALMISCHER INFORMATIONEN**
• **OPHTHALMIC SYSTEM AND OPHTHALMIC INFORMATION PROCESSING DEVICE**
• **SYSTÈME OPHTHALMIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS OPHTHALMIQUES**
- (73) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
- (72) TSUKADA, Hisashi, Tokyo 174-8580, JP
FUKUMA, Yasufumi, Tokyo 174-8580, JP
- (74) Gagel, Roland, Patentanwaltskanzlei Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480 a, 81241 München, DE
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **2 901 922 B1**
(52) **A61B 5/7435; A61B 5/062; A61B 5/282; A61B 5/339; A61B 5/349; A61B 5/6852; A61B 5/6885; A61B 18/1492; A61B 5/05; A61B 5/063; A61B 5/6823;**

- A61B 5/6869; A61B 2018/00357;
A61B 2018/00577; A61B 2034/2051;
A61B 2034/2063; A61B 2090/065
- (25) En (26) En
(21) 15153012.8 (22) 29.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2015
(30) 30.01.2014 US 201414168291
(54) • *VERBESSERTE EKG-DARSTELLUNG*
• *ENHANCED ECG CHART PRESENTATION*
• *PRÉSENTATION GRAPHIQUE D'ECG AMÉ-
LIORÉE*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa
Street, Yokneam 2066717, IL
(72) Massarwa, Fady, 3010000 Baka El
Gharbiya, IL
Zoabi, Akram, 1934500 Kfar Massar, IL
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 094 259 B1**
A61B 5/055 **A61B 8/13**
A61B 6/00
- (52) **G06T 3/18; A61B 5/0035;**
A61B 5/0053; A61B 5/0095;
A61B 5/055; A61B 5/4312;
A61B 5/708; A61B 6/4417;
A61B 6/502; A61B 6/5247;
A61B 8/0825; A61B 8/4416;
A61B 8/5261; G06T 19/20;
G16H 30/40; G06T 2210/41;
G06T 2219/2021
- (25) En (26) En
(21) 14878958.9 (22) 26.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.11.2016
(86) JP 2014/084758 26.12.2014
(87) WO 2015/107866 2015/29 23.07.2015
(30) 16.01.2014 JP 2014006214
12.11.2014 JP 2014230104
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,*
BILDDIAGNOSESYSTEM, BILDVERARBEI-
TUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDI-
UM
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE*
DIAGNOSTIC SYSTEM, IMAGE PROCESS-
ING METHOD, AND STORAGE MEDIUM
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYS-*
TÈME DE DIAGNOSTIC D'IMAGE, PROCÉ-
DÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET SUP-
PORT DE STOCKAGE
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2,
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo
146-8501, JP
(72) ENDO, Takaaki, Tokyo 146-8501, JP
SATO, Kiyohide, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 175 781 B1**
A61B 5/11 **A62B 35/00**
A61B 5/01 **A61B 5/0205**
- (52) **A61B 5/0024; A61B 5/1117;**
A62B 35/0025; A61B 5/01;
A61B 5/0205; A61B 2560/0242;
A61B 2560/028; A62B 35/0006
- (25) En (26) En
(21) 16198300.2 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.06.2017
(30) 02.12.2015 US 201514956816

- (54) • *VERWENDUNG EINES KÖRPERBEREICH-*
NETZES ZUR ÜBERWACHUNG EINES FALL-
SCHUTZGURTS UND DER PERSON, DIE
DENSELBE TRÄGT
• *USE OF A BODY AREA NETWORK FOR*
MONITORING A FALL PROTECTION HAR-
NESS AND THE PERSON WEARING THE
SAME
• *UTILISATION D'UN RÉSEAU CORPOREL*
POUR LA SURVEILLANCE D'UN HARNAIS
ANTICHUTE ET DE LA PERSONNE QUI LE
PORTE
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual
Property-Patent Services P.O. Box 377 115
Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ
07950, US
(72) PHAM, Hai D., Morris Plains, NJ 07950, US
HUSETH, Steve D., Morris Plains, NJ 07950,
US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 182 893 B1**
G16H 20/10 **G16H 70/40**
- (52) **A61B 5/4824; A61B 5/0077;**
A61B 5/4803; A61B 5/4848;
G16H 20/10; G16H 70/40;
A61B 5/0022; A61B 2576/02;
G06V 40/16
- (25) En (26) En
(21) 15833312.0 (22) 18.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.06.2017
(86) AU 2015/000501 18.08.2015
(87) WO 2016/025989 2016/08 25.02.2016
(30) 18.08.2014 AU 2014903226
(54) • *SYSTEM ZUR SCHMERZBEURTEILUNG*
• *A PAIN ASSESSMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA DOULEUR*
- (73) Electronic Pain Assessment Technologies
(EPAT) Pty Ltd, Suite 5, 95 Hay Street,
Subiaco, WA 6008, AU
(72) HUGHES, Jeff, Highgate, Western Australia
6003, AU
HOTI, Kreshnik, Willetton, Western
Australia 6155, AU
ATEE, Mustafa Abdul Wahed, Ballajura,
Western Australia 6066, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 199 098 B1**
A61B 5/08 **G01N 33/497**
G01N 33/00 **A61B 5/097**
A61B 5/083
- (52) **G01N 33/497; A61B 5/0075;**
A61B 5/082; A61B 5/0836;
A61B 5/097; G01N 33/0029
- (25) Zh (26) En
(21) 14902715.3 (22) 23.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.08.2017
(86) CN 2014/087224 23.09.2014
(87) WO 2016/045000 2016/13 31.03.2016
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*
MESSUNG EINER ENDOGENEN CO-KON-
ZENTRATION IN ALVEOLARLUFT
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASUR-*
ING ENDOGENOUS CO CONCENTRATION
IN ALVEOLAR AIR
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE*
CONCENTRATION DE CO ENDOGÈNE
DANS L'AIR ALVÉOLAIRE
- (73) Shenzhen Seekya Bio-Sci & Tech Co., Ltd.,

- Unit D, No. 14 Floor, Kechuang Mansion
Quanzhi Science and Technology
Innovation Park Houting, Shajing Sub-
district Baoan District, Shenzhen,
Guangdong, CN
(72) MA, Yongjian, Shenzhen, Guangdong
518104, CN
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and
Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2.
Stock, 81241 München, DE
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 592 205 B1**
A61B 5/03
- (52) **A61B 5/035; A61B 5/0002;**
A61B 5/4325; A61B 5/6875;
A61B 2560/0219
- (25) En (26) En
(21) 17718111.2 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.01.2020
(86) GB 2017/050609 07.03.2017
(87) WO 2018/162868 2018/37 13.09.2018
(54) • *INTRAUTERINES ÜBERWACHUNGSSY-*
STEM
• *INTRA-UTERINE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE INTRA-UTÉ-*
RIN
- (73) University Of Southampton, Highfield,
Southampton, Hampshire SO17 1BJ, GB
(72) MORGAN, Hywel, Southampton Hampshire
SO171BJ, GB
CHEONG, Ying, Southampton Hampshire
SO171BJ, GB
MACKLON, Nick, Southampton Hampshire
SO171BJ, GB
LU, Shilong, Southampton Hampshire
SO171BJ, GB
(74) Worthington, Richard Easton, Withers &
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1
9RA, GB
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 689 232 B1**
A61B 5/06
- (52) **A61B 5/6853; A61B 5/062;**
A61B 5/287; A61B 5/6858
- (25) En (26) En
(21) 20150359.6 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(30) 09.06.2016 US 201615177775
(54) • *DOPPELFUNKTIONSSSENSOREN FÜR*
EINEN KORBKATHETER
• *DUAL-FUNCTION SENSORS FOR A BAS-*
KET CATHETER
• *CAPEURS À DOUBLE FONCTION POUR*
UN CATHÉTER À PANIER
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa
Street, Yokneam 2066717, IL
(72) LEVIN, Michael, 2066717 Yokneam, IL
REUVENI, Avi, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
HIGHSMITH, Debby Esther, Irwindale, CA
California 91706, US
GARCIA, Ariel, Irwindale, CA California
91706, US
OSADCHY, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
AUERBACH, Shmuel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 18192797.1 / 3 434 180
17174936.9 / 3 254 613
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 701 854 B1**
G01J 3/50 **G01J 3/10**
G01J 3/02 **A45D 44/00**
- (52) **A61B 5/448; A61B 5/0077;**

- G01J 3/021; G01J 3/0272; G01J 3/10;
G01J 3/50; A45D 2044/007;
A61B 2560/0431; A61B 2562/0233;
G01J 3/501; G01J 2003/102
- (25) En (26) En
(21) 19159804.4 (22) 27.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.09.2020
- (54) • VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINER
HAARPROBE
• DEVICE FOR INSPECTING A HAIR SAMPLE
• DISPOSITIF D'INSPECTION D'UN ÉCHAN-
TILLON DE CHEVEUX
- (73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MARCU, Tal, 92110 Clichy, FR
WASSERMAN, Thierry, 92110 Clichy, FR
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 716 842 B1**
A61B 8/00 **A61B 8/08**
A61B 5/022
- (52) **A61B 5/0053; A61B 5/022;**
A61B 8/4272; A61B 8/485;
A61B 2562/168
- (25) De (26) De
(21) 18826803.1 (22) 27.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
-
- MA
- (43) 07.10.2020
- (86) IB 2018/059354 27.11.2018
- (87) WO 2019/106535 2019/23 06.06.2019
- (30) 28.11.2017 DE 102017221330
- (54) • DRUCKMESSVORRICHTUNG ZUR DRUCK-
MESSUNG UND/ODER ELASTIZITÄTSMES-
SUNG EINER VENE ODER EINES ORGANS
UND ZUR KOMBINATION MIT EINER UL-
TRASCHALLMESSEINHEIT, DRUCK-
MESSSYSTEM UND VERFAHREN
• PRESSURE MEASUREMENT DEVICE FOR
MEASURING PRESSURE AND/OR FOR
MEASURING ELASTICITY OF A VEIN OR AN
ORGAN AND FOR COMBINATION WITH
AN ULTRASONIC MEASUREMENT UNIT,
PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM, AND
METHOD
• DISPOSITIF DE MESURE DE PRESSION
SERVANT À MESURER LA PRESSION
ET/OU L'ÉLASTICITÉ D'UNE VEINE OU
D'UN ORGANE ET DESTINÉ À ÊTRE COM-
BINÉ À UNE UNITÉ DE MESURE ULTRASO-
NORE, SYSTÈME DE MESURE DE PRES-
SION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (73) Compremium AG, Worbstrasse 46, 3074
Muri b. Bern, CH
- (72) BAUMANN, Ulrich A., 3110 Münsingen, CH
- (74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497
Triesenberg, LI
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 723 588 B1**
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0077;**
A61B 5/0084; G01N 21/4795;
G01N 21/65
- (25) De (26) De
(21) 18830746.6 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (86) EP 2018/084493 12.12.2018
- (87) WO 2019/115589 2019/25 20.06.2019
- (30) 13.12.2017 DE 102017129837
- (54) • KOMBINIERTE UNTERSUCHUNG MIT
BILDGEBUNG UND LASERMESSUNG

- COMBINED EXAMINATION WITH IMAG-
ING AND A LASER MEASUREMENT
• EXAMEN COMBINÉ COMPRENANT IMA-
GERIE ET MESURE LASER
- (73) Leibniz-Institut für Photonische
Technologien e.V., Albert-Einstein-Strasse
9, 07745 Jena, DE
- (72) SCHIE, Iwan W., 07745 Jena, DE
YANG, Wei, 07745 Jena, DE
POPP, Jürgen, 07751 Jena, DE
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 865 053 B1**
(52) **A61M 5/24; G16H 10/60;**
G16H 20/17; G16H 40/63;
A61B 5/14532; A61M 2005/3125;
A61M 2005/3126; F04C 2270/041;
G16H 15/00
- (25) En (26) En
(21) 21159831.3 (22) 29.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.08.2021
- (30) 30.03.2011 EP 11160340
04.04.2011 US 201161471389 P
- (54) • System zur Optimierung des Arzneimittel-
dosierungsplans eines Patienten im
Zeitablauf
• SYSTEM FOR OPTIMIZING A PATIENT'S
DRUG DOSAGE REGIMEN OVER TIME
• Système pour l'optimisation de la posolo-
gie d'un médicament pour le patient au
fil du temps
- (73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880
Bagsværd, DK
- (72) CHRISTENSEN, Toke, Folke, 2880 Bagsværd,
DK
STEFANSEN, Mads, Schenstrøm, 2880
Bagsværd, DK
NOERGAARD, Louise, Wagner, 2880
Bagsværd, DK
BENGTTSSON, Henrik, 2880 Bagsværd, DK
- (62) 12710978.3 / 2 691 894
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 946 011 B1**
A61B 5/103 **A61B 5/107**
- (52) **A61B 5/448; A61B 5/0059;**
A61B 5/449; A61B 5/1032;
A61B 5/1079; A61B 5/441;
A61B 2560/04
- (25) It (26) En
(21) 20721302.6 (22) 01.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.02.2022
- (86) IB 2020/053079 01.04.2020
- (87) WO 2020/202018 2020/41 08.10.2020
- (30) 01.04.2019 IT 201900004861
- (54) • SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER OBER-
FLÄCHE UND DER MECHANISCHEN EI-
GENSCHAFTEN VON FADENFÖRMIGEN
STRUKTUREN, INSBESONDERE HAUTAN-
HÄNGSELN, DAMIT VERBUNDENE STRUK-
TUREN, NATÜRLICHE ODER SYNTHETI-
SCHE FASERN UND DEREN AGGREGATE
• SYSTEM FOR THE DETERMINATION OF
THE SURFACE AND MECHANICAL CHAR-
ACTERISTICS OF FILAMENTARY STRUC-
TURES, IN PARTICULAR SKIN AP-
PENDAGES, STRUCTURES ASSOCIATED
THEREWITH, NATURAL OR SYNTHETIC
FIBERS AND THEIR AGGREGATES

- SYSTÈME DE DÉTERMINATION DES CA-
RACTÉRISTIQUES DE SURFACE ET MÉCA-
NIQUES DE STRUCTURES FILAMEN-
TEUSES, EN PARTICULIER DES PHANÈRES,
STRUCTURES ASSOCIÉES, FIBRES NATU-
RELLES OU SYNTHÉTIQUES ET LEURS
AGGRÉGATS
- (73) Università Degli Studi Di Pavia, Corso
Strada Nuova, 65, 27100 Pavia, IT
- (72) PERUGINI, Paola, 27049 Stradella (Pavia), IT
MUSITELLI, Giorgio, 27058 Voghera (Pavia),
IT
- (74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci &
Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152
Torino, IT
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 027 868 B1**
A61B 5/388 **A61N 1/00**
- (52) **A61B 5/4041; A61B 5/388;**
A61B 5/6877; A61B 5/6884;
A61N 1/0556; A61B 2505/05;
A61B 2560/0412; A61B 2562/164
- (25) De (26) De
(21) 20816904.5 (22) 14.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.07.2022
- (86) EP 2020/075614 14.09.2020
- (87) WO 2021/048435 2021/11 18.03.2021
- (30) 13.09.2019 DE 102019124719
- (54) • MEDIZINISCHE BZW. CHIRURGISCHE GE-
RÄTSCHAFT
• MEDICAL OR SURGICAL EQUIPMENT
• APPAREILLAGE MÉDICAL OU CHIRURGI-
CAL
- (73) Lamadé, Wolfram, Kelkheimerstrasse 55,
65812 Bad Soden, DE
- (72) Lamadé, Wolfram, 65812 Bad Soden, DE
- (74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß,
Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4,
78234 Engen, DE
-
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 081 099 B1**
(52) **A61B 5/4064; A61B 5/369;**
A61B 5/7267; A61B 5/7278
- (25) En (26) En
(21) 20824289.1 (22) 18.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.11.2022
- (86) EP 2020/087040 18.12.2020
- (87) WO 2021/130115 2021/26 01.07.2021
- (30) 24.12.2019 NL 2024573
- (54) • GEHIRN-COMPUTER-SCHNITTSTELLE MIT
EINEM TRAINIERTEN ASSOZIATIVEN MO-
DELLE, DAS EINE VIELFACH-REGRESSION
ANWENDET, UM ELEKTROKORTIKOGRA-
FIESIGNALMERKMALE AUS ERFASTEN
EEG-SIGNALLEN ZU SIMULIEREN, UND
ENTSPRECHENDES VERFAHREN
• BRAIN COMPUTER INTERFACE RUNNING
A TRAINED ASSOCIATIVE MODEL APPLY-
ING MULTIWAY REGRESSION TO SIMU-
LATE ELECTROCORTICOGRAPHY SIGNAL
FEATURES FROM SENSED EEG SIGNALS,
AND CORRESPONDING METHOD
• INTERFACE D'ORDINATEUR CÉRÉBRAL
EXÉCUTANT UN MODÈLE ASSOCIATIF
FORMÉ APPLIQUANT UNE RÉGRESSION
MULTI-VOIES DESTINÉE À SIMULER DES
CARACTÉRISTIQUES DE SIGNAL D'ÉLEC-
TROCORTICOGRAPHIE À PARTIR DE SI-
GNAUX D'EEG DÉTECTÉS, ET PROCÉDÉ
CORRESPONDANT
- (73) Mindspeller BCI BV, Sluisstraat 79 Bus 3.01,
3000 Leuven, BE
- (72) PAZDERSKI, Pawel Piotr, 3000 Leuven, BE
DE WACHTER, Hannes Flora Jan, 3020

Herent, BE		
(74)	Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE	
(51)	A61B 5/00	(11) 4 238 496 B1
	A61B 5/145	A61B 5/1486
(52)	A61B 5/14865; A61B 5/14503; A61B 5/14532; A61B 5/6849; A61B 5/68335; A61B 2560/045; A61B 2560/063; A61B 2562/222; A61B 2562/227	
(25)	En	(26) En
(21)	23174608.2	(22) 21.12.2016
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	06.09.2023	
(30)	30.12.2015 US 201562272983 P 24.10.2016 US 201662412100 P	
(54)	• SYSTEME UND VERFAHREN FÜR TRANS- KUTANE ANALYSENSOREN • TRANSCUTANEOUS ANALYTE SENSOR SYSTEMS AND METHODS • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAPTEUR D'ANALYTE TRANSCUTANÉ	
(73)	DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US	
(72)	HALAC, Jason, San Diego, 92121, US GRAY, John Michael, San Diego, 92121, US JOHNSTON, Neal Davis, San Diego, 92121, US ENGLAND, Justen Deering, San Diego, 92121, US SIMPSON, Peter C., San Diego, 92121, US NEALE, Paul V., San Diego, 92121, US BLACKWELL, Jennifer, San Diego, 92121, US WELLS, Marie Noel, San Diego, 92121, US PIRONDINI, Kenneth, San Diego, 92121, US REINHARDT, Andrew Michael, San Diego, 92121, US KEMPKEY, Mark Douglas, San Diego, 92121, US	
(74)	Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB	
(62)	22158576.3 / 4 026 488 20197430.0 / 3 804 611 16882396.1 / 3 397 142	
	A61B 5/00	→ (51) A45D 1/00
	A61B 5/00	→ (51) A61B 5/053
	A61B 5/00	→ (51) A61B 5/11
	A61B 5/00	→ (51) A61B 5/1455
	A61B 5/00	→ (51) A61B 5/16
	A61B 5/00	→ (51) A61B 5/369
	A61B 5/00	→ (51) A61B 8/06
	A61B 5/00	→ (51) A61M 16/00
	A61B 5/00	→ (51) A61M 25/09
	A61B 5/00	→ (51) G01N 33/68
	A61B 5/00	→ (51) G01R 33/48
	A61B 5/00	→ (51) G01S 13/88
	A61B 5/0215	→ (51) A61M 25/09
	A61B 5/022	→ (51) A61B 5/00
	A61B 5/024	→ (51) G01S 13/88
	A61B 5/026	→ (51) A61B 8/06

A61B 5/029 → (51) A61B 8/06		
A61B 5/03 → (51) A61B 5/00		
A61B 5/05 → (51) A61K 31/352		
A61B 5/05 → (51) G01R 33/00		
A61B 5/05 → (51) G01S 13/88		
A61B 5/0515 → (51) G01R 33/00		
(51)	A61B 5/053	(11) 4 072 413 B1
	A61B 5/16	A61B 5/00
(52)	A61B 5/0533; A61B 5/16; A61B 5/681	
(25)	En	(26) En
(21)	20816988.8	(22) 04.12.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	19.10.2022	
(86)	EP 2020/084562 04.12.2020	
(87)	WO 2021/115937 2021/24 17.06.2021	
(30)	11.12.2019 EP 19215419	
(54)	• AM KÖRPER TRAGBARE-SENSORVOR- RICHTUNG UND MESSVERFAHREN • WEARABLE SENSOR DEVICE AND A SENS- ING METHOD • DISPOSITIF DE CAPTEUR PORTABLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION	
(73)	Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72)	OUWERKERK, Martin, 5656 AE Eindhoven, NL PENNING DE VRIES, Hendricus, Theodorus, Gerardus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74)	Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
(51)	A61B 5/055	(11) 3 114 994 B1
	G01R 33/48	
(52)	G01R 33/56341; G01R 33/5608	
(25)	Ja	(26) En
(21)	15759173.6	(22) 26.02.2015
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	11.01.2017	
(86)	JP 2015/055638 26.02.2015	
(87)	WO 2015/133363 2015/36 11.09.2015	
(30)	05.03.2014 JP 2014042340	
(54)	• BILDVERARBEITUNGSEINHEIT, MAGNE- TRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHT- UNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUZEICHNUNGSMEDIUM • IMAGE PROCESSING UNIT, MAGNETIC RESONANCE IMAGING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM • UNITÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPO- SITIF D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MA- GNETIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT D'ENREGISTRE- MENT	
(73)	Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP	
(72)	LE BIHAN, Denis, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP IIMA, Mami, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP YANO, Kojiro, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP	
(74)	Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
A61B 5/055 → (51) A61B 5/00		
A61B 5/055 → (51) G01R 33/48		

A61B 5/055 → (51) G01R 33/563		
A61B 5/06 → (51) A61B 5/00		
A61B 5/08 → (51) A61B 5/00		
A61B 5/08 → (51) G01S 13/88		
(51)	A61B 5/083	(11) 4 072 414 B1
(52)	A61B 5/0836; A61B 5/0833	
(25)	En	(26) En
(21)	20820378.6	(22) 04.12.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	19.10.2022	
(86)	EP 2020/084591 04.12.2020	
(87)	WO 2021/115946 2021/24 17.06.2021	
(30)	12.12.2019 US 201962947350 P	
(54)	• SYSTEM UND VERFAHREN FÜR METABO- LISCHE MESSUNGEN • SYSTEM AND METHOD FOR METABOLIC MEASUREMENTS • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURES MÉ- TABOLIQUES	
(73)	Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72)	BUIZZA, Roberto, 5656 AE Eindhoven, NL VICARIO, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74)	Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
A61B 5/083 → (51) A61B 5/00		
(51)	A61B 5/085	(11) 3 658 021 B1
	A61B 5/087	A61B 5/091
(52)	A61B 5/085; A61B 5/087; A61B 5/091	
(25)	En	(26) En
(21)	18839161.9	(22) 26.07.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	03.06.2020	
(86)	CA 2018/050908 26.07.2018	
(87)	WO 2019/018938 2019/05 31.01.2019	
(30)	26.07.2017 US 201762537228 P	
(54)	• VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFAS- SUNG VON OSZILLOMETRISCHEN MES- SUNGEN • METHOD AND SYSTEM TO ACQUIRE OS- CILLOMETRY MEASUREMENTS • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ACQUÉRIR DES MESURES D'OSCILLOMÉTRIE	
(73)	Thorasys Thoracic Medical Systems Inc., Suite 103 6560 Ave. de l'Esplanade, Montréal, Québec H2V 4L5, CA	
(72)	SCHUESSLER, Thomas F., Montréal Québec H2W 2L4, CA DRAPEAU, Guy, Montréal Québec H2V 4L5, CA MAKSYM, Geoffrey N., Dartmouth Nova Scotia B2Y 2E9, CA	
(74)	Rummier, Felix, et al, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE	
A61B 5/085 → (51) A61B 5/097		
A61B 5/087 → (51) A61B 5/085		
A61B 5/087 → (51) A61M 16/00		
A61B 5/091 → (51) A61B 5/085		
(51)	A61B 5/097	(11) 4 062 826 B1
	A61B 5/085	A61M 16/00
(52)	A61B 5/097; A61B 5/085	
(25)	En	(26) En

- (21) 22162217.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 GB 202103960
(54) • VENTILGEHÄUSE
• VALVE HOUSING
• BOÎTIER DE SOUPAPE
(73) MD Diagnostics Limited, The Corner House
Honey Lane, Otham, Kent ME15 8RJ, GB
(72) Quirke, Daniel, Otham, Kent ME15 8RJ, GB
Macdonald, Ian, Swanley, Kent BR8 7QD,
GB
(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual
Property Limited 6F Thomas Way
Lakesview Internat. Business Park,
Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

A61B 5/097 → (51) **A61B 5/00****A61B 5/103** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/107** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/11** (11) **4 183 336 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1121; A61B 5/7221;**
A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 22202762.5 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 13.11.2021 IN 202121052132
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ECHTZEIT-
ANALYSE DES BEWEGUNGSBEREICHES
• METHOD AND A SYSTEM FOR REAL TIME
ANALYSIS OF RANGE OF MOTION (ROM)
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE EN
TEMPS RÉEL DE PLAGE DE MOUVEMENT
(ROM)
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal
Building 9th Floor Nariman Point Mumbai
400 021, Maharashtra, IN
(72) CHANDEL, Vivek, 122003 Gurgaon,
Haryana, IN
GHOSE, Avik, 700160 Kolkata, West Bengal,
IN
PODUVAL, Murali, 400096 Mumbai,
Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 5/11 → (51) **A61B 5/00****A61B 5/11** → (51) **A61B 5/16**

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 454 746 B1**
A61B 5/1455 **A61H 31/00**
A61M 5/172 **A61M 5/178**
A61M 5/24
(52) **A61B 5/14552; A61M 5/172;**
A61M 5/1723; A61B 2562/046;
A61M 2205/502; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 17797019.1 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032650 15.05.2017
(87) WO 2017/197385 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662335961 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR OPTI-
SCHE TRANSKUTANE ÜBERWACHUNG
DER SAUERSTOFFSÄTTIGUNG
• SYSTEMS AND METHODS OF OPTICAL
TRANSCUTANEOUS OXYGENATION MONI-
TORING
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUR-
VEILLANCE OPTIQUE DE L'OXYGÉNATION
TRANSCUTANÉE
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit
Street, Boston, MA 02114, US
(72) EVANS, Conor, Charleston, MA 02129, US
NOWELL, Nicholas, Burlington, MA 01803,
US
ROUSAKIS, Emmanouil, Boston, MA 02215,
US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

A61B 5/145 → (51) **A61B 10/00****A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/145** → (51) **A61B 5/263**

- (51) **A61B 5/1455** (11) **4 076 186 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/14551; A61B 5/7203;**
A61B 5/7221; A61B 5/7242
(25) En (26) En
(21) 20817024.1 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084965 08.12.2020
(87) WO 2021/122122 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19217847
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-
REN ZUR BESTIMMUNG DER SAUER-
STOFFSÄTTIGUNG EINER PERSON
• DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR DE-
TERMINING OXYGEN SATURATION OF A
SUBJECT
• DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PER-
METTANT DE DÉTERMINER LA SATURA-
TION D'OXYGÈNE D'UN SUJET
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERKRUJJSSE, Willem, 5656 AE Eindhoven,
NL
WANG, Wenjin, 5656 AE Eindhoven, NL
MOCO, Andreia, 5656 AE Eindhoven, NL
LAMBERT, Nicolaas, 5656 AE Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria, Estrella, 5656 AE
Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A61B 5/1455 → (51) **A61B 5/145****A61B 5/1486** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/15** → (51) **A61M 5/158****A61B 5/15** → (51) **G01N 33/50****A61B 5/157** → (51) **G01N 33/50**

- (51) **A61B 5/16** (11) **3 075 315 B1**
G02B 27/00 **G06V 10/143**
G06V 40/19 **G06V 40/20**
A61B 3/113 **A61B 5/11**
A61B 5/00 **A61B 5/18**
(52) **G02B 27/0093; A61B 3/113;**
A61B 5/1128; A61B 5/163;
A61B 5/6803; G06V 10/143;
G06V 40/19; G06V 40/20;
A61B 5/1123; A61B 5/18

- (25) En (26) En
(21) 15305497.8 (22) 02.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.10.2016
(54) • VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLE-
MENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERWA-
CHUNG DES VISUELLEN VERHALTENS EI-
NER PERSON
• SYSTEM AND COMPUTER-IMPLEMENTED
METHOD FOR MONITORING THE VISUAL
BEHAVIOR OF A PERSON
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE
PAR ORDINATEUR POUR SURVEILLER LE
COMPORTEMENT VISUEL D'UNE PER-
SONNE
(73) Essilor International, 147, rue de Paris,
94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) Lore, Marie, 94227 CHARENTON-LE-PONT
CEDEX, FR
Swital, Marion, 94227 CHARENTON-LE-
PONT CEDEX, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles
de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

A61B 5/16 → (51) **A61B 5/053**

- (51) **A61B 5/24** (11) **3 003 139 B1**
(52) **A61B 5/6833; A61B 5/0024;**
A61B 5/14517; A61B 5/25;
A61B 5/259; A61B 5/282; A61B 5/291;
A61B 5/296; A61B 5/398;
A61B 5/6839; A61B 5/0015;
A61B 5/01; A61B 5/022; A61B 5/0533;
A61B 5/067; A61B 5/112;
A61B 5/14551; A61B 5/224;
A61B 5/24; A61B 5/4812;
A61B 5/4818; A61B 5/4875;
A61B 2560/0223; A61B 2560/0242;
A61B 2560/0443; A61B 2562/0204;
A61B 2562/0219; A61B 2562/0223;
A61B 2562/0247; A61B 2562/0271;
A61B 2562/029; A61B 2562/164;
A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 14808211.8 (22) 06.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) US 2014/041339 06.06.2014
(87) WO 2014/197822 2014/50 11.12.2014
(30) 06.06.2013 US 201361832131 P
(54) • MODULARE PHYSIOLOGISCHE ÜBERWA-
CHUNGSSYSTEME, KITS UND VERFAHREN
• MODULAR PHYSIOLOGIC MONITORING
SYSTEMS, KITS, AND METHODS
• SYSTÈMES, KITS ET MÉTHODES DE SUR-
VEILLANCE PHYSIOLOGIQUE MODULAIRE
(73) LifeLens Technologies, Inc., 6420 Bayview
Place, Excelsior, MN 55331, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown, PA 18901, US
SCHWARTZ, Robert, Inver Grove Heights,
MN 55076, US
PULLING, Chris, Dayton, MN 55327, US
MARTIN, Roy, Maple Grove, MN 55311, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John
Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 23182461.6 / 4 275 605

A61B 5/24 → (51) **C12M 3/06**

- (51) **A61B 5/256** (11) **3 551 066 B1**
A61B 5/291
(52) **A61B 5/6815; A61B 5/256;**
A61B 5/291; A61B 2560/0425
(25) En (26) En

- (21) 16819284.7 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.10.2019
(86) EP 2016/080447 09.12.2016
(87) WO 2018/103861 2018/24 14.06.2018
(54) • *GENERISCHE OHRVORRICHTUNG MIT
ELEKTRODEN*
• *GENERIC EAR DEVICE WITH ELECTRODES*
• *DISPOSITIF D'OREILLE GÉNÉRIQUE À
ÉLECTRODES*
- (73) T&W Engineering A/S, Nymoellevvej 6, 3540
Lynge, DK
- (72) ANDERSEN, Mikael, 3540 Lynge, DK
RANK, Mike Lind, 3540 Lynge, DK
TOFT, Hans Olaf, 3540 Lynge, DK
KIDMOSE, Preben, 8320 Maarslet, DK
KAPPEL, Simon Lind, 8220 Brabrand, DK
- (74) Bastue, Jens, Widex A/S Nymoellevvej 6,
3540 Lynge, DK
-
- (51) **A61B 5/256** (11) **3 703 523 B1**
A61B 5/291 **A42B 3/04**
A42B 3/12 **A61B 10/00**
A61B 18/14 **B23H 5/10**
H01M 4/02
- (52) **A61B 5/6803; A61B 5/291;**
A61B 5/6814; A61B 5/256;
A61B 2560/0468
- (25) En (26) En
(21) 18884164.7 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.09.2020
(86) US 2018/063367 30.11.2018
(87) WO 2019/108968 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201762593819 P
- (54) • *KOPFHÖRER UND ELEKTRODEN ZUR ER-
FASSUNG DES BIOELEKTRISCHEN POTEN-
TIALS UND VERFAHREN ZU DEREN BE-
TRIEB*
• *HEADSET AND ELECTRODES FOR SENS-
ING BIOELECTRICAL POTENTIAL AND
METHODS OF OPERATION THEREOF*
• *CASQUE ET ÉLECTRODES POUR DÉTEC-
TER UN POTENTIEL BIOÉLECTRIQUE ET
LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Zeto, Inc., 4701 Patrick Henry Dr., Bldg 25,
Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GUNASEKAR, Aswin, Santa Clara California
95050, US
FRUHAUF, Christopher Bramley, San
Anselmo California 94960, US
STRELZYK, Florian, Cary North Carolina
27518, US
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23
80538 München, DE
- (60) 23220739.9
-
- (51) **A61B 5/263** (11) **3 995 078 B1**
A61B 5/145
- (52) **A61B 5/263; A61B 5/14521;**
A61B 2562/0209; A61B 2562/18
- (25) En (26) En
(21) 21200898.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 KR 20200148141
- (54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG MIT EINER
STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG VON
DURCH IMPEDANZ VERURSACHTEN
MESSFEHLERN*

- *WEARABLE DEVICE HAVING STRUCTURE
PREVENTING MEASUREMENT ERROR
CAUSED BY IMPEDANCE*
• *DISPOSITIF PORTABLE AYANT UNE
STRUCTURE DE PRÉVENTION D'ERREUR
DE MESURE PROVOQUÉE PAR L'IMPÉ-
DANCE*
- (73) Atsens Co., Ltd., 806-ho, 11, Gumi-ro,
Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do
13637, KR
- (72) CHO, Seung Bum, Gwacheon-si, Gyeonggi-
do, KR
CHAE, Deok Byeong, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jong Ook, Seongnam-si, Gyeonggi-
do, KR
- (74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi &
Partners S.r.l. Via A. Canova, 2, 20145
Milano, IT
-
- (51) **A61B 5/287** (11) **3 766 415 B1**
A61B 5/339 **A61B 18/14**
A61B 34/00 **A61B 5/06**
A61B 18/00 **A61B 34/20**
- (52) **A61B 18/1492; A61B 5/287;**
A61B 5/339; A61B 34/25; A61B 5/063;
A61B 2018/0022; A61B 2018/00267;
A61B 2018/00351; A61B 2018/00839;
A61B 2034/2053
- (25) En (26) En
(21) 20186466.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.01.2021
(30) 18.07.2019 US 201962875770 P
08.06.2020 US 202016896099
- (54) • *VISUELLE FÜHRUNG ZUR POSITIONIE-
RUNG EINES DISTALEN ENDES EINER ME-
DIZINISCHEN SONDE*
• *VISUAL GUIDANCE FOR POSITIONING A
DISTAL END OF A MEDICAL PROBE*
• *GUIDE VISUELLE POUR LE POSITIONNE-
MENT D'UNE EXTRÉMITÉ DISTALE D'UNE
SONDE MÉDICALE*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa
Street, Yokneam 2066717, IL
- (72) Govari, Assaf, Yokneam 20667147, IL
Gliner, Vadim, Yokneam 20667147, IL
Altmann, Andres Claudio, Yokneam
20667147, IL
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- A61B 5/291** → (51) **A61B 5/256**
- (51) **A61B 5/333** (11) **3 334 337 B1**
- (52) **A61B 5/4818; A61B 5/0205;**
A61B 5/02405; A61B 5/029;
A61B 5/0816; A61B 5/1102;
A61B 5/4806; A61B 5/02416;
A61B 5/333; A61B 5/7203;
A61B 2562/0219
- (25) En (26) En
(21) 16757347.6 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.06.2018
(86) IB 2016/054663 03.08.2016
(87) WO 2017/025861 2017/07 16.02.2017
(30) 10.08.2015 FI 20155577
- (54) • *ÜBERWACHUNG VON SCHLAFPHÄNOME-
NEN*
• *MONITORING OF SLEEP PHENOMENA*
• *SURVEILLANCE DES PHÉNOMÈNES DE
SOMMEIL*
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1,
Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi,

- Kyoto 617-8555, JP
- (72) MERIHEINÄ, Ulf, 01150 Söderkulla, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100
Helsinki, FI

A61B 5/339 → (51) **A61B 5/287**

- (51) **A61B 5/369** (11) **3 745 947 B1**
G06F 18/22 **G06F 18/231**
A61B 5/00
- (52) **A61B 5/7264; A61B 5/369;**
A61B 5/4088; G06F 18/22;
G06F 18/231; G06F 2218/18;
G16H 50/20
- (25) It (26) En
(21) 19707477.6 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.12.2020
(86) IB 2019/050742 30.01.2019
(87) WO 2019/150274 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 IT 201800002183
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER UM-
WANDLUNG VON LEICHTER KOGNITIVER
BEEINTRÄCHTIGUNG UND MORBUS ALZ-
HEIMER*
• *METHOD FOR DETECTING A CONVER-
SION FROM MILD COGNITIVE IMPAIR-
MENT TO ALZHEIMER DISEASE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UNE CONVER-
SION D'UN TROUBLE COGNITIF LÉGER EN
LA MALADIE D'ALZHEIMER*
- (73) IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo",
Via Palermo - S.S. 113 Contrada Casazza,
98124 Messina, IT
- (72) MAMMONE, Nadia, 89122 Reggio Calabria,
IT
MORABITO, Francesco Carlo, 89018 Villa
San Giovanni, IT
BRAMANTI, Placido, 98124 Messina, IT
BRAMANTI, Alessia, 98121 Messina, IT
CAMPOLO, Maurizio, 89122 Reggio
Calabria, IT
IERACITANO, Cosimo, 89129 Reggio
Calabria, IT
BONANNO, Lilla, 98124 Messina, IT
- (74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo &
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149
Milano, IT

A61B 5/388 → (51) **A61B 5/00****A61B 6/00** → (51) **A61B 5/00****A61B 6/00** → (51) **A61B 6/02****A61B 6/00** → (51) **A61N 5/10**

- (51) **A61B 6/02** (11) **3 687 406 B1**
A61B 6/03 **A61B 6/06**
- (52) **A61B 6/06; A61B 6/027; A61B 6/032;**
A61B 6/469
- (25) En (26) En
(21) 18766286.1 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(86) EP 2018/075131 18.09.2018
(87) WO 2019/063345 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 EP 17193169
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
BESTIMMEN EINES VOLUMENS VON PRO-
JEKTION EINES ZWEIACHSIGEN COMPU-
TERTOMOGRAFIESYSTEMS*

- *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A VOLUME OF PROJECTION OF A DUAL-AXIS COMPUTED TOMOGRAPHY SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN VOLUME DE PROJECTION D'UN SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE INFORMATIQUE À DEUX AXES*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN NIJNATTEN, Fred, Simon, Berend, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- A61B 6/03** → (51) **A61B 6/02**
-
- A61B 6/06** → (51) **A61B 6/02**
-
- A61B 8/00** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**
-
- A61B 8/00** → (51) **B06B 1/02**
-
- (51) **A61B 8/06** (11) **3 700 428 B1**
A61B 8/08 **G01S 15/89**
G01S 7/52
- (52) **A61B 8/06; A61B 8/0891; G01S 7/52038; G01S 7/52066; G01S 7/52074; G01S 15/8979; A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/5223**
- (25) En (26) En
(21) 18789082.7 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/078130 16.10.2018
(87) WO 2019/081257 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201762576235 P
(54) • *ULTRASCHALLMESSUNG VON GEFÄSSSTENOSE*
• *ULTRASONIC MEASUREMENT OF VESSEL STENOSIS*
• *MESURE ULTRASONORE DE STÉNOSE VASCULAIRE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JAGO, James, Robertson, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (51) **A61B 8/06** (11) **3 801 668 B1**
A61B 8/12 **A61B 8/08**
A61B 5/00 **A61B 5/026**
A61M 60/237 **A61M 60/13**
A61M 60/523 **A61M 60/816**
A61M 60/857 **A61M 60/178**
A61M 60/226 **A61B 5/029**
- (52) **A61B 5/686; A61B 5/029; A61B 8/06; A61B 8/12; A61B 8/488; A61M 60/13; A61M 60/178; A61M 60/226; A61M 60/237; A61M 60/523; A61M 60/816; A61M 60/857; A61B 8/0883; A61B 8/0891; A61M 2205/3334; A61M 2205/3375; A61M 2230/04**
- (25) De (26) De
(21) 19729729.4 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064807 06.06.2019
- (87) WO 2019/234166 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 DE 102018208933
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT EINES DURCH EIN IMPLANTIERTES, VASKULÄRES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM STRÖMENDE FLUIDS UND IMPLANTIERBARES, VASKULÄRES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING A FLOW SPEED OF A FLUID FLOWING THROUGH AN IMPLANTED, VASCULAR ASSISTANCE SYSTEM AND IMPLANTABLE, VASCULAR ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE S'ÉCOULANT À TRAVERS UN SYSTÈME D'ASSISTANCE VASCULAIRE IMPLANTÉ ET SYSTÈME D'ASSISTANCE VASCULAIRE IMPLANTABLE*
- (73) Kardion GmbH, Quellenstrasse 7, 70376 Stuttgart, DE
(72) SCHLEBUSCH, Thomas Alexander, 71272 Renningen, DE
SCHMID, Tobias, 70197 Stuttgart, DE
(74) Gauss, Nikolai, et al, Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB Tübingerstraße 26, 70178 Stuttgart, DE
-
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 967 238 B1**
A61B 8/12 **A61B 8/00**
A61B 8/15
- (52) **A61B 8/0841; A61B 8/12; A61B 8/4488; A61B 8/5246; A61B 8/15; A61B 8/4245; A61B 8/445; A61B 8/4477; A61B 8/4494; A61B 8/5207**
- (25) En (26) En
(21) 21201568.9 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.12.2015 EP 15200090
(54) • *ROTATIONSBESTIMMUNG IN EINEM ULTRASCHALLSTRAHL*
• *ROTATION DETERMINATION IN AN ULTRASOUND BEAM*
• *DÉTERMINATION DE ROTATION DANS UN FAISCEAU D'ULTRASONS*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE WIJS, Willem-Jan Arend, 5656 AE Eindhoven, NL
KOLEN, Alexander Franciscus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (62) 16805385.8 / 3 389 502
-
- A61B 8/08** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/06**
-
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/06**
-
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/08**
-
- A61B 8/13** → (51) **A61B 5/00**
-
- A61B 8/15** → (51) **A61B 8/08**
-
- (51) **A61B 10/00** (11) **4 087 495 B1**
A61B 5/145 **G01N 33/493**
G01N 33/52
- (52) **A61B 10/007; A61B 5/14507; A61B 5/207; A61B 5/6891; A61B 10/0012; G01N 33/493; G01N 33/62; A61B 2010/0006**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 21708250.2 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/055377 03.03.2021
(87) WO 2021/175944 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 FR 2002125
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON URIN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ANALYSING URINE*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE D'ANALYSE D'URINE*
- (73) Withings, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BARBEDETTE, Thibaut, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
LOY, Jonas, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
KIRAT, Marine, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
TUCOULAT, Benoît, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
DEWAVRIN, Julius, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
(74) Withings IP, et al, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
-
- A61B 10/00** → (51) **A61B 5/256**
-
- A61B 10/00** → (51) **G01N 33/50**
-
- (51) **A61B 10/02** (11) **3 897 396 B1**
(52) **A61B 10/0275; A61B 10/0283; A61B 2010/0225**
- (25) En (26) En
(21) 19824324.8 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086314 19.12.2019
(87) WO 2020/127737 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214519
(54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG*
• *BIOPSY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE*
- (73) TeesuVac ApS, Agern Allé 3, 2970 Hørsholm, DK
(72) HVIDKJÆR, John, 2970 Hørsholm, DK
KIRKEGAARD, Rasmus, 2970 Hørsholm, DK
HANSEN, Jonas Hjerl, 2970 Hørsholm, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
-
- A61B 10/02** → (51) **A61B 17/34**
-
- (51) **A61B 17/00** (11) **3 449 843 B1**
A61B 17/12
- (52) **A61B 17/12122; A61B 17/0057; A61B 17/12022; A61B 17/12172; A61B 17/12177; A61B 2017/00309; A61B 2017/00327; A61B 2017/00575; A61B 2017/0069; A61B 2017/12054**
- (25) En (26) En
(21) 18185291.4 (22) 17.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 17.06.2009 US 21801809 P
11.01.2010 US 29405810 P
02.04.2010 US 32063510 P
16.04.2010 US 32523010 P
17.05.2010 US 34551410 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR MODIFIKATION DES LINKEN HERZOHRS*

- MEDICAL DEVICE FOR MODIFICATION OF LEFT ATRIAL APPENDAGE
 - DISPOSITIF MÉDICAL POUR LA MODIFICATION D'UN APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE
- (73) Coherex Medical, Inc., 3598 West 1820 South, Salt Lake City, UT 84104, US
- (72) MILES, Scott D., Sandy, UT 84094, US
DAVIS, Clark C., Holladay, UT 84121, US
EDMISTON, Daryl R., Draper, UT 84020, US
LINDER, Richard J., Sandy, UT 84093, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 10728982.9 / 2 442 728

A61B 17/00 → (51) **A61B 17/70****A61B 17/00** → (51) **A61B 34/30****A61B 17/00** → (51) **A61F 2/46**

- (51) **A61B 17/02** (11) **3 352 683 B1**
A61B 17/64 **A61B 17/66**
A61B 90/00
- (52) **A61B 17/025; A61B 17/6483;**
A61B 17/66; A61B 2017/0275;
A61B 2090/0811
- (25) En (26) En
(21) 15825822.8 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.08.2018
(86) IB 2015/059354 04.12.2015
(87) WO 2017/051226 2017/13 30.03.2017
(30) 24.09.2015 EP 15186775
- (54) • **DISTRAKTORVORRICHTUNG**
• **DISTRACKTOR DEVICE**
• **DISPOSITIF DISTRACTEUR**
- (73) Swiss Medical Instruments AG, Rosstrasse 10A, 8832 Wollerau, CH
- (72) GASSER, André, 4542 Luterbach, CH
- (74) Körner, Thomas Ottmar, et al, freigutpartners gmbh Gämsenstrasse 3, 8006 Zürich, CH

A61B 17/062 → (51) **A61B 17/11****A61B 17/062** → (51) **A61B 17/29**

- (51) **A61B 17/072** (11) **3 241 505 B1**
A61B 17/00 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/07207; A61B 2017/00473;**
A61B 2017/07285; A61B 2090/034;
A61B 2090/038; A61B 2090/0801
- (25) Zh (26) En
(21) 15875262.6 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.11.2017
(86) CN 2015/099941 30.12.2015
(87) WO 2016/107586 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 CN 201410842178
30.12.2014 CN 201420858637 U
- (54) • **KLAMMERKOPFANORDNUNG SOWIE NÄH- UND SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOPISCHE CHIRURGIE**
• **STAPLING HEAD ASSEMBLY AND SUTURING AND CUTTING APPARATUS FOR ENDOSCOPIC SURGERY**
• **TÊTE D'AGRAFAGE ET APPAREIL DE SUTURE ET DE COUPE POUR CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE**
- (73) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) CHEN, Wangdong, Suzhou Jiangsu 215021,

- CN
PEI, Yongwang, Suzhou Jiangsu 215021, CN
- (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwölte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

A61B 17/072 → (51) **A61B 17/29**

- (51) **A61B 17/11** (11) **3 769 799 B1**
A61B 17/062 **A61M 60/152**
A61M 60/274 **A61M 60/43**
A61M 60/554 **A61M 60/859**
A61M 60/861
- (52) **A61M 60/152; A61M 60/274;**
A61M 60/43; A61M 60/554;
A61M 60/859; A61M 60/861;
A61B 17/062; A61B 2017/1107;
A61B 2017/1135
- (25) En (26) En
(21) 20191405.8 (22) 21.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.01.2021
(30) 23.11.2011 US 201161563238 P
- (54) • **TRANSPLANTAT ZUR VERWENDUNG MIT EINER GEGENPULSVORRICHTUNG**
• **GRAFT FOR USE WITH COUNTERPULSATION DEVICE**
• **GREFFON DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE CONTRE-PULSION**
- (73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, Massachusetts 01932, US
- (72) SPENCE, Paul, Louisville, KY 40202, US
DOWLING, Rob, Danvers, MA 01923, US
KUNG, Bob, Andover, MA 01810, US
HASTIE Caitlyn, Danvers, MA 01923, US
SIESS, Thorsten, 52146 Wurselen, DE
GRATZ, Eric, Danvers, MA 01923, US
SPANIER, Gerd, 52076 Aachen, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (62) 12850871.0 / 2 782 618

- (51) **A61B 17/12** (11) **3 572 021 B1**
A61B 18/04 **A61M 25/10**
- (52) **A61B 17/1204; A61B 17/12122;**
A61B 17/12136; A61B 18/04;
A61M 25/10; A61M 25/104;
A61B 2017/00053; A61B 2017/00862;
A61B 2018/0022; A61B 2018/00285;
A61B 2018/00351; A61B 2018/00577;
A61B 2034/2051; A61B 2090/3966;
A61M 2025/1068; A61M 2025/1077;
A61M 2025/1081; A61M 2025/1093
- (25) En (26) En
(21) 19168192.3 (22) 06.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.11.2019
(30) 07.05.2015 US 201514706058
- (54) • **FEDERBELASTETER BALLON**
• **SPRING-LOADED BALLOON**
• **BALLONNET À RESSORT**
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
- (72) BEECKLER, Christopher Thomas, Brea, CA 92821, US
KEYES, Joseph Thomas, Glendora, CA 91741, US
HETTEL, Rowan Olund, Pasadena, CA 91107, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 16168596.1 / 3 090 696

A61B 17/12 → (51) **A61B 17/00****A61B 17/122** → (51) **A61B 17/128**

- (51) **A61B 17/128** (11) **4 057 917 B1**
A61B 17/122 **A61B 90/92**
- (52) **A61B 17/1227; A61B 17/128;**
A61B 90/92
- (25) De (26) De
(21) 20807705.7 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081993 13.11.2020
(87) WO 2021/094503 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 DE 102019130938
- (54) • **IMPLANTATSYSTEM**
• **IMPLANT SYSTEM**
• **SYSTÈME D'IMPLANT**
- (73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) PLEIL, Thomas, 78073 Bad Dürkheim, DE
SCHOLTEN, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A61B 17/132 → (51) **A61F 5/01**

- (51) **A61B 17/16** (11) **3 849 435 B1**
A61B 17/29 **A61B 17/00**
- (52) **A61B 17/1608; A61B 17/2909;**
A61B 2017/0042; A61B 2017/2919
- (25) De (26) De
(21) 19724401.5 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.07.2021
(86) EP 2019/061980 09.05.2019
(87) WO 2020/052816 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 DE 102018122237
- (54) • **CHIRURGISCHE INSTRUMENT**
• **SURGICAL INSTRUMENT**
• **INSTRUMENT CHIRURGICAL**
- (73) Morpheus AG, Bahnhofstraße 20, 78549 Spaichingen, DE
- (72) RACK, Timo, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
BLESSING, Heiko, 78591 Durchhausen, DE
- (74) Mertzluft-Pauffer, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A61B 17/16 → (51) **A61F 2/46**

- (51) **A61B 17/22** (11) **3 706 649 B1**
A61B 17/221 **A61B 5/107**
A61B 5/00 **A61B 18/24**
A61B 17/00 **A61B 18/00**
A61B 18/22 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/221; A61B 5/1076;**
A61B 5/6858; A61B 18/245;
A61B 2017/00526; A61B 2017/00867;
A61B 2017/22084; A61B 2017/22085;
A61B 2017/22087; A61B 2017/2212;
A61B 2018/00029; A61B 2018/00267;
A61B 2018/0041; A61B 2018/2211;
A61B 2090/064; A61B 2217/007
- (25) En (26) En
(21) 18876428.6 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.09.2020
(86) US 2018/060115 09.11.2018

- (87) WO 2019/094782 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 US 201715808649
(54) • **KORB FÜR EINE KATHETERVORRICHTUNG**
• **BASKET FOR A CATHETER DEVICE**
• **PANIER POUR UN DISPOSITIF DE CATHÉTER**
(73) Thrombolex, Inc., 75 Britain Drive, New Britain, PA 18901, US
(72) GREEN, Nicholas, Jupiter FL 33458, US
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wrocław, PL

(51) **A61B 17/221** (11) **3 960 100 B1**
A61B 17/00

- (52) **A61B 17/221**; A61B 2017/00685;
A61B 2017/2212
(25) En (26) En
(21) 20209111.2 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.08.2020 KR 20200106460
(54) • **KORBAKTUATOR UND CHIRURGISCHE**
VORRICHTUNG DAMIT
• **BASKET ACTUATOR AND SURGICAL DE-**
VICE INCLUDING THE SAME
• **ACTIONNEUR DE PANIER ET DISPOSITIF**
CHIRURGICAL LE COMPRENANT
(73) ROEN Surgical, Inc., (KAIST Munjicampus,
Munji-dong) No. T122, Jinri-gwan, 193,
Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) CHEON, Byung Sik, Daejeon 34141, KR
KWON, Dong Soo, Daejeon 34051, KR
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35
Linköping, SE

A61B 17/221 → (51) **A61B 17/22**

A61B 17/28 → (51) **A61B 17/285**

- (51) **A61B 17/285** (11) **3 870 072 B1**
A61B 17/32 **A61B 17/28**
A61B 17/3205 **A61B 10/02**
A61B 17/11 **A61B 17/295**
(52) **A61B 17/32053**; **A61B 17/2804**;
A61B 17/285; **A61B 17/295**;
A61B 2017/00252; A61B 2017/00778;
A61B 2017/1135
(25) En (26) En
(21) 18937668.4 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2018/057625 26.10.2018
(87) WO 2020/086089 2020/18 30.04.2020
(54) • **GEFÄSSSTANZE**
• **VASCULAR PUNCH**
• **POINÇON VASCULAIRE**
(73) 3R LIFE SCIENCES CORPORATION, 1500
East Hamilton Ave., Ste 211-A, Campbell CA
95008, US
Lin, Hsiao-Chien, The Grand Pavilion
Commercial Center Oleander Way 802
West Bay Road P.O. Box 32052, Grand
Cayman KY1-1208, KY
(72) LU, Pong-Jeu, Grand Cayman KY1-1208, KY
LIN, Hsiao-Chien, Grand Cayman KY1-1208,
KY
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336
München, DE

(51) **A61B 17/29** (11) **3 888 571 B1**
A61B 17/072 **A61B 34/30**
A61B 17/062 **A61B 18/14**
A61B 34/37 **A61B 17/28**

- A61B 17/32**
(52) **A61B 18/1445**; **A61B 17/062**;
A61B 17/07207; **A61B 17/29**;
A61B 34/30; **A61B 34/37**;
A61B 2017/00314; A61B 2017/00353;
A61B 2017/00398; A61B 2017/00477;
A61B 2017/00734; A61B 2017/00858;
A61B 2017/2825; A61B 2017/2903;
A61B 2017/2905; A61B 2017/2926;
A61B 2017/2927; A61B 2017/2929;
A61B 2017/2933; A61B 2017/2943;
A61B 2017/320032; A61B 2018/1455;
A61B 2034/302; A61B 2034/306
(25) En (26) En
(21) 21174099.8 (22) 20.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 28.06.2012 US 201213536271
(54) • **FLEXIBLE ANTRIEBSSELEMENT**
• **FLEXIBLE DRIVE MEMBER**
• **ÉLÉMENT D'ENTRAÎNEMENT FLEXIBLE**
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo,
PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Ohio, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19186781.1 / 3 574 855
13735121.9 / 2 866 693

A61B 17/29 → (51) **A61B 17/16**

A61B 17/29 → (51) **A61B 34/30**

A61B 17/32 → (51) **A61B 17/285**

A61B 17/3205 → (51) **A61B 17/285**

A61B 17/3217 → (51) **A61B 50/36**

- (51) **A61B 17/34** (11) **3 801 315 B1**
A61B 10/02 **A61M 5/158**
(52) **A61B 10/025**; **A61B 17/3472**;
A61B 2010/0258; A61B 2017/0023;
A61M 2005/1585; A61M 2210/02
(25) En (26) En
(21) 19815861.0 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) TR 2019/050231 09.04.2019
(87) WO 2019/236042 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 TR 201808113
(54) • **VORRICHTUNG ZUR INTRAOSSALEN INFU-**
SION
• **INTRAOSSEOUS INFUSION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE PERFUSION INTRA-OS-**
SEUSE
(73) Matek Medikal Aygitlar Teknoloji Sanayi Ve
Ticaret Anonim Sirketi, Malikoy (Anadolu
O.S.B.) Mah. 29 Ekim Cad. No:39, Ankara,
TR
(72) YAGMURLU, Musa, Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Berkkam Patent
Consulting Büklüm Sokak, No. 5/16-3,
06680 Kavaklıdere Ankara, TR

(51) **A61B 17/56** (11) **3 528 724 B1**
A61B 17/58 **A61B 17/70**
A61F 2/00 **A61F 2/28**
A61F 2/30 **A61F 2/44**
A61F 2/46

(52) **A61F 2/30767**; **A61F 2/30907**;
A61F 2/4465; **A61F 2/447**;

- A61F 2002/2835; A61F 2002/30011;
A61F 2002/30904; A61F 2002/3092;
A61F 2002/30985; A61F 2002/4495;
A61F 2002/4629
(25) En (26) En
(21) 17865321.8 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/058077 24.10.2017
(87) WO 2018/081114 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 US 201662412091 P
(54) • **ZWISCHENKÖRPERABSTANDHALTER FÜR**
DIE WIRBELSÄULENFUSION
• **INTERBODY SPACER FOR SPINAL FUSION**
• **ESPACEUR INTERVERTÉBRAL POUR SPON-**
DYLODÈSE
(73) Corelink, LLC, Suite 200 7911 Forsyth
Boulevard, Saint Louis, Missouri 63105, US
(72) ARNONE, Josh, Fenton, MO 63026, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von
Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61B 17/58 → (51) **A61B 17/56**

A61B 17/64 → (51) **A61B 17/02**

A61B 17/66 → (51) **A61B 17/02**

- (51) **A61B 17/70** (11) **4 072 450 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/708**; **A61B 17/7085**;
A61B 2017/00526
(25) En (26) En
(21) 20838604.5 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061698 09.12.2020
(87) WO 2021/116937 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 PCT/IB2019/060665
(54) • **ORTHOPÄDISCHER SCHRAUBEN-**
STRECKER, DER EINE U-FÖRMIGE GEBO-
GENE STRUKTUR MIT REDUZIERTEM
DURCHMESSER AUFWEIST
• **AN ORTHOPEDIC SCREW EXTENDER HAV-**
ING A U-SHAPED BENT STRUCTURE WITH
A REDUCED DIAMETER
• **PROLONGATEUR DE VIS ORTHOPÉDIQUE**
AYANT UNE STRUCTURE COURBÉE EN
FORME D'U ET UN DIAMÈTRE RÉDUIT
(73) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A,
1096 Villetle, CH
(72) BEYER, Morten, 8840 Rødskær, DK
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland
SA IP Attorneys & Services Avenue
Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

A61B 17/70 → (51) **A61B 17/56**

A61B 17/92 → (51) **A61F 2/46**

A61B 18/00 → (51) **A61B 34/30**

- (51) **A61B 18/02** (11) **3 813 704 B1**
A61N 7/02
(52) **A61B 18/02**; **A61N 7/022**;
A61B 2018/00196; A61B 2018/00214;
A61B 2018/00327; A61B 2018/00577;
A61B 2018/00791; A61B 2018/00994;
A61N 2007/003; A61N 2007/0091;
A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 19740174.8 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.05.2021
- (86) US 2019/039199 26.06.2019
- (87) WO 2020/006051 2020/01 02.01.2020
- (30) 26.06.2018 US 201862690247 P
- (54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON NASE-
NERKRANKUNGEN*
• *SYSTEMS FOR TREATMENT OF NASAL DIS-
ORDERS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE TROUBLES
NASAUUX*
- (73) Arrinex, Inc., 1755 East Bayshore Road
Suite 26A, Redwood City, California 94063,
US
- (72) FAHEY, Brian, Menlo Park, CA 94025, US
FOX, William Jason, San Mateo, CA 94402,
US
SAADAT, Mojgan, Atherton, CA 94027, US
SAADAT, Vahid, Atherton, CA 94027, US
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 18/04 → (51) **A61B 17/12**

- (51) **A61B 18/12** (11) **3 845 175 B1**
A61B 90/00 **A61B 18/00**
A61B 34/20 **A61B 34/30**
A61B 1/00 **A61B 1/06**
G16H 30/20 **G16H 40/63**
A61B 1/04 **A61B 18/14**
A61B 90/30 **A61B 34/37**
- (52) **A61B 18/1206; A61B 1/044;**
A61B 1/046; A61B 18/1445;
A61B 18/148; A61B 34/37;
A61B 90/361; G01B 11/026;
G01B 11/25; H04N 23/11;
A61B 1/000094; A61B 1/00149;
A61B 1/0638; A61B 18/1233;
A61B 2017/320074; A61B 2018/00642;
A61B 2018/00702; A61B 2018/00726;
A61B 2018/00791; A61B 2018/00898;
A61B 2018/00982; A61B 2018/00994;
A61B 2034/2065; A61B 2034/302;
A61B 2090/304; A61B 2090/371;
A61B 2090/373; A61B 2218/008;
G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 40/63
- (25) En (26) En
(21) 20217685.5 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.07.2021
- (30) 30.12.2019 US 201916729737
- (54) • *ADAPTIVE STEUERUNG EINES CHIRURGI-
SCHEN SYSTEMS GEMÄSS DER WOLKE-
NEIGENSCHAFTEN VON CHIRURGISCHEM
RAUCH*
• *ADAPTIVE SURGICAL SYSTEM CONTROL
ACCORDING TO SURGICAL SMOKE
CLOUD CHARACTERISTICS*
• *COMMANDE ADAPTATIVE DE SYSTÈME
CHIRURGICAL EN FONCTION DES CARAC-
TÉRISTIQUES DES NUAGES DE FUMÉE
CHIRURGICALE*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo,
PR
- (72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio
45242, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/12 → (51) **A61B 34/30****A61B 18/12** → (51) **A61F 5/01**

- (51) **A61B 18/14** (11) **3 610 814 B1**

- A61B 18/00** **H05K 1/03**
H05K 1/02
- (52) **A61B 18/1492; A61B 2018/00029;**
A61B 2018/00148; A61B 2018/00577;
A61B 2018/1472; A61B 2217/007
- (25) En (26) En
(21) 19191518.0 (22) 13.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.02.2020
- (30) 14.08.2018 US 201816103806
- (54) • *VERBESSERTE WÄRMEÜBERTRAGUNG
WÄHREND ABLATIONSVERFAHREN*
• *IMPROVED HEAT TRANSFER DURING AB-
LATION PROCEDURES*
• *TRANSFERT DE CHALEUR AMÉLIORÉ PEN-
DANT DES PROCÉDURES D'ABLATION*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa
Street, Yokneam 2066717, IL
- (72) BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale,
CA 91706, US
KEYES, Joseph Thomas, Irwindale, CA
91706, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 18/14** (11) **3 827 773 B1**
A61B 18/00 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 18/1492; A61B 2018/00178;**
A61B 2018/00196; A61B 2018/00482;
A61B 2018/00601; A61B 2018/0091;
A61B 2018/144; A61B 2018/1475;
A61B 2090/035; A61B 2218/002
- (25) Ja (26) En
(21) 19842231.3 (22) 20.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.06.2021
- (86) JP 2019/024527 20.06.2019
- (87) WO 2020/021922 2020/05 30.01.2020
- (30) 23.07.2018 JP 2018137453
- (54) • *ENDOSKOPISCHES BEHANDLUNGSSIN-
STRUMENT*
• *ENDOSCOPIC TREATMENT INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE TRAITEMENT ENDOSCO-
PIQUE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) ISHIKAWA, Ryo, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8538, JP
SATO, Jun, Ashigarakami-gun, Kanagawa
258-8538, JP
- (74) Dewhurst, Joseph Michael, et al, Dehns
Germany Theresienstr. 6-8, 80333 Munich,
DE

- (51) **A61B 18/14** (11) **3 892 222 B1**
- (52) **A61B 18/1492; A61B 2018/00107;**
A61B 2018/00148; A61B 2218/002
- (25) En (26) En
(21) 21174731.6 (22) 28.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 13.10.2021
- (30) 28.10.2013 US 201361896304 P
- (54) • *ABLATIONS KATHETER DESIGNS*
• *ABLATION CATHETER DESIGNS*
• *CONCEPTIONS DE CATHÉTER D'ABLATION*
- (73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.,
177 East County Road B, St. Paul, MN
55117, US
- (72) JUST, Dale E., Minneapolis, 55407, US
DENO, D. Curtis, Andover, 55304, US
BALACHANDRAN, Ram K., Maple Grove,
55311, US

- TEGG, Troy T., Elk River, 55330, US
- (74) Alpsspit IP, Longinusstraße 1, 81247
München, DE
- (60) 23220390.1
- (62) 18183350.0 / 3 417 821
14793422.8 / 3 021 777
- (51) **A61B 18/14** (11) **3 960 107 B1**
A61B 18/00 **A61B 18/12**
- (52) **A61B 18/1492; A61B 2018/00029;**
A61B 2018/00095; A61B 2018/0016;
A61B 2018/00267; A61B 2018/00577;
A61B 2018/00613; A61B 2018/126;
A61B 2218/002
- (25) En (26) En
(21) 21193327.0 (22) 26.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.03.2022
- (30) 28.08.2020 US 202017006667
- (54) • *KÜHLUNG VON PROXIMALEN ELEKTRO-
DEN*
• *PROXIMAL ELECTRODE COOLING*
• *REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRODE PROXI-
MALE*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa
Street, Yokneam, 2066717, IL
- (72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717
Yokneam, IL
BEECKLER, Christopher Thomas, Irvine,
92618, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 18/14** → (51) **A61B 17/29**
- A61B 18/14** → (51) **A61B 34/30**
- A61B 18/14** → (51) **A61B 5/256**
- A61B 18/14** → (51) **A61B 5/287**
- A61B 18/14** → (51) **A61F 5/01**
- A61B 34/00** → (51) **A61B 34/20**
- A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30**
- A61B 34/00** → (51) **A61B 5/287**
- A61B 34/10** → (51) **A61B 34/30**
- (51) **A61B 34/20** (11) **4 076 255 B1**
A61B 90/00 **G06F 3/0484**
A61B 34/00
- (52) **G06F 3/04842; A61B 34/25;**
G06F 3/04815; G06F 3/04845;
A61B 2017/00203; A61B 2034/2061;
A61B 2090/3966
- (25) En (26) En
(21) 20817402.9 (22) 09.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (86) EP 2020/085151 09.12.2020
- (87) WO 2021/122181 2021/25 24.06.2021
- (30) 20.12.2019 EP 19218888
- (54) • *ERZEUGUNG INTERAKTIVER ZONEN FÜR
INTERVENTIONELLE MEDIZINISCHE VOR-
RICHTUNGEN*
• *GENERATING INTERACTIVE ZONES FOR
INTERVENTIONAL MEDICAL DEVICES*
• *GÉNÉRATION DE ZONES INTERACTIVES
POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX D'INTER-
VENTION*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus

- 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EKIN, Ahmet, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN BOOMEN, Wilhelmus Henrica
Gerarda Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A61B 34/20 → (51) **A61B 34/30**

- (51) **A61B 34/30** (11) **3 463 155 B1**
A61B 18/14 **A61B 90/00**
A61B 34/20 **A61B 90/50**
(52) **A61B 34/30**; A61B 18/1445;
A61B 34/20; A61B 2017/00123;
A61B 2018/00791; A61B 2034/306;
A61B 2090/064; A61B 2090/508
(25) En (26) En
(21) 17725763.1 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) GB 2017/051436 23.05.2017
(87) WO 2017/203231 2017/48 30.11.2017
(30) 23.05.2016 GB 201608997
23.05.2016 GB 201609030
23.05.2016 GB 201609002
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT, ROBO-
TERARM UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR
EINEN ROBOTERARM*
• *SURGICAL INSTRUMENT, ROBOTIC ARM
AND CONTROL SYSTEM FOR A ROBOTIC
ARM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL, BRAS ROBO-
TISÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE
BRAS ROBOTISÉ*
(73) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3
Pancras Square Kings Cross, London N1C
4AG, GB
(72) YANG, Guang-Zhong, London SW7 2AZ, GB
WISANUVEJ, Piyamate, London SW7 2AZ,
GB
LEIBRANDT, Konrad Marek Günter, London
SW7 2AZ, GB
SENECI, Carlo Alberto, London SW7 2AZ,
GB
SHANG, Jianzhong, London SW7 2AZ, GB
LIU, Jindong, London SW7 2AZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **A61B 34/30** (11) **3 508 166 B1**
A61B 17/00 **A61B 17/29**
A61B 34/00
(52) **A61B 34/30**; A61B 17/00234;
A61B 17/29; A61B 34/71;
A61B 2017/00292; A61B 2017/003;
A61B 2017/00314; A61B 2017/00318;
A61B 2017/00323; A61B 2017/2932;
A61B 2034/301; A61B 2034/306
(25) Zh (26) En
(21) 17845533.3 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) CN 2017/100021 31.08.2017
(87) WO 2018/041231 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 CN 201610797568
31.08.2016 CN 201610799232
(54) • *FLEXIBLES CHIRURGISCHES INSTRUMENT
UND ANTRIEBSEINHEIT DAFÜR*
• *FLEXIBLE SURGICAL INSTRUMENT AND
DRIVING UNIT THEREOF*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL FLEXIBLE ET
UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉE*
(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited,
Room 106, Tian Di Lin Feng Building 2 1

- Yong Tai Zhuang North Road, Beijing
100192, CN
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN
ZHAO, Jiangran, Beijing 100192, CN
DAL, Zhengchen, Beijing 100192, CN
ZHANG, Huichao, Beijing 100192, CN
LIU, Huan, Beijing 100192, CN
LIU, Zenghui, Beijing 100192, CN
YANG, Zhixiong, Beijing 100192, CN
ZHU, Zhijun, Beijing 100192, CN
(74) Rössler, Matthias, karo IP Patentanwälte
Kahlhöfer Rössler Kreuels PartG mbB
Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
(51) **A61B 34/30** (11) **3 586 784 B1**
A61F 2/30 **A61B 34/10**
(52) **A61B 34/20**; A61B 34/30;
A61F 2/4601; A61F 2/4611;
A61B 2017/00991; A61B 2034/102;
A61B 2034/107; A61B 2034/108;
A61B 2034/2051; A61B 2034/2055;
A61B 2034/2068; A61B 2090/363;
A61B 2090/376; A61B 2090/3762;
A61B 2090/3966; A61B 2090/3983;
A61F 2002/4632
(25) En (26) En
(21) 19182788.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201816020302
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES
VIRTUELLEN IMPLANTATS UND ZUGEHÖ-
RIGE CHIRURGISCHE NAVIGATIONSSYS-
TEME*
• *METHODS OF ADJUSTING A VIRTUAL IM-
PLANT AND RELATED SURGICAL NAVIGA-
TION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UN IMPLANT
VIRTUEL ET SYSTÈMES DE NAVIGATION
CHIRURGICALE CORRESPONDANTS*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business
Center 2560 General Armistead Avenue,
Audubon, PA 19403, US
(72) DECKER, Ryan, Pittsburgh, PA 15288, US
FORSYTH, Jeffrey, Cranston, RI 02921, US
CRAWFORD, Neil, Chandler, AZ 85224, US
JOHNSON, Norbert, North Andover, MA
01845, US
HUSSAIN, Mir, Downingtown, PA 19335, US
BERKOWITZ, Andrew, Philadelphia, PA
19147, US
BRAUCKMANN, Michael, Woburn, MA
01801, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,
35122 Padova, IT

- (51) **A61B 34/30** (11) **3 758 642 B1**
A61B 18/12 **A61B 18/00**
(52) **A61B 18/1206**; A61B 18/1445;
A61B 34/30; A61B 34/70; A61B 90/90;
A61B 90/98; A61B 18/16;
A61B 2017/00221; A61B 2018/00178;
A61B 2018/00589; A61B 2018/00601;
A61B 2018/1253; A61B 2018/126;
A61B 2018/1273; A61B 2018/1425;
A61B 2034/302; A61B 2090/066
(25) En (26) En
(21) 19710094.4 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050560 28.02.2019
(87) WO 2019/166813 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 GB 201803380
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES NETZWERK*

- *ELECTROSURGICAL NETWORK*
• *RÉSEAU ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business
Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG,
GB
(72) HENRYWOOD, Ross Hamilton,
Cambridgeshire CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London
WC2B 6AN, GB
(60) 23220146.7

A61B 34/30 → (51) **A61B 17/29****A61B 34/37** → (51) **A61B 17/29**

- (51) **A61B 42/00** (11) **3 917 433 B1**
B29C 41/40 **C08F 8/14**
C08F 265/06 **C08J 3/26**
C08J 5/02 **C08J 5/18**
C08F 285/00
(52) **B29C 41/14**; C08F 8/14; C08F 265/06;
C08F 285/00; C08J 5/18; A61B 42/00;
B29K 2007/00; C08F 2810/30;
C08J 2333/08; C08J 2351/00
(25) En (26) En
(21) 20701717.9 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051329 21.01.2020
(87) WO 2020/156868 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 GB 201901105
(54) • *POLYMERLATEX UND DARAUS HERGE-
STELLTER ELASTOMERER FILM MIT
SELBSTHEILUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POLYMER LATEX AND ELASTOMERIC FILM
MADE THEREFROM HAVING SELF-HEAL-
ING PROPERTIES*
• *LATEX POLYMÈRE ET FILM ÉLASTOMÈRE
FABRIQUÉ À PARTIR DE CELUI-CI AYANT
DES PROPRIÉTÉS D'AUTO-CICATRISATION*
(73) Synthomer (UK) Ltd., Central Road Temple
Fields, Harlow, Essex CM20 2BH, GB
(72) SHAW, Peter, Harlow CM20 2BH, GB
MILANI, Amir, H., Manchester, M13 9PL, GB
SAUNDERS, Brian, Manchester M13 9PL,
GB
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429
Bergisch Gladbach, DE

A61B 50/00 → (51) **B01L 3/00****A61B 50/10** → (51) **A61G 15/14****A61B 50/30** → (51) **B01L 3/00****A61B 50/31** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **A61B 50/36** (11) **3 569 181 B1**
A61B 17/3217 **A61M 5/32**
B65F 1/14
(52) **A61B 50/36**; A61B 17/3217;
A61M 5/3205; A61M 2005/3283
(25) De (26) De
(21) 18173362.7 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.11.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLEN VON METAL-
LISCHEN MEDIZINISCHEN GERÄTEN*
• *METHOD FOR RECYCLING METALLIC
MEDICAL DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'APPAREILS
MÉDICAUX MÉTALLIQUES*
(73) Scholz Medical GmbH, Ludwig-Ganghofer-
Str. 49, 83624 Otterfing, DE
(72) LORKE, Werner W., 60486 Frankfurt, DE

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte
PartG mbB, European Patent Attorneys
Landsberger Strasse 300, 80687 München,
DE

A61B 50/36 → (51) **B01L 3/00**

A61B 90/00 → (51) **A61B 18/12**

A61B 90/00 → (51) **A61B 34/20**

A61B 90/00 → (51) **A61B 34/30**

A61B 90/00 → (51) **A61F 2/46**

A61B 90/50 → (51) **A61B 34/30**

A61B 90/92 → (51) **A61B 17/128**

(51) **A61C 1/00** (11) **3 958 784 B1**

(52) **A61C 1/0046**

(25) En (26) En
(21) 20721963.5 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 02.03.2022

(86) US 2020/025726 30.03.2020

(87) WO 2020/219228 2020/44 29.10.2020

(30) 24.04.2019 US 201962838044 P

(54) • **SYSTEM UND GERÄT ZUR BEHANDLUNG
VON PERIODONTALEN TASCHEN UNTER
VERWENDUNG VON WEGWERFBAREN
EINSÄTZEN**
• **SYSTEM AND DEVICE FOR TREATMENT OF
PERIODONTIC POCKETS USING DISPOS-
ABLE INSERTS**
• **SYSTÈME ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE POCHES PARODONTIQUES EN UTILI-
SANT DES INSERTS JETABLES**

(73) Convergent Dental, Inc., 140 Kendrick
Street Building C3, Needham, MA 02494,
US

(72) KERBAGE, Charles, Arlington, MA 02474, US
COUITT, Stephen, Auburndale, MA 02466,
US
CANTOR-BALAN, Roni, Natick, MA 01760,
US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **A61C 5/64** (11) **4 014 921 B1**

A61C 5/66 **A61C 5/68**

(52) **A61C 5/66; A61C 5/64; A61C 5/68**

(25) En (26) En

(21) 21214784.7 (22) 15.12.2021

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

(43) 22.06.2022

(30) 17.12.2020 AU 2020904712

18.10.2021 AU 2021254523

(54) • **DENTALKAPSEL**
• **DENTAL CAPSULE**
• **CAPSULE DENTAIRE**

(73) SDI Limited, 3-13 Brunson Street,
Bayswater, VIC 3153, AU

(72) CHEETHAM, Joshua James, Windsor, 3181,
AU

(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan &
Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129
Milano, IT

A61C 5/66 → (51) **A61C 5/64**

A61C 5/68 → (51) **A61C 5/64**

A61C 7/00 → (51) **A61C 7/08**

(51) **A61C 7/08** (11) **4 081 161 B1**

A61C 7/14

A61C 7/00

(52) **A61C 7/08; A61C 7/002; A61C 7/14;
A61C 7/146; A61C 7/16; B29C 64/40;
B33Y 70/00; B33Y 80/00; B29C 64/124;
B33Y 10/00**

(25) En (26) En
(21) 20842032.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 02.11.2022

(86) IB 2020/062132 17.12.2020

(87) WO 2021/130624 2021/26 01.07.2021

(30) 27.12.2019 US 201962954278 P

(54) • **VORGEFORMTE KIEFERORTHOPÄDISCHE
ALIGNER-BEFESTIGUNGEN**
• **PREFORMED ORTHODONTIC ALIGNER AT-
TACHMENTS**
• **FIXATIONS D'ALIGNEUR ORTHODON-
TIQUE PRÉFORMÉES**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

(72) CINADER JR., David K., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US
RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

DUFOUR, Joseph R., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

SKAMSER, Daniel J., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

SCHMOLL, Jeremy A., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US

DOMROESE, Michael K., Saint Paul,
Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,
81675 München, DE

A61C 7/14 → (51) **A61C 7/08**

A61C 7/16 → (51) **A61C 7/08**

(51) **A61C 8/00** (11) **2 437 679 B1**

A61C 13/01 **A61C 13/00**

(52) **A61C 8/0048; A61C 13/0004;
A61C 13/0018**

(25) NI (26) En
(21) 10782844.4 (22) 02.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK
SM TR

(43) 11.04.2012

(86) BE 2010/000041 02.06.2010

(87) WO 2010/139031 2010/49 09.12.2010

(30) 02.06.2009 BE 200900336

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
STÜTZSTRUKTUR FÜR EINE PROTHESE**
• **METHOD FOR MANUFACTURING A SUP-
PORTING STRUCTURE FOR A PROsthESIS**
• **MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE
STRUCTURE DE SUPPORT POUR PRO-
THÈSE**

(73) LayerWise N.V., Kapeldreef 60, 3001
Heverlee, BE

(72) MERCELIS, Peter, 2460 Kasterlee, BE

(74) Callewaert, Koen, et al, Bureau Callewaert
b.v.b.a. Brusselsesteenweg 108, 3090
Overijse, BE

(51) **A61C 8/00** (11) **3 685 795 B1**

(52) **A61C 8/0068; A61C 8/005;
A61C 8/006; A61C 8/0087;
A61C 8/0089**

(25) De (26) De
(21) 20162946.6 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

(43) 29.07.2020

(30) 21.05.2015 DE 102015108098

17.06.2015 EP 15172612

(54) • **ENOSSALES EINZELZAHNIMPLANTAT**
• **ENOSSAL SINGLE-TOOTH IMPLANT**
• **IMPLANT UNITAIRE ENDO-OSSEUX**

(73) LOGON OMF Bioactive Systems GmbH,
Esslinger Str. 6, 75179 Pforzheim, DE

(72) Dürr, Walter, 75196 Remchingen, DE

(74) Nobbe, Matthias, Demski & Nobbe
Patentanwälte Mülheimer Strasse 210,
47057 Duisburg, DE

(62) 16727145.1 / 3 297 569

A61C 13/00 → (51) **A61C 8/00**

A61C 13/01 → (51) **A61C 8/00**

(51) **A61C 17/02** (11) **4 196 044 B1**

A61C 17/028 **A61C 17/22**

(52) **A61C 17/0202; A61C 17/028;
A61C 17/221**

(25) En (26) En
(21) 21762429.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 21.06.2023

(86) EP 2021/072437 12.08.2021

(87) WO 2022/038021 2022/08 24.02.2022

(30) 17.08.2020 EP 20191336

(54) • **MUND DUSCHE MIT MECHANISCHEM
VENTIL**
• **ORAL IRRIGATOR WITH MECHANICAL
VALVE**
• **IRRIGATEUR ORAL AVEC SOUPAPE MÉCA-
NIQUE**

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) GOTTENBOS, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
TE VELDE, Mart Kornelis-Jan, 5656 AE
Eindhoven, NL

JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE

Eindhoven, NL

WILLIAMS, Quintin Oliver, 5656 AE

Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

A61C 17/028 → (51) **A61C 17/02**

A61C 17/22 → (51) **A61C 17/02**

A61F 2/00 → (51) **A61B 17/56**

A61F 2/02 → (51) **A61F 2/30**

A61F 2/04 → (51) **A61F 2/90**

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 127 B1**

A61F 2/90

(52) **A61F 2/07; A61F 2/90;
A61F 2002/075; A61F 2002/077;
A61F 2230/0067; A61F 2230/0093**

(25) Zh (26) En

(21) 18897682.3 (22) 18.12.2018

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

(43) 04.11.2020

(86) CN 2018/121744 18.12.2018

(87) WO 2019/128780 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711461875

(54) • **LUMINALER STENT**

• **LUMINAL STENT**

• **STENT LUMINAL**

- (73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd,
Floor 1-5, Cybio Electronic Building
Langshan 2nd Street North Area of High-
tech Park Nanshan District, Shenzhen,
Guangdong 518057, CN
- (72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong
518057, CN
- WU, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057,
CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

- (51) **A61F 2/07** (11) **4 076 275 B1**
- (52) **A61F 2/07**; A61F 2002/075;
A61F 2250/0063
- (25) De (26) De
- (21) 20838929.6 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (86) EP 2020/086262 15.12.2020
- (87) WO 2021/122626 2021/25 24.06.2021
- (30) 20.12.2019 DE 102019135453
- (54) • **MEHRFACHSTENT MIT MEMBRAN**
• **MULTIPLE STENT WITH MEMBRANE**
• **ENDOPROTHÈSE MULTIPLE POURVUE**
D'UNE MEMBRANE
- (73) Stental GmbH, KùpfersraÙe 14, 79540
Lùrrach, DE
- (72) NEUÙ, Malte, 53121 Bonn, DE
- (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts-
und Patentanwàlte HuestraÙe 23, 44787
Bochum, DE

A61F 2/14 → (51) **A61L 15/24**

- (51) **A61F 2/18** (11) **4 134 045 B1**
- (52) **A61F 2/18**; A61F 2002/183
- (25) En (26) En
- (21) 22189745.7 (22) 10.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.02.2023
- (30) 12.08.2021 IL 28558321
- (54) • **ROSTHESE ZUM GEHÖRKNÖCHELCHEN-**
ERSATZ MIT KONTROLLIERBARER STAPE-
DIALKONFORMITÄTSFUNKTION, HER-
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AP-
PLIKATORVORRICHTUNG DAFÜR
• **OSSICULAR REPLACEMENT ROSTHESIS**
WITH CONTROLLABLE STAPEDIAL CON-
FORMING FUNCTION, MANUFACTURE
METHOD THEREOF AND APPLICATOR DE-
VICE THEREFOR
• **PROTHÈSE DE ROSTHÈSE DE REMPLACE-**
MENT OSSICULAIRE À FONCTION DE
CONFORMATION STAPÉDIENNE RÉ-
GLABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
ET DISPOSITIF APPLICATEUR ASSOCIÉ
- (73) J.N. Medical, P.O. Box 50561, 16163
Nazareth, IL
- (72) MAZZAWI, SALIM, 16163 Nazareth, IL
- (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield
Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY,
GB

- (51) **A61F 2/24** (11) **3 614 967 B1**
- (52) **A61F 2/2439**; **A61F 2/95**; A61F 2/962;
A61F 2002/9511; A61F 2002/9665;
A61F 2210/0014
- (25) En (26) En
- (21) 18724103.9 (22) 27.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.03.2020
- (86) US 2018/029777 27.04.2018

- (87) WO 2018/200942 2018/44 01.11.2018
- (30) 27.04.2017 US 201762490896 P
- (54) • **SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUM**
SPANNEN UND VERRIEGELN VON TRANS-
KATHETERSTENTPROTHESEN
• **TRANSCATHETER STENTED PROSTHESIS**
TENSIONING AND LOCKING SYSTEMS
AND DEVICES
• **SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE TENSION ET**
DE BLOCAGE DE PROTHÈSE À STENT
TRANSCATHÉTER
- (73) Medtronic Inc., 710 Medtronic Parkway,
Minneapolis, MN 55432, US
- (72) GLOSS, Michael, Santa Rosa California
95403, US
- GRIFFIN, Patrick, Santa Rosa California
95403, US
- ROTHSTEIN, Paul, Santa Rosa California
95403, US
- SANDSTROM, Jeffrey, Santa Rosa California
95403, US
- VAUGHAN, Brendan, Santa Rosa California
95403, US
- MONTGOMERY, Steven, Santa Rosa
California 95403, US
- MC GUINN, Alan, Santa Rosa California
95403, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

(51) **A61F 2/24** (11) **4 219 127 B1**
A61F 2/95 **B25B 27/10**
B30B 7/04

- (52) **A61F 2/2412**; **A61F 2/2433**;
A61F 2/9522; **A61F 2/9524**;
B25B 27/10; **B30B 7/04**
- (25) En (26) En
- (21) 23161697.0 (22) 11.09.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL
PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 02.08.2023
- (30) 09.09.2005 US 71601105 P
- (54) • **CRIMPVORRICHTUNG FÜR KLAPPENPRO-**
THESE
• **PROSTHETIC VALVE CRIMPING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SERTISSAGE DE VALVULE**
PROTHÉTIQUE
- (73) Edwards Lifesciences Corporation, One
Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
- (72) Benichou, Netanel, Irvine, CA 92614, US
- Spenser, Benjamin, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02
60, 80102 München, DE
- (62) 20203658.8 / 3 788 989
15190908.2 / 2 992 857
12171377.0 / 2 497 446
06814469.0 / 1 928 356

A61F 2/24 → (51) **A61M 25/01****A61F 2/28** → (51) **A61B 17/56****A61F 2/28** → (51) **A61K 31/7056**

- (51) **A61F 2/30** (11) **2 754 419 B1**
A61F 2/38
- (52) **A61F 2/38**; **A61B 17/157**;
A61B 17/1764; **A61F 2/30942**;
A61F 2/3804; **A61F 2/40**; **A61F 2/4202**;
A61B 17/155; **A61F 2/3094**; **A61F 2/44**;
A61F 2002/30948; **A61F 2002/30952**
- (25) En (26) En
- (21) 12000991.5 (22) 15.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.07.2014

- (30) 15.02.2011 US 201161443155 P
- (54) • **PATIENTENADAPTIERTE UND VERBESSER-**
TE ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE
• **PATIENT-ADAPTED AND IMPROVED OR-**
THOPEDIC IMPLANTS
• **IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES AMÉLIORÉS**
ET ADAPTÉS AU PATIENT
- (73) ConforMIS, Inc., 600 Technology Park
Drive, Billerica, MA 01821, US
- (72) BOJARSKI, Raymond A., Attleboro, MA
02703, US
- CHAO, Nam, Marlborough, MA 01752, US
- SLAMIN, John, Wrentham, MA 02093, US
- MINAS, Thomas, Dover, MA 02030, US
- LANG, Philipp, Lexington, MA 02421, US
- FITZ, Wolfgang, Sherborn, MA 01770, US
- STEINES, Daniel, Lexington, MA 02421, US
- WONG, Terrance, Needham, MA 02492, US
- (74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property
Group Patentanwälte und Solicitor PartG
mbB SteinsdorfstraÙe 2, 80538 München,
DE

(51) **A61F 2/30** (11) **3 937 853 B1**
A61F 2/02 **A61F 2/42**
A61F 2/46 **F16B 21/18**

- (52) **A61F 2/4202**; **A61F 2/30749**;
A61F 2002/30131; A61F 2002/30227;
A61F 2002/30331; A61F 2002/30354;
A61F 2002/30433; A61F 2002/30481;
A61F 2002/30495; A61F 2002/30578;
A61F 2002/30774; A61F 2002/30787;
A61F 2002/3079; A61F 2002/30822;
A61F 2002/4205; A61F 2002/4207
- (25) En (26) En
- (21) 20770034.5 (22) 14.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.01.2022
- (86) US 2020/013470 14.01.2020
- (87) WO 2020/185299 2020/38 17.09.2020
- (30) 11.03.2019 US 201916297940
- (54) • **TALUSROLLE MIT BEFESTIGUNGSLÖ-**
CHERN
• **TALAR DOME WITH FASTENER HOLES**
• **DÔME ASTRAGALIEN AVEC TROUS DE**
FIXATION
- (73) Wright Medical Technology, Inc., 1023
Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
- (72) SANDER, Elizabeth, J., Memphis, TN 38117,
US
- WONG, Kian-ming, Lakeland, TN 38002, US
- DHILLON, Braham, K., Memphis, TN 38120,
US
- (74) Lavoix, BayerstraÙe 83, 80335 München,
DE

A61F 2/30 → (51) **A61B 17/56****A61F 2/30** → (51) **A61B 34/30****A61F 2/38** → (51) **A61F 2/30**

- (51) **A61F 2/40** (11) **3 229 716 B1**
A61F 2/30
- (52) **A61F 2/4014**; A61F 2002/30607;
A61F 2002/4022; A61F 2002/4051;
A61F 2002/4085
- (25) En (26) En
- (21) 15868554.5 (22) 10.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.10.2017
- (86) US 2015/065126 10.12.2015
- (87) WO 2016/094739 2016/24 16.06.2016
- (30) 10.12.2014 FR 1462206

- (54) • *UMWANDELBARE STANGE / FRAKTUR-STANGE*
• *CONVERTIBLE STEM / FRACTURE STEM*
• *TIGE CONVERTIBLE / TIGE POUR FRACTURE*
- (73) TORNIER, 161, rue Lavoisier, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
- (72) DERANSART, Pierric, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
FLEURY, Cyrille Aroun Koumar, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
GABORIT, Vincent, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
BOILEAU, Pascal, 06300 Nice, FR
CHUINARD, Christopher R., Traverse City, MI 49684, US
CLAVERT, Philippe, 67400 Illkirch Graffenstaden, FR
FAVART, Luc, 37270 Montlouis, FR
KELLY, James, San Francisco, CA 94123, US
KRISHNAN, Sumant, Dallas, TX 75246, US
SIRVEAUX, Francois, 54600 Villers les Nancy, FR
- (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
- (60) 23210681.5 / 4 299 038

A61F 2/42 → (51) A61F 2/30

A61F 2/44 → (51) A61B 17/56

A61F 2/44 → (51) A61K 31/7056

- (51) **A61F 2/46** (11) **4 103 111 B1**
A61B 17/16 **A61B 17/92**
A61B 17/00 **A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/1626; A61B 17/92;**
A61F 2/4607; A61B 17/1659;
A61B 17/1666; A61B 17/1668;
A61B 2017/00022; A61B 2017/0046;
A61B 2017/922; A61B 2090/065;
A61F 2002/4681
- (25) En (26) En
(21) 21702734.1 (22) 27.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.12.2022
(86) IB 2021/050632 27.01.2021
(87) WO 2021/161120 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016788580
- (54) • *VORHERSAGE DES EINSCHLAGZUSTANDES EINES ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS WÄHREND EINES ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGISCHEN EINGRIFFS*
• *PREDICTING IMPACTION STATE OF AN ORTHOPAEDIC SURGICAL IMPLEMENT DURING AN ORTHOPAEDIC SURGICAL PROCEDURE*
• *PREDICTION DE L'ÉTAT D'IMPACTION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE DURANT UNE INTERVENTION CHIRURGICALE ORTHOPÉDIQUE*
- (73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
- (72) BECK, Clinton A., Raynham, MA 02767-0350, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/46 → (51) A61B 17/56

A61F 2/46 → (51) A61F 2/30

A61F 2/848 → (51) A61F 2/90

- (51) **A61F 2/90** (11) **3 518 836 B1**
A61F 2/848 **A61F 2/04**

- (52) **A61F 2/848; A61F 2/04; A61F 2/90;**
A61F 2002/8483; A61F 2230/0069
- (25) En (26) En
(21) 17801277.9 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.08.2019
(86) US 2017/060728 08.11.2017
(87) WO 2018/089560 2018/20 17.05.2018
(30) 09.11.2016 US 201662419810 P
- (54) • *STENTVERANKERUNGSSYSTEM*
• *STENT ANCHORING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE D'ENDOPROTHÈSE VASCULAIRE*
- (73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (72) FOLAN, Martyn G., Cosmona Galway, IE
HYNES, Martin, Knocknacarra Galway, IE
NOLAN, Damien V., Craughwell Galway, IE
CONNAUGHTON, Enda, Craughwell Galway, IE
MONTAGUE, Matthew, Oranmore Galway, IE
KEATING, Thomas M., Tuam Co Galway, IE
WALSH, Michael, Rosscahill Galway, IE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 2/95 → (51) A61F 2/24

- (51) **A61F 5/01** (11) **3 638 159 B1**
A61B 17/132 **A61F 5/30**
A61B 18/12 **A61F 13/06**
A61B 18/14
- (52) **A61B 18/12; A61F 5/0106;**
A61F 5/0109; A61F 5/30;
A61B 18/1402; A61F 2005/0176
- (25) En (26) En
(21) 18737121.6 (22) 14.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.04.2020
(86) US 2018/037515 14.06.2018
(87) WO 2018/232106 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201762520179 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON DAMPFENTWEICHUNG UND ZUR ERHÖHUNG DER GEWEBESTABILITÄT WÄHREND DER RADIOFREQUENZABLATION*
• *DEVICE TO REDUCE STEAM POPS AND INCREASE TISSUE STABILITY DURING RADIOFREQUENCY ABLATION*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉDUIRE LES EXPLOSIONS DE VAPEUR ET D'AUGMENTER LA STABILITÉ TISSULAIRE PENDANT UNE ABLATION PAR RADIOFRÉQUENCE*
- (73) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
- (72) WANG, Ruoya, Alpharetta GA 30004, US
VISWANADHA, Rasagnya M., Cumming GA 30041, US
BARRETT, Jennifer J., Alpharetta GA 30004, US
CRONE, Tyler W., Alpharetta Georgia 30004, US
DIPIETRO, Joseph, Alpharetta Georgia 30004, US
WU, Kun-Chi, Alpharetta GA 30004, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **A61F 5/01** (11) **3 893 821 B1**(52) **A61F 5/0123; A61F 2005/0139;**
A61F 2005/0167(25) En (26) En
(21) 19829740.0 (22) 11.12.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.10.2021
(86) US 2019/065602 11.12.2019
(87) WO 2020/123583 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 US 201862778225 P
- (54) • *SCHARNIER MIT VERDREHSICHERUNGS-VERRIEGELUNG*
• *HINGE HAVING A ROTATION-STOP LOCK*
• *CHARNIÈRE COMPORTANT UN VERROU D'ARRÊT DE ROTATION*
- (73) Össur Iceland EHF, Grjòthals 5, 110 Reykjavík, IS
- (72) HERONEN, Nathan, Foothill Ranch, California 92610, US
- (74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

A61F 5/30 → (51) A61F 5/01

- (51) **A61F 5/44** (11) **3 727 223 B1**
A61F 5/443 **A61F 5/445**
A61F 5/44; A61F 5/443; A61F 5/445
- (25) En (26) En
(21) 18830375.4 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050384 20.12.2018
(87) WO 2019/120428 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770983
- (54) • *STOMAVORRICHTUNG MIT ELEKTRODEN-MULTIPLEXIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *OSTOMY APPLIANCE WITH ELECTRODE MULTIPLEXING AND RELATED METHODS*
• *APPAREIL DE STOMIE AVEC MULTIPLEXAGE PAR ÉLECTRODE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (73) Coloplast A/S, Høldedam 1, 3050 Humlebaek, DK
- (72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
LARSEN, Lars Erup, 3660 Stenløse, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
THOEGERSEN, Klaus, 2920 Charlottenlund, DK
- (51) **A61F 5/44** (11) **3 727 239 B1**
A61F 5/443 **A61F 5/445**
A61F 5/443; A61F 5/44; A61F 5/4404; A61F 5/445
- (25) En (26) En
(21) 18833835.4 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050417 20.12.2018
(87) WO 2019/120458 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770981
20.02.2018 DK PA201870105
20.02.2018 DK PA201870107
20.02.2018 DK PA201870108
20.02.2018 DK PA201870110
- (54) • *GRUNDPLATTE FÜR STOMA, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR STOMA*
• *BASE PLATE FOR AN OSTOMY APPLIANCE, A MONITOR DEVICE AND A SYSTEM FOR AN OSTOMY APPLIANCE*
• *PLAQUE DE BASE POUR UN APPAREIL DE STOMIE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET SYSTÈME POUR UN APPAREIL DE STOMIE*
- (73) Coloplast A/S, Høldedam 1, 3050 Humlebaek, DK
- (72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK

LARSEN, Lars Erup, 2760 Maaloev, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
MOLZEN, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK
NIELSEN, Torben Holst, 2640 Hedeusene, DK
JEPPESEN, Lisbeth Grenaa, 2100
Copenhagen OE, DK

A61F 5/443 → (51) **A61F 5/44**

A61F 5/445 → (51) **A61F 5/44**

- (51) **A61F 7/00** (11) **3 831 346 B1**
A61M 19/00 **A61F 9/007**
A61M 11/00 **A61F 9/00**
A61F 7/02
- (52) **A61M 11/007; A61F 7/00;**
A61F 7/007; A61F 7/02; A61F 9/00;
A61F 9/007; A61M 11/00; A61M 19/00;
A61F 2007/0054; A61F 2007/0075;
A61F 2007/0078; A61F 2007/0087;
A61F 2007/0096; A61F 2007/0261;
A61F 2007/0285; A61F 2007/0295;
A61M 2205/073; A61M 2205/3368;
A61M 2205/3606
- (25) Ko (26) En
(21) 19842037.4 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.06.2021
(86) KR 2019/009411 29.07.2019
(87) WO 2020/022858 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862703894 P
16.08.2018 KR 20180095741
20.09.2018 KR 20180112634
15.11.2018 KR 20180140508
- (54) • **MEDIZINISCHE KÜHLVORRICHTUNG**
• **MEDICAL COOLING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT MÉDICAL**
- (73) Recensmedical, Inc., No.110-301-1, 50,
UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan
44919, KR
- (72) KIM, Gun-Ho, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200
Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61F 7/02 → (51) **A61F 7/00**

A61F 9/00 → (51) **A61F 7/00**

- (51) **A61F 9/007** (11) **4 151 185 B1**
A61B 17/00
- (52) **A61F 9/00736; A61B 90/50;**
A61B 2017/00199; A61B 2017/00477;
A61B 2017/00973
- (25) De (26) De
(21) 22196208.7 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 DE 102021124421
- (54) • **KONSOLE UND FUSSBEDIENHEIT FÜR**
EIN MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSSY-
STEM SOWIE MEDIZINISCHES BEHAND-
LUNGSSYSTEM HIERFÜR
• **CONSOLE AND FOOT CONTROL UNIT FOR**
A MEDICAL TREATMENT SYSTEM AND
MEDICAL TREATMENT SYSTEM FOR SAME
• **CONSOLE ET UNITÉ DE COMMANDE AU**
PIED POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT
MÉDICAL AINSI QUE SYSTÈME DE TRAITE-
MENT MÉDICAL CORRESPONDANT
- (73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse
51-52, 07745 Jena, DE
- (72) Wamser, Michael, 73434 Aalen, DE
- (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und

Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

A61F 9/007 → (51) **A61F 7/00**

- (51) **A61F 13/00** (11) **3 544 556 B1**
- (52) **A61F 13/01038; A61F 13/01029;**
A61F 2013/00093; A61F 2013/00131
- (25) En (26) En
(21) 17812190.1 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.10.2019
(86) US 2017/063244 27.11.2017
(87) WO 2018/098418 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 US 201662426791 P
- (54) • **MEHRSCICHTIGER SCHLAUCHFÖRMI-**
GER ELASTISCHER WUNDVERBAND
• **MULTI-LAYER TUBULAR ELASTICIZED**
WOUND DRESSING
• **PANSEMENT ÉLASTIFIÉ TUBULAIRE MUL-**
TICOUCHE
- (73) The Trustees of Columbia University in the
City of New York, 412 Low Memorial
Library 535 West 116th Street Mail Code
4308, New York, NY 10027, US
- (72) LEVIN, Laura E., New York, New York
10065, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE

(51) **A61F 13/00** (11) **3 731 791 B1**
A61L 15/28 **A61L 15/42**

- (52) **A61L 15/425; A61F 13/01012;**
A61L 15/28
- (25) En (26) En
(21) 18837137.1 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.11.2020
(86) US 2018/068064 28.12.2018
(87) WO 2019/133936 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201762612013 P
15.02.2018 US 201862631290 P
- (54) • **GEWEBEADHÄRENTE AUFLÖSUNGSBE-**
STÄNDIGES CHITOSANMATERIAL
• **TISSUE ADHERENT CHITOSAN MATERIAL**
THAT RESISTS DISSOLUTION
• **MATÉRIAU DE CHITOSANE ADHÉRENT**
AUX TISSUS QUI RÉSISTE À LA DISSOLU-
TION
- (73) Tricol Biomedical, Inc., 720 SW Washington
Street, 200, Portland, OR 97205, US
- (72) MCCARTHY, Simon J., Portland, Oregon
97205, US
GANNETT, Cole, Portland, Oregon 97205,
US
JONES, Mattie R., Portland, Oregon 97205,
US
WINATA, Ervelyn, Portland, Oregon 97205,
US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

(51) **A61F 13/00** (11) **3 747 412 B1**
A61F 13/02 **A61M 1/00**

- (52) **A61M 1/962; A61F 13/05;**
A61M 1/60; A61M 1/86; A61M 1/913;
A61M 1/915; A61M 1/98; A61M 1/92;
A61M 1/96; A61M 1/982; A61M 27/00
- (25) En (26) En
(21) 20185175.5 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (43) 09.12.2020
(30) 18.11.2016 US 201615356063
- (54) • **BRÜCKE FÜR MEDIZINISCHES SYSTEM**
UND VERBAND ZUR VERWENDUNG UN-
TER KOMPRESSION
• **BRIDGE FOR MEDICAL SYSTEM AND**
DRESSING FOR USE UNDER COMPRES-
SION
• **SYSTÈME MÉDICAL ET PANSEMENT À UTI-**
LISER SOUS COMPRESSION
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-
3427, US
- (72) LOCKE, Christopher, Brian, San Antonio, TX
Texas 78265, US
LONG, Justin, Alexander, San Antonio, TX
Texas 78265, US
LOCKE, Benjamin, San Antonio, TX Texas
78265, US
PRATT, Benjamin, Andrew, San Antonio, TX
Texas 78265, US
EDWARDS, Thomas, San Antonio, TX Texas
78265, US
ROBINSON, Timothy, Mark, San Antonio, TX
Texas 78265, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One
Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
17812126.5 / 3 541 336

(51) **A61F 13/00** (11) **4 008 298 B1**

- (52) **A61F 13/01008; A61F 13/00063;**
A61F 2013/00093; A61F 2013/00097;
A61F 2013/00217; A61F 2013/00276
- (25) Es (26) En
(21) 20383054.2 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.06.2022
- (54) • **TATTOO-SCHUTZ-BANDAGE UND VER-**
WENDUNG ALS TATTOO-SCHUTZ
• **TATTOO PROTECTOR BANDAGE AND USE**
AS A TATTOO PROTECTOR
• **BANDAGE PROTECTEUR DE TATOUAGE ET**
UTILISATION COMME PROTECTEUR DE
TATOUAGE
- (73) Lidermed, S.A., Pablo Iglesias, 14, 08302
Mataró, ES
- (72) DOMÈNECH LLOBET, Xavier, 08302
MATARÓ, ES
- (74) Manresa Medina, José Manuel, et al,
Manresa Industrial Property Netherlands
B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

A61F 13/00 → (51) **A61F 13/02**

A61F 13/00 → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61F 13/02** (11) **2 103 290 B1**
A61F 13/00
- (52) **A61F 13/00063; A61F 13/0213;**
A61F 13/022; A61F 13/0226;
A61F 13/0256; A61F 13/05;
A61F 2013/00174; A61F 2013/00246;
A61F 2013/00536; A61F 2013/0054;
A61F 2013/00646; A61F 2013/00804;
A61F 2013/00855; A61F 2013/00902
- (25) En (26) En
(21) 09152715.0 (22) 12.02.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.09.2009
(30) 13.03.2008 US 47910
- (54) • **WUNDVERBAND ZUR VAKUUMWUND-**
THERAPIE MIT VARIABLEN LEISTUNGSZO-
NEN

- VACUUM WOUND THERAPY WOUND DRESSING WITH VARIABLE PERFORMANCE ZONES
 - PANSEMENT DE THÉRAPIE SOUS VIDE DOTÉ DE ZONES DE PERFORMANCE VARIABLE
- (73) Smith & Nephew, Inc., 1450 East Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
- (72) Vitaris, Ronald, Worcester, MA 01606, US
- (74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
-
- A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**
-
- A61F 13/02** → (51) **A61M 1/00**
-
- A61F 13/06** → (51) **A61F 5/01**
-
- A61F 13/15** → (51) **B65H 49/18**
-
- (51) **A61G 5/04** (11) **4 026 529 B1**
A61G 5/06 **A61G 5/10**
A61G 5/14
- (52) **A61G 5/061; A61G 5/046; A61G 5/10; A61G 5/1089; A61G 5/14;**
A61G 2203/14; A61G 2203/30;
A61G 2203/42
- (25) En (26) En
(21) 22158965.8 (22) 20.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022
- (30) 20.05.2016 US 201662339723 P
30.09.2016 US 201662403030 P
23.02.2017 US 201715441190
13.04.2017 US 201715486980
- (54) • MOBILITÄTSVORRICHTUNG
• MOBILITY DEVICE
• DISPOSITIF DE MOBILITÉ
- (73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101-1108, US
- (72) COULTER, Stewart M, Bedford, 03110, US
GRAY, Brian G, Manchester, 03101, US
VAN DER MERWE, Dirk A, Canterbury, 03224, US
DASTOUS, Susan D, Litchfield, 03052, US
PAWLOWSKI, Daniel F, Raymond, 03077, US
PERET, Bob, Bedford, 03110, US
KAMEN, Dean, Bedford, 03110, US
KANE, Derek G, Manchester, 03104, US
DOHERTY, David B, Litchfield, 03052, US
NORRIS, Matthew A, Londonderry, 03053, US
STREETER, Alexander D, Concord, 03301, US
COUTURE, David J, Nashua, 03062, US
MEYERS, Matthew J, Pepperell, 01463, US
KINBERGER, Matthew B, Manchester, 03103, US
PITENIS, Constance D, Hooksett, 03106, US
LEPINE, Allison E, Concord, 0330, US
COLLINS, David Evan, Merrimac, 01860, US
SABIN, Erik N, Manchester, 03101, US
DELAURENTIS, Katie A, Northbrook, 60062, US
FLYNN, Catharine N, Manchester, 03104, US
ROUSSEAU, Elizabeth, Concord, 03301, US
DOYON, Thomas A, Manchester, 03109, US
MCGARTH, Dale B, Manchester, 03104, US
ADAMS, Ryan, Concord, 03301, US
BHAT, Prashant, Bedford, 03110, US
CONWAY, Trevor A, Manchester, 03101, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (62) 17730984.6 / 3 458 007

- A61G 5/06** → (51) **A61G 5/04**
-
- A61G 5/10** → (51) **A61G 5/04**
-
- A61G 5/14** → (51) **A61G 5/04**
-
- (51) **A61G 7/00** (11) **3 558 205 B1**
A47C 21/00 **A61G 13/12**
- (52) **A61G 13/126; A61G 7/05707;**
A61G 13/101; A61G 13/1235;
A61G 13/1295; A61G 2210/70;
A61G 2210/90
- (25) En (26) En
(21) 17882853.9 (22) 22.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (86) US 2017/068184 22.12.2017
- (87) WO 2018/119394 2018/26 28.06.2018
- (30) 23.12.2016 US 201662438884 P
- (54) • ATIENTENSTABILISIERUNG, INFektions-BARRIERE, DEKUBITUSPRÄVENTION UND AUSTRÜSTUNGSSCHUTZVORRICHTUNG
• PATIENT STABILIZATION, INFECTION BARRIER, PRESSURE ULCER PREVENTION AND EQUIPMENT PROTECTION DEVICE
• DISPOSITIF DE STABILISATION DE PATIENT, FORMANT BARRIÈRE CONTRE LES INFECTIONS, PRÉVENANT LES ESCARRES DE DÉCUBITUS ET PROTÉGANT L'ÉQUIPEMENT
- (73) Visco, Anthony G., 241 Parker Road, Chapel Hill, NC 27517, US
- (72) Visco, Anthony G., Chapel Hill, NC 27517, US
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- (51) **A61G 13/08** (11) **3 808 322 B1**
A61G 13/08; A61G 2203/12
- (25) En (26) En
(21) 19203771.1 (22) 17.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021
- (54) • FERNBEDIENUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM AUS FERNBEDIENUNG UND MEDIZINISCHER VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG
• REMOTE CONTROL FOR A MEDICAL APPARATUS, SYSTEM OF THE REMOTE CONTROL AND THE MEDICAL APPARATUS, AND METHOD FOR OPERATING THE MEDICAL APPARATUS
• COMMANDE À DISTANCE POUR APPAREIL MÉDICAL, SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ET APPAREIL MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL MÉDICAL
- (73) Baxter Medical Systems GmbH & Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE
- (72) JÄGER, Matthias, Batesville, IN 47006, US
KÖHLER, Matthias, Batesville, IN 47006, US
ZEH, Leonard, Batesville, IN 47006, US
NEUENDORF, Nick, Batesville, IN 47006, US
MÜLLER, Bertram, Batesville, IN 47006, US
- (74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (51) **A61G 13/10** (11) **3 727 269 B1**
A61G 12/00 **A61B 6/00**
- (52) **A61G 13/108; A61B 6/4464;**

- A61G 12/004; A61G 2210/50
- (25) En (26) En
(21) 18826221.6 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) EP 2018/084425 12.12.2018
- (87) WO 2019/121181 2019/26 27.06.2019
- (30) 20.12.2017 EP 17208895
- (54) • AERODYNAMISCHE SCHIENENABDECKUNGEN
• AERODYNAMIC RAIL COVERS
• CACHE-RAILS AÉRODYNAMIQUES
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) BAKKER, Cornelis Pieter, 5656 AE Eindhoven, NL
CHIKOVSKII, Nikolai, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN EEKELN, Maikel, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (51) **A61G 13/12** (11) **4 125 767 B1**
A61G 13/122; A61G 13/12;
A61G 13/1225; A61G 13/126;
A61G 1/044
- (25) It (26) En
(21) 21806346.9 (22) 15.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2023
- (86) IB 2021/059511 15.10.2021
- (87) WO 2022/084815 2022/17 28.04.2022
- (30) 19.10.2020 IT 202000024568
- (54) • STÜTZVORRICHTUNG IN FORM EINES KISSENS, HAUPTSÄCHLICH ZUR VERWENDUNG AUF EINEM MEDIZINISCHEN BETT
• SUPPORT DEVICE IN FORM OF A PAD, MAINLY FOR USE ONTO A MEDICAL BED
• DISPOSITIF DE SUPPORT SOUS LA FORME D'UN COUSSIN PRINCIPALEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN LIT MÉDICAL
- (73) AB Medica S.p.A., Via Felice Casati 1/a, 20124 Milano (MI), IT
- (72) BIANCHI, Carlambrogio, 20124 Milano Mi, IT
CASATI, Diego, 20124 Milano Mi, IT
BETTINELLI, Cristiano, 20124 Milano Mi, IT
- (74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A, Via Carducci 8 20123 Milano, IT
-
- A61G 13/12** → (51) **A61G 7/00**
-
- (51) **A61G 15/14** (11) **3 946 205 B1**
A47B 67/04 **A61B 50/10**
- (52) **A47B 67/04; A61B 50/18;**
A61B 50/20; A61G 15/16;
A47B 88/944; A61B 2050/185;
A61B 2050/3008
- (25) It (26) En
(21) 21712214.2 (22) 23.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022
- (86) IB 2021/051499 23.02.2021
- (87) WO 2021/171169 2021/35 02.09.2021
- (30) 27.02.2020 IT 202000004039
- (54) • VERBESSERTE SCHUBLADENKOMMODE
• IMPROVED CHEST OF DRAWERS
• COMMODE AMÉLIORÉE
- (73) DENTAL ART S.P.A., Via dell'Artigianato 5 Z.A. Astichello, 36030 Montebelluna

- Precalcino (VI), IT
(72) GIARETTA, Fabio, 36030 Montecchio
Precalcino (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso
Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

A61H 31/00 → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61J 1/10** (11) **3 721 852 B1**
A61M 5/148
(52) **A61M 5/148; A61J 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18885808.8 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
14.10.2020
(86) JP 2018/044701 05.12.2018
(87) WO 2019/111940 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 JP 2017236530
(54) • VERPACKUNG
• PACKAGE
• EMBALLAGE
(73) Fujimori Kogyo Co., Ltd., 1-1-1, Koishikawa
Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) MIO, Atsushi, Tokyo 160-0023, JP
SUZUKI, Toyooki, Tokyo 160-0023, JP
NOMURA, Junpei, Tokyo 160-0023, JP
TOYABE, Kaho, Tokyo 160-0023, JP
OKAMOTO, Hajime, Tokyo 160-0023, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
(60) 23220288.7

A61J 1/10 → (51) **B29C 65/22**

- (51) **A61J 3/00** (11) **3 908 244 B1**
(52) **A61K 36/185; A24F 40/42; A61J 3/00;**
A61K 31/05; A61K 31/352;
A61M 11/02; A61M 11/042;
A61M 15/0028; A61M 15/003;
A61M 15/06; G01N 33/948;
A24F 40/30; A24F 42/10;
A61K 2236/00; A61M 11/002;
A61M 11/003; A61M 11/005;
A61M 11/047; A61M 11/06;
A61M 15/0003; A61M 15/002;
A61M 15/0021; A61M 15/0036;
A61M 15/004; A61M 15/0041;
A61M 15/0085; A61M 15/0086;
A61M 15/009; A61M 2016/0021;
A61M 2016/0024; A61M 2202/066;
A61M 2205/0211; A61M 2205/0227;
A61M 2205/0238; A61M 2205/07;
A61M 2205/10; A61M 2205/18;
A61M 2205/276; A61M 2205/3306;
A61M 2205/3317; A61M 2205/3334;
A61M 2205/3368; A61M 2205/3606;
A61M 2205/362; A61M 2205/3633;
A61M 2205/364; A61M 2205/3653;
A61M 2205/3686; A61M 2205/52;
A61M 2205/583; A61M 2205/6018;
A61M 2205/6054; A61M 2205/6072;
A61M 2205/609; A61M 2205/75;
A61M 2205/7545; A61M 2205/8206;
A61M 2205/8237; A61M 2209/06
(25) De (26) De
(21) 19835604.0 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
17.11.2021
(86) DE 2019/101067 10.12.2019
(87) WO 2020/143864 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 DE 102019000018
07.01.2019 DE 102019000016
15.01.2019 DE 102019000199

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE
TABLETTIERUNG EINER PULVERFÖRMI-
GEN, FLÜSSIGEN, PASTÖSEN, VERKAPSEL-
TEN ODER GRANULAREN WIRKSTOFFZU-
SAMMENSETZUNG
• DEVICE AND PROCESS FOR TABLETING A
PULVERULENT, LIQUID, PASTY, ENCAPSU-
LATED, OR GRANULAR ACTIVE INGREDI-
ENT COMPOSITION
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MISE EN
COMPRIMÉS D'UNE COMPOSITION DE
PRINCIPES ACTIFS PULVÉRULENTE, LI-
QUIDE, PÂTEUSE, ENCAPSULÉE OU GRA-
NULAIRE
(73) LuxCan Innovation S.A., 7b, rue de
Bitbourg, 1273 Luxembourg-Hamm, LU
(72) SCHMITT, Fritz, 1855 Luxemburg, LU
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert &
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61J 15/00 (11) **4 035 646 B1**

- (52) **A61M 25/0023; A61J 15/0049;**
A61J 15/0092; A61M 25/0029;
A61J 15/0015; A61M 25/04;
A61M 2025/0025; A61M 2025/0035
(25) En (26) En
(21) 22164710.0 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • KATHETER MIT BALLONVENTIL
• CATHETER WITH BALLOON VALVE
• CATHÉTER DOTÉ D'UNE SOUPAPE À BAL-
LONNET
(73) Sainath Intellectual Properties, LLC, 6217
66th Street N., Pinellas Park FL 33781, US
(72) Iyunn, Venkata Sesha Sayi Nath, Pinellas
Park, FL, 33781, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
(62) 18887214.7 / 3 691 601

A61K 8/02 → (51) **C09C 1/00**

- (51) **A61K 8/06** (11) **4 072 511 B1**
A61K 8/81 **A61Q 19/00**
A61K 8/44 **C08L 33/24**
C08K 5/17
(52) **C08L 33/24; A61K 8/062; A61K 8/064;**
A61K 8/44; A61K 8/8158; A61Q 19/00;
C08K 5/175; A61K 2800/10;
A61K 2800/48; C08F 220/585
(25) Fr (26) Fr
(21) 20817005.0 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
19.10.2022
(86) EP 2020/084834 07.12.2020
(87) WO 2021/116000 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 FR 1913973
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IN-
VERSEN LATEX FÜR KOSMETISCHE ZU-
SAMMENSETZUNG, DER EIN BESTIMM-
TES SEQUESTRIERENDES MITTEL UND
EINEN POLYELEKTROLYTEN ENTHÄLT,
DER EINE STARKE SÄUREFUNKTION UND
EINE NEUTRALE FUNKTION KOMBINIERT
• PROCESS FOR PREPARING AN INVERSE
LATEX FOR A COSMETIC COMPOSITION
COMPRISE A PARTICULAR SEQUESTER-
ING AGENT AND A POLYELECTROLYTE
COMBINING A STRONG ACID FUNCTION
AND A NEUTRAL FUNCTION

- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN LATEX
INVERSE POUR COMPOSITION COSME-
TIQUE COMPRENANT UN AGENT SÉ-
QUESTRANT PARTICULIER ET UN POLY-
ÉLECTROLYTE COMBINANT FONCTION
ACIDE FORTE ET FONCTION NEUTRE
(73) Societe D Exploitation De Produits Pour Les
Industries Chimiques Seppic, 75 Quai d
Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BODOC, Miruna, 81100 Castres, FR
COLAS, Aurélie, 92250 La Garenne
Colombes, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de
la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay,
75321 Paris Cedex 07, FR

A61K 8/11 → (51) **B01J 13/14****A61K 8/24** → (51) **C09C 1/00**

- (51) **A61K 8/25** (11) **4 114 345 B1**
A61K 8/73 **A61Q 3/02**
(52) **A61K 8/0241; A61K 8/25;**
A61K 8/416; A61K 8/731; A61Q 3/02
(25) En (26) En
(21) 21713790.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
11.01.2023
(86) US 2021/019698 25.02.2021
(87) WO 2021/178218 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202062983960 P
(54) • NAGELLACK OHNE NITROSAMIN
• NAIL LACQUER WITHOUT NITROSAMINE
• VERNIS À ONGLES SANS NITROSAMINE
(73) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New
York, NY 10018, US
(72) CONTENTE DA SILVA, Cleber, 06460-120
Barueri SP, BR
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
(60) 23215282.7

A61K 8/25 → (51) **C09C 1/00****A61K 8/33** → (51) **A23L 27/00****A61K 8/36** → (51) **A61K 8/44****A61K 8/365** → (51) **A61K 8/44**

- (51) **A61K 8/44** (11) **3 558 245 B1**
A61K 8/36 **A61K 8/365**
A61Q 19/02 **A61K 8/49**
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/36; A61K 8/44;**
A61K 8/442; A61K 8/447; A61K 8/4913
(25) En (26) En
(21) 17882292.0 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
30.10.2019
(86) CN 2017/117008 18.12.2017
(87) WO 2018/113636 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662437073 P
(54) • ZUSATZSTOFF ZUR TOPISCHEN HAUTAU-
HELLUNG UND ZUSAMMENSETZUNG MIT
AMINOSÄUREN UND PPAR-AKTIVIEREN-
DEN FETTSÄUREN
• TOPICAL SKIN LIGHTENING ADDITIVE
AND COMPOSITION WITH AMINO ACIDS
AND PPAR ACTIVATING FATTY ACIDS
• ADDITIF TOPIQUE D'ÉCLAIRCISSEMENT
DE LA PEAU ET COMPOSITION COMPRE-
NANT DES ACIDES AMINÉS ET DES ACIDES
GRAS ACTIVANT LES PPAR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013

- AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) DAMODARAN, Anita, Whitefield Bangalore 560 066, IN
KUMARI, Annu, Whitefield Bangalore 560 066, IN
HUANG, Nan, Shanghai 200335, CN
MI, Tingyan, Shanghai 200335, CN
HARICHIAN, Bijan, Trumbull, Connecticut 06611, US
ROSA, Jose Guillermo, Trumbull, Connecticut 06611, US
(74) James, Helen Sarah, et al, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/44 → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61K 8/49** (11) **3 818 973 B1**
A61K 8/73 **A61Q 17/04**
(52) **A61K 8/732; A61K 8/4966;**
A61Q 17/04; A61K 2800/591
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205977.0 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 FR 1912404
(54) • **WASSERFESTE SONNENSCHUTZSAMMENSETZUNG MIT EINEM HOHEN GEHALT AN TRIAZINEN**
• **WATER-RESISTANT SOLAR COMPOSITION WITH HIGH TRIAZINE CONTENT**
• **COMPOSITION SOLAIRE RESISTANTE A L'EAU A HAUTE TENUEUR DE TRIAZINES**
(73) Thorel, Jean-Noël, 3 Rue Laroche, 75014 Paris, FR
NAOS Institute of Life Science, 355 Rue Pierre-Simon Laplace, 13290 Aix-en-Provence, FR
(72) THOREL, Jean-Noël, 75014 PARIS, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A61K 8/49 → (51) **A61K 8/44****A61K 8/73** → (51) **A61K 8/25****A61K 8/73** → (51) **A61K 8/49****A61K 8/73** → (51) **B01J 13/14****A61K 8/81** → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61K 9/00** (11) **3 229 792 B1**
A61K 9/06 **A61K 31/047**
A61K 47/10 **A61K 47/26**
A61K 47/32 **A61K 47/38**
A61K 47/40 **A61K 31/78**
(52) **A61K 31/78; A61K 9/006;**
A61K 31/047; A61K 47/10; A61K 47/26;
A61K 47/32; A61K 47/38; A61P 1/02;
A61K 47/40
(25) En (26) En
(21) 15867121.4 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) US 2015/061743 20.11.2015
(87) WO 2016/094054 2016/24 16.06.2016
(30) 10.12.2014 US 201462089942 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR LINDE- RUNG VON TROCKENEM MUND**
• **COMPOSITION FOR THE RELIEF OF DRY MOUTH**
• **COMPOSITION POUR LE SOULAGEMENT DE LA BOUCHE SÈCHE**
(73) Elevate Oral Care, LLC, 346 Pike Road Suite 5, West Palm Beach, FL 33411, US
(72) SWANSON, Jerome E., St. Paul, MN 55119, US
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **4 076 390 B1**
A61K 9/68

- (52) **A61K 9/0058; A61K 9/0053;**
A61K 9/0056; A61K 9/0095
(25) En (26) En
(21) 20839248.0 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- TN
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086413 16.12.2020
(87) WO 2021/122741 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19383131
11.06.2020 EP 20179452
(54) • **PRÄBIOTISCHE UND PROBIOTISCHE BEHANDLUNG ZUR VERRINGERUNG DER ORALEN DYSBIOSE UND ZUR FÖRDERUNG DER EUBIOSE**
• **PREBIOTIC AND PROBIOTIC TREATMENT TO REDUCE ORAL DYSBIOSIS AND PROMOTE EUBIOSIS**
• **TRAITEMENT PRÉBIOTIQUE ET PROBIOTIQUE POUR RÉDUIRE LA DYSBIOSE BUCALE ET FAVORISER L'EUBIOSE**
(73) Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomedica de la comunitat Valenciana, Avda. Catalunya, 21, 46020 Valencia, ES
(72) MIRA OBRADOR, Alejandro, 46020 VALENCIA, ES
ROSIER, Bob Thaddeus, 46020 VALENCIA, ES
FERRER GARCÍA, María Desamparados, 46020 VALENCIA, ES
LÓPEZ LÓPEZ, Aránzazu, 46020 VALENCIA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
(60) 23216530.8

A61K 9/00 → (51) **A61K 31/195****A61K 9/00** → (51) **A61K 31/52****A61K 9/00** → (51) **A61K 39/39****A61K 9/00** → (51) **A61K 9/08****A61K 9/00** → (51) **A61K 9/127****A61K 9/00** → (51) **C07D 493/04**

- (51) **A61K 9/02** (11) **4 081 190 B1**
A61P 13/08 **A61K 31/19**
A61K 31/728 **A61K 47/10**
A61K 47/26 **A61K 47/44**
(52) **A61K 9/0031; A61K 9/02;**
A61K 31/728; A61K 47/10; A61K 47/26;
A61K 47/44; A61P 13/08
(25) It (26) En
(21) 21719963.7 (22) 23.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2021/052401 23.03.2021
(87) WO 2021/205268 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 IT 202000007423
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR ZÄPFCHEN ZUR BEHANDLUNG DER PROSTATETERKRANKUNGEN**
• **COMPOSITION FOR SUPPOSITORIES FOR THE TREATMENT OF THE PROSTATIC DISEASES**
• **COMPOSITION POUR SUPPOSITOIRES POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES PROSTATIQUES**
(73) CAPRIKA SRL, Via Nuova Ponente, 13, 41012 Carpi (MO), IT
(72) SALVATORE, Cristian, 80014 Giugliano in Campania (NA), IT
DANZO, Nicola, 80014 Giugliano in Campania (NA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Barberini, 67, 00187 Roma, IT

A61K 9/06 → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61K 9/08** (11) **3 474 820 B1**
A61K 47/02 **A61P 3/04**
A61P 3/10 **A61K 9/00**
A61K 38/00 **A61K 47/10**
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08;**
A61K 38/26; A61K 47/02; A61K 47/10;
A61P 3/04; A61P 3/10
(25) En (26) En
(21) 18756449.7 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 01.05.2019
(86) EP 2018/072835 24.08.2018
(87) WO 2019/038412 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 EP 17187676
(54) • **GLP-1-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **GLP-1 COMPOSITIONS AND USES THEREOF**
• **COMPOSITIONS GLP-1 ET SES UTILISATIONS**
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) HORN MØLLER, Eva, 2880 Bagsvaerd, DK
DUELUND SØRENSEN, Michael, 2880 Bagsvaerd, DK
LUNDQVIST, Joakim, 2880 Bagsvaerd, DK

- (51) **A61K 9/08** (11) **3 858 353 B1**
A61K 31/46 **A61K 9/00**
A61K 47/02 **A61K 47/04**
A61K 47/12 **A61K 47/38**
A61P 27/10
(52) **A61P 27/10; A61K 9/0048;**
A61K 9/08; A61K 31/46; A61K 47/02;
A61K 47/12

- (25) Zh (26) En
(21) 18934879.0 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/113969 05.11.2018
(87) WO 2020/062445 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 CN 201811119899

- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON NITM UND IHRE PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING AND TREATING NITM AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR PRÉVENIR ET TRAITER LA NITM ET UTILISATION PHARMACEUTIQUE ASSOCIÉE
- (73) Shenyang Xingqi Pharmaceutical Co., Ltd., No.25, Xin Yunhe Road Shenyang Area China (Liaoning) Pilot Free Trade Zone Hunnan District, Shenyang, Liaoning 110167, CN
- (72) WANG, Ningli, Shenyang, Liaoning 110167, CN
LIU, Jidong, Shenyang, Liaoning 110167, CN
GUO, Lei, Shenyang, Liaoning 110167, CN
YANG, Qiang, Shenyang, Liaoning 110167, CN
GAO, Kun, Shenyang, Liaoning 110167, CN
LI, Linwei, Shenyang, Liaoning 110167, CN
GU, Hong, Shenyang, Liaoning 110167, CN
SUN, Yang, Shenyang, Liaoning 110167, CN
FU, Le, Shenyang, Liaoning 110167, CN
- (74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT
-
- A61K 9/08** → (51) **A61K 31/485**
-
- A61K 9/08** → (51) **A61K 31/52**
-
- A61K 9/107** → (51) **A61K 31/00**
-
- A61K 9/107** → (51) **A61K 31/195**
-
- (51) **A61K 9/127** (11) **3 270 889 B1**
A61K 31/708 **A61K 9/00**
A61P 9/10 **A61P 15/10**
A61P 25/04 **A61P 33/00**
- (52) **A61K 9/1271; A61K 9/0019; A61K 31/708; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 15/10; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 27/02; A61P 33/00; A61P 35/00; Y02A 50/30; Y10S 977/773; Y10S 977/906; Y10S 977/907**
- (25) En (26) En
(21) 16710724.2 (22) 16.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018
(86) EP 2016/055659 16.03.2016
(87) WO 2016/146669 2016/38 22.09.2016
(30) 16.03.2015 EP 15159285
- (54) • ZIELGERICHTETE LIPOSOMALE ABGABE VON CGMP-ANALOGA
• TARGETED LIPOSOMAL DELIVERY OF CGMP ANALOGUES
• ADMINISTRATION LIPOSOMALE CIBLÉE D'ANALOGUES DE CGMP
- (73) Mireca Medicines GmbH, Paul-Ehrlich-Straße 5, 72076 Tübingen, DE
- (72) EKSTRÖM, Per, SE-22738 Lund, SE
PAQUET-DURAND, François, 72076 Tübingen, DE
GAILLARD, Pieter Jaap, 2311 KE Leiden, NL
MARIGO, Valeria, 41121 Modena, IT
GENIESER, Hans-Gottfried, 27 809 Lemwerder, DE
RENTSCH, Andreas, 28201 Bremen, DE
TRIFUNOVIC, Dragana, 72072 Tübingen, DE
SAHABOGLU TEKGOZ, Ayse, 72070 Tübingen, DE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **A61K 9/127** (11) **3 727 328 B1**
A61K 31/688 **A61P 25/28**
- (52) **A61K 9/1272; A61K 9/0019; A61K 31/688; A61P 25/28**
- (25) En (26) En
(21) 18825700.0 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086352 20.12.2018
(87) WO 2019/122220 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 EP 17209738
- (54) • LIPOSOMEN MIT SPHINGOMYELIN
• LIPOSOMES COMPRISING SPHINGOMYELIN
• LIPOSOMES CONTENANT DE LA SPHINGOMYÉLINE
- (73) InnoMedica Holding AG, Baarerstrasse 34, 6300 Zug, CH
- (72) HALBHERR, Stéfan, 3011 Bern, CH
PEITSCH, Camille, 3012 Bern, CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
-
- A61K 9/127** → (51) **C12N 15/11**
-
- A61K 9/14** → (51) **A61K 31/4045**
-
- (51) **A61K 9/16** (11) **3 866 765 B1**
A61K 31/485 **A61P 25/04**
- (52) **A61K 31/485; A61K 9/0024; A61K 9/1647; A61K 9/5153; A61P 25/04; A61K 9/0019**
- (25) En (26) En
(21) 19874338.7 (22) 15.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.08.2021
(86) KR 2019/013535 15.10.2019
(87) WO 2020/080806 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201862745805 P
- (54) • INJIZIERBARE LANGWIRKENDE NALTREXONMIKROPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN
• INJECTABLE LONG-ACTING NALTREXONE MICROPARTICLE COMPOSITIONS
• COMPOSITIONS INJECTABLES DE MICROPARTICULES DE NALTREXONE À ACTION PROLONGÉE
- (73) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, Indiana 47906, US
- (72) YOON, Gwangheum, West Lafayette, Indiana 47906, US
SOH, Bong Kwan, West Lafayette, Indiana 47906, US
OTTE, Andrew David, West Lafayette, Indiana 47906, US
PARK, Kinam, West Lafayette, Indiana 47906, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- A61K 9/20** → (51) **C07D 493/04**
-
- A61K 9/48** → (51) **A61K 31/52**
-
- A61K 9/48** → (51) **C07D 493/04**
-
- A61K 9/50** → (51) **B01J 13/14**
-
- A61K 9/51** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 9/51** → (51) **C12N 15/11**

- A61K 9/68** → (51) **A61K 9/00**
-
- (51) **A61K 9/70** (11) **3 528 796 B1**
A61K 31/47 **A61P 25/00**
A61P 29/00 **C07D 209/40**
C07D 215/18 **C07D 333/58**
- (52) **A61K 9/7007; A61K 9/006; A61K 31/47; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 43/00**
- (25) En (26) En
(21) 17862398.9 (22) 17.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
(86) CA 2017/051231 17.10.2017
(87) WO 2018/072015 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 US 201615299054
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZUSTÄNDEN INFOLGE EINER NERVENENTZÜNDUNG
• METHOD OF TREATING CONDITIONS ASSOCIATED WITH NEUROINFLAMMATION
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ÉTATS ASSOCIÉS À UNE NEURO-INFLAMMATION
- (73) Intelgenx Corp., 6420 Abrams, St-Laurent, Québec H4S 1Y2, CA
- (72) ZERBE, Horst G., Hudson, Québec J0P 1J0, CA
OBEID, Rodolphe, St-Laurent, Québec H4L 5P4, CA
CONWAY, Justin W., Carignan, Québec J3L 4G7, CA
PAIEMENT, Nadine, St-Laurent, Québec H4R 3M4, CA
AIGNER, Ludwig, 83395 Freilassing, DE
- (74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (51) **A61K 9/70** (11) **3 861 998 B1**
A61K 31/407 **A61K 47/02**
A61K 47/12 **A61K 47/32**
A61K 47/34 **A61P 25/18**
A61K 47/10
- (52) **A61K 9/7069; A61K 31/407; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/32; A61P 25/18**
- (25) Ja (26) En
(21) 19868311.2 (22) 25.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
(86) JP 2019/037586 25.09.2019
(87) WO 2020/071207 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018186876
- (54) • ASENAPINHALTIGES KLEBEPFLASTER
• ASENAPINE-CONTAINING ADHESIVE PATCH
• PATCH ADHÉSIF CONTENANT DE L'ASÉ-NAPINE
- (73) Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc., 408, Tashirodaikan-machi, Tosu-shi, Saga 841-0017, JP
- (72) YUKUHIRO, Masaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
TAKAGI, Yuka, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
MICHINAKA, Yasunari, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
- (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE
-
- (51) **A61K 31/00** (11) **3 442 594 B1**
A61K 47/60 **A61K 47/58**
A61K 47/65 **A61K 47/69**
A61K 9/107 **A61P 35/00**

- (52) **A61P 35/02** **A61K 31/337**
A61K 31/704 **A61K 31/407**
A61K 47/6907; A61K 9/1075;
A61K 31/337; A61K 31/407;
A61K 31/704; A61K 47/58; A61K 47/60;
A61P 35/00; A61P 35/02; A61K 47/65
- (25) Cs (26) En
(21) 17721952.4 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) CZ 2017/050015 10.04.2017
(87) WO 2017/177991 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 CZ 20160206
(54) • **BLOCKCOPOLYMER ZUR ÜBERWINDUNG DER ARZNEIMITTELRESISTENZ VON TUMOREN GEGEN CHEMOTHERAPIE, DESSEN POLYMER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON**
• **BLOCK COPOLYMER FOR OVERCOMING DRUG RESISTANCE OF TUMOURS TO CHEMOTHERAPY, ITS POLYMER-DRUG CONJUGATE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING THEM, METHOD OF PREPARATION AND USE THEREOF**
• **COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ POUR SURMONTER LA PHARMACORÉSISTANCE DE TUMEURS À UNE CHIMIOTHÉRAPIE, SON CONJUGUÉ POLYMÈRE-MÉDICAMENT, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION DE CELUI-CI**
- (73) Ustav makromolekulární chemie AV CR, v.v.i., Heyrovského náměstí 2, 16206 Praha 6 - Břevnov, CZ
Mikrobiologický ústav AV CR, v.v.i., Vídenská 1083, 14220 Praha 4, CZ
(72) ETRYCH, Tomas, 25210 Mnisek pod Brdy, CZ
KOSTKA, Libor, 27054 Revnicov, CZ
BRAUNOVA, Alena, 10100 Praha 10, CZ
CUCHALOVA, Lucie, 13000 Praha 3, CZ
SIROVA, Milada, 14000 Praha 4, CZ
JANOUSKOVA, Olga, 25001 Brandýs nad Labem, CZ
(74) Hartvichova, Katerina, HARBER IP s.r.o. Dukelských hrdinů 567/52, 170 00 Praha 7, CZ
-
- A61K 31/045** → (51) **C07C 35/18**
-
- A61K 31/047** → (51) **A61K 9/00**
-
- A61K 31/05** → (51) **A61K 31/734**
-
- A61K 31/05** → (51) **C07C 35/18**
-
- A61K 31/19** → (51) **A61K 31/56**
-
- A61K 31/19** → (51) **A61K 9/02**
-
- (51) **A61K 31/195** (11) **3 589 280 B1**
A61K 47/14 **A61K 47/18**
A61K 47/44 **A61K 9/00**
A61K 9/107 **A61P 35/00**
- (52) **A61K 9/0053; A61K 9/1075;**
A61K 9/4858; A61K 31/195;
A61K 47/14; A61K 47/183; A61K 47/44;
A61P 35/00
- (25) En (26) En
(21) 18712347.6 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020797 02.03.2018

- (87) WO 2018/161054 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 US 201762466955 P
(54) • **FORMULIERUNGEN MIT VERBESSERTER STABILITÄT**
• **FORMULATIONS WITH IMPROVED STABILITY**
• **FORMULATIONS AYANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE**
- (73) Inspira, Inc., 310 East 67th Street Suite 1-12, New York, NY 10065, US
(72) MARTINEZ, Eduardo, Bryn Mawr, PA 19010, US
RIX, Peter, San Diego, CA 92130, US
GRUFF, Eric, Poway, CA 92064, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- A61K 31/24** → (51) **A61K 31/734**
-
- A61K 31/26** → (51) **A61K 33/04**
-
- A61K 31/282** → (51) **C07F 15/00**
-
- A61K 31/325** → (51) **C07C 35/18**
-
- A61K 31/337** → (51) **A61K 31/00**
-
- A61K 31/34** → (51) **C07D 211/58**
-
- A61K 31/34** → (51) **C07D 493/04**
-
- A61K 31/341** → (51) **A61K 31/734**
-
- A61K 31/343** → (51) **C07D 211/58**
-
- A61K 31/343** → (51) **C07D 307/93**
-
- A61K 31/345** → (51) **A61K 31/4439**
-
- A61K 31/351** → (51) **C07D 211/58**
-
- (51) **A61K 31/352** (11) **3 654 841 B1**
A61N 2/02 **A61K 31/7048**
A61K 45/06 **A61N 2/04**
A61B 5/05
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/352;**
A61K 31/7048; A61N 2/02
- (25) En (26) En
(21) 18835073.0 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/041894 12.07.2018
(87) WO 2019/018207 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 US 201762534947 P
11.07.2018 US 201862696702 P
(54) • **ZIELGERICHTETE OSMOTISCHE LYSSE MALIGNER KREBSZELLEN MITTELS GEPULSTER MAGNETFELDGRADIENTEN**
• **TARGETED OSMOTIC LYSIS OF MALIGNANT CANCER CELLS USING PULSED MAGNETIC FIELD GRADIENTS**
• **LYSE OSMOTIQUE CIBLÉE DE CELLULES CANCÉREUSES MALIGNES À L'AIDE DE GRADIENTS DE CHAMP MAGNÉTIQUE PULSÉS**
- (73) Board Of Supervisors Of Louisiana State University, 3810 West Lakeshore Drive, Baton Rouge, LA 70808, US
(72) PAUL, Dennis J., New Orleans Louisiana 70115, US
GOULD, III, Harry J., New Orleans Louisiana 70130, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE
-
- A61K 31/382** → (51) **C07D 211/58**

- A61K 31/395** → (51) **C07D 487/04**
-
- (51) **A61K 31/4045** (11) **3 595 655 B1**
A61K 9/14 **A61K 47/02**
A61K 47/40 **A61P 43/00**
- (52) **A61K 31/4045; A61K 9/0019;**
A61K 47/02; A61K 47/40; A61P 43/00
- (25) En (26) En
(21) 18712537.2 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/056423 14.03.2018
(87) WO 2018/167162 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 EP 17161472
(54) • **THERAPEUTISCHE DOSIERUNG UND REGIMEN FÜR MELATONIN**
• **THERAPEUTIC DOSAGE AND REGIMEN FOR MELATONIN**
• **DOSAGE ET RÉGIME THÉRAPEUTIQUE DE MÉLATONINE**
- (73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) FACCHINETTI, Fabrizio, 43122 Parma, IT
AQUINO, Giancarlo, 43122 Parma, IT
ROBERTSON, Nicola Jayne, 43122 Parma, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuozzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
-
- A61K 31/407** → (51) **A61K 31/00**
-
- A61K 31/407** → (51) **A61K 9/70**
-
- A61K 31/41** → (51) **C07D 401/14**
-
- A61K 31/415** → (51) **C07C 35/18**
-
- A61K 31/4155** → (51) **C07D 401/14**
-
- A61K 31/4184** → (51) **A61P 35/00**
-
- A61K 31/4245** → (51) **C07D 413/10**
-
- A61K 31/425** → (51) **C07D 277/06**
-
- (51) **A61K 31/428** (11) **4 019 019 B1**
C07D 277/82 **A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/3955; A61K 31/428;**
A61K 45/06; A61P 35/00;
C07D 277/82; C07K 16/2818;
A61K 2039/505
- (25) En (26) En
(21) 21207246.6 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 20.05.2016 US 201662339433 P
(54) • **VERWENDUNG VON RILUZOL, RILUZOL-PRODRUGS ODER RILUZOLANALOGA MIT IMMUNOTHERAPIEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS**
• **USE OF RILUZOLE, RILUZOLE PRODRUGS OR RILUZOLE ANALOGS WITH IMMUNOTHERAPIES TO TREAT CANCERS**
• **UTILISATION DE RILUZOLE, PROMÉDICAMENTS DE RILUZOLE OU ANALOGUES DE RILUZOLE AVEC IMMUNOTHÉRAPIES POUR TRAITER DES CANCERS**
- (73) Biohaven Pharmaceutical Holding Company Ltd., 234 Church Street Suite 301, New Haven, CT 06520, US
(72) CORIC, Vladimir, New Haven, 06520, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17800310.9 / 3 458 053

A61K 31/435 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/4353 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/4355 → (51) **C07D 487/04**

(51) **A61K 31/436** (11) **3 364 970 B1**
A61K 38/13 **A61K 38/46**
A61K 48/00 **A61P 37/06**

(52) **A61K 48/0075; A61K 9/0085;**
A61K 31/5377; A61K 38/13;
A61K 38/4813; A61K 48/005;
A61P 25/28; C07K 14/015;
C12N 9/485; C12Y 304/14009;
C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 16858441.5 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 29.08.2018

(86) US 2016/058484 24.10.2016

(87) WO 2017/070678 2017/17 27.04.2017

(30) 23.10.2015 US 201562245824 P

(54) • GENTHERAPIE ZUR VERWENDUNG BEI
DER BEHANDLUNG VON LYSOSOMALE
SPEICHERKRANKHEIT
• GENE THERAPY FOR USE IN TREATING
LYSOSOMAL STORAGE DISEASE
• THÉRAPIE GÉNÉRIQUE POUR L'UTILISATION
DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE LY-
SOSOMALE

(73) University of Iowa Research Foundation,
2660 University Capitol Center, Iowa City,
IA 52242, US

(72) DAVIDSON, Beverly, L., Iowa City, Iowa
52242, US

CHEN, Yong Hong, Iowa City, Iowa 52242,
US

TECEDOR, Luis, Iowa City, Iowa 52242, US

(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach
33 07 11, 80067 München, DE

(51) **A61K 31/4365** (11) **4 125 887 B1**
A61P 13/12

(52) **A61K 31/4365; A61P 13/12**

(25) En (26) En

(21) 21715913.6 (22) 02.04.2021

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

(43) 08.02.2023

(86) EP 2021/058792 02.04.2021

(87) WO 2021/198506 2021/40 07.10.2021

(30) 02.04.2020 EP 20167687

(54) • VERWENDUNG EINES THIENOPYRIDON-
DERIVATS ZUR BEHANDLUNG EINER AU-
TOSOMAL DOMINANTEN POLYZYSTI-
SCHEN NIERENERKRANKUNG (ADPKD)
• USE OF A THIENOPYRIDONE DERIVATIVE
IN THE TREATMENT OF AUTOSOMAL
DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE
(ADPKD)
• UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE THIÉNOPY-
RIDONE DANS LE TRAITEMENT D'UNE PO-
LYKYSTOSE RÉNALE AUTOSOMIQUE DO-
MINANTE (ADPKD)

(73) Poxel, Immeuble le Sunway 259/261

Avenue Jean Jaurès, 69007 Lyon, FR

(72) BOLZE, Sébastien, 01600 MASSIEUX, FR
FOUQUERAY, Pascale, 5643 SINS, CH
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, 92160 ANTONY,
FR

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le
Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/4365 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/437 → (51) **A61K 39/395**

A61K 31/437 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/4375 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/438 → (51) **C07D 471/04**

A61K 31/438 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/439 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/44 → (51) **A61K 31/4439**

A61K 31/44 → (51) **A61K 39/395**

A61K 31/44 → (51) **C07D 413/14**

A61K 31/4412 → (51) **A61K 31/4439**

A61K 31/443 → (51) **C07D 413/14**

(51) **A61K 31/4439** (11) **3 007 695 B1**

A61K 31/345 **A01N 43/40**

A61P 7/06 **A61P 43/00**

A61K 31/44 **A61K 31/4412**

A61P 13/12

(52) **A61K 31/44; A61K 31/4412;**
A61P 7/06; A61P 13/12; A61P 43/00

(25) En (26) En

(21) 14811317.8 (22) 04.06.2014

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

(43) 20.04.2016

(86) US 2014/040889 04.06.2014

(87) WO 2014/200773 2014/51 18.12.2014

(30) 13.06.2013 US 201361834808 P

10.10.2013 US 201361889478 P

01.11.2013 US 201361898885 P

01.11.2013 US 201361898890 P

05.12.2013 US 201361912185 P

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-
REN ZUR BEHANDLUNG VON ANÄMIE
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR
TREATING ANEMIA
• COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAI-
TEMENT DE L'ANÉMIE

(73) Akebia Therapeutics, Inc., 245 First Street,
Suite 1100, Cambridge, MA 02142, US

(72) SHALWITZ, Robert, Bexley, OH 43209, US
HARTMAN, Charlotte, Carmel, IN 46032, US
BUCH, Akshay, West Chester, OH 45069, US
SHALWITZ, Isaiah, Columbus, OH 43215, US
JANUSZ, John, West Chester, OH 45069, US
GARDNER, Joseph, Cincinnati, OH 45247,
US

(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-
Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse
11, 80538 München, DE

A61K 31/4439 → (51) **A61K 31/734**

A61K 31/4439 → (51) **A61K 39/395**

A61K 31/4439 → (51) **A61K 45/00**

A61K 31/4439 → (51) **C07D 401/14**

A61K 31/444 → (51) **C07D 401/14**

A61K 31/444 → (51) **C07D 471/04**

A61K 31/4468 → (51) **C07D 211/58**

A61K 31/46 → (51) **A61K 9/08**

A61K 31/47 → (51) **A61K 9/70**

A61K 31/472 → (51) **C07D 217/02**

A61K 31/4745 → (51) **A61L 26/00**

A61K 31/4747 → (51) **C07D 487/20**

(51) **A61K 31/485** (11) **3 302 477 B1**
A61K 9/08 **A61K 47/14**
A61K 47/44 **A61P 25/04**

(52) **A61K 9/08; A61K 9/0019;**
A61K 31/485; A61K 47/10; A61K 47/14;
A61K 47/44; A61P 25/04

(25) En (26) En

(21) 16799432.6 (22) 27.05.2016

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

(43) 11.04.2018

(86) IB 2016/000857 27.05.2016

(87) WO 2016/189393 2016/48 01.12.2016

(30) 28.05.2015 US 201514723996

16.11.2015 US 201562255805 P

(54) • PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN
FÜR DIE VERZÖGERTE FREISETZUNG VON
SEBACOYL DINALBUPHINESTER
• PHARMACEUTICAL FORMULATIONS FOR
SUSTAINED RELEASE OF SEBACOYL DI-
NALBUPHINE ESTER
• FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES
POUR LA LIBÉRATION PROLONGÉE D'ES-
TER DE DINALBUPHINE DE SÉBACOYLE

(73) Lumosa Therapeutics Co., Ltd., 4F No. 3-2
Park Street Nangang District, Taipei 11503,
TW

Shanghai Lumosa Therapeutics Co., Ltd.,
Room 3026, 3rd Floor, Building 1 No. 146,
1st East Fute Road Shanghai Pilot Free
Trade Zone, Shanghai 200131, CN

(72) LI, Chan-Jung, Taipei 11503, TW

CHOU, David, Chih-Kuang, Palo Alto, CA

94306, US

HUANG, Jin-Ding, Taipei 11503, TW

TSAL, Shin, Jr., New Taipei City 235, TW

KUO, Shu-Wen, Taipei 11503, TW

TIEN, Yu-En, Taipei 11503, TW

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,
London SE1 9BG, GB

A61K 31/485 → (51) **A61K 9/16**

A61K 31/495 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/496 → (51) **A61P 3/10**

A61K 31/497 → (51) **C07D 471/04**

A61K 31/4985 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/501 → (51) **C07D 471/04**

A61K 31/5025 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/506 → (51) **A61K 39/395**

A61K 31/506 → (51) **C07D 413/14**

A61K 31/506 → (51) **C07D 471/04**

A61K 31/506 → (51) **C07D 487/04**

A61K 31/519 → (51) **C07D 487/04**

(51) **A61K 31/52** (11) **3 725 317 B1**
A61K 31/7076 **A61K 9/00**
A61K 9/48 **A61K 9/08**
A61P 27/02 **A61P 27/06**

(52) **A61P 27/06; A61K 9/0048;**

- A61K 9/08; A61K 9/4858; A61K 9/4866;
A61K 31/52; A61K 31/7076;
A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14;
A61K 47/44; A61P 27/02**
- (25) Ko (26) En
(21) 18883014.5 (22) 29.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.10.2020
(86) KR 2018/014943 29.11.2018
(87) WO 2019/107964 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 KR 20170161545
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ADENOSINDERIVAT ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON NETZHAUTERKRANKUNGEN ODER ERKRANKUNGEN DES SEHNERS**
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ADENOSINE DERIVATIVE FOR PREVENTION AND TREATMENT OF RETINAL DISEASE OR OPTIC NERVE DISEASE**
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DÉRIVÉ DE L'ADÉNOSINE PERMETTANT LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DE LA RÉTINE OU D'UNE MALADIE DU NERF OPTIQUE**
- (73) Future Medicine Co., Ltd., (Siheung-dong) 616 LH Pangyo Business Growth Center 54 Changup-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
- (72) YANG, Jae Wook, Busan 48099, KR
KIM, Jee Young, Busan 49239, KR
LEE, Hyuk Woo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18437, KR
PARK, Chong-Woo, Seoul 05119, KR
YU, Mi Ra, Seoul 08706, KR
LEE, Ji Youn, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
PARK, Bo Mi, Yongin-si Gyeonggi-do 17047, KR
- (74) Cabinet Beau de Loménié, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 31/527 → (51) C07D 471/04**A61K 31/5377 → (51) C07D 487/04****A61K 31/5383 → (51) C07D 487/04****A61K 31/541 → (51) C07D 487/04****A61K 31/555 → (51) A61L 26/00**

- (51) **A61K 31/56 (11) 3 681 507 B1**
C07C 279/26 A61P 3/00
A61P 3/04 A61P 3/06
A61P 3/10 A61P 21/00
A23L 33/10 A23L 33/105
A61K 31/19 C07C 62/32
- (52) **A61K 31/19; A23L 33/10;**
A23L 33/105; A61P 3/00; A61P 3/04;
A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 21/00;
C07C 62/32; A23V 2002/00;
C07C 2603/52
- (25) En (26) En
(21) 18856299.5 (22) 06.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.07.2020
(86) US 2018/049742 06.09.2018
(87) WO 2019/055280 2019/12 21.03.2019
(30) 13.09.2017 US 201762558004 P
29.03.2018 US 201862649938 P
- (54) • **URSOSÄUREMORPHOLIN- UND DIETHANOLAMINSALZE**
• **URSOLIC ACID MORPHOLINE AND DIETHANOLAMINE SALTS**

- **SELS DE DIÉTHANOLAMINE ET DE MORPHOLINE D'ACIDE URSOLIQUE**
- (73) Emmyon, Inc., E152 BioVentures Center 2500 Crosspark Road, Coralville, Iowa 52241, US
- (72) TALLEY, John J., St. Louis, Missouri 63109, US
- (74) Hutchins, Michael Richard, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 31/65 → (51) C07D 295/15

- (51) **A61K 31/665 (11) 3 740 286 B1**
A61P 35/04
- (52) **A61P 35/04; A61K 9/0095;**
A61K 9/145; A61K 9/1617;
A61K 31/407; A61K 31/4164;
A61K 31/665; A61K 45/06
- (25) En (26) En
(21) 19701467.3 (22) 14.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.11.2020
(86) EP 2019/050798 14.01.2019
(87) WO 2019/141622 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 DK PA201870030
14.06.2018 DK PA201870392
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESEITIGUNG BAKTERIELLER PROMOTOREN VON KOLOREKTALKARZINOM DURCH INTRALUMINALE ANWENDUNG**
• **COMPOSITIONS FOR ELIMINATING BACTERIAL PROMOTORS OF COLORECTAL CANCER BY INTRALUMINAL APPLICATION**
• **COMPOSITIONS POUR ÉLIMINER LES PROMOTEURS BACTÉRIENS DU CANCER COLORECTAL PAR APPLICATION INTRALUMINALE**
- (73) Reponex Pharmaceuticals A/S, Slotsmarken 12, 1.th., 2970 Hørsholm, DK
- (72) UTTENTHAL, Lars Otto, 28009 Madrid, ES
BJØRN, Torsten, 3490 Kvistgård, DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A61K 31/688 → (51) A61K 9/127**A61K 31/704 → (51) A61K 31/00****A61K 31/704 → (51) A61P 35/00****A61K 31/7048 → (51) A61K 31/352**

- (51) **A61K 31/7056 (11) 3 687 456 B1**
A61K 39/395 A61K 38/14
A61K 38/17 A61K 38/20
A61P 31/04 A61P 29/00
A61P 19/02 A61K 45/06
A61F 2/44 A61F 2/28
C07K 16/22 C07K 16/24
- (52) **A61K 31/7056; A61K 38/14;**
A61K 38/179; A61K 38/1793;
A61K 38/2006; A61K 39/3955;
A61K 45/06; A61P 19/02; A61P 29/00;
A61P 31/04; C07K 16/245
- (25) En (26) En
(21) 18859254.7 (22) 25.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(86) US 2018/052539 25.09.2018
(87) WO 2019/060869 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201762562642 P
13.10.2017 US 201762572027 P

- (54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DEGENERATIVEN BANDSCHEIBENERKRANKUNGEN UND CHRONISCHEN RÜCKENSCHMERZEN MIT EINER KOMBINATION AUS EINEN ANTIBIOTIKA UND EINEM IL-1BETA INHIBITOR**
• **METHODS FOR TREATING DEGENERATIVE DISC DISEASE AND CHRONIC LOWER BACK PAIN WITH A COMBINATION OF AN ANTIBIOTIC AND AN IL-1BETA INHIBITOR**
• **MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DISCALE DÉGÉNÉRATIVE ET UNE LOMBALGIE CHRONIQUE AVEC UNE COMBINAISON D'UN ANTIBIOTIQUE ET D'UN INHIBITEUR D'IL-1BÊTA**
- (73) ECM Diagnostics, Inc., 20801 Biscayne Boulevard, Suite 403, Aventura, FL 33180, US
- (72) SLABY, Ondrej, Aventura, FL 33180, US
CAPOOR, Manu, Aventura, FL 33180, US
- (74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 31/7076 → (51) A61K 31/52**A61K 31/708 → (51) A61K 9/127****A61K 31/7088 → (51) C12N 15/11****A61K 31/7115 → (51) C12N 15/87****A61K 31/728 → (51) A61K 9/02**

- (51) **A61K 31/734 (11) 3 868 442 B1**
A61K 31/4439 A61K 31/341
A61K 31/24 A61K 31/05
A61P 1/04 A61P 27/16
- (52) **A61P 1/04; A61K 31/05; A61K 31/24;**
A61K 31/341; A61K 31/4439;
A61K 31/734; A61P 27/16
- (25) Fr (26) Fr
(21) 21157905.7 (22) 18.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

MA

- (43) 25.08.2021
(30) 19.02.2020 FR 2001662
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE BEHANDLUNG VON PERIPHEREN SCHWINDELFÄLLEN**
• **COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF PERIPHERAL VERTIGO**
• **COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DES VERTIGES PERIPHERIQUES**
- (73) Amselem, Jean-Paul, 2 bis rue Clémence Isaure, 31000 Toulouse, FR
- (72) Amselem, Jean-Paul, 31000 Toulouse, FR
- (74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnoz, 33000 Bordeaux, FR

A61K 31/78 → (51) A61K 9/00

- (51) **A61K 33/04 (11) 3 843 754 B1**
A61K 31/26 A61P 35/00
- (52) **A61P 35/00; A61K 31/26; A61K 33/04**
- (25) Pl (26) En
(21) 19853302.8 (22) 26.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.07.2021
(86) PL 2019/050047 26.08.2019
(87) WO 2020/046153 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 PL 42679118

- (54) • *KONJUGATE VON SELEN UND ISOTHIOCYANAT-NANOPARTIKELN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS*
• *CONJUGATES OF SELENIUM AND ISOTHIOCYANATE NANOPARTICLES FOR USE IN THE TREATMENT OF BREAST CANCER*
• *CONJUGUÉS DE SÉLÉNIUM ET DE NANOPARTICULES D'ISOTHIOCYANATE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN*
- (73) Narodowy Instytut Leków W Warszawie, Chelmska 30/34, 00-725 Warszawa, PL
Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
Warszawski Uniwersytet Medyczny, Ul. Zwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa, PL
Instytut Medycyny Doswiadczalnej I Klinicznej Im. M. Mossakowskiego, Pan, ul. A. Pawinskiego 5a, 02-106 Warszawa, PL
- (72) WIKTORSKA, Katarzyna, 02-791 Warszawa, PL
MIELCZAREK, Lidia, 18-500 Kolno, PL
CHILMONCZYK, Zdzislaw, 01-904 Warszawa, PL
KRUG, Pamela, 02-972 Warszawa, PL
KARASINSKI, Jakub, 26-800 Bialobrzegi, PL
BULSKA, Ewa, 03-977 Warszawa, PL
MAZUR, Maciej, 03-141 Warszawa, PL
KACZYNSKA, Katarzyna, 03-140 Warszawa, PL
- (74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL
- (51) **A61K 35/741** (11) **3 490 573 B1**
C12M 1/34 **C12M 1/38**
C12N 1/20 **C12N 1/21**
C12N 15/03 **C12N 15/87**
C12P 39/00
- (52) **C12N 1/20; A61K 9/0031; A61K 35/74; C12M 23/02; C12M 23/06; C12M 23/20; C12M 41/12; C12M 41/34; C12N 7/00; C12N 2795/00021; C12N 2795/00032; C12N 2795/00051; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En
(21) 17834968.4 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
(86) US 2017/042130 14.07.2017
(87) WO 2018/022327 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201615221927
27.03.2017 US 201715470214
18.05.2017 US 201715598488
- (54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMMENSALER DARMFLORE*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR THE PRODUCTION OF HUMANIZED GUT COMMENSAL MICROBIOTA*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN MICROBIOTE COMMENSAL INTESTINAL HUMANISÉ*
- (73) Subhadra, Bobban, 2358 Milford Circe, Sarasota, FL 34239, US
(72) Subhadra, Bobban, Sarasota, FL 34239, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
- (51) **A61K 35/744** (11) **3 957 316 B1**
A23L 33/00
- (52) **A61P 25/00; A23L 33/135; A61K 35/747**
- (25) Ko (26) En
(21) 21732162.9 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022
(86) KR 2021/003075 12.03.2021
(87) WO 2021/256665 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 KR 20200072685
07.12.2020 KR 20200169167
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT AUS LACTOBACILLUS PARACASEI GEWONNENEN VESIKELN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ODER PSYCHISCHEN STÖRUNGEN*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING NEUROLOGICAL OR MENTAL DISORDERS COMPRISING VESICLES DERIVED FROM LACTOBACILLUS PARACASEI*
• *COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES TROUBLES NEUROLOGIQUES OU MENTAUX COMPRENANT DES VÉSICULES ISSUES DE LACTOBACILLUS PARACASEI*
- (73) MD Healthcare Inc., (Sangam-dong, Woori Technology Bldg.) 1303, 9, World Cup bu-ro 56-gil Mapo-Gu, Seoul 03923, KR
(72) KIM, Yoon-Keun, Paja-Si, Gyeonggi-do 10908, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **A61K 35/76** (11) **3 442 551 B1**
C12N 7/00
- (52) **C12N 7/00; A61K 35/76; A61P 31/00; C07K 14/005; C12N 2795/10221; C12N 2795/10232**
- (25) En (26) En
(21) 17718049.4 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019
(86) EP 2017/058871 12.04.2017
(87) WO 2017/178561 2017/42 19.10.2017
(30) 13.04.2016 EP 16305432
- (54) • *BAKTERIOPHAGENSTAMM MIT DER FÄHIGKEIT ZUR ERZEUGUNG EINER LYTISCHEN INFEKTION IM ESCHERICHIA-COLI-ST131-O25B:H4-KLON*
• *A BACTERIOPHAGE STRAIN CAPABLE OF PRODUCING A LYTIC INFECTION IN THE ESCHERICHIA COLI ST131-O25B:H4 CLONE*
• *SOUICHE DE BACTÉRIOPHAGE CAPABLE DE PRODUIRE UNE INFECTION LYTIQUE DANS LE CLONE ESCHERICHIA COLI ST131-O25B:H4*
- (73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
Université Paris XIII Paris-Nord, 99 avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse, FR
- (72) RICARD, Jean-Damien, 75870 Paris, FR
CLERMONT, Olivier, 75018 PARIS, FR
DEBARBIEUX, Laurent, 75015 PARIS, FR
DENAMUR, Erick, 75018 PARIS, FR
DUFOUR, Nicolas, 95303 CERGY-PONTOISE, FR
- (74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **A61K 38/00** (11) **3 515 465 B1**
A61P 17/00 **A61K 39/395**
A61K 39/00 **C07K 16/28**
- (52) **C07K 16/2866; A61K 39/395; A61K 38/00; A61K 2039/505;**
- (25) En (26) En
(21) 21207717.6 (22) 08.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022
(30) 08.08.2011 EP 11176803
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONTROLLIERTEN EIERSTOCKSTIMULATION*
• *COMPOSITION FOR CONTROLLED OVARIAN STIMULATION*
- A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/76; C07K 2317/90
- (25) En (26) En
(21) 17777145.8 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA MD
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/052772 21.09.2017
(87) WO 2018/057776 2018/13 29.03.2018
(30) 22.09.2016 US 201662397988 P
04.01.2017 US 201762442083 P
09.01.2017 US 201762443819 P
13.01.2017 US 201762445774 P
15.06.2017 US 201762519896 P
18.08.2017 EP 17306081
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG SCHWERER ATOPISCHER DERMATITIS DURCH VERABREICHUNG EINES IL-4R-INHIBITORS*
• *METHODS FOR TREATING SEVERE ATOPIC DERMATITIS BY ADMINISTERING AN IL-4R INHIBITOR*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE DERMATITE ATOPIQUE SÉVÈRE PAR ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DES IL-4R*
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
Sanofi Biotechnology, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) RADIN, Allen, Tarrytown, New York 10591, US
GRAHAM, Neil, Tarrytown, New York 10591, US
AKINLADE, Bolanle, Tarrytown, New York 10591, US
PIROZZI, Gianluca, 75008 Paris, FR
SUN, Xing, 75008 Paris, FR
HULTSCH, Thomas, 75008 Paris, FR
SHUMEL, Brad S., Tarrytown, New York 10591, US
BANSAL, Ashish, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23216251.1
- A61K 38/00** → (51) **A61K 9/08**
- A61K 38/00** → (51) **G16B 15/20**
- A61K 38/13** → (51) **A61K 31/436**
- A61K 38/14** → (51) **A61K 31/7056**
- A61K 38/17** → (51) **A61K 31/7056**
- A61K 38/20** → (51) **A61K 31/7056**
- (51) **A61K 38/24** (11) **4 005 588 B1**
A61P 5/06 **A61P 5/00**
A61P 15/08 **A61P 43/00**
- (52) **A61K 38/24; A61P 5/00; A61P 5/06; A61P 15/08; A61P 43/00**
- (25) En (26) En
(21) 21207717.6 (22) 08.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022
(30) 08.08.2011 EP 11176803

- *COMPOSITION POUR STIMULATION CONTRÔLÉE DE L'OVAIRE*
- (73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
- (72) ARCE, Joan-Carles, 2791 Dragoer, DK
- (74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (60) 23208228.9 / 4 306 174
- (62) 20186935.1 / 3 756 681
19164277.6 / 3 566 712
18167552.1 / 3 395 357
14184409.2 / 2 821 080
12753675.3 / 2 741 763

A61K 38/26 → (51) **A61K 47/68****A61K 38/28** → (51) **A61K 47/68****A61K 38/46** → (51) **A61K 31/436****A61K 39/00** → (51) **A61K 38/00****A61K 39/00** → (51) **A61K 39/39**

- (51) **A61K 39/085** (11) **3 582 808 B1**
A61P 31/04 **C12N 1/21**
C12N 15/31 **C12R 1/01**
C12R 1/44 **C12R 1/46**
C12N 9/52
- (52) **A61P 31/04; C12N 1/20; C12N 1/205; C12N 9/52; C12N 15/52; C12R 2001/46**
- (25) En (26) En
- (21) 18754865.6 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019
- (86) US 2018/018099 14.02.2018
- (87) WO 2018/152148 2018/34 23.08.2018
- (30) 15.02.2017 US 201762459281 P
07.07.2017 US 201762529713 P
- (54) • *MANIPULIERTER BAKTERIENSTAMM, DER ANTIBIOTIKARESISTENTE ENTEROCOCCUS-KOLONISIERUNG IM MAGENDARM-TRAKT REDUZIERT*
• *ENGINEERED BACTERIAL STRAIN THAT REDUCES ANTIBIOTIC-RESISTANT ENTEROCOCCUS COLONIZATION IN THE GI TRACT*
• *SOUCHÉ BACTÉRIENNE MODIFIÉE RÉDUISANT LA COLONISATION À ENTÉROCOQUES RÉSISTANTS AUX ANTIBIOTIQUES DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL*
- (73) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
- (72) SALZMAN, Nita, Milwaukee, WI 53226, US
- KRISTICH, Christopher, Milwaukee, WI 53226, US
- KOMMINENI, Sushma, Milwaukee, WI 53226, US
- (74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsboplan 3, 112 27 Stockholm, SE
- (51) **A61K 39/12** (11) **3 393 507 B1**
C07K 14/005
- (52) **A61K 39/12; A61P 31/14; A61K 2039/5252; C12N 2770/24134; C12N 2770/24151; C12N 2770/24163; C12N 2770/36151; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En
- (21) 16826740.9 (22) 23.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018
- (86) EP 2016/082666 23.12.2016

- (87) WO 2017/109227 2017/26 29.06.2017
- (30) 23.12.2015 EP 15202585
18.03.2016 EP 16161068
23.06.2016 EP 16176025
23.06.2016 EP 16176049
04.08.2016 EP 16182845
- (54) • *ZIKAVIRUSREINIGUNG*
• *ZIKA VIRUS PURIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DU VIRUS ZIKA*
- (73) Valneva Austria GmbH, Campus Vienna Biocenter 3, 1030 Vienna, AT
- (72) BARBERO CALZADO, Jana, 1050 Vienna, AT
- NEBENFÜHR, Mario, 1030 Vienna, AT
- SCHLEGL, Robert, 2500 Siegenfeld, AT
- WEBER, Michael, 1120 Vienna, AT
- WRUSS, Jürgen, 1100 Vienna, AT
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) A61K 39/39 (11) **3 305 320 B1****A61K 39/00** **A61K 47/02****A61K 47/14** **A61K 47/22****A61K 47/24** **A61K 47/28****A61K 47/34** **A61P 37/04****A61K 9/00****(52) A61K 39/39; A61P 37/04;****A61K 9/0019; A61K 39/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16803120.1 (22) 23.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) JP 2016/065216 23.05.2016
- (87) WO 2016/194685 2016/49 08.12.2016
- (30) 02.06.2015 JP 2015112519
- (54) • *ALUMINIUMHALTIGE ADJUVANSZUSAMMENSETZUNG UND IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *ALUMINUM-CONTAINING ADJUVANT COMPOSITION, AND VACCINE COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *COMPOSITION D'ADJUVANT CONTENANT DE L'ALUMINIUM ET COMPOSITION DE VACCIN LA CONTENANT*
- (73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) SAKAGUCHI, Naoki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) A61K 39/395 (11) **3 088 898 B1****G01N 33/68** **G01N 33/50****G01N 33/15** **C12Q 1/48****A61P 25/28** **A61K 45/00****A61K 31/437** **A61K 31/44****A61K 31/4439** **A61K 31/506****(52) A61K 31/437; A61K 31/44;****A61K 31/4439; A61K 31/506;****A61P 25/28; A61P 43/00; C12Q 1/485;****G01N 33/6896; G01N 2800/2821**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14875056.5 (22) 25.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 02.11.2016
- (86) JP 2014/084424 25.12.2014
- (87) WO 2015/099094 2015/26 02.07.2015
- (30) 27.12.2013 JP 2013272189

- (54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON MORBUS ALZHEIMER UND FRONTOTEMPORALER LOBÄRER DEGENERATION, DIAGNOSMITTEL, THERAPEUTISCHES MITTEL UND SCREENING-VERFAHREN FÜR DIE BESAGTEN MITTEL*
• *METHOD FOR DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE AND FRONTOTEMPORAL LOBAR DEGENERATION, DIAGNOSTIC AGENT, THERAPEUTIC AGENT, AND SCREENING METHOD FOR SAID AGENTS*
• *PROCÉDÉ POUR LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE D'ALZHEIMER ET DE LA DÉGÉNÉRESCENCE LOBAIRE FRONTOTEMPORALE, AGENT DIAGNOSTIQUE, AGENT THÉRAPEUTIQUE, ET PROCÉDÉ DE DÉPISTAGE UTILISANT LESDITS AGENTS*
- (73) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 5-45 Yushima 1-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8510, JP
- (72) OKAZAWA, Hitoshi, Tokyo 113-8510, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (60) 23215585.3

(51) A61K 39/395 (11) **3 237 001 B1**
C07K 16/24**(52) A61K 39/39591; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07K 16/244**

- (25) En (26) En
- (21) 15823805.5 (22) 21.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017
- (86) IB 2015/059836 21.12.2015
- (87) WO 2016/103153 2016/26 30.06.2016
- (30) 22.12.2014 US 201462095210 P
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE UND STABILE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNGEN VON IL-17-ANTIKÖRPERN*
• *PHARMACEUTICAL PRODUCTS AND STABLE LIQUID COMPOSITIONS OF IL-17 ANTIBODIES*
• *PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET COMPOSITIONS LIQUIDES STABLES D'ANTICORPS CIBLANT L'IL-17*
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) JOERG, Susanne, 4002 Basel, CH
- SERNO-SCHERSCH, Kathrin, 4002 Basel, CH
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/395 → (51) **A61K 31/7056****A61K 39/395** → (51) **A61K 38/00****A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28****A61K 39/395** → (51) **C07K 16/32****(51) A61K 45/00** (11) **3 823 671 B1**
A61P 27/02 **A61K 31/4439****(52) A61K 45/00; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 27/02**

- (25) En (26) En
- (21) 19734100.1 (22) 02.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021
- (86) EP 2019/067784 02.07.2019
- (87) WO 2020/011607 2020/03 16.01.2020
- (30) 09.07.2018 EP 18182551

- (54) • *HEMMUNG VON PRC2-UNTEREINHEITEN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *INHIBITION OF PRC2 SUBUNITS TO TREAT EYE DISORDERS*
• *INHIBITION DE SOUS-UNITÉS DE PRC2 PERMETTANT DE TRAITER DES TROUBLES OCULAIRES*
- (73) Fondation Asile Des Aveugles, 15 Avenue de France, 1002 Lausanne, CH
- (72) ARSENIJEVIC, Yvan, 1002 Lausanne, CH
MBEFO, Kamdem Martial, 1002 Lausanne, CH
- (74) Wenger, Joel-Théophile, IP Partners SA A-One Business Center La Pièce-1-A5, 1180 Rolle, CH

- (51) **A61K 45/00** (11) **3 990 020 B1**
A61P 31/06
- (52) **A61K 45/00; A61P 31/06**
- (25) En (26) En
(21) 20733478.0 (22) 23.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067498 23.06.2020
(87) WO 2020/260281 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 EP 19305836
- (54) • *INHIBITOR DES OBERFLÄCHENPROTEIN(SP-D)/SIRPA/SHP2-PFADES ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON SEKUNDÄRINFEKTIONEN*
• *INHIBITOR OF SURFACE PROTEIN (SP-D) / SIRPA / SHP2 PATHWAY FOR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF SECONDARY INFECTION*
• *INHIBITEUR DE VOIE DE PROTÉINE DE SURFACE (SP-D)/SIRPA/SHP2 POUR UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'INFECTIONS SECONDAIRES*
- (73) Nantes Université, 1 Quai de Tourville BP 13522, 44035 Nantes Cedex 1, FR
CHU de Nantes - Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, 5 allée de l'Île Gloriette, 44000 Nantes, FR
- (72) ROQUILLY, Antoine, 44300 NANTES, FR
ASEHNOUNE, Karim, 44000 NANTES, FR
JACQUELINE, Cédric, 44540 SAINT-MARS-LA-JAILLE, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61K 45/00 → (51) **A61K 39/395**

A61K 45/06 → (51) **A61K 31/352**

A61K 45/06 → (51) **A61K 31/7056**

A61K 45/06 → (51) **C07C 35/18**

A61K 45/06 → (51) **C07D 493/04**

A61K 47/02 → (51) **A61K 31/4045**

A61K 47/02 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/02 → (51) **A61K 9/08**

A61K 47/02 → (51) **A61K 9/70**

A61K 47/04 → (51) **A61K 9/08**

A61K 47/10 → (51) **A61K 9/00**

A61K 47/10 → (51) **A61K 9/02**

A61K 47/10 → (51) **A61K 9/08**

A61K 47/10 → (51) **A61K 9/70**

A61K 47/12 → (51) **A61K 9/08**

A61K 47/12 → (51) **A61K 9/70**

A61K 47/14 → (51) **A61K 31/195**

A61K 47/14 → (51) **A61K 31/485**

A61K 47/14 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/18 → (51) **A61K 31/195**

A61K 47/22 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/24 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/26 → (51) **A61K 9/00**

A61K 47/26 → (51) **A61K 9/02**

A61K 47/28 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/30 → (51) **A61K 47/68**

A61K 47/32 → (51) **A61K 9/00**

A61K 47/32 → (51) **A61K 9/70**

A61K 47/34 → (51) **A61K 39/39**

A61K 47/34 → (51) **A61K 9/70**

A61K 47/38 → (51) **A61K 9/00**

A61K 47/38 → (51) **A61K 9/08**

A61K 47/40 → (51) **A61K 31/4045**

A61K 47/40 → (51) **A61K 9/00**

A61K 47/44 → (51) **A61K 31/195**

A61K 47/44 → (51) **A61K 31/485**

A61K 47/44 → (51) **A61K 9/02**

- (51) **A61K 47/54** (11) **4 062 943 B1**
A61P 17/00 **A61P 17/06**
A61P 19/02 **A61P 35/00**
A61P 37/00

- (52) **A61K 47/554; A61P 17/00;**
A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 35/00;
A61P 37/00

- (25) En (26) En
(21) 21217656.4 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212137
- (54) • *METHOTREXATDERIVATE UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *METHOTREXATE DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE MÉTHOTREXATE ET LEURS UTILISATIONS*

- (73) S.S. Manufacturing Co., Ltd, 114/7 Moo 2 Mahasawadi Bangkruay, 11130 Nonthaburi, TH
- (72) RUANGWATTANASUK, Ornin, 10200 Bangkok, TH
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 47/54 → (51) **C07C 35/18**

A61K 47/55 → (51) **C07C 35/18**

A61K 47/58 → (51) **A61K 31/00**

- (51) **A61K 47/60** (11) **3 325 496 B1**
A61K 47/68 **C07K 14/605**
- (52) **A61K 47/60; A61K 47/68;**
C07K 14/605; C07K 2319/30
- (25) En (26) En
(21) 16830775.9 (22) 22.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.05.2018
(86) KR 2016/008050 22.07.2016
(87) WO 2017/018742 2017/05 02.02.2017
(30) 24.07.2015 KR 20150105310
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHYSIOLOGISCH AKTIVEN POLYPEPTID-KONJUGATS*
• *METHOD OF PREPARING PHYSIOLOGICALLY ACTIVE POLYPEPTIDE CONJUGATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONJUGUÉ POLYPEPTIDIQUE PHYSIOLOGIQUEMENT ACTIF*
- (73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
- (72) MOON, Sun Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
SHIN, Cheong Byeol, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
HONG, Sung Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
KIM, Dae Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
KWON, Se Chang, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/60 → (51) **A61K 31/00**

A61K 47/64 → (51) **C12N 15/11**

A61K 47/65 → (51) **A61K 31/00**

- (51) **A61K 47/68** (11) **2 717 918 B1**
A61K 38/28 **A61K 47/30**
A61K 38/26 **A61P 3/10**

- (52) **A61K 38/26; A61K 38/28;**
A61K 47/68; A61K 47/6811;
A61K 47/6883; A61P 3/00; A61P 3/10;
A61P 43/00

- (25) En (26) En
(21) 12792243.3 (22) 01.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 16.04.2014
(86) KR 2012/004367 01.06.2012
(87) WO 2012/165915 2012/49 06.12.2012
(30) 02.06.2011 KR 20110053488
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES MIT EINEM LANGWIRKENDEN INSULINKONJUGAT UND EINEM LANGWIRKENDEN INSULINOTROPEN PEPTIDKONJUGAT*
• *COMPOSITION FOR TREATING DIABETES COMPRISING LONG-ACTING INSULIN CONJUGATE AND LONG-ACTING INSULINOTROPIC PEPTIDE CONJUGATE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU DIABÈTE COMPRENANT UN CONJUGUÉ D'INSULINE À ACTION PROLONGÉE ET UN CONJUGUÉ DE PEPTIDE INSULINOTROPIQUE À ACTION PROLONGÉE*

- (73) Hanmi Science Co., Ltd., 550, Dongtangiheung-ro Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, KR
- (72) WOO, Young Eun, Daejeon 302-791, KR
JANG, Myung Hyun, Seoul 134-716, KR
PARK, Young Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 443-470, KR
PARK, Young Kyung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-799, KR
LIM, Chang Ki, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-983, KR
KWON, Se Chang, Seoul 143-751, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/68 → (51) **A61K 47/60****A61K 47/68** → (51) **C07K 16/32**

- (51) **A61K 47/69** (11) **3 856 259 B1**
C07K 14/78 **C08G 81/00**
C08G 69/40 **C08B 37/00**
C08B 37/02 **C08B 37/04**
C08B 37/08 **C08L 5/00**
C08L 5/02 **C08L 5/08**
A61K 38/00 **C08G 69/10**
- (52) **A61K 47/6939; A61K 47/6935;**
C07K 14/78; C08B 37/0021;
C08B 37/0024; C08B 37/003;
C08B 37/0036; C08B 37/0063;
C08B 37/0072; C08G 69/40;
C08G 81/00; C08L 5/00; C08L 5/02;
C08L 5/08; A61K 38/00; C08G 69/10
- (25) En (26) En
(21) 19773093.0 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075865 25.09.2019
(87) WO 2020/064836 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 EP 18306238
- (54) • **BIOKONJUGATE VON POLYSACCHARIDEN UND ELASTINÄHNLICHEN POLYPEPTIDEN UND VERWENDUNGEN DAVON**
• **BIOCONJUGATES OF POLYSACCHARIDES AND ELASTIN-LIKE POLYPEPTIDES AND USES THEREOF**
• **BIOCONJUGUÉS DE POLYSACCHARIDES ET DE POLYPEPTIDES DE TYPE ÉLASTINE ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
- (72) LECOMMANDOUX, Sébastien, 33610 CANEJAN, FR
GARANGER, Elisabeth, 33400 TALENCE, FR
YE, Xiao, 33400 TALENCE, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 47/69 → (51) **A61K 31/00**

- (51) **A61K 48/00** (11) **3 355 938 B1**
C12N 15/00 **C12N 15/86**
- (52) **C07K 14/70571; A61P 25/00;**
A61P 29/00; C12N 2750/14143;
Y02A 50/30
- (25) En (26) En
(21) 16852497.3 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.08.2018

- (86) US 2016/054199 28.09.2016
(87) WO 2017/058926 2017/14 06.04.2017
(30) 01.10.2015 US 201562235914 P
01.10.2015 US 201562235920 P
04.03.2016 US 201662303907 P
23.08.2016 US 201662378509 P
- (54) • **GEZIELTE EXPRESSION VON CHLORID-KANÄLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**
• **TARGETED EXPRESSION OF CHLORIDE CHANNELS AND METHODS OF USE THEREOF**
• **EXPRESSION CIBLÉE DE CANAUX CHLORURE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLE-CI**
- (73) Goleini Inc., 812 Park Avenue, Burlingame, CA 94010, US
- (72) THOMAS, Griffith Roger, Burlingame, CA 94010, US
FRAZIER, Shawnalea Jimée, Redwood City, CA 94061, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 48/00 → (51) **A61K 31/436****A61K 48/00** → (51) **C12N 15/87****A61K 49/00** → (51) **A01K 67/027****A61L 2/26** → (51) **B01L 1/02****A61L 9/012** → (51) **B01J 13/14****A61L 9/14** → (51) **B05B 17/06**

- (51) **A61L 15/24** (11) **3 858 391 B1**
A61L 15/44 **A61L 27/16**
A61L 27/18 **A61L 27/34**
A61L 27/44 **A61L 27/52**
A61L 27/54 **A61L 29/08**
A61L 29/12 **A61L 29/14**
A61L 29/16 **A61L 31/10**
A61L 31/12 **A61L 31/14**
A61L 31/16 **G02B 1/04**
G02C 7/04 **A61F 2/14**
A61L 29/06
- (52) **A61L 29/16; A61L 15/24; A61L 15/44;**
A61L 27/18; A61L 27/34; A61L 27/54;
A61L 29/06; A61L 29/085; A61L 31/10;
A61L 31/16; G02B 1/043; A61F 2/14;
A61F 2250/0067; A61L 2430/16
- (25) Ja (26) En
(21) 19896396.9 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(86) JP 2019/047628 05.12.2019
(87) WO 2020/121940 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 JP 2018232197
- (54) • **MEDIZINPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
• **MEDICAL DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING SAME**
• **DISPOSITIF MÉDICAL, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI**
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) KITAGAWA, Rumiko, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
NAKAMURA, Masataka, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) A61L 15/26 (11) **4 262 901 B1**
A61L 15/28 **A61L 15/38**

- A61L 15/42** **A61L 15/58**
A61L 15/40 **A61L 31/00**
A61L 31/04 **A61L 31/14**
- (52) **A61L 15/425; A61L 15/26;**
A61L 15/28; A61L 15/38; A61L 15/40;
A61L 15/585; A61L 31/005;
A61L 31/047; A61L 31/14;
A61L 2300/418; A61L 2300/608;
A61L 2300/61; A61L 2400/04
- (25) En (26) En
(21) 23710700.8 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- (43) 25.10.2023
(86) EP 2023/055892 08.03.2023
(87) WO 2023/170148 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 EP 22161125
- (54) • **BIOLOGISCH ABBAUBARE, NICHT PORÖSE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG**
• **BIODEGRADABLE, NON-POROUS MEDICAL DEVICE AND METHODS FOR MAKING AND USING THE SAME**
• **DISPOSITIF MÉDICAL BIODÉGRADABLE ET NON PORÉUX ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION**
- (73) Octapharma AG, Seidenstraße 2, 8853 Lachen, CH
- (72) TSCHETSCHKOWITSCH, Klaus, 1100 Wien, AT
COVINI, Caroline, 1100 Wien, AT
- (74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

A61L 15/28 → (51) **A61F 13/00****A61L 15/28** → (51) **A61L 15/26****A61L 15/38** → (51) **A61L 15/26****A61L 15/40** → (51) **A61L 15/26****A61L 15/42** → (51) **A61F 13/00****A61L 15/42** → (51) **A61L 15/26****A61L 15/44** → (51) **A61L 15/24****A61L 15/58** → (51) **A61L 15/26**

- (51) **A61L 26/00** (11) **3 518 994 B1**
A61K 31/4745 **A61K 31/555**
A61P 7/02 **A61P 9/00**
A61P 35/00 **A61P 43/00**
- (52) **A61K 31/4745; A61K 31/555;**
A61L 26/0014; A61L 26/0061;
A61L 26/009; A61P 7/02; A61P 9/00;
A61P 35/00; A61P 43/00;
A61L 2400/06; A61L 2430/36
- (25) En (26) En
(21) 17791487.6 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.08.2019
(86) US 2017/054118 28.09.2017
(87) WO 2018/064390 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 US 201662401091 P
01.12.2016 US 201662428990 P
- (54) • **POLYMERPARTIKEL**
• **POLYMER PARTICLES**
• **PARTICULES POLYMÈRES**
- (73) Terumo Corporation, 2-44-1 Hatagaya Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) HINCAPIE, Gloria, Aliso Viejo CA 92656, US

- WU, Xinping, Aliso Viejo CA 92656, US
WU, Yue, Aliso Viejo CA 92656, US
CRUISE, Gregory, M., Rancho Santa
Margarita CA 92688, US
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42,
10117 Berlin, DE
(60) 23192485.3 / 4 279 139
-
- (51) **A61L 27/16** (11) **4 023 265 B1**
A61L 27/18 **A61L 27/30**
A61L 27/32 **A61L 27/34**
- (52) **A61L 27/306; A61L 27/16;**
A61L 27/18; A61L 27/32; A61L 27/34;
A61L 2430/10
- (25) En (26) En
(21) 21193592.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202017136077
(54) • GEWEBEGERÜST ZUR VERWENDUNG IN
SEHNEN UND/ODER BÄNDERN
• TISSUE SCAFFOLD FOR USE IN TENDON
AND/OR LIGAMENT
• SUPPORT DE TISSU À UTILISER DANS UN
TENDON ET/OU DE LIGAMENT
- (73) Industrial Technology Research Institute,
No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road,
Chutung, Hsinchu 31040, TW
(72) SHEN, Hsin-Hsin, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
TSAI, Pei-I, Chutung, Hsinchu 31040, TW
HUANG, Chih-Chieh, Chutung, Hsinchu
31040, TW
TAI, Chien-Cheng, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
WEN, Yi-Hung, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
KUO, Jeng-Liang, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
MA, Chun-Hsien, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
HSU, Lih-Tao, Chutung, Hsinchu 31040, TW
HUANG, Shin-I, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
YANG, Kuo-Yi, Chutung, Hsinchu 31040, TW
WU, Tsung-Hsien, Chutung, Hsinchu 31040,
TW
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
-
- A61L 27/16** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 27/18** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 27/18** → (51) **A61L 27/16**
-
- A61L 27/30** → (51) **A61L 27/16**
-
- A61L 27/32** → (51) **A61L 27/16**
-
- A61L 27/34** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 27/34** → (51) **A61L 27/16**
-
- A61L 27/44** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 27/52** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 27/54** → (51) **A61L 15/24**
-
- (51) **A61L 29/04** (11) **3 570 910 B1**
A61L 29/06 **A61L 29/14**
A61M 5/158 **A61M 5/32**
- (52) **A61M 5/158; A61L 29/041;**
A61L 29/06; A61L 29/14;
A61M 2005/3201; A61M 2205/0216
- (25) En (26) En
(21) 17844627.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.11.2019
(86) US 2017/068269 22.12.2017
(87) WO 2018/136206 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 US 201762448777 P
20.01.2017 US 201762448798 P
21.12.2017 US 201715850302
20.01.2017 US 201762448785 P
20.01.2017 US 201762448794 P
- (54) • KANÜLEN FÜR WIRKSTOFFFREISET-
ZUNGSVORRICHTUNGEN
• CANNULAS FOR DRUG DELIVERY DEVICES
• CANULES DESTINÉES À DES DISPOSITIFS
D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000
Devonshire Street, Northridge, CA 91325,
US
(72) YAVORSKY, Matthew, William, Granada
Hills, CA 91344, US
VAZQUEZ, Pablo, Porter Ranch, CA 91326,
US
(74) Schröder, Gernot H., et al, Meissner Bolte
Patentanwälte Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402
Nürnberg, DE
-
- A61L 29/06** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 29/06** → (51) **A61L 29/04**
-
- A61L 29/08** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 29/12** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 29/14** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 29/14** → (51) **A61L 29/04**
-
- A61L 29/16** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 31/00** → (51) **A61L 15/26**
-
- A61L 31/04** → (51) **A61L 15/26**
-
- A61L 31/10** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 31/12** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 31/14** → (51) **A61L 15/24**
-
- A61L 31/14** → (51) **A61L 15/26**
-
- A61L 31/16** → (51) **A61L 15/24**
-
- (51) **A61M 1/00** (11) **3 656 408 B1**
A61F 13/00 **A61F 13/02**
H02J 50/00
- (52) **A61M 1/962; A61F 13/05;**
A61M 1/73; H02J 50/001;
A61M 2205/3592; A61M 2205/3673;
A61M 2205/583; A61M 2205/584;
A61M 2205/6081; A61M 2205/8237;
A61M 2209/088; H02J 50/20;
H02J 2310/23
- (25) En (26) En
(21) 19215075.3 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.05.2020
(30) 29.12.2014 US 201462097273 P
08.06.2015 US 201562172704 P
- (54) • UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHT-
TUNG
• NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY
APPARATUS
• APPAREIL DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR
PRESSION NÉGATIVE

- (73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley
Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire
WD18 8YE, GB
(72) ASKEM, Ben, Alan, Hull, HU3 2BN, GB
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon,
Hull, HU3 2BN, GB
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department
PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN,
GB
(62) 15813852.9 / 3 240 588
-
- (51) **A61M 1/00** (11) **3 693 035 B1**
A61M 27/00 **A61F 13/00**
- (52) **A61M 1/84; A61F 13/05;**
A61M 1/916; A61M 1/917; A61M 1/98;
A61F 2013/0074; A61M 27/00;
A61M 2210/106; A61M 2210/1064;
F04C 2270/0421
- (25) De (26) De
(21) 20163582.8 (22) 20.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.08.2020
(30) 20.09.2012 DE 102012018598
06.12.2012 DE 102012024001
27.12.2012 DE 102012025388
07.01.2013 DE 102013000047
- (54) • UNTERDRUCKBEHANDLUNGSANORD-
NUNG
• VACUUM TREATMENT ARRAY
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR PRES-
SION NÉGATIVE
- (73) Lohmann & Rauscher GmbH, Kirchengasse
17, 2525 Schönau/Triesting, AT
(72) Loske, Gunnar, 22926 Ahrensburg, DE
(74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
13771060.4 / 2 897 662
-
- A61M 1/00** → (51) **A61F 13/00**
-
- A61M 1/00** → (51) **A61M 3/02**
-
- (51) **A61M 1/16** (11) **3 558 416 B1**
- (52) **A61M 1/168; A61M 1/3496;**
A61M 2205/3553; A61M 2205/3561;
A61M 2205/3584; A61M 2205/502;
A61M 2205/6018; A61M 2209/01
- (25) En (26) En
(21) 17829525.9 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.10.2019
(86) US 2017/067662 20.12.2017
(87) WO 2018/119113 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201615386913
- (54) • MEDIZINISCHES FLÜSSIGKEITS-AUSGABE-
SYSTEM MIT REMOTE-MASCHINENAK-
TUALISIERUNG UND -STEUERUNG
• MEDICAL FLUID DELIVERY SYSTEM IN-
CLUDING REMOTE MACHINE UPDATING
AND CONTROL
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE
MÉDICAL COMPRENANT UNE MISE À
JOUR ET UNE COMMANDE DE MACHINE À
DISTANCE
- (73) Baxter International Inc., One Baxter
Parkway, Deerfield, Illinois 60015, US
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse
130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) GASSMAN, Christopher Daniel, Crystal
Lake, Illinois 60014, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 23211654.1 / 4 302 793

- (51) **A61M 1/36** (11) **3 817 793 B1**
 (52) **A61M 1/3644; A61M 1/3643; A61M 1/3647**
 (25) De (26) De
 (21) 19737494.5 (22) 02.07.2019
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 (43) 12.05.2021
 (86) EP 2019/067684 02.07.2019
 (87) WO 2020/007829 2020/02 09.01.2020
 (30) 03.07.2018 DE 102018116071
 (54) • **VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN PRIMEN EINES EXTRAKORPORALEN BLUTLEITUNGSSYSTEMS SOWIE EINE VORRICHTUNG HIERFÜR**
 • **METHOD FOR AUTOMATING THE PRIMING OF AN EXTRACORPOREAL BLOOD-CIRCUIT AND DEVICE TO CARRY OUT THE METHOD**
 • **PROCÉDÉ POUR AUTOMATISER L'AMORÇAGE D'UN CIRCUIT EXTRACORPOREL DU SANG ET DISPOSITIF POUR UN TEL PROCÉDÉ**
 (73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
 (72) RITTER, Kai-Uwe, 34212 Melsungen, DE
 BRÖGGER, Sebastian, 34593 Knüllwald, DE
 (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- (51) **A61M 3/02** (11) **3 668 565 B1**
A61M 1/00 A61B 1/015
 (52) **A61M 1/732; A61M 1/77; A61M 3/0202; A61M 3/0208; A61M 3/0216; A61M 3/0258; A61M 2205/3344; A61M 2205/3365; A61M 2205/502**
 (25) En (26) En
 (21) 18850625.7 (22) 30.08.2018
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 (43) 24.06.2020
 (86) US 2018/048814 30.08.2018
 (87) WO 2019/046560 2019/10 07.03.2019
 (30) 01.09.2017 US 201762553397 P
 28.08.2018 US 201816114510
 (54) • **BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR GELENK-ZU-PUMPE-ELEVATIONSHÖHE, AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG FÜR GELENKELEVATION UND GELENKDRUCKSCHÄTZUNG**
 • **JOINT TO PUMP ELEVATION LEVEL USER INTERFACES, AUTO-CALIBRATION FOR JOINT ELEVATION, AND JOINT PRESSURE ESTIMATION**
 • **INTERFACES UTILISATEURS DE NIVEAU D'ÉLEVATION D'ARTICULATION/POMPE, AUTO-ÉTALONNAGE D'ÉLEVATION D'ARTICULATION, ET ESTIMATION DE PRESSION D'ARTICULATION**
 (73) Medos International Sàrl, Chemin Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
 (72) GUILHERME, Andre, Francisco, Raynham MA 02767, US
 DUMAS, Oliver, East Sandwich MA 02537, US
 GRINBERG, Eduard, Sharon MA 02067, US
 CONFOEY, Michael, Westwood MA 02090, US
 MARKS, Jacob A., Mansfield, MA 02048, US
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61M 5/00** (11) **3 675 926 B1**
A61M 5/24 A61M 5/34
A61M 5/31
 (52) **A61M 5/001; A61M 5/2459; A61M 5/345; A61M 2005/312**

- (25) En (26) En
 (21) 18753211.4 (22) 20.08.2018
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 MA
 (43) 08.07.2020
 (86) EP 2018/072400 20.08.2018
 (87) WO 2019/042802 2019/10 07.03.2019
 (30) 30.08.2017 EP 17188590
 (54) • **STRÖMUNGSKOMMUNIKATIONSEINHEIT MIT KONSERVIERUNGSMITTEL**
 • **FLOW COMMUNICATION UNIT WITH PRESERVATIVE**
 • **UNITÉ DE COMMUNICATION D'ÉCOULEMENT COMPORTANT UN AGENT DE CONSERVATION**
 (73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
 (72) GLENTING, Vera Pinto, 2880 Bagsværd, DK
 DRUSTRUP, Jørn, 2880 Bagsværd, DK
 BENGTSSEN, Henrik, 2880 Bagsværd, DK
 PEDERSEN, Jonas Kildegård, 2880 Bagsværd, DK
- A61M 5/142** → (51) **A61M 5/158**
A61M 5/145 → (51) **A61M 5/158**
A61M 5/148 → (51) **A61J 1/10**
- (51) **A61M 5/158** (11) **2 907 535 B1**
A61M 5/142 A61M 5/32
A61M 5/145 A61M 5/172
A61M 5/315 A61B 5/15
A61M 5/31
 (52) **A61M 5/14248; A61M 5/1452; A61M 5/1454; A61M 5/1723; A61M 5/3287; A61M 5/3129; A61M 2005/14252; A61M 2005/31518; A61M 2205/50**
 (25) En (26) En
 (21) 15154808.8 (22) 07.10.2011
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 (43) 19.08.2015
 (30) 11.10.2010 EP 10187141
 (54) • **Spritzenartige Pumpe**
 • **Syringe type pump**
 • **Pompe de type seringue**
 (73) PharmaSens AG, Neumattenweg 8, 4105 Biel-Benken, CH
 (72) Hadváry, Paul, 4105 Biel-Benken, CH
 Tschirky, Hansjörg, 4450 Sissach, CH
 (74) Braun, André jr., et al, Braunpat AG Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH
 (62) 11767246.9 / 2 627 374
- A61M 5/158** → (51) **A61L 29/04**
A61M 5/172 → (51) **A61B 5/145**
A61M 5/172 → (51) **A61M 5/158**
- (51) **A61M 5/178** (11) **3 274 022 B1**
A61M 5/19
 (52) **A61M 5/008; A61M 5/002; A61M 5/31501; A61M 5/178; A61M 2005/5033; A61M 2209/06**
 (25) En (26) En
 (21) 16773809.5 (22) 24.03.2016
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.01.2018
 (86) US 2016/024089 24.03.2016
 (87) WO 2016/160530 2016/40 06.10.2016
 (30) 27.03.2015 US 201562139582 P
 (54) • **EINSPRITZSYSTEME MIT SPEICHERKAMMERN**
 • **INJECTION SYSTEMS WITH STORAGE COMPARTMENTS**
 • **SYSTÈMES D'INJECTION À COMPARTIMENTS DE STOCKAGE**
 (73) Hyprotek, Inc., 4219 East 65th Avenue, Spokane, WA 99223, US
 (72) TENNICAN, Patrick O., Spokane, WA 99223, US
 (74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- A61M 5/178** → (51) **A61B 5/145**
A61M 5/19 → (51) **A61M 5/178**
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 773 804 B1**
A61M 5/30 A61M 5/31
 (52) **A61M 5/204; A61M 5/30; A61M 5/3148; A61M 2005/202; A61M 2005/3114; A61M 2005/3128**
 (25) De (26) De
 (21) 19714180.7 (22) 26.03.2019
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 (43) 17.02.2021
 (86) EP 2019/057535 26.03.2019
 (87) WO 2019/185604 2019/40 03.10.2019
 (30) 26.03.2018 DE 102018107102
 (54) • **VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN EINES FLUIDS**
 • **DEVICE FOR APPLYING A FLUID**
 • **DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN FLUIDE**
 (73) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
 (72) ALTERMANN, Frank, 78532 Tuttlingen, DE
 KAMENZIN, Dominic, 78253 Eigeltingen-Reute, DE
 SCHMIDT, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
 MATTES, Manuel, 78549 Spaichingen, DE
 SAUTER, Robin, 78532 Tuttlingen, DE
 SEEH, Daniel, 78194 Immendingen, DE
 (74) Intervet International B.V., Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB
- (51) **A61M 5/24** (11) **4 017 557 B1**
 (52) **A61M 5/24; A61M 5/31551; A61M 5/14244; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3372; A61M 2205/3523; A61M 2205/3584; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2205/6081; A61M 2205/8206; A61M 2205/8212**
 (25) En (26) En
 (21) 20764533.4 (22) 19.08.2020
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 BA ME
 MA MD
 (43) 29.06.2022
 (86) US 2020/046937 19.08.2020
 (87) WO 2021/034902 2021/08 25.02.2021
 (30) 21.08.2019 US 201962889813 P
 (54) • **METHODEN UND VORRICHTUNG FÜR ASPEKTE EINER DOSISERKENNUNG**
 • **METHODS AND APPARATUS FOR ASPECTS OF A DOSE DETECTION SYSTEM**
 • **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DES ASPECTS D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE DOSE**

- (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CORTINOVIS, Marco, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KHANDAGALE, Bhakti Girish, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MASSARI, Rossano Claudio, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23214931.0 / 4 309 705
23215325.4 / 4 316 549

A61M 5/24 → (51) **A61B 5/145**

A61M 5/24 → (51) **A61M 5/00**

A61M 5/24 → (51) **A61M 5/32**

A61M 5/30 → (51) **A61M 5/20**

A61M 5/31 → (51) **A61M 5/00**

A61M 5/31 → (51) **A61M 5/158**

A61M 5/31 → (51) **A61M 5/20**

A61M 5/315 → (51) **A61M 5/158**

- (51) **A61M 5/32** (11) **2 442 856 B1**
A61M 5/24
(52) **A61M 5/24; A61M 5/2033;**
A61M 5/3202; A61M 5/326;
A61M 2005/206; A61M 2005/2418
(25) En (26) En
(21) 10789831.4 (22) 15.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(43) 25.04.2012
(86) SE 2010/050846 15.07.2010
(87) WO 2010/147553 2010/51 23.12.2010
(30) 17.06.2009 US 187950 P
31.07.2009 SE 0950574
(54) • **ANORDNUNG FÜR MEDIKAMENTENBE-**
HÄLTERHALTER
• **MEDICAMENT CONTAINER HOLDER AR-**
RANGEMENT
• **AGENCEMENT DE PORTE-CONTENANT DE**
MÉDICAMENT
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box
7710, 6302 Zug, CH
(72) BENDEK, Antonio, Vernon, New Jersey
07462, US

- (51) **A61M 5/32** (11) **3 218 031 B1**
A61M 25/00 **A61M 5/34**
(52) **A61M 5/348; A61M 5/32;**
A61M 25/0606; A61M 25/0618;
A61M 5/3293; A61M 2005/3247
(25) En (26) En
(21) 15858780.8 (22) 09.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) US 2015/059748 09.11.2015
(87) WO 2016/077234 2016/20 19.05.2016
(30) 10.11.2014 US 201462077760 P
17.04.2015 PCT/US2015/026542
18.09.2015 US 201562220629 P
(54) • **SICHERHEITS-IV-KATHETER MIT V-CLIP-**
SPERRE UND NADELSPITZENERFASSUNG
• **SAFETY IV CATHETER WITH V-CLIP INTER-**
LOCK AND NEEDLE TIP CAPTURE
• **CATHÉTER INTRAVEINEUX DE SÉCURITÉ**
AVEC ATTACHE EN V S'EMBOÎTANT ET AS-
SURANT LA CAPTURE DE LA POINTE D'AIGUILLE

- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) STOKES, John, Pleasant View, Utah 84414, US
SHEVGOR, Siddarth K., Sandy, Utah 84092, US
BORNHOFT, Stephen T., Sandy, Utah 84070, US
HARDING, Weston, Lehi, Utah 84043, US
BURKHOLZ, Jon, Sandy, Utah 84070, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältin mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 23215133.2 / 4 309 711
(60)

(51) **A61M 5/32** (11) **3 573 690 B1**
(52) **A61M 5/32; A61M 5/329;**
A61M 5/3291; A61M 5/3295

- (25) En (26) En
(21) 18701343.8 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2018/051750 24.01.2018
(87) WO 2018/138164 2018/31 02.08.2018
(30) 24.01.2017 EP 17152798
(54) • **MEHRFACHINJEKTIONSNADELANORD-**
NUNG
• **MULTIPLE INJECTION NEEDLE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DE PLUSIEURS AIGUILLES**
D'INJECTION
(73) Terumo Europe NV, Interleuvenlaan 40,
3001 Leuven, BE
(72) CASTELEYN, Pieter, 3020 Herent, BE
DANIELS, Ludo, 3700 Tongeren, BE
ROYEN, Veerle, 3700 Tongeren, BE
FRIPON, Christian, 3053 Haasrode, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61M 5/32 → (51) **A61B 50/36**

A61M 5/32 → (51) **A61L 29/04**

A61M 5/32 → (51) **A61M 5/158**

A61M 5/34 → (51) **A61M 5/00**

A61M 5/34 → (51) **A61M 5/32**

- (51) **A61M 11/00** (11) **4 081 283 B1**
A24F 47/00 **A61M 11/04**
A61M 15/00 **A61M 15/06**
(52) **A61M 11/005; A24F 40/05;**
A24F 40/48; A61M 11/042;
A61M 15/0003; A61M 15/06;
B05B 17/0607; B05B 17/0684;
A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20835833.3 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087618 22.12.2020
(87) WO 2021/130220 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 EP 19219419
(54) • **AEROSOLGENERATOR MIT MEHREREN**
VERSORGUNGSELEMENTEN
• **AN AEROSOL-GENERATOR COMPRISING**
MULTIPLE SUPPLY ELEMENTS
• **GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL COMPRENANT**
DE MULTIPLES ÉLÉMENTS D'ALIMENTA-
TION
(73) Philip Morris Products S.A., Quai
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH

- EMMETT, Robert, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61M 11/00 → (51) **A61F 7/00**

A61M 11/04 → (51) **A24F 40/30**

A61M 11/04 → (51) **A61M 11/00**

- (51) **A61M 15/00** (11) **3 846 885 B1**
(52) **A61M 15/00; A61M 15/0003;**
A61M 15/0043; A61M 15/0045;
A61M 15/0051; A61M 15/0078
(25) En (26) En
(21) 19766308.1 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) GB 2019/052452 03.09.2019
(87) WO 2020/049289 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 GB 201814300
18.04.2019 GB 201905545
(54) • **MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVOR-**
RICHTUNG
• **MEDICAMENT DELIVERY DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDI-**
CAMENTS
(73) TTP PLC, Melbourn Science Park
Cambridge Road Melbourn, Royston,
Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) COTTENDEN, David, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
WANG, Jianye, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
YOUNG, Duncan, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
CHEUNG, Desmond, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
WADDELOW, Simon, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
MCDERMONT, Iain, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
SELBY, Rob, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
WYMAN, Catherine, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
MAY, Rob, Melbourn Royston Hertfordshire
SG8 6EE, GB
GROOMBRIDGE, Chris, Melbourn Royston
Hertfordshire SG8 6EE, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate
Tower 20 Primrose Street, London EC2A
2ES, GB

A61M 15/00 → (51) **A24F 40/30**

A61M 15/00 → (51) **A61M 11/00**

A61M 15/06 → (51) **A24F 40/30**

A61M 15/06 → (51) **A61M 11/00**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 495 010 B1**
A61B 5/087 **A61B 5/00**
A61M 16/06
(52) **A61B 5/087; A61B 5/4818;**
A61M 16/024; A61B 5/4809;
A61M 16/0069; A61M 16/06;
A61M 2016/0039
(25) En (26) En
(21) 18198195.2 (22) 25.11.2004
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT
RO SE SI SK TR
(43) 12.06.2019
(30) 26.11.2003 US 525405 P

- (54) • **MAKRO-KONTROLLE DER BEHANDLUNG VON SCHLAFBEZOGENEN ATMUNGSSTÖRUNGEN**
• **MACRO-CONTROL OF TREATMENT FOR SLEEP DISORDERED BREATHING**
• **MACRO-CONTRÔLE DU TRAITEMENT POUR LA RESPIRATION DÉSORDONNÉE DURANT LE SOMMEIL**
- (73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
- (72) Berthon-Jones, Michael, Bella Vista, New South Wales, AU
Malouf, Gordon Joseph, Bella Vista, New South Wales, AU
Bateman, Peter Edward, Bella Vista, New South Wales, AU
Bassin, David John, Bella Vista, New South Wales, AU
Frater, Robert Henry, Bella Vista, New South Wales, AU
Farrugia, Steven Paul, Bella Vista, New South Wales, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 04797094.2 / 1 701 756

A61M 16/00 → (51) **A24F 40/30****A61M 16/00** → (51) **A61B 5/097****A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00****A61M 19/00** → (51) **A61F 7/00****A61M 25/00** → (51) **A61M 5/32**

- (51) **A61M 25/01** (11) **3 827 867 B1**
A61F 2/24 **A61M 25/02**
- (52) **A61F 2/24; A61F 2/2418; A61F 2/246;**
A61F 2210/0014; A61F 2220/0008;
A61F 2220/0016; A61F 2230/0069;
A61F 2250/006; A61F 2250/0063
- (25) En (26) En
(21) 20193850.3 (22) 03.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.06.2021
(30) 04.12.2009 US 26677409 P
16.12.2009 US 28709909 P
02.12.2010 US 95929210
- (54) • **KLAPPENPROTHESE ZUM ERSETZEN EINER MITRALKLAPPE**
• **PROSTHETIC VALVE FOR REPLACING MITRAL VALVE**
• **VALVE PROTHÉTIQUE DE REMPLACEMENT DE VALVULE MITRALE**
- (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
- (72) CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
PATTERSON, Marlowe, Irvine, CA 92614, US
YI, Seung, Irvine, CA 92614, US
GEIST, Steve, Irvine, CA 92614, US
OBA, Travis, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- (62) 10835174.3 / 2 485 795

A61M 25/02 → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61M 25/09** (11) **2 637 727 B1**
A61B 5/00 **A61B 5/0215**
A61M 25/00
- (52) **A61M 25/09; A61M 2025/0002;**
A61M 2025/09083; A61M 2025/09108;
A61M 2025/09133; A61M 2025/09183;
A61M 2205/3327
- (25) En (26) En

- (21) 11839309.9 (22) 09.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.09.2013
(86) CA 2011/001257 09.11.2011
(87) WO 2012/061935 2012/20 18.05.2012
(30) 09.11.2010 US 411722 P
- (54) • **FÜHRUNGSDRAHT MIT INTERNEM DRUCKSENSOR**
• **GUIDEWIRE WITH INTERNAL PRESSURE SENSOR**
• **FIL-GUIDE AVEC CAPTEUR DE PRESSION INTERNE**
- (73) Opsens Inc., 2014, Cyrille-Duquet Suite 125, Québec QC G1N 4N6, CA
- (72) BELLEVILLE, Claude, Québec, QC G1Y 2Y1, CA
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61M 25/10 → (51) **A61B 17/12****A61M 27/00** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61M 37/00** (11) **3 449 971 B1**
A61M 37/0076
- (25) En (26) En
(21) 18191616.4 (22) 30.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.03.2019
(30) 30.08.2017 US 201715691125
- (54) • **VORRICHTUNGEN ZUM AUFTRAGEN VON FARBIGER FLÜSSIGKEIT AUF DIE HAUT**
• **DEVICES FOR APPLYING COLOURED LIQUID TO SKIN**
• **DISPOSITIFS POUR APPLIQUER UN LIQUIDE COLORÉ SUR LA PEAU**
- (73) Xiao, Long, 22 Ruden Crescent, North York, ON M3A 3H3, CA
- (72) Xiao, Long, North York, ON M3A 3H3, CA
- (74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
- (51) **A61M 60/13** (11) **3 634 526 B1**
A61M 60/216 **A61M 60/237**
A61M 60/422 **A61M 60/523**
A61M 60/531 **A61M 60/538**
A61M 60/546 **A61M 60/585**
A61M 60/857
- (52) **A61M 60/13; A61M 60/216;**
A61M 60/237; A61M 60/422;
A61M 60/523; A61M 60/531;
A61M 60/538; A61M 60/546;
A61M 60/585; A61M 60/857
- (25) En (26) En
(21) 18735114.3 (22) 08.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.04.2020
(86) US 2018/036757 08.06.2018
(87) WO 2018/227156 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 US 201762517668 P
27.02.2018 US 201862635662 P
- (54) • **BESTIMMUNG VON HERZPARAMETERN ZUR MODULATION EINER BLUTPUMPEN-UNTERSTÜTZUNG**
• **DETERMINATION OF CARDIAC PARAMETERS FOR MODULATION OF BLOOD PUMP SUPPORT**
• **DÉTERMINATION DES PARAMÈTRES CARDIAQUES DESTINÉS À LA MODULATION DU SUPPORT DE POMPE SANGUINE**
- (73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive,

- Danvers, MA 01923, US
- (72) MOYER, Christian, Danvers MA 01923, US
CORBETT, Scott, C., Danvers MA 01923, US
EL KATERJI, Ahmad, Danvers MA 01923, US
WEBER, David, Danvers MA 01923, US
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (51) **A61M 60/13** (11) **3 768 342 B1**
A61M 60/221 **A61M 60/416**
A61M 60/81 **A61M 60/825**
A61M 60/829
- (52) **A61M 60/829; A61M 60/13;**
A61M 60/221; A61M 60/416;
A61M 60/81; A61M 60/825
- (25) En (26) En
(21) 19712757.4 (22) 20.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.01.2021
(86) EP 2019/057011 20.03.2019
(87) WO 2019/180104 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 EP 18163761
- (54) • **INTRAVASKULÄRE BLUTPUMPE MIT KERAMISCHER INNENHÜLSE**
• **INTRAVASCULAR BLOOD PUMP WITH CERAMIC INNER SLEEVE**
• **POMPE SANGUINE INTRAVASCULAIRE À MANCHON INTERNE EN CÉRAMIQUE**
- (73) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
- (72) KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61M 60/13 → (51) **A61B 8/06****A61M 60/152** → (51) **A61B 17/11****A61M 60/178** → (51) **A61B 8/06****A61M 60/216** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/221** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/226** → (51) **A61B 8/06****A61M 60/237** → (51) **A61B 8/06****A61M 60/237** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/274** → (51) **A61B 17/11****A61M 60/416** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/422** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/43** → (51) **A61B 17/11****A61M 60/523** → (51) **A61B 8/06****A61M 60/523** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/531** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/538** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/546** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/554** → (51) **A61B 17/11****A61M 60/585** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/81** → (51) **A61M 60/13****A61M 60/816** → (51) **A61B 8/06**

A61M 60/825 → (51) A61M 60/13	
A61M 60/829 → (51) A61M 60/13	
A61M 60/857 → (51) A61B 8/06	
A61M 60/857 → (51) A61M 60/13	
A61M 60/859 → (51) A61B 17/11	
A61M 60/861 → (51) A61B 17/11	
A61N 1/00 → (51) A61B 5/00	
(51) A61N 1/05 (11) 3 204 113 B1	
A61N 1/36 A61N 1/32	
(52) A61N 1/323; A61N 1/0529;	
A61N 1/36014; A61N 1/36017;	
A61N 1/36025; A61N 1/36082;	
A61N 1/0531; A61N 1/0534;	
A61N 1/36034; A61N 1/36125;	
A61N 1/36146	
(25) En (26) En	
(21) 15849782.6 (22) 08.10.2015	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 16.08.2017	
(86) US 2015/054796 08.10.2015	
(87) WO 2016/057855 2016/15 14.04.2016	
(30) 08.10.2014 US 201462061349 P	
(54) • VORRICHTUNG ZUR STIMULATION VON	
BIOLOGISCHEM GEWEBE	
• APPARATUS FOR STIMULATION OF BIO-	
LOGICAL TISSUE	
• APPAREIL DE STIMULATION DE TISSU BIO-	
LOGIQUE	
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77	
Massachusetts Avenue, Cambridge, MA	
02139, US	
(72) GROSSMAN, Nir, 79539 Lorrach, DE	
BONO, David, Wellesley, MA 02482, US	
BOYDEN, Edward, Chestnut Hill, MA	
02467, US	
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE	
A61N 1/32 → (51) A61N 1/05	
(51) A61N 1/36 (11) 3 606 601 B1	
(52) A61N 1/36135; A61N 1/36007;	
A61N 1/36064; A61N 1/36067;	
A61N 1/36071; A61N 1/36085;	
A61N 1/36107; A61N 1/36125;	
A61N 1/36153; A61N 1/36157;	
A61N 1/36171; A61N 1/36175;	
A61N 1/36178; A61N 1/36189;	
A61N 1/3615	
(25) En (26) En	
(21) 18720885.5 (22) 06.04.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 12.02.2020	
(86) US 2018/026536 06.04.2018	
(87) WO 2018/187734 2018/41 11.10.2018	
(30) 07.04.2017 US 201762482737 P	
(54) • KOMPLEXE VARIATION VON ELEKTRI-	
SCHEN STIMULATIONSTHERAPIEPARAMETERN	
• COMPLEX VARIATION OF ELECTRICAL	
STIMULATION THERAPY PARAMETERS	
• VARIATION COMPLEXE DE PARAMÈTRES	
EN THÉRAPIE PAR STIMULATION ÉLEC-	
TRIQUE	
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway	
NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US	
(72) NELSON, Dwight E., Minneapolis	
Minnesota 55432, US	

BRINK, Thaddeus S., Minneapolis	
Minnesota 55432, US	
ZIRPEL, Lance, Minneapolis Minnesota	
55432, US	
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte	
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,	
DE	
(51) A61N 1/36 (11) 4 076 632 B1	
(52) A61N 1/36021	
(25) En (26) En	
(21) 20845257.3 (22) 17.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 26.10.2022	
(86) US 2020/065636 17.12.2020	
(87) WO 2021/127195 2021/25 24.06.2021	
(30) 18.12.2019 US 201962949969 P	
(54) • GERÄT ZUR THERMISCHEN BLOCKADE	
VON NERVEN	
• APPARATUS FOR THERMAL BLOCKADE OF	
NERVES	
• APPAREIL POUR LE BLOCAGE THER-	
MIQUE DE NERFS	
(73) Thermaquil, Inc., 3401 Market St., Suite	
200, Philadelphia, PA 19104, US	
University of Pittsburgh - Of the	
Commonwealth System of Higher	
Education, 1st Floor Gardner Steel	
Conference Center 130 Thackeray Avenue,	
Pittsburgh, PA 15260, US	
(72) POPIELARSKI, Stephen R., Devon,	
Pennsylvania 19333, US	
CHAPMAN, Grant M., Indianapolis, Indiana	
46205, US	
TAI, Changfeng, Wexford, Pennsylvania	
15090, US	
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London	
EC2N 4BQ, GB	
A61N 1/36 → (51) A61N 1/05	
A61N 1/375 → (51) A61N 1/378	
(51) A61N 1/378 (11) 3 785 761 B1	
A61N 1/375 A61N 1/372	
(52) A61N 1/3787; A61N 1/3756;	
A61N 1/362; A61N 1/37205	
(25) En (26) En	
(21) 20193483.3 (22) 28.08.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 03.03.2021	
(30) 30.08.2019 US 201916557367	
(54) • IMPULSABGABEVORRICHTUNG MIT AN-	
STIEGSGESCHWINDIGKEITSDETektor	
UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME	
• PULSE DELIVERY DEVICE INCLUDING	
SLEW RATE DETECTOR, AND ASSOCIATED	
SYSTEMS	
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'IMPUL-	
SIONS COMPRENANT UN DÉTECTEUR DE	
VITESSE DE BALAYAGE ET SYSTÈMES AS-	
SOCIÉS	
(73) EBR Systems, Inc., 480 Oakmead Parkway,	
Sunnyvale, CA 94085, US	
(72) WILLIS, Parker, Sunnyvale, California	
94085, US	
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire	
The Shard 32 London Bridge Street,	
London SE1 9SG, GB	
A61N 2/02 → (51) A61K 31/352	
A61N 2/04 → (51) A61K 31/352	
(51) A61N 5/10 (11) 3 837 007 B1	

A61B 6/00	
(52) A61N 5/1082; A61B 6/4447;	
A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/482	
(25) En (26) En	
(21) 19758447.7 (22) 29.07.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 23.06.2021	
(86) GB 2019/052115 29.07.2019	
(87) WO 2020/035654 2020/08 20.02.2020	
(30) 15.08.2018 GB 201813306	
(54) • VERSTELLBARE STÜTZE	
• ADJUSTABLE SUPPORT	
• SUPPORT RÉGLABLE	
(73) Elekta Limited, Linac House Fleming Way	
Crawley, West Sussex RH10 9RR, GB	
(72) WESTWOOD, Anthony, Crawley West	
Sussex RH10 9RR, GB	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall	
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
(51) A61N 5/10 (11) 4 081 291 B1	
(52) A61N 5/1083; A61N 2005/1089	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 20851220.2 (22) 22.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 02.11.2022	
(86) FR 2020/052603 22.12.2020	
(87) WO 2021/130450 2021/26 01.07.2021	
(30) 26.12.2019 FR 1915627	
(54) • KOLLABORATIVE BESTRAHLUNGSVOR-	
RICHTUNG	
• COLLABORATIVE IRRADIATING DEVICE	
• DISPOSITIF D'IRRADIATION COLLABORA-	
TIF	
(73) THERYQ, Route des Michels La Corneirelle,	
13790 Peynier, FR	
(72) LIGER, Philippe, 13790 PEYNIER, FR	
DELMAS, Marc, 13320 BOUC BEL AIR, FR	
BRAU, Emmanuel, 04100 MANOSQUE, FR	
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de	
la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex,	
FR	
A61N 7/02 → (51) A61B 18/02	
A61P 1/00 → (51) C07D 295/15	
A61P 1/00 → (51) C07K 16/24	
A61P 1/02 → (51) C07D 295/15	
A61P 1/04 → (51) A61K 31/734	
A61P 3/00 → (51) A61K 31/56	
A61P 3/00 → (51) C07D 471/04	
A61P 3/04 → (51) A61K 31/56	
A61P 3/04 → (51) A61K 9/08	
A61P 3/04 → (51) C07D 471/04	
A61P 3/06 → (51) A61K 31/56	
A61P 3/06 → (51) C07D 471/04	
(51) A61P 3/10 (11) 3 927 427 B1	
A61P 29/00 A61P 31/00	
A61P 37/02 C07D 401/04	
C07D 401/14 A61K 31/496	
(52) C07D 401/04; A61P 3/10;	
A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 37/02;	
C07D 401/14	
(25) En (26) En	

(21) 20842804.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

MD

- (43) 29.12.2021
(86) US 2020/066063 18.12.2020
(87) WO 2021/127472 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951906 P
29.05.2020 US 202063031938 P
(54) • LANTHIONIN-C-LIKE-PROTEIN-2-LIGANDEN, DAMIT HERGESTELLTE ZELLEN UND THERAPIEN DAMIT
• LANTHIONINE C-LIKE PROTEIN 2 LIGANDS, CELLS PREPARED THEREWITH, AND THERAPIES USING SAME
• LIGANDS DE LA PROTÉINE 2 DE TYPE LANTHIONINE C, CELLULES PRÉPARÉES AVEC CEUX-CI, ET THÉRAPIES LES UTILISANT
(73) Nimmune Biopharma, Inc., 1013 McBryde Lane, Blacksburg, VA 24060, US
(72) BASSAGANYA-RIERA, Josep, Blacksburg, Virginia 24060, US
LEBER, Andrew, Blacksburg, Virginia 24060, US
HONTECILLAS, Raquel, Blacksburg, Virginia 24060, US
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

A61P 3/10 → (51) **A61K 31/56**

A61P 3/10 → (51) **A61K 47/68**

A61P 3/10 → (51) **A61K 9/08**

A61P 3/10 → (51) **C07D 471/04**

A61P 5/00 → (51) **A61K 38/24**

A61P 5/06 → (51) **A61K 38/24**

A61P 7/02 → (51) **A61L 26/00**

A61P 7/06 → (51) **A61K 31/4439**

A61P 9/00 → (51) **A61L 26/00**

A61P 9/00 → (51) **C07D 493/04**

A61P 9/04 → (51) **C07D 493/04**

A61P 9/08 → (51) **C07D 307/93**

A61P 9/08 → (51) **C07D 493/04**

A61P 9/10 → (51) **A61K 9/127**

A61P 9/10 → (51) **C07D 471/04**

A61P 9/10 → (51) **C07D 493/04**

A61P 9/12 → (51) **C07D 217/02**

A61P 9/12 → (51) **C07D 307/93**

A61P 9/12 → (51) **C07D 493/04**

A61P 11/00 → (51) **C07D 307/93**

A61P 11/06 → (51) **C07K 16/24**

A61P 13/02 → (51) **C07D 295/15**

A61P 13/08 → (51) **A61K 9/02**

A61P 13/12 → (51) **A01K 67/027**

A61P 13/12 → (51) **A61K 31/4365**

A61P 13/12 → (51) **A61K 31/4439**

(51) **A61P 15/08** (11) **3 805 762 B1**
C12M 1/34 **C12M 1/36**
C12M 3/00 **C12N 5/073**
G06V 20/69 **G16B 45/00**

(52) **A61P 15/08; C12M 21/06;**
C12M 41/36; C12M 41/46;
C12M 41/48; C12N 5/0604;
G06V 20/698; G16B 45/00

(25) En (26) En
(21) 20202366.9 (22) 23.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK
SM TR

(43) 14.04.2021

(30) 22.08.2009 US 23608509 P
07.05.2010 US 33265110 P

(54) • ABBILDUNG UND EVALUIERUNG VON EMBRYOS, OÖZYTEN UND STAMMZELLEN
• IMAGING AND EVALUATING EMBRYOS, OOCYTES, AND STEM CELLS
• MISE EN IMAGE ET ÉVALUATION D'EMBRYONS, D'OÖCYTES ET DE CELLULES SOUCHES

(73) Ares Trading S.A., Rue de l'Ouriette 151
Zone Industrielle de l'Ourietatz, 1170
Aubonne, CH

(72) WONG, Connie, C., Arlington, MA 02476, US
LOEWKE, Kevin E., Redwood City, CA 94061, US

REIJO-PERA, Renee A., Avila Beach, CA 93424, US
BAER, Thomas M., Mountain View, CA 94040, US

BEHR, Barry, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Höpfner, Sebastian, ZSP Patentanwälte
PartG mbB Hansastraße 32, 80686
München, DE

(62) 14171659.7 / 2 827 150
13152098.3 / 2 615 460
10748195.4 / 2 430 454

A61P 15/08 → (51) **A61K 38/24**

A61P 15/10 → (51) **A61K 9/127**

A61P 17/00 → (51) **A61K 38/00**

A61P 17/00 → (51) **A61K 47/54**

A61P 17/06 → (51) **A61K 47/54**

A61P 17/06 → (51) **C07K 16/24**

A61P 19/02 → (51) **A61K 31/7056**

A61P 19/02 → (51) **A61K 47/54**

A61P 19/02 → (51) **C07D 487/04**

A61P 19/02 → (51) **C07K 16/24**

A61P 19/08 → (51) **C07D 487/04**

A61P 21/00 → (51) **A61K 31/56**

A61P 21/00 → (51) **C07D 213/61**

A61P 23/00 → (51) **C07D 487/04**

A61P 25/00 → (51) **A61K 9/70**

A61P 25/00 → (51) **C07C 35/18**

A61P 25/00 → (51) **C07D 487/20**

A61P 25/02 → (51) **C07D 413/14**

A61P 25/04 → (51) **A61K 31/485**

A61P 25/04 → (51) **A61K 9/127**

A61P 25/04 → (51) **A61K 9/16**

A61P 25/18 → (51) **A61K 9/70**

A61P 25/28 → (51) **A61K 39/395**

A61P 25/28 → (51) **A61K 9/127**

A61P 25/28 → (51) **C07D 487/04**

A61P 27/02 → (51) **A61K 31/52**

A61P 27/02 → (51) **A61K 45/00**

A61P 27/06 → (51) **A61K 31/52**

A61P 27/06 → (51) **C07D 217/02**

A61P 27/10 → (51) **A61K 9/08**

A61P 27/16 → (51) **A61K 31/734**

A61P 29/00 → (51) **A61K 31/7056**

A61P 29/00 → (51) **A61K 9/70**

A61P 29/00 → (51) **A61P 3/10**

A61P 29/00 → (51) **C07D 211/58**

A61P 29/00 → (51) **C07D 487/04**

A61P 31/00 → (51) **A61P 3/10**

A61P 31/00 → (51) **C07D 295/15**

A61P 31/04 → (51) **A61K 31/7056**

A61P 31/04 → (51) **A61K 39/085**

A61P 31/04 → (51) **C07D 295/15**

A61P 31/06 → (51) **A61K 45/00**

A61P 33/00 → (51) **A61K 9/127**

(51) **A61P 35/00** (11) **3 833 438 B1**
C07D 401/14 **C07D 403/14**
C07D 405/14 **C07D 409/14**
C07D 413/14 **C07F 9/00**
A61K 31/4184 **C07F 9/6561**

(52) **C07D 401/14; A61P 35/00;**
C07D 403/14; C07D 405/14;
C07D 409/14; C07D 413/14;
C07F 9/6561

(25) En (26) En
(21) 19759133.2 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

(43) 16.06.2021

(86) US 2019/045424 07.08.2019

(87) WO 2020/033488 2020/07 13.02.2020

(30) 08.08.2018 US 201862715858 P

(54) • SUBSTITUIERTE BENZIMIDAZOLE ALS PAD4-INHIBITOREN
• SUBSTITUTED BENZIMIDAZOLES AS PAD4 INHIBITORS
• BENZIMIDAZOLES SUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE PAD4
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206

	and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US	
(72)	GARDNER, Daniel S., Princeton, NJ 08543, US	
	DUNCIA, John V., Princeton, NJ 08543, US	
	SANTELLA, Joseph B., Springfield, PA 19064, US	
	NGU, Khehyong, Princeton, NJ 08543, US	
	ANNUNZIATO, Christopher, North Lawrence, NJ 08648, US	
(74)	Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51)	A61P 35/00 (11) 3 970 703 B1	
	A61K 9/51 A61K 31/704	
(52)	A61K 9/5161; A61K 9/5192;	
	A61K 31/704; A61K 45/06; A61P 35/00	
(25)	En (26) En	
(21)	21189428.2 (22) 03.08.2021	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	23.03.2022	
(30)	22.09.2020 KR 20200122036	
(54)	• NEUE NANOPARTIKEL MIT ANIONISCHEM POLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUSAMMENSETZUNG DAVON	
	• NOVEL NANOPARTICLES USING ANIONIC POLYMER, PREPARATION METHOD AND COMPOSITION THEREOF	
	• NOUVELLES NANOPARTICULES UTILISANT UN POLYMÈRE ANIONIQUE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR COMPOSITION	
(73)	IMGT CO., LTD, 408ho, 172, Dolma-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR	
(72)	KIM, Seung Ki, 13605 Gyeonggi-do, KR	
	KIM, Hyun Ryoung, 13581 Gyeonggi-do, KR	
	JUNG, Eun Ah, 06277 Seoul, KR	
	CHO, Woo Ram, 13105 Gyeonggi-do, KR	
(74)	Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
	A61P 35/00 → (51) A61K 31/00	
	A61P 35/00 → (51) A61K 31/195	
	A61P 35/00 → (51) A61K 31/428	
	A61P 35/00 → (51) A61K 33/04	
	A61P 35/00 → (51) A61K 47/54	
	A61P 35/00 → (51) A61L 26/00	
	A61P 35/00 → (51) C07C 35/18	
	A61P 35/00 → (51) C07D 211/58	
	A61P 35/00 → (51) C07D 277/06	
	A61P 35/00 → (51) C07D 295/15	
	A61P 35/00 → (51) C07D 401/14	
	A61P 35/00 → (51) C07D 413/14	
	A61P 35/00 → (51) C07D 487/04	
	A61P 35/00 → (51) C07F 15/00	
	A61P 35/00 → (51) C07K 16/32	
	A61P 35/00 → (51) C12N 15/11	
	A61P 35/00 → (51) C12N 15/87	
	A61P 35/02 → (51) A61K 31/00	

	A61P 35/04 → (51) A61K 31/665	
	A61P 35/04 → (51) C07D 487/04	
	A61P 37/00 → (51) A61K 47/54	
	A61P 37/00 → (51) C07D 487/04	
	A61P 37/02 → (51) A61P 3/10	
	A61P 37/04 → (51) A61K 39/39	
	A61P 37/06 → (51) A61K 31/436	
	A61P 37/06 → (51) C07D 413/10	
	A61P 37/06 → (51) C07K 16/24	
	A61P 43/00 → (51) A61K 31/4045	
	A61P 43/00 → (51) A61K 31/4439	
	A61P 43/00 → (51) A61K 38/24	
	A61P 43/00 → (51) A61L 26/00	
	A61P 43/00 → (51) C07C 35/18	
	A61P 43/00 → (51) C07D 295/15	
	A61P 43/00 → (51) C07D 471/04	
	A61P 43/00 → (51) C07D 487/04	
	A61P 43/00 → (51) C12N 15/87	
	A61Q 1/08 → (51) C09C 1/00	
	A61Q 3/02 → (51) A61K 8/25	
	A61Q 17/04 → (51) A61K 8/49	
	A61Q 19/00 → (51) A23L 27/00	
	A61Q 19/00 → (51) A61K 8/06	
	A61Q 19/00 → (51) B01J 13/14	
	A61Q 19/02 → (51) A61K 8/44	
(51)	A62B 7/00 (11) 3 501 610 B1	
	A62B 9/00	
(25)	En (26) En	
(21)	17208384.2 (22) 19.12.2017	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	26.06.2019	
(54)	• GEHÄUSE EINES KREISLAUFATEMSCHUTZGERÄTES	
	• HOUSING OF A CLOSED CIRCUIT BREATHING APPARATUS	
	• BOÎTIER D'UN APPAREIL RESPIRATOIRE À CIRCUIT FERMÉ	
(73)	Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE	
(72)	Cheesman, David, Bedlington, NE22 5ET, GB	
	Docherty, James, Newcastle-upon-Tyne, NE13 7ND, GB	
	Carr, Conor, North Tyneside, NE30 4BP, GB	
(74)	Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moisliger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE	
(51)	A62B 9/00 (11) 3 124 083 B1	
	A62B 18/08 A62B 23/02	
	A41D 13/11	

(52)	A62B 9/006; A41D 13/11;	
	A62B 18/088; A62B 23/02; H04W 4/80; H04W 76/10	
(25)	En (26) En	
(21)	16181979.2 (22) 29.07.2016	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	01.02.2017	
(30)	31.07.2015 CN 201510462890	
(54)	• INTELLIGENTE MASKE, VERFAHREN, INTELLIGENTE MASKE UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER SCHADSTOFFABSORPTIONSMENGE	
	• SMART MASK, METHOD, SMART MASK AND APPARATUS FOR CALCULATING POLLUTANT ABSORPTION QUANTITY	
	• MASQUE INTELLIGENT, PROCÉDÉ, MASQUE INTELLIGENT ET APPAREIL DE CALCUL DE QUANTITÉ D'ABSORPTION DE POLLUANTS	
(73)	Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN	
(72)	ZHAO, Tong, BEIJING, 100085, CN	
	TAO, Qun, BEIJING, 100085, CN	
	LIU, Huayijun, BEIJING, 100085, CN	
(74)	Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
	A62B 9/00 → (51) A62B 7/00	
	A62B 18/08 → (51) A62B 9/00	
(51)	A62B 23/02 (11) 3 743 166 B1	
	A41D 13/11	
(52)	A62B 23/025; A41D 13/1115	
(25)	De (26) De	
(21)	19832678.7 (22) 20.12.2019	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	02.12.2020	
(86)	EP 2019/086503 20.12.2019	
(87)	WO 2020/127860 2020/26 25.06.2020	
(30)	21.12.2018 DE 102018009982	
(54)	• ATEMHALBMASKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ATEMHALBMASKE	
	• BREATHING-PROTECTION HALF MASK AND METHOD FOR PRODUCING A BREATHING-PROTECTION HALF MASK	
	• DEMI-MASQUE RESPIRATOIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DEMI-MASQUE RESPIRATOIRE	
(73)	Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE	
(72)	ROSERT, Michael, 23669 Timmendorfer Strand, DE	
	HASEMANN, Eiko, 22927 Großhansdorf, DE	
	SCHOLZ, Mathias, 22045 Hamburg, DE	
	HINZ, Katrin, 23866 Nahe, DE	
	GRÜNKE, Alexander, 23560 Lübeck, DE	
(74)	Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moisliger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE	
	A62B 23/02 → (51) A62B 9/00	
	A62B 35/00 → (51) A61B 5/00	
	A62C 3/16 → (51) H01M 10/613	
	A62C 31/05 → (51) B05B 1/14	
	A62C 37/11 → (51) B05B 1/14	
(51)	A63F 13/2145 (11) 3 995 188 B1	
	A63F 13/24 A63F 13/26	

A63F 13/426		A63F 13/533
A63F 13/837		A63F 13/92
(52)	A63F 13/2145; A63F 13/24; A63F 13/26; A63F 13/426; A63F 13/533; A63F 13/837; A63F 13/92	
(25)	Zh	(26) En
(21)	20915725.4	(22) 16.11.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	11.05.2022	
(86)	CN 2020/129134 16.11.2020	
(87)	WO 2021/147488 2021/30 29.07.2021	
(30)	21.01.2020 CN 202010072577	
(54)	• ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR INTERAKTIVE SCHNITTSTELLE SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG • DISPLAY METHOD AND APPARATUS FOR INTERACTIVE INTERFACE, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS • PROCÉDÉ ET APPAREIL D’AFFICHAGE POUR INTERFACE INTERACTIVE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLEC-TRONIQUE	
(73)	Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN	
(72)	BAO, Huifei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(74)	Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
A63F 13/24		→ (51) A63F 13/2145
A63F 13/26		→ (51) A63F 13/2145
(51)	A63F 13/30	(11) 3 949 311 B1
	H04L 67/131	A63F 13/35
(52)	A63F 13/358; A63F 13/30; A63F 13/35; H04L 67/131; A63F 2300/5566	
(25)	En	(26) En
(21)	20708500.2	(22) 09.03.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	09.02.2022	
(86)	EP 2020/056171 09.03.2020	
(87)	WO 2020/193108 2020/40 01.10.2020	
(30)	28.03.2019 EP 19165820	
(54)	• MITBEWERBERAUSWAHL • COMPETITOR SELECTION • SÉLECTION DE CONCURRENTS	
(73)	British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB	
(72)	BROWN, Ruth, London EC4V 5BT, GB HART, Jonathan, London EC4V 5BT, GB CUEVAS RAMIREZ, Maria, London EC4V 5BT, GB	
(74)	MIRTCHEV, Svilen, London EC4V 5BT, GB British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB	
A63F 13/35		→ (51) A63F 13/30
A63F 13/426		→ (51) A63F 13/2145
A63F 13/533		→ (51) A63F 13/2145
A63F 13/837		→ (51) A63F 13/2145

A63F 13/92		→ (51) A63F 13/2145
(51)	A63G 1/02	(11) 3 706 877 B1
	A63G 31/16	
(52)	A63G 31/16; A63G 7/00	
(25)	En	(26) En
(21)	18804885.4	(22) 05.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	16.09.2020	
(86)	US 2018/059183 05.11.2018	
(87)	WO 2019/094323 2019/20 16.05.2019	
(30)	07.11.2017 US 201715806026	
(54)	• <i>GESCHWINDIGKEITSSIMULATIONSEFFEKT</i> • <i>SPEED SIMULATION EFFECT</i> • <i>EFFET DE SIMULATION DE VITESSE</i>	
(73)	Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US	
(72)	BLUHM, Richard Delos, Orlando, Florida 32819, US	
(74)	Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB	
(51)	A63G 25/00	(11) 3 593 877 B1
(52)	A63G 25/00; A61H 19/00	
(25)	En	(26) En
(21)	19190306.1	(22) 15.06.2015
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	15.01.2020	
(30)	16.06.2014 US 201414305793	
(54)	• <i>INTERAKTIVES SPIELBODENSYSTEM UND VERFAHREN</i> • <i>INTERACTIVE GAME FLOOR SYSTEM AND METHOD</i> • <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANCHER DE JEU INTERACTIF</i>	
(73)	Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US	
(72)	BOYLE, Patrick Devin, Orlando, FL 32819, US	
(74)	Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB	
(62)	15731471.7 / 3 154 650	
(51)	A63G 29/02	(11) 3 706 878 B1
	A63G 31/16	
(52)	A63G 31/16	
(25)	En	(26) En
(21)	18804886.2	(22) 05.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	16.09.2020	
(86)	US 2018/059187 05.11.2018	
(87)	WO 2019/094325 2019/20 16.05.2019	
(30)	07.11.2017 US 201715806053	
(54)	• <i>SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE KUGELFAHRT</i> • <i>SYSTEMS AND METHODS FOR A SPHERE RIDE</i> • <i>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MANÈGE À SPHÈRE</i>	
(73)	Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US	
(72)	FREEDMAN, Daniel Matthew, Orlando, Florida 32819, US	
(74)	HAN, Ji Hyun, Orlando, Florida 32819, US	
	Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB	
A63G 31/16		→ (51) A63G 1/02
A63G 31/16		→ (51) A63G 29/02
(51)	A63H 33/04	(11) 3 917 637 B1
	A63H 33/08	

(52)	A63H 33/042; A63H 33/08	
(25)	En	(26) En
(21)	19829030.6	(22) 12.12.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	08.12.2021	
(86)	EP 2019/084828 12.12.2019	
(87)	WO 2020/156722 2020/32 06.08.2020	
(30)	31.01.2019 DK PA201970076	
(54)	• VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES INTERAGIERENDEN SPIELZEUGBAUMODELLS • METHOD OF CONTROLLING AN INTERACTING TOY CONSTRUCTION MODEL • PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MODÈLE DE JOUET DE CONSTRUCTION À INTERACTION	
(73)	LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK	
(72)	DONALDSON, Thomas Alan, 7190 Billund, DK	
	MILNER, Robert George, Cambridgeshire PE28 9PD, GB	
	PARRISH, Rosanna Elizabeth, Cambridge CB24 3BT, GB	
	TURNER, Simon John, Cambridge CB4 1ST, GB	
	BROCK, Martin Edward, Cambridge, CB4 1UE, GB	
	CLEMOES, James Martin, Cambridge CB4 1SY, GB	
(74)	Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
(51)	A63H 33/08	(11) 3 860 924 B1
	A63H 33/16	
(52)	A63H 33/16; A63H 33/088	
(25)	En	(26) En
(21)	19871418.0	(22) 12.10.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	11.08.2021	
(86)	US 2019/056015 12.10.2019	
(87)	WO 2020/077321 2020/16 16.04.2020	
(30)	12.10.2018 US 201862745275 P	
(54)	• FLEXIBLE MODULARE INEINANDERGREIFENDE KONSTRUKTIONSVORRICHTUNG • FLEXIBLE MODULAR INTERLOCKING CONSTRUCTION DEVICE • DISPOSITIF DE CONSTRUCTION À EMBOÎTEMENT MODULAIRE FLEXIBLE	
(73)	Kolev, Nikola, 211 Greencrest Ct., Marietta, GA 30068, US	
(72)	Kolev, Nikola, Marietta, GA 30068, US	
(74)	Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE	
	A63H 33/08	→ (51) A63H 33/04
	A63H 33/16	→ (51) A63H 33/08
	A63J 5/02	→ (51) F41H 9/06
(51)	B01D 15/18	(11) 3 215 640 B1
	C13B 20/14	C13B 35/06
	B01D 15/36	C13K 13/00
(52)	B01D 15/1828; B01D 15/185;	
	B01D 15/362; C13B 20/148;	
	C13B 35/06; C13K 13/007	
(25)	En	(26) En
(21)	15797537.6	(22) 06.11.2015
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	13.09.2017	

- (86) US 2015/059517 06.11.2015
(87) WO 2016/073881 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 GB 201419852
(54) • *CHROMATOGRAPHISCHES SEQUENZIELLES SIMULIERTES WANDERBETTFRAKTIONIERUNGSVERFAHREN EINES ROHSTOFFES*
• *CHROMATOGRAPHIC SEQUENTIAL SIMULATED MOVING BED FRACTIONATION METHOD OF A FEEDSTOCK*
• *PROCÉDÉ DE FRACTIONNEMENT À LIT MOBILE SIMULÉ SÉQUENTIEL CHROMATOGRAPHIQUE D'UNE CHARGE DE DÉPART*
- (73) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK
(72) AIRAKSINEN, Jyrki, FI-02460 Kantvik, FI LAIHO, Kari, FI-02460 Kantvik, FI
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B01D 15/36 → (51) **B01D 15/18**

B01D 15/38 → (51) **C07K 1/22**

B01D 19/00 → (51) **C04B 18/00**

B01D 19/00 → (51) **F25B 43/00**

B01D 21/01 → (51) **C08F 220/56**

B01D 29/21 → (51) **B01D 35/153**

B01D 29/92 → (51) **B01D 35/153**

- (51) **B01D 35/153** (11) **3 810 302 B1**
B01D 35/16 **B01D 29/21**
B01D 29/92
- (52) **B01D 29/21; B01D 29/92;**
B01D 35/153; B01D 35/16;
B01D 2201/0415; B01D 2201/295;
B01D 2201/4007; B01D 2201/4076
- (25) En (26) En
(21) 18742405.6 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.04.2021
(86) EP 2018/066815 22.06.2018
(87) WO 2019/242866 2019/52 26.12.2019
(54) • *FILTERELEMENT, FLÜSSIGKEITSFILTRIERVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN FILTERELEMENT UND FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN FLÜSSIGKEITSFILTRIERVORRICHTUNG*
• *FILTER ELEMENT, LIQUID FILTERING DEVICE COMPRISING SUCH A FILTER ELEMENT AND VEHICLE COMPRISING SUCH A LIQUID FILTERING DEVICE*
• *ÉLÉMENT FILTRANT, DISPOSITIF DE FILTRAGE DE LIQUIDE COMPRENANT UN TEL ÉLÉMENT FILTRANT ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE FILTRAGE DE LIQUIDE*
- (73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) GRANGE, Thomas, 69003 LYON, FR GIROUD, François, 69007 LYON, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B01D 35/16 → (51) **B01D 35/153**

- (51) **B01D 35/18** (11) **3 160 613 B1**
H05B 1/02 **H05B 6/06**
H05B 6/10 **H05B 6/36**
- (52) **H05B 1/0283; H05B 1/0244;**
H05B 6/06; H05B 6/108; H05B 6/365
- (25) En (26) En
(21) 15812144.2 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.05.2017
(86) KR 2015/006237 19.06.2015
(87) WO 2015/199382 2015/52 30.12.2015
(30) 26.06.2014 KR 20140079011
22.04.2015 KR 20150056461
- (54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) KIM, Euisung, Seoul 153-802, KR PARK, Sunyoung, Seoul 153-802, KR SHIN, Sungyong, Seoul 153-802, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01D 47/06 → (51) **C02F 11/12**

B01D 53/04 → (51) **B01D 53/22**

B01D 53/047 → (51) **B01D 53/22**

- (51) **B01D 53/14** (11) **3 363 523 B1**
B01D 53/62 **B01D 53/78**
C01D 7/00 **C01B 32/50**
C01D 7/18
- (52) **B01D 53/62; B01D 53/1475;**
B01D 53/78; C01B 32/60;
B01D 2251/2062; B01D 2252/20478;
B01D 2256/22; B01D 2257/504;
B01D 2259/65; C01D 7/18;
Y02C 20/40; Y02P 20/151
- (25) Pl (26) En
(21) 18157938.4 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.08.2018
(30) 21.02.2017 PL 42059017
(54) • *VERFAHREN ZUR BEGRENZUNG DER CO₂-EMISSIONEN IN EINEM SODAVERFAHREN*
• *A METHOD FOR LIMITING THE EMISSIONS OF CO₂ IN SODA PROCESSES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE LIMITER LES ÉMISSIONS DE CO₂ DANS DES PROCÉDÉS DE SOUDE*
- (73) CIECH R&D Sp. z o.o., Wspolna 62, 00-684 Warszawa, PL
(72) SKOWRON, Kazimierz, 88-100 Inowroclaw, PL
ZORAWSKI, Damian, 13-230 Lidzbark, PL KIEDZIK, Lukasz, 88-100 Inowroclaw, PL ZELAZNY, Ryszard, 88-100 Inowroclaw, PL SZAJKOWSKA-KOBUS, Sylwia, 02-495 Warszawa, PL
WEGNER, Slawomir, 88-100 Inowroclaw, PL SOBCZAK, Waldemar, 88-100 Inowroclaw, PL
KOWALIK, Henryk, 88-160 Janikowo, PL HULISZ, Robert, 88-100 Inowroclaw, PL SOBOLEWSKI, Aleksander, 41-800 Zabrze, PL
TATARCZUK, Adam, 41-800 Zabrze, PL CHWOLA, Tadeusz, 41-807 Zabrze, PL KROTKI, Aleksander, 44-353 Olza, PL JASTRZAB, Krzysztof, 41-902 Bytom, PL WIECZLA-SOLNY, Lucyna, 41-500 Chorzow, PL
SPIETZ, Tomasz, 43-308 Bielsko-Biala, PL WILK, Andrzej, 44-100 Gliwice, PL WACHOWIAK, Maciej, 88-100 Inowroclaw, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162j, 02-776 Warszawa, PL

B01D 53/14 → (51) **C01B 17/80**

B01D 53/18 → (51) **C01B 17/80**

- (51) **B01D 53/22** (11) **3 727 648 B1**
F25J 3/02 **B01D 53/04**
B01D 53/047
- (52) **B01D 53/229; B01D 53/0462;**
B01D 53/047; B01D 53/225;
F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0257;
B01D 2256/245; B01D 2257/102;
B01D 2257/104; B01D 2257/30;
B01D 2257/504; B01D 2257/708;
B01D 2257/80; B01D 2258/05;
B01D 2259/416; F25J 2200/02;
F25J 2200/72; F25J 2205/60;
F25J 2205/80; F25J 2210/04;
F25J 2210/42; F25J 2210/66;
F25J 2220/60; F25J 2220/62;
F25J 2220/66; F25J 2230/30;
F25J 2235/60; F25J 2270/42;
F25J 2270/60; F25J 2290/90;
Y02C 20/40; Y02E 50/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 18839693.1 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053339 17.12.2018
(87) WO 2019/122661 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 FR 1762860
(54) • *VERFAHREN ZUM DESTILLIEREN EINES SAUERSTOFFHALTIGEN GASSTROMS*
• *METHOD FOR DISTILLING A GAS STREAM CONTAINING OXYGEN*
• *PROCÉDÉ DE DISTILLATION D'UN COURANT GAZEUX CONTENANT DE L'OXYGÈNE*
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) TERRIEN, Paul, Houston, Texas TX 77024, US
CHANTANT, Nicolas, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01D 53/44 → (51) **C02F 11/12**

B01D 53/48 → (51) **C02F 11/12**

B01D 53/52 → (51) **C02F 11/12**

- (51) **B01D 53/62** (11) **4 076 704 B1**
B01D 53/75 **C10G 11/18**
F25J 3/02 **F25J 3/06**
C10K 1/04 **C10K 1/32**
- (52) **C10G 11/185; B01D 53/04;**
B01D 53/62; B01D 53/75; C10K 1/005;
C10K 1/04; C10K 1/32; F25J 3/0219;
F25J 3/0257; F25J 3/0266; F25J 3/062;
F25J 3/066; F25J 3/067; B01D 53/002;
B01D 2257/102; B01D 2257/502;
B01D 2257/504; F25J 2205/40;
F25J 2205/64; F25J 2205/66;
F25J 2205/80; F25J 2205/84;
F25J 2210/04; F25J 2210/12;
F25J 2230/20; F25J 2230/30;
F25J 2240/12; F25J 2240/90;
F25J 2245/02; F25J 2260/80;
Y02C 20/40; Y02P 30/40
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20820420.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085450 10.12.2020
(87) WO 2021/122273 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FR 1914848
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AB-
TRENNUNG VON KOHLENDIOXID AUS EI-
NEM RESTGAS IN EINER KATALYTISCHEN
WIRBELSCHICHTKRACKANLAGE (FCC)
• METHOD AND APPARATUS FOR SEPARAT-
ING CARBON DIOXIDE FROM A RESIDUAL
GAS IN A FLUIDISED BED CATALYTIC
CRACKING PLANT (FCC)
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉPARATION
DE DIOXYDE DE CARBONE D'UN GAZ RÉ-
SIDUAIRE D'UNE INSTALLATION DE CRA-
QUAGE CATALYTIQUE SUR LIT FLUIDISÉ
(FCC)
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR
L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES
PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai
d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) RODRIGUES, Guillaume, 94503
CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
DUBETTIER-GRENIER, Richard, 94503
CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de
la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay,
75321 Paris Cedex 07, FR
-
- B01D 53/62** → (51) **B01D 53/14**
-
- B01D 53/72** → (51) **C02F 11/12**
-
- B01D 53/75** → (51) **B01D 53/62**
-
- B01D 53/78** → (51) **B01D 53/14**
-
- B01D 53/79** → (51) **C02F 11/12**
-
- B01D 53/86** → (51) **B01J 23/62**
-
- B01D 53/94** → (51) **B01J 23/62**
-
- B01D 53/94** → (51) **C01B 39/02**
-
- B01D 53/94** → (51) **C04B 38/00**
-
- B01D 61/24** → (51) **G01N 15/08**
-
- B01D 65/10** → (51) **G01N 15/08**
-
- B01F 23/235** → (51) **B05B 7/00**
-
- B01F 25/62** → (51) **B05B 7/00**
-
- B01F 31/00** → (51) **B01J 19/18**
-
- B01J 2/22** → (51) **C09K 3/14**
-
- B01J 4/00** → (51) **B01J 19/18**
-
- B01J 13/00** → (51) **C08J 9/28**
-
- (51) **B01J 13/14** (11) **3 897 955 B1**
C08G 18/64 **C08L 1/02**
C11D 3/50 **A61K 8/11**
A61K 9/50 **C11D 3/37**
C11D 3/22 **A61K 8/73**
A23P 10/35 **A23P 10/30**
A01N 25/28 **A61L 9/012**
A61Q 19/00 **B01J 13/16**
C08G 18/20 **C08G 18/70**
C08L 1/28 **C08L 61/12**
- (52) **C08G 18/706; A01N 25/28;**
A23P 10/30; A23P 10/35; A61K 8/11;
A61K 8/731; A61K 9/5031;
A61K 9/5047; A61L 9/012;

- A61Q 19/00; B01J 13/16;**
C08G 18/2063; C08G 18/6484;
C08L 1/284; C08L 61/12; C11D 3/225;
C11D 3/3726; C11D 3/3761;
C11D 3/505
- (25) En (26) En
(21) 19901382.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(86) US 2019/066975 17.12.2019
(87) WO 2020/131956 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201862781162 P
08.02.2019 US 201962803024 P
07.06.2019 US 201962858632 P
13.09.2019 US 201962899866 P
- (54) • HYDROXYETHYLCELLULOSE-MIKROKAP-
SELN
• HYDROXYETHYL CELLULOSE MICROCAP-
SULES
• MICROCAPSULES D'HYDROXYÉTHYLCEL-
LULOSE
- (73) International Flavors & Fragrances Inc.,
1515 State Highway No.36, Union Beach,
New Jersey 07735, US
- (72) ZHANG, Yi, Union Beach, New Jersey
07735, US
LEI, Yabin, Union Beach, New Jersey 07735,
US
XU, Li, Union Beach, New Jersey 07735, US
GABBARD, Ronald, Union Beach, New
Jersey 07735, US
POPPLEWELL, Lewis Michael, Union Beach,
New Jersey 07735, US
WIELAND, Julie Ann, Union Beach, New
Jersey 07735, US
SASAKI, Takashi, Union Beach, New Jersey
07735, US
MARTEAU-ROUSSY, Clémentine, 92523
Neuilly sur Seine, FR
- (74) International N&H EMEA, Parallelvej 16,
2800 Kongens Lyngby, DK
-
- (51) **B01J 13/14** (11) **4 081 338 B1**
A61K 8/11 **C09B 67/02**
C11D 3/50
- (52) **A61K 8/25; A61K 8/11; A61Q 5/02;**
B01J 13/14; C09B 67/0097;
A61K 2800/412; A61K 2800/56
- (25) En (26) En
(21) 20797505.3 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.11.2022
(86) EP 2020/080728 03.11.2020
(87) WO 2021/129968 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 PCT/CN2019/128230
15.01.2020 EP 20151923
- (54) • MIKROKAPSELN UND KOSMETISCHE ZU-
SAMMENSETZUNGEN DAMIT
• MICROCAPSULES AND COSMETIC COM-
POSITIONS COMPRISING THE SAME
• MICROCAPSULES ET COMPOSITIONS
COSMÉTIQUES LES COMPRENANT
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013
AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR
HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO
PL PT RO SE SI SK SM
- (73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight,
Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
- (84) CY DE GB IE IT MT RS TR
- (72) PAN, Xiaoyun, Shanghai, 200335, CN
ZHOU, Weizheng, Shanghai, 200434, CN
TANG, Yi, Shanghai, 200433, CN
LEI, Siqu, Shanghai, 200433, CN
- (74) Chisem, Janet, Unilever Patent Group
Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

-
- B01J 13/16** → (51) **B01J 13/14**
-
- (51) **B01J 19/00** (11) **2 708 280 B1**
B01J 19/12 **B81B 1/00**
G01N 37/00
- (52) **B01J 19/0093; B01J 2219/00792;**
B01J 2219/00806; B01J 2219/00808;
B01J 2219/00831; B01J 2219/00867;
B01J 2219/00934; B01J 2219/00943
- (25) Ja (26) En
(21) 11865894.7 (22) 13.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.03.2014
(86) JP 2011/061112 13.05.2011
(87) WO 2012/157052 2012/47 22.11.2012
(54) • LICHTREAKTIONSMIKROREAKTOR
• PHOTOREACTION MICRO REACTOR
• MICROREACTEUR POUR PHOTORÉAC-
TIONS
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) ASANO, Yukako, Tokyo 100-8280, JP
TOGASHI, Shigenori, Tokyo 100-8280, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
-
- B01J 19/00** → (51) **B81C 3/00**
-
- B01J 19/00** → (51) **C08F 8/28**
-
- B01J 19/12** → (51) **B01J 19/00**
-
- B01J 19/16** → (51) **C02F 1/52**
-
- (51) **B01J 19/18** (11) **3 187 258 B1**
B01F 31/00
- (52) **B01J 19/1812; B01F 31/445;**
B01J 2219/00085
- (25) En (26) En
(21) 16207547.7 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.07.2017
(30) 31.12.2015 GB 201523157
(54) • VERBESSERUNG AN ODER IM ZUSAM-
MENHANG MIT REAKTOREN
• IMPROVEMENT IN OR RELATING TO RE-
ACTORS
• AMÉLIORATION APPORTÉE OU SE RAP-
PORTANT À DES RÉACTEURS
- (73) Autichem Ltd, 1 Eversley Close Appleton,
Warrington, Cheshire WA4 5NW, GB
- (72) MORRIS, David, Warrington, Cheshire WA4
5NW, GB
- (74) Bawden, Peter Charles, Bawden &
Associates Rothamsted Enterprises Russell
Building West Common, Harpenden,
Hertfordshire AL5 2JQ, GB
-
- (51) **B01J 19/18** (11) **3 833 469 B1**
B01J 4/00
- (52) **B01J 4/007; B01J 19/18;**
B01J 2203/064; Y02P 20/54
- (25) En (26) En
(21) 19745136.2 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.06.2021
(86) EP 2019/070155 26.07.2019
(87) WO 2020/030442 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 IT 201800007993

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN UMWANDLUNG VON MATERIALIEN IM 3D-ZUSTAND*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CHEMICAL TRANSFORMATION OF 3D STATE MATERIALS*
• *SYSTEME ET METHODE DE TRANSFORMATION CHIMIQUE DE MATERIAUX A L'ETAT 3D*
- (73) Greenbone Ortho S.p.A., Via Albert Einstein 8, 48018 Faenza (RA), IT
- (72) PRADELLA, Lorenzo Giuseppe, 20060 Truccazzano (MI), IT
BALLARDINI, Alberto, 48018 Faenza (RA), IT
SANTI, Lorenzo, 48015 Cervia (RA), IT
TAMPIERI, Anna, 48018 Faenza (RA), IT
SPRIO, Simone, 40129 Bologna, IT
RUFFINI, Andrea, 48018 Faenza (RA), IT
- (74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

B01J 19/18 → (51) **C08F 8/28**

- (51) **B01J 20/22** (11) **4 076 733 B1**
B01J 20/26 **B01J 20/30**
H01L 31/04
- (52) **B01J 20/226; B01J 20/262; B01J 20/3092; H01L 31/04; H10K 30/10; H10K 30/88; H10K 85/50; B01J 2220/66; H10K 30/50; Y02C 20/40; Y02E 10/549; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En
(21) 20828937.1 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086581 16.12.2020
(87) WO 2021/122851 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19217049
- (54) • *PEROWSKIT-SOLARZELLE MIT ADSORPTIONSMATERIAL ZUR ADSORPTION VON TOXISCHEN MATERIALIEN*
• *PEROVSKITE SOLAR CELL PROVIDED WITH AN ADSORBENT MATERIAL FOR ADSORBING TOXIC MATERIALS*
• *CELLULE SOLAIRE À BASE DE PÉROVSKITE MUNIE D'UN MATÉRIAU ADSORBANT POUR L'ADSORPTION DE MATÉRIAUX TOXIQUES*
- (73) École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne Vaud, CH
- (72) HUCKABA, Aron, 1950 Sion, CH
SUTANTO, Albertus, Adrian, 50177 Semarang, ID
NAZEERUDDIN, Mohammad, Khaja, 1024 Ecublens, CH
QUEEN, Wendy, Lee, 1971 Champlan, CH
SUN, Daniel, Teav, 1950 Sion, CH
- (74) Schneider, Sorin, Léman IP Avenue de Riond-Bosson 3, 1110 Morges, CH

B01J 20/26 → (51) **B01J 20/22****B01J 20/291** → (51) **G01N 21/41****B01J 20/30** → (51) **B01J 20/22****B01J 23/22** → (51) **B01J 35/00**

- (51) **B01J 23/62** (11) **3 673 992 B1**
B01D 53/86 **B01D 53/94**
F01N 3/10 **F01N 3/28**
- (52) **F01N 3/103; B01D 53/86; B01D 53/94; B01J 23/62; F01N 3/281; F01N 3/2825; F01N 3/2832; F01N 2330/02; F01N 2330/06; F01N 2330/08**

- (25) Ja (26) En
(21) 18848176.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020
(86) JP 2018/031015 22.08.2018
(87) WO 2019/039513 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 JP 2017159397
- (54) • *METHANOXIDATIONSKATALYSATOR*
• *METHANE OXIDIZING CATALYST*
• *CATALYSEUR D'OXYDATION DU MÉTHANE*
- (73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1 Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
- (72) TOMITA Junki, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
MATSUZAWA Masato, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
SASAKURA Asuka, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
SUGIOKA Akiko, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 29/08 → (51) **F23C 13/08****B01J 29/12** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/14** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/22** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/24** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/62** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/63** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/70** → (51) **C01B 39/02****B01J 29/72** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/74** → (51) **F23C 13/08****B01J 29/76** → (51) **F23C 13/08****B01J 32/00** → (51) **C04B 38/00**

- (51) **B01J 35/00** (11) **3 409 816 B1**
C25B 1/00 **C25B 11/04**
B01J 23/22 **C25B 1/04**
C25B 1/55 **C25B 9/19**
C25B 9/73
- (52) **C25B 11/04; B01J 23/22; B01J 35/30; B01J 35/39; C25B 1/04; C25B 1/55; C25B 9/19; C25B 9/73; Y02E 60/36; Y02P 20/133**

- (25) Zh (26) En
(21) 16887718.1 (22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018
(86) CN 2016/107612 29.11.2016
(87) WO 2017/128847 2017/31 03.08.2017
(30) 28.01.2016 CN 201610065543
- (54) • *VERFAHREN ZUR WASSERSTOFFERZEUGUNG IM GROSSEN MASSSTAB DURCH SOLARE FOTOKATALYTISCH-FOTOELEKTROKATALYTISCHE ZERSETZUNG VON WASSER*
• *LARGE-SCALE HYDROGEN GENERATION METHOD THROUGH SOLAR PHOTOCATALYTIC-PHOTOELECTROCATALYTIC DECOMPOSITION OF WATER*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À GRANDE ÉCHELLE PAR DÉCOMPOSITION PHOTOCATALYTIQUE-PHOTOÉLECTROCATALYTIQUE SOLAIRE DE L'EAU*
- (73) Dalian Institute Of Chemical Physics Chinese Academy of Sciences, No.457 Zhongshan Road Shahekou District, Dalian, Liaoning 116023, CN
- (72) Li, Can, Dalian Liaoning 116023, CN
LI, Rengui, Dalian Liaoning 116023, CN
ZHAO, Yue, Dalian Liaoning 116023, CN
QIN, Wei, Dalian Liaoning 116023, CN
DING, Chunmei, Dalian Liaoning 116023, CN
DONG, Yanbao, Dalian Liaoning 116023, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B01J 35/04 → (51) **C04B 38/00****B01J 35/10** → (51) **C04B 38/00**

- (51) **B01L 1/02** (11) **4 076 747 B1**
A61L 2/26 **G21F 7/005**
B25J 21/02
- (52) **B01L 1/02; B25J 21/02; G21F 5/12; G21F 7/005; A61L 2202/123; A61L 2202/182; B01L 2200/026; B01L 2200/0689; B01L 2200/141; B01L 2300/123**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20851206.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052548 18.12.2020
(87) WO 2021/123676 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915376
- (54) • *VERSIEGELTER BEHÄLTER MIT EINER VORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN VERBINDUNG MIT EINEM GEHÄUSE*
• *SEALED CONTAINER COMPRISING A DEVICE ALLOWING REMOVABLE CONNECTION TO AN ENCLOSURE*
• *CONTENEUR ETANCHE COMPRENANT UN DISPOSITIF PERMETTANT UN RACCORDEMENT AMOVIBLE A UNE ENCEINTE*
- (73) ABC Transfer, 30 Rue André Theuriot, 37000 Tours, FR
- (72) FELIX, Julien, 41100 VENDOME, FR
SCHNEIDER, Jean-Luc, 41100 SAINT FIRMIN DES PRES, FR
GIRARD, Thierry, 75116 PARIS, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) **B01L 3/00** (11) **3 747 541 B1**
G01N 15/14 **G01N 15/10**
G01N 15/02

- (52) **B01L 3/502761; B01L 3/502746; G01N 15/1484; B01L 3/502715; B01L 2200/027; B01L 2200/0647; B01L 2300/0654; B01L 2300/0864; B01L 2300/0883; B01L 2300/18; B01L 2400/0442; G01N 15/149; G01N 2015/1006**
- (25) En (26) En
(21) 19177923.0 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SORTIEREN VON MIKROFLUIDISCHEN PARTIKELN*
• *APPARATUS FOR SORTING MICROFLUIDIC PARTICLES*
• *APPAREIL DE TRI DE PARTICULES MICROFLUIDIQUES*

- (73) Cellular Highways Ltd., TTP Campus
Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
- (72) BIRCH, Steve, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
LA COUR, Mette, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
EDIGER, Matthias, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
HAILES, Tony, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
HUSSAIN, Fred, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
LIU, Huatao, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
PRITCHARD, Robyn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
ROGERS, Salman Samson, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
SINCLAIR, Allan, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
WITHERS, Michael, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
XIONG, Gang, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
ZHUKOV, Alexander, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **B01L 3/00** (11) **3 763 441 B1**
B01L 9/06 **A61B 50/30**
A61B 50/31 **A61B 50/36**
B65D 30/24 **A61B 50/00**

(52) **A61B 50/31; A61B 50/30;**
A61B 50/36; B01L 3/50; B01L 9/06;
B65D 31/147; A61B 2050/0056;
A61B 2050/3007; A61B 2050/3011;
B01L 2200/025; B01L 2200/082;
B01L 2200/141; B01L 2200/18;
B01L 2300/045; B01L 2400/043;
B01L 2400/0457

(25) De (26) De
(21) 20179167.0 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 10.07.2019 DE 102019210174
(54) • **TRANSPORTSYSTEM FÜR DIAGNOSTISCHE PROBEN**
• **TRANSPORT SYSTEM FOR DIAGNOSTIC SAMPLES**
• **SYSTÈME DE TRANSPORT POUR ÉCHANTILLONS DIAGNOSTIQUES**

(73) T&O LabSystems GmbH & Co. KG,
Liebnizstrasse 7, 24568 Kaltenkirchen, DE
(72) Lorenzen, Dave, 24568 Kaltenkirchen, DE
(72) Lorenzen, Tom, 24568 Kaltenkirchen, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld
Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560
Lübeck, DE

B01L 3/00 → (51) **B01L 9/00**

B01L 3/00 → (51) **B81C 3/00**

(51) **B01L 3/02** (11) **3 831 487 B1**
(52) **B01L 3/0217; B01L 3/0275;**
B01L 2400/0478

(25) De (26) De
(21) 19214100.0 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • **PIPETTE FÜR DEN GEBRAUCH MIT EINER**
PIPETTENSPIITZE UND PIPETTENSPIITZE
FÜR DEN GEBRAUCH MIT EINER PIPETTE

• **PIPETTE FOR USE WITH A PIPETTE TIP**
AND PIPETTE TIP FOR USE WITH A
PIPETTE
• **PIPETTE À UTILISER AVEC UNE POINTE DE**
PIPETTE ET POINTE DE PIPETTE À UTILI-
SER AVEC UNE PIPETTE

(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339
Hamburg, DE
(72) KUNSCH, Matthias, 22399 Hamburg, DE
WILMER, Jens, 22926 Ahrensburg, DE
BECKER, Sönke, 22397 Hamburg, DE
REICHMUTH, Burkhardt, 22041 Hamburg,
DE
LINK, Holger, 22339 Hamburg, DE
MOLITOR, Peter, 22143 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B01L 3/02 → (51) **G01N 35/10**

(51) **B01L 9/00** (11) **4 108 333 B1**
B01L 3/00 **G01N 35/02**
G01N 35/04 **C12M 3/00**
C12M 1/00 **C12M 1/32**

(52) **B01L 9/523; B01L 3/50853;**
G01N 35/04; B01L 2200/025;
B01L 2300/0829; B01L 2300/0858;
C12M 23/12; C12M 23/48;
G01N 35/028; G01N 2035/0425;
G01N 2035/0427

(25) De (26) De
(21) 22179917.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 CH 7372021
(54) • **STAPEL-VORRICHTUNG FÜR MIKROTITER-**
PLATTEN
• **STACKING DEVICE FOR MICROTITER**
PLATES
• **DISPOSITIF D'EMPLIAGE POUR MICRO-**
PLAQUES DE TITRAGE

(73) INTEGRA Biosciences AG, Tardisstrasse
201, 7205 Zizers, CH
(72) Städler, Andreas, 7012 Felsberg, CH
Tiedtke, Hans-Jürgen, 8634
Hombrechtikon, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte
AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B01L 9/06 → (51) **B01L 3/00**

(51) **B02C 4/02** (11) **4 106 924 B1**
B02C 4/28 **B02C 23/02**

(52) **B02C 4/283; B02C 4/02; B02C 4/286;**
B02C 2201/02

(25) De (26) De
(21) 20829843.0 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2020/085954 14.12.2020
(87) WO 2021/164919 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 DE 102020104526
(54) • **HOCHDRUCK-WALZENPRESSE**
• **HIGH-PRESSURE ROLLER PRESS**
• **PRESSE À CYLINDRES HAUTE PRESSION**

(73) Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG,
Ruhrallee 6, 45525 Hattingen, DE
(72) DE WELDIGE, Eggert, 42555 Velbert
Langenberg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der
Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B02C 4/28 → (51) **B02C 4/02**

B02C 23/02 → (51) **B02C 4/02**

(51) **B03C 5/02** (11) **3 851 196 B1**
G01N 15/10 **G01N 15/14**

(52) **B03C 5/026; G01N 15/1031;**
G01N 15/1459; B03C 2201/24

(25) En (26) En
(21) 21161552.1 (22) 19.07.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL
PL PT RO SE SI SK TR
(43) 21.07.2021
(30) 19.07.2005 IT BO20050481
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
MANIPULATION UND/ODER DETEKTION
VON PARTIKELN
• **METHOD AND APPARATUS FOR THE MA-**
NIPULATION AND/OR THE DETECTION OF
PARTICLES
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MANIPULA-**
TION ET/OU DE DÉTECTION DE PARTI-
CULES

(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., Via G.
di Vittorio, 21 B/3, 40013 Castel Maggiore
(BO), IT
(72) MEDORO, Gianni, 71049 Trinitatopolo(BT),
IT
MANARESI, Nicolo', 40138 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9,
10121 Torino, IT
(62) 06795130.1 / 1 909 965

B05B 1/08 → (51) **E03C 1/04**

(51) **B05B 1/14** (11) **3 383 548 B1**
A62C 31/05 **A62C 37/11**

(52) **B05B 1/14; A62C 31/05; A62C 37/11;**
B05B 1/26; B05B 15/40

(25) En (26) En
(21) 16815682.6 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) NL 2016/050845 05.12.2016
(87) WO 2017/095227 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562262972 P
14.09.2016 PCT/NL2016/050635
(54) • **SPRÜHVORRICHTUNG UND SPRÜHDÜ-**
SENKÖRPER
• **SPRAY DEVICE AND SPRAY NOZZLE BODY**
• **DISPOSITIF DE PULVERISATION ET CORPS**
DE BUSE

(73) Medspray B.V., Colosseum 23, 7521 PV
Enschede, NL
(72) VAN RIJN, Cornelis Johannes Maria, 1015
AB Amsterdam, NL
BIJDAM, Wietze, 7521 PV Enschede, NL
BAGGERMAN, Jacob, 6708 NX Wageningen,
NL
VAN EGMOND, Henri Joseph, 7521 PV
Enschede, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents &
Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA
Eindhoven, NL

(51) **B05B 7/00** (11) **3 938 117 B1**
B05B 7/26 **B05B 12/10**
B05B 15/58 **B29C 44/34**
B29C 44/46 **B29C 44/60**
B01F 23/235 **B01F 25/62**
B05B 12/00 **B29C 44/48**
G01F 3/10 **G01F 15/00**

(52) **B05B 12/10; B01F 23/235;**
B01F 25/62; B05B 7/0025;
B05B 7/262; B05B 15/58;
B29C 44/348; B29C 44/461;
B29C 44/60; B05B 12/006;

- B05B 15/40; B29C 44/3442;
B29C 44/48; G01F 3/10; G01F 15/003;
G01F 15/02
- (25) En (26) En
(21) 20717496.2 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.01.2022
(86) US 2020/022634 13.03.2020
(87) WO 2020/190721 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201962819119 P
(54) • SCHMELZKLEBESCHAUMABGABESYSTEM
• HOT MELT ADHESIVE FOAM DISPENSING
SYSTEM
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MOUSSE
ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE
- (73) Nordson Corporation, 28601 Clemens
Road, Westlake, OH 44145-1119, US
(72) SAIDMAN, Laurence, B., Duluth, GA 30097,
US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60
78, 28060 Bremen, DE

B05B 7/26 → (51) **B05B 7/00**

B05B 9/04 → (51) **B05B 17/06**

B05B 9/04 → (51) **B65D 83/42**

B05B 12/00 → (51) **A47K 5/12**

B05B 12/10 → (51) **B05B 7/00**

B05B 15/58 → (51) **B05B 7/00**

B05B 17/00 → (51) **B05B 17/06**

- (51) **B05B 17/06** (11) **3 639 932 B1**
B05B 9/04 **A61L 9/14**
B05B 17/00
- (52) **B05B 17/0676; A61L 9/14;**
B05B 9/0413; A61L 2209/11;
A61L 2209/132; A61L 2209/133;
B05B 17/0646
- (25) En (26) En
(21) 19203790.1 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.04.2020
(30) 17.10.2018 GB 201816922
(54) • FLÜSSIGKEITSSPENDER
• FLUID DISPENSER
• DISTRIBUTEUR DE FLUIDE
- (73) Vectair Systems Limited, Unit 3, Trident
Centre Armstrong Road, Basingstoke,
Hampshire RG24 8NU, GB
(72) Dix, Robert, Basingstoke, Hampshire RG24
8NU, GB
Nelson, Rebecca, Bristol, Bristol BS3 1DP,
GB
Waller, Jonathan, Bristol, Bristol BS4 4QD,
GB
Gray, Michael, Stoke Gifford, Bristol BS34
8NY, GB
Ridout, Frederick, Bristol, Bristol BS1 3DN,
GB
(74) MacLean, Martin David, Downing IP
Limited Grosvenor House 7 Horseshoe
Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

B05C 3/00 → (51) **B05C 3/02**

- (51) **B05C 3/02** (11) **3 998 121 B1**
B05C 3/00 **B05C 3/04**
B05C 3/109 **B05C 19/04**
B08B 3/04

- (52) **B05C 3/109; B05C 3/005; B05C 3/04;**
B05C 19/04; B08B 3/04
- (25) De (26) De
(21) 21212158.6 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.05.2022
(30) 29.08.2014 DE 102014112508
(54) • VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENBE-
HANDLUNG VON FORMTEILEN
• DEVICE FOR SURFACE TREATING MOULD-
INGS
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SURFACE
DES PIÈCES MOULÉES
- (73) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1,
82152 Planegg, DE
(72) Ewald, Felix, 80689 München, DE
Kramer, Philipp, 80339 München, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnolli
Patent- und Rechtsanwälte Part mbB,
Postfach 86 02 67, 81629 München, DE
(62) 15756904.7 / 3 186 014

B05C 3/04 → (51) **B05C 3/02**

B05C 3/109 → (51) **B05C 3/02**

B05C 19/04 → (51) **B05C 3/02**

- (51) **B05D 1/00** (11) **3 351 656 B1**
C23C 16/01 **C23C 16/30**
C23C 16/44 **C08G 61/02**
- (52) **C23C 16/01; C08J 9/26; C23C 16/30;**
C23C 16/44; B05D 1/60; C08G 61/025;
C08G 2261/3424; C08J 2201/044;
C08J 2365/04
- (25) En (26) En
(21) 17174702.5 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.07.2018
(30) 18.01.2017 TW 106101650
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
DREIDIMENSIONALEN PORÖSEN STRUK-
TUR VON PARYLEN
• METHOD OF MANUFACTURING A THREE -
DIMENSIONAL POROUS STRUCTURE OF
PARYLENE
• PROCEDE DE FABRICATION D'UNE STRUC-
TURE POREUSE DE PARYLENE TRIDIMEN-
SIONNELLE
- (73) MAY-HWA ENTERPRISE CORPORATION,
12F.-1, N°58, Ruihu St. Neihu Dist., Taipei
City 114, TW
(72) Chen, Hsien-Yeh, Taipei City 106, TW
Tung, Hsing-Ying, Changhua County 500,
TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und
Rechtsanwälte - München Keltenring 9,
82041 Oberhaching, DE

(51) **B06B 1/02** (11) **3 586 980 B1**
A61B 8/00 **B06B 1/06**

(52) **B06B 1/0223; A61B 8/12;**
A61B 8/4444; A61B 8/4483;
A61B 8/463; A61B 8/5261;
B06B 1/0625; B06B 2201/55;
B06B 2201/76

- (25) En (26) En
(21) 19174178.4 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124377

- (54) • ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG
UND BETRIEBSVERFAHREN DER ULTRA-
SCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG
• ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS
AND OPERATION METHOD OF ULTRA-
SOUND DIAGNOSTIC APPARATUS
• APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASON
ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'AP-
PREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASON
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuya, Kanagawa, 258-
8538, JP
MORIMOTO, Yasuhiko, Kanagawa, 258-
8538, JP
OKADA, Satoru, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(60) 23208517.5 / 4 295 962

(51) **B06B 1/02** (11) **3 727 708 B1**
B06B 1/06 **G01H 13/00**
G10K 9/125 **H10N 30/04**

(52) **B06B 1/0688; B06B 1/0644;**
G01H 13/00; G10K 9/125; H10N 30/04

- (25) En (26) En
(21) 18890914.7 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) US 2018/067260 21.12.2018
(87) WO 2019/126729 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201762609987 P
(54) • VERFAHREN ZUR ABSTIMMUNG EINER
RESONANZFREQUENZ EINES PIEZOELEK-
TRISCHEN MIKROBEARBEITETEN ULTRA-
SCHALLWANDLERS
• METHOD FOR TUNING A RESONANT FRE-
QUENCY OF A PIEZOELECTRIC MICROMA-
CHINED ULTRASONIC TRANSDUCER
• PROCÉDÉ VISANT À ACCORDER UNE FRÉ-
QUENCE DE RÉSONANCE D'UN TRANS-
DUCTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE MICRO-USI-
NÉ
- (73) InvenSense, Inc., 1745 Technology Way
Suite 200, San José, CA 95110, US
(72) GOERICKE, Fabian, Berkeley, California
94710, US
SHELTON, Stefon, Berkeley, California
94710, US
COSTELLO, Benedict, Berkeley, California
94710, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG
mbH, Elisabethenstrasse 11, 64283
Darmstadt, DE

(51) **B06B 1/06** (11) **3 957 408 B1**
G06F 3/01 **H04R 7/04**
H04R 17/00

(52) **B06B 1/0648; G06F 3/016;**
H04R 7/045; H04R 17/00;
H04R 2499/11

- (25) En (26) En
(21) 21170765.8 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.02.2022
(30) 21.08.2020 CN 202010851841
(54) • ANZEIGETADEL UND ELEKTRONISCHE
VORRICHTUNG
• DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE
• PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF
ÉLECTRONIQUE
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) CHEN, Jing, Beijing, Beijing 100085, CN

(74) YEN, Chiafu, Beijing, Beijing 100085, CN
dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B06B 1/06 → (51) **B06B 1/02**

B07C 5/02 → (51) **B07C 5/342**

- (51) **B07C 5/342** (11) **3 900 849 B1**
B07C 5/02
- (52) **B07C 5/3425; B07C 5/02;**
B07B 2201/04
- (25) De (26) De
(21) 21167660.6 (22) 09.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(30) 22.04.2020 DE 102020110976
- (54) • **OPTISCHE SORTIERANLAGE FÜR DIE SOR-**
TIERUNG VON GRANULATPARTIKELN
• **OPTICAL SORTING SYSTEM FOR SORTING**
GRANULAR PARTICLES
• **SYSTÈME DE TRI OPTIQUE DESTINÉ AU TRI**
DES PARTICULES GRANULAIRES
- (73) SEPARATION AG, Gewerbestrasse 16, 4731
Raeren-Eynatten, BE
- (72) Wilms, Georg, 4730 Raeren, BE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B08B 3/04 → (51) **B05C 3/02**

- (51) **B08B 3/08** (11) **2 525 925 B1**
H01L 21/302 **C11D 3/00**
C11D 3/22 **C11D 11/00**
- (52) **B08B 3/08; B08B 17/02;**
C11D 3/0036; C11D 3/222;
C11D 3/225; C11D 2111/14
- (25) En (26) En
(21) 10843797.1 (22) 22.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.11.2012
(86) IB 2010/056036 22.12.2010
(87) WO 2011/089493 2011/30 28.07.2011
(30) 22.01.2010 US 692396
- (54) • **VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG/VERHIN-**
DERUNG DER NEUABLAGERUNG VON
PROTEINRÜCKSTÄNDEN
• **METHOD OF REMOVING/PREVENTING RE-**
DEPOSITION OF PROTEIN SOILS
• **PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION/PRÉVENTION**
DE RE-DÉPÔT DE SALISSURES PRO-
TÉIQUES
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul,
MN 55102, US
- (72) SILVERNAIL, Carter, Burnsville Minnesota
55306, US
MIRALLES, Altonty, Woodbury Minnesota
55129, US
OLSON, Erik, Savage Minnesota 55378, US
HAMMEL, Devon Beau, St. Paul Minnesota
55116, US
- (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte
Partnerschaft mbB - werkpatent, An den
Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) **B08B 15/04** (11) **3 450 037 B1**
B08B 17/04 **B29C 64/00**

- (52) **B08B 15/04; B08B 17/04;**
B33Y 10/00; B33Y 80/00
- (25) En (26) En
(21) 17189043.7 (22) 01.09.2017

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

(43) 06.03.2019

- (54) • **KONTAMINATIONSVERHINDERUNGSVOR-**
RICHTUNG FÜR EIN SYSTEM ZUR GENE-
RATIVEN FERTIGUNG UND ZUGEHÖRIGES
VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTI-
GUNG
• **CONTAMINATION PREVENTION DEVICE**
FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING SYS-
TEM AND CORRESPONDING ADDITIVE
MANUFACTURING METHOD
• **DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE LA**
CONTAMINATION POUR UN SYSTÈME DE
FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE
FABRICATION ADDITIVE CORRESPON-
DANT
- (73) Auregen BioTherapeutics SA, Avenue
Giuseppe Motta 31-37, 1202 Genève, CH
- (72) KESTI, Matti Jaakko Johannes, 8057 Zürich,
CH
DUSSEUX, Eric Michel, 69300 Caluire-et-
Cuire, FR
DEVLIN, James Alastair, Buckinghamshire,
HP10 8AG, GB
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB,
Postfach 860 820, 81635 München, DE

B08B 17/04 → (51) **B08B 15/04**

(51) **B21B 13/00** (11) **4 072 747 B1**
B21B 31/20 **B21B 31/30**

- (52) **B21B 13/001; B21B 31/20;**
B21B 31/203; B21B 31/30;
B21B 31/08; B21B 31/32;
B21B 2013/025; B21B 2203/36;
B21B 2265/14; B21B 2267/06
- (25) De (26) De
(21) 20830107.7 (22) 11.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085853 11.12.2020
(87) WO 2021/116460 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 DE 102019219318
13.02.2020 DE 102020201789
15.05.2020 DE 102020206174
- (54) • **WARMWALZGERÜST FÜR EIN WARM-**
WALZWERK UND ZUM HERSTELLEN EI-
NES METALLENEN FLACHPRODUKTS,
WARMWALZWERK SOWIE VERFAHREN
ZUM BETREIBEN EINES WARMWALZ-
WERKS
• **HOT-ROLLING STAND FOR A HOT-**
ROLLING MILL AND FOR PRODUCING A
FLAT METAL PRODUCT, HOT-ROLLING
MILL AND METHOD FOR OPERATING A
HOT-ROLLING MILL
• **CAGE DE LAMINOIR À CHAUD POUR LA-**
MINOIR À CHAUD ET POUR FABRIQUER
UN PRODUIT MÉTALLIQUE PLAT, LAMI-
NOIR À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FON-
CTIONNEMENT D'UN LAMINOIR À CHAUD
- (73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-
Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
- (72) KREIKEMEIER, Jens, 57368 Lennestadt, DE
ERARSLAN, Gokhan, 40237 Düsseldorf, DE
FISCHER, Stephan, 57271 Hilchenbach, DE
HAFFER, Joachim, 57080 Siegen, DE
- (74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen
Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072
Siegen, DE

(51) **B21B 27/00** (11) **3 677 353 B1**
B22D 13/00 **B22D 13/02**
B22D 13/04 **B32B 15/01**
C22C 37/00 **C22C 37/08**
C22C 37/10

(52) **B32B 15/011; B21B 27/032;**
B22D 13/02; B22D 19/0081;
B22D 19/16; C22C 37/00; C22C 37/08;
C22C 37/10

- (25) Ja (26) En
(21) 18849770.5 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.07.2020
(86) JP 2018/032459 31.08.2018
(87) WO 2019/045068 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 JP 2017167313
- (54) • **WALZENDE VERBUNDWALZE UND IHR**
HERSTELLUNGSVERFAHREN
• **ROLLING COMPOSITE ROLL AND ITS PRO-**
DUCTION METHOD
• **ROULEAU COMPOSITE DE LAMINAGE ET**
SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-
ku, Tokyo 135-0061, JP
- (72) NOZAKI, Yasunori, Kitakyusyu-shi Fukuoka
808-0023, JP
ODA, Nozomu, Kitakyusyu-shi Fukuoka
808-0023, JP
HATTORI, Toshiyuki, Kitakyusyu-shi
Fukuoka 808-0023, JP
FUKUMOTO, Shiho, Tokyo 108-8224, JP
- (74) Diehl & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-
Straße 9, 80636 München, DE

B21B 31/20 → (51) **B21B 13/00**

B21B 31/30 → (51) **B21B 13/00**

B21B 38/00 → (51) **G01N 29/04**

B21C 37/04 → (51) **B23H 7/08**

B21C 51/00 → (51) **G01N 29/04**

B21D 28/14 → (51) **G01B 21/04**

- (51) **B21D 28/34** (11) **3 002 069 B1**
B21D 45/00
- (52) **B26F 1/14; B21D 28/34;**
B21D 28/346; B21D 45/006;
Y10T 83/04; Y10T 83/929;
Y10T 83/9428; Y10T 83/9476;
Y10T 83/9486
- (25) En (26) En
(21) 15191403.3 (22) 03.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
- (43) 06.04.2016
(30) 06.11.2008 US 266324
- (54) • **EINSTELLBARE STANZANORDNUNGEN**
UND ZUGEHÖRIGE EINSTELLVERFAHREN
• **ADJUSTABLE PUNCH ASSEMBLIES AND**
ASSOCIATED ADJUSTMENT METHODS
• **ENSEMBLES PERFORATEURS RÉGLABLES**
ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE RÉGLAGE
- (73) Wilson Tool International Inc., 12912
Farnham Avenue, White Bear Lake, MN
55110, US
- (72) JOHNSTON, Kevin A., Deer Park, WI 50001,
US
STRAKA, Gordon A., Afton, MN 55001, US
- (74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino
Bixio, 7, 20129 Milano, IT
- (62) 09747997.6 / 2 373 442

B21D 28/34 → (51) **G01B 21/04**

B21D 37/20 → (51) **G01B 21/04**

- (73) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 1058518, JP
(72) KAWANA, Yuki, Tokyo 100-6606, JP
EJIRI, Yoshinori, Tokyo 100-6606, JP
NAKAKO, Hideo, Tokyo 100-6606, JP
NATORI, Michiko, Tokyo 100-6606, JP
NEGISHI, Motohiro, Tokyo 100-6606, JP
ISHIKAWA, Dai, Tokyo 100-6606, JP
SUGAMA, Chie, Tokyo 100-6606, JP
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B22F 1/054 → (51) **B22F 1/052****B22F 1/0545** → (51) **B22F 1/052****B22F 1/068** → (51) **B22F 1/052****B22F 1/107** → (51) **B22F 1/052****B22F 1/145** → (51) **B22F 1/00****B22F 1/145** → (51) **B22F 1/052****B22F 3/105** → (51) **B29C 64/386****B22F 3/115** → (51) **B22F 12/53****B22F 3/15** → (51) **C22C 38/00****B22F 3/20** → (51) **B22F 1/00**

- (51) **B22F 7/06** (11) **4 000 768 B1**
B22F 7/08 **B22F 10/28**
B22F 10/85 **B22F 12/90**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 50/02 **B22F 10/36**
B23P 6/00 **F01D 5/00**
B22F 5/04

- (52) **B33Y 10/00; B22F 7/062; B22F 7/08; B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/85; B22F 12/90; B33Y 30/00; B33Y 50/02; F01D 5/005; B22F 5/04; B22F 12/45; B23P 6/007; F05D 2230/30; F05D 2230/80; Y02P 10/25**

- (25) En (26) En
(21) 21202839.3 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.05.2022
(30) 11.11.2020 US 202017094892
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM GENERATIVEN DRUCKEN VON EXTENSIONSEGMENTEN AUF WERKSTÜCKEN**
• **SYSTEM AND METHOD FOR ADDITIVELY PRINTING EXTENSION SEGMENTS ON WORKPIECES**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION ADITIVE DE SEGMENTS D'EXTENSION SUR DES PIÈCES USINÉES**

- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) SHI, Xiaolei, Niskayuna, 12309, US
SHI, Jinjie, Cincinnati, 45215, US
HAMPSHIRE, Joseph Edward, Cincinnati, 45215, US
HOFMANN, Douglas Frank, 96215 Lichtenfels, DE
YANG, Pinghai, Niskayuna, 12309, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 7/06 → (51) **B22F 1/052****B22F 7/08** → (51) **B22F 1/052****B22F 7/08** → (51) **B22F 7/06****B22F 10/20** → (51) **B29C 64/386****B22F 10/22** → (51) **B22F 12/53****B22F 10/28** → (51) **B22F 7/06****B22F 10/28** → (51) **B29C 64/153****B22F 10/30** → (51) **B29C 64/386****B22F 10/31** → (51) **B29C 64/209****B22F 10/36** → (51) **B22F 7/06****B22F 10/80** → (51) **B29C 64/386****B22F 10/85** → (51) **B22F 7/06****B22F 12/00** → (51) **B29C 64/153****B22F 12/45** → (51) **B29C 64/153**

- (51) **B22F 12/53** (11) **4 076 797 B1**
B22F 3/115 **B22F 10/22**
B33Y 30/00
(52) **B22F 3/115; B22F 10/22; B22F 12/53; B33Y 30/00; B22F 2999/00; Y02P 10/25**

- (25) De (26) De
(21) 20821194.6 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085067 08.12.2020
(87) WO 2021/122153 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 DE 102019219844
(54) • **DRUCKKOPF FÜR DEN 3D-DRUCK VON METALLEN**
• **PRINT HEAD FOR 3D PRINTING OF METALS**
• **TÊTE D'IMPRESSION POUR IMPRESSION 3D DE MÉTAUX**

- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAIER, Eberhard, 73257 Koengen, DE

B22F 12/90 → (51) **B22F 7/06****B22F 12/90** → (51) **B29C 64/153****B23B 13/02** → (51) **B23Q 5/10****B23B 27/04** → (51) **B23B 27/08**

- (51) **B23B 27/08** (11) **3 233 339 B1**
B23B 29/04 **B23B 27/04**
(52) **B23B 27/04; B23B 27/08; B23B 29/043**

- (25) De (26) De
(21) 15808672.8 (22) 15.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.10.2017
(86) EP 2015/079785 15.12.2015
(87) WO 2016/096852 2016/25 23.06.2016
(30) 18.12.2014 DE 102014119094
(54) • **SPANABEBENDES WERKZEUG**
• **CUTTING TOOL**
• **OUTIL D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX**

- (73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
(72) LUIK, Matthias, 72766 Reutlingen, DE
HERRMANN, Daniel, 72116 Mössingen, DE

- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B23B 29/04 → (51) **B23B 27/08****B23B 31/117** → (51) **B23Q 5/10****B23C 3/35** → (51) **E05B 19/00****B23C 5/00** → (51) **B23C 5/10**

- (51) **B23C 5/08** (11) **3 774 144 B1**
B23C 5/22

- (52) **B23C 5/2213; B23C 5/08; B23C 2200/0461; B23C 2200/081; B23C 2200/085; B23C 2200/086; B23C 2200/161; B23C 2200/164; B23C 2200/165; B23C 2200/168; B23C 2210/163; B23C 2210/168; B23C 2265/12**

- (25) En (26) En
(21) 19713879.5 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.02.2021
(86) IL 2019/050237 04.03.2019
(87) WO 2019/186528 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 US 201815938020
(54) • **SCHNEIDWERKZEUG UND SCHNEIDEIN-SATZ MIT KOMPLEMENTÄREN EINGRIFFS-MERKMALEN ZUR EXZENTRISCHEN LAGE-RUNG**
• **CUTTING TOOL AND CUTTING INSERT HAVING COMPLEMENTARY ENGAGEMENT FEATURES FOR ECCENTRIC MOUNTING**
• **OUTIL DE COUPE ET INSERT DE COUPE À ÉLÉMENTS DE MISE EN PRISE COMPLÉMENTAIRES DESTINÉS À UN MONTAGE EXCENTRÉ**

- (73) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL
(72) IRLIN, Sergey, 2246073 Nahariya, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **B23C 5/10** (11) **3 717 165 B1**
B23C 5/20 **B23C 5/22**
B23C 5/00

- (52) **B23C 5/006; B23C 5/109; B23C 5/2213; B23C 2200/0411; B23C 2210/168**

- (25) En (26) En
(21) 18822153.5 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.10.2020
(86) IL 2018/051292 27.11.2018
(87) WO 2019/106663 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762592751 P
(54) • **EINSEITIGER DREIWEIG-WENDESCHNEID-EINSATZ MIT HOHEM HOHLRAUMVOLUMEN-ZU-MATERIALVOLUMEN-VERHÄLT-NIS UND EINSATZFRÄSER DAFÜR**
• **SINGLE-SIDED THREE-WAY INDEXABLE MILLING INSERT HAVING HIGH VOID VOLUME TO MATERIAL VOLUME RATIO AND INSERT MILL THEREFOR**
• **INSERT DE FRAISAGE INDEXABLE À TROIS VOIES À UN SEUL CÔTÉ AYANT UN RAP-PORT VOLUME DE VIDE SUR VOLUME DE MATÉRIAU ÉLEVÉ ET BROEUR À INSERT POUR CELUI-CI**

- (73) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL
(72) HECHT, Gil, 22443 Nahariya, IL
SHAPIR, Adi, 2630535 Kiryat Haim, IL

(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

B23C 5/20 → (51) **B23C 5/10**

B23C 5/22 → (51) **B23C 5/08**

B23C 5/22 → (51) **B23C 5/10**

(51) **B23D 79/02** (11) **3 817 879 B1**
E01B 31/15 **B23Q 5/44**

(52) **B23D 79/026; E01B 31/15;**
B23Q 5/44

(25) En (26) En
(21) 19731359.6 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 12.05.2021
(86) SE 2019/050523 05.06.2019
(87) WO 2020/036522 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 SE 1850973
14.12.2018 SE 1851588

(54) • **SCHWEISSSCHNEIDMASCHINE UND VER-
FAHREN ZUM SCHNEIDEN VON SCHWEIS-
SNÄHTEN**
• **WELD CUTTING MACHINE AND METHOD
FOR CUTTING WELDS**
• **MACHINE DE COUPE DE SOUDURE ET
PROCÉDÉ DE COUPE DE SOUDURE**

(73) UTV Center AB, Södra Boda Höglunda, 665
93 Kil, SE

(72) SVENSSON, Robin, 665 93 KIL, SE
KARLSSON, Sten Åke, 665 93 KIL, SE

(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53
Stockholm, SE

B23H 5/10 → (51) **A61B 5/256**

(51) **B23H 7/08** (11) **3 251 777 B1**
B21C 37/04 **C23C 2/06**

(52) **B23H 7/08; B21C 1/003; C23C 2/06;**
C23C 2/38; C23C 2/385; C23C 28/021;
C23C 28/025; C23C 28/028

(25) Zh (26) En
(21) 16870025.0 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 06.12.2017
(86) CN 2016/108423 02.12.2016
(87) WO 2017/092715 2017/23 08.06.2017
(30) 02.12.2015 CN 201510868517

(54) • **PLÄTTCHENARTIGES ELEKTRODENDRAHT-
MATERIAL MIT MIKROSTRUKTUR UND
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND
VERWENDUNG DAVON**
• **SCALE-STYLE MICRO-TEXTURE ELEC-
TRODE WIRE MATERIAL AND PREPARA-
TION METHOD THEREFOR AND USE
THEREOF**
• **MATÉRIAU DE FIL D'ÉLECTRODE À MICRO-
TEXTURE DU TYPE ÉCAILLE, SON PROCÉ-
DÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**

(73) Ningbo Kangqiang Micro-Electronics
Technology Co., Ltd., No. 988 Jinyuan Rd.
Investment and Entrepreneurship Center
Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang 315104,
CN

(72) LIU, Eryong, Ningbo Zhejiang 315104, CN
ZENG, Zhixiang, Ningbo Zhejiang 315104,
CN

JIANG, Jiliang, Ningbo Zhejiang 315104, CN
ZHENG, Fang, Ningbo Zhejiang 315104, CN
WANG, Liping, Ningbo Zhejiang 315104, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **B23K 9/09** (11) **3 062 950 B1**
B23K 9/095 **B23K 9/10**
B23K 9/12 **B23K 9/173**

(52) **B23K 9/1062; B23K 9/091;**
B23K 9/0953; B23K 9/0956;
B23K 9/125; B23K 9/173

(25) En (26) En
(21) 14745294.0 (22) 09.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 07.09.2016

(86) US 2014/045872 09.07.2014

(87) WO 2015/065542 2015/18 07.05.2015

(30) 30.10.2013 US 201314067432

(54) • **BOGENLÄNGENEXTRAKTION AUS SPAN-
NUNG UND STROMRÜCKKOPPELUNG**
• **EXTRACTION OF ARC LENGTH FROM
VOLTAGE AND CURRENT FEEDBACK**
• **EXTRACTION DE LONGUEUR D'ARC D'UNE
TENSION ET RÉTROACTION DE COURANT**

(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem
Avenue, Glenview, IL 60025, US

(72) HUTCHISON, Richard Martin, Glenview,
Illinois 60025, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10
26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **B23K 9/09** (11) **4 017 669 B1**
B23K 9/095 **B23K 9/12**
B23K 9/173 **B23K 9/26**

B23K 9/29

(52) **B23K 9/123; B23K 9/09;**

B23K 9/0953; B23K 9/173; B23K 9/295

(25) De (26) De
(21) 21726899.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 29.06.2022

(86) EP 2021/063102 18.05.2021

(87) WO 2021/233891 2021/47 25.11.2021

(30) 19.05.2020 EP 20175411

(54) • **VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DES VER-
SCHLEISSES EINES KONTAKTROHRES
WÄHREND EINES ROBOTERGESTÜTZTEN
SCHWEISSVERFAHRENS**
• **METHOD FOR DETERMINING THE WEAR
OF A CONTACT TUBE DURING A ROBOT-
ASSISTED WELDING PROCESS**
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE
L'USURE D'UN TUBE DE CONTACT LORS
D'UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE ASSISTÉ
PAR ROBOT**

(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH,
Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT

(72) ARTELSMAIR, Josef, 4643 Pettenbach, AT

(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG,
Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B23K 9/095 → (51) **B23K 9/09**

B23K 9/10 → (51) **B23K 9/09**

B23K 9/12 → (51) **B23K 9/09**

B23K 9/173 → (51) **B23K 9/09**

B23K 9/26 → (51) **B23K 9/09**

B23K 9/29 → (51) **B23K 9/09**

B23K 11/00 → (51) **B23K 37/04**

B23K 11/08 → (51) **B23K 11/11**

B23K 11/08 → (51) **B23K 11/25**

(51) **B23K 11/11** (11) **3 639 963 B1**
B23K 11/25 **G05B 13/00**
B23K 101/00 **B23K 101/18**

(52) **B23K 11/115; B23K 11/257;**
B23K 2101/006; B23K 2101/18

(25) De (26) De
(21) 19193526.1 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 22.04.2020

(30) 16.10.2018 DE 102018217670

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
BETREIBEN EINER WIDERSTANDSCH-
WEISSVORRICHTUNG**
• **DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A
RESISTANCE WELDING DEVICE**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FONCTION-
NEMENT D'UN DISPOSITIF DE SOUDAGE
PAR RÉSISTANCE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE

(72) Haeufgloekner, Juergen, 63936
Schneeberg, DE

(51) **B23K 11/11** (11) **3 854 509 B1**
B23K 11/08 **B23K 11/25**
B23K 101/00 **B23K 101/18**

(52) **B23K 11/115; B23K 11/08;**
B23K 11/253; B23K 2101/006;
B23K 2101/18

(25) De (26) De
(21) 20214031.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 28.07.2021

(30) 21.01.2020 DE 102020200617

(54) • **VORRICHTUNG FÜR EINE SCH-
WEISSSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR
ERZEUGUNG VON KRAFTWERTEN BEI DER
STEUERUNG EINES SCHWEISSWERK-
ZEUGS**

• **WELDING CONTROL DEVICE AND
METHOD FOR GENERATING FORCE VAL-
UES IN THE CONTROL OF A WELDING
TOOL**

• **DISPOSITIF POUR UNE COMMANDE DE
SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION
DES VALEURS DE FORCE LORS DE LA
COMMANDE D'UN OUTIL DE SOUDAGE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE

(72) Stolze, Josephine, 69412 Eberbach, DE

B23K 11/11 → (51) **B23K 11/25**

B23K 11/11 → (51) **B23K 37/04**

(51) **B23K 11/25** (11) **3 854 510 B1**
B23K 11/08 **B23K 11/11**
B23K 101/00 **B23K 101/18**

(52) **B23K 11/255; B23K 11/08;**
B23K 11/115; B23K 11/253;
B23K 11/257; B23K 2101/006;
B23K 2101/18

(25) De (26) De
(21) 20214038.0 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 28.07.2021

(30) 21.01.2020 DE 102020200616

- (54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE SCH-WEISSSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR PLAUSIBILISIERUNG VON KRAFTWERTEN BEI DER STEUERUNG EINES SCH-WEISSWERKZEUGS*
- *WELDING CONTROL DEVICE AND METHOD FOR VALIDATING FORCE VALUES IN THE CONTROL OF A WELDING TOOL*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE PLAUSIBILISATION DES VALEURS DE FORCE LORS DE LA COMMANDE D'UN OUTIL DE SOUDAGE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Stolze, Josephine, 69412 Eberbach, DE
Herkert, Tobias, 64297 Darmstadt, DE
-
- B23K 11/25** → (51) **B23K 11/11**
-
- B23K 26/00** → (51) **G02B 26/00**
-
- B23K 26/03** → (51) **B42D 25/435**
-
- B23K 26/064** → (51) **G02B 26/00**
-
- B23K 26/08** → (51) **G02B 26/00**
-
- (51) **B23K 26/10** (11) **3 318 363 B1**
B21D 43/10 **B23P 23/00**
B30B 13/00
- (52) **B23K 37/0408; B21D 43/10;**
B23K 26/10; B23P 23/00; B30B 13/00
- (25) Ja (26) En
(21) 16821077.1 (22) 13.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.05.2018
(86) JP 2016/061877 13.04.2016
(87) WO 2017/006606 2017/02 12.01.2017
(30) 03.07.2015 JP 2015134280
- (54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE, LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN, BEARBEITUNGSSYSTEM FÜR PLATTENMATERIAL UND BEARBEITUNGSVERFAHREN FÜR PLATTENMATERIAL*
- *LASER PROCESSING MACHINE, LASER PROCESSING METHOD, BOARD MATERIAL PROCESSING SYSTEM, AND BOARD MATERIAL PROCESSING METHOD*
- *MACHINE DE TRAITEMENT AU LASER, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU LASER, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE TYPE CARTE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE TYPE CARTE*
- (73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
- (72) OZEKI, Koji, Inuyama-shi Aichi 484-8502, JP
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
-
- (51) **B23K 26/24** (11) **3 733 339 B1**
B23K 26/244 **B23K 26/323**
H01R 4/02 **H01R 12/62**
H01R 43/02 **H05K 1/11**
H05K 3/32 **B23K 101/42**
B23K 103/10 **B23K 103/12**
- (52) **B23K 26/244; B23K 26/24;**
B23K 26/323; H05K 1/118;
H05K 3/328; B23K 2101/42;
B23K 2103/10; B23K 2103/12;
H01R 4/029; H01R 12/62;
H01R 43/0221; H05K 2201/0969
- (25) Ja (26) En
(21) 18895465.5 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (43) 04.11.2020
(86) JP 2018/048031 27.12.2018
(87) WO 2019/131828 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017253541
- (54) • *SCHWEISSSTRUKTUR, LEITERPLATTE MIT METALLSTÜCK*
- *WELDING STRUCTURE, WIRING BOARD WITH METAL PIECE*
- *STRUCTURE DE SOUDAGE, CARTE CÂBLÉE AVEC PIÈCE MÉTALLIQUE*
- (73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-Ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) DOI, Yoshiharu, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- NAMBA, Toshitaka, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- TAKAHASHI, Kenji, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
-
- B23K 26/244** → (51) **B23K 26/24**
-
- B23K 26/244** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 26/26** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 26/32** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 26/323** → (51) **B23K 26/24**
-
- B23K 26/36** → (51) **B42D 25/435**
-
- B23K 26/361** → (51) **B42D 25/435**
-
- B23K 26/364** → (51) **B42D 25/435**
-
- B23K 26/53** → (51) **G02B 26/00**
-
- B23K 26/70** → (51) **B42D 25/435**
-
- B23K 33/00** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 35/02** → (51) **H01B 1/22**
-
- B23K 35/26** → (51) **H01B 1/22**
-
- B23K 35/28** → (51) **H01B 1/22**
-
- B23K 35/30** → (51) **H01B 1/22**
-
- B23K 35/36** → (51) **H01B 1/22**
-
- (51) **B23K 37/04** (11) **3 170 617 B1**
B23K 11/00 **B23K 11/11**
- (52) **B23K 11/004; B23K 11/115;**
B23K 37/0443; B23K 2101/001
- (25) En (26) En
(21) 16199126.0 (22) 16.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.05.2017
(30) 17.11.2015 US 201514943558
- (54) • *VERFAHREN ZUM WIDERSTANDSSCH-WEISSEN EINES PADS AUF EINE OBERFLÄCHE*
- *METHOD FOR RESISTANCE WELDING OF A PAD TO A SURFACE*
- *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSTANCE D'UNE PASTILLE SUR UNE SURFACE*
- (73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
- (72) HENDERSON, Brian Leslie, Greenville, SC South Carolina 29615, US
DORRIETY, Daniel James, Greenville, SC South Carolina 29615, US
DIENG, Alioune, Greenville, SC South Carolina 29615, US

- WHIMS, Lawrence J., Greenville, SC South Carolina 29615, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
-
- B23K 101/00** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 101/28** → (51) **B60N 2/07**
-
- B23K 101/40** → (51) **G02B 26/00**
-
- B23K 103/00** → (51) **G02B 26/00**
-
- B23P 6/00** → (51) **B22F 7/06**
-
- B23P 6/00** → (51) **F01D 5/18**
-
- B23P 6/04** → (51) **F01D 5/18**
-
- B23P 9/02** → (51) **B21J 5/12**
-
- B23P 15/00** → (51) **B21J 5/12**
-
- (51) **B23P 19/06** (11) **3 663 034 B1**
B25B 29/02 **F03D 13/10**
F03D 13/20
- (52) **B23P 19/067; B25B 29/02;**
F03D 13/10; F05B 2230/60;
F05B 2260/301; Y02E 10/72;
Y02P 70/50
- (25) De (26) De
(21) 19212766.0 (22) 02.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 DE 102018131305
- (54) • *VERFAHREN ZUM ANZIEHEN VON SCHRAUBVERBINDUNGEN*
- *METHOD FOR TIGHTENING SCREW JOINTS*
- *PROCÉDÉ DE SERRAGE DE RACCORDS À VIS*
- (73) Hohmann, Frank, Josef-Menke-Strasse 25, 59581 Warstein, DE
Hohmann, Jörg, Umlandstrasse 6a, 59872 Meschede, DE
- (72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned.*
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
- (74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Homberger Straße 5, 40474 Düsseldorf, DE
-
- B23P 23/00** → (51) **B23K 26/10**
-
- (51) **B23Q 1/01** (11) **3 834 984 B1**
- (52) **B23Q 1/012; B23Q 1/015;**
B23Q 1/017
- (25) En (26) En
(21) 19214701.5 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (54) • *MASCHINENSTRUKTUR FÜR WERKZEUG-MASCHINE*
- *MACHINE STRUCTURE FOR MACHINE TOOL*
- *STRUCTURE DE MACHINE POUR MACHINE-OUTIL*
- (73) GF Machining Solutions AG, Rue du Pré-de-la-Fontaine 8, 1217 Meyrin, CH
- (72) Roulet, Francois, 74250 Fillinges, FR
- (74) Li Schrag, Yue, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

- (51) **B23Q 5/10** (11) **4 069 463 B1**
B23B 13/02 **B23B 31/117**
B23Q 7/04
- (52) **B23Q 5/10; B23B 13/021;**
B23B 31/1173; B23Q 7/042
- (25) En (26) En
(21) 19821279.7 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.10.2022
(86) IB 2019/060428 04.12.2019
(87) WO 2021/111171 2021/23 10.06.2021
(54) • **EINTREIBWERKZEUG ZUM SPANNEN UND**
EINTREIBEN EINES AN BEARBEITUNGS-
VORGÄNGEN BETEILIGTEN STABES UND
VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG
• **DRIVING TOOL FOR CLAMPING AND**
DRIVING A ROD INVOLVED IN MACHIN-
ING OPERATIONS AND METHOD USING
THE SAME
• **OUTIL D'ENTRAÎNEMENT POUR SERRER**
ET ENTRAÎNER UNE TIGE INTERVENANT
DANS DES OPÉRATIONS D'USINAGE ET
PROCÉDÉ L'UTILISANT
- (73) Haute Ecole Arc, Espace de l'Europe 11,
2000 Neuchâtel, CH
(72) LOEHR, Bernhard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
-
- B23Q 5/44** → (51) **B23D 79/02**
- (51) **B23Q 7/00** (11) **4 112 223 B1**
B23Q 7/04 **B23Q 7/10**
B27M 1/08 **B65G 1/04**
- (52) **B23Q 7/001; B23Q 7/04; B23Q 7/10;**
B23Q 2240/007; B65G 1/0442;
B65G 2201/0217
- (25) It (26) En
(21) 22181296.9 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 IT 202100017210
(54) • **ARBEITSSTATION ZUR VERARBEITUNG**
VON PROFILSTÄBEN, INSBESONDERE AUS
ALUMINIUM, LEICHTLEGIERUNGEN, PVC
ODER DERGLEICHEN
• **WORK CENTRE TO PROCESS SECTION**
BARS, IN PARTICULAR MADE OF ALUMINI-
UM, LIGHT ALLOYS, PVC OR THE LIKE
• **POSTE DE TRAVAIL POUR TRAITER DES**
BARRES DE SECTION, EN PARTICULIER EN
ALUMINIUM, EN ALLIAGES LÉGERS, EN
PVC OU ANALOGUES
- (73) F.O.M. Industrie S.r.l., Via Mercadante,
85/87, 47841 Cattolica, IT
(72) LATTANZI, Lorenzo, 61121 Pesaro (PU), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6,
40122 Bologna, IT
-
- B23Q 7/04** → (51) **B23Q 5/10**
-
- B23Q 7/04** → (51) **B23Q 7/00**
-
- B23Q 7/10** → (51) **B23Q 7/00**
-
- B23Q 11/10** → (51) **F16J 15/16**
-
- B23Q 11/12** → (51) **F16J 15/16**
-
- B24B 7/18** → (51) **B24B 23/02**
-
- B24B 7/22** → (51) **B24D 7/06**
-
- (51) **B24B 23/02** (11) **3 902 655 B1**
B24B 23/04 **B24B 7/18**

- (52) **B24B 23/04; B24B 7/186; B24B 23/02**
- (25) De (26) De
(21) 19832923.7 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086386 19.12.2019
(87) WO 2020/136086 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 DE 102018251730
27.12.2018 DE 102018251718
- (54) • **HANDWERKZEUGMASCHINE**
• **HAND-HELD POWER TOOL**
• **MACHINE-OUTIL PORTATIVE**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) ZIEGER, Jens, 73776 Altbach, DE
-
- B24B 23/04** → (51) **B24B 23/02**
-
- B24B 27/00** → (51) **B24D 7/06**
-
- (51) **B24C 1/04** (11) **3 187 308 B1**
B24C 9/00
- (52) **B24C 9/006; B24C 9/003; Y02P 70/10**
- (25) En (26) En
(21) 16203479.7 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.07.2017
(30) 31.12.2015 CZ 20150961
(54) • **VERFAHREN ZUM RECYCELN EINES ABRA-**
SIVSTOFFS ZUM HOCHDRUCKWASSER-
STRAHLSCHNEIDEN AUS SCHNEI-
DSCHLAMM
• **A METHOD FOR RECYCLING ABRASIVE**
USED FOR HIGH PRESSURE WATERJET
CUTTING FROM CUTTING SLUDGE
• **PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'ABRASIFS UTI-**
LISÉS POUR LA DÉCOUPE AU JET D'EAU
HAUTE PRESSION, À PARTIR DE BOUES DE
COUPE
- (73) PTV, spol. s.r.o., Československe armady
23, 253 01 Hostivice, CZ
(72) Mestánek, Jiri, 163 00 Prague 17, CZ
Pokorný, Pavel, 155 00 Prague 5, CZ
Kala, Daniel, 267 18 Bubovice, CZ
(74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte
Prinzregentenstraße 54, 80538 München,
DE
-
- B24C 9/00** → (51) **B24C 1/04**
-
- B24D 3/00** → (51) **C09K 3/14**
-
- B24D 5/06** → (51) **B24D 7/06**
-
- (51) **B24D 7/06** (11) **4 182 121 B1**
B24B 7/22 **B24D 5/06**
B24B 27/00
- (52) **B24D 7/06; B24B 7/22;**
B24B 27/0076; B24D 5/06;
B24D 2201/00
- (25) It (26) En
(21) 21748687.7 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.05.2023
(86) IT 2021/050200 28.06.2021
(87) WO 2022/013898 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 IT 202000017206
(54) • **WERKZEUGHALTERZYLINDER UND**
SCHLEIFEINHEIT ZUR OBERFLÄCHENBE-
ARBEITUNG VON STEIN- ODER KERAMIK-
MATERIALIEN

- **TOOL-HOLDER CYLINDER AND ABRASIVE**
UNIT FOR SURFACE MACHINING OF
STONE OR CERAMIC MATERIALS
• **CYLINDRE PORTE-OUTIL ET UNITÉ ABRA-**
SIVE POUR USINAGE DE SURFACE DE MA-
TÉRIAUX CÉRAMIQUES OU EN PIERRE
- (73) PREMIER S.R.L., Via Firenze, 20, 36030
Villaverla (Vicenza), IT
(72) TREVISAN, Piergiorgio, 36030 Villaverla (VI),
IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,
IT
-
- B25B 5/00** → (51) **B25B 27/02**
-
- (51) **B25B 5/06** (11) **4 008 480 B1**
B25B 5/16
- (52) **B25B 5/061; B25B 5/16**
- (25) De (26) De
(21) 21211949.9 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.06.2022
(30) 07.12.2020 DE 102020132390
(54) • **SPANNEINRICHTUNG**
• **CLAMPING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SERRAGE**
- (73) IMA Schelling Deutschland GmbH,
Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE
(72) Lindenschmidt, Detlef, 32584 Löhne, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertz hagen
Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14,
33602 Bielefeld, DE
-
- (51) **B25B 5/06** (11) **4 008 481 B1**
B25B 5/16
- (52) **B25B 5/061; B25B 5/067; B25B 5/16**
- (25) De (26) De
(21) 21211952.3 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.06.2022
(30) 07.12.2020 DE 102020132391
(54) • **SPANNEINRICHTUNG**
• **CLAMPING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SERRAGE**
- (73) IMA Schelling Deutschland GmbH,
Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE
(72) Lindenschmidt, Detlef, 32584 Löhne, DE
Eisberg, Manuel, 31603 Diepenau, DE
Ostermeier, Martin, 32609 Hüllhorst, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertz hagen
Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14,
33602 Bielefeld, DE
-
- B25B 5/08** → (51) **B25B 27/02**
-
- B25B 5/10** → (51) **B25B 27/02**
-
- B25B 5/10** → (51) **E04G 21/32**
-
- B25B 5/14** → (51) **B25B 27/02**
-
- B25B 5/16** → (51) **B25B 5/06**
-
- B25B 5/16** → (51) **E04G 21/32**
-
- B25B 7/02** → (51) **H01R 43/042**
-
- B25B 7/12** → (51) **H01R 43/042**
-
- B25B 7/16** → (51) **H01R 43/042**
-
- (51) **B25B 11/00** (11) **3 037 211 B1**
F16B 11/00 **B29C 65/48**
B29C 65/78

- (52) **F16B 11/006**; B29C 65/48;
B29C 65/7802; B29C 65/782;
B29C 66/0042; B29C 66/1122;
B29C 66/474
- (25) En (26) En
(21) 15202351.1 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.06.2016
(30) 26.12.2014 CN 201410832172
(54) • *HALTEVORRICHTUNG ZUM KLEBEN*
• *BONDING JIG*
• *GABARIT DE COLLAGE*
- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City
Shopping Mall II of China Resources No. 68
Qinghe Middle Street Haidian District,
Beijing 100085, CN
- (72) HAN, Gaocai, 100085 BEIJING, CN
GAO, Yuan, 100085 BEIJING, CN
XU, Duo, 100085 BEIJING, CN
SUN, Xinhua, 100085 BEIJING, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **B25B 27/02** (11) **4 190 495 B1**
H01M 10/04 **B25J 15/00**
B25B 5/00 **B25B 5/08**
B25B 5/10 **B25B 5/14**
B25J 15/02 **B25J 15/06**
B25J 15/10
- (52) **B25B 5/003; B25B 5/08; B25B 5/102;**
B25B 5/14; B25J 15/0066;
B25J 15/028; B25J 15/0691;
B25J 15/10; Y02P 70/50
- (25) Zh (26) En
(21) 21850223.5 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- MA
- (43) 07.06.2023
(86) CN 2021/109094 29.07.2021
(87) WO 2022/022602 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 CN 202010743853
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN
DEMONTAGE EINES LEISTUNGSBATTERIE-
MODULS*
• *APPARATUS FOR AUTOMATICALLY DISAS-
SEMBLING POWER BATTERY MODULE*
• *APPAREIL DE DÉMONTAGE AUTOMA-
TIQUE DE MODULE DE BATTERIE D'ALI-
MENTATION*
- (73) Guangdong Brunp Recycling Technology
Co., Ltd., No. 6 Zhixin Avenue Leping Town
Sanshui District, Foshan, Guangdong
528100, CN
Hunan Brunp Recycling Technology Co.,
Ltd., No. 018 Jinsha E. Road Jinzhou New
District, Changsha, Hunan 410600, CN
Hunan Brunp Vehicles Recycling Co., Ltd.,
No. 018, Jinsha E. Road, Jinzhou New
District, Changsha, Hunan 410600, CN
- (72) YU, Haijun, Foshan, Guangdong 528100,
CN
WU, Jindong, Foshan, Guangdong 528100,
CN
XIE, Yinghao, Foshan, Guangdong 528100,
CN
ZHANG, Xuemei, Foshan, Guangdong
528100, CN
- (74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau
Clarís, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B25B 27/10 → (51) **A61F 2/24****B25B 27/14** → (51) **H01R 43/042****B25B 29/02** → (51) **B23P 19/06****B25D 9/26** → (51) **E21B 44/02**

- (51) **B25F 1/00** (11) **4 034 341 B1**
B25F 5/02
- (52) **B25F 1/00; B25F 5/026; H04B 1/40;**
H04L 5/14; H04L 5/16; H04L 25/085
- (25) De (26) De
(21) 20768069.5 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075637 14.09.2020
(87) WO 2021/058311 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 EP 19198849
(54) • *ROBUSTE KOMMUNIKATION*
• *ROBUST COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION ROBUSTE*
- (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse
100, 9494 Schaan, LI
- (72) HAUSER, Klaus, 86830 Schwabmünchen,
DE
KOSCHECK, David, 86163 Augsburg, DE
MAYER, Stefan, 86857 Hurlach, DE
CANDUSSIO, Michael, 82140 Olching, DE
- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate
Intellectual Property, Feldkircherstrasse
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/02 → (51) **B25F 1/00**

- (51) **B25H 3/00** (11) **3 862 140 B1**
B25H 3/02 **B25H 3/06**
B25H 3/003; B25H 3/02; B25H 3/06
- (25) De (26) De
(21) 20213778.2 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 DE 102020103316
(54) • *BLOCK ZUM AUFNEHMEN VON WERK-
ZEUGELEMENTEN IN EINER WERKZEUG-
ANORDNUNG*
• *BLOCK FOR RECEIVING TOOL ELEMENTS
IN A TOOL ASSEMBLY*
• *BLOC DE RÉCEPTION DES ÉLÉMENTS
D'OUTIL DANS UN AGENCEMENT D'OUTIL*
- (73) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-
Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
- (84) DE
- (73) Würth International AG, Aspermontstrasse
1, 7000 Chur, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
- (72) Hohl, Wolfgang, 74653 Amrichshausen, DE
Starke, Johannes, 74223 Flein, DE
Hopf, Marcel, 74564 Crailsheim, DE
Ritter, Olaf, 74613 Öhringen, DE
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann
Patentanwalts-gesellschaft mbH,
Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B25H 3/02 → (51) **B25H 3/00****B25H 3/06** → (51) **B25H 3/00****B25J 5/00** → (51) **A47L 9/00****B25J 5/00** → (51) **B25J 9/00**

- (51) **B25J 9/00** (11) **3 868 519 B1**
B25J 17/02 **B25J 5/00**

- (52) **B25J 17/0225; B25J 5/00;**
B25J 9/0042; B25J 17/0233

- (25) De (26) De
(21) 20216087.5 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.08.2021
(30) 29.01.2020 DE 102020102121
(54) • *MOBILER KOMMISSIONIERROBOTER UND
VERFAHREN ZU SEINEM BETRIEB*
• *MOBILE PICKING ROBOT AND METHOD
FOR ITS OPERATION*
• *ROBOT MOBILE DE PRÉPARATION DE
COMMANDES ET SON PROCÉDÉ DE
FONCTIONNEMENT*
- (73) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-
Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
- (72) KRUMBHOLZ, Peter, 63869 Jakobsthal, DE
GROH, Jonas, 63743 Aschaffenburg, DE
HILDEBRANDT, Michael, 63785 Obernburg,
DE
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft,
Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

- (51) **B25J 9/00** (11) **4 076 862 B1**
B25J 9/0006

- (25) Fr (26) Fr
(21) 20820457.8 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085935 14.12.2020
(87) WO 2021/122432 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915151
(54) • *PASSIVER LASTAUSGLEICH*
• *PASSIVE LOAD BALANCER*
• *EQUILIBREUR DE CHARGE PASSIF*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) CHAMBELLAN, Adrien, 91430 IGNY, FR
LAMY, Xavier, 92190 MEUDON, FR
RIWAN, Alain, 94550 CHEVILLY-LARUE, FR
- (74) Decorchemont, Audrey Véronique
Christèle, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de
Vienne, 75008 Paris, FR

B25J 9/00 → (51) **A47L 9/00****B25J 9/16** → (51) **A47L 9/28****B25J 11/00** → (51) **A47L 9/00**

- (51) **B25J 15/00** (11) **4 015 163 B1**
B25J 15/0061
- (25) It (26) En
(21) 20214844.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.06.2022
(54) • *GREIFWERKZEUG*
• *GRIPPING TOOL*
• *OUTIL DE PRÉHENSION*
- (73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada
Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
- (72) CISI, Alessandro, 10043 Orbassano
(Torino), IT
PASQUETTAZ, Giorgio, 10043 Orbassano
(Torino), IT
CAMPOBASSO, Giovanni, 10123 Torino, IT
MARTORELLI, Massimo, 80125 Napoli, IT
MARCELLO, Claudio, 80125 Napoli, IT
PERROTTA, Giuseppe, 80125 Napoli, IT
- (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonelli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B25J 15/00	→ (51) B25B 27/02
B25J 15/02	→ (51) B25B 27/02
(51) B25J 15/06 (11) 3 991 927 B1 (52) B25J 15/0683 (25) Fr (26) Fr (21) 21200730.6 (22) 04.10.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.05.2022 (30) 29.10.2020 FR 2011085 (54) • GREIFWERKZEUG UND MIT EINEM SOL- CHEN WERKZEUG AUSGESTATTETER RO- BOTER • GRIPPING TOOL AND ROBOT PROVIDED WITH SAID TOOL • OUTIL DE PREHENSION ET ROBOT MUNI DUDIT OUTIL (73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR (72) N'GUYEN, Pascal, 92700 Colombes, FR (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR	
B25J 15/06	→ (51) B25B 27/02
B25J 15/10	→ (51) B25B 27/02
B25J 17/02	→ (51) B25J 9/00
B25J 19/00	→ (51) H02G 11/00
B25J 19/02	→ (51) A47L 9/28
B25J 21/02	→ (51) B01L 1/02
(51) B26B 19/38 (11) 3 894 148 B1 (52) B26B 19/3853 ; B26B 19/20; B26B 19/44 (25) En (26) En (21) 19817308.0 (22) 12.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 20.10.2021 (86) EP 2019/084777 12.12.2019 (87) WO 2020/120646 2020/25 18.06.2020 (30) 12.12.2018 EP 18211887 (54) • HAARKOLLEKTOR FÜR EIN HAARSCHNEI- DEGERÄT MIT EINEM SCHNEIDELEMENT • HAIR COLLECTOR FOR A HAIR CUTTING APPLIANCE HAVING A CUTTING ELEMENT • COLLECTEUR DE CHEVEUX POUR APPA- REIL DE COUPE DE CHEVEUX DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE COUPE (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL (72) VAN VELDHUIZEN, Gijsbert, Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL AL-SHORACHI, Albert, 5656 AE Eindhoven, NL LEVE, Noemie, Claire, Mathilde, 5656 AE Eindhoven, NL (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	
B26D 5/00	→ (51) B65H 5/04
B26D 5/00	→ (51) C14B 5/00
B26D 5/20	→ (51) B65H 5/04
B26D 5/20	→ (51) C14B 5/00

B26D 5/22	→ (51) B65H 5/04
B26D 5/22	→ (51) C14B 5/00
B26D 7/01	→ (51) C14B 5/00
B26D 7/01	→ (51) H01M 50/531
B26F 1/12	→ (51) H01M 50/531
B27C 5/00	→ (51) B27D 5/00
(51) B27D 5/00 (11) 3 800 021 B1 (52) B27D 5/006 ; B27C 5/003 (25) De (26) De (21) 20199559.4 (22) 01.10.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 07.04.2021 (30) 02.10.2019 DE 102019126610 (54) • KANTENFRÄSAGGREGAT, HOLZBEARBEI- TUNGSEINRICHTUNG MIT EINEM KAN- TENFRÄSAGGREGAT SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON PLATTENFÖRMI- GEN WERKSTÜCKEN • EDGE MILLING UNIT, WOOD MACHINING DEVICE WITH AN EDGE MILLING UNIT AND METHOD FOR MACHINING PLATE- SHAPED WORKPIECES • AFFLEUREUSE, SYSTÈME DE TRAVAIL DU BOIS DOTÉ D'UNE AFFLEUREUSE AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE TRAVAIL DE PIÈCES EN FORME DE PANNEAU (73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE (72) Kalmbach, Wilhelm, 72296 Schopfloch, DE (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
B27M 1/08	→ (51) B23Q 7/00
(51) B27N 1/00 (11) 3 976 331 B1 (52) B27N 3/18 B27N 3/24 B30B 5/06 B30B 9/24 B30B 15/06 B30B 15/30 B30B 15/34 B27N 3/02 B27N 3/04 (52) B27N 1/00 ; B27N 3/18; B27N 3/24; B30B 5/06 ; B30B 15/064; B30B 15/308 ; B30B 15/34; B27N 3/02; B27N 3/04 (25) De (26) De (21) 20725482.2 (22) 08.05.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 06.04.2022 (86) EP 2020/062857 08.05.2020 (87) WO 2020/239394 2020/49 03.12.2020 (30) 24.05.2019 DE 102019114021 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORWÄRMUNG EINER PRESSGUTMATTE • METHOD AND DEVICE FOR PRE-HEATING A PRESSED MATERIAL MAT • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉCHAUF- FAGE D'UNE NATTE DE MATIÈRE À PRES- SER (73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE (72) REEHUIS, Benedikt, 47906 Kempen, DE SCHLETZ, Klaus-Peter, 47800 Krefeld, DE (74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE	

B27N 3/02	→ (51) B27N 1/00
B27N 3/04	→ (51) B27N 1/00
B27N 3/18	→ (51) B27N 1/00
B27N 3/24	→ (51) B27N 1/00
(51) B28B 1/26 (11) 3 851 262 B1 B28B 13/02 B28B 13/06 (52) B28B 1/265 ; B28B 1/266; B28B 13/0275 ; B28B 13/06 (25) De (26) De (21) 21150543.3 (22) 07.01.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 21.07.2021 (30) 10.01.2020 DE 102020100414 (54) • BATTERIEDRUCKGUSS FÜR KERAMISCHE HOHLKÖRPER • BATTERY PRESSURE CASTING FOR CE- RAMIC HOLLOW BODIES • COULÉE SOUS PRESSION DE BATTERIE POUR CORPS CREUX EN CÉRAMIQUE (73) Lippert GmbH & Co. KG, Böttgerstrasse 46, 92690 Pressath, DE (72) Seer, Alois, 92727 Waldthurn, DE (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE	
(51) B28B 3/00 (11) 3 566 841 B1 (52) A61K 9/0014 ; B29C 48/155; A61K 9/006 ; A61K 9/7007; A61K 9/7084 ; B29C 41/28; B29C 48/0022 ; B29C 48/08; B29C 48/12 ; B29C 48/154; B29C 48/21 ; B29C 48/2556; B29C 48/37 ; B29C 31/06; B29C 48/022 (25) En (26) En (21) 19167479.5 (22) 21.10.2011 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 13.11.2019 (30) 22.10.2010 US 90999510 (54) • HERSTELLUNG VON KLEINEN FILMSTREI- FEN • MANUFACTURING OF SMALL FILM STRIPS • FABRICATION DE PETITES BANDES DE FILM (73) Aquestive Therapeutics, Inc., 30 Technology Drive, Warren NJ 07059, US (72) BOGUE, Beuford, A., deceased, US (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES (62) 11835203.8 / 2 629 947	
B28B 3/20	→ (51) C04B 38/00
(51) B28B 13/02 (11) 4 000 836 B1 F04B 15/02 (52) B28B 13/022 ; B28B 13/0295; F04B 15/02 ; F04B 15/023 (25) De (26) De (21) 21209062.5 (22) 18.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 25.05.2022 (30) 19.11.2020 DE 102020130571 (54) • VORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VER- FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLAT- TEN AUS FLÜSSIGEM ODER PASTÖSEM BAUGRUNDSTOFF	

- *DEVICE, ARRANGEMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF PANELS FROM LIQUID OR VISCOUS BUILDING MATERIAL*
 - *DISPOSITIF, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAUX À PARTIR DE MATIÈRE DE BASE DE CONSTRUCTION LIQUIDE OU PÂTEUSE*
- (73) Schindler GmbH, Bahnhofstrasse 6, 93161 Sinzing, DE
(72) GROB, Werner, 93179 Brennbeg, DE
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049 Regensburg, DE

B28B 13/02 → (51) **B28B 1/26**

B28B 13/06 → (51) **B28B 1/26**

B29B 7/00 → (51) **C08L 67/04**

B29B 11/14 → (51) **B29C 49/06**

- (51) **B29B 17/00** (11) **3 835 022 B1**
(52) **B29B 17/0036**; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 19215455.7 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MATERIAL*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR PROCESSING MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU*
- (73) Wima Oy, Hülkonmäentie 130, 54190 Konnunsuo, FI
(72) IMMONEN, Ville, 54190 Konnunsuo, FI KÄRKI, Timo, 55800 Imatra, FI VARIS, Juha, 53100 Lappeenranta, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, et al, Vanarix Oy Laaksoahdentie 74, 02730 Espoo, FI

B29C 41/40 → (51) **A61B 42/00**

B29C 43/02 → (51) **C08J 5/24**

B29C 43/18 → (51) **C08J 5/24**

- (51) **B29C 44/22** (11) **3 680 082 B1**
B29C 44/46 **B29C 44/56**
A47C 27/14
(52) **A47C 27/148**; **B29C 44/468**; **B29D 99/0092**; **B29K 2075/00**; **B29L 2031/751**
(25) Ko (26) En
(21) 18853195.8 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) KR 2018/004756 24.04.2018
(87) WO 2019/050124 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 KR 20170115426
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHAUMSTOFFMATRATZE MIT MEHREREN HÄRTEGRADEN UND MEHREREN ELASTIZITÄTSGRADEN DURCH PROZESS DES KONTINUIERLICHEN AUFSCHÄUMENS UND DAMIT HERGESTELLTE SCHAUMSTOFFMATRATZE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MULTI-HARDNESS/MULTI-ELASTICITY FOAM MATTRESS BY CONTINUOUS FOAMING PROCESS AND FOAM MATTRESS MANUFACTURED BY SAME*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATELAS MULTI-DURETÉ/MULTI-ÉLASTICITÉ EN MOUSSE PAR UN PROCÉDÉ DE MOUSSE SAGE CONTINU ET MATELAS EN MOUSSE FABRIQUÉ PAR CELUI-CI*
- (73) Dut Korea Co., Ltd, Jangnim-dong Jangnim World Rich 301 401 501 32 Dasan-ro 208beon-gil Saha-gu, Busan 49485, KR
(72) JUNG, Yong Chae, Busan 49520, KR
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B29C 44/34 → (51) **B05B 7/00**

B29C 44/46 → (51) **B05B 7/00**

B29C 44/46 → (51) **B29C 44/22**

B29C 44/56 → (51) **B29C 44/22**

B29C 44/60 → (51) **B05B 7/00**

- (51) **B29C 45/14** (11) **3 666 492 B1**
(52) **B29C 45/14**; **B29C 45/14311**; **B29C 2045/14868**; **B29C 2793/0045**; **B29C 2793/0081**; **B29K 2023/38**; **B29K 2705/00**
(25) En (26) En
(21) 18382926.6 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *FRONTPLATTE*
• *FRONT PANEL*
• *PANNEAU AVANT*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Alvarez Lanuza, Sandra, 50013 Zaragoza, ES Anadon Bayo, Andrés, 50059 Montañana, ES Buñuel Magdalena, Miguel Angel, 50017 Zaragoza, ES Escartín Barduzal, Andrés, 50009 Zaragoza, ES Gotor Latorre, Virginia, 50009 Zaragoza, ES Martínez Solanas, Elena, 50015 Zaragoza, ES Planas Layunta, Fernando, 50009 Zaragoza, ES Soler Costa, Juan Ramon, 50003 Zaragoza, ES

B29C 45/14 (11) **3 870 419 B1**
B29C 45/16 **B29C 45/26**
B60R 13/00

- (52) **B29C 45/16**; **B29C 45/1671**; **B29C 45/2628**; **B60R 13/00**; **B29C 2045/14696**; **B29L 2031/3005**; **B60R 2013/0287**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19786609.8 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078276 17.10.2019
(87) WO 2020/083749 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 FR 1859835
(54) • *KAROSSEITEIL MIT EINEM DEKORATIVEN ELEMENT*
• *BODYWORK PART COMPRISING A DECORATIVE ELEMENT*
• *PIÈCE DE CARROSSERIE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DÉCORATION*
- (73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) STABLO, Frédéric, 01150 Sainte-Julie, FR

- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

B29C 45/14 → (51) **B60Q 1/26**

B29C 45/16 → (51) **B29C 45/14**

- (51) **B29C 45/18** (11) **3 600 823 B1**
B29C 45/76
(52) **B29C 45/1816**; **B29C 45/76**; **B29C 2045/185**; **B29C 2945/7612**; **B29C 2945/76187**; **B29C 2945/76381**; **B29C 2945/76792**; **B29C 2945/76832**; **B29C 2945/76993**
(25) En (26) En
(21) 18776185.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/025069 29.03.2018
(87) WO 2018/183629 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 US 201762478276 P 17.01.2018 US 201815873200
(54) • *VERFAHREN ZUR ADDITIVEN DUALSIGNALEINSPEISUNG*
• *DUAL SIGNAL ADDITIVE FEEDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN ADDITIF À DEUX SIGNAUX*
- (73) Maguire Products, Inc., 11 Crozerville Road, Aston, PA 19014, US
(72) MAGUIRE, Paul S., Thornton, Pennsylvania 19373, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

B29C 45/26 → (51) **B29C 45/14**

B29C 45/76 → (51) **B29C 45/18**

B29C 48/02 → (51) **B29C 64/118**

B29C 48/05 → (51) **B29C 64/118**

B29C 48/92 → (51) **B29C 64/118**

B29C 49/00 → (51) **B29C 49/06**

B29C 49/02 → (51) **B29C 49/42**

B29C 49/04 → (51) **C08J 9/228**

- (51) **B29C 49/06** (11) **3 756 854 B1**
B29C 49/22 **B65D 1/02**
B29B 11/14 **B29C 49/00**
B29C 49/08 **B65D 23/02**
B65D 81/24 **B65D 83/00**
B29L 9/00 **B29L 31/00**
(52) **B29B 11/14**; **B29C 49/071**; **B65D 23/02**; **B65D 81/24**; **B65D 83/0055**; **B29C 49/06**; **B29C 49/08**; **B29C 2949/0715**; **B29C 2949/074**; **B29C 2949/0744**; **B29C 2949/3032**; **B29C 2949/3034**; **B29C 2949/3086**; **B29C 2949/3094**; **B29K 2067/003**; **B29L 2009/001**; **B29L 2031/7158**
(25) Ja (26) En
(21) 18906807.5 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2018/048492 28.12.2018
(87) WO 2019/163296 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 JP 2018030820

- (54) • **DOPPELSTRUKTURBEHÄLTER MIT INNEN-BEUTELBEHÄLTER MIT HERVORRAGEN- DER REGELMÄSSIGER KONTRAKTIONSFÄ- HIGKEIT**
• **DUAL-STRUCTURE CONTAINER WITH IN- NER BAG CONTAINER HAVING EXCEL- LENT REGULAR CONTRACTILITY**
• **CONTENANT À DOUBLE STRUCTURE DO- TÊ D'UN CONTENANT DE TYPE SAC IN- TERNE AYANT UNE EXCELLENTE CONTRACTILITÉ RÉGULIÈRE**
- (73) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
- (72) AKUZAWA, Norio, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
ICHIKAWA, Kentarou, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
IINO, Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 49/08 → (51) B29C 49/06

- (51) **B29C 49/22** (11) **4 108 414 B1**
B29C 49/42 **B29C 49/04**
B29L 9/00 **B29L 23/20**
B29L 31/00
- (52) **B29C 49/22; B29C 49/4278;**
B29C 49/04; B29C 2793/0054;
B29C 2949/3094; B29L 2009/001;
B29L 2023/20; B29L 2031/7158
- (25) De (26) De
(21) 22178824.3 (22) 14.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 DE 102021116278
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS**
• **METHOD FOR PRODUCING A CONTAINER**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCI- PIENT**
- (73) Gaplast GmbH, Wurmansauerstr. 22, 82442 Altenau, DE
- (72) Kneer, Roland, 82490 Farchant, DE
Kneer, Stephan, 82490 Farchant, DE
Yilginc, Kasim, 82487 Oberammergau, DE
- (74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE

B29C 49/22 → (51) B29C 49/06

- (51) **B29C 49/42** (11) **3 814 093 B1**
B29C 49/02 **B29C 49/04**
B29C 49/06 **B29C 49/78**
- (52) **B29C 49/02; B29C 49/42402;**
B29C 49/0042; B29C 49/04;
B29C 49/06; B29C 49/42398;
B29C 2049/465; B29C 2049/7874;
B29C 2949/0715; B29C 2949/0732;
B29C 2949/0733; B29C 2949/0762;
B29C 2949/0771; B29L 2031/7158;
B29L 2031/716
- (25) En (26) En
(21) 19787404.3 (22) 24.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.05.2021
(86) IB 2019/000800 24.06.2019
(87) WO 2020/002993 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862691670 P
- (54) • **FREIBLASFLASCHENENTWURF**
• **FREE BLOW BOTTLE DESIGN**

- **CONCEPTION DE BOUTEILLE À SOUF- FLAGE LIBRE**
- (73) Discma AG, Bösch 67, 6331 Hünenberg, CH
- (72) KRZYZANIAK, Brad, Manitou Beach, MI 49253, US
JANES, Corey, Hillsdale, MI 49242, US
SIERADZKI, Richard, Frankfort, IL 60423, US
BROWN, Jessica, T., Ypsilanti, MI 48198, US
- (74) Maidment, Marc, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

B29C 49/42 → (51) B29C 49/22

- (51) **B29C 51/14** (11) **3 606 724 B1**
B32B 27/02 **B32B 27/12**
B32B 37/24 **B32B 5/28**
B32B 17/04
- (52) **B29B 15/127; B29C 51/145;**
B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 5/26;
B32B 5/28; B32B 7/04; B32B 7/08;
B32B 7/12; B32B 27/02; B32B 27/08;
B32B 27/12; B32B 27/302;
B32B 27/304; B32B 27/308;
B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 37/24;
B32B 2255/02; B32B 2255/10;
B32B 2255/24; B32B 2255/26;
B32B 2260/046; B32B 2262/023;
B32B 2262/0261; B32B 2262/0276;
B32B 2262/06; B32B 2262/062;
B32B 2262/065; B32B 2262/067;
B32B 2262/08; B32B 2262/101;
B32B 2262/14; B32B 2270/00;
B32B 2272/00; B32B 2305/30;
B32B 2307/306; B32B 2307/50;
B32B 2307/554; B32B 2307/558;
B32B 2307/714; B32B 2307/7145;
B32B 2307/734; B32B 2307/738;
B32B 2439/62; B32B 2471/04;
B32B 2590/00; B32B 2607/00;
Y02W 30/62
- (25) En (26) En
(21) 18712933.3 (22) 03.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058460 03.04.2018
(87) WO 2018/185085 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 EP 17164582
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RE- CYCELTEM KUNSTSTOFFVERBUNDSTOFF**
• **METHOD FOR MANUFACTURING RECY- CLED PLASTIC COMPOSITE**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO- SITE DE PLASTIQUE RECYCLÉ**
- (73) Dierickx Visschers NV, Baalkenstraat 1, 9240 Zele, BE
- (72) VERHAERT, Koen, 2430 Laakdal, BE
GALLE, Rudy, 9750 Zingem, BE
DIERICKX VISSCHERS, Jules, 9750 Zele, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B29C 64/00 → (51) B08B 15/04**B29C 64/10 → (51) B29C 64/124**

- (51) **B29C 64/112** (11) **3 698 944 B1**
B29C 64/393
- (52) **B29C 64/112; B29C 64/393;**
B29C 64/40; B33Y 50/02
- (25) En (26) En
(21) 20158054.5 (22) 18.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 26.08.2020
(30) 19.02.2019 JP 2019027244
- (54) • **SYSTEM ZUR HERSTELLUNG DREIDIMEN- SIONALER OBJEKTE UND PROGRAMM ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONA- LER OBJEKTE**
• **THREE-DIMENSIONAL OBJECT MANUFAC- TURING SYSTEM AND THREE-DIMEN- SIONAL OBJECT MANUFACTURING PRO- GRAM**
• **SYSTÈME ET PROGRAMME DE FABRICA- TION D'OBJET TRIDIMENSIONNEL**
- (73) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3 Shigeno-Otsu, Tomi-city Nagano 389-0512, JP
- (72) Harayama, Kenji, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
Kazaana, Takeaki, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

- (51) **B29C 64/112** (11) **3 774 282 B1**
(52) **B29C 64/112; B29C 64/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19712811.9 (22) 29.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058059 29.03.2019
(87) WO 2019/185895 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 FR 1852749
- (54) • **VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTI- GUNG EINES ELASTOMERTEILS UND ZU- GEHÖRIGE PRODUKTIONSANLAGE UND TEIL**
• **METHOD FOR THE ADDITIVE MANUFAC- TURING OF AN ELASTOMER PART, AND ASSOCIATED PRODUCTION FACILITY AND PART**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UNE PIÈCE EN ÉLASTOMÈRE, INSTALLA- TION DE FABRICATION ET PIÈCE ASSO- CIÉES**
- (73) Association pour les Transferts de Technologies du Mans, 20, rue Thalès de Milet Technopole Université, 72000 Le Mans, FR
- (72) LEROUX, Cécile, 72540 Crannes-en- Champagne, FR
LERAT, Alexandre, 72100 Le Mans, FR
DORGET, Michel, 72000 Le Mans, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **B29C 64/118** (11) **3 782 797 B1**
B33Y 40/10 **B33Y 30/00**
B29C 64/321 **B29C 64/314**
B29C 64/295 **B29C 64/209**
B29C 48/02 **B29C 48/05**
B29C 48/92 **B29K 705/00**
- (52) **B29C 64/118; B29C 48/02;**
B29C 48/05; B29C 48/92;
B29C 64/209; B29C 64/295;
B29C 64/314; B29C 64/321;
B33Y 30/00; B33Y 40/10;
B29K 2705/00

- (25) Fr (26) Fr
(21) 19192187.3 (22) 17.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- MA TN
(43) 24.02.2021

- (54) • 3D-DRUCKVORRICHTUNG MIT EINER MOTORBETRIEBENEN SCHNECKE UND MOTORKÜHLMITTELN
• 3D PRINTING DEVICE PROVIDED WITH A WORM DRIVEN BY A MOTOR AND MEANS FOR COOLING THE MOTOR
• DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D MUNI D'UNE VIS SANS FIN ENTRAÎNÉE PAR UN MOTEUR ET DE MOYENS DE REFRIGÉRISEMENT DU MOTEUR
- (73) EPEIRE3D, 143 ter rue Pasteur, 59320 Haubourdin, FR
- (72) PLUCHARD, Bruno, 59930 La Chapelle d'Armentières, FR
- (74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

- (51) **B29C 64/118** (11) **3 839 112 B1**
B29C 64/188 **C08K 3/22**
C08K 3/32 **C08K 3/36**
D01F 1/10 **B33Y 10/00**
B33Y 70/00 **B33Y 40/20**
B41M 5/26
- (52) **C08K 3/22; B29C 64/118; B29C 64/188; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00; C08K 3/2279; C08K 3/32; C08K 3/36; D01F 1/10; B41M 5/267; C08K 2003/2231; C08K 2003/2241; C08K 2003/321; C08K 2201/011**
- (25) En (26) En
(21) 20211722.2 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916722907
- (54) • FILAMENTMATERIALIEN MIT MARKIERUNGSADDITIVEN FÜR SYSTEME ZUR EXTRUSIONSBASIERTE GENERATIVEN FERTIGUNG
• FILAMENT MATERIALS COMPRISING MARKING ADDITIVES FOR EXTRUSION-BASED ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEMS
• MATÉRIAUX DE FILAMENT COMPRENANT DES ADDITIFS DE MARQUAGE POUR SYSTÈMES DE FABRICATION ADDITIVE À BASE D'EXTRUSION
- (73) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
- (72) Hu, Nan Xing, Oakville, Ontario L6H 7V3, CA
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 64/118 → (51) **B33Y 50/02**

- (51) **B29C 64/124** (11) **3 766 670 B1**
B29C 64/20 **B29C 64/245**
B29C 64/30 **B33Y 30/00**
- (52) **B33Y 30/00; B29C 64/124; B29C 64/245**
- (25) Zh (26) En
(21) 19799674.7 (22) 05.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/085569 05.05.2019
(87) WO 2019/214552 2019/46 14.11.2019
(30) 05.05.2018 CN 201810422439
06.06.2018 CN 201810571564
28.08.2018 CN 201810984844
28.08.2018 CN 201810984845
28.08.2018 CN 201810984776

- (54) • DREIDIMENSIONALE DRUCKVORRICHTUNG UND DREIDIMENSIONALES DRUCKVERFAHREN
• THREE-DIMENSIONAL PRINTING DEVICE, AND THREE-DIMENSIONAL PRINTING METHOD
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE
- (73) Luxcreo (Beijing) Inc., Room 1017, Floor 1, Building 13 No. 27 Middle Jiancaicheng Road, Haidian District, Beijing 100192, CN
- (72) ZHU, Guang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
YAO, Zhifeng, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LI, Fang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LIN, Yi-Ho, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
GUO, Yanhui, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
WANG, Hu, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

- (51) **B29C 64/124** (11) **3 871 857 B1**
B29C 64/188 **B33Y 10/00**
B33Y 40/20 **B29C 64/30**
B29C 71/04
- (52) **B33Y 10/00; B05D 3/067; B05D 7/02; B29C 64/124; B29C 64/30; B29C 71/04; B33Y 40/20; B05D 1/02; B05D 2201/02; B05D 2401/20; B05D 2401/21; B05D 2503/00; B05D 2520/00; B29C 2035/0827**
- (25) Ja (26) En
(21) 19946245.8 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/049588 18.12.2019
(87) WO 2021/124475 2021/25 24.06.2021
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERELEMENTS
• POLYMER MEMBER PRODUCTION METHOD
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT EN POLYMÈRE
- (73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
- (72) YOSHIDA, Eita, Kobe-shi, Hyogo 6508555, JP
- (74) MIYAZAKI, Hideyuki, Kobe-shi, Hyogo 6508555, JP
- (74) Stollmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

- (51) **B29C 64/124** (11) **3 936 306 B1**
B29C 64/10 **B29C 64/245**
B29C 64/357 **B29C 64/379**
B33Y 10/00 **B33Y 30/00**
B33Y 40/20 **B33Y 70/00**
B29C 64/364
- (52) **B29C 64/124; B29C 64/245; B29C 64/357; B29C 64/364; B29C 64/379; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20**
- (25) Ko (26) En
(21) 20909566.0 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) KR 2020/017450 02.12.2020
(87) WO 2021/137451 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 KR 20190179633
- (54) • 3D-DRUCKVERFAHREN FÜR KONTINUIERLICHE PRODUKTION
• CONTINUOUS PRODUCTION-TYPE 3D PRINTING METHOD

- PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D DE TYPE À PRODUCTION CONTINUE
- (73) 3DMaterials Co., Ltd., (Pyeongchon-dong, IS biztower) 9F., 57-2, Heungan-daero 427beon-gil Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14059, KR
- (72) OH, Jung Hyun, Daejeon 35240, KR
HAHM, Eun Jeong, Seoul 06713, KR
KIM, Jin A, Daejeon 34052, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B29C 64/135 → (51) **C08G 63/672**

- (51) **B29C 64/153** (11) **3 771 551 B1**
B29C 64/393 **B29C 64/277**
B22F 10/28 **B22F 10/31**
B22F 12/00 **B22F 12/45**
B22F 12/90 **B33Y 50/00**
B33Y 40/00
- (52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/45; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 40/00; B33Y 50/00; B22F 12/44; B22F 12/49; B22F 12/90; Y02P 10/25**
- (25) De (26) De
(21) 20198574.4 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 05.01.2016 DE 102016200043
- (54) • VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINER VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS UND KALIBRIEREINHEIT
• METHOD FOR CALIBRATING A DEVICE FOR GENERATING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT AND CALIBRATION UNIT
• PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL ET UNITÉ D'ÉTALONNAGE
- (73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
- (72) DOMRÖSE, Robert Achim, 82110 Germering, DE
WOLF, Dominik, 80469 München, DE
GÖTH, Michael, 81677 München, DE
SCHMID, Ulrich, 86911 Dießen am Ammersee, DE
MITTERMÜLLER, Maximilian, 80687 München, DE
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- (62) 16816282.4 / 3 383 624
- (51) **B29C 64/153** (11) **3 902 666 B1**
B29C 64/268 **B29C 64/282**
B29C 64/393 **B33Y 10/00**
B33Y 30/00 **B33Y 50/02**
B22F 10/31 **B22F 10/25**
B22F 12/50
- (52) **B29C 64/393; B22F 10/28; B22F 10/366; B29C 64/153; B29C 64/268; B29C 64/282; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B22F 10/31; B22F 12/50; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En
(21) 19828428.3 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/064440 04.12.2019
(87) WO 2020/139526 2020/27 02.07.2020

- (30) 27.12.2018 US 201862785317 P
(54) • DREIDIMENSIONALES DRUCKSYSTEM, DAS DIE KONTURBILDUNG FÜR MEHRE-RE ENERGIESTRAHLEN OPTIMIERT
• THREE-DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM OPTIMIZING CONTOUR FORMATION FOR MULTIPLE ENERGY BEAMS
• SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE OPTIMISANT LA FORMATION DES CONTOURS POUR LES FAISCEAUX D'ÉNERGIE MULTIPLES
- (73) LayerWise NV, Grauwmeer 14, 3001 Leuven, BE
(72) RAY, Nachiketa, 3000 Leuven, BE
PLAS, Jan, 3012 Wilsede, BE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- B29C 64/153** → (51) **B29C 64/386**
-
- B29C 64/165** → (51) **B29C 64/386**
-
- B29C 64/182** → (51) **B29C 64/386**
-
- B29C 64/188** → (51) **B29C 64/118**
-
- B29C 64/188** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/20** → (51) **B29C 64/124**
-
- (51) **B29C 64/209** (11) **3 827 970 B1**
B22F 10/31 **B29C 64/25**
B29C 64/393 **B33Y 40/00**
B33Y 50/02 **B33Y 30/00**
B29C 64/30
- (52) **B29C 64/393; B22F 10/31;**
B29C 64/209; B29C 64/25;
B29C 64/30; B33Y 30/00; B33Y 40/00;
B33Y 50/02; B22F 2999/00;
B29C 64/118; B33Y 10/00; Y02P 10/25
- (25) En (26) En
(21) 20203989.7 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 TR 201918551
(54) • DREIDIMENSIONALE DRUCKVORRICHTUNG MIT BEREITSTELLUNG VON AUTOMATISCHER KALIBRIERUNG
• A THREE-DIMENSIONAL PRINTING DEVICE PROVIDING AUTOMATIC CALIBRATION
• DISPOSITIF D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE FOURNISSANT UN ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) TUNCEL, Furkan, 34445 ISTANBUL, TR
COBAN, Omer Burak, 34445 ISTANBUL, TR
DONMEZ, Ersin, 34950 ISTANBUL, TR
-
- B29C 64/209** → (51) **B29C 64/118**
-
- B29C 64/245** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/25** → (51) **B29C 64/209**
-
- B29C 64/25** → (51) **B29C 70/54**
-
- B29C 64/268** → (51) **B29C 64/153**
-
- B29C 64/277** → (51) **B29C 64/153**
-
- B29C 64/282** → (51) **B29C 64/153**

- B29C 64/295** → (51) **B29C 64/118**
-
- B29C 64/30** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/30** → (51) **B29C 64/209**
-
- B29C 64/314** → (51) **B29C 64/118**
-
- B29C 64/314** → (51) **C08G 63/672**
-
- B29C 64/321** → (51) **B29C 64/118**
-
- B29C 64/357** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/364** → (51) **B29C 64/124**
-
- B29C 64/379** → (51) **B29C 64/124**
-
- (51) **B29C 64/386** (11) **3 600 846 B1**
G06T 17/00 **B22F 10/30**
B22F 10/20 **B29C 64/393**
B33Y 50/00 **B33Y 50/02**
B22F 3/105 **B29C 64/165**
B29C 64/182 **B29C 64/153**
B22F 10/80
- (52) **B29C 64/153; B22F 10/80;**
B29C 64/165; B29C 64/182;
B29C 64/393; B33Y 50/00; B33Y 50/02;
G06T 17/00; B22F 10/28; Y02P 10/25
- (25) En (26) En
(21) 17903379.0 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2017/024709 29.03.2017
(87) WO 2018/182589 2018/40 04.10.2018
(54) • VERFAHREN ZUR FERTIGUNG VON GRENZOBJEKTHÜLLEN
• METHOD FOR MANUFACTURING BOUNDARY OBJECT SHELLS
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENVELOPPES LIMITES D'OBJETS
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) FORNOS, Pol, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GARCIA, Luis, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
ZENG, Jun, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/112**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/153**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/209**
-
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/386**
-
- B29C 64/393** → (51) **B33Y 50/02**
-
- B29C 65/00** → (51) **B29C 65/48**
-
- B29C 65/02** → (51) **A45C 13/10**
-
- (51) **B29C 65/18** (11) **3 995 404 B1**
B29C 65/74 **B65B 51/16**
B65B 51/30 **B65B 61/06**
- (52) **B65B 51/306; B29C 65/18;**
B29C 65/7451; B29C 66/1122;
B29C 66/4312; B29C 66/81433;
B29C 66/8161; B29C 66/82263;
B29C 66/8351; B29C 66/83513;
B29C 66/849; B29C 65/305; B65B 9/10
- (25) Zh (26) En

- (21) 21754887.4 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2021/071656 14.01.2021
(87) WO 2022/052397 2022/11 17.03.2022
(30) 12.09.2020 CN 202010957180
(54) • ROTIERENDE SIEGEL- UND SCHNEIDVORRICHTUNG
• ROTARY SEALING AND CUTTING DEVICE
• DISPOSITIF DE SCELLEMENT ET DE COUPE ROTATIF
- (73) ZHEJIANG HOPING MACHINERY CO., LTD., 88, Weiwu Road Ruian High, Technology Industrial Zone Wenzhou Zhejiang 325200, CN
(72) Li, Wenlei, Zhejiang 325200, CN
YANG, Yifu, Zhejiang 325200, CN
HU, Xinlong, Zhejiang 325200, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR
-
- (51) **B29C 65/22** (11) **3 600 853 B1**
B29C 65/38 **A61J 1/10**
- (52) **B29C 65/38; A61J 1/10; B29C 65/224;**
B29C 65/226; B29C 66/1122;
B29C 66/232; B29C 66/24244;
B29C 66/346; B29C 66/43;
B29C 66/53263; B29C 66/7352;
B29C 66/73921; B29C 66/81427;
B29C 66/81811; B29C 66/81871;
B29C 66/8322; B29C 66/244;
B29C 66/71; B29C 66/723;
B29C 66/8122; B29C 66/81261;
B29C 66/91423; B29C 66/919;
B29L 2031/7148
- (25) De (26) De
(21) 18711601.7 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/057545 23.03.2018
(87) WO 2018/172554 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 EP 17162911
(54) • SCHWEISSWERKZEUG ZUM IMPULSSCHWEISSEN, IMPULSSCHWEISSVERFAHREN UND ALS BEUTEL AUSGEFORMTE MEDIZINISCHE VERPACKUNG
• WELDING TOOL FOR IMPULSE WELDING, IMPULSE WELDING METHODS AND MEDICAL PACKAGING IN THE FORM OF A BAG
• OUTIL DE SOUDAGE PAR IMPULSIONS, PROCÉDÉS DE SOUDAGE PAR IMPULSIONS ET EMBALLAGE MÉDICAL SOUS FORME DE SACHET
- (73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) WEGNER, Gerald, 61169 Friedberg, DE
WITTORF, Jörn, 61169 Friedberg, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
-
- B29C 65/38** → (51) **B29C 65/22**
-
- (51) **B29C 65/48** (11) **3 954 532 B1**
B29C 65/00 **B64C 1/00**
B29C 70/72 **B29C 70/76**
B29C 70/88 **B29C 70/84**
B29C 70/68
- (52) **B29C 70/682; B29C 70/76;**
B29C 70/845; B29C 70/88;
B29C 70/72; B64C 1/00; B64F 5/10;
Y02T 50/40

- (25) En (26) En
(21) 21201440.1 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.01.2019 JP 2019003696
(54) • VERBINDUNGSSTRUKTUR
• JOINT STRUCTURE
• STRUCTURE DE JOINT
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-
ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) YOSHIMURA, Kensuke, Tokyo, 150-8554, JP
SEKINE, Naoyuki, Tokyo, 150-8554, JP
ABE, Masakatsu, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE
(62) 19213210.8 / 3 680 091

(51) **B29C 65/48** (11) **3 974 161 B1**
B29C 65/00 **B64C 1/00**
B29C 70/72 **B29C 70/76**
B29C 70/88 **B29C 70/84**
B29C 70/68

(52) **B29C 70/682; B29C 70/76;**
B29C 70/845; B29C 70/88;
B29C 70/72; B64C 1/00; B64F 5/10;
Y02T 50/40

- (25) En (26) En
(21) 21201411.2 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 11.01.2019 JP 2019003696
(54) • VERBINDUNGSSTRUKTUR
• JOINT STRUCTURE
• STRUCTURE DE JOINT
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-
ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) YOSHIMURA, Kensuke, Tokyo, 150-8554, JP
SEKINE, Naoyuki, Tokyo, 150-8554, JP
ABE, Masakatsu, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE
(62) 19213210.8 / 3 680 091

B29C 65/48 → (51) **B29C 70/54**

B29C 65/74 → (51) **B29C 65/18**

B29C 70/08 → (51) **B29C 70/34**

B29C 70/20 → (51) **B29C 70/34**

B29C 70/22 → (51) **C08J 5/24**

B29C 70/30 → (51) **B29C 70/34**

(51) **B29C 70/34** (11) **4 000 882 B1**
A45C 5/00 **B29C 70/08**
B29C 70/88 **A45C 5/02**
A45C 13/36

(52) **B29C 70/44; A45C 5/00; A45C 5/02;**
A45C 13/36; B29C 70/086;
B29L 2031/7418

- (25) En (26) En
(21) 20213700.6 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 12.11.2020 CN 202011260428
(54) • GEPÄCK AUS VERBUNDMATERIAL UND
VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

- LUGGAGE FORMED BY COMPOSITE MA-
TERIAL AND MANUFACTURING METHOD
THEREOF
• BAGAGE FORMÉ EN MATÉRIAU COMPO-
SITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(73) Quest Composite Technology Limited, 20/F,
Tower 535, 535 Jaffe Road, Causeway Bay,
HK
(72) LIAO, Yuan-Hong, Causeway Bay, HK
WU, Su-Chun, Causeway Bay, HK
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und
Rechtsanwälte - München Keltenring 9,
82041 Oberhaching, DE

(51) **B29C 70/34** (11) **4 086 067 B1**
B29C 70/20 **B29C 70/88**
B29D 99/00 **B29C 70/30**
(52) **B29C 70/34; B29C 70/202;**
B29C 70/30; B29C 70/887;
B29D 99/0003; B29D 99/0014;
B64C 1/06; B64C 1/064; Y02T 50/40

- (25) En (26) En
(21) 22180794.4 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 09.05.2019 US 201916408408
(54) • VERBUNDSTRUKTUR MIT EINEM VARIA-
BLE MASS UND VERFAHREN ZUR FOR-
MUNG EINER VERBUNDSTRUKTUR MIT EI-
NEM VARIABLEN MASS
• COMPOSITE STRUCTURE HAVING A VARI-
ABLE GAGE AND METHODS FOR FORM-
ING A COMPOSITE STRUCTURE HAVING A
VARIABLE GAGE
• STRUCTURE COMPOSITE COMPORTANT
UNE ÉPAISSEUR VARIABLE ET PROCÉDÉS
DE FORMATION D'UNE STRUCTURE COM-
POSITE DOTÉE D'UNE ÉPAISSEUR VA-
RIABLE
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge
Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CHENG, Jiangtian, Illinois, 60606-2016, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
(62) 20173518.0 / 3 736 116

B29C 70/34 → (51) **C08J 5/24**

(51) **B29C 70/38** (11) **3 551 437 B1**
(52) **B29C 70/388**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 17808519.7 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081864 07.12.2017
(87) WO 2018/104467 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 FR 1662228
(54) • KASSETTE, LEGEKOPF MIT SOLCH EINER
KASSETTE, AUFLAGEINSTALLATION UND
VERFAHREN, NACHFÜLLVERFAHREN UND
HERSTELLUNGSVERFAHREN
• CASSETTE, LAYING HEAD COMPRISING
SUCH A CASSETTE, LAY-UP INSTALLATION
AND METHOD, REFILL METHOD AND
PREPARATION METHOD
• CASSETTE, TÊTE DE DEPOSE COMPOR-
TANT UNE TELLE CASSETTE, INSTALLA-
TION, PROCÉDE DE DRAPAGE, PROCÉDE
DE RECHARGEMENT ET PROCÉDE DE PRE-
PARATION
(73) Institut de Recherche Technologique Jules
Verne, Technocampus EMC2 ZI du
Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) GRILLET, Grégory, 46500 Gramat, FR
KNEVELER, Matthieu, 44840 Les Sorinières,

- FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR

B29C 70/38 → (51) **B33Y 50/02**

B29C 70/44 → (51) **B30B 5/02**

(51) **B29C 70/54** (11) **3 790 730 B1**
B29C 65/48 **B29C 64/25**

(52) **B29C 70/547; B29C 65/48;**
B29C 66/0224; B29C 66/1122;
B29C 66/30341; B29C 66/47;
B29C 66/472; B29C 66/532;
B29C 66/5326; B29C 66/721;
B29C 66/73161; B29C 66/73753;
B29C 66/73755; B29C 66/7394;
B29C 73/10; B29C 65/483

- (25) De (26) De
(21) 19723107.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061961 09.05.2019
(87) WO 2019/215294 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 DE 102018111306
(54) • VERFAHREN ZUM APPLIZIEREN EINES
WERKSTOFFES AUF EIN FASERVERBUND-
BAUTEIL
• METHOD FOR APPLYING A MATERIAL TO
A FIBER COMPOSITE COMPONENT
• PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MATÉ-
RIAU SUR UN ÉLÉMENT COMPOSITE REN-
FORCÉ DE FIBRES
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln,
DE
(72) HEILMANN, Lennert, 28203 Bremen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a,
30173 Hannover, DE

B29C 70/68 → (51) **B29C 65/48**

B29C 70/72 → (51) **B29C 65/48**

B29C 70/76 → (51) **B29C 65/48**

B29C 70/84 → (51) **B29C 65/48**

B29C 70/88 → (51) **B29C 65/48**

B29C 70/88 → (51) **B29C 70/34**

B29C 71/04 → (51) **B29C 64/124**

(51) **B29C 73/16** (11) **3 909 756 B1**
H01R 24/58 **H01R 13/633**
H01R 103/00 **H01R 13/58**

(52) **H01R 13/5825; B29C 73/166;**
H01R 13/6335; H01R 24/58;
H01R 2103/00; H01R 2201/26

- (25) En (26) En
(21) 21173970.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 TW 109115933
(54) • ZIGARETTENANZÜNDERSTECKER EINER
AUTOREIFENREPARATURVORRICHTUNG
• CIGARETTE LIGHTER PLUG OF AUTOMO-
BILE TIRE REPAIRING DEVICE
• PRISE ALLUME-CIGARE DE DISPOSITIF DE
RÉPARATION DE PNEUS DE VÉHICULE AU-
TOMOBILE
(73) Chou, Wen-San, No. 1-25, Kangwei An-Din

District, Tainan City, TW
Chou, Cheng-Hsien, No.1-25, Kangwei An-Din Dist., Tainan City, TW
(72) Chou, Wen-San, Tainan City, TW
Chou, Cheng-Hsien, Tainan City, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **B29D 30/00** (11) **4 076 917 B1**
B29D 30/06
(52) **B29D 30/0061; B29D 30/0654;**
B29D 2030/0072; B29D 2030/0655
(25) En (26) En
(21) 19839231.8 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2019/067357 19.12.2019
(87) WO 2021/126199 2021/25 24.06.2021
(54) • VERFAHREN ZUM FORMEN EINES BEHÄLT-
TERS IN EINEM REIFEN
• METHOD OF MOLDING A CONTAINER IN-
TO A TIRE
• PROCÉDÉ DE MOULAGE D'UN CONTE-
NANT DANS UN PNEU
(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR
(72) REY, Daniel, Greenville, South Carolina
29605, US
(74) Casalunga, Casalunga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B29D 30/00 → (51) **B60C 9/04**

- (51) **B29D 30/06** (11) **4 069 501 B1**
B29D 30/0654; B29D 2030/0655
(25) It (26) En
(21) 20838288.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/060655 12.11.2020
(87) WO 2021/111214 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 IT 201900022914
(54) • VULKANISATIONSVORRICHTUNG UND
VERFAHREN ZUM VULKANISIEREN UND
FORMEN VON REIFEN UND VERFAHREN
ZUR BEHANDLUNG EINER MEMBRAN FÜR
REIFENVULKANISATIONSVORRICHTUN-
GEN
• PROCESS FOR TREATING A MEMBRANE
FOR TYRE VULCANISATION APPARATUSES,
PROCESS FOR VULCANISING AND
MOULDING TYRES, MEMBRANE FOR TYRE
VULCANISATION APPARATUSES AND VUL-
CANISATION APPARATUS
• APPAREIL DE VULCANISATION ET PROCÉ-
DÉ DE VULCANISATION ET DE MOULAGE
DE PNEUS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
D'UNE MEMBRANE POUR APPAREILS DE
VULCANISATION DE PNEUS
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) ANTOJ, Riccardo, 20126 Milano, IT
MARCHESE, Marco, 20126 Milano, IT
MICELI, Riccardo, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145
Milano, IT

B29D 30/06 → (51) **B29D 30/00**

B29D 30/16 → (51) **B29D 30/30**

B29D 30/20 → (51) **B29D 30/24**

B29D 30/20 → (51) **B29D 30/30**

B29D 30/22 → (51) **B29D 30/30**

- (51) **B29D 30/24** (11) **3 849 787 B1**
B29D 30/26 **B29D 30/32**
(52) **B29D 30/32; B29D 2030/2621;**
B29D 2030/2635; B29D 2030/3228;
B29D 2030/3242
(25) En (26) En
(21) 19756012.1 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) NL 2019/050507 31.07.2019
(87) WO 2020/055237 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 NL 2021600
(54) • REIFENAUFBAUTROMMEL MIT EINER BLA-
SE
• TIRE BUILDING DRUM WITH A BLADDER
• TAMBOUR DE CONFECTION DE PNEU DO-
TÉ D'UNE VESSIE
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK
Epe, NL
(72) DE GRAAF, Martin, 8161 RK Epe, NL
PAPOT, Dave, 8161 RK Epe, NL
REGTERSCHOT, Tom, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau
Vriesendorp & Gaade B.V.
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag,
NL

(51) **B29D 30/24** (11) **4 072 843 B1**
B29D 30/26 **B29D 30/20**

- (52) **B29D 30/245; B29D 30/20;**
B29D 30/26; B29D 2030/202
(25) It (26) En
(21) 20838600.3 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061229 27.11.2020
(87) WO 2021/116814 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 IT 201900023718
(54) • MONTAGEMASCHINE ZUR HERSTELLUNG
VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER UND
VERFAHREN ZUM ERSATZ VON FORM-
TROMMELN IN EINER MONTAGEMASCHI-
NE
• ASSEMBLY MACHINE FOR MANUFACTUR-
ING TYRES FOR VEHICLE WHEELS, AND
PROCESS FOR REPLACING FORMING
DRUMS IN AN ASSEMBLY MACHINE
• MACHINE D'ASSEMBLAGE POUR FABRI-
CATION DE PNEUMATIQUES POUR ROUES
DE VÉHICULE, ET PROCÉDÉ DE REMPLA-
CEMENT DES TAMBOURS DE FORMA-
TION DANS UNE MACHINE D'ASSEM-
BLAGE
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) DE COL, Christian, 20126 Milano, IT
PORTINARI, Gianni Enrico, 20126 Milano, IT
TESTI, Stefano, 20126 Milano, IT
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale
Lancetti 17, 20158 Milano, IT

B29D 30/24 → (51) **B29D 30/30**

B29D 30/26 → (51) **B29D 30/24**

- (51) **B29D 30/30** (11) **4 076 923 B1**
B29D 30/70 **B29D 30/22**
B29D 30/16 **B29D 30/24**
B29D 30/20
(52) **B29D 30/70; B29D 30/1607;**
B29D 30/22; B29D 30/242;

B29D 30/3057; B29D 2030/202;
B29D 2030/204; B29D 2030/241

- (25) Fr (26) Fr
(21) 20841972.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052279 04.12.2020
(87) WO 2021/123541 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915074
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND
ÜBERTRAGUNG EINES MEHRLAGIGEN LA-
MINATS ZUR ANWENDUNG BEI DER HER-
STELLUNG VON RINGFÖRMIGEN VER-
STÄRKUNGEN FÜR REIFEN
• METHOD FOR MANUFACTURING AND
TRANSFERRING A MULTI-PLY LAMINATE,
APPLICABLE TO THE MANUFACTURE OF
ANNULAR REINFORCEMENTS FOR TYRES
• PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DE TRANS-
FERT D'UN STRATIFIÉ MULTI-NAPPES, AP-
PLICABLE A LA FABRICATION DE REN-
FORTS ANNULAIRES POUR PNEUMA-
TIQUES
(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR
(72) DUBOIS, Clément, 63040 Clermont-Ferrand
Cedex 9, FR
FUCHS, Olivier, 63040 Clermont-Ferrand
Cedex 9, FR
LAFONTAINE, Yvan, 63040 Clermont-
Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/32 → (51) **B29D 30/24**

B29D 30/70 → (51) **B29D 30/30**

B29D 99/00 → (51) **B29C 70/34**

B29K 101/10 → (51) **C08J 5/24**

B29K 105/10 → (51) **C08J 5/24**

B29K 705/00 → (51) **B29C 64/118**

- (51) **B30B 5/02** (11) **4 017 718 B1**
B29C 70/44
(52) **B30B 5/02; B29C 70/44**
(25) De (26) De
(21) 20746646.7 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/071239 28.07.2020
(87) WO 2021/032416 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 DE 102019005916
(54) • VERFAHREN ZUM VORSPANNEN DER
MEMBRAN EINER MEMBRANPRESSE UND
PRESSE ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES
VERFAHRENS
• METHOD FOR PRETENSIONING THE DI-
APHRAGM OF A DIAPHRAGM PRESS, AND
PRESS FOR CARRYING OUT THIS METHOD
• PROCÉDÉ DE PRÉCONTRAINTÉ DU DIA-
PHRAGME D'UNE PRESSE À DIA-
PHRAGME ET PRESSE POUR LA MISE EN
OEUVRE DE CE PROCÉDÉ
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau
GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803
Krefeld, DE
(72) KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE

SEBASTIAN, Lothar, 47239 Duisburg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- &
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B30B 5/06 → (51) **B27N 1/00**

- (51) **B30B 7/04** (11) **4 093 601 B1**
(52) **B30B 7/04**
(25) De (26) De
(21) 21840480.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/085943 15.12.2021
(87) WO 2022/218565 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 DE 102021109039
(54) • **RADIALPRESSE**
• **RADIAL PRESS**
• **PRESSE RADIALE**
(73) Uniflex-Hydraulik GmbH, Robert-Bosch-
Strasse 50-52, 61184 Karben, DE
(72) BAUMGARTNER, Carsten, 35321 Laubah,
DE
VIEHL, Reiner, 61137 Schöneck, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger
Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg,
DE

B30B 7/04 → (51) **A61F 2/24**

B30B 9/12 → (51) **A23N 1/02**

B30B 9/24 → (51) **B27N 1/00**

- (51) **B30B 9/32** (11) **3 868 550 B1**
(52) **B30B 9/326; B30B 9/32; Y02P 70/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21168962.5 (22) 09.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 22.01.2016 BE 201605052
(54) • **ARBEITSMETHODE ZUR VERARBEITUNG**
VON ALTMETALL AUS EINER ALTMETALL-
RECYCLINGANLAGE UND SCHERENPRES-
SE, PRESSE ODER SCHERE, DIE FÜR DIESE
METHODE VERWENDET WIRD
• **METHOD FOR THE TREATMENT OF SCRAP**
METAL ON A SCRAP METAL RECYCLING
SITE AND PRESS-CUTTER OR PRESS OR
CUTTER USED FOR THIS METHOD
• **METHODE DE TRAVAIL POUR LE TRAITE-**
MENT DE FERRAILLES SUR UN CHANTIER
DE RECYCLAGE DE FERRAILLES ET PRESSE-
CISAILLE OU PRESSE OU CISAILLE UTILI-
SEE POUR CETTE METHODE
(73) Presses et Cisailles Lefort, Rue Tahon 1A,
6041 Gosselies, BE
(72) Lefort, Christian Yvon N., 1380 Lasne, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
(62) 17703917.9 / 3 405 333

B30B 13/00 → (51) **B23K 26/10**

B30B 15/06 → (51) **B27N 1/00**

B30B 15/30 → (51) **B27N 1/00**

B30B 15/34 → (51) **B27N 1/00**

- (51) **B32B 3/28** (11) **3 546 539 B1**
B32B 7/06 **B32B 27/00**
C09J 153/02 **C08F 287/00**
C08F 297/04 **C09J 7/10**

C09J 7/40

- (52) **C09J 153/02; B32B 3/28; B32B 7/06;**
B32B 27/00; C08F 287/00;
C08F 297/046; C09J 7/10; C09J 7/40;
C09J 7/405; C09J 153/025;
C09J 2423/046; C09J 2423/106;
C09J 2453/00; C09J 2467/006
(25) Ja (26) En
(21) 17874154.2 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2017/041904 21.11.2017
(87) WO 2018/097145 2018/22 31.05.2018
(30) 22.11.2016 JP 2016226506
(54) • **ROLLENFÖRMIGER KÖRPER**
• **ROLL-SHAPED BODY**
• **ÉLÉMENT SOUS FORME DE ROULEAU**
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) KURIHARA, Ryuta, Tokyo 100-8246, JP
KOHARA, Teiji, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

(51) **B32B 5/02** (11) **3 328 633 B1**
B32B 27/12 **E04B 1/62**

- (52) **B32B 5/022; B32B 3/266; B32B 7/12;**
B32B 27/00; B32B 27/12;
B32B 27/285; B32B 27/32;
B32B 27/34; B32B 27/40; C09J 7/21;
C09J 7/22; C09J 7/29; C09J 7/38;
E04B 1/625; E04D 12/002;
B32B 2255/02; B32B 2255/26;
B32B 2262/0253; B32B 2262/0261;
B32B 2262/0284; B32B 2307/724;
B32B 2307/726; B32B 2405/00;
B32B 2419/00; B32B 2419/06;
C08K 9/10; C09J 2301/312;
C09J 2301/408; C09J 2301/412;
C09J 2400/263; C09J 2423/046;
C09J 2423/106; C09J 2433/00;
C09J 2467/006; C09J 2477/006

- (25) Fr (26) Fr
(21) 16741613.0 (22) 19.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) EP 2016/067184 19.07.2016
(87) WO 2017/021140 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 FR 1557428
(54) • **SELBSTKLEBENDE DURCHLÄSSIGE MEM-**
BRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG SOLCH EINER SELBSTKLEBENDEN
DURCHLÄSSIGEN MEMBRAN
• **SELF-ADHESIVE PERVIOUS MEMBRANE**
AND METHOD FOR MANUFACTURING
SUCH A SELF-ADHESIVE PERVIOUS MEM-
BRANE
• **MEMBRANE PERMÉABLE AUTO-ADHÉ-**
SIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE
TELLE MEMBRANE PERMÉABLE AUTO-AD-
HÉSIVE
(73) ADHEX TECHNOLOGIES, 44 rue de Longvic,
21300 Chenôve, FR
(72) DURAND, Hervé, 21000 Dijon, FR
LLUCH, Hervé, 21700 Chaux, FR
GUILLEMET, Alain, 21121 Fontaine Les
Dijon, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La
Défense Cedex, FR

B32B 5/20 → (51) **B32B 27/22**

B32B 5/26 → (51) **C08J 5/24**

B32B 5/28 → (51) **B29C 51/14**

B32B 7/02 → (51) **G02B 1/14**

B32B 7/06 → (51) **B32B 3/28**

- (51) **B32B 7/12** (11) **3 802 113 B1**
B60C 1/00 **C09J 107/00**
C09J 115/00 **B60C 13/00**
(52) **C09J 115/00; B60C 1/0025;**
B60C 13/001; B60C 13/04; C09J 7/35;
C09J 107/00; C09J 2203/334;
C09J 2407/00; C09J 2415/00;
C09J 2453/00
(25) It (26) En
(21) 19746153.6 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054819 10.06.2019
(87) WO 2019/239287 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 IT 201800006213
(54) • **REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER**
• **TYRE FOR VEHICLE WHEELS**
• **PNEUMATIQUE DESTINÉ À DES ROUES DE**
VÉHICULE
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) ROSSIello, Luigia, 20126 Milano, IT
CIPOLLETTI, Valeria Rosaria, 20126 Milano,
IT
DONETTI, Raffaella, 20126 Milano, IT
HANEL, Thomas, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145
Milano, IT

B32B 7/12 → (51) **C08G 18/32**

B32B 9/00 → (51) **G02B 1/14**

B32B 15/01 → (51) **B21B 27/00**

B32B 17/04 → (51) **B29C 51/14**

B32B 27/00 → (51) **B32B 3/28**

B32B 27/02 → (51) **B29C 51/14**

B32B 27/12 → (51) **B29C 51/14**

B32B 27/12 → (51) **B32B 5/02**

B32B 27/12 → (51) **C08J 5/24**

(51) **B32B 27/22** (11) **3 689 603 B1**
B32B 5/20 **B32B 27/30**
B32B 27/32

- (52) **B32B 1/08; B29C 48/0012;**
B29C 48/022; B29C 48/21; B32B 5/20;
B32B 27/065; B32B 27/22;
B32B 27/308; B32B 27/32;
B29K 2023/06; B29K 2096/005;
B29K 2105/0008; B29K 2105/0038;
B32B 2250/02; B32B 2250/03;
B32B 2250/40; B32B 2266/025;
B32B 2270/00; B32B 2307/21;
B32B 2307/718; B32B 2307/72;
B32B 2457/20; B32B 2553/02
(25) En (26) En
(21) 20000028.9 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.08.2020

- (30) 04.02.2019 JP 2019018039
28.05.2019 JP 2019099688
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN SCHAUMFOLIE UND EXTRUDIERT LAMINIERTER SCHAUMFOLIE*
• *PROCESS FOR PRODUCING LAMINATED FOAM SHEET AND EXTRUDED LAMINATED FOAM SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE MOUSSE STRATIFIÉE ET FEUILLE DE MOUSSE STRATIFIÉE EXTRUDÉE*
- (73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) Taniguchi, Ryuichi, Kanuma-shi, Tochigi 322-0014, JP
Kakuta, Hiroto, Kanuma-shi, Tochigi 322-0014, JP
Ori, Takashi, Kanuma-shi, Tochigi 322-0014, JP
- (74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE
-
- B32B 27/30** → (51) **B32B 27/22**
-
- B32B 27/32** → (51) **B32B 27/22**
-
- B32B 37/24** → (51) **B29C 51/14**
-
- B33Y 10/00** → (51) **B22F 7/06**
-
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/118**
-
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/124**
-
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/153**
-
- B33Y 10/00** → (51) **B33Y 50/02**
-
- B33Y 10/00** → (51) **C22C 38/00**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 12/53**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 7/06**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/118**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/124**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/153**
-
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/209**
-
- B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/153**
-
- B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/209**
-
- B33Y 40/10** → (51) **B29C 64/118**
-
- B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/118**
-
- B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/124**
-
- B33Y 50/00** → (51) **B29C 64/153**
-
- B33Y 50/00** → (51) **B29C 64/386**
-
- (51) **B33Y 50/02** (11) **4 146 474 B1**
B33Y 10/00 **B29C 64/118**
B29C 64/393 **B29C 70/38**
G06F 30/20 **B64C 1/00**
B64C 3/20
- (52) **B33Y 50/02; B29C 64/118;**
B29C 64/393; B29C 70/38;
B33Y 10/00; B64F 5/10; G06F 30/10;
B64C 2001/0072; G06F 30/15;
G06F 2113/10; Y02T 50/40
- (25) It (26) En
(21) 21729933.8 (22) 06.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.03.2023
(86) IB 2021/053839 06.05.2021
- (87) WO 2021/224844 2021/45 11.11.2021
- (30) 06.05.2020 IT 202000010120
- (54) • *VERFAHREN ZUR REALISIERUNG EINES ARTIKELS ZUR AERONAUTISCHEN ANWENDUNG MIT HYBRIDEN VERBUNDSTOFFMATERIALIEN MITTELS ADDITIV-TECHNOLOGIE*
• *METHOD OF REALIZATION OF AN ITEM FOR AERONAUTICAL APPLICATION WITH HYBRID COMPOSITE MATERIALS BY MEANS OF ADDITIVE TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN ARTICLE POUR APPLICATION AÉRONAUTIQUE MUNI DE MATÉRIAUX COMPOSITES HYBRIDES AU MOYEN D'UNE TECHNOLOGIE ADDITIVE*
- (73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
- (72) ACERRA, Francesco, 10146 Torino, IT
DE POMPEIS, Fabio, 10146 Torino, IT
IANNUZZO, Generoso, 10146 Torino, IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
-
- B33Y 50/02** → (51) **B22F 7/06**
-
- B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/153**
-
- B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/209**
-
- B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/386**
-
- B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/118**
-
- B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/124**
-
- B33Y 70/00** → (51) **C08G 63/672**
-
- B33Y 70/00** → (51) **C22C 38/00**
-
- B33Y 80/00** → (51) **A43B 13/12**
-
- B33Y 80/00** → (51) **C08G 63/672**
-
- B41J 2/005** → (51) **B41J 3/407**
-
- (51) **B41J 2/145** (11) **3 581 385 B1**
B41J 19/00 **B41J 3/54**
B41J 25/308 **B41J 2/175**
B41J 29/02 **B41J 3/407**
- (52) **B41J 29/02; B41J 19/00; B41J 25/308;**
B41J 25/3086; B41J 29/026;
B41J 3/543; B41J 2202/19;
B41J 2202/20; B41J 2202/21
- (25) Zh (26) En
(21) 17895521.7 (22) 11.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.12.2019
(86) CN 2017/105609 11.10.2017
- (87) WO 2018/145480 2018/33 16.08.2018
- (30) 08.02.2017 CN 201720117063 U
- (54) • *CO-PLATTFORMDRUCKERMECHANISMUS MIT MEHREREN HOSTS*
• *CO-PLATFORM PRINTER MECHANISM HAVING MULTIPLE HOSTS*
• *MÉCANISME D'IMPRIMANTE À CO-PLATE-FORME AVEC DE MULTIPLES HÔTES*
- (73) GuangZhou KingTau Machinery&Electronics Equipment Co., Ltd., No.10 Yuhua Road Jiuyu Industry Zone Xintang Town, Guangzhou, Guangdong 511340, CN
- (72) TANG, Zhenhua, Guangzhou Guangdong

- 511340, CN
- (74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE
-
- (51) **B41J 2/165** (11) **3 902 681 B1**
B41J 3/407 **D06P 5/30**
- (52) **B41J 2/16523; B41J 2/16508;**
B41J 2/16532; B41J 2/16547;
B41J 3/4078; B41J 11/002;
B41J 11/00216; B41J 11/00218;
D05C 11/24; D05C 13/04;
D06B 11/0023; D06P 5/30;
B41J 2002/16594
- (25) En (26) En
(21) 19824402.2 (22) 03.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) JP 2019/047262 03.12.2019
- (87) WO 2020/137383 2020/27 02.07.2020
- (30) 28.12.2018 JP 2018248020
24.10.2019 JP 2019193131
- (54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG, FÄRBEVORRICHTUNG, STICKMASCHINE UND WARTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS, DYEING APPARATUS, EMBROIDERY MACHINE, AND MAINTENANCE DEVICE*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, APPAREIL DE TEINTURE, MACHINE À BRODER ET DISPOSITIF DE MAINTENANCE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) YAMASHITA Hiroyuki, Tokyo 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
-
- (51) **B41J 2/165** (11) **4 124 456 B1**
- (52) **B41J 2/16538; B41J 2/16523;**
B41J 2/16532; B41J 2/16535;
B41J 2/16585; B41J 2/16508;
B41J 2002/16502; B41J 2002/16558
- (25) En (26) En
(21) 22185511.7 (22) 18.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 JP 2021123287
- (54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF*
• *CLEANING DEVICE FOR LIQUID JET HEAD*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR TÊTE À JET DE LIQUIDE*
- (73) SII Printek Inc., 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
- (72) SHINANO, Yosuke, Chiba-shi 261-8507, JP
- (74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
-
- (51) **B41J 2/175** (11) **3 501 835 B1**
B41J 2/18
- (52) **B41J 2/17513; B41J 2/17553;**
B41J 2/18; B41J 2/20
- (25) En (26) En
(21) 18211084.1 (22) 07.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.06.2019
(30) 20.12.2017 EP 17208832
- (54) • *TINTENRESERVOIR ZUR BEREITSTELLUNG VON TINTE AN EINEN DRUCKKOPF EINES TINTENSTRAHLDRUCKERS*

- *INK RESERVOIR FOR SUPPLYING INK TO A PRINT HEAD OF AN INKJET PRINTER*
 - *RÉSERVOIR D'ENCRE POUR DÉLIVRER DE L'ENCRE À UNE TÊTE D'IMPRESSION D'UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
- (73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
- (72) MAKAREVSKI, Serguei, 5914 CA Venlo, NL
- (74) STUART, Gregory Ch., 5914 CA Venlo, NL
- (74) CONSIDINE, Paul S., 5914 CA Venlo, NL
- (74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) **B41J 2/175** (11) **3 838 600 B1**
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17513; B41J 2/17523; B41J 2/17556**

- (25) En (26) En
(21) 19306676.8 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
- (54) • *KOSTENGÜNSTIGER DÄMPFER*
• *LOW COST DAMPER*
• *AMORTISSEUR À FAIBLE COÛT*
- (73) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
- (72) BARBET, Bruno, 26800 Etoile sur Rhône, FR
- (74) GREGOIRE, Hervé, 26300 Chateaufort sur Isère, FR
- MARION, Adrien, 67007 Lyon, FR
- (74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B41J 2/175 → (51) **B41J 2/145**

B41J 2/18 → (51) **B41J 2/175**

B41J 2/21 → (51) **B41J 11/00**

(51) **B41J 3/407** (11) **3 684 626 B1**
(52) **B41J 2/005**
B41J 3/4073; B41J 2/0057; B41J 3/40731; B41J 3/40733; B41J 11/0085

- (25) En (26) En
(21) 18788930.8 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (86) US 2018/051717 19.09.2018
- (87) WO 2019/060394 2019/13 28.03.2019
- (30) 19.09.2017 US 201762560354 P
31.10.2017 US 201762579236 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERZIERUNG EINES BEHÄLTERS*
• *CONTAINER DECORATION APPARATUS AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCORATION DE RÉCIPIENT*
- (73) Ball Corporation, 10 Longs Peak Drive, Broomfield, CO 80021-2510, US
- (72) STOWITTS, Adam P.S., Arvada, Colorado 80002, US
- (74) ELLEFSON, Dean C., Lakewood, Colorado 80227, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

(51) **B41J 3/407** (11) **3 939 797 B1**
(52) **B41J 3/4075**

- (25) De (26) De
(21) 20185815.6 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (43) 19.01.2022
- (54) • *ETIKETTENDRUCKER*
• *LABEL PRINTER*
• *IMPRIMANTE À ÉTIQUETTES*
- (73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
- (72) Haigis, Jörg, 72336 Balingen, DE
- (74) Link, Steffen, 72459 Albstadt, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B41J 3/407 → (51) **B41J 2/145**

B41J 3/407 → (51) **B41J 2/165**

B41J 3/54 → (51) **B41J 2/145**

- (51) **B41J 11/00** (11) **3 219 500 B1**
(52) **B41J 3/543; B41J 2/2135; B41J 2/2146; B41J 11/008; B41J 25/001**
- (25) En (26) En
(21) 16203065.4 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (30) 14.12.2015 JP 2015243654
29.11.2016 JP 2016231105
- (54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSSYSTEM UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVERFAHREN*
• *LIQUID EJECTION APPARATUS, LIQUID EJECTION SYSTEM, AND LIQUID EJECTION METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) SUNAOSHI, Masayuki, Tokyo, 143-8555, JP
- NAGASU, Tsuyoshi, Tokyo, 143-8555, JP
- HAYASHI, Tomoaki, Tokyo, 143-8555, JP
- KUDO, Koichi, Tokyo, 143-8555, JP
- MIZUNO, Masahiro, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **B41J 11/00** (11) **4 091 824 B1**
G03G 15/00

(52) **G03G 15/5029; B41J 11/0095; G03G 2215/00616; G03G 2215/00637; G03G 2215/00717; G03G 2215/00742; G03G 2215/00763**

- (25) En (26) En
(21) 21194704.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2022
- (30) 20.05.2021 JP 2021085628
- (54) • *MESSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) OGATA, Kenta, Yokohama-shi, JP
- YUKAWA, Kouhei, Yokohama-shi, JP
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **B41J 11/00** (11) **4 094 950 B1**
B41J 15/00 **B41J 2/21**

(52) **B41J 11/0015; B41J 15/00**

- (25) En (26) En
(21) 22167149.8 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2022
- (30) 26.05.2021 JP 2021088510
- (54) • *FLÜSSIGKEITSAUGABEGERÄT, BILDERZEUGUNGSGERÄT UND FLÜSSIGKEITSAUGABEVERFAHREN*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS, IMAGE FORMING APPARATUS, AND LIQUID DISCHARGE METHOD*
• *APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) KONISHI, Yohsuke, Tokyo 143-8555, JP
- ISHIKAWA, Teichiro, Tokyo 143-8555, JP
- SATOH, Toshiya, Tokyo 143-8555, JP
- TAKANO, Nanami, Tokyo 143-8555, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 15/00 → (51) **B41J 11/00**

B41J 19/00 → (51) **B41J 2/145**

B41J 25/308 → (51) **B41J 2/145**

B41J 29/02 → (51) **B41J 2/145**

B41M 5/00 → (51) **C04B 41/86**

B41M 5/00 → (51) **C09D 11/322**

B41M 5/50 → (51) **C09D 11/322**

(51) **B42D 25/324** (11) **3 727 870 B1**
B42D 25/373
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/373**

- (25) De (26) De
(21) 18829361.7 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) EP 2018/085914 19.12.2018
- (87) WO 2019/121964 2019/26 27.06.2019
- (30) 19.12.2017 DE 102017130589
- (54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT ZWEIDIMENSIONALER NANOSTRUKTUR UND HERSTELLVERFAHREN FÜR DIESES SICHERHEITSELEMENT*
• *SECURITY ELEMENT WITH TWO-DIMENSIONAL NANOSTRUCTURE, AND PRODUCTION METHOD FOR SAID SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT UNE NANOSTRUCTURE À DEUX DIMENSIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR CET ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
- (73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
- (72) LOCHBIHLER, Hans, 80337 München, DE
- (74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/373 → (51) **B42D 25/324**

(51) **B42D 25/435** (11) **4 000 943 B1**
B23K 26/03 **B23K 26/70**
B23K 26/36 **B23K 26/364**
G05B 19/00 **H01S 3/00**
B23K 26/361
(52) **B42D 25/435; B23K 26/032;**

- B23K 26/361; B23K 26/705**
(25) En (26) En
(21) 20315464.6 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER KARTE ZUR VERWENDUNG IN EINEM LASERGRAVURVERFAHREN UND LASERGRAVURVERFAHREN
• METHOD OF GENERATING A MAP FOR USE IN A LASER ENGRAVING PROCESS AND LASER ENGRAVING METHOD
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE CARTE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE GRAVURE AU LASER ET PROCÉDÉ DE GRAVURE AU LASER
(73) HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
HID Global Ireland Teoranta, 20-24 Mervue Business & Technology Park Wellpark Road, Galway H91 FKF1, IE
(72) Sharma, Nipun, 92150 Suresnes Cedex, FR
Doran, Paul, Co Galway, IE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B44F 1/06 → (51) **E04F 13/072****B44F 1/10** → (51) **E04F 13/072**

- (51) **B60C 1/00** (11) **4 072 870 B1**
C08K 5/13 **C08K 5/42**
C08K 5/5317
(52) **C08C 19/06; B60C 1/00; C08K 5/13; C08K 5/42; C08K 5/5317; C08L 7/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842001.8 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052328 08.12.2020
(87) WO 2021/116587 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 FR 1914239
(54) • VERNETZUNGSSYSTEM UND DIESES ENTHALTENDE DIENKAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG
• CROSSLINKING SYSTEM, AND DIENE RUBBER COMPOSITION COMPRISING SAME
• SYSTÈME DE RÉTICULATION ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DIÉNIQUE LE COMPRENANT
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
JASSELIN, Adeline, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(51) **B60C 1/00** (11) **4 076 980 B1**
C08L 9/06
(52) **B60C 1/0016; B60C 1/00; C08L 9/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842281.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052371 10.12.2020
(87) WO 2021/123573 2021/25 24.06.2021

- (30) 18.12.2019 FR 1914741
(54) • KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM POLYPHENYLENÄTHERHARZ
• RUBBER COMPOSITION COMPRISING A POLYPHENYLENE ETHER RESIN
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COMPRENANT UNE RESINE DE POLYPHENYLENE ETHER
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PAGANO, Salvatore, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
ROUDET, Cédric, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
WAECKERLE, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 1/00 (11) **4 076 982 B1**
C08L 7/00**B60C 1/0025; B60C 1/00; C08L 7/00**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 20842714.6 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052352 09.12.2020
(87) WO 2021/123566 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 FR 1914471
(54) • KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG
• RUBBER COMPOSITION
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) LEMERLE, Frédéric, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
CEREDE, Benoît, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
ARAUJO-DA-SILVA, José-Carlos, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 1/00 (11) **4 076 983 B1**
C08L 23/08 **B60C 11/00**

- (52) **B60C 1/0016; B60C 11/0058; B60C 11/0066; B60C 11/0075; C08L 23/083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842715.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052353 09.12.2020
(87) WO 2021/123567 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 FR 1914618
(54) • REIFEN MIT EINER LAUFLÄCHE MIT VERSTÄRKUNGSELEMENTEN
• TYRE WITH A TREAD COMPRISING REINFORCING ELEMENTS
• PNEUMATIQUE AVEC UNE BANDE DE ROULEMENT COMPORTANT DES ELEMENTS DE RENFORCEMENT
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) ARAUJO DA SILVA, José-Carlos, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
CROCHET, Aurèle, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR

- GORNARD, Benjamin, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 1/00 → (51) **B32B 7/12****B60C 1/00** → (51) **B60C 11/00**

- (51) **B60C 9/00** (11) **3 740 385 B1**
B60C 9/04 **B60C 9/20**
(52) **B60C 9/0042; B60C 9/0007; B60C 9/04; B60C 9/20; B60C 2009/0035; B60C 2009/0085; B60C 2009/0425; B60C 2009/045; B60C 2009/2077; B60C 2009/2083; B60C 2009/209**
(25) De (26) De
(21) 18825870.1 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2018/083257 03.12.2018
(87) WO 2019/141424 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 DE 102018200631
(54) • VERSTÄRKUNGSPLAGE FÜR GEGENSTÄNDE AUS ELASTOMEREM MATERIAL UND FAHRZEUGLUFTREIFEN
• REINFORCING PLY FOR ARTICLES CONSISTING OF AN ELASTOMERIC MATERIAL, AND VEHICLE PNEUMATIC TYRES
• NAPPE DE RENFORCEMENT POUR DES OBJETS COMPOSÉS D'UN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) KRÄMER, Thomas, 30419 Hannover, DE
KRÜGER, Jörn, 30419 Hannover, DE
JUSTINE, Carole, 30419 Hannover, DE
WAHL, Günter, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **B60C 9/04** (11) **4 069 525 B1**
B60C 13/00 **B60C 19/00**
H01Q 1/22 **H01Q 9/26**
B29D 30/00

- (52) **B60C 19/00; B60C 9/04; B60C 13/00; H01Q 1/2241; H01Q 9/26; B29D 30/0061; B29D 2030/0083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20828542.9 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052242 02.12.2020
(87) WO 2021/111075 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913726
(54) • REIFEN, DER EINEN RADIOFREQUENZ-TRANSPONDER UMFASST
• TYRE COMPRISING A RADIOFREQUENCY TRANSPONDER
• PNEUMATIQUE EQUIPE D'UN TRANSPONDEUR RADIOFREQUENCE
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DESTRAVES, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GUINAULT, Pierre, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
ROBERT, Michel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 9/04** (11) **4 069 526 B1**
B60C 13/00 **B60C 15/00**
B60C 19/00 **H01Q 1/22**
B29D 30/00

(52) **B60C 9/04; B29D 30/0061;**
B60C 13/00; B60C 15/0018;
B60C 19/00; H01Q 1/2241;
B29D 2030/0083

(25) Fr (26) Fr
(21) 20828543.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052243 02.12.2020
(87) WO 2021/111076 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913729

(54) • *REIFEN, DER EINEN RADIOFREQUENZ-
TRANSPONDER AUFWEIST*
• *TYRE HAVING A RADIOFREQUENCY
TRANSPONDER*
• *PNEUMATIQUE EQUIPE D'UN TRANSPON-
DEUR RADIOFREQUENCE*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR

(72) DESTRAVES, Julien, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR
GUINAULT, Pierre, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR
ROBERT, Michel, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/04 → (51) **B60C 9/00**

B60C 9/20 → (51) **B60C 9/00**

(51) **B60C 11/00** (11) **3 725 549 B1**
B60C 1/00 **C08L 9/06**

(52) **B60C 11/0041; B60C 1/00;**
B60C 1/0016; B60C 11/00;
B60C 11/0058; C08L 9/06;
B60C 2011/0025; B60C 2200/10

(25) Ja (26) En
(21) 18888920.8 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/045574 11.12.2018
(87) WO 2019/117173 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 JP 2017238109

(54) • *REIFEN FÜR ZWEIRADFAHRZEUG*
• *TIRE FOR TWO-WHEELED VEHICLE*
• *PNEU POUR VÉHICULE À DEUX ROUES*

(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-
Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP

(72) MIYAMOTO, Yukari, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 11/00** (11) **4 069 527 B1**

(52) **B60C 11/0058; B60C 11/0075;**
B60C 2011/0025; B60C 2200/04

(25) Fr (26) Fr
(21) 20828048.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 12.10.2022

(86) FR 2020/052270 03.12.2020

(87) WO 2021/111083 2021/23 10.06.2021

(30) 04.12.2019 FR 1913722

(54) • *LUFTREIFEN MIT VERBESSERTER LAUFLÄ-
CHE*
• *PNEUMATIC TIRE WITH IMPROVED TREAD*
• *PNEUMATIQUE À BANDE DE ROULEMENT
PERFECTIONNÉE*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR

(72) DURAND-GASELIN, Benoit, 63040
CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
HELLOT, Fabien, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR

FRANCOIS, Marie-Laure, 63040
CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/00 → (51) **B60C 1/00**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 877 200 B1**
B60C 11/12 **B60C 11/04**

(52) **B60C 11/0302; B60C 11/032;**
B60C 11/0323; B60C 11/12;
B60C 11/124; B60C 11/1281;
B60C 11/0306; B60C 11/04;
B60C 2011/1209; B60C 2011/1245;
B60C 2200/06

(25) En (26) En
(21) 19798792.8 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 15.09.2021
(86) US 2019/056568 16.10.2019
(87) WO 2020/096745 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862757953 P

(54) • *LKW-REIFEN MIT WASSERSTROMUNGS-
ORIENTIERUNGSLAUFLÄCHENMERKMAL*
• *TRUCK TIRE HAVING WATER FLOW ORI-
ENTING TREAD FEATURE*
• *PNEU DE CAMION PRÉSENTANT UNE CA-
RACTÉRISTIQUE DE BANDE DE ROULE-
MENT À ORIENTATION DE FLUX D'EAU*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR

(72) MAYNI, Paul Andrew, Greenville, SC 29605,
US
HICKS, Daniel McEachern, Greenville, SC
29605, US

(74) Casalonga, Casalonga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 898 280 B1**
B60C 11/12

(52) **B60C 11/0323; B60C 11/032;**
B60C 11/1236; B60C 11/1281;
B60C 2011/1254; B60C 2200/06

(25) Fr (26) Fr
(21) 19839390.2 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 27.10.2021

(86) FR 2019/053024 11.12.2019
(87) WO 2020/128237 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 FR 1873352
30.01.2019 FR 1900868

(54) • *LAUFLÄCHE MIT UNTERBROCHENEN RIL-
LEN*
• *TREAD COMPRISING INTERRUPTED
GROOVES*

• *BANDE DE ROULEMENT COMPORTANT
DES RAINURES INTERROMPUES*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR

(72) DOMPROBST, Frédéric, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 11/03** (11) **3 898 281 B1**
B60C 11/12 **B60C 11/13**

(52) **B60C 11/0323; B60C 11/12;**
B60C 11/1281; B60C 11/1315;
B60C 2200/06

(25) Fr (26) Fr
(21) 19842816.1 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 27.10.2021

(86) FR 2019/053082 16.12.2019
(87) WO 2020/128271 2020/26 25.06.2020

(30) 17.12.2018 FR 1873050
31.01.2019 FR 1900893

(54) • *LAUFLÄCHE MIT DURCH VERSETZTE ÖFF-
NUNGEN ERWEITERTEN VERBORGENEN
HOHLRÄUMEN*
• *TREAD HAVING HIDDEN CAVITIES EX-
TENDED BY OFFSET OPENINGS*
• *BANDE DE ROULEMENT AYANT DES CA-
VITES CACHEES PROLONGEES PAR DES
OUVERTURES DECALEES*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des
Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,
FR

(72) DOMPROBST, Frédéric, 63040 CLERMONT-
FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23
place des Carmes-Déchaux, 63040
Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/04 → (51) **B60C 11/03**

B60C 11/12 → (51) **B60C 11/03**

B60C 11/13 → (51) **B60C 11/03**

(51) **B60C 13/00** (11) **3 725 558 B1**
B60C 13/001

(25) Ja (26) En
(21) 18887850.8 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 21.10.2020

(86) JP 2018/044421 03.12.2018
(87) WO 2019/116950 2019/25 20.06.2019

(30) 12.12.2017 JP 2017238077
(54) • *ZIERKÖRPER*
• *DECORATIVE BODY*
• *CORPS DÉCORATIF*

(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-
Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP

(72) ISHIKAWA, Naoko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 13/00** (11) **3 725 561 B1**
B60C 13/001

(25) Ja (26) En
(21) 18888681.6 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 21.10.2020

- (86) JP 2018/044419 03.12.2018
(87) WO 2019/116948 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 JP 2017238079
(54) • ZIERKÖRPER
• DECORATIVE BODY
• CORPS DÉCORATIF
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ISHIKAWA, Naoko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **B60C 13/00** (11) **3 725 563 B1**
(52) **B60C 13/001**
(25) Ja (26) En
(21) 18889178.2 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/044420 03.12.2018
(87) WO 2019/116949 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 JP 2017238078
(54) • ZIERKÖRPER
• DECORATIVE BODY
• CORPS DÉCORATIF
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ISHIKAWA, Naoko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 13/00 → (51) **B32B 7/12**

B60C 13/00 → (51) **B60C 9/04**

B60C 15/00 → (51) **B60C 9/04**

B60C 19/00 → (51) **B60C 9/04**

- (51) **B60D 1/36** (11) **3 902 694 B1**
G01G 19/08
(52) **B60D 1/62; B60D 1/36; G01G 19/08**
(25) En (26) En
(21) 19828408.5 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/064276 03.12.2019
(87) WO 2020/139522 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201862785272 P
25.04.2019 US 201916394058
(54) • BESTIMMUNG DER HÖHENSCHÄTZUNG EINER SENSORMONTAGE MITTELS LAST-SENSOREN
• SENSOR MOUNTING HEIGHT ESTIMATION USING LOAD SENSORS
• ESTIMATION DE HAUTEUR DE MONTAGE DE CAPTEUR À L'AIDE DE CAPTEURS DE CHARGE
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) FROELICH, Dominik, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

B60H 1/00 → (51) **F01N 3/02**

B60H 1/14 → (51) **F01N 3/02**

- (51) **B60H 1/34** (11) **4 081 742 B1**
F24F 13/06 **F24F 13/14**
F24F 11/79
(52) **F24F 13/06; B60H 1/3414;**
B60H 1/345; F24F 11/79; F24F 13/14;

F24F 13/1413

- (25) En (26) En
(21) 20830199.4 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/086961 18.12.2020
(87) WO 2021/130109 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 PCT/CN2019/128688
23.01.2020 EP 20153412
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LUFTSTRÖMUNG
• APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AIRFLOW
• APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCULATION D'AIR
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Qiushi, 5656 AE Eindhoven, NL
GU, Wei, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Weizhong, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollerling, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **B60J 1/16** (11) **3 967 531 B1**
(52) **B60J 1/16**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 20205282.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 11.09.2020 EP 20195748
(54) • VORRICHTUNG ZUR ABDICHTUNG EINES IN DIE KAROSSERIE EINES FAHRZEUGS EINGELASSENEN ÖFFNUNGSFELDS, UND ENTSPRECHENDES FAHRZEUG
• DEVICE FOR SEALING AN OPENING MADE IN THE BODY OF A VEHICLE, AND CORRESPONDING VEHICLE
• DISPOSITIF D'OBTURATION D'UNE BAIE MÉNAGÉE DANS LA CARROSSERIE D'UN VÉHICULE, ET VÉHICULE CORRESPONDANT
(73) Advanced Comfort Systems France SAS - ACS France, 5-7 rue du Moulin Jacquet Parc d'activités du Moulin Jacquet - ZI N° 2, 79302 Bressuire, FR
(72) GIRET, Frédéric, 79300 Bressuire, FR
GUILLOTEAU, Sébastien, 79350 Faye l'Abbesse, FR
NEE, Maxime, 44470 Carquefou, FR
CHARGE, Philippe, 79300 Bressuire, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

- (51) **B60K 1/00** (11) **4 180 255 B1**
B60K 1/02 **B60K 17/08**
B60K 17/16 **B60K 17/06**

- (52) **B60K 1/00; B60K 1/02; B60K 17/06;**
B60K 17/165; B60K 2001/001;
B60Y 2200/14; B60Y 2200/145
(25) En (26) En
(21) 21208596.3 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • ELEKTRISCHER ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG
• AN ELECTRIC POWERTRAIN FOR A VEHICLE
• TRANSMISSION ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08

- Göteborg, SE
(72) BARILLOT, Thomas, 69440 MORNANT, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60K 1/02 → (51) **B60K 1/00**

B60K 1/02 → (51) **B60K 6/22**

- (51) **B60K 1/04** (11) **4 039 516 B1**
H01M 50/20 **B60L 53/80**
H01M 50/249 **H01M 50/256**
(52) **B60K 1/04; B60L 53/80;**
H01M 50/249; H01M 50/256;
B60K 2001/0416; B60K 2001/0455;
B60K 2001/0477; B60K 2001/0494;
B60L 50/66; B60L 2200/40;
B60Y 2200/223; B60Y 2200/41;
H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 21213563.6 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 05.02.2021 JP 2021017581
(54) • ELEKTRISCHES NUTZFAHRZEUG
• ELECTRIC WORK VEHICLE
• VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikisuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YAMADA, Masahiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
ITO, Hirokazu, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
ODAGIRI, Makoto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **B60K 6/22** (11) **3 778 280 B1**
B60K 6/24 **B60K 1/02**
B60K 6/26 **B60K 6/387**
B60K 6/405 **B60K 6/48**
B60K 6/485

- (52) **B60K 6/24; B60K 6/26; B60K 6/387;**
B60K 6/405; B60K 6/48; B60K 6/485;
B60K 1/02; B60K 2001/003;
B60K 2001/006; B60K 2006/266;
B60K 2006/268; B60K 2006/4825;
Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 19855978.3 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/087615 20.05.2019
(87) WO 2020/042675 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811010152
(54) • MOTOR UND ELEKTROMOTORANORDNUNG UND FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG
• ENGINE AND ELECTRIC MOTOR ASSEMBLY, AND VEHICLE DRIVING DEVICE
• MOTEUR ET ENSEMBLE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) YU, Ping, Beijing 100016, CN
GUO, Zhicheng, Beijing 100016, CN
WANG, Xueliang, Beijing 100016, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010

Wien, AT	
B60K 6/24	→ (51) B60K 6/22
B60K 6/26	→ (51) B60K 6/22
B60K 6/387	→ (51) B60K 6/22
B60K 6/405	→ (51) B60K 6/22
B60K 6/442	→ (51) B60W 30/18
B60K 6/48	→ (51) B60K 6/22
B60K 6/485	→ (51) B60K 6/22
B60K 15/03	→ (51) B60K 15/077
(51) B60K 15/077	(11) 3 711 998 B1
B60K 15/03	
(52) B60K 15/077 ; B60K 2015/0344; B60K 2015/0346; B60K 2015/03467; B60K 2015/0775; B60Y 2306/09; Y10T 403/45	
(25) Ko	(26) En
(21) 18892980.6	(22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.09.2020	
(86) KR 2018/016209	19.12.2018
(87) WO 2019/124959	2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 KR 20170174709	
(54) • ABLENKBLECH IN FORM EINER STÜTZAN- ORDNUNG	
• SUPPORT ASSEMBLY TYPE BAFFLE	
• DÉFLECTEUR DE TYPE À ENSEMBLE DE SUPPORT	
(73) Dong Hee Industrial Co., Ltd., 675 Cheoyong-ro Nam-gu, Ulsan 44784, KR	
(72) KYE, Tae Hong, Suwon-si Gyeonggi-do 16324, KR	
LEE, Dong Kun, Suwon-si Gyeonggi-do 16437, KR	
KO, Se Hun, Incheon 22203, KR	
LEE, Min Kyu, Seoul 07648, KR	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	
B60K 17/06	→ (51) B60K 1/00
B60K 17/08	→ (51) B60K 1/00
B60K 17/16	→ (51) B60K 1/00
(51) B60K 25/02	(11) 3 891 005 B1
(52) B60K 25/02 ; B60K 2025/022; B60Y 2306/03	
(25) De	(26) De
(21) 19817589.5	(22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.10.2021	
(86) EP 2019/000330	03.12.2019
(87) WO 2020/114621	2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 DE 102018009522	
(54) • VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT KRAFTABNAHME MIT WINKELAUSGLEICH UND ÖLGESCHMIERTER ABTRIEBSVER- ZÄHNUNG	
• INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH POWER TAKE OFF HAVING ANGULAR COMPENSATION AND OIL LUBRICATED OUTPUT GEARING	

• MOTEUR THERMIQUE AVEC PRISE DE FORCE COMPRENANT UNE COMPENSA- TION ANGULAIRE ET UN ENGRENAGE DE SORTIE LUBRIFIÉ AVEC DE L'HUILE	
(73) DEUTZ Aktiengesellschaft, Ottostrasse 1, 51149 Köln, DE	
(72) JOISTEN-PIERITZ, Joachim, 53925 Kall- Steinfeld, DE	
LEMME, Werner, 51503 Rös Rath, DE	
B60K 28/12	→ (51) G08G 1/16
B60K 31/00	→ (51) B60W 30/14
(51) B60K 35/00	(11) 3 931 023 B1
B60W 30/18	
B60W 50/14	
(52) B60K 35/00 ; B60K 35/23 ; B60K 35/28 ; B60K 35/29 ; B60W 30/0953 ; B60W 30/0956 ; B60W 30/18163 ; B60K 2360/175; B60K 2360/177; B60K 2360/1868; B60K 2360/191; B60K 2360/21; B60K 2360/48; B60W 2050/146; B60W 2552/30; B60W 2554/4041; B60W 2556/65; B60W 2710/20	
(25) De	(26) De
(21) 20706443.7	(22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(86) EP 2020/054307	19.02.2020
(87) WO 2020/173774	2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 DE 102019202587	
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAH- RERINFORMATIONSSYSTEMS IN EINEM EGO-FAHRZEUG UND FAHRERINFORMATI- ONSSYSTEM	
• METHOD FOR OPERATING A DRIVER IN- FORMATION SYSTEM IN AN EGO-VEHICLE AND DRIVER INFORMATION SYSTEM	
• PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'INFORMATION DU CONDUC- TEUR DANS UN ÉGO-VÉHICULE ET SYS- TÈME D'INFORMATION DU CONDUCTEUR	
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESSELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE	
(72) SEITZ, Gordon, 38468 Ehra-Lessien, DE	
SANDBRINK, Johanna, 38106 Braunschweig, DE	
PUHLE, Marie, 38518 Gifhorn, DE	
EIGEL, Thomas, 13585 Berlin, DE	
(51) B60K 35/00	(11) 4 093 628 B1
B60K 37/06	
B60R 11/00	
(52) B60K 35/00 ; B60K 35/10 ; B60K 35/22 ; B60K 35/223 ; B60K 35/25 ; B60K 35/53 ; B60R 11/0235 ; B60K 2360/1438; B60R 2011/0082; B60R 2011/0084; B60R 2011/0085; B60R 2011/0092	
(25) De	(26) De
(21) 20838510.4	(22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 30.11.2022	
(86) EP 2020/087420	21.12.2020
(87) WO 2021/148212	2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 DE 102020101145	
(54) • DISPLAYSYSTEM MIT HAPTISCHER RÜCK- MELDUNG	
• DISPLAY SYSTEM WITH HAPTIC FEEDBACK	
• SYSTÈME D'AFFICHAGE À RETOUR HAP- TIQUE	
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045	

Ingolstadt, DE	
(72) MÜLLER, Ulrich, 85055 Ingolstadt, DE	
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE	
B60K 35/00	→ (51) G02B 27/01
B60K 37/06	→ (51) B60K 35/00
(51) B60L 3/04	(11) 3 903 115 B1
B60L 58/20	
G01R 31/3277	
(52) G01R 31/3277 ; B60L 3/04 ; B60L 58/20 ; G01R 31/3278 ; Y02T 10/70	
(25) En	(26) En
(21) 19842529.0	(22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 03.11.2021	
(86) US 2019/068290	23.12.2019
(87) WO 2020/142312	2020/28 09.07.2020
(30) 30.12.2018 US 201862786520 P	
18.12.2019 US 201916718965	
(54) • ELEKTRISCHE STROMSCHUTZSCHALTUNG	
• ELECTRIC CURRENT PROTECTION CIRCUIT	
• CIRCUIT DE PROTECTION DE COURANT ELECTRIQUE	
(73) Vitesco Technologies USA, LLC, 2400 Executive Hills Dr., Auburn Hills, MI 48326, US	
(72) BONETTI, Robert Arthur, Auburn Hills, Michigan 48326, US	
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE	
B60L 3/04	→ (51) G01R 31/36
B60L 3/12	→ (51) G01R 31/36
B60L 5/00	→ (51) H02J 5/00
(51) B60L 7/16	(11) 3 795 412 B1
B60L 58/12	
H02J 7/00	
(52) B60L 58/12 ; B60L 7/16 ; B60L 58/22 ; Y02T 10/70	
(25) Ja	(26) En
(21) 19802955.5	(22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.03.2021	
(86) JP 2019/017551	25.04.2019
(87) WO 2019/220906	2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 JP 2018092865	
(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM	
• POWER SUPPLY SYSTEM	
• SYSTÈME D'ALIMENTATION	
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami- Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107- 8556, JP	
(72) TAKIZAWA Daijiro, Wako-shi, Saitama 351- 0193, JP	
MATSUMOTO Takeshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP	
FUJIYAMA Takashi, Wako-shi, Saitama 351- 0193, JP	
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	
B60L 13/04	→ (51) E01B 25/30
B60L 13/10	→ (51) E01B 25/30
B60L 50/51	→ (51) G01R 31/36
B60L 53/00	→ (51) H02J 7/00

- (51) **B60L 53/12** (11) **3 428 001 B1**
 (52) **B60L 50/50; B60L 53/16;**
B60L 53/665; B60L 58/10;
 B60L 2200/12; B60L 2200/26;
 B60P 3/07; Y02T 10/70; Y02T 10/7072;
 Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
 (25) En (26) En
 (21) 18175424.3 (22) 31.05.2018
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 16.01.2019
 (30) 23.06.2017 US 201762524076 P
 08.05.2018 US 201815973836
 (54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM DEDI-*
ZIERTEN BEREICH ZUM AUFLADEN VON
LEICHTEN ELEKTROFAHRZEUGEN
 • *RAIL VEHICLE HAVING A DEDICATED AREA*
FOR RECHARGING LIGHT ELECTRIC VEHI-
CLES
 • *VÉHICULE FERROVIAIRE, COMPORTANT*
UNE ZONE DÉDIÉE PERMETTANT DE RE-
CHARGER LA LUMIÈRE DES VÉHICULES
ÉLECTRIQUES
 (73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne,
 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
 (72) LERY, Benoît, 10110 Bangkok, TH
 (74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B60L 53/122 → (51) **H02J 5/00**

B60L 53/16 → (51) **B60L 53/30**

B60L 53/18 → (51) **H01B 13/008**

- (51) **B60L 53/30** (11) **3 774 437 B1**
B60L 53/16 **H01R 13/52**
 (52) **H01R 13/5213; B60L 53/16;**
B60L 53/30; H01R 2201/26;
 Y02T 10/70; Y02T 10/7072;
 Y02T 90/12; Y02T 90/14
 (25) De (26) De
 (21) 19705512.2 (22) 15.02.2019
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 17.02.2021
 (86) EP 2019/053819 15.02.2019
 (87) WO 2019/197070 2019/42 17.10.2019
 (30) 12.04.2018 DE 102018205594
 (54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER ELEKTRI-*
SCHEN KONTAKTIERUNGSEINHEIT
 • *MOTOR VEHICLE WITH AN ELECTRIC CON-*
TACTING UNIT
 • *VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'UNE*
UNITÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE
 (73) Bayerische Motoren Werke
 Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809
 München, DE
 (72) GOLDAMMER, Stefan, 85276 Pfaffenhofen
 an der Ilm, DE
 HOESS, Bernhard, 80995 Muenchen, DE
 EWALD, Alexander, 85748 Garching, DE

B60L 53/30 → (51) **G01R 31/367**

B60L 53/30 → (51) **H02J 5/00**

B60L 53/39 → (51) **H02J 5/00**

B60L 53/53 → (51) **H02J 7/00**

B60L 53/62 → (51) **G01R 31/367**

B60L 53/63 → (51) **G06Q 10/04**

B60L 55/00 → (51) **G06Q 10/04**

B60L 58/12 → (51) **B60L 7/16**

B60L 58/12 → (51) **G01R 31/36**

B60L 58/12 → (51) **G01R 31/367**

B60L 58/20 → (51) **B60L 3/04**

B60L 58/22 → (51) **B60L 7/16**

B60L 58/22 → (51) **G01R 31/36**

B60M 7/00 → (51) **H02J 5/00**

- (51) **B60N 2/07** (11) **3 922 511 B1**
B60N 2/68 **B23K 26/244**
B23K 26/26 **B23K 26/32**
B23K 33/00 **B23K 101/00**
B23K 101/28
 (52) **B60N 2/0732; B23K 26/244;**
B23K 26/26; B23K 26/32;
B23K 33/008; B60N 2/0705;
B60N 2/682; B23K 2101/006;
B23K 2101/28
 (25) Fr (26) Fr
 (21) 21178806.2 (22) 10.06.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 15.12.2021
 (30) 11.06.2020 FR 2006109
 (54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES*
SCHNITTSTELLENTRÄGERS AN EINEM
GLEITSCHIENENPROFIL EINES FAHRZEUG-
SITZES DURCH SCHWEISSEN
 • *METHOD FOR ATTACHMENT BY WELD-*
ING OF AN INTERFACE SUPPORT ON A
PROFILE OF A VEHICLE SEAT RAIL
 • *PROCÉDÉ DE FIXATION PAR SOUDURE*
D'UN SUPPORT D'INTERFACE SUR UN
PROFILÉ DE GLISSIÈRE DE SIÈGE DE VÉHI-
CULE
 (73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27,
 avenue des Champs Pierreux, 92000
 Nanterre, FR
 (72) TOUZET, Bertrand, 31718 POLLHAGEN, DE
 GAROTTE, Gérald, 61220 BELLOU EN
 HOULME, FR
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
 d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60N 2/68 → (51) **B60N 2/07**

B60N 2/70 → (51) **B60N 2/72**

- (51) **B60N 2/72** (11) **4 081 422 B1**
B60N 2/70
 (52) **B60N 2/72; B60N 2/7094**
 (25) Fr (26) Fr
 (21) 20851229.3 (22) 23.12.2020
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 02.11.2022
 (86) FR 2020/052619 23.12.2020
 (87) WO 2021/130459 2021/26 01.07.2021
 (30) 26.12.2019 FR 1915611
 (54) • *LEICHTE AUFHÄNGUNGSSCHICHT FÜR*
EINEN FAHRZEUGSITZ
 • *LIGHTWEIGHT SUSPENSION LAYER FOR A*
VEHICLE SEAT
 • *NAPPE DE SUSPENSION ALLÉGÉE D'UN*
SIÈGE DE VÉHICULE
 (73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du
 Général Leclerc, 92100 Boulogne
 Billancourt, FR
 Comatel Casuel, 6, rue des Roselières Parc
 d'Activités des Fours, 01350 Beon, FR

- (72) BARRIERE, Hervé, 28410 Saint-Lubin-de-la-
 Haye, FR
 REMACLE, Henri, 93330 Neuilly sur Marne,
 FR
 SOUVILLE, Philippe, 78180 Montigny le
 Bretonneux, FR
 (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général
 Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **B60P 1/52** (11) **3 907 105 B1**
B62D 61/08 **B62D 53/02**
B62D 61/10 **B62D 63/02**

(52) **B62D 61/08; B62D 61/10;**
B62D 63/02; Y02P 90/60

- (25) It (26) En
 (21) 21172301.0 (22) 05.05.2021
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 10.11.2021
 (30) 06.05.2020 IT 202000010012
 (54) • *DOLLY*
 • *DOLLY*
 • *DOLLY*
 (73) Toyota Material Handling Manufacturing
 Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10,
 40132 Bologna, IT
 (72) MASTROIANNI, Francesco, 55100 LUCCA, IT
 (74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di
 Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B60P 3/00 → (51) **G06Q 10/083**

B60P 3/22 → (51) **A01C 23/00**

B60P 3/24 → (51) **A01C 23/00**

- (51) **B60P 7/13** (11) **3 845 417 B1**
B64D 9/00
 (52) **B60P 7/13; B64D 9/003; B60P 7/0815**
 (25) En (26) En
 (21) 20212576.1 (22) 08.12.2020
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 07.07.2021
 (30) 06.01.2020 US 202016734990
 (54) • *FAHRZEUGFRACHTRÜCKHALTESYSTEM*
 • *VEHICLE CARGO RESTRAINT SYSTEM*
 • *SYSTÈME DE FIXATION DE CHARGEMENT*
DE VÉHICULE
 (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge
 Drive, Arlington, VA 22202, US
 (72) CLOS, William AR, CHICAGO, IL 60606-1596,
 US
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
 d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B60Q 1/26** (11) **3 898 330 B1**
B60R 19/50 **F21S 43/20**
B29C 45/14 **G09F 13/06**
G09F 13/08 **G09F 21/04**

(52) **B60Q 1/2619; B29C 45/14;**
B60R 19/50; F21S 43/26;
B60R 2019/505

- (25) Fr (26) Fr
 (21) 19832022.8 (22) 13.12.2019
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 27.10.2021
 (86) EP 2019/085194 13.12.2019
 (87) WO 2020/126944 2020/26 25.06.2020
 (30) 17.12.2018 FR 1873061
 (54) • *HINTERLEUCHTETES KAROSSERIETEIL*
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN
 • *BACKLIT BODYWORK PART AND PRODUC-*
TION METHOD

- *ELEMENT DE CARROSSERIE RÉTROCÉLAIRÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
- (72) GUILLIER, Stéphane, 01150 SAINTE-JULIE, FR
- STABLO, Frédéric, 01150 SAINTE-JULIE, FR
- VIDAL, Sophie, 01150 SAINTE-JULIE, FR
- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
-
- (51) **B60Q 3/217** (11) **3 297 869 B1**
B60Q 3/64 **F21V 8/00**
- (52) **B60Q 3/64; B60Q 3/217;**
G02B 6/0046; G02B 6/0091
- (25) En (26) En
- (21) 16725013.3 (22) 11.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (86) US 2016/031732 11.05.2016
- (87) WO 2016/186911 2016/47 24.11.2016
- (30) 19.05.2015 EP 15168202
- (54) • *LICHTLEITER MIT VERBESSERTE LICH-TABDECKUNG*
• *LIGHT GUIDE WITH IMPROVED LIGHT COVER*
• *DISPOSITIF DE CONDUCTEUR LUMINEUX DOTÉ D'UN COUVERCLE AMÉLIORÉ*
- (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (72) FRIES, Elmar, Glenview, Illinois 60025, US
- LOUDERS, Heiko, Glenview, Illinois 60025, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
- (60) 23182192.7 / 4 242 059
-
- B60Q 3/64** → (51) **B60Q 3/217**
-
- B60Q 9/00** → (51) **G08G 1/16**
-
- B60R 5/00** → (51) **B62D 25/12**
-
- B60R 11/00** → (51) **B60K 35/00**
-
- B60R 11/02** → (51) **B60K 35/00**
-
- B60R 13/00** → (51) **B29C 45/14**
-
- B60R 16/037** → (51) **G10L 15/22**
-
- B60R 19/50** → (51) **B60Q 1/26**
-
- B60R 21/00** → (51) **G08G 1/16**
-
- (51) **B60R 21/01** (11) **3 941 788 B1**
- (52) **B60R 21/01; B60R 2021/01177;**
B60R 2021/167
- (25) Lt (26) En
- (21) 19719917.7 (22) 18.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022
- (86) IB 2019/052158 18.03.2019
- (87) WO 2020/188317 2020/39 24.09.2020
- (54) • *AUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG EINER VERFÄLSCHUNG DER ENTFALTUNGSHISTORIE EINES FAHRZEUGAIRBAGS*
• *EQUIPMENT AND METHOD FOR ELIMINATING FALSIFICATION OF VEHICLE AIRBAG DEPLOYMENT HISTORY*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ POUR ÉVITER LA FALSIFICATION D'UN HISTORIQUE DE DÉPLOIEMENT DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE*

- (73) MB Mazuju Ugdyms, Klimbalės vs., 38441 Panevėžys reg., LT
- (72) BUIKA, Vilmantas, 38441 Panevėžys reg., LT
- (74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
-
- (51) **B60R 21/26** (11) **4 077 066 B1**
B60R 21/264 **F42B 3/04**
F42B 3/103
- (52) **B60R 21/26; B60R 21/2644;**
F42B 3/04; F42B 3/103;
B60R 2021/26029; B60R 2021/2648
- (25) De (26) De
- (21) 20824901.1 (22) 08.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (86) EP 2020/085024 08.12.2020
- (87) WO 2021/122142 2021/25 24.06.2021
- (30) 18.12.2019 DE 102019134899
- (54) • *GASGENERATOR INSBESONDERE FÜR EIN FAHRZEUGSICHERHEITSSYSTEM*
• *GAS GENERATOR, IN PARTICULAR FOR A VEHICLE SAFETY SYSTEM*
• *GÉNÉRATEUR DE GAZ, EN PARTICULIER POUR UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE*
- (73) ZF Airbag Germany GmbH, Wernher-von-Braun-Str. 1, 84544 Aschau a. Inn, DE
- (72) WEBER, Bernd, 84513 Erharting, DE
- (74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE
-
- B60R 21/264** → (51) **B60R 21/26**
-
- (51) **B60S 1/04** (11) **4 077 067 B1**
B62D 25/08
- (52) **B60S 1/0436; B60S 1/0472;**
B62D 25/081; B60S 1/0416
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20820403.2 (22) 08.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (86) EP 2020/084995 08.12.2020
- (87) WO 2021/122133 2021/25 24.06.2021
- (30) 19.12.2019 FR 1914836
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN VON FUNKTIONSELEMENTEN AM VORDEREN ABSCHNITT EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *DEVICE FOR SECURING FUNCTIONAL ELEMENTS TO THE FRONT PORTION OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'ÉLÉMENTS FONCTIONNELS EN PARTIE AVANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) DUEZ, Mickael, 78760 Pontchartrain, FR
- RUBION, Pascal, 78310 COIGNERES, FR
- (74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR
-
- (51) **B60S 1/48** (11) **3 894 286 B1**
F24H 1/00
- (52) **B60S 1/488; F24H 1/009;**
F24H 1/102; F24H 1/103
- (25) De (26) De
- (21) 19817226.4 (22) 04.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021
- (86) EP 2019/083727 04.12.2019
- (87) WO 2020/120264 2020/25 18.06.2020
- (30) 10.12.2018 DE 102018221354
- (54) • *BEHEIZTE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATED CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE CHAUFFÉ*
- (73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) WEITZEL, Heiko, 60488 Frankfurt am Main, DE
- REHS, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
- SCHÄCKEL, Stefan, 60488 Frankfurt am Main, DE
- KRAUSSE, Reiner, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE
-
- (51) **B60T 3/00** (11) **3 548 344 B1**
B64F 1/16
- (52) **B60T 3/00; B64F 1/16**
- (25) De (26) De
- (21) 17808447.1 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) EP 2017/081115 01.12.2017
- (87) WO 2018/100130 2018/23 07.06.2018
- (30) 02.12.2016 CH 15802016
- (54) • *RADKEIL ZUM BLOCKIEREN EINES STEHENDEN RADES*
• *WHEEL CHOCK FOR BLOCKING A STANDING WHEEL*
• *CALE DE ROUE SERVANT À BLOQUER UNE ROUE EN POSITION VERTICALE*
- (73) Satcom, Via delle Aie 17, 6900 Lugano, CH
- (72) STIEGER, Daniel, 68640 Muespach, FR
- (74) Braun, André Jr., Braunpat AG Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH
-
- B60T 7/22** → (51) **B60W 30/14**
-
- B60T 8/172** → (51) **B60T 8/32**
-
- (51) **B60T 8/1761** (11) **4 090 562 B1**
- (52) **B60T 8/17616; B60T 2270/604;**
B60T 2270/608; Y02T 10/72
- (25) En (26) En
- (21) 20701694.0 (22) 15.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2022
- (86) EP 2020/050848 15.01.2020
- (87) WO 2021/144008 2021/29 22.07.2021
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGBREMSYSTEMS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE BRAKE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN SYSTÈME DE FREINAGE DE VÉHICULE*
- (73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
- ÅSBOGÅRD, Mattias, 435 35 Mölnlycke, SE
- HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (51) **B60T 8/32** (11) **4 023 509 B1**

- B60T 8/172** **B60T 8/42**
(52) **B60T 8/32; B60T 8/172; B60T 8/4208;**
B60T 2220/04; B60T 2270/82
(25) En (26) En
(21) 21208585.6 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 31.12.2020 KR 20200188858
(54) • **BREMSSYSTEM FÜR AUTONOMES FAHR-**
ZEUG UND SEIN STEUERUNGSVERFAH-
REN
• **BRAKE SYSTEM OF AUTONOMOUS DRIV-**
ING VEHICLE AND CONTROLLING
METHOD THEREOF
• **SYSTÈME DE FREIN DE VÉHICULE DE**
CONDUITE AUTONOME ET SON PROCÉ-
DÉ DE COMMANDE
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro,
Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) SEOL, Yong Cheol, 18456 Hwaseong-si,
Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
-
- B60T 8/32** → (51) **B60T 8/66**
-
- B60T 8/32** → (51) **B60W 30/14**
-
- B60T 8/42** → (51) **B60T 8/32**
-
- B60T 8/58** → (51) **B60T 8/66**
-
- (51) **B60T 8/66** (11) **3 900 990 B1**
B60W 40/105 **B60T 8/32**
B60T 8/58
(52) **B60T 8/322; B60T 1/10; B60T 7/042;**
B60T 8/26; B60T 8/3205; B60T 8/3215;
B60T 8/3255; B60T 8/58; B60T 13/586;
B60W 40/105; F16D 61/00;
B60T 2220/04; B60T 2250/042;
B60W 2300/18; B60W 2520/28;
B60W 2520/30; B60W 2720/30
(25) Ja (26) En
(21) 18943359.2 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2018/046634 18.12.2018
(87) WO 2020/129163 2020/26 25.06.2020
(54) • **VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER FAHR-**
ZEUGGESCHWINDIGKEIT UND VORRICHT-
UNG ZUR SCHÄTZUNG DER FAHRZEUG-
GESCHWINDIGKEIT FÜR EIN ALLRADAN-
TRIEBSFAHRZEUG
• **VEHICLE SPEED ESTIMATION METHOD**
AND VEHICLE SPEED ESTIMATION DEVICE
FOR FOUR-WHEEL DRIVE VEHICLE
• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE VITESSE DE**
VÉHICULE ET DISPOSITIF D'ESTIMATION
DE VITESSE DE VÉHICULE POUR VÉHI-
CULE À QUATRE ROUES MOTRICES
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho,
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa
221-0023, JP
(72) NISHIHASHI Naoshi, Atsugi-shi, Kanagawa
243-0123, JP
NAKAJIMA Yuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-
0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
-
- B60T 8/86** → (51) **B60W 30/095**
-
- (51) **B60T 13/66** (11) **4 011 728 B1**

- B60T 17/22**
(52) **B60T 13/665; B60T 17/228**
(25) En (26) En
(21) 21211541.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 01.12.2020 IN 202041052369
(54) • **BREMSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN**
SCHIENENFAHRZEUG
• **BRAKE CONTROL SYSTEM FOR A RAIL CAR**
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE FREINAGE**
POUR VÉHICULE FERROVIAIRE
(73) Faiveley Transport Rail Technologies India
Pvt. Ltd., P.B. No. 39 Harita, Hosur, 635109
Tamil Nadu, IN
(72) Krishnakumar, Sornamani, Tamil Nadu, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,
1213 Onex / Geneva, CH
-
- B60T 13/66** → (51) **B60W 30/14**
-
- B60T 13/68** → (51) **B60T 17/22**
-
- (51) **B60T 17/00** (11) **3 724 051 B1**
(52) **B60T 17/004; B01D 53/0454;**
B01D 53/26; B60T 17/00;
F15B 21/041; F15B 21/048;
B01D 2258/06; F15B 2211/30505;
F15B 2211/50536; F15B 2211/8855
(25) De (26) De
(21) 18836351.9 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/083518 04.12.2018
(87) WO 2019/115295 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 DE 102017129908
(54) • **LUFTANORDNUNG FÜR EIN NUTZFAHR-**
ZEUG
• **AIR SUPPLY DEVICE FOR A COMMERCIAL**
VEHICLE
• **DISPOSITIF D'ADMISSION D'AIR POUR UN**
VÉHICULE UTILITAIRE
(73) KNORR-BREMSE Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse
80, 80809 München, DE
(72) SCHNITTGER, Karsten, 80935 München, DE
KUHLEN, Christian, 85609 Aschheim, DE
GRIESSER, Fabian, 80803 München, DE
LEINUNG, Andreas, 81245 München, DE
-
- (51) **B60T 17/22** (11) **3 898 364 B1**
B60T 13/68
(52) **B60T 17/228; B60T 13/683;**
B60T 8/3235; B60T 8/36
(25) It (26) En
(21) 19839264.9 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060885 17.12.2019
(87) WO 2020/128808 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 IT 201800020125
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGE-**
LUNG DES PNEUMATISCHEN DRUCKS IN
EINEM VOLUMEN
• **METHOD AND SYSTEM FOR CONTROL-**
LING THE PNEUMATIC PRESSURE IN A
VOLUME
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE**
PRESSION PNEUMATIQUE DANS UN VO-
LUME
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera
51, 10045 Piossasco (TO), IT

- (72) LUCARELLI, Stefano, 10136 Torino, IT
MITTINO, Maurizio, 10045 Piossasco
(Torino), IT
TIONE, Roberto, 10020 Lauriano (Torino),
IT
(74) Cristinelli, Luca, Jacobacci & Partners S.p.A.
Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT
-
- B60T 17/22** → (51) **B60T 13/66**
-
- B60W 10/02** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 10/06** → (51) **B60W 30/095**
-
- B60W 10/06** → (51) **B60W 30/14**
-
- B60W 10/06** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 10/08** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 10/18** → (51) **B60W 30/095**
-
- B60W 10/20** → (51) **B60W 30/095**
-
- (51) **B60W 10/26** (11) **4 084 998 B1**
B60W 10/30 **B60W 20/12**
B60W 20/16 **B60W 30/192**
B60W 30/194 **B60W 30/18**
(52) **B60W 10/26; B60W 10/30;**
B60W 20/12; B60W 20/16;
B60W 30/192; B60W 30/18054;
B60W 30/194; B60W 2300/10;
B60W 2300/12; B60W 2510/068;
B60W 2556/50; B60W 2710/244;
B60W 2710/246; B60W 2710/305;
Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 20700637.0 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/050081 03.01.2020
(87) WO 2021/136597 2021/27 08.07.2021
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BE-**
TRIEBS EINES FAHRZEUGS
• **METHOD FOR CONTROLLING OPERA-**
TION OF A VEHICLE
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMAN-**
DER LE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHI-
CULE
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08
Göteborg, SE
(72) ERIKSSON, Anders, 423 49 Torslanda, SE
WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda,
SE
LUNDIN, Lars, 238 33 Oxie, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- B60W 10/30** → (51) **B60W 10/26**
-
- B60W 20/10** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 20/12** → (51) **B60W 10/26**
-
- B60W 20/15** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 20/16** → (51) **B60W 10/26**
-
- B60W 20/40** → (51) **B60W 30/18**
-
- B60W 20/50** → (51) **B60W 30/18**
-
- (51) **B60W 30/06** (11) **3 725 626 B1**
B62D 15/02
(52) **B62D 15/0285; B60W 30/06;**
B62D 15/028; B60W 2420/403;
B60W 2552/53

- (25) Zh (26) En
(21) 18888380.5 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/120473 12.12.2018
(87) WO 2019/114731 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711346034
(54) • AUTOMATISCHES PARKVERFAHREN UND
VORRICHTUNG, INTELLIGENTES FAHR-
ZEUG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM
• AUTOMATIC PARKING METHOD AND DE-
VICE, INTELLIGENT VEHICLE AND COM-
PUTER STORAGE MEDIUM
• PROCÉDÉ ET UN DISPOSITIF DE STATION-
NEMENT AUTOMATIQUE, VÉHICULE IN-
TELLIGENT ET SUPPORT DE STOCKAGE IN-
FORMATIQUE
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd., Susong Road
West, Shenzhen Road North Economic and
Technological Development Zone, Hefei
City, Anhui Province, CN
(72) WANG, Kai, Jiading, Shanghai, CN
ZHOU, Yuyuan, Jiading, Shanghai, CN
DING, Chenxi, Jiading, Shanghai, CN
LI, Qian, Jiading, Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

(51) **B60W 30/06** (11) **3 947 074 B1**
G06V 20/58 **G08G 1/16**
B62D 15/02 **G06T 7/70**
G06T 7/90

(52) **B62D 15/0285; G06V 20/584;**
G06V 20/586

- (25) De (26) De
(21) 20722568.1 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/061800 28.04.2020
(87) WO 2020/229169 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019207190
(54) • VERFAHREN ZUM EINPARKEN EINES
FAHRZEUGS IN EINER QUERPARKLÜCKE
UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON
SCHEINWERFERPOSITIONEN BENACH-
BART GEPARKTER FAHRZEUGE, SOWIE
PARKASSISTENZSYSTEM
• METHOD FOR PARKING A VEHICLE IN A
PERPENDICULAR PARKING SPACE TAK-
ING INTO ACCOUNT HEADLIGHT POSI-
TIONS OF ADJACENTLY PARKED VEHICLES,
AND PARKING ASSISTANCE SYSTEM
• PROCÉDÉ DE STATIONNEMENT D'UN VÉ-
HICULE DANS UNE PLACE DE STATIONNE-
MENT TRANSVERSALE EN TENANT
COMPTE DE POSITIONS DE FEUX DE VÉHI-
CULES STATIONNÉS DANS LE VOISINAGE,
AINSI QUE SYSTÈME D'AIDE AU STATION-
NEMENT
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HÜGER, Philipp, 38471 Rühren, DE
(74) JÖRDENS, Christian, 38126 Braunschweig,
DE

(51) **B60W 30/08** (11) **3 700 792 B1**
B60W 40/10 **G08G 1/16**

(52) **G08G 1/167; B60W 30/08;**
B60W 40/10; B60W 2300/14;
B60W 2520/10; B60W 2520/14;
B60W 2520/22; B60W 2540/18;
B60W 2554/00; B60Y 2300/28

(25) En (26) En
(21) 18801122.5 (22) 23.10.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056970 23.10.2018
(87) WO 2019/083912 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201715794412
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIM-
MUNG, WANN EIN OBJEKT, DAS VON EI-
NEM KOLLISIONSVERMEIDUNGSSENSOR
AN EINEM ELEMENT EINES GELENKFAHR-
ZEUGS ERFASST WIRD, EIN ANDERES ELE-
MENT DES FAHRZEUGS UMFASST
• SYSTEM AND METHOD FOR DETERMIN-
ING WHEN AN OBJECT DETECTED BY A
COLLISION AVOIDANCE SENSOR ON ONE
MEMBER OF AN ARTICULATED VEHICLE
COMPRISES ANOTHER MEMBER OF THE
VEHICLE
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMI-
NER QUAND UN OBJET DÉTECTÉ PAR UN
CAPTEUR D'ÉVITEMENT DE COLLISION
SUR UN ÉLÉMENT D'UN VÉHICULE ARTI-
CULÉ COMPREND UN AUTRE ÉLÉMENT
DU VÉHICULE
(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC,
901 Cleveland Street, Elyria, Ohio 44035,
US
(72) LESHAR, Michael, K., Elyria, OH 44035, US
FRANZ, Martin, P., Elyria, OH 44035, US
ALEX, Liju, V., Elyria, OH 44035, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB

(51) **B60W 30/09** (11) **3 604 064 B1**
B60W 30/14 **B60W 30/16**

(52) **B60W 30/14; B60W 30/09;**
B60W 30/146; B60W 30/16;
B60W 30/162; B60W 2554/4041;
B60W 2554/4042; B60W 2554/801;
B60W 2554/802; B60W 2554/804;
B60W 2555/60; B60W 2720/10

- (25) Zh (26) En
(21) 18855592.4 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/105321 12.09.2018
(87) WO 2019/052487 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 CN 201710818341
(54) • VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR AUS-
FÜHRUNG EINER FAHRSTEUERUNG BEI
EINEM FAHRZEUG
• METHOD AND TERMINAL FOR CARRYING
OUT DRIVING CONTROL ON VEHICLE
• PROCÉDÉ ET TERMINAL DE MISE EN
UVRE D'UNE COMMANDE DE CONDUITE
SUR UN VÉHICULE
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company
Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi
Road Midwest District of Hi-tech Park
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,
518057, CN
(72) WANG, Bin, Shenzhen Guangdong 518057,
CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60W 30/09 → (51) **B60W 30/095**

(51) **B60W 30/095** (11) **3 828 049 B1**
B60W 10/06 **B60W 10/18**
B60W 10/20 **B60W 30/18**
B60W 50/12 **B60W 50/08**
B60W 50/00 **B60T 8/86**
B60W 30/09 **B60W 60/00**

(52) **B60W 30/095; B60T 7/18;**
B60T 7/22; B60W 10/06; B60W 10/18;
B60W 10/20; B60W 30/09;
B60W 30/0953; B60W 30/18154;
B60W 30/18163; B60W 50/0097;
B60W 50/082; B60W 50/087;
B60W 50/12; B60W 60/0015;
B60W 60/0027; B60W 60/00272;
B60W 60/00274; G01S 13/60;
G01S 13/865; G01S 13/931;
G01S 17/58; G01S 17/86;
G01S 17/931; B60T 2201/02;
B60T 2201/022; B60W 2050/0031;
B60W 2420/403; B60W 2554/00;
B60W 2554/402; B60W 2554/4046;
B60W 2554/80; B60W 2554/804;
B60W 2555/20; B60W 2754/20;
B60W 2754/30; G01S 2013/9323

- (25) En (26) En
(21) 21153361.7 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 20.03.2018 US 201862645479 P
22.03.2018 US 201862646579 P
14.08.2018 US 201862718554 P
29.08.2018 US 201862724355 P
28.11.2018 US 201862772366 P
11.12.2018 US 201862777914 P
(54) • MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDI-
UM UND RECHNERVORRICHTUNG
• MACHINE READABLE STORAGE MEDIUM
AND COMPUTING DEVICE
• SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR UNE
MACHINE ET DISPOSITIF D'ORDINATEUR
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13
Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim,
Jerusalem 9777513, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, 9777513
Jerusalem, IL
SHAMMAH, Shaked, 9777513 Jerusalem, IL
SHASHUA, Amnon, 91450 Jerusalem, IL
COHEN, Barak, 9777513 Jerusalem, IL
ADELMAN, Zeev, 9777513 Jerusalem, IL
BERBERIAN, Oded, 9777513 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,
London SE1 9BG, GB
(62) 19194761.3 / 3 636 507
19722943.8 / 3 642 092

B60W 30/095 → (51) **G08G 1/16**

B60W 30/12 → (51) **B62D 137/00**

(51) **B60W 30/14** (11) **3 095 661 B1**
B60W 10/06 **B60W 30/18**
B60W 50/00 **B60W 30/16**
G08G 1/00

(52) **B60W 30/143; B60W 10/06;**
B60W 30/16; B60W 30/162;
B60W 30/18072; B60W 50/0097;
G08G 1/22; B60W 2050/0075;
B60W 2300/12; B60W 2552/15;
B60W 2552/20; B60W 2552/30;
B60W 2555/60; B60W 2556/65;
Y02T 10/40

- (25) De (26) De
(21) 16001007.0 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.11.2016
(30) 19.05.2015 DE 102015006445

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUPPORTING A DRIVER OF A VEHICLE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'UN CONDUCTEUR DE VÉHICULE AUTO-MOBILE, EN PARTICULIER D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
- (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
- (72) Dörner, Karlheinz, 85757 Karlsfeld, DE
Zimmermann, Andreas, 80995 München, DE
Heyes, Daniel, 81247 München, DE
Jerg, Stefan, 80805 München, DE
- (74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE
-
- (51) **B60W 30/14** (11) **3 514 032 B1**
B60K 31/00 **B60W 30/165**
B60W 30/18 **G01C 21/30**
G08G 1/0962 **G08G 1/16**
G08G 1/00 **B60T 8/32**
B60T 7/22 **B60T 13/66**
B62D 15/02 **B60W 50/00**
G06V 20/58 **G06V 20/56**
G06T 7/00
- (52) **B60W 30/18163; B60T 7/22;**
B60T 8/321; B60T 13/662;
B60W 30/165; B60W 30/18154;
B62D 15/025; B62D 15/0255;
B62D 15/0265; G01C 21/30;
G06V 20/58; G06V 20/584;
G06V 20/588; G08G 1/09623;
G08G 1/166; G08G 1/167;
B60T 2201/022; B60T 2201/03;
B60T 2201/08; B60T 2210/34;
B60W 2050/0075; B60W 2420/403;
B60W 2552/30; B60W 2554/4041;
B60W 2556/10; B60W 2556/50;
G08G 1/22
- (25) En (26) En
(21) 19160915.5 (22) 04.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (30) 04.12.2013 US 201361911490 P
14.05.2014 US 201461993084 P
14.05.2014 US 201461993111 P
23.06.2014 US 201462015524 P
09.07.2014 US 201462022221 P
21.08.2014 US 201462040224 P
21.08.2014 US 201462040269 P
- (54) • *EINSTELLEN DER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS FÜR EINEN KURVE*
• *ADJUSTING VELOCITY OF A VEHICLE FOR A CURVE*
• *RÉGLAGE DE LA VITESSE D'UN VÉHICULE POUR UNE COURBE*
- (73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street POB 45157, Har Hotzvim, 91450 Jerusalem, IL
- (72) CLARKE, Anna, 9083600 Har Adar, IL
BAGON, Eyal, Jerusalem, IL
NIR, Gali, Tel Aviv, IL
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- (60) 20159457.9 / 3 761 223
20159461.1 / 3 680 818
20182739.1 / 3 742 339
20182754.0 / 3 751 459
20212597.7 / 3 812 962
20212598.5 / 3 808 633
20212599.3 / 3 808 634

(62) 14843184.4 / 3 092 599

B60W 30/14 → (51) **B60W 30/09****B60W 30/16** → (51) **B60W 30/09****B60W 30/16** → (51) **B60W 30/14****B60W 30/165** → (51) **B60W 30/14**(51) **B60W 30/18** (11) **4 169 789 B1****B60W 10/02** **B60W 10/06****B60W 10/08** **B60W 20/10****B60W 20/15** **B60W 20/40****B60W 20/50** **B60K 6/442****B60W 30/18** → (51) **B60K 35/00****B60W 30/18** → (51) **B60W 10/26****B60W 30/18** → (51) **B60W 30/095****B60W 30/18** → (51) **B60W 30/14****B60W 30/18** → (51) **B60W 40/04****B60W 30/192** → (51) **B60W 10/26****B60W 30/194** → (51) **B60W 10/26**(51) **B60W 40/04** (11) **4 129 793 B1**
B60W 40/105 **B60W 30/18**
G08G 1/08 **G08G 1/01**
G08G 1/16 **G08G 1/0965**
G08G 1/0967**B60W 40/06** → (51) **G01C 21/00****B60W 40/10** → (51) **B60W 30/08****B60W 40/105** → (51) **B60T 8/66****B60W 40/105** → (51) **B60W 40/04****B60W 50/00** → (51) **B60W 30/095****B60W 50/00** → (51) **B60W 30/14****B60W 50/00** → (51) **G08G 1/16****B60W 50/08** → (51) **B60W 30/095****B60W 50/12** → (51) **B60W 30/095****B60W 50/14** → (51) **B60K 35/00****B60W 50/14** → (51) **G08G 1/16****B60W 60/00** → (51) **B60K 35/00****B60W 60/00** → (51) **B60W 30/095****B62B 3/00** → (51) **B62B 3/02**(51) **B62B 3/02** (11) **3 856 607 B1**
B62B 3/00

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075663 24.09.2019
(87) WO 2020/064708 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 FR 1858684
(54) • **ZUSAMMENKLAPPBARES LOGISTIKMO-
DUL**
• **FOLDABLE LOGISTICS MODULE**
• **MODULE LOGISTIQUE PLIABLE**
- (73) Ythales Invest, 9 Rue Jules Verne, 37520 La
Riche, FR
(72) CHERBONNIER, Yves, 37000 TOURS, FR
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT,
bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris
Cedex 15, FR
-
- (51) **B62D 1/04** (11) **4 103 450 B1**
B62D 1/06
(52) **B62D 1/046; B62D 1/065;
H03K 17/962**
- (25) De (26) De
(21) 22723596.7 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.12.2022
(86) EP 2022/060269 19.04.2022
(87) WO 2022/223532 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 DE 102021110300
(54) • **ANORDNUNG AUS EINEM EINE ELEKTRO-
DE AUFWEISENDEN LENKRAD UND EINER
VOR ELEKTRODENSEITIG EINGEKOPPEL-
TER ÜBERSpannung BESSER GESCHÜTZ-
TEN AUSWERTEINHEIT ZUR KAPAZITIVEN
BERÜHRERKENNUNG SOWIE ZUGEHÖRI-
GES KRAFTFAHRZEUG**
• **ASSEMBLY COMPOSED OF A STEERING
WHEEL HAVING AN ELECTRODE AND OF
AN EVALUATION UNIT, THE EVALUATION
UNIT BEING BETTER PROTECTED AGAINST
SURGE VOLTAGE COUPLED IN FROM THE
ELECTRODE AND BEING PROVIDED FOR
CAPACITIVE TOUCH DETECTION, AND AS-
SOCIATED MOTOR VEHICLE**
• **ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN VOLANT
PRÉSENTANT UNE ÉLECTRODE ET D'UNE
UNITÉ D'ÉVALUATION QUI EST MIEUX
PROTÉGÉE CONTRE LES SURTENSIONS IN-
JECTÉES CÔTÉ ÉLECTRODE ET QUI EST
DESTINÉE À ASSURER UNE DÉTECTION
TACTILE CAPACITIVE, ET VÉHICULE AUTO-
MOBILE ASSOCIÉ**
- (73) PREH GmbH, Schweinfurter Strasse 5-9,
97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) Schneider, Manfred, 97723 Oberthulba/OT
Reith, DE
Schmitt, Mario, 97616 Salz, DE
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather
Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE
-
- B62D 1/06** → (51) **B62D 1/04**
-
- (51) **B62D 5/00** (11) **3 943 368 B1**
B62D 6/00
(52) **B62D 5/006; B62D 6/008**
- (25) De (26) De
(21) 21173450.4 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.01.2022
(30) 28.05.2020 DE 102020206703
(54) • **ERZEUGEN VON LENKHANDHABEMO-
MENTEN ALS HAPTISCHE RÜCKMEL-
DUNG BEI FAHRZEUGLENKSYSTEMEN**
• **GENERATION OF MANUAL STEERING
TORQUE AS HAPTIC FEEDBACK IN VEHI-
CLE STEERING SYSTEMS**

- **GÉNÉRATION DU COUPLE DE DIRECTION
EN TANT QUE RÉTROACTION HAPTIQUE
DANS LES SYSTÈMES DE DIRECTION DE
VÉHICULE**
- (73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440
Wolfsburg, DE
(72) Heinrich, Felix, 38124 Braunschweig, DE
Dreyer, Dirk, 31655 Stadthagen, DE
-
- (51) **B62D 5/04** (11) **3 898 381 B1**
F16D 1/00 **F16H 25/20**
(52) **B62D 5/0424**
- (25) De (26) De
(21) 19832897.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085931 18.12.2019
(87) WO 2020/127470 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018222832
(54) • **HILFSKRAFTANTRIEB FÜR EINE LENKSÄU-
LE UND LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHR-
ZEUG**
• **POWER ASSISTANCE DRIVE FOR A STEER-
ING COLUMN, AND STEERING COLUMN
FOR A MOTOR VEHICLE**
• **ENTRAÎNEMENT DE PUISSANCE AUXI-
LIAIRE POUR COLONNE DE DIRECTION ET
COLONNE DE DIRECTION POUR VÉHI-
CULE AUTOMOBILE**
- (73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrass 10,
9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,
45143 Essen, DE
(72) KEIBACH, Martin, 9472 Grabs, CH
POLZER, Andreas, 88131 Lindau, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
-
- B62D 5/04** → (51) **B62D 6/00**
-
- (51) **B62D 6/00** (11) **3 705 377 B1**
B62D 5/04 **B62D 15/02**
(52) **B62D 6/002; B62D 5/0463;
B62D 15/025**
- (25) Ja (26) En
(21) 18873152.5 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.09.2020
(86) JP 2018/039336 23.10.2018
(87) WO 2019/087865 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 JP 2017213030
(54) • **LENKUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG**
• **STEERING CONTROL DEVICE**
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIREC-
TION**
- (73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi,
Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) MATSUO Shigeto, Osaka-shi Osaka 542-
8502, JP
TAMAIZUMI Terutaka, Osaka-shi Osaka
542-8502, JP
NISHIMURA Akihiko, Osaka-shi Osaka 542-
8502, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- B62D 6/00** → (51) **B62D 137/00**
-
- B62D 6/00** → (51) **B62D 5/00**
-
- B62D 6/10** → (51) **G01L 3/10**
-
- (51) **B62D 15/02** (11) **3 674 181 B1**
G08G 1/0967
(52) **B62D 15/0285; G06V 20/52;**

- G06V 20/586; G08G 1/096811;
G08G 1/146; G08G 1/168;
G08G 1/096725**
- (25) En (26) En
(21) 19219858.8 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.07.2020
(30) 27.12.2018 KR 20180170715
(54) • **SYSTEM, VERFAHREN, INFRASTRUKTUR
UND FAHRZEUG FÜR AUTOMATISIERTEN
PARKDIENST**
• **SYSTEM, METHOD, INFRASTRUCTURE,
AND VEHICLE FOR AUTOMATED VALET
PARKING**
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ, INFRASTRUCTURE ET
VÉHICULE POUR STATIONNEMENT AUTO-
MATISÉ DE VOITURIER**
- (73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-
gu Seoul 06797, KR
(72) CHO, Dae Gil, 16629 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,
DE
-
- (60) 22165471.8 / 4 043 320
-
- B62D 15/02** → (51) **B60W 30/06**
-
- B62D 15/02** → (51) **B60W 30/14**
-
- B62D 15/02** → (51) **B62D 6/00**
-
- B62D 15/02** → (51) **G08G 1/01**
-
- B62D 25/02** → (51) **B62D 25/18**
-
- B62D 25/08** → (51) **B60S 1/04**
-
- B62D 25/08** → (51) **B62D 25/12**
-
- B62D 25/08** → (51) **B62D 25/18**
-
- B62D 25/10** → (51) **B62D 25/12**
-
- (51) **B62D 25/12** (11) **4 201 746 B1**
B62D 25/08 **B60R 5/00**
B62D 25/10
(52) **B60R 5/00; B62D 25/087;
B62D 25/105; B62D 25/12**
- (25) En (26) En
(21) 21216674.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.06.2023
(54) • **SPEICHERANORDNUNG FÜR EIN FAHR-
ZEUG, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM
SCHLIESSEN EINES DECKELS EINER SPEI-
CHERANORDNUNG**
• **STORAGE ASSEMBLY FOR A VEHICLE, VE-
HICLE, AND METHOD FOR CLOSING A LID
OF A STORAGE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE DE STOCKAGE POUR VÉHI-
CULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FERME-
TURE D'UN COUVERCLE D'UN ENSEMBLE
DE STOCKAGE**
- (73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) MELLERGÅRD, Edvin, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
-
- B62D 25/16** → (51) **B62D 25/18**
-
- (51) **B62D 25/18** (11) **3 725 648 B1**
B62D 25/02 **B62D 25/16**

<i>B62D 27/02</i> <i>B62D 25/08</i>		<i>B62D 29/00</i>	<i>B62D 49/08</i> → (51) <i>A01D 34/82</i>	<i>B63B 22/02</i> → (51) <i>B63B 35/44</i>
(52) B62D 25/16; B62D 25/02; B62D 25/088; B62D 27/02; B62D 29/008; B62D 27/026			<i>B62D 53/02</i> → (51) <i>B60P 1/52</i>	(51) B63B 25/16 (11) 4 098 539 B1 F17C 13/00
(25) Zh (26) En (21) 18889526.2 (22) 07.12.2018			<i>B62D 61/08</i> → (51) <i>B60P 1/52</i>	(52) B63B 25/16; F17C 13/001; F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/0333; F17C 2203/035; F17C 2203/0383; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2227/0135; F17C 2260/032; F17C 2265/034; F17C 2270/0105; F17C 2270/0107
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			<i>B62D 61/10</i> → (51) <i>B60P 1/52</i>	(25) Fr (26) Fr (21) 22173908.9 (22) 17.05.2022
(43) 21.10.2020			<i>B62D 63/02</i> → (51) <i>B60P 1/52</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2018/119889 07.12.2018			(51) B62D 137/00 (11) 3 904 188 B1 G08G 1/00 B60W 30/12 B62D 6/00 G01C 21/28 G05D 1/02 G01C 21/16 G01C 19/5776 G01C 25/00 G08G 1/02 G08G 1/042	(43) 07.12.2022
(87) WO 2019/114634 2019/25 20.06.2019			(52) G05D 1/0261; B60W 30/10; G01C 21/188; G01C 25/005; G05D 1/027; B60W 2520/06; B60W 2552/53; G01C 19/5776; G08G 1/02; G08G 1/042	(30) 31.05.2021 FR 2105639
(30) 13.12.2017 CN 201711327441			(25) Ja (26) En (21) 19906349.6 (22) 27.12.2019	(54) • SCHIFF ZUM TRANSPORT ODER ZUR VER- WENDUNG EINES KALTEN FLUIDS • VESSEL FOR TRANSPORTING OR USING A COLD FLUID • NAVIRE POUR LE TRANSPORT OU L'UTILI- SATION D'UN FLUIDE FROID
(54) • HINTERRADVERKLEIDUNGSANORDNUNG, RADVERKLEIDUNGSVERSTEIFUNG, FAHR- ZEUGKAROSSERIEANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG • REAR WHEEL COVER ASSEMBLY, WHEEL COVER STIFFENER, VEHICLE BODY ASSEM- BLY, AND AUTOMOBILE • ENSEMBLE ENJOLIVEUR DE ROUE AR- RIÈRE, RAIDISSEUR D'ENJOLIVEUR DE ROUE, ENSEMBLE CARROSSERIE DE VÉHI- CULE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès- Chevreuse, FR
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd, Susong Road West, Shenzhen Road North Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui Province, CN			(43) 03.11.2021	(72) SASSI, Mohamed, 78470 SAINT-REMY-LES- CHEVREUSE, FR
(72) SHEN, Xuekai, Hong Kong, CN CHENG, Ming, Hong Kong, CN YANG, Chuanyi, Hong Kong, CN LI, Shuo, Hong Kong, CN JING, Haitao, Hong Kong, CN ZHENG, Wang, Hong Kong, CN QIN, Le, Hong Kong, CN			(86) JP 2019/051550 27.12.2019	(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE			(87) WO 2020/138471 2020/27 02.07.2020	
			(30) 28.12.2018 JP 2018248445 01.03.2019 JP 2019037864	
			(54) • VERFAHREN ZUR FAHRSTEUERUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUGSTEU- RUNGSSYSTEM • TRAVEL CONTROL METHOD FOR VEHICLE AND VEHICLE CONTROL SYSTEM • PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACE- MENT POUR VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE	
			(73) Aichi Steel Corporation, 1, Wanowari Arao- machi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP	
			(72) YAMAMOTO, Michiharu, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP	
			ARATANI, Kota, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP	
			URAKAWA, Kazuo, Tokai-shi, Aichi 476- 8666, JP	
			(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE	
(51) B62D 27/02 (11) 3 906 183 B1 B62D 33/04			(51) B62J 17/06 (11) 4 019 377 B1 B62J 17/065	(51) B63B 35/00 (11) 3 875 359 B1 B63B 77/00 B63B 43/14
(52) B62D 33/04; B62D 27/023			(25) De (26) De (21) 21213326.8 (22) 09.12.2021	(52) B63B 77/00; B63B 35/003; B63B 43/14
(25) It (26) En (21) 19838974.4 (22) 23.12.2019			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 20193379.3 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(43) 29.06.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021			(30) 22.12.2020 DE 102020216504 26.01.2021 DE 102021200646	(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/061280 23.12.2019			(54) • VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ DES FAH- RERS EINES FAHRRADS VOR KÄLTE- UND/ODER REGEN • DEVICE FOR PROTECTING A PERSON RID- ING A BICYCLE FROM COLD AND / OR RAIN • DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN UTILI- SATEUR D'UNE BICYCLETTE CONTRE LE FROID ET/OU LA PLUIE	(30) 04.03.2020 CN 202010145105
(87) WO 2020/141405 2020/28 09.07.2020			(73) Pelka, Milena, Dreisamweg 3, 69123 Heidelberg, DE	(54) • TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR OFFSHO- RE-PLATTFORMEN UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DERSELBEN • TRANSPORTATION DEVICE FOR OFF- SHORE PLATFORMS AND METHOD FOR INSTALLING THE SAME • DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR PLATES- FORMES EN MER ET SON PROCÉDÉ D'INS- TALLATION
(30) 31.12.2018 IT 201800021457			(72) Pelka, Milena, 69123 Heidelberg, DE	(73) Powerchina Huadong Engineering Corporation Limited, No.201 Gaojiao Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN
(54) • SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER AUF- NAHMESTRUKTUR FÜR FAHRZEUGE MIT KABINEN ODER DERGLEICHEN, VERFAH- REN UND FAHRZEUG MIT DIESER STRUK- TUR • SYSTEM FOR PRODUCING A CONTAINING STRUCTURE FOR VEHICLES WITH CABS OR THE LIKE, METHOD AND VEHICLE OB- TAINED WITH SAID STRUCTURE • SYSTÈME DE PRODUCTION D'UNE STRUC- TURE DE CONTENANCE POUR VÉHICULES À CABINE OU ANALOGUES, PROCÉDÉ ET VÉHICULE OBTENUS AVEC CETTE STRUC- TURE			(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE	(72) QI, Haifeng, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN HUANG, Chunlin, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN YU, Huafeng, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN ZHANG, Baofeng, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN LV, Guoer, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN SUN, Zhenzhou, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN JIA, Xianlin, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN XIONG, Gen, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN YU, Gangjie, Hangzhou, Zhejiang 311122,
(73) REVO.STRUCT S.R.L.S., Via Otto Geleng, 71, 98039 Taormina (ME), IT				
(72) CITTI, Michele, 55100 Lucca, IT				
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT				
B62D 27/02 → (51) B62D 25/18			B62J 31/00 → (51) F01M 11/00	
B62D 29/00 → (51) B62D 25/18				
B62D 33/04 → (51) B62D 27/02				

- CN
HUANG, Shanshan, Hangzhou, Zhejiang
311122, CN
XU, Guangming, Hangzhou, Zhejiang
311122, CN
LIANG, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311122,
CN
LI, Tianhao, Hangzhou, Zhejiang 311122,
CN
CHEN, Jiefeng, Hangzhou, Zhejiang 311122,
CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT
P.O. Box 22, 1010 Riga, LV
-
- (51) **B63B 35/38** (11) **3 867 140 B1**
E02B 3/06
(52) **B63B 35/38; E02B 3/064**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19769541.4 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/075403 20.09.2019
(87) WO 2020/078662 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 FR 1859672
(54) • *SCHWIMMMODUL EINER SCHWIMMEN-
DEN STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR
VERBINDUNG SOLCHER SCHWIMMEN-
DEN MODULE*
• *FLOATING MODULE OF A FLOATING
STRUCTURE AND METHOD FOR JOINING
SUCH FLOATING MODULES*
• *MODULE FLOTTANT D'UNE STRUCTURE
FLOTTANTE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE
DE TELS MODULES FLOTTANTS*
(73) Safier Ingenierie, 13 Cours du Danube,
77700 Serris, FR
(72) SAFIER, Elchanan, 77580 CRECY LA
CHAPELLE, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280
Guyancourt, FR
(60) 23219703.8
-
- (51) **B63B 35/44** (11) **3 988 441 B1**
E02B 3/24 **B63B 22/02**
(52) **B63B 21/507; B63B 22/021;**
E21B 17/01; E21B 19/004;
E21B 33/035; E21B 43/0107;
B63B 2021/002; E02B 2017/0065
(25) Zh (26) En
(21) 20856890.7 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/107082 05.08.2020
(87) WO 2021/036722 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 CN 201910786553
23.08.2019 CN 201910786544
23.08.2019 CN 201910785784
(54) • *BOHRLOCHKOPF-PRODUKTIONS-
BETRIEBSPLATTFORM MIT EINER EINZIGEN AUF-
RECHTEN SÄULENVERANKERUNG*
• *SINGLE-UPRIGHT-COLUMN MOORING
TYPE WELLHEAD PRODUCTION OPERA-
TION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'OPÉRATION DE PRODUC-
TION DE TÊTE DE Puits DE TYPE AMAR-
RAGE À COLONNE VERTICALE UNIQUE*
(73) Shandong Dingsheng Electromechanical
Equipment Inc., 50 Meters South From the
Intersection of Zhongyang Avenue and
Binsi Road Guangrao Binhai New Area,
Dongying, Shandong 257346, CN
(72) GAO, Xinchui, Dongying, Shandong 257346,
CN
YUE, Yong, Dongying, Shandong 257346,
CN
GE, Naisheng, Shandong 257346, CN

- (74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597
Düsseldorf, DE
(60) 23195882.8 / 4 269 224
-
- (51) **B63B 39/06** (11) **3 822 160 B1**
(52) **B63B 39/06; B63B 2039/067;**
B63B 2039/068
(25) De (26) De
(21) 20206914.2 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 18.11.2019 DE 102019217749
(54) • *FLOSSENSTABILISATOR*
• *FIN STABILISER*
• *STABILISATEUR D'AILETTES*
(73) SKF Marine GmbH, Hermann-Blohm-Straße
5, 20457 Hamburg, DE
(72) Spardel, Holger, 22081 Hamburg, DE
(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-
Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE
-
- B63B 43/14** → (51) **B63B 35/00**
-
- B63B 49/00** → (51) **G06F 3/0484**
-
- B63B 77/00** → (51) **B63B 35/00**
-
- B63H 5/10** → (51) **B63H 23/32**
-
- (51) **B63H 8/00** (11) **3 747 754 B1**
(52) **A63C 11/10; A63C 17/267;**
B63B 32/00; B63B 34/63;
G05D 1/0016; A63C 11/00;
A63C 17/0013; A63C 2203/22;
B63B 34/00; B64U 10/13;
B64U 2101/05; B64U 2201/202
(25) Es (26) En
(21) 17840562.7 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) ES 2017/070756 16.11.2017
(87) WO 2019/097094 2019/21 23.05.2019
(54) • *STEUERLEISTE ZUR STEUERUNG EINER
ALS ANTRIEBSEINHEIT DROHNE*
• *CONTROL BAR FOR CONTROLLING A
DRONE AS A TRACTION UNIT*
• *PALONNIER POUR COMMANDER UN
DRONE EN TANT QU' UNITÉ DE TRACTION*
(73) Fernandez Fernandez, Bernardo, Calle José
María Martínez 1, Bajo, 33209 Gijón
(Asturias), ES
Fernandez Fernandez, Pablo, C/
Arquímedes 129, 33211 Gijón, ES
Fernandez Fernandez, Pelayo, C/
Arquímedes 129, 33211 Gijón, ES
(72) FERNANDEZ FERNANDEZ, Bernardo, 33211
Gijón (Asturias), ES
(74) González López-Mencheró, Álvaro Luis,
Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/
Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES
-
- B63H 23/02** → (51) **B63H 23/32**
-
- B63H 23/10** → (51) **B63H 23/32**
-
- (51) **B63H 23/32** (11) **3 468 865 B1**
B63H 23/10 **B63H 23/02**
B63H 5/10
(52) **B63H 23/321; B63H 23/02;**
B63H 23/10; B63H 2005/106;
B63H 2023/323
(25) En (26) En
(21) 17739633.0 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) GB 2017/051665 08.06.2017
(87) WO 2017/212274 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 GB 201610020
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM*
• *A MARINE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE*
(73) Duodrive Limited, 3 Clanricarde Gardens,
Tunbridge Wells, Kent TN11 1HQ, GB
(72) CARTER, John, St. Martin Jersey JE3 6ET, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- B64C 1/00** → (51) **B29C 65/48**
-
- B64C 1/00** → (51) **B33Y 50/02**
-
- B64C 3/20** → (51) **B33Y 50/02**
-
- (51) **B64C 3/44** (11) **3 988 446 B1**
(52) **B64C 3/44; F03D 7/0232;**
B64C 2003/445; F05B 2240/31;
F05B 2280/50; Y02E 10/72; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 21190646.6 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 GB 202016757
(54) • *FLUSSREGELUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUX*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House
Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA,
GB
(72) COSENTINO, Enzo, Bristol, BS34 7PA, GB
LLEWELLYN-JONES, Catherine, Bristol, BS34
7PA, GB
(74) Worthington, Richard Easton, Withers &
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1
9RA, GB
-
- (51) **B64C 3/56** (11) **3 689 739 B1**
(52) **B64C 3/56**
(25) En (26) En
(21) 20158357.2 (22) 30.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 30.10.2012 US 201213664371
(54) • *FLÜGELSCHARNIERANORDNUNG MIT
SCHARNIERDREHMOMENTKÄSTEN*
• *WING HINGE ASSEMBLY INCLUDING
HINGED TORQUE BOXES*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE D'AILE COMPRE-
NANT DES BOÎTES DE COUPLE ARTICU-
LÉES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge
Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GOOD, Mark S., Chicago, IL Illinois 60606-
2016, US
WALKER, Steven Paul, Chicago, IL Illinois
60606-2016, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
(62) 13190920.2 / 2 727 830
-
- B64C 13/20** → (51) **G01R 29/08**
-
- (51) **B64C 27/06** (11) **4 101 755 B1**
B64C 27/12 **B64D 27/00**
(52) **B64C 27/06; B64C 27/12;**
B64D 27/00
(25) En (26) En
(21) 22172860.3 (22) 11.05.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.12.2022
- (30) 09.06.2021 US 202117342963
- (54) • **ZUSÄTZLICHE MOTORLEISTUNGSSTEUERUNG**
• **SUPPLEMENTAL ENGINE POWER CONTROL**
• **CONTRÔLE SUPPLÉMENTAIRE DE LA PUISSANCE D'UN MOTEUR**
- (73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
- (72) COVINGTON, Charles Eric, Colleyville, TX 76034, US
SU, Chia-Wei, Lewisville, TX 75056, US
LANG, Darren Gregory, Dallas, TX 75229, US
PARSONS, Thomas Dewey, Fort Worth, TX 76109, US
FEGELY, Cody Earl, Irving, TX 75039, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B64C 27/08 → (51) **G01R 29/08****B64C 27/12** → (51) **B64C 27/06****B64C 39/02** → (51) **G01R 29/08****B64C 39/02** → (51) **H02J 7/00****B64C 39/02** → (51) **H04L 7/04****B64D 9/00** → (51) **B60P 7/13****B64D 11/04** → (51) **C09K 5/06**

- (51) **B64D 15/16** (11) **2 886 463 B1**
- (52) **B64F 5/10; B64D 15/163; H10N 30/073; Y10T 29/49826; Y10T 156/10**
- (25) De (26) De
- (21) 14004165.8 (22) 11.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.06.2015
- (30) 11.12.2013 DE 102013020496
- (54) • **AKTUATORMONTAGEVERFAHREN UND HERSTELLVERFAHREN FÜR EINE EIS-SCHUTZVORRICHTUNG**
• **ACTUATOR INSTALLATION METHOD AND MANUFACTURING METHOD FOR ICE PROTECTION DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE MONTAGE D'ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN DISPOSITIF ANTI-GIVRAGE**
- (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 85521 Ottobrunn, DE
- (72) Strobl, Tobias, 80333 München, DE
Storm, Stefan, 85716 Unterschleißheim, DE
- (74) Kastel, Stefan, et al, Kastel Patentanwälte St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

B64D 27/00 → (51) **B64C 27/06****B64D 27/02** → (51) **B64D 35/08****B64D 27/24** → (51) **B64D 35/08****B64D 27/24** → (51) **G01R 29/08**

- (51) **B64D 35/08** (11) **3 889 048 B1**
B64D 27/02 **B64D 27/24**
- (52) **B64D 35/08; B64D 27/026; B64D 27/24; Y02T 50/60**
- (25) Fr (26) Fr

- (21) 21174596.3 (22) 23.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.10.2021
- (30) 29.03.2019 FR 1903327
- (54) • **VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES LÄRMS, DER VON EINEM DREHFLÜGEL-FLUGZEUG IM FLUG ERZEUGT WIRD**
• **METHOD FOR OPTIMISING THE NOISE GENERATED IN FLIGHT BY A ROTORCRAFT**
• **PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DU BRUIT GÉNÉRÉ EN VOL PAR UN GIRAVION**
- (73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
- (72) GOMEZ, Nayibe, 13090 AIX EN PROVENCE, FR
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillaibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
- (62) 20165034.8 / 3 715 260

B64D 37/00 → (51) **F02C 9/28**

- (51) **B64D 45/00** (11) **3 941 831 B1**
G09F 9/33 **G09F 21/10**
- (52) **B64D 45/00; G09F 21/10; B64D 2045/007; G09F 9/33; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) De (26) De
- (21) 20731852.8 (22) 08.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.01.2022
- (86) EP 2020/065833 08.06.2020
- (87) WO 2021/037407 2021/09 04.03.2021
- (30) 23.08.2019 DE 102019212677
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**
• **INDICATOR APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING SAME**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT**
- (73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) LINDE, Peter, 21129 Hamburg, DE
NASIRI, Awista, 21129 Hamburg, DE
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B64D 45/02 (11) **4 001 124 B1**
B64D 45/02; F16B 37/14

- (25) En (26) En
- (21) 21201115.9 (22) 06.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.05.2022
- (30) 19.11.2020 US 202063115743 P
- (54) • **DICHTUNGSABDECKUNGSANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUG ODER EINE ANDERE STRUKTUR UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR**
• **SEAL-COVER ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT OR OTHER STRUCTURE AND A METHOD OF ASSEMBLING THE SAME**
• **ENSEMBLE COUVERCLE ÉTANCHE POUR UN AÉRONEF OU UNE AUTRE STRUCTURE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) COWAN, DANIEL JAMES, Chicago, 60606, US
STEVENS, BART, Chicago, 60606, US
- (74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via

Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64D 47/00 → (51) **G01R 29/08****B64F 1/00** → (51) **H02J 7/00****B64F 1/16** → (51) **B60T 3/00****B64F 3/02** → (51) **G01R 29/08**

- (51) **B64G 1/22** (11) **4 011 787 B1**
B64G 1/44 **B64G 1/64**
- (52) **B64G 1/222; B64G 1/44; B64G 1/64**
- (25) De (26) De
- (21) 20212645.4 (22) 09.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.06.2022
- (54) • **GELLENKEINRICHTUNG UND RAUMFLUG-KÖPER MIT EINER GELLENKEINRICHTUNG**
• **ARTICULATION DEVICE AND SPACECRAFT WITH ARTICULATION DEVICE**
• **DISPOSITIF ARTICULÉ ET OBJETS SPATIAUX DOTÉS D'UN DISPOSITIF ARTICULÉ**
- (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
- (72) Abdoly, Kiyomars, 82024 Taufkirchen, DE
Retat, Ingo, 82024 Taufkirchen, DE
Axthelm, Robert, 82024 Taufkirchen, DE
Golbeck, Ortwin, 82024 Taufkirchen, DE
Kioldbass, Sven, 82024 Taufkirchen, DE
Purnhagen, Ingo, 82024 Taufkirchen, DE
- (74) Marshall, Stefan, Elbpentent Marshall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

B64G 1/22 → (51) **B64G 1/64****B64G 1/44** → (51) **B64G 1/22**

- (51) **B64G 1/64** (11) **3 558 822 B1**
F16B 1/00 **F16B 2/04**
B64G 1/22 **B64G 1/44**
B64G 1/66
- (52) **B64G 1/222; B64G 1/44; B64G 1/66**
- (25) En (26) En
- (21) 17883621.9 (22) 20.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (86) CA 2017/051560 20.12.2017
- (87) WO 2018/112637 2018/26 28.06.2018
- (30) 21.12.2016 US 201662437179 P
- (54) • **BETÄTIGBARER RÜCKSTELLBARER STOS- SLOSER NIEDERHALTE- UND LÖSEMCHANISMUS**
• **ACTUATED RESETTABLE SHOCKLESS HOLD DOWN AND RELEASE MECHANISM (ARES HDRM)**
• **MÉCANISME DE RETENUE ET DE LIBÉRATION SANS CHOC RÉENCLANCHABLE ACTIONNÉ**
- (73) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc., 9445 Airport Road, Brampton, Ontario L6S 4J3, CA
- (72) HAY, Gavin, Toronto, Ontario M6S 3E7, CA
BULL, Gregg G., Ballinafad, Ontario N0B 1H0, CA
- (74) Dempster, Benjamin John Naftel, Hayemans Ltd 12 Hamilton Terrace, Leamington Spa, Warwickshire CV32 4LY, GB

B64G 1/64 → (51) **B64G 1/22****B64U 80/86** → (51) **H02J 7/00**

B65B 1/02	→ (51) B65D 75/00
B65B 3/02	→ (51) B65D 75/00
B65B 5/02	→ (51) B65D 75/00
B65B 7/01	→ (51) A24F 40/70
B65B 7/28	→ (51) A24F 40/70
B65B 9/20	→ (51) B65D 75/00
B65B 25/04	→ (51) B65G 51/01
B65B 27/10	→ (51) B65G 1/04
B65B 31/00	→ (51) B65D 75/00
B65B 35/50	→ (51) B65B 43/18
(51) B65B 43/18	(11) 4 039 602 B1
B65G 47/54	B65B 35/50
B65B 65/00	B65B 43/26
B65B 43/52	B65G 47/53
B65G 61/00	
(52) B65B 35/50; B65B 43/18;	
B65B 43/265; B65B 43/52;	
B65B 65/003; B65G 47/54;	
B65G 47/82; B65G 61/00	
(25) Zh	(26) En
(21) 21754693.6	(22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 10.08.2022	
(86) CN 2021/071666	14.01.2021
(87) WO 2022/088514	2022/18 05.05.2022
(30) 31.10.2020	CN 202011199033
(54) • VOLLAUTOMATISCHE ALL-IN-ONE-MASCHINE ZUM AUSPACKEN, VERSIEGELN UND PALETTIEREN	
• FULLY AUTOMATED UNPACKING, SEALING, AND PALLETIZING ALL-IN-ONE MACHINE	
• MACHINE TOUT-EN-UN ENTIÈREMENT AUTOMATISÉE DE DÉBALLAGE, SCELLEMENT ET PALETTISATION	
(73) ZHEJIANG HOPING MACHINERY CO., LTD.,	
88, Weiwu Road Ruian High, Technology	
Industrial Zone Wenzhou Zhejiang 325200,	
CN	
(72) Li, Wenlei, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN	
YANG, Yifu, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN	
Li, Junjie, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN	
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni	
Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street	
Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya,	
Ankara, TR	
B65B 43/26	→ (51) B65B 43/18
B65B 43/52	→ (51) B65B 43/18
B65B 51/16	→ (51) B29C 65/18
B65B 51/30	→ (51) B29C 65/18
B65B 61/06	→ (51) B29C 65/18
B65B 65/00	→ (51) B65B 43/18
B65D 1/02	→ (51) B29C 49/06
B65D 1/02	→ (51) B65D 8/00
(51) B65D 1/30	(11) 4 001 141 B1
B65D 41/48	B65D 51/26
B65D 51/30	
(52) B65D 41/485; B65D 51/26;	

B65D 51/30	
(25) De	(26) De
(21) 21201975.6	(22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
MA TN	
(43) 25.05.2022	
(30) 13.11.2020	DE 102020129998
(54) • STOPFEN FÜR EINEN BEHÄLTER	
• STOPPER FOR A CONTAINER	
• BOUCHONS POUR UN RÉCIPIENT	
(73) Gaplast GmbH, Wurmansauerstr. 22,	
82442 Altenau, DE	
(72) Kneer, Roland, 82490 Farchant, DE	
Kneer, Stephan, 82490 Farchant, DE	
(74) Flösdorff, Jürgen, Huss, Flösdorff & Partner	
GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-	
Partenkirchen, DE	
B65D 1/42	→ (51) B65D 8/00
B65D 1/44	→ (51) B65D 8/00
(51) B65D 5/02	(11) 4 028 330 B1
B65D 5/10	B65D 5/50
(52) B65D 5/0281; B65D 5/0254;	
B65D 5/103; B65D 5/5014	
(25) En	(26) En
(21) 20771917.0	(22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 20.07.2022	
(86) GB 2020/052205	11.09.2020
(87) WO 2021/048568	2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019	GB 201913234
(54) • DOPPELWANDIGER BEHÄLTER	
• DOUBLE-WALLED CONTAINER	
• CONTENEUR À DOUBLE PAROI	
(73) Multi Packaging Solutions UK Limited,	
Aspect Business Park Bennerley Road,	
Nottingham, Nottinghamshire NG6 8WR,	
GB	
(72) THROUP, Richard, Nottingham	
Nottinghamshire NG8 6AW, GB	
TROY, Adam, J., Nottingham	
Nottinghamshire NG8 6AW, GB	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	
Square, London EC4Y 8JD, GB	
B65D 5/10	→ (51) B65D 5/02
B65D 5/50	→ (51) B65D 5/02
(51) B65D 8/00	(11) 3 621 887 B1
B65D 81/20	B65D 1/02
B65D 85/72	A23L 3/02
B65D 1/44	B65D 79/00
B65D 1/42	
(52) B65D 1/42; A23L 3/0155; A23L 3/02;	
B65D 1/02; B65D 1/0223;	
B65D 1/0246; B65D 1/0276;	
B65D 1/44; B65D 79/0084;	
B65D 81/20; B65D 85/72;	
B65D 2501/0018; B65D 2501/0036	
(25) En	(26) En
(21) 18799188.0	(22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 18.03.2020	
(86) US 2018/031788	09.05.2018
(87) WO 2018/208906	2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017	US 201762504087 P

(54) • HEISSFÜLLBEHÄLTER MIT WELLKERBUNG	
• HOT FILL CONTAINER WITH WAVY GROOVE	
• CONTENANT DE REMPLISSAGE À CHAUD À RAINURE ONDULÉE	
(73) The Coca-Cola Company, Patents One	
Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US	
(72) KLOK, Jeffrey, Atlanta Georgia 30313, US	
STEWART, Sterling Lane, Douglasville	
Georgia 30135, US	
GOVINDARAJAN, Venkat, Duluth Georgia	
30097, US	
SHI, Feng, Marietta Georgia 30066, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	
Square, London EC4Y 8JD, GB	
B65D 23/02	→ (51) B29C 49/06
B65D 30/24	→ (51) B01L 3/00
(51) B65D 39/00	(11) 3 837 183 B1
B65D 51/24	B65D 51/28
(52) B65D 39/0052; B65D 51/244	
(25) En	(26) En
(21) 19849929.5	(22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 23.06.2021	
(86) US 2019/046324	13.08.2019
(87) WO 2020/036945	2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018	US 201862718283 P
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SAUERSTOFFENTZUG EINES GESCHLOSSENEN BEHÄLTERS	
• SYSTEMS AND METHODS FOR DE-OXYGENATION OF A CLOSED CONTAINER	
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉSOXYGÉNATION D'UN CONTENANT FERMÉ	
(73) Lutz, Thomas R., 7008 Cottage Ridge Ct. NE,	
Cedar Rapids, IA 52411, US	
(72) LUTZ, Michelle, Cedar Rapids, IA 52411, US	
LUTZ, Thomas, R., Cedar Rapids, IA 52411, US	
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road	
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB	
B65D 41/48	→ (51) B65D 1/30
B65D 43/02	→ (51) D21H 17/06
(51) B65D 47/06	(11) 3 663 223 B1
B65D 47/40	B65D 47/18
B65D 47/12	B65D 47/08
B65D 51/18	
(52) B65D 47/123; B65D 47/0814;	
B65D 51/18; B65D 2251/0015;	
B65D 2251/0087	
(25) Ja	(26) En
(21) 18840620.1	(22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 10.06.2020	
(86) JP 2018/029147	03.08.2018
(87) WO 2019/027025	2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017	JP 2017151539
23.05.2018	JP 2018098531
(54) • FLÜSSIGKEITSAUSGIESSER UND BEHÄLTER	
• LIQUID POURING MEMBER AND CONTAINER	
• ÉLÉMENT VERSEUR DE LIQUIDE ET CONTENEUR	
(73) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu,	
Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP	
(72) NOJIRI, Yamato, Tokyo 100-8115, JP	
IKEDA, Kazutoshi, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP	

MAKABE, Takashi, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP
FUJIMURA, Yusuke, Tokyo 100-8115, JP
BUNNO, Shuji, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP
TADA, Kaori, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0346, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B65D 47/08 → (51) **B65D 47/06**

B65D 47/12 → (51) **B65D 47/06**

B65D 47/18 → (51) **B65D 47/06**

B65D 47/40 → (51) **B65D 47/06**

(51) **B65D 51/00** (11) **4 090 606 B1**
(52) **B65D 51/002; B65D 2401/15**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842000.0 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) FR 2020/052327 08.12.2020
(87) WO 2021/144511 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 FR 2000416
(54) • **VERSCHLUSSDECKEL FÜR EINEN BEHÄLTER MIT HALS UND MIT EINER KAPPE MIT ABBRECHBAREN SICHERHEITSLASCHEN**
• **LOCKING COVER FOR A CONTAINER HAVING A NECK, WITH A CAP HAVING BREAKABLE SECURING TABS**
• **COIFFE DE VERROUILLAGE POUR RÉCIPIENT A COL AVEC UNE CAPSULE A PATTES DE FIXATION SECABLES**
(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) REY, Gaëtan, 38500 VOIRON, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65D 51/18 → (51) **B65D 47/06**

B65D 51/24 → (51) **B65D 39/00**

B65D 51/26 → (51) **B65D 1/30**

B65D 51/28 → (51) **B65D 39/00**

B65D 51/30 → (51) **B65D 1/30**

B65D 57/00 → (51) **F16F 1/12**

(51) **B65D 63/16** (11) **3 810 525 B1**
A42B 3/14
(52) **B65D 63/1027; A42B 3/145; A42B 1/22; B65D 2563/107**
(25) En (26) En
(21) 19861766.4 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/095672 12.07.2019
(87) WO 2020/057238 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201816136651
(54) • **GURTVERSTELLSYSTEM**
• **STRAP ADJUSTMENT SYSTEM**
• **SYSTÈME DE RÉGLAGE DE SANGLE**
(73) Duraflex Hong Kong Limited, Blk. 1, 15/F Tern Centre 237 Queen's Road Central, Hong Kong, CN
(72) CHAN, Yick Fai, Hong Kong, CN
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B65D 67/00 → (51) **F16F 1/12**

(51) **B65D 75/00** (11) **3 066 026 B1**
B65D 75/52 **B65B 1/02**
B65B 3/02 **B65B 5/02**
B65B 31/00 **B65D 75/58**
B65B 9/20
(52) **B65B 31/006; B65B 9/2049; B65B 31/00; B65D 75/008; B65D 75/525; B65B 1/02; B65B 3/02; B65B 5/02; B65D 75/5872**
(25) En (26) En
(21) 14806119.5 (22) 06.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) US 2014/064210 06.11.2014
(87) WO 2015/069822 2015/19 14.05.2015
(30) 06.11.2013 US 201361900810 P
(54) • **FLEXIBLE BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN**
• **FLEXIBLE CONTAINERS AND METHODS OF MAKING THE SAME**
• **RÉCIPIENTS FLEXIBLES ET METHODES POUR LA FABRICATION DE CES DERNIERS**
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BOURGEOIS, Marc, Richard, Cincinnati, Ohio 45202, US
CLARE, Benjamin, Jacob, Cincinnati, Ohio 45202, US
LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
ISHIHARA, Tadayoshi, Cincinnati, Ohio 45202, US
STANLEY, Scott, Kendyl, Cincinnati, Ohio 45202, US
YOU, Jun, Cincinnati, Ohio 45202, US
COX, Donald, Joseph, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B65D 75/52 → (51) **B65D 75/00**

B65D 75/58 → (51) **B65D 75/00**

B65D 79/00 → (51) **B65D 8/00**

B65D 81/20 → (51) **B65D 8/00**

B65D 81/24 → (51) **B29C 49/06**

B65D 83/00 → (51) **B29C 49/06**

(51) **B65D 83/42** (11) **3 747 800 B1**
B65D 83/62 **B65D 83/54**
B05B 9/04
(52) **B65D 83/54; B65D 83/42; B65D 83/425; B65D 83/546; B65D 83/62**
(25) Ja (26) En
(21) 18902811.1 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2018/045440 11.12.2018
(87) WO 2019/146289 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 JP 2018012937
(54) • **DOSIERVENTILMECHANISMUS FÜR AEROSOLBEHÄLTER UND MIT DIESEM DOSIERVENTIL VERSEHENES AEROSOLPRODUKT**

• **METERING VALVE MECHANISM OF AEROSOL CONTAINER, AND AEROSOL TYPE PRODUCT EQUIPPED WITH SAID METERING VALVE**
• **MÉCANISME DE VALVE DOSEUSE DE CONTENANT D'AÉROSOL, ET PRODUIT DE TYPE AÉROSOL ÉQUIPÉ DE LADITE VALVE DOSEUSE**

(73) Mitani Valve Co., Ltd., 12-20, Nihonbashi Honcho 4-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) KANNO, Hiroshi, Tokyo 103-0023, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B65D 83/54 → (51) **B65D 83/42**

B65D 83/62 → (51) **B65D 83/42**

B65D 85/72 → (51) **B65D 8/00**

B65D 88/12 → (51) **E04H 7/22**

(51) **B65D 90/02** (11) **3 418 216 B1**
(52) **B65D 88/12; B65D 90/028; B65D 2588/125**
(25) En (26) En
(21) 17177074.6 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(54) • **SCHÜTTGUTBEHÄLTER**
• **INTERMEDIATE BULK CONTAINER**
• **RÉCIPIENT EN VRAC INTERMÉDIAIRE**
(73) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen, 19057 Schwerin, DE
(72) DURAN, Ricard, 08224 Barcelona, ES
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B65F 1/12** (11) **3 889 074 B1**
B65F 1/14 **B65F 3/02**

(52) **B65F 1/12; B65F 1/1473; B65F 3/02**
(25) De (26) De
(21) 20167518.8 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021

(54) • **BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM ENTLEREN EINES BEHÄLTERS**
• **CONTAINER AND METHOD FOR EMPTYING A CONTAINER**
• **RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE VIDANGE D'UN RÉCIPIENT**

(73) Malte, Zinke, Eilenau 64, 22089 Hamburg, DE
(72) Malte, Zinke, 22089 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B65F 1/14 → (51) **A61B 50/36**

B65F 1/14 → (51) **B65F 1/12**

B65F 3/02 → (51) **B65F 1/12**

(51) **B65G 1/04** (11) **3 283 402 B1**
(52) **B65G 1/0464; A01G 31/06; B62D 33/02; B65G 1/065; B65G 57/03; B65G 63/004; B65G 67/02; E04B 1/34807; A01G 9/022; B65G 2207/22; B65G 2207/40; Y02A 40/25; Y10S 901/01**
(25) En (26) En
(21) 16720059.1 (22) 15.04.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) EP 2016/058405 15.04.2016
(87) WO 2016/166323 2016/42 20.10.2016
(30) 15.04.2015 GB 201506365
13.08.2015 GB 201514428
13.10.2015 GB 201518089
13.10.2015 GB 201518091
13.10.2015 GB 201518094
13.10.2015 GB 201518111
13.10.2015 GB 201518115
13.10.2015 GB 201518117
09.02.2016 GB 201602332
25.02.2016 GB 201603328
- (54) • **SPEICHERSYSTEM MIT TRENNMITTELN UND VERFAHREN**
• **STORAGE SYSTEM WITH PARTITION MEANS AND METHODS**
• **SYSTÈME DE STOCKAGE AYANT DES MOYENS DE SÉPARATION ET PROCÉDÉS**
- (73) Ocado Innovation Limited, 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, HERTS AL10 9UL, GB
- (72) CLARKE, Paul, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
LINDBO, Lars, Sverker, Ture, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
INGRAM-TEDD, Andrew, John, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
- (74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB
-
- (51) **B65G 1/04** (11) **3 515 844 B1**
B65G 57/18 **B65B 27/10**
(52) **B65D 61/00; B65D 85/20**
(25) En (26) En
(21) 17847801.2 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) AU 2017/000175 23.08.2017
(87) WO 2018/045408 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 AU 2016903616
(54) • **VERPACKUNGSANORDNUNG**
• **PACKAGING ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE D'EMBALLAGE**
- (73) Ozkor PTY. Ltd., 3/44 Bessemer Street, Blacktown, NSW 2148, AU
Capral Limited, 71 Ashbum Road, Bundamba, QLD 4304, AU
- (72) KIM, In Soong, Younin-si Gyeonggi-do, KR
YOUM, Sa Sung, North Rocks NSW 2151, AU
MICHAEL, Richard, Parramatta NSW 2150, AU
- (74) Lahidalga de Careaga, Jose Luis, Arturo Soria, 243 Dupl., 28033 Madrid, ES
-
- B65G 1/04** → (51) **B23Q 7/00**
-
- B65G 47/53** → (51) **B65B 43/18**
-
- B65G 47/54** → (51) **B65B 43/18**
-
- (51) **B65G 51/01** (11) **3 710 386 B1**
B65B 25/04
(52) **B65G 51/01; B65B 25/045**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18808438.8 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) FR 2018/052696 30.10.2018
(87) WO 2019/097135 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 FR 1760757

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR STAPELWEISEN VERARBEITUNG VON OBST ODER GEMÜSE, DEREN SAMMELKANÄLE MIT BYPASS-SKANÄLEN VERSEHEN SIND**
• **DEVICE FOR BATCHING FRUIT OR VEGETABLES, THE ACCUMULATION CANALS OF WHICH ARE PROVIDED WITH BYPASS PASSAGES**
• **DISPOSITIF DE GROUPEMENT EN LOTS DE FRUITS OU LÉGUMES À CANAUX D'ACCUMULATION DOTÉS DE PASSAGES DE DÉRIVATION**
- (73) MAF Agrobotic, Impasse d'Athènes ZAC Albasud II - Bardonies, 82000 Montauban, FR
- (72) BLANC, Philippe, 82000 Montauban, FR
- (74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR
-
- B65G 57/18** → (51) **B65G 1/04**
-
- B65G 61/00** → (51) **B65B 43/18**
-
- B65G 63/00** → (51) **E04H 7/22**
-
- B65G 67/60** → (51) **E04H 7/22**
-
- (51) **B65G 69/00** (11) **4 118 019 B1**
(52) **B65G 69/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704586.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/053840 17.02.2021
(87) WO 2021/180437 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 FR 2002321
(54) • **VORRICHTUNG ZUM BLOCKIEREN EINES STRASSENFAHRZEUGS VOR EINER BE-/ENTLADESTELLE**
• **DEVICE FOR BLOCKING A ROAD VEHICLE IN FRONT OF A LOADING/UNLOADING POINT**
• **DISPOSITIF DE BLOCAGE D'UN VEHICULE ROUTIER DEVANT UN EMPLACEMENT DE CHARGEMENT-DECHARGEMENT**
- (73) Securidock, ZA de Kerhuel, 29290 Milizac-Guipronvel, FR
- (72) JEZEQUEL, Gilbert, 29290 MILIZAC-GUIPRONVEL, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
-
- B65H 1/04** → (51) **B65H 3/66**
-
- B65H 3/34** → (51) **B65H 3/66**
-
- B65H 3/56** → (51) **B65H 3/66**
-
- (51) **B65H 3/66** (11) **3 081 514 B1**
B65H 1/04 **B65H 3/34**
B65H 3/56 **B65H 5/06**
(52) **B65H 3/66; B65H 1/04; B65H 3/34; B65H 3/56; B65H 5/062;**
B65H 2402/441; B65H 2404/611;
B65H 2404/722; B65H 2404/725;
B65H 2405/1132; B65H 2405/1134;
B65H 2405/1136
(25) Ja (26) En
(21) 14870569.2 (22) 04.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(86) JP 2014/006051 04.12.2014
(87) WO 2015/087517 2015/24 18.06.2015
(30) 12.12.2013 JP 2013257382

- (54) • **BLATTZUFÜHRER, BILDLESEVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **SHEET FEEDER, IMAGE READING APPARATUS, AND IMAGE FORMING APPARATUS**
• **CHARGEUR FEUILLE À FEUILLE, APPAREIL DE LECTURE D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE**
- (73) Canon Denshi Kabushiki Kaisha, 1248 Shimokagemori, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP
- (72) MACHIDA, Takashi, Chichibu-shi Saitama 369-1892, JP
OKAMOTO, Yoshifumi, Chichibu-shi Saitama 369-1892, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- B65H 5/00** → (51) **C14B 5/00**
-
- (51) **B65H 5/04** (11) **3 927 638 B1**
C14B 17/06 **B26D 5/20**
B26D 5/22 **B65H 20/18**
A41H 3/00 **B26D 5/00**
C14B 5/00 **D06H 7/00**
- (52) **B26D 7/025; B26D 7/0625; B65H 5/04; C14B 5/00; C14B 17/06; D06H 7/00; B26F 1/3813**
- (25) En (26) En
(21) 20704886.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054067 17.02.2020
(87) WO 2020/169517 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 EP 19158068
08.07.2019 EP 19184940
(54) • **ZUSATZVORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER ZUFUHR VON IN CNC-MASCHINEN ZU SCHNEIDENDEN MATERIALBÖGEN**
• **ACCESSORY DEVICE FOR FACILITATING THE FEEDING OF SHEETS OF MATERIAL TO BE CUT IN NUMERICAL CONTROL MACHINES (NCMS), AND NCM COMPRISING SAID ACCESSORY DEVICE**
• **DISPOSITIF ACCESSOIRE POUR FACILITER L'ALIMENTATION DE FEUILLES DE MATÉRIAU À DÉCOUPER DANS DES MACHINES CNC**
- (73) Comelz S.p.A., Viale Indipendenza 55, 27029 Vigevano, IT
- (72) CORSICO PICCOLINO, Alessandro, 27029 Vigevano (PV), IT
- (74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
-
- B65H 5/04** → (51) **C14B 5/00**
-
- B65H 5/06** → (51) **B65H 3/66**
-
- B65H 20/02** → (51) **H01M 50/531**
-
- B65H 20/18** → (51) **B65H 5/04**
-
- B65H 20/18** → (51) **C14B 5/00**
-
- (51) **B65H 29/00** (11) **3 878 782 B1**
(52) **B65H 29/006; B65H 2301/41912; B65H 2601/324; B65H 2701/1912**
(25) En (26) En
(21) 21161495.3 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 11.03.2020 JP 2020042320
(54) • **BLATTAUFNAHMEVORRICHTUNG**
• **SHEET STORAGE DEVICE**

- *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FEUILLES*
- (73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
- (72) ISSHIKI, Kei, Hyogo, 670-8567, JP
- YOKAWA, Takeshi, Hyogo, 670-8567, JP
- YANAI, Hiroyuki, Hyogo, 670-8567, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B65H 35/00 → (51) **H01M 50/531**

- (51) **B65H 49/18** (11) **3 894 345 B1**
B65H 59/38 **B65H 51/30**
A61F 13/15
- (52) **B65H 49/18; A61F 13/15593;**
B65H 51/30; B65H 59/388;
B65H 2701/319; B65H 2701/38
- (25) It (26) En
- (21) 19831881.8 (22) 26.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021
- (86) IB 2019/060160 26.11.2019
- (87) WO 2020/121094 2020/25 18.06.2020
- (30) 12.12.2018 IT 201800011037
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN ELASTISCHER FÄDEN IN EINER ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHICHTVERBUNDARTIKELN*
- *METHOD AND DEVICE FOR FEEDING ELASTIC THREADS IN A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF LAYERED COMPOSITE ARTICLES*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE FILS ÉLASTIQUES DANS UNE INSTALLATION ET PROCESSUS DE PRODUCTION D'ARTICLES COMPOSITES STRATI- FIÉS*
- (73) M.D. Viola Macchine S.r.l., Via Lombardia 16/18, 27010 Valle Salimbene (PV), IT
- (72) VIOLA, Marco, 27010 Valle Salimbene (PV), IT
- VIOLA, Andrea, 27010 Valle Salimbene (PV), IT
- VIOLA, Davide, 27010 Valle Salimbene (PV), IT
- (74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B65H 51/30 → (51) **B65H 49/18****B65H 59/38** → (51) **B65H 49/18****B65H 75/26** → (51) **H01B 13/008**

- (51) **B66B 5/00** (11) **4 188 862 B1**
- (52) **B66B 5/0018**
- (25) En (26) En
- (21) 22734050.2 (22) 17.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.06.2023
- (86) IB 2022/055641 17.06.2022
- (87) WO 2023/062442 2023/16 20.04.2023
- (30) 14.10.2021 IT 202100026375
- (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH- REN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHI- NENLERNMODELLS ZUR ERKENNUNG VON INSTALLATIONSFEHLERN IN EINEM AUFZUG, INSBESONDERE AUFZUGSTÜR, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH- REN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON INSTAL- LATIONSFEHLERN UND SYSTEM DAFÜR*

- *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL TO DETECT INSTALLATION ERRORS IN AN ELEVATOR, IN PARTICULAR AN ELEVATOR DOOR, A COMPUTER-IM- PLEMENTED METHOD FOR CLASSIFYING INSTALLATION ERRORS AND A SYSTEM THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE MIS EN OEUVRE PAR ORDI- NATEUR POUR ENTRAÎNER UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DÉTECTER DES ERREURS D'INSTALLA- TION DANS UN ASCENSEUR, EN PARTICU- LIER UNE PORTE D'ASCENSEUR, PROCÉ- DÉ DE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR CLASSIFIER DES ERREURS D'INS- TALLATION ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
- (73) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26- 30, 85259 Wiedenzhausen, DE
- (72) ZELLHOFER, Martin, 3264 Gresten, AT
- DE FRANCESCO, Giuseppe, 24122 Bergamo, IT
- (74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

B66B 9/02 (11) **3 960 681 B1**
B66B 11/04**B66B 11/0407; B66B 9/02;**
Y02E 60/10

- (25) En (26) En
- (21) 21192469.1 (22) 20.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022
- (30) 31.08.2020 US 202017007229
- (54) • *AUFZUGSANTRIEBSVORRICHTUNG MIT EINER ZUR GERÄUSCHMINDERUNG IN DER KABINE ANGEORDNETEN STROMVERSOR- GUNG*
- *ELEVATOR PROPULSION DEVICE INCLUD- ING A POWER SUPPLY ARRANGED TO RE- DUCE NOISE IN THE CAB*
- *DISPOSITIF DE PROPULSION D'ASCEN- SEUR COMPRENANT UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CONÇUE POUR RÉDUIRE LE BRUIT DANS LA CABINE*
- (73) Otis Elevator Company, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032-2568, US
- (72) COPELAND, George Scott, Farmington, CT 06032, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (60) 23212450.3

B66B 11/04 → (51) **B66B 9/02****B66C 1/10** (11) **4 069 622 B1**
B66C 1/10

- (25) En (26) En
- (21) 20838139.2 (22) 01.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022
- (86) GB 2020/053079 01.12.2020
- (87) WO 2021/111122 2021/23 10.06.2021
- (30) 03.12.2019 GB 201917657
- (54) • *SPREIZERSTRUKTUREN ZUM HEBEN VON LASTEN*
- *SPREADER STRUCTURES FOR LIFTING LOADS*
- *STRUCTURES D'ÉCARTEUR POUR LEVAGE DE CHARGES*
- (73) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
- (72) RAJARATNAM, Sabesan, Wallington SM6 8NU, GB
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B66C 23/02 → (51) **E01F 15/04****B66D 3/18** → (51) **E01F 15/04****B66F 3/08** → (51) **A01D 34/82**

- (51) **B66F 9/075** (11) **4 081 477 B1**
B66F 11/04 **B66F 17/00**
 - (52) **B66F 11/042; B66F 9/0755;**
B66F 17/006; Y02E 10/72
 - (25) Fr (26) Fr
 - (21) 20833899.6 (22) 22.12.2020
 - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 - (43) 02.11.2022
 - (86) EP 2020/087593 22.12.2020
 - (87) WO 2021/130209 2021/26 01.07.2021
 - (30) 23.12.2019 FR 1915467
 - (54) • *SCHERENARBEITSBÜHNE UND VERFAH- REN ZUR BESTIMMUNG DER STABILITÄT EINER SOLCHEN SCHERENARBEITSBÜHNE*
 - *SCISSOR LIFT WORK PLATFORM AND METHOD FOR DETERMINING THE STABIL- ITY OF SUCH A PLATFORM*
 - *NACELLE ÉLEVATRICE À CISEAUX ET PRO- CÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA STABI- LITÉ D'UNE TELLE NACELLE*
 - (73) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
 - (72) BEJJI, Slaheddine, 38200 VIENNE, FR
 - MARET-VERDANT, Joël, 42740 SAINT PAUL EN JAREZ, FR
 - (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
- (51) **B66F 9/08** (11) **3 932 851 B1**
B66F 9/20 **B66F 17/00**
 - (52) **B66F 9/082; B66F 17/003**
 - (25) En (26) En
 - (21) 21181756.4 (22) 25.06.2021
 - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 - (43) 05.01.2022
 - (30) 02.07.2020 IT 202000016027
 - (54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT HINTERACHS- LASTSENSOR*
 - *INDUSTRIAL TRUCK WITH REAR AXLE LOAD SENSOR*
 - *CHARIOT DE MANUTENTION DOTÉ D'UN CAPTEUR DE CHARGE D'ESSIEU ARRIÈRE*
 - (73) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
 - (72) Pappi, Nicola, 40132 Bologna, IT
 - Bonsignori, Andrea, 40132 Bologna, IT
 - (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

B66F 9/20 → (51) **B66F 9/08****B66F 11/04** → (51) **B66F 9/075****B66F 17/00** → (51) **B66F 9/075****B66F 17/00** → (51) **B66F 9/08****B67D 3/04** (11) **4 093 697 B1**
B67D 3/045; B67D 3/047

- (25) De (26) De
- (21) 21854742.0 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2022
- (86) DE 2021/200271 21.12.2021
- (87) WO 2022/152346 2022/29 21.07.2022

- (30) 18.01.2021 DE 102021200423
(54) • KOLBEN, ZAPFHAHN UND BEHÄLTER FÜR GETRÄNKE
• PISTON, TAP, AND CONTAINER FOR A BEVERAGE
• PISTON, ROBINET DE SOUTIRAGE ET RÉSERVOIR DE BOISSONS
(73) AO-Tech UG (Haftungsbeschränkt), Höhenweg 24, 69259 Wilhelmsfeld, DE
(72) SANDER, Catharina, 69259 Wilhelmsfeld, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B81B 1/00 → (51) **B01J 19/00**

B81B 3/00 → (51) **G02B 26/00**

B81C 1/00 → (51) **B81C 3/00**

B81C 1/00 → (51) **G02B 26/00**

- (51) **B81C 3/00** (11) **3 604 208 B1**
B01J 19/00 **G01N 35/08**
G01N 37/00 **B81C 1/00**
B01L 3/00
(52) **B81C 1/00071; B01J 19/00;**
B01L 3/502707; B81C 3/00;
G01N 35/08; G01N 37/00;
B01L 2300/0887; B81C 2203/037
(25) Ja (26) En
(21) 18775438.7 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/010073 14.03.2018
(87) WO 2018/180508 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017068901
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROKANALCHIPS
• MICROCHANNEL CHIP MANUFACTURING METHOD
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCE À MICROCANAL
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) CHIBA, Daido, Tokyo 100-8246, JP
ARAI, Kunihito, Tokyo 100-8246, JP
SAWAGUCHI, Taichi, Tokyo 100-8246, JP
AIZAWA, Mitsukazu, Takaoka-shi Toyama 933-0981, JP
ARITOME, Noriyuki, Takaoka-shi Toyama 933-0981, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B82B 1/00 → (51) **B82B 3/00**

- (51) **B82B 3/00** (11) **2 411 322 B1**
B82B 1/00 **C01B 32/15**
B82Y 30/00 **B82Y 40/00**
(52) **B82Y 40/00; B82Y 30/00;**
C01B 32/15; Y10S 977/70;
Y10S 977/742
(25) En (26) En
(21) 10756636.6 (22) 19.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2012
(86) US 2010/027922 19.03.2010
(87) WO 2010/111129 2010/39 30.09.2010
(30) 27.03.2009 US 163991 P
18.03.2010 US 726649

- (54) • VORBEHANDLUNGSVERFAHREN ZUR SYNTHESE VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND KOHLENSTOFFNANOSTRUKTUREN AUS KOHLE UND KOHLENSTOFF-HOLZKOHLEN
• PRETREATMENT METHOD FOR THE SYNTHESIS OF CARBON NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES FROM COAL AND CARBON CHARS
• PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT POUR LA SYNTHÈSE DE NANOTUBES ET DE NANO-STRUCTURES DE CARBONE PROVENANT DES PRODUITS DE CARBONISATION
(73) Ohio University, 20 East Circle Drive Suite 190, Athens, OH 45701, US
(72) BOTTE, Gerardine, G., Athens OH 45701, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B82Y 10/00 → (51) **H10K 50/16**

- (51) **B82Y 30/00** (11) **3 000 783 B1**
(52) **B82Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 15186470.9 (22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.03.2016
(30) 23.09.2014 US 201414493368
(54) • POLYMERNANOPARTIKEL ZUR STEUERUNG DER PERMEABILITÄT UND FASERVOLUMENFRAKTION IN VERBUNDSTOFFEN
• POLYMER NANOPARTICLES FOR CONTROLLING PERMEABILITY AND FIBER VOLUME FRACTION IN COMPOSITES
• NANOPARTICULES DE POLYMÈRE PERMETTANT DE RÉGULER LA PERMÉABILITÉ ET LA FRACTION DE VOLUME DE FIBRES DANS DES COMPOSITES
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WILENSKI, Mark S, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
MEURE, Samuel J, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
KOZAR, Michael P, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B82Y 30/00 → (51) **B82B 3/00**

B82Y 30/00 → (51) **H10K 50/16**

B82Y 40/00 → (51) **B82B 3/00**

B82Y 40/00 → (51) **H10K 50/16**

C01B 17/76 → (51) **C01B 17/80**

C01B 17/765 → (51) **C01B 17/80**

- (51) **C01B 17/80** (11) **4 077 212 B1**
B01D 53/14 **C01B 17/76**
C01B 17/765 **B01D 53/18**
(52) **C01B 17/806; B01D 53/1481;**
B01D 53/18; C01B 17/76;
C01B 17/7655; B01D 2251/506;
B01D 2252/10; Y02A 50/20
(25) En (26) En
(21) 19832671.2 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

- MA
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086448 19.12.2019
(87) WO 2021/121612 2021/25 24.06.2021
(54) • VENTURI-ABSORBERROHR ZUM ABSORBIEREN VON SCHWEFELTRIOXID IN SCHWEFELSÄURE
• A VENTURI ABSORBER TUBE FOR ABSORBING SULFUR TRIOXIDE IN SULFURIC ACID
• TUBE ABSORBEUR VENTURI POUR L'ABSORPTION DE TRIOXYDE DE SOUFRE DANS DE L'ACIDE SULFURIQUE
(73) Metso Metals Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) DAUM, Karl-Heinz, 65549 Limburg, DE
BRÄUNER, Stefan, Scarborough WA 6019, AU
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

C01B 32/15 → (51) **B82B 3/00**

- (51) **C01B 32/174** (11) **3 936 475 B1**
H01M 4/62 **H01M 4/131**
H01M 4/134 **H01M 10/052**
H01M 4/48 **H01M 4/38**
(52) **C01B 32/174; H01M 4/131;**
H01M 4/134; H01M 4/625; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20855461.8 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) KR 2020/011175 21.08.2020
(87) WO 2021/034145 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 KR 20190102591
(54) • KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN-DISPERSION, NEGATIVE ELEKTRODENAUF-SCHLÄMMUNG, NEGATIVE ELEKTRODE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIESE ENTHÄLT
• CARBON NANOTUBE DISPERSION, AND NEGATIVE ELECTRODE SLURRY, NEGATIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME
• DISPERSION DE NANOTUBES DE CARBONE, BOUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA CONTENANT
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
YOO, Hyoung Sik, Daejeon 34122, KR
MOON, Il Jae, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23219268.2

C01B 32/198 → (51) **C01B 32/23**

- (51) **C01B 32/23** (11) **4 019 467 B1**
C01B 32/198
(52) **C01B 32/198; C01P 2004/20;**
C01P 2004/61; C01P 2006/10;
C01P 2006/32
(25) Zh (26) En
(21) 20855533.4 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/109442 17.08.2020
(87) WO 2021/032039 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 CN 201910778811
(54) • *NIEDERVISKÖSE GRAPHENOXIDAUF-SCHLÄMMUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, GRAPHENOXIDFILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-VISCOSITY GRAPHENE OXIDE SLURRY AND PREPARATION METHOD THEREFOR, GRAPHENE OXIDE FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BOUE D'OXYDE DE GRAPHÈNE DE FAIBLE VISCOSITÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, FILM D'OXYDE DE GRAPHÈNE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Changzhou Fuxi Technology Co., Ltd, No. 36 Jincheng Road, Wujin District Changzhou Jiangsu 213000, CN
(72) LU, Jing, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHOU, Bucun, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHOU, Renjie, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
LI, Feng, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

C01B 32/50 → (51) **B01D 53/14**

- (51) **C01B 33/107** (11) **3 849 942 B1**
(52) **C01B 33/107; C01B 33/1071**
(25) De (26) De
(21) 18833021.1 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2018/085601 18.12.2018
(87) WO 2020/125955 2020/26 25.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLORSILANEN*
• *PROCESS FOR PREPARING CHLOROSILANES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLOROSILANES*
(73) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) RIMBÖCK, Karl-Heinz, 84431 Heldenstein, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

- (51) **C01B 39/02** (11) **3 478 635 B1**
C01B 39/48 **C01B 39/04**
B01D 53/94 **B01J 29/70**
C07C 2/12 **C10G 45/64**
C10G 3/00 **C10G 11/05**
C10G 47/16
(52) **C01B 39/48; B01D 53/9413;**
B01D 53/9418; B01J 29/70;
C01B 39/023; C01B 39/026;
C01B 39/04; C10G 3/49; C10G 11/05;
C10G 45/64; C10G 47/16;
B01D 2255/202; B01D 2255/204;
B01D 2255/20738; B01D 2255/20761;
B01D 2255/2078; B01D 2255/50;
B01D 2255/70; B01J 2229/24;
B01J 2229/40

- (25) En (26) En
(21) 17732633.7 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/033929 23.05.2017
(87) WO 2018/004876 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 US 201615196598

- (54) • *ZEOLITH SSZ-52X*
• *ZEOLITE SSZ-52X*
• *ZEOLITE SSZ-52X*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US
(72) DAVIS, Tracy, San Ramon California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C01B 39/04 → (51) **C01B 39/02****C01B 39/22** → (51) **F23C 13/08****C01B 39/48** → (51) **C01B 39/02****C01D 7/00** → (51) **B01D 53/14****C01D 7/18** → (51) **B01D 53/14****C01D 15/02** → (51) **H01M 10/054****C01D 17/00** → (51) **G02B 5/20****C01G 9/02** → (51) **H10K 50/16**

- (51) **C01G 41/00** (11) **3 392 199 B1**
C09K 3/00
(52) **C01G 41/006; C01G 41/00;**
C09K 3/00; C01P 2002/30;
C01P 2002/52; C01P 2002/54;
C01P 2002/60; C01P 2002/72;
C01P 2002/74; C01P 2004/62;
C01P 2004/64; C01P 2006/12
(25) Ja (26) En
(21) 16875827.4 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) JP 2016/087795 19.12.2016
(87) WO 2017/104853 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 JP 2015247928
01.04.2016 JP 2016073837
(54) • *ULTRAFEINE PARTIKEL AUS EINEM WOLFRAMOXIDKOMPLEX UND FLÜSSIGE DISPERSION DAVON*
• *ULTRA-FINE PARTICLES OF COMPLEX TUNGSTEN OXIDE, AND FLUID DISPERSION THEREOF*
• *PARTICULES ULTRAFINES D'OXYDE DE TUNGSTÈNE COMPLEXE, ET DISPERSION FLUIDE S'Y RAPPORTANT*
(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) TSUNEMATSU Hirofumi, Isa-shi Kagoshima 895-2501, JP
NAKAYAMA Hiroki, Isa-shi Kagoshima 895-2501, JP
CHONAN Takeshi, Isa-shi Kagoshima 895-2501, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

C01G 41/02 → (51) **G02B 5/20****C01G 49/06** → (51) **H01M 4/13**

- (51) **C01G 53/00** (11) **3 984 960 B1**
H01M 4/525 **H01M 4/505**
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131;**
H01M 4/1391; H01M 4/36;
H01M 4/364; H01M 4/485;
H01M 4/525; H01M 4/62;
H01M 10/052; H01M 10/0525;
C01P 2002/52; C01P 2004/03;
C01P 2004/61; H01M 4/505;

- H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20850171.8 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) KR 2020/010339 05.08.2020
(87) WO 2021/025464 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 KR 20190096996
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POSITIV-ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *PREPARATION METHOD FOR POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY*
• *COPOLYMÈRE POUR ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
WANG, Wen Xiu, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C01G 53/00** (11) **4 177 987 B1**
H01M 4/36 **H01M 4/62**
H01M 4/525
(52) **H01M 4/366; C01G 53/50;**
H01M 4/485; H01M 4/525;
H01M 10/0525; C01P 2002/52;
C01P 2004/61; C01P 2004/80;
C01P 2004/86; C01P 2006/40;
H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21935452.9 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/118225 14.09.2021
(87) WO 2023/039717 2023/12 23.03.2023
(54) • *POSITIVES ELEKTRODENAKTIVMATERIAL MIT HOHEM NICKELGEHALT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LITHIUMIONENBATTERIE DAMIT, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HIGH-NICKEL POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, LITHIUM ION BATTERY COMPRISING SAME, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE À HAUTE TENEUR EN NICKEL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE AU LITHIUM-ION LE COMPRENANT, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) WU, Qi, Fujian 352100, CN
CHEN, Qiang, Fujian 352100, CN
FAN, Jingpeng, Fujian 352100, CN
HUANG, Tao, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

C01G 53/00 → (51) H01M 10/054		C25B 11/03 C25B 11/057		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
C01G 53/04 → (51) C22B 1/242		C25B 11/075 G01N 21/85		SK SM TR	
C01G 53/04 → (51) H01M 10/054		C02F 1/78		(43) 05.04.2017	
(51) C02F 1/30 (11) 3 990 395 B1	(11) 3 990 395 B1	H01G 9/20 H02S 40/00		(30) 01.10.2015 JP 2015195750	
C02F 1/72		C02F 1/4672; C02F 1/46109;		(54) • VERWENDUNG EINER EINHEIT ZUR STICKSTOFFMONOXID-ZERSETZUNG	
(52) C25B 1/04; C25B 1/55; C25B 9/00;	(11) 3 990 395 B1	C25B 9/66; C25B 9/70; C25B 11/057;		• USE OF A NITROGEN MONOXIDE DECOMPOSING UNIT	
C25B 11/077; H01G 9/2027;		H02S 40/00; C02F 2001/46133;		• USAGE D'UNE UNITÉ DE DÉCOMPOSITION DE MONOXYDE D'AZOTE	
C02F 2101/30; C02F 2201/009;	(11) 3 990 395 B1	C02F 2305/10; Y02A 20/212;		(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,	
Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo	
(25) It (26) En	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		100-8332, JP	
(21) 20742463.1 (22) 19.05.2020		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(72) Hirota, Mamoru, Tokyo, 100-8280, JP	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		Fukuhara, Hirotsugu, Yokohama, 220-8401, JP	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE	
SK SM TR		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 1/72 → (51) C02F 1/30	
(43) 04.05.2022	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/12 → (51) C02F 11/02	
(86) IB 2020/054725 19.05.2020		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/30 → (51) C02F 3/34	
(87) WO 2020/260971 2020/53 30.12.2020	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(51) C02F 3/34 (11) 2 698 353 B1	
(30) 26.06.2019 IT 201900010164		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/30 C02F 103/28	
(54) • EIN PHOTO-ELEKTRISCHES SYSTEM	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/12	
• MODULAR PHOTOCATALYTIC SYSTEM		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(52) C02F 3/341; C02F 3/2806;	
• SYSTEME PHOTO-ELECTRIQUE	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/301; C02F 3/348; C12N 1/145;	
(73) Università Degli Studi Di Ferrara, Via		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		D21C 11/08; D21H 17/005;	
Ludovico Ariosto 35, 44121 Ferrara, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/1263; C02F 2101/36;	
(72) VINCENZI, Donato, 44121 Ferrara, IT		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 2103/28; C02F 2209/02;	
BOSCHETTI, Micol, 44124 Ferrara, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 2209/04; C02F 2209/06;	
BERNARDONI, Paolo, 44123 Ferrara, IT		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 2209/22; C02F 2209/44;	
BIGNOZZI, Carlo Alberto, 44124 Ferrara, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 2303/02; C02F 2305/06;	
CARAMORI, Stefano, 44049 Vigarano		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C12R 2001/70; C12R 2001/785;	
Mainarda, Ferrara, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C12R 2001/79; C12R 2001/885;	
CRISTINO, Vito, 44121 Ferrara, IT		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		D21C 5/005; Y02E 50/30; Y02W 10/10	
PASTI, Luisa, 44123 Ferrara, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(25) En (26) En	
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A.		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(21) 13186413.4 (22) 11.04.2008	
Via Senato, 8, 20121 Milano, IT	(11) 3 990 395 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
C02F 1/467 (11) 3 774 668 B1		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
C25B 1/13 C25B 9/19	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR	
C25B 11/03 C25B 11/057		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(43) 19.02.2014	
C25B 11/075 G01N 21/85	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(30) 12.04.2007 US 911308 P	
C02F 1/78		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(54) • ABWASSERBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG VON MIKROBIELLEN STÄMMEN	
(52) C02F 1/4672; C02F 1/78; C25B 1/13;	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		• WASTEWATER TREATMENT USING MICROBIAL STRAINS	
C25B 9/19; C25B 11/03; C25B 11/057;		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		• TRAITEMENT DES EAUX USÉES UTILISANT DES SOUCHES MICROBIENNES	
C25B 11/075; C02F 2001/46142;	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(73) Novozymes Biologicals, Inc., 5400 Corporate	
C02F 2001/46147; C02F 2001/46157;		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		Circle, Salem, VA 24156, US	
C02F 2201/46115; C02F 2201/782;	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(72) Tatarko, Matthew, Lakeside, Texas 76108,	
C02F 2209/006; C02F 2209/02;		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		US	
C02F 2209/23; C02F 2209/42;	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36,	
G01N 21/85; Y02P 20/141		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		2880 Bagsvaerd, DK	
(25) En (26) En	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(62) 08745599.4 / 2 146 935	
(21) 19776051.5 (22) 29.03.2019		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 3/34 → (51) C02F 11/02	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(51) C02F 11/00 (11) 3 362 413 B1	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 11/12	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(52) B01D 25/164; B01D 25/215;	
SK SM TR		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		B01D 25/285; B01D 35/06;	
(43) 17.02.2021	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		C02F 11/122; C02F 11/15	
(86) US 2019/024881 29.03.2019		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(25) Fr (26) Fr	
(87) WO 2019/191614 2019/40 03.10.2019	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(21) 16794697.9 (22) 11.10.2016	
(30) 29.03.2018 US 201862649928 P		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(54) • OZONWASSERERZEUGUNGSZELLE MIT INTEGRIERTER DETEKTION	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
• OZONE WATER GENERATION CELL WITH INTEGRATED DETECTION		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
• CELLULE DE GÉNÉRATION D'EAU OZONÉE AVEC DÉTECTION INTÉGRÉE	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		SK SM TR	
(73) Northstar Medical Radioisotopes LLC, 5249		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(43) 22.08.2018	
Femrite Drive, Madison, WI 53718, US	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(86) FR 2016/052626 11.10.2016	
(72) LUST, Dorian, Madison, WI 53719, US		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(87) WO 2017/064412 2017/16 20.04.2017	
(74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 2 London	(11) 3 774 668 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(30) 12.10.2015 FR 1559675	
Bridge, London SE1 9RA, GB		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37		(54) • VORRICHTUNG ZUR ENTWÄSSERUNG VON SCHLÄMMEN	
(51) C02F 1/467 (11) 3 775 320 B1	(11) 3 775 320 B1	Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37			
C25B 1/13 C25B 9/19		Y02E 10/542; Y02P 70/50; Y02W 10/37			

- *DEVICE FOR DEHYDRATION OF SLUDGES*
• *DISPOSITIF DE DESHYDRATATION DE BOUES*
- (73) Veolia Water Solutions & Technologies Support, 1 Place Montgolfier Immeuble L'Aquarène, 94410 Saint-Maurice, FR
- (72) MAILLET, Laetitia, 93100 Montreuil, FR
HERBRETEAU, Benjamin, 78520 Saint-Martin-La-Garenne, FR
GEORGEAUD, Vincent, 78570 Andresy, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C02F 11/02** (11) **3 653 588 B1**
C02F 11/121 **C02F 3/12**
C02F 3/34
- (52) **C02F 11/02; C02F 3/1221;**
C02F 3/348; C02F 11/121;
C02F 2303/08; C02F 2307/08;
Y02W 10/10; Y02W 10/20
- (25) En (26) En
(21) 19206997.9 (22) 04.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.05.2020
(30) 07.11.2018 JP 2018209391
17.12.2018 JP 2018235072
16.08.2019 JP 2019149267
16.08.2019 JP 2019149266
- (54) • *ABWASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *SEWAGE TREATMENT PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*
- (73) Kyogyoku Engineering Co., Ltd., 38 Banchi, Tomitabashi-1 Choume, Tokushima-City Tokushima, JP
- (72) MATSUI, Saburou, Kyoto-City, Kyoto Ukyou-ku, JP
SUGIHARA, Takafumi, Kyoto-City, Kyoto Ukyou-ku, JP
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
- (60) 22202324.4 / 4 137 464
-
- (51) **C02F 11/12** (11) **3 858 792 B1**
C02F 11/18 **F26B 3/18**
C02F 11/13 **F26B 11/04**
C21B 3/08 **B01D 53/52**
B01D 53/72 **B01D 53/79**
B01D 47/06 **F26B 3/20**
F26B 25/00 **B01D 53/44**
B01D 53/48 **C02F 103/18**
C02F 103/16
- (52) **C02F 11/13; B01D 53/44;**
B01D 53/48; C21B 3/08; F26B 3/205;
F26B 11/0472; F26B 25/006;
B01D 47/06; B01D 2251/30;
B01D 2253/102; B01D 2258/02;
C02F 11/143; C02F 2103/16;
C02F 2103/18; C02F 2303/06;
C02F 2303/10; C02F 2303/24;
C02F 2303/26; C21B 2400/028;
C21B 2400/052; C21B 2400/056;
C21B 2400/064; F26B 2200/18;
Y02W 10/30
- (25) Zh (26) En
(21) 19866463.3 (22) 26.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(86) CN 2019/108152 26.09.2019
(87) WO 2020/063745 2020/14 02.04.2020
(30) 29.09.2018 CN 201811145994
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DIREKTEN TROCKNEN VON ANORGANISCHEM SCHLAMM MIT EINEM TROMMEL-ZIEHVERFAHREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIRECT DRYING OF INORGANIC SLUDGE WITH DRUM DRAWING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE SÉCHAGE DIRECT DE BOUES INORGANISQUES AVEC UN PROCÉDÉ DE SÉCHAGE EN TAMBOUR*
- (73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
- (72) WANG, Yingjie, Shanghai 201900, CN
XIAO, Yongli, Shanghai 201900, CN
LI, Yongqian, Shanghai 201900, CN
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
-
- C02F 11/12** → (51) **C02F 11/00**
-
- C02F 11/121** → (51) **C02F 11/02**
-
- C02F 11/13** → (51) **C02F 11/12**
-
- C02F 11/18** → (51) **C02F 11/12**
-
- C02F 101/10** → (51) **C02F 1/52**
-
- C02F 101/20** → (51) **C02F 1/52**
-
- C02F 103/00** → (51) **C02F 1/52**
-
- C03B 5/06** → (51) **C03B 20/00**
-
- C03B 17/04** → (51) **C03B 20/00**
-
- C03B 19/10** → (51) **C03B 20/00**
-
- (51) **C03B 20/00** (11) **3 390 294 B1**
C03C 3/06 **C03B 37/012**
C03C 1/02 **C03B 19/10**
C03B 17/04
- (52) **C01B 33/184; C03B 17/04;**
C03B 19/106; C03B 19/1095;
C03C 1/022; C03C 3/06;
C03B 2207/32; C03B 2207/36;
C03C 2201/11; C03C 2201/23;
C03C 2201/26; C03C 2201/32;
C03C 2201/50; C03C 2203/10;
G01N 21/412; Y02P 40/57
- (25) De (26) De
(21) 16809876.2 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081462 16.12.2016
(87) WO 2017/103131 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 EP 15201145
- (54) • *VERRINGERN DES ERDALKALIMETALLGEGHALTS VON SILIZIUMDIOXIDGRANULAT DURCH BEHANDLUNG VON KOHLENSTOFFDOTIERTEM SILIZIUMDIOXIDGRANULAT BEI HOHER TEMPERATUR*
• *REDUCTION OF ALKALINE EARTH METAL CONTENT OF SILICA GRANULE BY TREATMENT AT HIGH TEMPERATURE OF CARBON DOPED SILICA GRANULE*
• *DIMINUTION DE LA TENEUR EN METAUX ALCALINO-TERREUX DE GRANULES DE SILICE PAR TRAITEMENT A HAUTE TEMPERATURE DE GRANULES DE SILICE ENRICHIES EN CARBONE*
- (73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
- (72) OTTER, Matthias, 59075 Hamm, DE
KAYSER, Thomas, 04105 Leipzig, DE
-
- WITTRIN, Mirko, 06794 Sandersdorf-Brehna, DE
- (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
-
- (51) **C03B 20/00** (11) **3 390 303 B1**
C03C 3/06 **C03B 37/012**
F27D 7/02 **C03B 17/04**
C03B 5/06 **C03B 19/10**
- (52) **C03B 5/06; C03B 17/04;**
C03B 19/108; C03B 20/00;
C03B 37/01211; C03C 3/06;
C03B 2201/07; C03B 2201/23;
C03C 2201/11; C03C 2201/23;
C03C 2201/26; C03C 2201/32;
C03C 2201/50; C03C 2203/40;
G01N 21/412; Y02P 40/57
- (25) De (26) De
(21) 16816656.9 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081448 16.12.2016
(87) WO 2017/103123 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 EP 15201147
- (54) • *HERSTELLUNG VON QUARZGLASKÖRPERN MIT TAUPUNKTKONTROLLE IM SCHMELZOFEN*
• *PRODUCTION OF QUARTZ GLASS BODIES WITH DEWPOINT CONTROL IN A MELTING FURNACE*
• *FABRICATION DE CORPS DE VERRE DE QUARTZ AVEC CONTROLE DE POINT DE ROSEE DANS LE FOUR DE FUSION*
- (73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
- (72) WHIPPEY, Nigel Robert, 63500 Seligenstadt, DE
GROMANN, Boris, 63743 Aschaffenburg, DE
SÖHN, Matthias, 64285 Darmstadt, DE
- (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
-
- C03B 37/012** → (51) **C03B 20/00**
-
- C03C 1/02** → (51) **C03B 20/00**
-
- C03C 3/06** → (51) **C03B 20/00**
-
- C03C 3/062** → (51) **C03C 3/095**
-
- (51) **C03C 3/095** (11) **3 650 415 B1**
C03C 3/097 **C03C 10/00**
C03C 27/02 **C03C 27/04**
H01B 17/30 **C03C 3/062**
- (52) **C03C 3/095; C03C 3/062;**
C03C 3/097; C03C 10/00;
C03C 10/0009; C03C 27/02;
C03C 27/044; H01B 17/305;
H01M 8/0282; Y02E 60/50
- (25) De (26) De
(21) 19181866.5 (22) 21.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 13.05.2020
(30) 07.11.2018 DE 102018127748
01.02.2019 DE 102019102525
- (54) • *FÜGEVERBINDUNG UMFASSEND EIN KRISTALLISIERTES GLAS, DEREN VERWENDUNG SOWIE KRISTALLISIERBARES SOWIE ZUMINDEST TEILWEISE KRISTALLISIERTES GLAS UND DESSEN VERWENDUNG*

- *JOINT CONNECTION COMPRISING A CRYSTALLISED GLASS, ITS USE, CRYSTALLISABLE AND AT LEAST PARTIALLY CRYSTALLISED GLASS AND ITS USE*
 - *JOINTURE COMPRENANT UN VERRE CRISTALLISÉ, SON UTILISATION AINSI QUE VERRE AU MOINS PARTIELLEMENT CRISTALLISÉ AINSI QUE CRISTALLISABLE ET SON UTILISATION*
- (73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
- (72) Mix, Christian, DE-84036 Landshut, DE
Hartl, Helmut, AT-1210 Wien, AT
Stronczek, Mark, DE-80639 München, DE
Mitra, Ina, DE-55271 Stadelken-Elsheim, DE
Ramdohr, Björn, DE-84028 Landshut, DE
- (74) Blumbach · Zinggrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03C 3/097 → (51) **C03C 3/095****C03C 8/16** → (51) **C04B 41/86****C03C 10/00** → (51) **C03C 3/095**

- (51) **C03C 25/30** (11) **3 700 872 B1**
C08K 3/16 **C09D 123/10**
- (52) **C03C 25/30; C08K 5/544; C08L 23/12;**
C08K 2003/321; C08L 51/06
- (25) En (26) En
(21) 18804157.8 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.09.2020
(86) US 2018/055983 16.10.2018
(87) WO 2019/083769 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762577997 P
- (54) • *LEIMUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT SCHWACH KOORDINIERENDEN ANIONENSALZEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SIZING COMPOSITIONS INCLUDING WEAKLY-COORDINATING ANION SALTS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ENCOLLAGE COMPRENANT DES SELS D'ANIONS FAIBLEMENT COORDINANTS ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
- (72) COSSEMENT, Marc, B-4910 Polleur, BE
GASCA, Jean-Philippe, 73250 Saint-Jean-de-la-Porte, FR
BESSON, Yvan, 73420 Mery, FR
ROMEYER, Julien, 73000 Chambéry, FR
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C03C 27/02 → (51) **C03C 3/095****C03C 27/04** → (51) **C03C 3/095**

- (51) **C04B 11/00** (11) **4 060 105 B1**
E04D 5/02 **D04H 1/60**
C04B 28/26 **C04B 28/34**
C04B 111/00 **E04D 11/02**
- (52) **D04H 1/60; C04B 28/26; C04B 28/34;**
E04D 5/02; C04B 2111/00586;
E04D 11/02; Y02B 10/10; Y02E 10/50
- (25) En (26) En
(21) 22158978.1 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.09.2022
(30) 26.02.2021 NL 2027669

- (54) • *WASSERHÄRTBARES FASERVLIESTOFF-MATERIAL*
• *WATERCURABLE NONWOVEN SHEET MATERIAL*
• *MATÉRIAU NON TISSÉ DURCISSABLE À L'EAU*
- (73) Allshield Holding B.V., Hoogeveeneweg 29, 2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
LEENDERTSE, Krijn Dingenus Karel, 2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
DIJKHUIZEN, Robbert Alexander, 2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) C04B 18/00 (11) 3 507 259 B1
C12F 3/00 B01D 19/00
C12F 3/02**(52) B01D 19/00; B01D 19/0036;**
C04B 18/00; C12F 3/00; C12F 3/02

- (25) En (26) En
(21) 17845688.5 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.07.2019
(86) IN 2017/050361 29.08.2017
(87) WO 2018/042452 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 IN 201621029473
- (54) • *BIOMETHANISIERTES VERBRAUCHTES WASCHVERDAMPFUNGSMETHODEN UNTER VERWENDUNG EINES MEHRSTUFIGEN ENTGASUNGSSYSTEMS*
• *BIO-METHANATED SPENT WASH EVAPORATION PROCESS USING MULTI STAGE DEGASSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉVAPORATION DE LIQUIDE DE LAVAGE ÉPUISÉ BIO-MÉTHANISÉ EN UTILISANT UN SYSTÈME DE DÉGAZAGE À ÉTAGES MULTIPLES*
- (73) Moj Engineering Systems Ltd., 81-15/B M. I. D. C. Bhosari, Pune 411026 Maharashtra, IN
(72) W OKE, Dharendra, Pune 411026, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 28/00 → (51) **C04B 41/50****C04B 28/26** → (51) **C04B 11/00****C04B 28/26** → (51) **C04B 41/50****C04B 28/34** → (51) **C04B 11/00****C04B 35/26** → (51) **H01F 1/11****C04B 35/40** → (51) **H01F 1/11**

- (51) **C04B 35/645** (11) **4 114 809 B1**
C04B 37/02
- (52) **C04B 37/026; C04B 35/6455;**
C04B 2235/6581; C04B 2237/12;
C04B 2237/122; C04B 2237/127;
C04B 2237/34; C04B 2237/343;
C04B 2237/348; C04B 2237/365;
C04B 2237/366; C04B 2237/368;
C04B 2237/401; C04B 2237/402;
C04B 2237/404; C04B 2237/407;
C04B 2237/55; C04B 2237/592;
C04B 2237/706; C04B 2237/708;
C04B 2237/84; Y02E 60/10
- (25) De (26) De
(21) 21704202.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.01.2023

- (86) EP 2021/052470 24.03.2021
(87) WO 2021/219260 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 DE 102020111698
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE*
- (73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
- (72) WAGLE, Fabian, 95447 Bayreuth, DE
WELKER, Tilo, 91284 Neuhaus, DE
MEYER, Andreas, 95469 Speichersdorf, DE
SCHMIDT, Karsten, 92676 Eschenbach, DE
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

C04B 35/83 → (51) **F16J 15/16**

- (51) **C04B 37/02** (11) **3 184 500 B1**
H05K 3/46
- (52) **C04B 37/02; C04B 37/021;**
H05K 1/0269; C04B 2237/592;
C04B 2237/78; H05K 1/0306;
H05K 2201/09145; H05K 2201/09918
- (25) De (26) De
(21) 16205642.8 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.06.2017
(30) 22.12.2015 EP 15201891
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATES MIT VERBESSERTER FLÄCHEN-NUTZUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE WITH IMPROVED SURFACE USE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT EN CÉRAMIQUE/MÉTAL PRÉSENTANT UNE UTILISATION DE SURFACE AMÉLIORÉE*
- (73) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) WACKER, Richard, 96135 Stegaurach, DE
ROGG, Alexander, 92724 Trarbach, DE
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C04B 37/02 → (51) **C04B 35/645**

- (51) **C04B 38/00** (11) **3 786 137 B1**
B01D 53/94 **B01J 32/00**
B01J 35/04 **B01J 35/10**
B28B 3/20 **C04B 38/06**
F01N 3/022 **F01N 3/28**
- (52) **F01N 3/2828; B01D 46/2429;**
B01D 46/24491; B01D 46/24492;
B01D 46/2498; B01D 53/9418;
B01J 23/42; B01J 35/56; C04B 16/082;
C04B 38/0006; B01D 2251/208;
B01D 2255/1021; B01D 2255/9202;
B01D 2255/9205; B01D 2258/012;
C04B 2111/0081
- (25) En (26) En
(21) 20203085.4 (22) 24.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.03.2021
(30) 24.09.2013 JP 2013197083
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR CORDIERIT-KERAMIK-WABENSTRUKTUR*
• *PRODUCTION METHOD FOR A CORDIERITE-TYPE CERAMIC HONEY-COMB STRUCTURE*

- 1630

- SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) IB 2018/060502 21.12.2018
(87) WO 2019/135144 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 BE 201805007
(54) • *VERWENDUNG EINES HALOGENIERTEN SALZES VON TETRAPHENYLPHOSPHONIUM ALS EIN RAUCHERZEUGENDES MITTEL UND RAUCHERZEUGENDE PYROTECHNISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SOLCH EINEM MATERIAL*
• *USE OF A HALOGENATED SALT OF TETRAPHENYLPHOSPHONIUM AS A SMOKE-PRODUCING AGENT AND SMOKE-PRODUCING PYROTECHNIC COMPOSITION INCORPORATING SUCH MATERIAL*
• *UTILISATION D'UN SEL HALOGÉNÉ DE TETRAPHENYL PHOSPHONIUM COMME AGENT FUMIGÈNE ET COMPOSITION PYROTECHNIQUE FUMIGÈNE INCORPORANT UN TEL MATÉRIAU*
(73) Mecar, Société Anonyme, Rue Grinfaux 50, 7181 Seneffe (Petit-Roeulx-les-Nivelles), BE
(72) PERROT, Nicolas, 7191 Ecaussinnes, BE
(74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstaël nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

C07C 1/30 → (51) **C07C 63/44****C07C 2/12** → (51) **C01B 39/02****C07C 7/12** → (51) **C10G 25/00****C07C 11/02** → (51) **C07C 63/44****C07C 29/04** → (51) **C07C 29/80****C07C 29/09** → (51) **C07C 29/80**

- (51) **C07C 29/132** (11) **3 765 433 B1**
C07C 31/20 **C07C 31/26**
(52) **C07C 29/132**; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 19715402.4 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056518 14.03.2019
(87) WO 2019/175369 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 NL 2020583
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYCOL*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ETHYLENE GLYCOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉTHYLÈNE GLYCOL*
(73) Avantium Knowledge Centre B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
(72) DEKKER, Paula, 1014 BV Amsterdam, NL
VAN DER WAAL, Jan Cornelis, 1014 BV Amsterdam, NL
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014 BV Amsterdam, NL
SINGH, Jagdeep, 1014 BV Amsterdam, NL
MCKAY, Benjamin, 1014 BV Amsterdam, NL
(74) Wurfbain, Gilles L., Avantium Support B.V. Kallenkoterallee 82A, 8331 AJ Steenwijk, NL

C07C 29/145 → (51) **C07C 29/80**

- (51) **C07C 29/80** (11) **4 122 908 B1**
C07C 29/04 **C07C 29/09**
C07C 29/145 **C07C 29/86**
C07C 31/10
(52) **C07C 29/04**; **C07C 29/76**
(25) Ko (26) En
(21) 21908087.6 (22) 05.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/018304 05.12.2021
(87) WO 2022/255576 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210070239
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPROPYLALKOHOL*
• *METHOD FOR PREPARING ISOPROPYL ALCOHOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALCOOL ISOPROPYLIQUE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sa Eun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Byung Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Kyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 29/86 → (51) **C07C 29/80****C07C 31/10** → (51) **C07C 29/80****C07C 31/20** → (51) **C07C 29/132****C07C 31/26** → (51) **C07C 29/132**

- (51) **C07C 35/18** (11) **3 130 579 B1**
A61K 45/06 **A61K 31/05**
A61K 31/415 **A61K 31/325**
A61K 31/045 **A61P 35/00**
C07C 271/22 **C07D 231/12**
C07D 487/04 **C07D 207/26**
A61K 47/54 **A61K 47/55**
A61P 25/00 **A61P 43/00**
(52) **A61K 31/045**; **A61K 31/05**;
A61K 31/165; **A61K 31/325**;
A61K 31/4015; **A61K 31/415**;
A61K 31/4188; **A61K 45/06**;
A61K 47/54; **A61K 47/55**; **A61P 25/00**;
A61P 35/00; **A61P 43/00**; **C07C 271/22**;
C07D 207/26; **C07D 231/12**;
C07D 487/04; **C07B 2200/07**
(25) En (26) En
(21) 16169344.5 (22) 16.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(30) 17.12.2010 US 201061424332 P
26.01.2011 US 201161436365 P
(54) • *KONJUGATE VON ISOPERILLYLALKOHOL*
• *CONJUGATES OF ISOPERILLYL ALCOHOL*
• *CONJUGES DE L'ALCOOL ISOPERILLYL*
(73) University of Southern California, 3740 South McClintock Avenue, EEB131, Los Angeles, CA 90089, US
(72) Chen, Thomas, California, 91011, US
Levin, Daniel, California, 91011, US
Puppali, Satish, California, 91741, US
Dickman, Daniel A., California, 94583, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(62) 11848130.8 / 2 651 864

C07C 47/225 → (51) **C07C 59/74****C07C 47/42** → (51) **C07C 59/74****C07C 49/537** → (51) **C07D 307/93****C07C 51/353** → (51) **C07C 63/44****C07C 51/41** → (51) **C08K 5/098****C07C 57/26** → (51) **C07C 59/74****C07C 57/42** → (51) **C07C 63/44**

- (51) **C07C 59/74** (11) **4 083 011 B1**
C07C 57/26 **C07C 47/225**
C07C 47/42 **C11C 3/00**
C10M 129/40 **C10N 30/06**
(52) **C07C 59/74**; **C10L 1/1881**;
C10L 10/08; **C11C 3/00**; **C11C 3/14**;
C07C 2601/16; **C10L 2200/0446**;
C10L 2230/083; **Y02E 50/10**
(25) Zh (26) En
(21) 19958128.1 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2019/130789 31.12.2019
(87) WO 2021/134602 2021/27 08.07.2021
(54) • *VERSTOPFUNGSHEMMER FÜR DIESEL MIT NIEDRIGEM SCHWEFELGEHALT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *LOW SULFUR DIESEL BLOCKAGE INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE BLOCAGE DIESEL À BASSE TENEUR EN SOUFRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd., No. 96-1, Nankai Street, Lushunkou District Dalian, Liaoning 116045, CN
(72) Li, Lanpeng, Dalian, Liaoning 116045, CN
CAO, Changhai, Dalian, Liaoning 116045, CN
CHENG, Jin, Dalian, Liaoning 116045, CN
Li, Xiuzheng, Dalian, Liaoning 116045, CN
WANG, Yidi, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 62/32 → (51) **A61K 31/56**

- (51) **C07C 63/44** (11) **3 478 652 B1**
C07C 57/42 **C07C 51/353**
C07C 1/30 **C07C 11/02**
C08G 61/02 **C09K 11/88**
C09K 11/02 **H10K 50/115**
(52) **C07C 1/30**; **C07C 51/353**;
C07C 57/42; **C07C 63/44**; **C08G 61/02**;
C09K 11/025; **C09K 11/883**;
H10K 50/115; **C08G 2261/1412**;
C08G 2261/1644; **C08G 2261/3422**;
Y10S 977/774; **Y10S 977/815**;
Y10S 977/818; **Y10S 977/824**;
Y10S 977/892; **Y10S 977/95**
(25) En (26) En
(21) 16889668.6 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2016/108360 02.12.2016
(87) WO 2018/000723 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 CN 201610513380
(54) • *ORGANISCHER LIGAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, QUANTENPUNKTSTRUKTURALMATERIAL, QUANTENPUNKTHALTIGE SCHICHT UND LEUCHTDIODE*

- *ORGANIC LIGAND AND PREPARATION METHOD THEREOF, QUANTUM DOT STRUCTURE MATERIAL, QUANTUM-DOT-CONTAINING LAYER, AND LIGHT EMITTING DIODE*
 - *LIGAND ORGANIQUE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION, MATÉRIAU STRUCTURAL À POINTS QUANTIQUES, COUCHE CONTENANT DES POINTS QUANTIQUES ET DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) CHEN, Zhuo, Beijing 100176, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07C 211/10 → (51) C07D 311/80

C07C 211/63 → (51) C07D 311/80

- (51) **C07C 213/06** (11) **3 778 554 B1**
C07C 213/08 **C07C 219/08**
C08F 220/18 **C07C 219/10**
- (52) **C08F 220/34; C07C 213/06; C07C 213/08; C07C 213/10; C07C 219/08; C07C 219/10; Y02P 20/584**
- (25) Zh (26) En
(21) 18914519.6 (22) 12.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) CN 2018/082774 12.04.2018
- (87) WO 2019/196048 2019/42 17.10.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-DIMETHYLAMINOETHYL(METH)ACRYLAT*
• *METHOD FOR PRODUCING 2-DIMETHYLAMINOETHYL (METH)ACRYLATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 2-DIMÉTHYLAMINOÉTHYL(MÉTH)ACRYLATE*
- (73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
- (72) FAVERO, Cédric, 42163 Andrézieux Cedex, FR
- KIEFFER, Johann, 42163 Andrézieux Cedex, FR
- LING, Jing, Taxing, Jiangsu 225400, CN
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C07C 213/08 → (51) C07C 213/06

C07C 219/08 → (51) C07C 213/06

C07C 219/10 → (51) C07C 213/06

C07C 271/22 → (51) C07C 35/18

C07C 275/32 → (51) C07D 213/61

C07C 275/34 → (51) C07D 213/61

C07C 275/42 → (51) A01N 47/30

C07C 279/26 → (51) A61K 31/56

C07D 207/26 → (51) C07C 35/18

C07D 209/40 → (51) A61K 9/70

- (51) **C07D 209/42** (11) **4 051 662 B1**
C07D 401/12 **C07D 471/04**
- (52) **C07D 471/04; C07D 209/42; C07D 401/12**
- (25) En (26) En
(21) 20800823.5 (22) 29.10.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (43) 07.09.2022
- (86) EP 2020/080381 29.10.2020
- (87) WO 2021/083998 2021/18 06.05.2021
- (30) 30.10.2019 PCT/CN2019/114254
- (54) • *SYNTHESE VON 3-((5-CHLOR-1-[3-(METHYLSULFONYL)PROPYL]-1-INDOL-2-YL)METHYL)-1-(2,2,2-TRIFLUOROETHYL)-1,3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-ON*
• *SYNTHESIS OF 3-((5-CHLORO-1-[3-(METHYLSULFONYL)PROPYL]-1H-INDOL-2-YL)METHYL)-1-(2,2,2-TRIFLUOROETHYL)-1,3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-ONE*
• *SYNTHESE DE 3-((5-CHLORO-1-[3-(MÉTHYLSULFONYL)PROPYL]-1H-INDOL-2-YL)MÉTHYL)-1-(2,2,2-TRIFLUOROÉTHYL)-1,3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-ONE*
- (73) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
- (72) RASPARINI, Marcello, 2340 Beerse, BE
WEERTS, Johan, Erwin, Edmond, 2340 Beerse, BE
JANSEN, Corina, Mathilde, 2340 Beerse, BE
LU, Zhihui, Shanghai, CN
TAN, Hongyu, Shanghai, CN
HAN, Licheng, Shanghai, CN
- (74) Verberckmoes, Filip Gerard, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) **C07D 211/58** (11) **4 038 052 B1**
C07D 213/68 **C07D 307/22**
C07D 309/14 **C07D 311/94**
C07D 335/18 **C07D 407/04**
C07D 407/12 **A61K 31/34**
A61K 31/343 **A61K 31/351**
A61K 31/382 **A61K 31/4468**
A61P 29/00 **A61P 35/00**

(52) **C07D 213/68; C07D 211/58; C07D 307/22; C07D 309/14; C07D 311/94; C07D 335/18; C07D 407/04; C07D 407/12**

- (25) En (26) En
(21) 20785746.7 (22) 02.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022
- (86) EP 2020/077690 02.10.2020
- (87) WO 2021/064189 2021/14 08.04.2021
- (30) 02.10.2019 EP 19306267
- (54) • *PROSTAGLANDIN E2 (PGE2) EP4-REZEP-TOR-ANTAGONISTEN*
• *PROSTAGLANDIN E2 (PGE2) EP4 RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR EP4 PROSTAGLANDINE E2 (PGE2)*
- (73) Domain Therapeutics, 220 Boulevard Gonthier d'Andernach, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
- (72) BLAYO, Anne-Laure, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
DORANGE, Ismet, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
HOMMET, Gaël, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
MANTEAU, Baptiste, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
MAYER, Stanislas, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
SCHANN, Stephan, 67400 Illkirch-

- Graffenstaden, FR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **C07D 213/61** (11) **4 121 415 B1**
A01N 47/30 **A01N 47/36**
C07C 275/32 **C07C 275/34**
C07D 213/63 **A61P 21/00**
- (52) **C07D 213/63; A01N 47/30; A01N 47/36; C07C 275/32; C07C 275/34; C07C 323/44; C07D 213/61**
- (25) En (26) En
(21) 20732479.9 (22) 02.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2023
- (86) CZ 2020/050038 02.06.2020
- (87) WO 2021/185391 2021/38 23.09.2021
- (30) 16.03.2020 CZ 20200144
- (54) • *INHIBITOREN DER CYTOKININOXIDASE AUS 1-[2-(HYDROXYALKYL)PHENYL]-3-YL HARNSTOFF, IHRE VERWENDUNG UND DIESE DERIVATE ENTHALTENDE ZUBEREITUNGEN*
• *INHIBITORS OF CYTOKININ OXIDASE DERIVED FROM 1-[2-(HYDROXYALKYL)PHENYL]-3-YLUREA, USE THEREOF AND PREPARATIONS CONTAINING THESE DERIVATIVES*
• *INHIBITEURS DE LA CYTOKININE OXYDASE DÉRIVÉS DE 1-[2-(HYDROXYALKYL)PHÉNYL]-3-YL-URÉE, LEUR UTILISATION ET PRÉPARATIONS CONTENANT CES DÉRIVÉS*
- (73) Univerzita Palackého v Olomouci, Krizkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
- (72) NISLER, Jaroslav, 14000 Praha 4, CZ
KOPECNY, David, 79604 Prostějov, CZ
SPICHAL, Lukas, 77900 Bystrovice, CZ
STRNAD, Miroslav, 77900 Olomouc, CZ
- (74) Harber IP s.r.o., Dukelských hrdinů 567/52, 17000 Praha 7, CZ

C07D 213/63 → (51) C07D 213/61

C07D 213/64 → (51) A01N 39/02

C07D 213/68 → (51) C07D 211/58

C07D 213/74 → (51) C07D 401/14

C07D 215/18 → (51) A61K 9/70

- (51) **C07D 217/02** (11) **3 901 141 B1**
A61K 31/472 **A61P 9/12**
A61P 27/06
- (52) **A61P 9/12; A61P 27/06; C07D 217/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 19899054.1 (22) 16.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021
- (86) JP 2019/049099 16.12.2019
- (87) WO 2020/129876 2020/26 25.06.2020
- (30) 17.12.2018 JP 2018235213
- (54) • *NEUARTIGE FORM VON ISOCHINOLIN SULFONAMID*
• *NOVEL FORM OF ISOQUINOLINE SULFONAMIDE*
• *NOUVELLE FORME D'ISOQUINOLINE SULFONAMIDE*
- (73) D. Western Therapeutics Institute, Inc., 1-18-11 Nishiki Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
- (72) HIDAKA, Hiroyoshi, Nagoya-shi, Aichi 460-

- 0003, JP
SUMI, Kengo, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
IZUHARA, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB
Weinstrasse 8, 80333 München, DE

C07D 231/12 → (51) **C07C 35/18**

- (51) **C07D 249/12** (11) **4 019 500 B1**
G01N 33/32
(52) **C07D 249/12**
(25) En (26) En
(21) 21215693.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 JP 2020214897
07.10.2021 JP 2021165742
(54) • **VERBINDUNG, DERIVATISIERUNGSREAGENS UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINER VERBINDUNG**
• **COMPOUND, DERIVATIZATION REAGENT, AND METHOD FOR SYNTHESIZING COMPOUND**
• **COMPOSÉ, RÉACTIF DE DÉRIVATISATION ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE COMPOSÉ**
(73) Tokyo University of Science Foundation, 1-3 Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
(72) HIGASHI, Tatsuya, Tokyo, 1628601, JP
OGAWA, Shoujiro, Tokyo, 1628601, JP
TAKIWAKI, Masaki, Tokyo, 1968558, JP
FUKUZAWA, Seketsu, Tokyo, 1968558, JP
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07D 265/16 → (51) **C08G 65/48**

- (51) **C07D 277/06** (11) **2 968 346 B1**
A61K 31/425 **A61P 35/00**
(52) **C07D 277/06; A61K 31/426; A61P 1/18; A61P 13/08; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 277/04**
(25) En (26) En
(21) 14763483.6 (22) 15.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/030053 15.03.2014
(87) WO 2014/145314 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361801709 P
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GAMMA-GLUTAMYL-ZYKLUS-MODULATION**
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR GAMMA-GLUTAMYL CYCLE MODULATION**
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR UNE MODULATION DE CYCLE GAMMA-GLUTAMYLE**
(73) Cancer Research Technology, LLC, 1500 East Tropicana Avenue, Suite 125, Las Vegas, NV 89119, US
(72) RUBIN, David, San Diego, CA 92122, US
RUBIN, Eyal, San Diego, CA 92122, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 277/82 → (51) **A61K 31/428****C07D 295/037** → (51) **C07D 311/80**

- (51) **C07D 295/15** (11) **3 529 236 B1**
A61P 1/00 **A61P 35/00**
A61P 31/00 **A61K 31/65**
A61P 1/02 **A61P 31/04**
A61P 43/00 **A61P 13/02**
(52) **C07D 295/15; A61P 1/00; A61P 1/02; A61P 13/02; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 17794505.2 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057385 19.10.2017
(87) WO 2018/075767 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201662410230 P
(54) • **KRISTALLINE FORMEN VON ERAVACYCLIN**
• **CRYSTALLINE FORMS OF ERAVACYCLINE**
• **FORMES CRISTALLINES DE L'ÉRAVACYCLINE**
(73) Tetrachase Pharmaceuticals, Inc., 35 Gatehouse Drive, Suite E0, Waltham, MA 02451, US
(72) LAFRANCE, Danny, Natick, MA 01760, US
HOGAN, Philip, C., Brighton, MA 02135, US
LIU, Yansheng, Winchester, MA 01890, US
HE, Minsheng, Andover, MA 01810, US
CHEN, Chi-Li, Newton, MA 02458, US
NIU, John, Bedford, MA 01730, US
(74) Snodin, Michael D., Park Grove IP MediCity Nottingham D6 Building, Thane Road, Nottingham NG90 6BH, GB

- (51) **C07D 305/06** (11) **4 073 051 B1**
(52) **C07D 305/06; Y02P 20/55**
(25) En (26) En
(21) 20829133.6 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/063546 07.12.2020
(87) WO 2021/118906 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 US 201962946146 P
(54) • **VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKT ZUR HERSTELLUNG VON OXETAN-2-YL-METHANAMIN**
• **PROCESS AND INTERMEDIATE FOR THE PREPARATION OF OXETAN-2-YL-METHANAMINE**
• **PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRE POUR LA PRÉPARATION D'OXÉTANE-2-YLMÉTHANAMINE**
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) COLE, Kevin Paul, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 307/22 → (51) **C07D 211/58****C07D 307/42** → (51) **C07D 307/93**

- (51) **C07D 307/93** (11) **4 098 651 B1**
C07D 307/42 **C07C 49/537**
A61K 31/343 **A61P 9/08**
A61P 9/12 **A61P 11/00**

C07C 45/67

- (52) **C07D 307/93; A61P 9/08; A61P 9/12; A61P 11/00; C07C 45/676; C07D 307/42**
(25) En (26) En
(21) 22172492.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202117336865
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BE-RAPROST ODER ÄHNLICHE BENZOPROSTACYCLIN-ANALOGUE AUSGEHEND VON 2-(3-BROMO-2-FLUOROPHENYL)-4-HYDROXYCYCLOPENT-2-ENON ODER ÄHNLICHEN REAKTANDEN**
• **PROCESS FOR THE PREPARATION OF BE-RAPROST OR SIMILAR BENZOPROSTACYCLIN ANALOGUES STARTING FROM 2-(3-BROMO-2-FLUOROPHENYL)-4-HYDROXYCYCLOPENT-2-ENONE OR SIMILAR REACTANTS**
• **PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE BE-RAPROST OU ANALOGUES DE BENZOPROSTACYCLIN SIMILAIRES À PARTIR DE 2-(3-BROMO-2-FLUOROPHÉNYL)-4-HYDROXYCYCLOPENT-2-ÉNONE OU RÉACTIFS SIMILAIRES**
(73) Chirogate International Inc., No. 2, Shih 4th Rd. Youth Industrial Park Yangmei City, Taoyuan County 32657, TW
(72) LIN, Chun-Yu, 32657 Yangmei City, TW
WEI, Tzyh-Mann, 32657 Yangmei City, TW
WEI, Shih-Yi, 32657 Yangmei City, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 309/14 → (51) **C07D 211/58**

- (51) **C07D 311/80** (11) **3 906 224 B1**
C07D 295/037 **C07D 453/02**
C07D 487/04 **C07C 211/10**
C07C 211/63
(52) **C07C 65/19; A23L 33/105; B01D 9/0013; B01D 9/0054; B01D 11/0288; C07C 37/50; C07C 37/86; C07C 51/43; C07C 211/05; C07C 211/06; C07C 211/07; C07C 211/10; C07C 211/35; C07C 215/08; C07D 295/037; C07D 311/80; C07D 453/02; C07D 487/04; B01D 9/0045; B01D 11/0203; C07B 2200/13; C07C 2601/14; C07C 2601/16**
(25) En (26) En
(21) 20823396.5 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CA 2020/050824 12.06.2020
(87) WO 2020/248076 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201962860382 P
23.08.2019 US 201962891013 P
(54) • **VERFAHREN ZUR EXTRAKTION, VERARBEITUNG UND REINIGUNG EINER AUSGEWÄHLTEN FAMILIE VON ZIELVERBINDUNGEN AUS CANNABIS**
• **METHODS FOR EXTRACTION, PROCESSING, AND PURIFICATION OF A SELECTED FAMILY OF TARGET COMPOUNDS FROM CANNABIS**
• **PROCÉDÉS D'EXTRACTION, DE TRAITEMENT ET DE PURIFICATION DE FAMILLE SÉLECTIONNÉE DE COMPOSÉS CIBLES ISSUS DU CANNABIS**

- (73) Nectar Health Sciences Inc., 310 - 730 View Street, Victoria, British Columbia V8W 3Y9, CA
(72) DURST, Tony, Ottawa, Ontario K1H 6W2, CA
VAN DER VLUGT, Jay, Victoria, British Columbia V8X 3R6, CA
SAIKALEY, Amanda, Ottawa, Ontario K1K 3Z3, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 311/94 → (51) **C07D 211/58**

C07D 333/58 → (51) **A61K 9/70**

C07D 335/18 → (51) **C07D 211/58**

C07D 401/04 → (51) **A61P 3/10**

C07D 401/12 → (51) **C07D 209/42**

C07D 401/12 → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 401/14** (11) **3 902 796 B1**
C07D 401/12 **C07D 405/14**
C07D 213/74 **A61K 31/444**
A61K 31/4439 **A61K 31/4155**
A61K 31/41 **A61P 35/00**
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00;**
C07D 213/74; C07D 401/12;
C07D 405/14
(25) En (26) En
(21) 19839715.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/066993 17.12.2019
(87) WO 2020/139636 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201862785616 P
(54) • (PYRIDIN-2-YL)AMIN-DERIVATE ALS TGF-
BETA R1 (ALK5) INHIBITOREN ZUR BE-
HANDLUNG VON KREBS
• (PYRIDIN-2-YL)AMINE DERIVATIVES AS
TGF-BETA R1 (ALK5) INHIBITORS FOR THE
TREATMENT OF CANCER
• DÉRIVÉS DE (PYRIDIN-2-YL)AMINE EN
TANT QU'INHIBITEURS DU TGF-BETA R1
(ALK5) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER
(73) Nexys Therapeutics, Inc., 10210 Campus
Point Drive, Suite 150, San Diego, CA
92121, US
(72) WU, Tom Yao-hsiang, San Diego, CA 92127,
US
JIN, Qihui, San Diego, CA 92108, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE

C07D 401/14 → (51) **A61P 3/10**

C07D 401/14 → (51) **A61P 35/00**

C07D 403/14 → (51) **A61P 35/00**

C07D 403/14 → (51) **C07D 413/14**

C07D 405/14 → (51) **A61P 35/00**

C07D 405/14 → (51) **C07D 401/14**

C07D 407/04 → (51) **C07D 211/58**

C07D 407/12 → (51) **C07D 211/58**

C07D 409/14 → (51) **A61P 35/00**

- (51) **C07D 413/10** (11) **3 792 258 B1**
A61K 31/4245 **A61P 37/06**

- (52) **A61P 37/06; C07D 413/10**
(25) Zh (26) En
(21) 18917186.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2018/085617 04.05.2018
(87) WO 2019/210511 2019/45 07.11.2019
(54) • ADDITIONSSALZ VON S1P1-REZEPTO-
RAGONIST UND KRISTALLFORM DAVON
SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMEN-
SETZUNG
• ADDITION SALT OF S1P1 RECEPTOR AGO-
NIST AND CRYSTAL FORM THEREOF, AND
PHARMACEUTICAL COMPOSITION
• SEL D'ADDITION DE L'AGONISTE DU RÉ-
CEPTEUR S1P1, FORME CRISTALLINE DE
CELUI-CI, ET COMPOSITION PHARMACEU-
TIQUE
(73) SUZHOU CONNECT BIOPHARMACEUTICALS,
LTD., Science & Technology Park East R&D
Building, 3rd Floor 6 Beijing West Road,
Taicang, Jiangsu 215400, CN
(72) ZHENG, Wei, San Diego, California 92130,
US
PAN, Wubin, Richmond, British Columbia
V7A 1E4, CA
GUO, Jiawang, Jiangsu 215400, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,
80339 München, DE

(51) **C07D 413/14** (11) **3 609 886 B1**
A61K 31/44 **A61K 31/443**
A61K 31/506 **C07D 403/14**
C07D 471/04 **A61P 25/02**
A61P 35/00

(52) **C07D 417/14; A61P 1/16;**
A61P 43/00; C07D 403/14;
C07D 405/14; C07D 413/14;
C07D 471/04

- (25) En (26) En
(21) 18721632.0 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/027415 13.04.2018
(87) WO 2018/191577 2018/42 18.10.2018
(30) 14.04.2017 US 201762485745 P
(54) • BENZAZEPIN-ANALOGA ALS MITTEL ZUR
HEMMUNG DER BRUTON-TYROSINKINA-
SE
• BENZOAZEPINE ANALOGS AS INHIBITING
AGENTS FOR BRUTON'S TYROSINE KI-
NASE
• ANALOGUES DE BENZOAZÉPINE UTILISÉS
EN TANT QU'AGENTS INHIBITEURS DE LA
TYROSINE KINASE DE BRUTON
(73) Biogen MA Inc., 225 Binney Street,
Cambridge, MA 02142, US
(72) HOPKINS, Brian T., Newton, MA 02460, US
MA, Bin, Arlington, MA 02476, US
PRINCE, Robin, Sharon, MA 02067, US
MARX, Isaac, Arlington, MA 02474, US
LYSSIKATOS, Joseph, P., Piedmont, CA
94610, US
ZHENG, Fengmei, Quincy, MA 02169, US
PETERSON, Matthew, Hopkinton, MA
01748, US
PATIENCE, Daniel, B., Arlington, MA 02474,
US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
(60) 23187919.8 / 4 249 071

C07D 413/14 → (51) **A61P 35/00**

C07D 453/00 → (51) **C07D 487/04**

C07D 453/02 → (51) **C07D 311/80**

C07D 471/02 → (51) **C07D 487/04**

- (51) **C07D 471/04** (11) **3 653 625 B1**
A61K 31/438 **A61K 31/444**
A61K 31/497 **A61K 31/501**
A61K 31/506 **A61K 31/527**
A61P 3/00 **A61P 3/04**
A61P 3/06 **A61P 3/10**
A61P 9/10 **A61P 43/00**
C07D 471/10 **C07D 491/20**
C07D 471/20 **C07D 487/10**
C07D 491/147
(52) **C07D 471/10; A61P 3/00; A61P 3/04;**
A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/10;
A61P 43/00; C07D 471/20;
C07D 487/10; C07D 491/147;
C07D 491/20
(25) Ja (26) En
(21) 18831430.6 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/026417 13.07.2018
(87) WO 2019/013311 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 JP 2017137678
(54) • KONDENSIERTE RINGDERIVATE MIT
MGAT-2-INHIBITORISCHER AKTIVITÄT
• FUSED RING DERIVATIVE HAVING MGAT-2
INHIBITORY ACTIVITY
• DÉRIVÉ À CYCLE CONDENSÉ AYANT UNE
ACTIVITÉ INHIBITRICE DE MGAT-2
(73) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-
0045, JP
(72) NODU Kouhei, Toyonaka-shi Osaka 561-
0825, JP
TATENO Yusuke, Toyonaka-shi Osaka 561-
0825, JP
MASUDA Kengo, Toyonaka-shi Osaka 561-
0825, JP
NISHIURA Yuji, Toyonaka-shi Osaka 561-
0825, JP
SASAKI Yoshikazu, Toyonaka-shi Osaka
561-0825, JP
HINATA Yu, Toyonaka-shi Osaka 561-0825,
JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
(60) 22165122.7 / 4 043 463

C07D 471/04 → (51) **C07D 209/42**

C07D 471/04 → (51) **C07D 413/14**

C07D 471/04 → (51) **C07D 487/04**

C07D 471/10 → (51) **C07D 471/04**

C07D 471/10 → (51) **C07D 487/04**

C07D 471/20 → (51) **C07D 471/04**

C07D 487/00 → (51) **C07D 487/04**

- (51) **C07D 487/04** (11) **3 583 105 B1**
C07D 519/00 **A61K 31/5025**
A61P 29/00 **A61K 31/506**
A61K 31/5377 **A61K 31/5383**
A61K 31/541 **C07D 453/00**
(52) **C07D 487/04; A61P 29/00;**

- C07D 453/00; C07D 519/00;**
Y02A 50/30
- (25) En (26) En
(21) 18708796.0 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
-
- MA
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/018431 15.02.2018
(87) WO 2018/152368 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 US 201762460013 P
(54) • *PYRROLO[1,2-B]PYRIDAZIN DERIVATES*
• *PYRROLO [1,2-B]PYRIDAZINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE PYRROLO[1,2-B]PYRIDAZINE*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive,
Foster City, CA 94404, US
(72) BACON, Elizabeth, M., Foster City CA 94404,
US
BRIZGYS, Gediminas, Foster City CA 94404,
US
CHIN, Elbert, Foster City CA 94404, US
CHOU, Chienhung, Foster City CA 94404,
US
COTTELL, Jeromy, J., Foster City CA 94404,
US
LINK, John, O., Foster City CA 94404, US
TAYLOR, James, G., Foster City CA 94404,
US
TSE, Winston, C., Redwood City, CA 94065,
US
WRIGHT, Nathan, E., Foster City CA 94404,
US
YANG, Zheng-Yu, Foster City CA 94404, US
ZHANG, Jennifer, R., Foster City CA 94404,
US
ZIPFEL, Sheila, M., Foster City CA 94404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte
PartG mbB Hansastraße 32, 80686
München, DE
-
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 615 538 B1**
C07D 487/08 **C07D 471/10**
C07D 471/04 **C07D 487/00**
C07D 487/10 **C07D 495/04**
C07D 491/056 **C07D 519/00**
A61K 31/519 **A61K 31/4375**
A61K 31/438 **A61K 31/439**
A61K 31/4365 **A61K 31/4355**
A61P 19/08 **A61P 19/02**
A61P 35/00 **A61P 35/04**
A61P 37/00 **A61P 43/00**
(52) **A61P 19/02; A61K 45/06;**
A61P 19/08; A61P 35/00; A61P 35/04;
A61P 37/00; A61P 43/00;
C07D 471/04; C07D 487/04;
C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 18790880.1 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029626 26.04.2018
(87) WO 2018/200855 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 US 201762490772 P
(54) • *NEUE ALK2-INHIBITOREN UND VERFAH-
REN ZUR HEMMUNG DER BMP-SIGNALI-
SIERUNG*
• *NOVEL ALK2 INHIBITORS AND METHODS
FOR INHIBITING BMP SIGNALING*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS D'ALK2 ET PRO-
CÉDÉS D'INHIBITION DE LA SIGNALISA-
TION BMP*
(73) The Brigham and Women's Hospital, Inc.,
75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
The United States of America, as
Represented by The Department of Health
and Human Services, 6011 Executive
Boulevard, Suite 325 MSC 7660 Office of
Technology Transfer National Institutes of
Health, Bethesda, MD 20892-7660, US
(72) YU, Paul, B., Boston, MA 02114, US
HUANG, Wenwei, Rockville, MD 20850, US
SANDERSON, Philip, Edward, Bethesda, MD
20816, US
JIANG, Jian-kang, Columbia, MD 21044, US
SHAMIM, Khalida, Gaithersburg, MD
20878, US
ZHENG, Wei, Potomac, MD 20854, US
HUANG, Xiuli, Potomac, MD 20854, US
TAWA, Gregory, Doylestown, PA 18902, US
LEE, Arthur, San Jose, CA 95128, US
ALIMARDANOV, Asaf, North Potomac, MD
20878, US
HUANG, Junfeng, Woodstock, MD 21163,
US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-
Molnia & Pohlman Patentanwälte
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse
16, 80333 München, DE
-
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 730 495 B1**
A61K 31/5377 **A61P 23/00**
(52) **A61P 23/00; C07D 213/50;**
C07D 401/04; C07D 487/04;
Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 18894266.8 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/124969 28.12.2018
(87) WO 2019/129216 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 CN 201711454554
(54) • *PYRIDYLIMIDAZOBENZODIAZEPINPRO-
PIONATVERBINDUNG UND IHRE HER-
STELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PYRIDYL IMIDAZOBENZODIAZEPINE PRO-
PIONATE COMPOUND AND SYNTHESIS
AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE PROPIONATE PYRIDYL IMI-
DAZOBENZODIAZÉPINE, SYNTHÈSE DE CE-
LUI-CI ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Hangzhou Adamerck Pharmslabs Inc., 5/F,
Building 7, No. 39 Xiangyuan Rd. Gongshu
District, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
(72) Qi, Youmao, Hangzhou, Zhejiang 310015,
CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
-
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 847 175 B1**
C07D 471/02 **C07D 471/04**
A61K 31/395 **A61K 31/435**
A61K 31/4353 **A61K 31/437**
A61K 31/495 **A61K 31/4985**
A61P 25/28 **A61P 35/00**
(52) **C07D 487/04; A61P 25/28;**
A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 19858443.5 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049419 04.09.2019
(87) WO 2020/051169 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201862727321 P
05.09.2018 US 201862727328 P
05.09.2018 US 201862727339 P
-
- 17.10.2018 US 201862746928 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES INHIBITORS
DER PHOSPHOINOSITID-3-KINASE (PI3K)*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A PHOSPHO-
INOSITIDE 3-KINASE (PI3K) INHIBITOR*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR
DE PHOSPHOINOSITIDE 3-KINASE (PI3K)*
(73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-
Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) DOUTY, Brent, Wilmington, Delaware
19803, US
BURNS, David M., Wilmington, Delaware
19803, US
COMBS, Andrew P., Wilmington, Delaware
19803, US
JIA, Zhongjiang, Wilmington, Delaware
19803, US
LEVY, Daniel, Wilmington, Delaware 19803,
US
YUE, Eddy W., Wilmington, Delaware
19803, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- C07D 487/04** → (51) **C07C 35/18**
-
- C07D 487/04** → (51) **C07D 311/80**
-
- C07D 487/08** → (51) **C07D 487/04**
-
- C07D 487/10** → (51) **C07D 471/04**
-
- C07D 487/10** → (51) **C07D 487/04**
-
- (51) **C07D 487/20** (11) **3 490 994 B1**
A61K 31/4747 **A61P 25/00**
(52) **C07D 487/20; A61P 25/00;**
A61P 25/06; A61P 25/14; A61P 25/22;
A61P 25/24; A61P 25/28
(25) En (26) En
(21) 17751917.0 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044861 01.08.2017
(87) WO 2018/026792 2018/06 08.02.2018
(30) 01.08.2016 US 201662369534 P
(54) • *SPIRO-LACTAM UND BIS-SPIRO-LACTAM
NMDA RECEPTOR MODULATOREN UND
DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO-LACTAM AND BIS-SPIRO-LACTAM
NMDA RECEPTOR MODULATORS AND US-
ES THEREOF*
• *MODULATEURS SPIRO-LACTAMES ET BIS-
SPIRO-LACTAMES DES RÉCEPTEURS NM-
DA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Aptinyx Inc., 1801 Maple Avenue, Suite
4300, Evanston, IL 60201, US
(72) KHAN, Amin, M., Evanston IL 60202, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB
-
- C07D 491/056** → (51) **C07D 487/04**
-
- C07D 491/147** → (51) **C07D 471/04**
-
- C07D 491/20** → (51) **C07D 471/04**
-
- (51) **C07D 493/04** (11) **3 873 457 B1**
A61K 31/34 **A61K 45/06**
A61K 9/00 **A61K 9/20**
A61K 9/48 **A61P 9/00**
A61P 9/04 **A61P 9/08**
A61P 9/10 **A61P 9/12**
(52) **A61P 9/10; A61K 9/0019;**
A61K 9/2018; A61K 9/4858; A61P 9/00;
A61P 9/04; A61P 9/08; A61P 9/12;
C07D 493/04

- (25) En (26) En
(21) 19879220.2 (22) 27.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058241 27.10.2019
(87) WO 2020/092180 2020/19 07.05.2020
(30) 04.11.2018 US 201862755516 P
02.06.2019 US 201916429015
12.10.2019 US 201916600476
(54) • *ISOSORBID-5-MONONITRAT-DERIVATE
ALS WIRKUNGSVERSTÄRKER DER GEFÄS-
SERWEITERNDEN FREISETZUNG VON
STICKOXID BEI SAUERSTOFFMANGEL ZUR
BEHANDLUNG VON HERZ-KREISLAUF-ER-
KRANKUNGEN*
• *ISOSORBIDE-5-MONONITRATE DERIVA-
TIVES AS POTENTIATORS OF VASODILATO-
RY RELEASE OF NITRIC OXIDE IN HYPOXIA
FOR THE TREATMENT OF CARDIOVASCU-
LAR DISEASES*
• *DÉRIVÉS D'ISOSORBIDE-5-MONONI-
TRATE EN TANT QUE POTENTIALISA-
TEURS DE LA LIBÉRATION VASODILATA-
TOIRE D'OXYDE NITREUX DANS L'HY-
POXIE POUR LE TRAITEMENT DE MALA-
DIES CARDIOVASCULAIRES*
(73) Coeurative, Inc., 201 McClanahan Street
SW, Roanoke VA 24014, US
(72) SCHMEDTJE, John, Roanoke, Virginia 24014,
US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- C07D 495/04** → (51) **C07D 487/04**
-
- C07D 519/00** → (51) **C07D 487/04**
-
- (51) **C07F 7/08** (11) **4 113 644 B1**
H10K 85/40 **H10K 85/60**
H10K 85/30 **H10K 50/11**
(52) **C07F 7/0814; C07F 7/0812;**
H10K 85/40; H10K 85/631;
H10K 85/654; H10K 85/6572;
H10K 85/6574; H10K 85/6576;
H10K 50/11; H10K 85/342;
H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 22191576.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 26.11.2018 KR 20180147692
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND
ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VOR-
RICHTUNG DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND OR-
GANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUD-
ING THE SAME*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET DISPOSI-
TIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE
LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro
Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) AHN, Heechoon, Yongin-si, KR
KIM, Hyeongmin, Yongin-si, KR
UM, Hyunah, Yongin-si, KR
LEE, Yeseul, Yongin-si, KR
IM, Yirang, Yongin-si, KR
KO, Soobyung, Yongin-si, KR
KIM, Youngkook, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB
(62) 19210317.4 / 3 657 563
-
- C07F 9/00** → (51) **A61P 35/00**
-

C07F 9/6561 → (51) **A61P 35/00**

- (51) **C07F 15/00** (11) **4 025 581 B1**
A61P 35/00 **A61K 31/282**
(52) **A61P 35/00; C07F 15/0093**
(25) En (26) En
(21) 19765241.5 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2019/073686 05.09.2019
(87) WO 2021/043402 2021/10 11.03.2021
(54) • *NEUE PLATIN-IV-KOMPLEXE MIT WESENT-
LICH ERHÖHTER ANTITUMORWIRKUNG*
• *NEW PLATINUM IV COMPLEXES WITH
SUBSTANTIALLY INCREASED ANTITUMOR
EFFICACY*
• *NOUVEAUX COMPLEXES DE PLATINE IV
AYANT UNE EFFICACITÉ ANTITUMORALE
SENSIBLEMENT ACCRUE*
(73) VUAB Pharma a.s., Vltavská 53, 252 63
Roztoky, CZ
(72) KYSILKA, Vladimír, 160 00 Praha, CZ
MENGLER, Jan, 110 00 Praha, CZ
MIKOSKA, Milos, 792 01 Bruntál, CZ
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell
und Partner mbB Patentanwälte
Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469
Stuttgart, DE
-
- C07F 15/00** → (51) **H10K 50/11**
-
- (51) **C07H 1/00** (11) **4 178 969 B1**
C07H 17/07
(52) **C07H 17/07; C07H 1/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21740069.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
MA TN
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/068970 08.07.2021
(87) WO 2022/008647 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 EP 20315345
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
DIOSMIN*
• *METHOD FOR PREPARING DIOSMIN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA DIOS-
MINE*
(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de
Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) SCHIAVI, Bruno, 76210 Gruchet le Valasse,
FR
BESCOND, Philippe, 91770 Saint-Vrain, FR
MOUCHET, Patrick, 76760 ECTOT-L'AUBER,
FR
-
- C07H 17/07** → (51) **C07H 1/00**
-
- C07J 9/00** → (51) **C11B 3/02**
-
- (51) **C07K 1/22** (11) **3 272 764 B1**
C07K 16/00 **B01D 15/38**
(52) **C07K 1/22; B01D 15/3809;**
C07K 16/00
(25) En (26) En
(21) 17188657.5 (22) 17.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.01.2018
(30) 18.12.2009 US 288059 P
(54) • *VERFAHREN FÜR AFFINITÄTSCHROMATO-
GRAFIE*

- *METHOD FOR AFFINITY CHROMATOGRA-
PHY*
• *PROCÉDÉ POUR CHROMATOGRAPHIE
D'AFFINITÉ*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel,
CH
(72) FRAUENSCHUH, Achim, 4002 Basel, CH
BILL, Kurt, 4614 Hügendorf, CH
(74) König Szyuka Tilmann von Renesse
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11,
40545 Düsseldorf, DE
(62) 10790452.6 / 2 513 134
-
- C07K 14/00** → (51) **G16B 15/20**
-
- C07K 14/005** → (51) **A61K 39/12**
-
- C07K 14/435** → (51) **C07K 16/32**
-
- C07K 14/47** → (51) **A01K 67/027**
-
- C07K 14/47** → (51) **G01N 33/574**
-
- C07K 14/605** → (51) **A61K 47/60**
-
- C07K 14/78** → (51) **A61K 47/69**
-
- C07K 16/00** → (51) **C07K 1/22**
-
- C07K 16/12** → (51) **C07K 16/32**
-
- C07K 16/18** → (51) **C07K 16/32**
-
- C07K 16/22** → (51) **A61K 31/7056**
-
- C07K 16/22** → (51) **C07K 16/32**
-
- (51) **C07K 16/24** (11) **3 197 914 B1**
A61P 11/06 **A61P 17/06**
A61P 1/00 **A61P 19/02**
A61P 37/06
(52) **C07K 16/244; A61P 1/04; A61P 7/00;**
A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 11/02;
A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 17/04;
A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00;
A61P 25/04; A61P 27/02; A61P 27/14;
A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00;
A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08;
A61P 43/00; A61K 2039/505;
C07K 2317/21; C07K 2317/76;
C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 15771489.0 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
BA ME
(43) 02.08.2017
(86) US 2015/051407 22.09.2015
(87) WO 2016/049000 2016/13 31.03.2016
(30) 23.09.2014 US 201462054167 P
(54) • *ANTI-IL-25-ANTIKÖRPER UND VERWEN-
DUNGEN DAVON*
• *ANTI-IL-25 ANTIBODIES AND USES THERE-
OF*
• *ANTICORPS ANTI-IL-25 ET LEURS UTILISA-
TIONS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-
6707, US
(72) ORENGO, Jamie M., Tarrytown, New York
10591, US
ALLINNE, Jeanne, Saint Denis, Paris 75010,
FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

C07K 16/24 → (51) A61K 31/7056	(86) US 2016/041055 06.07.2016	C08F 2/10 → (51) C08F 2/01
C07K 16/24 → (51) A61K 39/395	(87) WO 2017/007796 2017/02 12.01.2017	C08F 2/10 → (51) C08F 220/56
(51) C07K 16/28 (11) 3 642 242 B1 A61K 39/395	(30) 06.07.2015 US 201562188860 P 28.04.2016 US 201662328900 P 08.06.2016 US 201662347179 P	C08F 8/14 → (51) A61B 42/00
(52) C07K 16/2803; A61K 31/17; A61K 39/3955; A61K 45/06; A61P 35/02; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/90	(54) • MULTISPEZIFISCHE ANTIGENBINDUNGS- MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DA- VON • MULTISPECIFIC ANTIGEN-BINDING MOLECULES AND USES THEREOF • MOLECULES MULTISPECIFIQUES DE LIAI- SON À L'ANTIGÈNE ET LEURS UTILISA- TIONS	(51) C08F 8/28 (11) 4 201 967 B1 C08F 220/56 B01J 19/00 B01J 19/18
(25) En (26) En	(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US	(52) B01J 19/0033; B01J 19/0066; B01J 19/0086; B01J 19/1881; C08F 8/28; C08F 220/56; B01J 2219/00029; B01J 2219/00162; B01J 2219/00175; B01J 2219/00177; B01J 2219/185
(21) 18820011.7 (22) 21.06.2018	(72) ANDREEV, Julian, Tarrytown, New York 10591, US	(25) Fr (26) Fr
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	THAMBI, Nithya, Furlong, PA 18925, US DELFINO, Frank, Tarrytown, New York 10591, US MARTIN, Joel, Tarrytown, New York 10591, US THURSTON, Gavin, Tarrytown, New York 10591, US CYGNAR, Katherine, Tarrytown, New York 10591, US PAPADOPOULOS, Nicholas, Tarrytown, New York 10591, US	(21) 21216732.4 (22) 22.12.2021
(43) 29.04.2020	(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2018/038798 21.06.2018	(60) 20173448.0 / 3 722 318	(43) 28.06.2023
(87) WO 2018/237168 2018/52 27.12.2018		(54) • AUSRÜSTUNG UND METHODE ZUR HER- STELLUNG EINES DURCH EIN ALDEHYD FUNKTIONALISIERTEN POLYMERS • DEVICE AND METHOD FOR PREPARING AN ALDEHYDE-FUNCTIONALISED POLY- MER • EQUIPEMENT ET METHODE POUR PREPA- RER UN POLYMERE FONCTIONNALISE PAR UN ALDEHYDE
(30) 21.06.2017 US 201762523182 P		(73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(54) • DOSIERPARAMETER FÜR GEGEN CD47 GERICHTETE THERAPIEN FÜR HÄMATOLO- GISCHE MALIGNOMIE • DOSING PARAMETERS FOR CD47 TARGET- ING THERAPIES TO HEMATOLOGIC MA- LIGNANCIES • PARAMÈTRES DE DOSAGE POUR DES THÉ- RAPIES CIBLANT CD47 À DES MALIGNI- TÉS HÉMATOLOGIQUES		(72) BARRIERE, Cyril, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR FOUGEROUSSE, Damien, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US		(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
Forty Seven, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US		
(72) MAJETI, Ravindra, Palo Alto California 94303, US	C07K 16/46 → (51) C07K 16/32	C08F 10/00 → (51) C09J 151/06
CHAO, Mark P., Mountain View California 94040, US	C08B 37/00 → (51) A61K 47/69	(51) C08F 16/06 (11) 3 623 395 B1
LIU, Jie, Palo Alto California 94303, US	C08B 37/02 → (51) A61K 47/69	(52) C08F 2/18; C08F 8/12; C08F 118/08; C08F 216/06
VOLKMER, Jens-Peter, Menlo Park California 94025, US	C08B 37/04 → (51) A61K 47/69	(25) Ja (26) En
WEISSMAN, Irving L., Stanford California 94305, US	C08B 37/08 → (51) A61K 47/69	(21) 18813658.4 (22) 06.06.2018
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	(51) C08F 2/01 (11) 3 661 973 B1 C08F 210/02 C08F 2/10	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
C07K 16/28 → (51) A61K 38/00	(52) C08F 2/01; C08F 210/02; C08F 2810/20; Y02P 20/582	(43) 18.03.2020
C07K 16/28 → (51) C07K 16/32	(25) En (26) En	(86) JP 2018/021758 06.06.2018
C07K 16/28 → (51) G01N 33/574	(21) 18753499.5 (22) 13.07.2018	(87) WO 2018/225796 2018/50 13.12.2018
(51) C07K 16/32 (11) 3 319 994 B1 C07K 16/28 C07K 16/46 C07K 16/22 C07K 16/18 C07K 16/12 C07K 14/435 A61K 39/395 A61K 47/68 A61P 35/00	(30) 31.07.2017 US 201762539093 P	(30) 09.06.2017 JP 2017114532
(52) A61K 47/6803; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6879; A61P 35/00; C07K 14/4702; C07K 16/1203; C07K 16/18; C07K 16/22; C07K 16/28; C07K 16/2833; C07K 16/2866; C07K 16/2869; C07K 16/2896; C07K 16/32; C12N 9/6454; C07K 2317/31; C07K 2317/77; C07K 2319/00; C07K 2319/30	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENBASIERTEN POLYMEREN MIT VERTEILUNGEN VON TERMINALEN UND INTERNEN UNSÄTTIGUNGEN • PROCESS FOR FORMING ETHYLENE- BASED POLYMERS WITH DISTRIBUTIONS OF TERMINAL AND INTERNAL UNSATURA- TIONS • PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DES PO- LYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE PRÉSEN- TANT DES DISTRIBUTIONS D'INSATURA- TIONS TERMINALES ET INTERNES	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MO- DIFIZIERTEM VINYLALKOHOLPOLYMER • METHOD OF PRODUCING MODIFIED VINYL ALCOHOL POLYMER • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLY- MÈRE D'ALCOOL VINYLIQUE MODIFIÉ
(25) En (26) En	(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US	(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi- Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103- 8338, JP
(21) 16741208.9 (22) 06.07.2016	(72) BERBEE, Otto J., 4561XE Hulst, NL HINRICHS, Stefan, 4530AA Terneuzen, NL CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, PA 19426, US	(72) WATANABE, Wataru, Itoigawa-city Niigata 949-0393, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KARJALA, Teresa P., Lake Jackson, TX 77566, US OSBY, John O., Lake Jackson, TX 77566, US ORTEGA, Jose, Lake Jackson, TX 77566, US	(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
BA ME	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	C08F 210/02 → (51) C08F 2/01
(43) 16.05.2018		C08F 210/16 → (51) C09J 151/06
		C08F 212/04 → (51) G03F 7/11
		C08F 220/06 → (51) C08F 220/56
		C08F 220/10 → (51) G03F 7/11

<i>C08F 220/18</i> → (51) <i>C07C 213/06</i>			
<i>C08F 220/20</i> → (51) <i>C08G 63/672</i>			
<i>C08F 220/26</i> → (51) <i>C08G 63/672</i>			
<i>C08F 220/40</i> → (51) <i>C08F 290/14</i>			
(51) <i>C08F 220/56</i> (11) 3 730 524 B1 <i>C08F 220/06</i> <i>C08F 2/10</i> <i>C02F 1/56</i> <i>B01D 21/01</i>			
(52) <i>C08F 220/56; B01D 21/01;</i> <i>C02F 1/56; C08F 2/10</i>			
(25) Zh (26) En (21) 17935348.7 (22) 19.12.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 28.10.2020			
(86) CN 2017/117057 19.12.2017			
(87) WO 2019/119248 2019/26 27.06.2019			
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES</i> <i>ANIONISCHEN WASSERLÖSLICHEN POLY-</i> <i>MERS AUF DER GRUNDLAGE VON BIO-</i> <i>ACRYLAMID UND ACRYLSÄURE</i> • <i>METHOD FOR PRODUCING ANIONIC WA-</i> <i>TER-SOLUBLE POLYMER ON THE BASIS OF</i> <i>BIOACRYLAMIDE AND ACRYLIC ACID</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLY-</i> <i>MÈRE ANIONIQUE SOLUBLE DANS L'EAU</i> <i>À BASE DE BIOACRYLAMIDE ET D'ACIDE</i> <i>ACRYLIQUE</i>			
(73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR			
(72) FAVERO, Cédric, 42163 Andrézieux Cedex, FR GAO, Jun, Taxing, Jiangsu 225400, CN LING, Jing, Taxing, Jiangsu 225400, CN			
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR			
<i>C08F 220/56</i> → (51) <i>C08F 8/28</i>			
<i>C08F 222/10</i> → (51) <i>C08F 290/14</i>			
<i>C08F 236/06</i> → (51) <i>G03F 7/11</i>			
<i>C08F 265/06</i> → (51) <i>A61B 42/00</i>			
<i>C08F 285/00</i> → (51) <i>A61B 42/00</i>			
<i>C08F 287/00</i> → (51) <i>B32B 3/28</i>			
<i>C08F 290/06</i> → (51) <i>C08F 290/14</i>			
<i>C08F 290/06</i> → (51) <i>C08G 63/672</i>			
(51) <i>C08F 290/14</i> (11) 3 904 400 B1 <i>C08F 290/06</i> <i>C09D 4/00</i> <i>C09D 4/06</i> <i>C09D 163/10</i> <i>C09D 175/16</i> <i>C08F 220/40</i> <i>C08F 222/10</i> <i>C08L 75/16</i>			
(52) <i>C09D 175/16; C08F 220/40;</i> <i>C08F 222/1065; C08F 290/067;</i> <i>C08F 290/147; C08L 75/16; C09D 4/00;</i> <i>C09D 4/06</i>			
(25) Ja (26) En (21) 19901614.8 (22) 18.12.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 03.11.2021			
(86) JP 2019/049583 18.12.2019			
(87) WO 2020/137737 2020/27 02.07.2020			
(30) 26.12.2018 JP 2018243279			
(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEZEICH-</i> <i>NETEN BESCHICHTUNGSEIGENSCHAFTEN</i>			
	• <i>COMPOSITION HAVING EXCELLENT COAT-</i> <i>ING PROPERTIES</i> • <i>COMPOSITION PRÉSENTANT D'EXCEL-</i> <i>LENTES PROPRIÉTÉS DE REVÊTEMENT</i>		
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki- shi, Okayama 710-0801, JP			
(72) OIDA, Issei, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP NOGUCHI, Daiki, Tainai-shi, Niigata 959- 2691, JP FUKUMOTO, Takashi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP			
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB			
<i>C08F 297/04</i> → (51) <i>B32B 3/28</i>			
(51) <i>C08G 18/10</i> (11) 4 124 628 B1 <i>C08G 18/12</i> <i>C08G 18/44</i> <i>C08G 18/72</i> <i>C08G 18/75</i> <i>C08G 18/76</i> <i>D21F 3/02</i>			
(52) <i>C08G 18/44; C08G 18/10;</i> <i>C08G 18/12; C08G 18/724;</i> <i>C08G 18/757; C08G 18/7621;</i> <i>C08G 18/7671; C08G 18/7685;</i> <i>D21F 3/0227</i>			
(25) En (26) En (21) 22187537.0 (22) 28.07.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 01.02.2023			
(30) 30.07.2021 JP 2021126322			
(54) • <i>PAPIERHERSTELLUNGSVORRICHTUNG</i> <i>UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-</i> <i>NER PAPIERHERSTELLUNGSVORRICHT-</i> <i>TUNG</i> • <i>PAPERMAKING DEVICE AND METHOD</i> <i>FOR PRODUCING PAPERMAKING DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF DE FABRICATION DE PAPIER</i> <i>ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DIS-</i> <i>POSITIF DE FABRICATION DE PAPIER</i>			
(73) Ichikawa Co., Ltd., 14-15, Hongo 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8442, JP			
(72) TAKAMORI, Yuya, Tokyo, 113-8442, JP MORINAGA, Manami, Tokyo, 113-8442, JP			
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE			
<i>C08G 18/10</i> → (51) <i>C08G 18/32</i>			
(51) <i>C08G 18/12</i> (11) 3 666 809 B1 <i>C08G 18/30</i> <i>C08G 18/42</i> <i>C09J 175/06</i>			
(52) <i>C09J 175/06; C08G 18/12;</i> <i>C08G 18/307; C08G 18/4202</i>			
(25) En (26) En (21) 18211280.5 (22) 10.12.2018			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 17.06.2020			
(54) • <i>POLYURETHANKLEBSTOFF MIT HALBKRI-</i> <i>STALLINEN UND HOCHKRISTALLINEN PO-</i> <i>LYESTERN</i> • <i>POLYURETHANE ADHESIVE WITH SEMI-</i> <i>CRYSTALLINE AND HIGHLY CRYSTALLINE</i> <i>POLYESTERS</i> • <i>ADHÉSIF DE POLYURÉTHANE AVEC POLY-</i> <i>ESTERS SEMI-CRISTALLINS ET HAUTE-</i> <i>MENT CRISTALLINS</i>			
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE			
(72) Ward, James, 40629 Düsseldorf, DE Pasemann, Timo, 46047 Oberhausen, DE Holtgrewe, Christian, 40225 Düsseldorf, DE Lindhorst, Anja Cosima, 40597 Düsseldorf, DE			
<i>C08G 18/12</i> → (51) <i>C08G 18/10</i>			

<i>C08G 18/12</i> → (51) <i>C08G 18/48</i>			
<i>C08G 18/18</i> → (51) <i>C09D 175/04</i>			
<i>C08G 18/20</i> → (51) <i>B01J 13/14</i>			
<i>C08G 18/20</i> → (51) <i>C09D 175/04</i>			
<i>C08G 18/22</i> → (51) <i>C08G 18/48</i>			
(51) <i>C08G 18/28</i> (11) 4 110 842 B1 <i>C08G 18/38</i> <i>C08G 18/76</i> <i>C09J 175/02</i> <i>C09J 175/04</i>			
(52) <i>C08G 18/2865; C08G 18/289;</i> <i>C08G 18/3821; C08G 18/3868;</i> <i>C08G 18/3893; C08G 18/7671;</i> <i>C09J 175/02; C09J 175/04</i>			
(25) En (26) En (21) 21714631.5 (22) 26.02.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 04.01.2023			
(86) EP 2021/025077 26.02.2021			
(87) WO 2021/170297 2021/35 02.09.2021			
(30) 26.02.2020 EP 20159560 24.06.2020 EP 20181847			
(54) • <i>FUNKTIONELLER ALKOXYSYLAN-POLYU-</i> <i>RETHANHARNSTOFF FÜR KLEBSTOFF</i> <i>ODER BESCHICHTUNG</i> • <i>ALKOXYSYLANE FUNCTIONAL</i> <i>POLYURETHANE-UREA FOR ADHESIVE OR</i> <i>COATING</i> • <i>POLYURÉTHANE-URÉE FONCTIONNEL</i> <i>D'ALKOXYSYLANE POUR ADHÉSIF OU RE-</i> <i>VÊTEMENT</i>			
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL			
(72) OLSSON KARLBERG, Nils Gustav Martin, 1077 WW Amsterdam, NL PLIKK, Peter Andreas, 1077 WW Amsterdam, NL VAN DEN BERG, Keimpe Jan, 1077 WW Amsterdam, NL VERLAAN-HOOFT, Hendrica Petronella Maria, 1077 WW Amsterdam, NL YEBIO, Bereket Zewoldi, 1077 WW Amsterdam, NL			
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL			
<i>C08G 18/30</i> → (51) <i>C08G 18/12</i>			
(51) <i>C08G 18/32</i> (11) 3 795 602 B1 <i>C08G 18/73</i> <i>C09J 175/04</i> <i>C09J 175/16</i> <i>B32B 7/12</i> <i>C08G 18/10</i> <i>C08G 18/67</i>			
(52) <i>C09J 175/04; B32B 7/12; B32B 27/08;</i> <i>B32B 27/308; B32B 27/325;</i> <i>B32B 27/34; B32B 27/365;</i> <i>C08G 18/10; C08G 18/3206;</i> <i>C08G 18/672; C08G 18/73;</i> <i>C09J 175/16; B32B 2274/00;</i> <i>B32B 2307/40</i>			
(25) En (26) En (21) 19306139.7 (22) 19.09.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 24.03.2021			
(54) • <i>DOPPELHÄRTENDER 2K-PU-KLEBSTOFF</i> <i>ZUR LAMINIERUNG</i> • <i>2K PU-DUAL CURE ADHESIVE FOR LAMI-</i> <i>NATION</i> • <i>ADHÉSIF DURCISSANT DOUBLE PU 2K</i> <i>POUR STRATIFICATION</i>			
(73) Essilor International, 147 rue de Paris,			

94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BERZON, Ronald A., Dallas, TX 75234, US
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,
75008 Paris, FR

C08G 18/32 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/32 → (51) **C09D 175/04**

C08G 18/36 → (51) **C09D 175/04**

C08G 18/38 → (51) **C08G 18/28**

C08G 18/42 → (51) **C08G 18/12**

C08G 18/42 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/42 → (51) **C09D 175/04**

C08G 18/44 → (51) **C08G 18/10**

(51) **C08G 18/48** (11) **3 728 373 B1**
C08G 18/66 **C08G 18/76**
C08G 18/32 **C08K 5/41**
C08K 5/42 **C08G 101/00**
C08J 9/00 **C08J 9/12**

(52) **C08G 18/7664; C08G 18/3275;**
C08G 18/4816; C08G 18/4833;
C08G 18/4841; C08G 18/6688;
C08K 5/42; C08G 2110/0058;
C08G 2110/0083

(25) En (26) En
(21) 18825612.7 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084656 13.12.2018
(87) WO 2019/121273 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 PCT/CN2017/116892

(54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT VERMINDER-
TER ALDEHYDEMISSION**
• **A COMPOSITION WITH REDUCED ALDE-
HYDE EMISSION**
• **COMPOSITION À ÉMISSION D'ALDÉHYDE
RÉDUITE**

(73) Huntsman International LLC, 10003
Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX
77380, US

(72) WU, Pengfei, Shanghai, 201102, CN
BONAMI, Lies, 9880 Aalter, BE
ZHANG, Yuefan, Shanghai, 200230, CN
BOSMAN, Joris Karel Peter, 2230 Herselt,
BE

ZHU, Xuerong, Shanghai, 200230, CN
WELVAERT, Ingrid, 3001 Leuven, BE

(74) Lee, Alexander Mark, Huntsman Surface
Sciences UK Ltd. Concordia House Glenarm
Road, Wynyard Business Park, Billingham
TS22 5FB, GB

(51) **C08G 18/48** (11) **3 774 971 B1**
C08G 18/64 **C08G 18/73**
C08G 18/76 **C08G 18/79**
C08G 18/22 **C08G 18/32**
C08G 18/42 **C08G 18/66**
C08G 18/12 **C09J 175/08**
C08K 3/26

(52) **C08G 18/4825; C08G 18/12;**
C08G 18/227; C08G 18/3206;
C08G 18/425; C08G 18/6423;
C08G 18/664; C08G 18/6644;
C08G 18/6674; C08G 18/6677;
C08G 18/7621; C08G 18/792;
C09J 175/08; C08K 2003/265

(25) Fr (26) Fr
(21) 19719576.1 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 17.02.2021

(86) FR 2019/050767 03.04.2019

(87) WO 2019/193278 2019/41 10.10.2019

(30) 04.04.2018 FR 1852922

(54) • **POLYURETHANBASIERTE ZUSAMMENSET-
ZUNG**

• **POLYURETHANE-BASED COMPOSITION**

• **COMPOSITION A BASE DE POLYURE-
THANE**

(73) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves,
92700 Colombes, FR

(72) MICHAUD, Guillaume, 69006 Lyon, FR
WIEGAND, Aurélien, 60280 VENETTE, FR

(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705
Colombes Cedex, FR

C08G 18/64 → (51) **B01J 13/14**

C08G 18/64 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/66 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/66 → (51) **C09D 175/04**

C08G 18/67 → (51) **C08G 18/32**

C08G 18/70 → (51) **B01J 13/14**

C08G 18/72 → (51) **C08G 18/10**

C08G 18/73 → (51) **C08G 18/32**

C08G 18/73 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/75 → (51) **C08G 18/10**

C08G 18/76 → (51) **C08G 18/10**

C08G 18/76 → (51) **C08G 18/28**

C08G 18/76 → (51) **C08G 18/48**

C08G 18/76 → (51) **C09D 175/04**

C08G 18/79 → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 59/20** (11) **3 702 389 B1**
C08J 5/24 **C08G 59/40**
C08G 59/38

(52) **C08G 59/4071; C08G 59/3227;**
C08G 59/38; C08G 59/5033;
C08G 59/504; C08J 5/249;
C08J 2363/00

(25) Ja (26) En
(21) 18870374.8 (22) 28.09.2018

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

(43) 02.09.2020

(86) JP 2018/036279 28.09.2018

(87) WO 2019/082595 2019/18 02.05.2019

(30) 24.10.2017 JP 2017205030

(54) • **EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PRE-
PREG UND FASERVERSTÄRKTES VER-
BUNDMATERIAL**

• **EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG,
AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MA-
TERIAL**

• **COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRÉIM-
PRÉGNÉ ET MATÉRIAU COMPOSITE REN-
FORCÉ DE FIBRES**

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8666, JP

(72) ITO, Akihiko, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
SAKATA, Hiroaki, Iyo-gun Ehime 791-3193,
JP

(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße
15, 80469 München, DE

C08G 59/38 → (51) **C08G 59/20**

C08G 59/40 → (51) **C08G 59/20**

(51) **C08G 59/42** (11) **3 611 210 B1**
C08J 5/24 **C08G 59/50**

(52) **C08J 5/243; C08G 59/42;**
C08G 59/5073; C08J 5/249

(25) Ja (26) En

(21) 18783748.9 (22) 10.04.2018

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

(43) 19.02.2020

(86) JP 2018/015027 10.04.2018

(87) WO 2018/190329 2018/42 18.10.2018

(30) 12.04.2017 JP 2017079132

(54) • **BAHNFORMVERBINDUNG UND FASER-
VERSTÄRKTES VERBUNDSTOFFMATERIAL**
• **SHEET MOLDING COMPOUND AND**
**FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERI-
AL**

• **COMPOSÉ DE MOULAGE EN FEUILLE ET**
MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR
DES FIBRES

(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo
100-8251, JP

(72) OTA, Akira, Tokyo 100-8251, JP

ICHINO, Masahiro, Tokyo 100-8251, JP

TERANISHI, Takuya, Tokyo 100-8251, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

(51) **C08G 59/42** (11) **3 778 694 B1**
C08L 29/14 **C08L 63/00**

(52) **C08L 63/00; C08F 8/12; C08F 8/28;**
C08F 216/38; C08G 59/42; C08L 29/14

(25) Ja (26) En

(21) 19777171.0 (22) 26.03.2019

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

(43) 17.02.2021

(86) JP 2019/012949 26.03.2019

(87) WO 2019/189226 2019/40 03.10.2019

(30) 28.03.2018 JP 2018062505

(54) • **EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG**

• **EPOXY RESIN COMPOSITION**

• **COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE**

(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma
2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-
0047, JP

(72) TATENO, Shiori, Koka-shi, Shiga 528-8585,
JP

YAMADA, Tasuku, Koka-shi, Shiga 528-
8585, JP

CHIBA, Yousuke, Koka-shi, Shiga 528-8585,
JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C08G 59/50** (11) **3 735 433 B1**
C08L 63/00

(52) **C08G 59/5026; C08K 5/17;**
C08L 63/00; C08K 5/01

(25) De (26) De

(21) 18816121.0 (22) 18.12.2018

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

(43) 11.11.2020

(86) EP 2018/085496 18.12.2018

(87) WO 2019/134821 2019/28 11.07.2019

- (30) 03.01.2018 EP 18150158
(54) • EPOXIDHARZ-ZUSAMMENSETZUNG FÜR BESCHICHTUNGSZWECKE
• EPOXY RESIN COMPOSITION FOR COATING APPLICATIONS
• COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE DESTINÉE À UN REVÊTEMENT
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
VON DER BRÜGGEN, Uwe, 74909 Meckesheim, DE
VIERTEL, Johannes, 71665 Vaihingen, DE
KASEMI, Edis, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

- (51) **C08G 59/50** (11) **4 121 474 B1**
C08G 59/68
(52) **C08G 59/5026; C08G 59/68; C08G 59/686**
(25) De (26) De
(21) 21709691.6 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055716 08.03.2021
(87) WO 2021/185607 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 EP 20163785
(54) • HÄRTERZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON DIAMINOMETHYLCYCLOHEXAN UND 1,3-CYCLO-HEXAN-BIS(METHYLAMIN) FÜR EINE EPOXIDHARZMASSE, EPOXIDHARZMASSE UND MEHRKOMPONENTEN-EPOXIDHARZSYSTEM
• CURING COMPOSITION ON THE BASIS OF DIAMINOMETHYLCYCLOHEXANE AND 1,3-CYCLO-HEXANE-BIS(METHYLAMINE) FOR AN EPOXY RESIN COMPOUND, EPOXY RESIN COMPOUND AND MULTICOMPONENT EPOXY RESIN SYSTEM
• COMPOSITION DE DURCISSEMENT À BASE DE DIAMINOMÉTHYLCYCLOHEXANE ET DE 1,3-CYCLO-HEXANE-BIS(MÉTHYLAMINE) POUR UN COMPOSÉ DE RÉSINE ÉPOXYDE, COMPOSÉ DE RÉSINE ÉPOXYDE ET SYSTÈME DE RÉSINE ÉPOXYDE À COMPOSANTS MULTIPLES
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BEHRENS, Nicole, 81245 München, DE
NICKERL, Georg, 86911 Dießen am Ammersee, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

C08G 59/50 → (51) **C08G 59/42****C08G 59/68** → (51) **C08G 59/50****C08G 61/02** → (51) **C07C 63/44****C08G 63/06** → (51) **C08L 67/04**

- (51) **C08G 63/08** (11) **3 623 408 B1**
C08L 1/08 **C08L 101/16**
(52) **C08G 63/08; C08B 3/00; C08L 1/10; C08L 101/16**
(25) Ja (26) En
(21) 18798416.6 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2018/018017 09.05.2018
(87) WO 2018/207848 2018/46 15.11.2018

- (30) 12.05.2017 JP 2017095975
(54) • POLY(MILCHSÄURE)-GEPFROPFTE ZELLULOSE-NANOFASER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• POLY(LACTIC ACID)-GRAFTED CELLULOSE NANOFIBER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR
• NANOFIBRE DE CELLULOSE GREFFÉE DE POLY(ACIDE LACTIQUE) ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT
(73) Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology, 7-1, Ayumino 2-chome, Izumi-shi, Osaka 594-1157, JP
Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) KADOTA Joji, Osaka-shi Osaka 536-8553, JP
AGARI Yasuyuki, Osaka-shi Osaka 536-8553, JP
HIRANO Hiroshi, Osaka-shi Osaka 536-8553, JP
OKADA Akinori, Osaka-shi Osaka 536-8553, JP
IMAI Takaaki, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0402, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C08G 63/08 → (51) **C08L 67/04****C08G 63/183** → (51) **C08J 5/04****C08G 63/47** → (51) **C08G 63/672**

- (51) **C08G 63/672** (11) **3 858 876 B1**
C08F 220/20 **B29C 64/135**
B29C 64/314 **B33Y 70/00**
B33Y 80/00 **C08F 220/26**
C08F 290/06 **C08G 63/47**
(52) **B33Y 70/00; C08F 290/061; C08G 63/47; C08G 63/672; B29C 64/124; B33Y 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 19864279.5 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/036306 17.09.2019
(87) WO 2020/066736 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 JP 2018178785
(54) • HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND DREIDIMENSIONALES OBJEKT
• CURABLE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND THREE-DIMENSIONAL OBJECT
• COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE, PRODUIT DURCI, ET OBJET TRIDIMENSIONNEL
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) DEGUCHI, Yoshinobu, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
THIMTHONG, Narumon, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
YOSHIZAWA, Masakazu, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
ITO, Daisuke, Tokyo 103-8233, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08G 63/672 → (51) **C08J 5/04**

- (51) **C08G 65/26** (11) **3 731 958 B1**
C08L 33/02 **C08L 33/26**
C08L 71/02
(52) **C07C 43/23; C08G 65/2612; C08L 71/02; C09K 23/00; C09K 23/017;**

C11D 1/72

- (25) En (26) En
(21) 18842503.7 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/066785 20.12.2018
(87) WO 2019/133432 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 US 201762611264 P
(54) • TENSIDZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS WECHSELRICHTER
• SURFACTANT COMPOSITIONS AND USES AS INVERTERS
• COMPOSITIONS TENSIOACTIVES ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QUE CONVERTISSEURS
(73) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) BRADEN, Michael L., Sugar Land, Texas 77479, US
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US
WHIPPLE, Wesley L., Naperville, Illinois 60540, US
KURIAN, Pious, Sugar Land, Texas 77479, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

- (51) **C08G 65/44** (11) **3 919 544 B1**
C08G 65/48
(52) **C08G 65/485; C08G 65/44; C08G 65/48**

- (25) En (26) En
(21) 20190068.5 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035333 P
(54) • POLY(ARYLENETHER)COPOLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS HERGESTELLTER ARTIKEL
• POLY(ARYLENE ETHER) COPOLYMER, METHOD TO PREPARE THE SAME, AND ARTICLE DERIVED THEREFROM
• COPOLYMÈRE POLY(ARYLÈNE ÉTHÉR), SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ARTICLE DÉRIVÉ DE CEUX-CI
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Eylem Tarkin-Tas, Delmar, Selkirk, NY New York 12158, US
Huseyin Tas, Delmar, Selkirk, NY New York 12158, US
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

- (51) **C08G 65/48** (11) **4 165 107 B1**
C08G 73/02 **C07D 265/16**
(52) **C07D 265/16; C08G 65/3326; C08G 73/0233**

- (25) En (26) En
(21) 21730611.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/065335 08.06.2021
(87) WO 2021/250024 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 LU 101846
(54) • BENZOXAZINDERIVATE ALS VITRIMERE
• BENZOXAZINE DERIVATIVES VITRIMERS
• DÉRIVÉS DE BENZOXAZINE EN TANT QUE VITRIMÈRES
(73) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU

- (72) ADJAOUD, Antoine, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
PUCHOT, Laura, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
TREJO MACHIN, Acerina, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
VERGE, Pierre, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

C08G 65/48 → (51) **C08G 65/44**

C08G 69/40 → (51) **A61K 47/69**

C08G 73/02 → (51) **C08G 65/48**

C08G 73/10 → (51) **C08J 9/28**

- (51) **C08G 77/52** (11) **3 521 339 B1**
C08L 83/14 **C09K 3/10**
H01L 21/3065
(52) **C08L 83/14; C09K 3/1018;**
C08G 77/52; C09K 2200/0637
(25) Ja (26) En
(21) 17878565.5 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/044118 08.12.2017
(87) WO 2018/105716 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 JP 2016239356
(54) • **POLYMER, ZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL**
• **POLYMER, COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE**
• **POLYMÈRE, COMPOSITION ET ARTICLE MOULÉ**
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Nihon University, 8-24 Kudan-Minami 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-8275, JP
(72) NOGUUCHI, Tsuyoshi, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
KAMIYA, Fumihiro, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
KANBARA, Tadashi, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
NEMOTO, Nobukatsu, Tokyo 102-8275, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 81/00 → (51) **A61K 47/69**

C08G 101/00 → (51) **C08G 18/48**

C08J 3/24 → (51) **C08K 5/14**

C08J 3/26 → (51) **A61B 42/00**

C08J 5/02 → (51) **A61B 42/00**

- (51) **C08J 5/04** (11) **3 619 256 B1**
C08G 63/672 **C08G 63/183**
(52) **C08J 5/045; C08G 63/672;**
C08J 2367/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 18722991.9 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/061725 07.05.2018
(87) WO 2018/202918 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 FR 1754008
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDWERKSTOFFES**

- **METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL**
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UN MATERIAU COMPOSITE**
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) AMEDRO, Hélène, 62400 Bethune, FR
CORPART, Jean-Marc, 59130 Lambersart, FR
JACQUEL, Nicolas, 59130 Lambersart, FR
SAINT-LOUP, René, 59160 Lomme, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08J 5/04 → (51) **C08J 5/24**

C08J 5/18 → (51) **A61B 42/00**

- (51) **C08J 5/24** (11) **3 604 409 B1**
B29C 43/02 **B29C 43/18**
B29C 70/22 **B29C 70/34**
B29K 101/10 **B29K 105/10**
B32B 5/26 **B32B 27/12**
C08J 5/04
(52) **C08J 5/243; B29C 43/02; B29C 43/18;**
B29C 70/22; B29C 70/34; B32B 5/26;
B32B 27/12; C08J 5/042;
B32B 2260/023; B32B 2260/046;
C08J 2363/02; C08J 2363/04
(25) Ja (26) En
(21) 18774885.0 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013835 30.03.2018
(87) WO 2018/181983 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017073012
(54) • **PREPREG-FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, MIT HAUTMATERIAL VERSEHENE UNITÄRE SCHICHT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUS FASERVERSTÄRKTEM VERBUNDSTOFFMATERIAL GEFORMTEN ARTIKELS UND AUS FASERVERSTÄRKTEM VERBUNDSTOFFMATERIAL GEFORMTER ARTIKEL**
• **PREPREG SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, SKIN MATERIAL-PROVIDED UNITARY LAYER, METHOD FOR MANUFACTURING ARTICLE MOLDED FROM FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND ARTICLE MOLDED FROM FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL**
• **FEUILLE DE PRÉIMPRÉGNÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, COUCHE UNITAIRE POURVUE D'UN MATÉRIAU DE PEAU, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ À PARTIR D'UN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET ARTICLE MOULÉ À PARTIR DE MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES**
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) ICHINO, Masahiro, Tokyo 100-8251, JP
IKEDA, Kazuhisa, Tokyo 100-8251, JP
OKAMOTO, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
FURUHASHI, Yuma, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 5/24 → (51) **C08G 59/20**

C08J 5/24 → (51) **C08G 59/42**

C08J 7/02 → (51) **G02B 1/10**

C08J 7/054 → (51) **G02B 1/10**

- (51) **C08J 9/00** (11) **4 097 172 B1**
C08J 9/12
(52) **C08J 9/122; C08J 9/0066;**
C08J 2201/03; C08J 2203/06;
C08J 2300/16; C08J 2367/04;
Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 20835891.1 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) IB 2020/062367 23.12.2020
(87) WO 2021/152387 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 JP 2020011077
20.11.2020 JP 2020193688
(54) • **GESCHÄUMTE PLATTE, FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHÄUMTEN PLATTE**
• **FOAMED SHEET, MANUFACTURE, AND METHOD FOR PRODUCING FOAMED SHEET**
• **FEUILLE DE MOUSSE, PRODUIT MANUFACTURÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE MOUSSE**
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NEMOTO, Taichi, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08J 9/00 → (51) **C08G 18/48**

C08J 9/04 → (51) **C08J 9/228**

C08J 9/12 → (51) **C08G 18/48**

C08J 9/12 → (51) **C08J 9/00**

- (51) **C08J 9/14** (11) **3 730 543 B1**
C08J 9/18
(52) **C08J 9/141; C08J 9/18; C08J 2201/03;**
C08J 2203/14; C08J 2367/04
(25) De (26) De
(21) 20000115.4 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019002975
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXPANDIERBAREN ODER ZUMINDEST TEILWEISE EXPANDIERTEN POLYMERPARTIKELN AUF DER BASIS VON POLYLACTID UND DANACH HERGESTELLTE POLYMERPARTIKEL**
• **METHOD FOR THE PREPARATION OF EXPANDABLE OR AT LEAST PARTIALLY EXPANDED POLYMER PARTICLES BASED ON POLYLACTIDE AND POLYMER PARTICLES PRODUCED FROM SAME**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES POLYMÈRES EXPANSIBLES OU AU MOINS PARTIELLEMENT EXPANSÉES À BASE DE POLYLACTIDE ET PARTICULES POLYMÈRES AINSI PRODUITES**
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Dennard, Anja, 76327 Pfinztal, DE
Basler, Aaron, 76327 Pfinztal, DE
Mack, Christoph, 76437 Pfinztal, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

C08J 9/18 → (51) **C08J 9/14**

- (51) **C08J 9/228** (11) **3 169 723 B1**
C08J 9/04 **B29C 49/04**

- 1642

- Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
- (74) JASSELIN, Adeline, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
- (74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08K 5/13 → (51) **B60C 1/00**

C08K 5/134 → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08K 5/14** (11) **2 886 596 B1**
C08K 3/34 **C08L 23/16**
- (52) **C08K 3/34; B29C 48/022; C08K 5/14; C08K 2201/006**
- (25) En (26) En
(21) 13197746.4 (22) 17.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2015
- (54) • *Vulkanisierbare Polymerzusammensetzung*
• *A vulcanizable polymer composition*
• *Compositions de polymère vulcanisable*
- (73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
- (72) van Duin, Martin, 6134 AC Sittard, NL
- Hough, Philip James, 6127 AG Grevenbicht, NL
- (74) Siegers, Britta, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

- (51) **C08K 5/14** (11) **3 676 320 B1**
C08L 23/04 **C08J 3/24**
H01B 3/44
- (52) **C08K 5/14; C08J 3/244; C08J 3/247; H01B 3/441; C08J 2323/04; C08K 2201/014**

- (25) En (26) En
(21) 18763006.6 (22) 23.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020
- (86) US 2018/047658 23.08.2018
- (87) WO 2019/046088 2019/10 07.03.2019
- (30) 30.08.2017 US 201762551995 P
- (54) • *POLYOLEFINFORMULIERUNGEN MIT PEROXIDEN*
• *PEROXIDE CONTAINING POLYOLEFIN FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE POLYOLÉFINE COMPRENANT DES PEROXYDES*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, PA 19426, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08K 5/17 → (51) **A61K 8/06**

C08K 5/3475 → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08K 5/3492** (11) **3 784 729 B1**
C08L 23/08 **C08L 51/06**
H01B 3/44
- (52) **C08K 5/34926; H01B 3/441; C08K 2201/019**
- (25) En (26) En
(21) 19722450.4 (22) 26.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (86) US 2019/029361 26.04.2019
- (87) WO 2019/210178 2019/44 31.10.2019
- (30) 27.04.2018 US 201862663499 P
- (54) • *POLYMERISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT LICHTSTABILISATOR*
• *POLYMERIC COMPOSITION CONTAINING A LIGHT STABILIZER*
• *COMPOSITION POLYMÉRIQUE AVEC UN STABILISANT À LA LUMIÈRE*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
- (72) CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- YU, Xindi, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- ZHANG, Yichi, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- DREUX, Peter C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08K 5/41 → (51) **C08G 18/48**

C08K 5/42 → (51) **B60C 1/00**

C08K 5/42 → (51) **C08G 18/48**

C08K 5/42 → (51) **C08K 5/13**

C08K 5/526 → (51) **C08K 3/22**

C08K 5/5317 → (51) **B60C 1/00**

C08K 5/5317 → (51) **C08K 5/13**

C08K 7/06 → (51) **C09D 175/04**

C08L 1/02 → (51) **B01J 13/14**

C08L 1/08 → (51) **C08G 63/08**

C08L 1/28 → (51) **B01J 13/14**

C08L 5/00 → (51) **A61K 47/69**

C08L 5/02 → (51) **A61K 47/69**

C08L 5/08 → (51) **A61K 47/69**

C08L 7/00 → (51) **B60C 1/00**

C08L 9/06 → (51) **B60C 1/00**

C08L 9/06 → (51) **B60C 11/00**

C08L 23/04 → (51) **C08K 5/14**

C08L 23/08 → (51) **A43B 13/04**

C08L 23/08 → (51) **B60C 1/00**

C08L 23/08 → (51) **C08K 5/3492**

- (51) **C08L 23/12** (11) **3 728 460 B1**
- (52) **C08L 23/12; C08L 2203/18**
- (25) En (26) En
(21) 18816156.6 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) EP 2018/085643 18.12.2018
- (87) WO 2019/121777 2019/26 27.06.2019

- (30) 22.12.2017 EP 17210345
- (54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR DRUCKLOSE ROHRE*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION FOR NON-PRESSURIZED PIPES*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLENE POUR TUYAUX NON PRESSURISÉS*
- (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) STEENBAKKERS-MENTING, Henrica Norberta Alberta, Maria, 6160 GA Geleen, NL
- VOETS, Patrick Elisabeth Luc, 6160 GA Geleen, NL
- ZUIDVELD, Martin Alexander, 6160 GA Geleen, NL
- MOMAN, Akhlaq, Riyadh 11422, SA
- (74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) **C08L 23/12** (11) **4 081 593 B1**

(52) **C08L 23/12; C08L 2205/025; C08L 2207/02**

- (25) En (26) En
(21) 20838455.2 (22) 18.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2022
- (86) EP 2020/087079 18.12.2020
- (87) WO 2021/130121 2021/26 01.07.2021
- (30) 24.12.2019 EP 19219581
- (54) • *HETEROPHASICHE PROPYLENCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGEM GLANZ*
• *HETEROPHASIC PROPYLENE COPOLYMER COMPOSITION WITH LOW GLOSS*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE DE PROPYLENE HÉTÉROPHASIQUE À FAIBLE BRILLANCE*
- (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) VAN BEEK, Dimphna, Johanna, Maria, 6160 GA Geleen, NL
- GREIN, Christelle, Marie, Hélène, 6160 GA Geleen, NL
- DONNERS, Rob, 6160 GA Geleen, NL
- BIEMOND, Gerard, Jan, Eduard, 6160 GA Geleen, NL
- FAHIMI, Zahra, 6160 GA Geleen, NL
- (74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) **C08L 23/12** (11) **4 194 501 B1**

(52) **C08L 23/12; C08L 2205/035**

- (25) En (26) En
(21) 21213117.1 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.06.2023
- (54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN KRATZFESTIGKEITSEIGENSCHAFTEN*
• *A POLYPROPYLENE COMPOSITION HAVING IMPROVED SCRATCH RESISTANCE PROPERTIES*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLENE PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE AUX RAYURES*
- (73) SABIC Global Technologies, B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) TAYEB, Mohammed Abdulwahab, 562125 Bengaluru, IN
- ALAKEL, Sahel, 562125 Bengaluru, IN

FARAH, Abdiaziz, 562125 Bengaluru, IN SIKDER, Arun, 562125 Bengaluru, IN ALMAGWESHI, Mohammad Abdullah A., 562125 Bengaluru, IN	
(74)	IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL
C08L 23/16	→ (51) A43B 13/04
C08L 23/16	→ (51) C08K 5/14
C08L 27/12	→ (51) C09K 5/14
C08L 29/14	→ (51) C08G 59/42
C08L 33/02	→ (51) C08G 65/26
C08L 33/24	→ (51) A61K 8/06
C08L 33/26	→ (51) C08G 65/26
C08L 51/06	→ (51) C08K 5/3492
C08L 61/12	→ (51) B01J 13/14
C08L 63/00	→ (51) C08G 59/42
C08L 63/00	→ (51) C08G 59/50
(51)	C08L 67/04 (11) 4 032 954 B1
	C08L 101/00 C08G 63/06
	C08G 63/08 B29B 7/00
(52)	B29B 7/48; B29B 7/726; B29B 7/728;
	B29B 7/826; B29B 9/06; B29B 9/12;
	C08L 67/04; C08L 101/16; B29C 48/40;
	B29C 48/834; B29C 2948/9259;
	B29C 2948/92704; B29C 2948/92876;
	B29C 2948/92885; B29K 2667/046;
	B29K 2995/0056
(25)	Ko (26) En
(21)	20866690.9 (22) 16.09.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	27.07.2022
(86)	KR 2020/012500 16.09.2020
(87)	WO 2021/054721 2021/12 25.03.2021
(30)	16.09.2019 KR 20190113590 16.09.2019 KR 20190113588
(54)	• BIOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG, HER- STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BIO- PLASTIK MIT VERWENDUNG DAVON • BIOPOLYMER COMPOSITION, PREPARA- TION METHOD FOR SAME AND BIOPLAS- TIC USING SAME • COMPOSITION BIOPOLYMÈRE, SON PRO- CÉDÉ DE PRÉPARATION ET BIOPLAS- TIQUE L'UTILISANT
(73)	LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72)	CHOI, Banseok, Daejeon 34122, KR CHOI, Jung Yun, Daejeon 34122, KR KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR HEO, Sungwoon, Daejeon 34122, KR KIM, Eungwon, Daejeon 34122, KR KANG, Donggyun, Daejeon 34122, KR
(74)	Goddard, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
C08L 69/00	→ (51) C08K 3/22
C08L 71/02	→ (51) C08G 65/26
C08L 75/08	→ (51) C09D 175/04
C08L 75/16	→ (51) C08F 290/14
C08L 83/04	→ (51) C09D 183/04

C08L 83/06		→ (51) C09D 183/04
C08L 83/14		→ (51) C08G 77/52
C08L 101/00		→ (51) C08L 67/04
C08L 101/16		→ (51) C08G 63/08
C09B 67/02		→ (51) B01J 13/14
(51)	C09C 1/00	(11) 4 172 275 B1
	C09C 1/42	A61K 8/02
	A61K 8/24	A61K 8/25
	A61Q 1/08	
(52)	C09C 1/42; A61K 8/0279; A61K 8/24; A61K 8/25; A61Q 1/08; C09C 1/00; A61K 2800/412; A61K 2800/621; C01P 2004/03; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2004/64	
(25)	En	(26) En
(21)	21791117.1	(22) 15.09.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	03.05.2023	
(86)	US 2021/050382 15.09.2021	
(87)	WO 2022/060779 2022/12 24.03.2022	
(30)	16.09.2020 US 202063078974 P	
(54)	• TIO2-FREIES PIGMENT • TIO2-FREE PIGMENT • PIGMENT EXEMPT DE TIO2	
(73)	Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US	
(72)	DOLL, Jonathan, Cincinnati, OH 45232, US BENNETT, Jamie, Cincinnati, OH 45232, US	
(74)	Carmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
C09C 1/04		→ (51) H10K 50/16
C09C 1/42		→ (51) C09C 1/00
C09D 4/00		→ (51) C08F 290/14
C09D 4/06		→ (51) C08F 290/14
(51)	C09D 5/02	(11) 3 460 010 B1
	C09D 7/61	C09D 7/63
(52)	C09D 5/024; C09D 7/61; C09D 7/63; C08K 5/17; C08K 5/175; C08K 5/18; C08K 2003/321	
(25)	De	(26) De
(21)	18170133.5	(22) 30.04.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	27.03.2019	
(30)	26.09.2017 DE 102017008987	
(54)	• LAGERSTABILE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG • STORAGE-STABLE COATING COMPOSITION • COMPOSITION DE REVÊTEMENT STABLE AU STOCKAGE	
(73)	STO SE & Co. KGaA, Ehrenbachstrasse 1, 79780 Stühlingen, DE	
(72)	Van Leeuwen, Jack, 4800 Zofingen, CH Bartmann, Kerstin, 79848 Bonndorf, DE Troll, Michael, 79848 Bonndorf-Dillendorf, DE	
(74)	Burgeth, Gerald, 91322 Gräfenberg, DE Gottschalk, Matthias, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts- (Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH	
C09D 5/24		→ (51) C09D 7/40

C09D 5/25		→ (51) C09D 7/40
(51)	C09D 7/40	(11) 2 733 181 B1
(52)	C09D 5/25	C09D 5/24
	H01L 23/373	C09D 7/61
	C09D 5/24; C09D 7/61; C09D 7/68;	
	C09D 7/69; H01L 23/3737;	
	H01L 23/373; H01L 23/3735;	
	H01L 23/3738; H01L 2924/0002;	
	Y10T 428/24975; Y10T 428/25;	
	Y10T 428/256; Y10T 428/259;	
	Y10T 428/265; Y10T 428/31529;	
	Y10T 428/31605	
(25)	Ko	(26) En
(21)	12810861.0	(22) 13.07.2012
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	21.05.2014	
(86)	KR 2012/005587	13.07.2012
(87)	WO 2013/009133	2013/03 17.01.2013
(30)	13.07.2011 KR 20110069491	
(54)	• HARZZUSAMMENSETZUNG ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG UND DAMIT BESCHICHTETES STAHLBLECH • RESIN COMPOSITION FOR A SURFACE TREATMENT, AND STEEL SHEET COATED WITH SAME • COMPOSITION DE RÉSINE POUR UN TRAITEMENT DE SURFACE ET TÔLE D'ACIER REVÊTUE DE CELLE-CI	
(73)	POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	
(72)	Noroo Coil Coatings Co., Ltd., Jangheung-dong 54 39-gil Jangheung-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 790-240, KR	
	JUNG, Yong-Gyun, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-761, KR	
	KIM, Gab-Yong, Incheon 402-738, KR	
	KIM, Woon-Jong, Ansan-si Gyeonggi-do 426-170, KR	
	CHO, Jae-Dong, Incheon 406-735, KR	
	KIM, Jong-Sang, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-765, KR	
	KIM, Joong-Kyu, Seoul 135-521, KR	
	CHOI, Myoung-Hee, Anyang-si Gyeonggi-do 430-030, KR	
	SONG, Yon-Kyun, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-766, KR	
	Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	
	C09D 7/61	→ (51) C09D 5/02
	C09D 7/61	→ (51) C09D 7/40
	C09D 7/63	→ (51) C09D 5/02
	C09D 11/037	→ (51) C09D 11/101
	C09D 11/08	→ (51) C09D 11/101
	C09D 11/10	→ (51) C09D 11/101
(51)	C09D 11/101	(11) 4 189 022 B1
(52)	C09D 11/08	C09D 11/14
	C09D 11/10	C09D 11/037
	C09D 11/101; C09D 11/037;	
	C09D 11/08; C09D 11/10; C09D 11/14	
(25)	En	(26) En
(21)	22721733.8	(22) 08.04.2022
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	07.06.2023	
(86)	EP 2022/059430	08.04.2022

- (87) WO 2022/214658 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172267 P
(54) • *EB-HÄRTBARE TINTEN MIT GERINGER MIGRATION UND BIOLOGISCH ERNEUERBAREM INHALT*
• *LOW MIGRATION EB CURABLE INKS WITH BIO-RENEWABLE CONTENT*
• *ENCRES DURCISSABLES PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS À FAIBLE MIGRATION AYANT UN CONTENU BIO-RENOUVE-LABLE*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) GAUDL, Kai-Uwe, 63791 Karlstein am Main, DE
HELLBLAU, Matthias, 63791 Karlstein am Main, DE
ADAMS, Joerg, 63791 Karlstein am Main, DE
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09D 11/101 → (51) C09D 11/30

C09D 11/102 → (51) C09D 11/30

C09D 11/102 → (51) C09D 11/36

C09D 11/104 → (51) C09D 11/36

C09D 11/106 → (51) C09D 11/322

C09D 11/107 → (51) C09D 11/30

C09D 11/107 → (51) C09D 11/322

C09D 11/14 → (51) C09D 11/101

- (51) C09D 11/30 (11) 3 995 547 B1
C09D 11/101 C09D 11/102
C09D 11/107 C09D 11/34
C09D 11/38
(52) C09D 11/34; C09D 11/101;
C09D 11/102; C09D 11/107;
C09D 11/38
(25) Ja (26) En
(21) 19936106.4 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2019/026355 02.07.2019
(87) WO 2021/001937 2021/01 07.01.2021
(54) • *THERMISCH HÄRTBARE TINTENSTRAHL-TINTE*
• *THERMALLY CURABLE INK-JET INK*
• *ENCRE À JET D'ENCRE THERMODURCIS-SABLE*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) KATSUDA, Ai, Tokyo 100-7015, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
(51) C09D 11/322 (11) 3 904 475 B1
C09D 11/38 C09D 11/326
C09D 11/107 C09D 11/106
B41M 5/50 B41M 5/00
(52) C09D 11/38; C09D 11/106;
C09D 11/107; C09D 11/322;
C09D 11/326
(25) Ja (26) En
(21) 19904512.1 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.11.2021

- (86) JP 2019/047926 06.12.2019
(87) WO 2020/137462 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 JP 2018243728
(54) • *WÄSSRIGE TINTE FÜR TINTENSTRAHL-DRUCK*
• *AQUEOUS INK FOR INKJET PRINTING*
• *ENCRE AQUEUSE POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) EGAWA, Tsuyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
AKAGI, Ryuichi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
KOZAKE, Katsuyuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/326 → (51) C09D 11/322

C09D 11/328 → (51) C09D 11/36

C09D 11/34 → (51) C09D 11/30

- (51) C09D 11/36 (11) 3 838 996 B1
C09D 11/328 C09D 11/102
C09D 11/104
(52) C09D 11/36; C09D 11/102;
C09D 11/104; C09D 11/328
(25) En (26) En
(21) 20211993.9 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.12.2019 JP 2019227263
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE*
• *INKJET INK*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE*
(73) General Co., Ltd., 15-20, Chuo 2-chome, Joto-ku, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(72) TAKEMOTO, Hidehiro, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C09D 11/38 → (51) C09D 11/30

C09D 11/38 → (51) C09D 11/322

C09D 123/10 → (51) C03C 25/30

C09D 163/10 → (51) C08F 290/14

- (51) C09D 175/04 (11) 3 519 516 B1
C08G 18/18 C08G 18/36
C08G 18/32 C08G 18/42
C08G 18/66 C08G 18/76
C08L 75/08 C08K 3/22
C08K 7/06 C08G 18/20
(52) C08K 7/06; C08G 18/2081;
C08G 18/36; C08G 18/4288;
C08G 18/6651; C08G 18/6662;
C08G 18/7664; C08K 2003/2241
(25) En (26) En
(21) 17780873.0 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) GB 2017/052957 02.10.2017
(87) WO 2018/060746 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 GB 201616654
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*

- *COMPOSITION*
(73) AXALTA COATING SYSTEMS HUTHWAITE UK LIMITED, 6 York Street, Aberdeen, AB11 5DD, GB
(72) GUEST, Peter, Nottingham Nottinghamshire NG17 2RL, GB
QUINTON, Geoff, Rawtenstall BB4 6JB, GB
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C09D 175/16 → (51) C08F 290/14

- (51) C09D 183/04 (11) 3 601 459 B1
C09D 183/06 C08L 83/04
C08L 83/06
(52) C09D 183/06; C08G 77/12;
C08G 77/14; C08G 77/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 18713277.4 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058261 29.03.2018
(87) WO 2018/178321 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 FR 1700348
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGEN UND ANTI-HAFTENDEN BESCHICHTUNG AUF EINEM TRÄGER*
• *PROCESS FOR MAKING A WATER-REPEL-LENT AND ANTI-STICKING COATING ON A SUPPORT*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN REVÊTE-MENT HYDROFUGE ET ANTI-ADHÉRENT SUR UN SUPPORT*
(73) ELKEM SILICONES France SAS, 21 Avenue Georges-Pompidou, 69003 Lyon, FR
(72) MAGD, Frédéric, 69160 Tassin-la-Demi-Lune, FR
MARCHEL, Frédéric, 69007 Lyon, FR
MAADADI, Yassine, 69330 Meyzieu, FR
WALTER, Thierry, 69270 Fontaines-sur-Saône, FR

C09D 183/06 → (51) C09D 183/04

- (51) C09G 1/02 (11) 3 906 284 B1
C09K 3/14 C23F 3/06
H01L 21/321
(52) C09G 1/02; H01L 21/3212
(25) En (26) En
(21) 19907707.4 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/068659 27.12.2019
(87) WO 2020/142354 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201816236962
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR WOLFRAM-CMP*
• *COMPOSITION FOR TUNGSTEN CMP*
• *COMPOSITION POUR LE POLISSAGE CHIMICO-MÉCANIQUE (CMP) DU TUNGSTÈNE*
(73) CMC Materials LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, US
(72) ZHANG, Na, Aurora, Illinois 60504, US
DOCKERY, Kevin P., Aurora, Illinois 60504, US
LIU, Zhao, Aurora, Illinois 60504, US
IVANOV, Roman A., Aurora, Illinois 60504, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C09J 7/10 → (51) B32B 3/28

- (51) **C09J 7/24** (11) **3 378 913 B1**
C09J 7/29 **G09F 3/10**
- (52) **C09J 7/24; C09J 7/29; C09J 2203/334;**
C09J 2301/302; C09J 2301/414;
C09J 2400/163; C09J 2423/046;
C09J 2429/006; C09J 2453/00;
C09J 2467/006
- (25) Ja (26) En
(21) 18162379.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.09.2018
(30) 23.03.2017 JP 2017057836
(54) • VERWENDUNG VON ANZEIGETIKETTEN
UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL-
LUNG
• USE OF AN INDICATION LABEL, AND
METHOD OF MANUFACTURING THE SAME
• UTILISATION D'ÉTIQUETTES DE SIGNALI-
SATION ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICA-
TION
- (73) LINTEC Corporation, 23-23, Honcho
Itabashi-ku, Tokyo 173-0001, JP
(72) MIYAZAKI, Kentaro, Itabashi-ku, Tokyo 173-
0001, JP
TAYA, Naoki, Itabashi-ku, Tokyo 173-0001,
JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
-
- C09J 7/29** → (51) **C09J 7/24**
-
- C09J 7/40** → (51) **B32B 3/28**
-
- (51) **C09J 11/06** (11) **3 469 031 B1**
(52) **C09J 11/06; C08J 2305/00;**
C09J 2405/00
- (25) En (26) En
(21) 17728798.4 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.04.2019
(86) EP 2017/063147 31.05.2017
(87) WO 2017/211642 2017/50 14.12.2017
(30) 09.06.2016 GB 201610063
(54) • BINDEMITELE
• BINDERS
• LIANTS
- (73) Knauf Insulation SPRL, Rue de Maestricht
95, 4600 Visé, BE
(72) HAMPSON, Carl, St Helens Merseyside
WA10 3NS, GB
CALLAGHAN, Oliver, St Helens Merseyside
WA10 3NS, GB
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4,
1435 Mont-Saint-Guibert, BE
-
- C09J 107/00** → (51) **B32B 7/12**
-
- C09J 115/00** → (51) **B32B 7/12**
-
- (51) **C09J 151/06** (11) **3 891 238 B1**
C08F 10/00 **C08F 210/16**
- (52) **C09J 151/06; C08F 210/16;**
C08L 2314/02
- (25) En (26) En
(21) 19809530.9 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083546 03.12.2019
(87) WO 2020/115071 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 EP 18209879
(54) • HAFTENDE POLYMERZUSAMMENSET-
ZUNG

- ADHESIVE POLYMER COMPOSITION
• COMPOSITION DE POLYMÈRE ADHÉSIF
- (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020
Vienna, AT
(72) PRADES, Florian Régis, 4021 Linz, AT
OLLIKAINEN, Andrei, 06101 Porvoo, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße
15, 80469 München, DE
-
- C09J 153/02** → (51) **B32B 3/28**
-
- C09J 175/02** → (51) **C08G 18/28**
-
- C09J 175/04** → (51) **C08G 18/28**
-
- C09J 175/04** → (51) **C08G 18/32**
-
- C09J 175/06** → (51) **C08G 18/12**
-
- C09J 175/08** → (51) **C08G 18/48**
-
- C09J 175/16** → (51) **C08G 18/32**
-
- C09K 3/00** → (51) **C01G 41/00**
-
- C09K 3/10** → (51) **C08G 77/52**
-
- (51) **C09K 3/14** (11) **3 375 837 B1**
B01J 2/22 **B24D 3/00**
- (52) **B24D 3/00; B01J 2/22; C09K 3/1409;**
C09K 3/1427
- (25) En (26) En
(21) 17210263.4 (22) 24.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
- (43) 19.09.2018
(30) 17.12.2008 US 337001
(54) • SCHALENFÖRMIGE SCHLEIFTEILCHEN
• DISH-SHAPED ABRASIVE PARTICLES
• PARTICULES ABRASIVES EN FORME DE
CUVETTE
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M
Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-
3427, US
(72) Culler, Scott R., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
Erickson, Dwight D., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
Adefris, Negus B., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
Boden, John T., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
Haas, John D., Saint Paul, Minnesota
55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
(60) 19161611.9 / 3 536 759
22203200.5 / 4 206 297
(62) 09836623.0 / 2 373 458
-
- C09K 3/14** → (51) **C09G 1/02**
-
- (51) **C09K 5/06** (11) **3 728 965 B1**
F25D 3/06 **B64D 11/04**
- (52) **C09K 5/06; F25D 3/06;**
B64D 11/0007; B64D 11/04;
F25D 2303/084; F25D 2303/085
- (25) En (26) En
(21) 18891503.7 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.10.2020
(86) AU 2018/051373 20.12.2018
(87) WO 2019/119051 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 AU 2017905166

- (54) • KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN
ZUM FORMEN UND REGENERIEREN DER-
SELBEN
• A COOLING DEVICE AND METHODS OF
FORMING AND REGENERATING SAME
• DISPOSITIF DE REFRIGÉRISSMENT ET
PROCÉDÉS DE FORMATION ET DE RÉGÉ-
NÉRATION DUDIT DISPOSITIF
- (73) Cronin Group Pty Ltd, 3 Myoora Road,
Terrey Hills, NSW 2084, AU
(72) ROGERS, Benjamin Charles, Glendale,
Queensland 4711, AU
(74) Hertin und Partner Rechts- und
Patentanwälte PartG mbB,
Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE
-
- (51) **C09K 5/14** (11) **3 690 000 B1**
C08K 3/22 **C08K 3/28**
C08K 3/34 **C08K 3/38**
C08L 27/12 **C08K 3/013**
- (52) **C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 9/06;**
C09K 5/14; C08K 3/14; C08K 2003/222;
C08K 2003/2227; C08K 2003/2296;
C08K 2003/282; C08K 2003/385;
C08K 2201/001; C08K 2201/011
- (25) Ja (26) En
(21) 18874815.6 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(86) JP 2018/040331 30.10.2018
(87) WO 2019/088100 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 JP 2017212962
(54) • FLUORHALTIGE ELASTOMERZUSAMMEN-
SETZUNG FÜR WÄRMEABLEITUNGSMATE-
RIAL UND FOLIE DARAUS
• FLUORINE-CONTAINING ELASTOMER
COMPOSITION FOR HEAT DISSIPATION
MATERIAL AND SHEET THEREOF
• COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE FLUORÉ
POUR MATÉRIAU DE DISSIPATION DE
CHALEUR, ET FEUILLE
- (73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAGAMI, Hiroyuki, Osaka-Shi Osaka 530-
8323, JP
TERADA, Junpei, Osaka-Shi Osaka 530-
8323, JP
AIHARA, Hiroshi, Osaka-Shi Osaka 530-
8323, JP
MATSUO, Takayuki, Osaka-Shi Osaka 530-
8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- C09K 11/02** → (51) **C07C 63/44**
-
- C09K 11/06** → (51) **H10K 50/11**
-
- C09K 11/88** → (51) **C07C 63/44**
-
- C09K 17/14** → (51) **C09K 17/32**
-
- (51) **C09K 17/32** (11) **3 827 066 B1**
E21D 9/06 **C09K 17/14**
- (52) **C09K 17/14; E21D 9/0685;**
C09K 17/32
- (25) It (26) En
(21) 19752561.1 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.06.2021
(86) IB 2019/056273 23.07.2019
(87) WO 2020/021445 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 IT 201800007438

- (54) • *SCHAUMBILDENDES ADDITIV MIT GERINGEN ÖKOTOXIKOLOGISCHEN AUSWIRKUNGEN ZUR BODENKONDITIONIERUNG IN GEGENWART EINES MECHANISIERTEN AUSHUBS*
- *FOAMING ADDITIVE WITH LOW ECOTOXICOLOGICAL IMPACT FOR SOIL CONDITIONING IN THE PRESENCE OF MECHANISED EXCAVATION*
- *ADDITIF MOUSSANT À FAIBLE IMPACT ÉCOTOXICOLOGIQUE POUR LE CONDITIONNEMENT DU SOL EN PRÉSENCE D'UNE EXCAVATION MÉCANISÉE*
- (73) Mapei S.p.A., Via Cafiero 22, 20158 Milano, IT
- (72) STEFANONI, Massimo, 20158 MILANO, IT
SQUINZI, Marco, 20158 MILANO, IT
PISTOLESI, Carlo, 20158 MILANO, IT
DAL NEGRO, Enrico, 20158 MILANO, IT
BOSCARO, Alessandro, 20158 MILANO, IT
- (74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
-
- (51) **C09K 17/52** (11) **4 144 819 B1**
C05D 9/02 **C05F 11/00**
A01G 9/00 **A01G 13/02**
A01G 24/23 **A01G 24/28**
C05G 3/80
- (52) **C09K 17/52; A01G 13/0262; A01G 24/23; A01G 24/28; C05D 9/02; C05F 11/00; C05G 3/80**
- (25) En (26) En
(21) 22204039.6 (22) 29.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2023
(30) 29.06.2014 US 201462018640 P
- (54) • *MULCHZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON RINDE UND HOLZFASERN*
- *MULCH COMPOSITION BASED ON BARK AND WOOD FIBRES*
- *COMPOSITION DU PAILLAGE À BASE D'ÉCORCE ET DE FIBRES DE BOIS*
- (73) Profile Products L.L.C., 750 Lake Cook Road Suite 400, Buffalo Grove, IL 60089, US
- (72) SPITTLE, Kevin Scott, Vero Beach, 32963, US
BOWERS, Gary Lane, Jonesborough, 37659, US
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
- (62) 15815443.5 / 3 161 105
-
- C10G 3/00** → (51) **C01B 39/02**
-
- C10G 11/05** → (51) **C01B 39/02**
-
- C10G 11/18** → (51) **B01D 53/62**
-
- (51) **C10G 25/00** (11) **3 792 337 B1**
C07C 7/12 **C10G 25/05**
C10G 25/12
- (52) **C07C 7/12; C07C 7/13; C10G 25/00; C10G 25/05; C10G 25/12**
- (25) De (26) De
(21) 20174367.1 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021
(30) 14.09.2019 EP 19174289
- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFSTROMS MIT RESTBUTEN*
- *METHOD FOR PURIFYING A HYDROCARBON FLOW WITH RESIDUAL BUTENE*

- *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN FLUX D'HYDROCARBURES CONTENANT DU BUTÈNE RÉSIDUEL*
- (73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- (72) Peitz, Stephan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
Stochniol, Guido, 45721 Haltern am See, DE
Müller, Anja, 70563 Stuttgart, DE
Moeller, Oliver, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
-
- C10G 25/05** → (51) **C10G 25/00**
-
- C10G 25/12** → (51) **C10G 25/00**
-
- C10G 45/64** → (51) **C01B 39/02**
-
- C10G 47/16** → (51) **C01B 39/02**
-
- C10K 1/04** → (51) **B01D 53/62**
-
- C10K 1/32** → (51) **B01D 53/62**
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 912 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0233; C10L 3/104; F25J 3/0209; F25J 3/0266; C10L 2290/06; C10L 2290/10; C10L 2290/26; C10L 2290/46; C10L 2290/48; C10L 2290/543; F25J 2200/02; F25J 2200/72; F25J 2205/02; F25J 2205/04; F25J 2210/04; F25J 2210/66; F25J 2215/04; F25J 2220/66; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2245/02; F25J 2270/02; F25J 2270/12; F25J 2270/14; F25J 2270/60; Y02E 50/30**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176947.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106090
- (54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON METHAN UND KOHLENDIOXID MIT VORABSCHIEDUNG VOR DER DESTILLATIONSSÄULE*
- *METHOD FOR SEPARATION AND LIQUEFACTION OF METHANE AND CARBON DIOXIDE WITH PRE-SEPARATION UP-STREAM OF THE DISTILLATION COLUMN*
- *PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET DE LIQUÉFACTION DU MÉTHANE ET DU DIOXYDE DE CARBONE AVEC PRÉ-SÉPARATION EN AMONT DE LA COLONNE DE DISTILLATION*
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 913 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0209; C10L 3/104; F25J 3/0233; F25J 3/0266; C10L 2290/06; C10L 2290/10;**

- C10L 2290/26; C10L 2290/46; C10L 2290/48; C10L 2290/543; F25J 2200/02; F25J 2200/72; F25J 2205/02; F25J 2205/20; F25J 2205/24; F25J 2210/04; F25J 2210/66; F25J 2215/04; F25J 2220/66; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2245/02; F25J 2270/12; F25J 2270/14; F25J 2270/60; F25J 2280/40; Y02C 20/40; Y02E 50/30**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176948.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106091
- (54) • *KRYOGENE REINIGUNG VON BIOGAS MIT ABZUG AUS EINER ZWISCHENSTUFE UND EXTERNER VERFESTIGUNG VON KOHLENDIOXID*
- *CRYOGENIC PURIFICATION FOR BIOGAS WITH DRAWING TO AN INTERMEDIATE STAGE AND EXTERNAL SOLIDIFICATION OF CARBON DIOXIDE*
- *PURIFICATION CRYOGÉNIQUE DE BIOGAZ AVEC SOUTIRAGE À UN ÉTAGE INTERMÉDIAIRE ET SOLIDIFICATION EXTERNE DE DIOXYDE DE CARBONE*
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 914 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0233; C10L 3/104; F25J 3/0209; F25J 3/0266; C10L 2290/06; C10L 2290/10; C10L 2290/26; C10L 2290/46; C10L 2290/48; C10L 2290/543; F25J 2200/02; F25J 2200/50; F25J 2200/72; F25J 2205/02; F25J 2205/04; F25J 2210/04; F25J 2210/66; F25J 2215/04; F25J 2220/66; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2245/02; F25J 2270/02; F25J 2270/12; F25J 2270/14; F25J 2270/60; Y02E 50/30**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176950.8 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106086
- (54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON METHAN UND CO2 MIT EINEM VERDAMPFER/KONDENSATOR, DER IN EINER ZWISCHENSTUFE DER DESTILLATIONSSÄULE ANGEORDNET IST*
- *INSTALLATION FOR SEPARATION AND LIQUEFACTION OF METHANE AND CO2 COMPRISING A VAPOUR CONDENSER PLACED IN AN INTERMEDIATE STAGE OF THE DISTILLATION COLUMN*
- *INSTALLATION DE SÉPARATION ET DE LIQUÉFACTION DU MÉTHANE ET DE CO2 COMPRENANT UN VAPO/CONDENSEUR PLACÉ DANS UN ÉTAGE INTERMÉDIAIRE DE LA COLONNE DE DISTILLATION*

- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 915 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0233; C10L 3/104; F25J 3/0209; F25J 3/0266;**
C10L 2290/06; C10L 2290/10;
C10L 2290/26; C10L 2290/46;
C10L 2290/48; C10L 2290/543;
F25J 2200/02; F25J 2200/72;
F25J 2205/02; F25J 2205/04;
F25J 2210/04; F25J 2210/66;
F25J 2215/04; F25J 2220/66;
F25J 2220/82; F25J 2230/30;
F25J 2245/02; F25J 2270/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/14;
F25J 2270/60; Y02E 50/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176951.6 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106082
- (54) • **KOMBINIerte ANLAGE ZUR KRYOGENEN ABSCHIEDUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON METHAN UND KOHLENDIOXID AUS EINEM BIOGASSTROM**
• **COMBINED INSTALLATION FOR CRYOGENIC SEPARATION AND LIQUEFACTION OF METHANE AND CARBON DIOXIDE INCLUDED IN A FLOW OF BIOGAS**
• **INSTALLATION COMBINÉE DE SÉPARATION CRYOGÉNIQUE ET DE LIQUÉFAC-TION DU MÉTHANE ET DU DIOXYDE DE CARBONE COMPRIS DANS UN FLUX DE BIOGAZ**
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 917 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0209; C10L 3/104; C10L 3/105; F25J 3/0233; F25J 3/0257; F25J 3/0266;**
C10L 2290/06;
C10L 2290/10; C10L 2290/26;
C10L 2290/46; C10L 2290/48;
C10L 2290/543; F25J 2200/02;
F25J 2200/30; F25J 2200/72;
F25J 2200/74; F25J 2205/02;
F25J 2205/04; F25J 2210/04;
F25J 2210/66; F25J 2215/04;
F25J 2220/66; F25J 2220/82;
F25J 2230/30; F25J 2245/02;
F25J 2270/02; F25J 2270/12;
F25J 2270/14; F25J 2270/60;
F25J 2270/90; Y02C 20/40; Y02E 50/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176956.5 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106087
- (54) • **METHODE ZUR ABSCHIEDUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON METHAN UND KOHLENDIOXID UNTER ELIMINATION DER IM METHAN ENTHALTENEN LUFTVERUNREINIGUNGEN**
• **METHOD FOR SEPARATION AND LIQUEFACTION OF METHANE AND CARBON DIOXIDE WITH ELIMINATION OF IMPURITIES FROM THE AIR PRESENT IN THE METHANE**
• **MÉTHODE DE SÉPARATION ET DE LIQUÉFAC-TIONS DE MÉTHANE ET DE DIOXYDE DE CARBONE AVEC ÉLIMINATION DES IMPURETÉS DE L'AIR PRÉSENTE DANS LE MÉTHANE**
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- (51) **C10L 3/10** (11) **4 101 918 B1**
F25J 3/02
- (52) **F25J 3/0209; C10L 3/104; F25J 3/0233; F25J 3/0266;**
C10L 2290/06; C10L 2290/10;
C10L 2290/26; C10L 2290/46;
C10L 2290/48; C10L 2290/543;
F25J 2200/02; F25J 2200/72;
F25J 2205/02; F25J 2205/20;
F25J 2205/24; F25J 2210/04;
F25J 2210/66; F25J 2215/04;
F25J 2220/66; F25J 2220/82;
F25J 2230/30; F25J 2245/02;
F25J 2270/12; F25J 2270/14;
F25J 2270/60; F25J 2280/40;
Y02C 20/40; Y02E 50/30
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22176958.1 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106088
- (54) • **VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON METHAN UND KOHLENDIOXID MIT VERFESTIGUNG DES KOHLENDIOXIDS AUSSERHALB DER DESTILLATIONSSÄULE**
• **METHOD FOR SEPARATION AND LIQUEFACTION OF METHANE AND CARBON DIOXIDE WITH SOLIDIFICATION OF CARBON DIOXIDE OUTSIDE THE DISTILLATION COLUMN**
• **PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET DE LIQUÉFAC-TION DU MÉTHANE ET DU DIOXYDE DE CARBONE AVEC SOLIDIFICATION DU DIOXYDE DE CARBONE À L'EXTÉRIEUR DE LA COLONNE DE DISTILLATION**
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Tovar Ramos, Jorge Ernesto, Hangzhou, 310012, CN
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
-
- C10M 113/02** → (51) **G01N 33/30**
-
- C10M 129/40** → (51) **C07C 59/74**

C10M 177/00 → (51) **G01N 33/30****C10N 30/06** → (51) **C07C 59/74****C10N 70/00** → (51) **G01N 33/30**

- (51) **C11B 3/02** (11) **3 625 317 B1**
C11B 11/00 **C07J 9/00**
C11C 1/02 **C11C 1/08**
- (52) **C11C 1/025; C07J 9/00; C11C 1/08;**
Y02W 30/74
- (25) En (26) En
(21) 18855467.9 (22) 12.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.03.2020
(86) IN 2018/050592 12.09.2018
(87) WO 2019/053744 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 IN 201721032632
- (54) • **VERBESSERTE VERFAHREN ZUR EXTRAK-TION VON CHOLESTERIN AUS FISCHÖL-RÜCKSTÄNDEN**
• **IMPROVED PROCESS FOR EXTRACTION OF CHOLESTEROL FROM FISH OIL WASTE RESIDUE**
• **PROCESSUS AMÉLIORÉ D'EXTRACTION DE CHOLESTÉROL À PARTIR DE RÉSIDUS DE DÉCHETS D'HUILE DE POISSON**
- (73) Fermenta Biotech Limited, A -1501 Thane One 'DIL' Complex Ghodbunder Road Majiwada, Thane (West) Maharashtra 400610, IN
- (72) DATLA, Anupama, Mumbai Maharashtra 400049, IN
NAGRE, Prashant, Thane West Maharashtra 400607, IN
TAMORE, Jagdish, Virar (West) Maharashtra 400303, IN
TRIVIKRAM, Sreenath, Dombivli (E) Maharashtra 421201, IN
DEGAONKAR, Gajanan, Badlapur (East) Maharashtra 421503, IN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C11B 9/00 → (51) **A23L 27/00****C11B 11/00** → (51) **C11B 3/02****C11C 1/02** → (51) **C11B 3/02****C11C 1/08** → (51) **C11B 3/02****C11C 3/00** → (51) **C07C 59/74****C11D 1/66** → (51) **C11D 3/48****C11D 1/88** → (51) **C11D 3/48****C11D 1/94** → (51) **C11D 3/48****C11D 1/94** → (51) **D06M 13/148****C11D 3/00** → (51) **B08B 3/08****C11D 3/10** → (51) **C11D 3/48****C11D 3/20** → (51) **C11D 3/48****C11D 3/22** → (51) **B01J 13/14****C11D 3/22** → (51) **B08B 3/08****C11D 3/33** → (51) **C11D 3/48****C11D 3/37** → (51) **B01J 13/14**

- (51) **C11D 3/386** (11) **3 607 036 B1**
(52) **C11D 3/38636**; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 18707050.3 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/055007 01.03.2018
(87) WO 2018/184767 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 EP 17164901
(54) • **WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN
MIT BAKTERIELLEN MANNANASEN**
• **DETERGENT COMPOSITIONS COMPRIS-
ING BACTERIAL MANNANASES**
• **COMPOSITIONS DÉTERGENTES COMPRE-
NANT DES MANNANASES BACTÉRIENNES**
(73) AB Enzymes GmbH, Feldbergstr. 67, 64293
Darmstadt, DE
(72) HERBST, Daniela, 40237 Düsseldorf, DE
WIELAND, Susanne, 41541
Zons/Dormagen, DE
MUSSMANN, Nina, 47877 Willich, DE
LEINONEN, Taija, 11100 Riihimäki, FI
VALTAKARI, Leena, 05200 Rajamäki, FI
RACHINGER, Michael, 63762 Grobostheim,
DE
JUNTUNEN, Kari, 02680 Espoo, FI
DOLLAK, Daniela, 64589 Stockstadt a.
Rhein, DE
LORENZ, Patrick, 64653 Lorsch, DE
VEHMAANPERÄ, Jari, 00980 Helsinki, FI
OJAPALO, Pentti, 04360 Tuusula, FI
PURANEN, Terhi, 01900 Nurmijärvi, FI
JÄRVINEN, Kristiina, 02940 Espoo, FI
(74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C11D 3/386 → (51) **C11D 3/48**

- (51) **C11D 3/48** (11) **3 762 477 B1**
C11D 3/10 **C11D 3/20**
C11D 3/33 **C11D 3/386**
C11D 1/94 **C11D 1/88**
C11D 1/66
(52) **C11D 3/48; C11D 1/66; C11D 1/88;**
C11D 1/94; C11D 3/10; C11D 3/2082;
C11D 3/33; C11D 3/386
(25) En (26) En
(21) 19713265.7 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/021307 08.03.2019
(87) WO 2019/173688 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 US 201862640324 P
18.02.2019 US 201962807070 P
(54) • **FESTE ENZYMATISCHE WASCHMITTELZU-
SAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN
ZUR VERWENDUNG UND HERSTELLUNG
DAVON**
• **SOLID ENZYMATIC DETERGENT COMPOSI-
TIONS AND METHODS OF USE AND MAN-
UFACTURE**
• **COMPOSITIONS DÉTERGENTES ENZYMA-
TIQUES SOLIDES ET PROCÉDÉS D'UTILISA-
TION ET DE FABRICATION**
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul,
MN 55102, US
(72) OLSON, Erik C., Saint Paul, Minnesota
55102, US
RIEHM, David, Saint Paul, Minnesota
55102, US
SILVERNAIL, Carter M., Saint Paul,
Minnesota 55102, US
FINSTER, Olivia N.L., Saint Paul, Minnesota
55102, US

- RISCHMILLER, Michael S., Saint Paul,
Minnesota 55102, US
MEIER, Timothy, Saint Paul, Minnesota
55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte
Partnerschaft mbB - werkpatent, An den
Gärten 7, 51491 Overath, DE

C11D 3/50 → (51) **B01J 13/14****C11D 7/32** → (51) **G03F 7/42**

- (51) **C11D 11/00** (11) **3 894 535 B1**
C11D 17/00
(52) **C11D 17/0078; C11D 11/00;**
C11D 11/0082; C11D 17/00
(25) De (26) De
(21) 19813790.3 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/083220 02.12.2019
(87) WO 2020/120182 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 DE 102018221584
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MEHR-
PHASIGER WASCH- ODER REINIGUNGS-
MITTELFORMKÖRPER**
• **METHOD FOR PRODUCING MULTIPHASE
WASHING OR CLEANING AGENT SHAPED
BODIES**
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS
MOULÉS DÉTERGENTS OU NETTOYANTS
POLYPHASIQUES**
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,
40589 Düsseldorf, DE
(72) TRINCHERA, Maria, 50354 Hürth, DE
SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
GERHARDS, Katja, 40547 Düsseldorf, DE
RISTAU, Steffen, 40223 Düsseldorf, DE
AZTOU, Mohamed, 40589 Düsseldorf, DE
DIEL, Vera, 51381 Leverkusen, DE

C11D 11/00 → (51) **B08B 3/08****C11D 17/00** → (51) **C11D 11/00****C11D 17/04** → (51) **A47L 15/00****C12F 3/00** → (51) **C04B 18/00****C12F 3/02** → (51) **C04B 18/00****C12H 1/04** → (51) **A23L 2/80****C12M 1/00** → (51) **B01L 9/00****C12M 1/32** → (51) **B01L 9/00****C12M 1/33** → (51) **G01N 1/28****C12M 1/34** → (51) **A61K 35/741****C12M 1/34** → (51) **A61P 15/08****C12M 1/34** → (51) **G01N 33/53****C12M 1/36** → (51) **A61P 15/08****C12M 1/38** → (51) **A61K 35/741****C12M 3/00** → (51) **A61P 15/08****C12M 3/00** → (51) **B01L 9/00**

- (51) **C12M 3/06** (11) **3 494 877 B1**
A61B 5/24
(52) **A61B 5/24; C12M 23/16**
(25) En (26) En
(21) 17206438.8 (22) 11.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 12.06.2019
(54) • **VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG
VON NEURONEN**
• **DEVICE FOR THE EXAMINATION OF NEU-
RONS**
• **DISPOSITIF D'EXAMEN DES NEURONES**
(73) NMI NATURWISSENSCHAFTLICHES UND
MEDIZINISCHES INSTITUT AN DER
UNIVERSITÄT TÜBINGEN,
Markwiesenstrasse 55, 72770 Reutlingen,
DE
(72) Cesare, Paolo, 72074 Tübingen, DE
Jones, Peter, 72076 Tübingen, DE
Martinez, Beatriz Molina, 72072 Tübingen,
DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE

- (51) **C12N 1/14** (11) **3 626 815 B1**
A01H 17/00 **A01N 25/22**
C12R 1/645
(52) **C12N 1/14; A01N 63/30; C12N 1/145;**
C12R 2001/645; Y02A 40/10
(25) Ru (26) En
(21) 17909797.7 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) RU 2017/000357 26.05.2017
(87) WO 2018/212673 2018/47 22.11.2018
(30) 18.05.2017 RU 2017117282
(54) • **STAMM DES MIKROORGANISMUS CLO-
NOSTACHYS ROSEA F. CATENULATA ALS
BIOFUNGIZID, PFLANZENWACHSTUMS-
STIMULANS UND METABOLITERZEUGER
ZUR ANWENDUNG IN DER LANDWIRT-
SCHAFT**
• **STRAIN OF MICROORGANISM CLONOS-
TACHYS ROSEA F. CATENULATA AS A BIO-
FUNGICIDE, PLANT GROWTH STIMULANT
AND METABOLITE PRODUCER FOR AGRIC-
ULTURAL USE**
• **SOUICHE DE MICRO-ORGANISME CLO-
NOSTACHYS ROSEA F. CATENULATA UTILI-
SÉE COMME BIOFONGICIDE, STIMULA-
TEUR DE CROISSANCE DE PLANTES ET
PRODUCTEUR DE MÉTABOLITES À USAGE
AGRICOLE**
(73) Obshchestvo S Ogranichennoy
Otvetsvennostyu "Ekogen", Sh.
Podbelskogo 9 Office 256 Pushkin,
St.Petersburg 196608, RU
(72) GLOBUS, Galina Alekseyevna,
St.Petersburg 195427, RU
GOLUBEV, Andrey Sergeyevich,
St.Petersburg 196608, RU
BROVTSEV, Mikhail Anatolyevich,
St.Petersburg 196600, RU
GADABORSHEVA, Svetlana Aleksandrovna,
St.Petersburg 196600, RU
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92
Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

C12N 1/20 → (51) **A61K 35/741****C12N 1/21** → (51) **A61K 35/741****C12N 1/21** → (51) **A61K 39/085****C12N 5/00** → (51) **C12Q 1/68****C12N 5/073** → (51) **A61P 15/08****C12N 5/078** → (51) **G01N 33/50**

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 043 556 B1**
C12N 9/22 **C12N 15/63**
- (52) **C12N 5/0646; A61K 39/0011;**
A61P 31/12; A61P 35/00; C12N 9/12;
C12N 9/22; A61K 2039/5156;
A61K 2039/5158; C07K 14/7051;
C07K 2319/03
- (25) En (26) En
(21) 22158261.2 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.08.2022
(30) 30.06.2015 DK PA201570408
(54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER**
FUNKTIONALITÄT IN EINER NK-ZELLE
DURCH GENINAKTIVIERUNG MIT SPEZIFI-
SCHER ENDONUKLEASE
• **METHODS FOR IMPROVING FUNCTION-**
ALITY IN NK CELL BY GENE INACTIVA-
TION USING SPECIFIC ENDONUCLEASE
• **PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA FONC-**
TIONNALITÉ DANS DES CELLULES NK PAR
INACTIVATION GÉNÉRIQUE À L'AIDE D'UNE
ENDONUCLEASE SPÉCIFIQUE
- (73) Collectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013
Paris, FR
- (72) VALTON, Julien, 94220 Charenton-le-Pont,
FR
DUCHATEAU, Philippe, 11500 Saint Louis et
Parahou, FR
CARBANIOLS, Jean-Pierre, 95320 Saint Lau
La Forêt, FR
- (74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S.,
66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009
Paris, FR
- (62) 16735616.1 / 3 317 399
-
- C12N 5/09** → (51) **C12Q 1/68**
-
- C12N 7/00** → (51) **A61K 35/76**
-
- C12N 9/22** → (51) **C12N 5/0783**
-
- C12N 9/52** → (51) **A61K 39/085**
-
- C12N 15/00** → (51) **A61K 48/00**
-
- C12N 15/03** → (51) **A61K 35/741**
-
- (51) **C12N 15/11** (11) **3 429 599 B1**
C12N 15/113 **C12N 15/115**
A61K 9/127 **A61K 9/51**
A61K 31/7088 **A61K 47/64**
A61P 35/00
- (52) **A61K 31/7088; A61K 9/1075;**
A61K 9/5146; A61K 47/10;
A61K 47/183; A61K 47/60;
A61K 47/6455; A61K 47/6935;
A61P 35/00; C12N 15/111;
C12N 15/115; C12N 2310/14;
C12N 2310/16; C12N 2310/351;
C12N 2320/30; C12N 2320/32
- (25) En (26) En
(21) 17767463.7 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.01.2019
(86) US 2017/022567 15.03.2017
(87) WO 2017/161031 2017/38 21.09.2017
(30) 16.03.2016 US 201662309250 P
(54) • **GEGEN KREBS GERICHTETE NANOPARTI-**
KEL
• **NANOPARTICLE TO TARGET CANCER**
• **NANOPARTICULE POUR CIBLER UN CAN-**
CER
- (73) Georgetown University, 37th & O Streets,

- N.W., Washington, DC 20057, US
The United States of America, as
represented by the Secretary, Department
of Health and Human Services, National
Institutes of Health Office of Technology
Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite
325, MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660,
US
- (72) SMITH, Jillp, P., Washington, DC 20057, US
STERN, Stephan, Frederick, MD 21702-
1201, US
MAHMUD, Abdullah, Frederick, MD 21702-
1201, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB
-
- C12N 15/11** → (51) **C12N 15/87**
-
- C12N 15/113** → (51) **C12N 15/11**
-
- C12N 15/115** → (51) **C12N 15/11**
-
- C12N 15/31** → (51) **A61K 39/085**
-
- C12N 15/63** → (51) **C12N 5/0783**
-
- C12N 15/86** → (51) **A61K 48/00**
-
- (51) **C12N 15/87** (11) **3 460 064 B1**
C12N 15/11 **A61K 48/00**
A61P 43/00 **A61P 35/00**
A61K 31/7115
- (52) **A61K 38/1866; A01K 67/0276;**
A61K 31/4745; A61K 31/513;
A61K 31/517; A61K 31/519;
A61K 31/555; A61K 31/7068;
A61K 31/7115; A61K 33/243;
A61K 48/005; A61L 31/10; A61L 31/16;
A61P 1/18; A61P 9/00; A61P 9/04;
A61P 9/06; A61P 9/10; A61P 9/12;
A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 21/00;
A61P 21/04; A61P 29/00; A61P 35/00;
A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00;
C12N 15/111; A01K 2207/05;
A01K 2217/075; A01K 2227/105;
A01K 2267/03; A01K 2267/0393;
A61L 2300/258; C12N 2310/11;
C12N 2310/14; C12N 2800/30
- (25) En (26) En
(21) 18183738.6 (22) 12.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.03.2019
(30) 03.04.2011 US 201161471166 P
04.04.2011 US 201161471584 P
(54) • **EFFIZIENTE IN-VIVO-PROTEINEXPRESSI-**
ON MITTELS MODIFIZIERTER RNA (MOD-
RNA)
• **EFFICIENT PROTEIN EXPRESSION IN VIVO**
USING MODIFIED RNA (MOD-RNA)
• **EXPRESSION PROTÉIQUE EFFICACE IN VI-**
VO À L'AIDE D'ARN MODIFIÉ (MOD-ARN)
- (73) The General Hospital Corporation d/b/a
Massachusetts General Hospital, 55 Fruit
Street, Boston, MA 02114, US
Children's Medical Center Corporation, 55
Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
- (72) CHIEN, Kenneth R., Cambridge, MA 02138,
US
PTASZEK, Leon M., Newton, MA 02461, US
LUI, Oi Lan, Boston, MA 02114, US
ZANGI, Lior, New York, NY 10028, US
EBINA, Wataru, New York, New York 10017,
US
ROSSI, Derrick J., Newton, MA 02459, US
- (74) Kehoe, Laura Ellen, et al, Keltie LLP No.1
London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (62) 12767300.2 / 2 694 660

C12N 15/87 → (51) **A61K 35/741**

- (51) **C12P 13/00** (11) **3 561 066 B1**
C12P 17/10 **C05C 11/00**
C05F 1/00 **C05F 11/00**
C05F 11/10
- (52) **C12P 13/001; C05F 1/005;**
C05F 11/00; C05F 11/10; C12P 17/10;
Y02A 40/20; Y02P 20/145
- (25) Es (26) En
(21) 16924768.1 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
-
- MA
- (43) 30.10.2019
(86) ES 2016/070920 21.12.2016
(87) WO 2018/115538 2018/26 28.06.2018
(54) • **VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PO-**
LYAMINEN AUS EINEM PROTEINMATERI-
AL
• **METHOD FOR OBTAINING POLYAMINES**
FROM A PROTEIN MATERIAL
• **PROCÉDÉ D'OBTENTION DE POLYAMINES**
À PARTIR D'UNE MATIÈRE PROTÉIQUE
- (73) FERTINAGRO BIOTECH, S.L., Poligono
Industrial La Paz parcelas 185-188, 44195
Teruel, ES
- (72) ATARES REAL, Sergio, 44195 Teruel, ES
ROMERO LOPEZ, Joaquin, 44195 Teruel, ES
SALAET MADORRAN, Ignasi, 44195 Teruel,
ES
COLOM TOMAS, Elena, 44195 Teruel, ES
FERRER GINES, Maria, 44195 Teruel, ES
NARANJO OLIVERO, Miguel Angel, 44195
Teruel, ES
- (74) González López-Menchero, Álvaro Luis,
Protecia Patentes y Marcas, S.L. C/
Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES
-
- C12P 17/10** → (51) **C12P 13/00**
-
- C12P 39/00** → (51) **A61K 35/741**
-
- C12Q 1/00** → (51) **C22B 3/24**
-
- C12Q 1/02** → (51) **G01N 33/50**
-
- C12Q 1/48** → (51) **A61K 39/395**
-
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 186 397 B1**
C12N 5/00 **G01N 33/574**
C12N 5/09 **C12Q 1/6886**
- (52) **G01N 33/57492; C12N 5/0694;**
C12Q 1/6886; C12Q 2600/158
- (25) En (26) En
(21) 15836011.5 (22) 25.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.07.2017
(86) US 2015/046782 25.08.2015
(87) WO 2016/033103 2016/09 03.03.2016
(30) 25.08.2014 US 201462041540 P
10.03.2015 US 201562131051 P
26.03.2015 US 201562138744 P
26.05.2015 US 201562166492 P
(54) • **VERWENDUNG VON BIOMARKERN ZIRKU-**
LIERENDER ZELLEN IM BLUT ZUM NACH-
WEIS UND ZUR DIAGNOSE VON KRANK-
HEITEN UND VERFAHREN ZUR ISOLIE-
RUNG DAVON
• **USE OF CIRCULATING CELL BIOMARKERS**
IN THE BLOOD FOR DETECTION AND DI-
AGNOSIS OF DISEASES AND METHODS OF
ISOLATING THEM

- *UTILISATION DE BIOMARQUEURS DE CELLULES CIRCULANT DANS LE SANG POUR LA DÉTECTION ET LE DIAGNOSTIC DE MALADIES, ET LEURS PROCÉDÉS D'ISOLEMENT*
- (73) Creatv Microtech, Inc., 11609 Lake Potomac Drive, Potomac, MD 20854, US
- (72) TANG, Cha-Mei, Potomac, Maryland 20854, US
- ADAMS, Daniel, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 517 626 B1**
G16H 10/00
- (52) **C12Q 1/6869; G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 25/00; G16B 30/10; G16B 40/00; G16B 40/10; G16H 10/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G16Z 99/00; G16H 20/10**
- (25) En (26) En
(21) 19161739.8 (22) 20.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (43) 31.07.2019
- (30) 03.02.2016 US 201662290891 P
- (54) • *VERWENDUNG DER GRÖSSE VON ZELLFREIEM DNA-FRAGMENT ZUR BESTIMMUNG DER KOPIENZAHLVARIATIONEN*
- *USING CELL-FREE DNA FRAGMENT SIZE TO DETERMINE COPY NUMBER VARIATIONS*
 - *UTILISATION DE LA TAILLE DES FRAGMENTS D'ADN LIBRES DANS LES CELLULES POUR DÉTERMINER DES VARIATIONS DU NOMBRE DE COPIES*
- (73) Verinata Health, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, California 92122, US
- (72) DUENWALD, Sven, San Francisco, CA 94158, US
- COMSTOCK, David A., San Francisco, CA 94158, US
- BARBACIORU, Catalin, San Francisco, CA 94158, US
- CHUDOVA, Darya I., San Jose, CA 95123, US
- RAVA, Richard P., Redwood City, CA 94062, US
- JONES, Keith W., San Francisco, CA 94158, US
- CHEN, Gengxin, San Diego, CA 92122, US
- SKVORTSOV, Dimitri, San Francisco, CA 94158, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- (62) 16205580.0 / 3 202 915
-
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 33/68**
-
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **3 778 920 B1**
C12Q 1/6844 **C12Q 1/682**
- (52) **C12Q 1/682; C12Q 1/6806; C12Q 1/6844**
- (25) Ko (26) En
(21) 19804006.5 (22) 28.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) KR 2019/003622 28.03.2019
- (87) WO 2019/221384 2019/47 21.11.2019
- (30) 18.05.2018 KR 20180057465
- (54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN NUKLEINSÄURE-BILDGEBUNGSDIAGNOSE VON BIOGEWEBE MITTELS ISOTHERMER NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION*

- *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL NUCLEIC ACID IMAGING DIAGNOSIS OF BIO-TISSUE BY USING ISOTHERMAL NUCLEIC ACID AMPLIFICATION*
 - *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC PAR IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE D'ACIDES NUCLÉIQUES D'UN BIO-TISSU, UTILISANT UNE AMPLIFICATION ISOTHERME D'ACIDES NUCLÉIQUES*
- (73) Binaree, Inc., 608-ho, 47, Gyeongdae-ro 17-gil Buk-Gu, Daegu 41566, KR
- (72) PARK, Young Il, Daegu 42014, KR
- GUM, Sang Il, Gyeongsangbuk-do 37655, KR
- JEON, Hyo Sung, Daegu 42062, KR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- C12Q 1/6806** → (51) **C12Q 1/6869**
-
- C12Q 1/682** → (51) **C12Q 1/6806**
-
- C12Q 1/6844** → (51) **C12Q 1/6806**
-
- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 092 136 B1**
C12Q 1/6806
- (52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En
(21) 21175123.5 (22) 20.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2022
- (54) • *ERFASSUNGSSONDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *CAPTURE PROBES AND USES THEREOF*
 - *SONDES DE CAPTURE ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) Sophia Genetics S.A., Rue du Centre 172, 1025 Saint Sulpice, CH
- (72) ECCO, Gabriela, 1025 Saint-Sulpice, CH
- XING, Xiaobin, 1025 Saint-Sulpice, CH
- WILLIG, Adrian, 1025 Saint-Sulpice, CH
- XU, Zhenyu, 1025 Saint-Sulpice, CH
- (74) Kazi, Ilya, IK-IP Ltd 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB
-
- C12Q 1/6883** → (51) **G01N 33/68**
-
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 027 776 B1**
C12Q 1/6886; G16B 20/00; C12Q 2600/106; C12Q 2600/158
- (25) En (26) En
(21) 14832909.7 (22) 30.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016
- (86) US 2014/048905 30.07.2014
- (87) WO 2015/017545 2015/05 05.02.2015
- (30) 02.08.2013 US 201313957720
- (54) • *VERFAHREN UND MOLEKULARE PHARMAKODYNAMISCHE BIOMARKER FÜR MEHRERE SIGNALISIERUNGSWEGE IN REAKTION AUF CARBOXYAMIDOTRIAZOL-OROTAT*
- *METHODS AND MOLECULAR PHARMACODYNAMIC BIOMARKERS FOR MULTIPLE SIGNALING PATHWAYS IN RESPONSE TO CARBOXYAMIDOTRIAZOLE OROTATE*
 - *PROCÉDÉS ET MARQUEURS BIOLOGIQUES PHARMACODYNAMIQUES MOLÉCULAIRES POUR DE MULTIPLES VOIES DE SIGNALISATION EN RÉPONSE À L'OROTATE DE CARBOXYAMIDOTRIAZOLE*
- (73) Tactical Therapeutics, Inc., 44 Wall Street Suite 2003, New York, NY 10005, US
- (72) KARMAI, Rashida A., Brooklyn, NY 11201, US
- (74) Mummery, Thomas Zack, Reddie & Grose

- LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/68**
-
- C12R 1/00** → (51) **C22B 3/24**
-
- C12R 1/01** → (51) **A61K 39/085**
-
- C12R 1/44** → (51) **A61K 39/085**
-
- C12R 1/46** → (51) **A61K 39/085**
-
- C12R 1/645** → (51) **C12N 1/14**
-
- C13B 20/14** → (51) **B01D 15/18**
-
- C13B 35/06** → (51) **B01D 15/18**
-
- C13K 13/00** → (51) **B01D 15/18**
-
- (51) **C14B 5/00** (11) **3 927 854 B1**
B26D 5/00 **B26D 5/20**
B26D 5/22 **B65H 5/00**
B65H 5/04 **B65H 20/18**
C14B 17/06 **D06H 7/00**
- (52) **B26D 7/025; B26D 7/0625; B65H 5/04; C14B 5/00; C14B 17/06; D06H 7/00; B26F 1/3813**
- (25) En (26) En
(21) 20704537.8 (22) 14.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (86) EP 2020/053843 14.02.2020
- (87) WO 2020/169458 2020/35 27.08.2020
- (30) 19.02.2019 EP 19158068
- (54) • *ZUSATZVORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER ZUFUHR VON IN CNC-MASCHINEN ZU SCHNEIDENDEN MATERIALBÖGEN*
- *ACCESSORY DEVICE TO FACILITATE THE FEEDING OF SHEETS OF MATERIAL TO BE CUT IN CNC MACHINES*
 - *DISPOSITIF ACCESSOIRE POUR FACILITER L'ALIMENTATION DE FEUILLES DE MATÉRIAU À DÉCOUPER DANS DES MACHINES CNC*
- (73) Comelz S.p.A., Viale Indipendenza 55, 27029 Vigevano, IT
- (72) CORSICO PICCOLINO, Alessandro, 27029 Vigevano (PV), IT
- (74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
-
- (51) **C14B 5/00** (11) **3 927 855 B1**
B26D 5/00 **B26D 7/01**
D06H 7/00 **D06H 7/24**
- (52) **B26D 7/02; C14B 5/00; D06H 7/00; D06H 7/24; B26D 5/007; B26D 7/0625; B26F 1/3813**
- (25) En (26) En
(21) 20704898.4 (22) 18.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (86) EP 2020/054257 18.02.2020
- (87) WO 2020/169616 2020/35 27.08.2020
- (30) 19.02.2019 EP 19158067
- (54) • *BLATTMATERIALSCHNEIDEVORRICHTUNG*
- *APPARATUS FOR CUTTING SHEET MATERIAL*
 - *APPAREIL DE DÉCOUPAGE D'UN MATÉRIAU EN FEUILLE*
- (73) Comelz S.p.A., Viale Indipendenza 55, 27029 Vigevano, IT

- (72) CORSICO PICCOLINO, Alessandro, 27029 Vigevano (PV), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C14B 5/00 → (51) **B65H 5/04**

C14B 17/06 → (51) **B65H 5/04**

C14B 17/06 → (51) **C14B 5/00**

C21B 3/08 → (51) **C02F 11/12**

C21B 13/00 → (51) **C22B 1/242**

C21B 13/08 → (51) **C22B 1/242**

C21B 13/10 → (51) **C22B 1/242**

C21C 5/00 → (51) **C21C 5/52**

C21C 5/46 → (51) **C21C 7/00**

- (51) **C21C 5/52** (11) **3 957 756 B1**
C22B 7/04 **C22B 34/32**
C21C 5/00 **C21C 5/54**

- (52) **C21C 5/005; C21C 5/5264;**
C21C 5/527; C21C 5/54; C22B 7/04;
C22B 34/32; C21C 2005/5276;
Y02P 10/20

- (25) Ja (26) En
(21) 20791099.3 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 23.02.2022
(86) JP 2020/014961 31.03.2020
(87) WO 2020/213393 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 JP 2019080179

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON
CHROMHALTIGER EISENSCHMELZE
• METHOD FOR PRODUCING CHROMIUM-
CONTAINING MOLTEN IRON
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FER FON-
DU CONTENANT DU CHROME

- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi

- 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP

- (72) ASAHARA, Norifumi, Tokyo 100-8071, JP

- KATO, Katsuhiko, Tokyo 100-8071, JP

- FUTAKA, Mikio, Tokyo 100-8071, JP

- TANAKA, Yasuhiro, Tokyo 100-8071, JP

- KANEKO, Naoki, Tokyo 100-8071, JP

- NAKAGAWA, Junichi, Tokyo 100-8071, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte

- Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,

- 81675 München, DE

- (51) **C21C 5/52** (11) **4 121 569 B1**
F27B 3/08 **F27B 3/28**
F27D 19/00 **F27D 21/00**
G01R 33/07

- (52) **C22B 9/20; C21C 5/5211; F27B 3/085;**
F27B 3/28; F27D 19/00; F27D 21/00;
G01R 33/072; G01R 33/10;
G01R 33/0035; Y02P 10/20

- (25) En (26) En
(21) 21717629.6 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 25.01.2023
(86) US 2021/022264 15.03.2021
(87) WO 2021/188397 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202062990436 P
14.03.2021 US 202117200875

- (54) • SCHÄTZUNG ODER STEUERUNG VON
LÄNGEN UND POSITIONEN EINES ODER
MEHRERER TRANSVERSAL LOKALISIER-
TER ELEKTRISCHER STROMSEGMENTE,
DIE ZWISCHEN ZWEI LEITFÄHIGEN KÖR-
PERN FLIESSEN

- ESTIMATION OR CONTROL OF LENGTHS
AND POSITIONS OF ONE OR MORE
TRANSVERSELY LOCALIZED ELECTRIC
CURRENT SEGMENTS FLOWING BE-
TWEEN TWO CONDUCTIVE BODIES

- ESTIMATION OU COMMANDE DE LONG-
UEURS ET DE POSITIONS D'UN OU DE
PLUSIEURS SEGMENTS DE COURANT
ÉLECTRIQUE LOCALISÉS TRANSVERSALE-
MENT CIRCULANT ENTRE DEUX CORPS
CONDUCTEURS

- (73) KW Associates LLC, 1546 Industrial Way
SW, Albany, OR 97321, US

- (72) CIBULA, Matthew, A., Albany, OR 97321, US
PETTINGER, Nathan, L., Albany, OR 97321,
US

- KING, Paul, E., Albany, OR 97321, US
MOTLEY, Joshua, R., Albany, OR 97321, US

- (74) Dollemores, 9 Rickmansworth Road,
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

C21C 5/52 → (51) **C21C 7/00**

C21C 5/54 → (51) **C21C 5/52**

- (51) **C21C 7/00** (11) **4 067 511 B1**
C21C 7/10 **B22D 1/00**
G01K 7/00 **G01K 13/02**
C21C 5/46 **F27B 3/28**
F27D 19/00 **B22D 11/113**
B22D 11/117 **C21C 5/52**
G01K 1/12 **G01K 1/10**

- (52) **B22D 1/002; B22D 1/00;**
B22D 11/113; B22D 11/117;
C21C 5/4673; C21C 7/0075;
C21C 7/10; F27B 3/28; F27D 19/00;
G01K 1/105; G01K 1/125;
G01K 13/026; C21C 2005/5288;
C21C 2300/06; F27D 2019/0003

- (25) Ja (26) En
(21) 20894340.7 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 05.10.2022

- (86) JP 2020/039613 21.10.2020

- (87) WO 2021/106441 2021/22 03.06.2021

- (30) 29.11.2019 JP 2019217402

- (54) • BETRIEBSVERFAHREN DER PFANNENREI-
NIGUNGSBEHANDLUNG
• OPERATION METHOD OF LADLE REFIN-
ING TREATMENT

- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE
TRAITEMENT D'AFFINAGE EN POCHE

- (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

- (72) HIRAKAWA, Kazuaki, Tokyo 100-0011, JP

- HIRATA, Koichiro, Tokyo 100-0011, JP

- SHIMODA, Isao, Tokyo 100-0011, JP

- YAMAUCHI, Takashi, Tokyo 100-0011, JP

- UEHARA, Hirohide, Tokyo 100-0011, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

- PartmbB Arabellastraße 30, 81925

- München, DE

C21C 7/10 → (51) **C21C 7/00**

C21D 1/18 → (51) **C22C 38/02**

C21D 1/26 → (51) **C22C 38/50**

- (51) **C21D 1/613** (11) **3 491 154 B1**
C21D 1/62

- (52) **C21D 1/62; C21D 1/613**

- (25) De (26) De
(21) 17737222.4 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 05.06.2019

- (86) EP 2017/065639 26.06.2017

- (87) WO 2018/024408 2018/06 08.02.2018

- (30) 01.08.2016 DE 102016214147

- (54) • VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHAND-
LUNG

- HEAT TREATMENT DEVICE

- DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE

- (73) Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809
München, DE

- (72) ANASENZL, Manuel, 84048 Mainburg, DE
SCHULTE-VORWICK, Lucas, 84028
Landshut, DE

C21D 1/62 → (51) **C21D 1/613**

C21D 1/673 → (51) **C22C 38/02**

C21D 6/00 → (51) **C22C 38/50**

C21D 7/06 → (51) **F01D 11/14**

C21D 7/13 → (51) **C22C 38/02**

C21D 8/02 → (51) **C22C 38/00**

C21D 8/02 → (51) **C22C 38/02**

C21D 9/00 → (51) **C22C 38/02**

C21D 9/46 → (51) **C22C 38/02**

C21D 9/46 → (51) **C22C 38/50**

C21D 9/48 → (51) **C22C 38/02**

C22B 1/24 → (51) **C22B 1/242**

- (51) **C22B 1/242** (11) **3 766 996 B1**
C21B 13/08 **C22B 5/10**
C22B 23/02 **C01G 53/04**
C21B 13/10 **C22C 38/08**
F27B 9/38 **F27D 3/00**
C21B 13/00 **C22B 1/24**
C22B 1/245

- (52) **C22B 5/10; C21B 13/006;**
C21B 13/08; C21B 13/105;
C22B 1/2406; C22B 1/242;
C22B 1/245; C22B 23/021;
C22B 23/023; C22C 38/08; Y02P 10/20

- (25) En (26) En
(21) 20196074.7 (22) 26.04.2017

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

- (43) 20.01.2021

- (30) 27.04.2016 JP 2016089469

- 27.04.2016 JP 2016089473

- 09.03.2017 JP 2017045458

- 09.03.2017 JP 2017045459

- 09.03.2017 JP 2017045460

- 09.03.2017 JP 2017045463

- 09.03.2017 JP 2017045469

- (54) • NICKELOXIDERZ SCHMELZMETHODE FÜR
DIE ERSCHMELZUNG VON FERRONICKEL
• NICKEL OXIDE ORE SMELTING METHOD
FOR SMELTING FERRONICKEL

- MÉTHODE DE FUSION DE MINÉRAI
D'OXYDE DE NICKEL POUR LA FUSION DE
FERRONICKEL

- (73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-
3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo
105-8716, JP

- (72) ISEKI, Takashi, Niihama-shi, Ehime, 792-0002, JP
GODA, Yukihiko, Niihama-shi, Ehime, 792-0002, JP
KOBAYASHI, Jun-ichi, Niihama-shi, Ehime, 792-0002, JP
OKADA, Shuji, Niihama-shi, Ehime, 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 17789626.3 / 3 450 579

- (51) **C22B 1/243** (11) **3 889 278 B1**
(52) **C22B 1/243**; Y02P 10/20
(25) Pt (26) En
(21) 19951235.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH
(43) 06.10.2021
(86) BR 2019/050485 08.11.2019
(87) WO 2021/087582 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 BR 102019023195
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EISENERZFEINSTOFFAGGLOMERATS UND AGGLOMERAT
• PROCESS FOR PRODUCING AN IRON ORE FINES AGGLOMERATE AND THE AGGLOMERATE PRODUCT
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AGGLOMERAT DE FINES DE MINÉRAI DE FER ET PRODUIT AGGLOMÉRÉ
(73) Vale S.A., Praia de Botafogo, n° 186 salas 1101, 1601, 1701, 1801 Botafogo, 22250-145 Rio de Janeiro - RJ, BR
(72) DUTRA, Flávio, de Castro, 36420-000 Ouro Branco - MG, BR
DE RESENDE, Valdirene, Gonzaga, 30492-020 Belo Horizonte - MG, BR
PARREIRA, Fabrício, Vilela, 30320-060 Belo Horizonte - MG, BR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C22B 1/245 → (51) **C22B 1/242**

- (51) **C22B 3/24** (11) **3 971 309 B1**
C12R 1/00 **C12Q 1/00**
(52) **C22B 3/24**; **C12N 1/20**; **C12Q 1/00**; **C12Q 1/04**; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 21194318.8 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 30.03.2025 EP 15161646
(54) • EIN ASSAY ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BAKTERIUMS
• AN ASSAY FOR IDENTIFYING A BACTERIUM
• UN TEST POUR IDENTIFIER UNE BACTÉRIE
(73) CyPlus GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) Gos, Stephen, 63897 Miltenberg, DE
Christiansen, Andrea, 18119 Rostock, DE
Lu, Xin, 45257 Essen, DE
Meurer, Guido, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
Tiffert, Yvonne, 68161 Mannheim, DE
Gabor, Esther, 64673 Zwingenberg, DE
Hoffmann, Benedikt, 63739 Aschaffenburg, DE
Langer, Martin, 76227 Karlsruhe, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

- (62) 16717848.2 / 3 277 851

C22B 5/10 → (51) **C22B 1/242**

C22B 7/00 → (51) **H01M 10/054**

C22B 7/04 → (51) **C21C 5/52**

C22B 23/02 → (51) **C22B 1/242**

C22B 26/12 → (51) **H01M 10/054**

C22B 34/32 → (51) **C21C 5/52**

C22C 1/04 → (51) **B22F 1/00**

C22C 1/04 → (51) **B22F 1/052**

C22C 14/00 → (51) **B22F 1/00**

C22C 33/02 → (51) **C22C 38/00**

C22C 37/00 → (51) **B21B 27/00**

C22C 37/08 → (51) **B21B 27/00**

C22C 37/10 → (51) **B21B 27/00**

- (51) **C22C 38/00** (11) **3 524 707 B1**
C21D 8/02 **C22C 38/60**
C22C 38/04 **C22C 38/58**
C22C 38/02
(52) **C22C 38/02**; **C21D 8/02**; **C22C 38/00**; **C22C 38/04**; **C22C 38/58**; **C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 17925535.1 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) JP 2017/044984 14.12.2017
(87) WO 2019/116520 2019/25 20.06.2019
(54) • STAHL MATERIAL
• STEEL MATERIAL
• MATÉRIAU EN ACIER
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) SUGAE, Kiyonobu, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
DOI, Takashi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
SHIGESATO, Genichi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
KASHIMA, Kazuyuki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **C22C 38/00** (11) **3 819 047 B1**
C22C 38/02 **C22C 38/04**
C22C 38/40 **C22C 38/44**
C22C 38/58 **C22C 33/02**
B33Y 10/00 **B33Y 70/00**
B22F 3/15

- (52) **B33Y 70/00**; **B33Y 10/00**; **C22C 38/002**; **C22C 38/004**; **C22C 38/02**; **C22C 38/04**; **C22C 38/40**; **C22C 38/44**; **C22C 38/58**; **B22F 1/06**; **B22F 3/15**; **B22F 10/00**; **B33Y 80/00**; **C21D 2211/001**; **C21D 2211/004**; **C21D 2241/02**; **C22C 33/0285**; **Y02P 10/25**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205854.1 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 FR 1912534
(54) • OPTIMIERTES STAHL MATERIAL
• OPTIMISED STEEL MATERIAL
• MATÉRIAU EN ACIER OPTIMISÉ
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CHNIOUEL, Aziz, 84300 CAVAILLON, FR
MASKROT, Hicham, 91310 MONTLHERY, FR
LOMELLO, Fernando, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
GIROUX, Pierre-François, 92160 ANTONY, FR
AUBRY, Pascal, 75002 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C22C 38/00 → (51) **C22C 38/02**

C22C 38/00 → (51) **C22C 38/50**

- (51) **C22C 38/02** (11) **3 395 988 B1**
C22C 38/04 **C22C 38/08**
C22C 38/12 **C22C 38/14**
C22C 38/16 **C22C 38/06**
C22C 38/00 **C21D 8/02**
C21D 9/46
(52) **C22C 38/16**; **C21D 8/0226**; **C21D 8/0247**; **C22C 38/00**; **C22C 38/001**; **C22C 38/02**; **C22C 38/04**; **C22C 38/06**; **C22C 38/08**; **C22C 38/12**; **C22C 38/14**; **C21D 8/0205**; **C21D 9/46**; **C21D 2211/004**; **C21D 2211/005**
(25) Ko (26) En
(21) 16879310.7 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) KR 2016/014964 21.12.2016
(87) WO 2017/111443 2017/26 29.06.2017
(30) 23.12.2015 KR 20150184775
(54) • HOCHFESTES BAUSTAHLBLECH MIT HERVORRAGENDER HITZEBESTÄNDIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
• HIGH-STRENGTH STRUCTURAL STEEL SHEET EXCELLENT IN HOT RESISTANCE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
• TÔLE D'ACIER STRUCTURAL HAUTE RÉSISTANCE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Woo-Gyeom, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
KIM, Han-Kyu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
KIM, Sang-Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **C22C 38/02** (11) **3 789 509 B1**
C22C 38/04 **C22C 38/06**
C21D 1/18 **C21D 8/02**
C21D 7/13 **C21D 1/673**
C21D 9/48 **C21D 9/00**
C22C 38/00 **C22C 38/12**
C22C 38/14 **B21D 22/02**
C22C 38/22 **C22C 38/24**
C22C 38/26 **C22C 38/38**
C21D 8/04 **C23C 2/02**
C23C 2/06 **C23C 2/28**
C23C 2/40 **C21D 1/26**

C21D 8/00			C22C 38/06			C22C 38/04			(72) KIM, Su Young, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR				
(52)	C21D 1/18; C21D 1/185; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 9/0068; C21D 9/48; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40; B21D 22/022; C21D 1/26; C21D 8/005; C21D 8/041; C21D 8/0426; C21D 8/0436; C21D 8/0463; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/38; Y02P 10/20			(52)	C21D 9/46; C21D 1/26; C21D 6/00; C21D 6/002; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/48; C22C 38/50			(74)	Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE				
(25) Zh	(26) En				(25) Ko	(26) En							
(21) 18917017.8	(22) 27.12.2018				(21) 18924969.1	(22) 12.09.2018							
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR									
(43) 10.03.2021				(43) 24.03.2021									
(86) CN 2018/124171	27.12.2018				(86) KR 2018/010699	12.09.2018							
(87) WO 2019/205699	2019/44 31.10.2019				(87) WO 2020/004710	2020/01 02.01.2020							
(30) 28.04.2018	CN 201810401260				(30) 26.06.2018	KR 20180073250							
(54)	- STAHL ZUM HEISSPRÄGEN, HEISSPRÄGEVERFAHREN UND HEISSGEPRÄGTE KOMPONENTE - STEEL FOR HOT STAMPING, HOT STAMPING PROCESS, AND HOT STAMPED COMPONENT - ACIER POUR ESTAMPAGE À CHAUD, PROCÉDÉ D'ESTAMPAGE À CHAUD, ET ÉLÉMENT ESTAMPÉ À CHAUD			(54)	- NIEDRIG CR-LEGIERTER ROSTFREIER FERRITISCHER STAHL MIT AUSGEZEICHNETER DÄMPFUNGSKAPAZITÄT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG - LOW CR FERRITIC STAINLESS STEEL HAVING EXCELLENT DAMPING CAPACITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR - ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE À FAIBLE TENEUR EN CR PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE CAPACITÉ D'AMORTISSEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION								
(73)	Ironovation Materials Technology Co., Ltd., B-1203, No. 388 Ruoshui Road Suzhou, Jiangsu 215000, CN			(73)	POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR								
(72)	Yi, Hongliang, Shenyang Liaoning 110819, CN			(72)	JUNG, Il Chan, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37665, KR								
	YANG, Dapeng, Shenyang Liaoning 110819, CN				RYU, Sung Hee, Seoul 06000, KR								
	XIONG, Xiaochuan, Suzhou Jiangsu 215000, CN				LEE, Kye-Man, Seoul 02798, KR								
(74)	Keil & Schaaftenhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE			(74)	Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB								
C22C 38/02			→ (51)	C22C 38/00			C22C 38/58			→ (51)	C22C 38/00		
C22C 38/02			→ (51)	C22C 38/50			C22C 38/60			→ (51)	C22C 38/00		
C22C 38/04			→ (51)	C22C 38/00			C23C 2/00			→ (51)	C23C 2/06		
C22C 38/04			→ (51)	C22C 38/02			(51) C23C 2/06			(11)	3 396 009 B1		
C22C 38/04			→ (51)	C22C 38/50			C23C 2/20				C23C 2/26		
C22C 38/06			→ (51)	C22C 38/02			C23C 2/40				C23C 2/00		
C22C 38/06			→ (51)	C22C 38/50			C23C 2/16				C23C 2/28		
C22C 38/08			→ (51)	C22B 1/242			C23C 2/22						
C22C 38/08			→ (51)	C22C 38/02			(52) C23C 2/06; B32B 15/013; C22C 18/04; C23C 2/00344; C23C 2/0035; C23C 2/16; C23C 2/20; C23C 2/22; C23C 2/26; C23C 2/29; C23C 2/40						
C22C 38/12			→ (51)	C22C 38/02			(25) Ko			(26) En			
C22C 38/14			→ (51)	C22C 38/02			(21) 16879397.4			(22) 23.12.2016			
C22C 38/16			→ (51)	C22C 38/02			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
C22C 38/40			→ (51)	C22C 38/00			(43) 31.10.2018						
C22C 38/42			→ (51)	C22C 38/50			(86) KR 2016/015164			23.12.2016			
C22C 38/44			→ (51)	C22C 38/00			(87) WO 2017/111530			2017/26 29.06.2017			
C22C 38/48			→ (51)	C22C 38/50			(30) 24.12.2015			KR 20150186313			
							(54)			- PLATTIERTES STAHLBLECH MIT FEINER UND EBENER PLATTIERUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN PLATTIERTES STAHLBLECH - PLATED STEEL SHEET HAVING FINE AND EVEN PLATING STRUCTURE AND PLATED STEEL SHEET MANUFACTURING METHOD - TÔLE D'ACIER MÉTALLISÉE PRÉSENTANT UNE STRUCTURE DE MÉTALLISATION FINE ET RÉGULIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER MÉTALLISÉE			
(51)	C22C 38/50		(11)	3 795 711 B1		(73)			POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR				
	C22C 38/48			C22C 38/42									

<i>C23C 16/54</i>	→ (51) <i>C23C 14/54</i>
<i>C23F 3/06</i>	→ (51) <i>C09G 1/02</i>
<i>C25B 1/00</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 1/04</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 1/13</i>	→ (51) <i>C02F 1/467</i>
<i>C25B 1/55</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 9/19</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 9/19</i>	→ (51) <i>C02F 1/467</i>
<i>C25B 9/73</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 11/03</i>	→ (51) <i>C02F 1/467</i>
<i>C25B 11/04</i>	→ (51) <i>B01J 35/00</i>
<i>C25B 11/057</i>	→ (51) <i>C02F 1/467</i>
<i>C25B 11/075</i>	→ (51) <i>C02F 1/467</i>
<i>C25D 1/00</i>	→ (51) <i>H01M 4/1395</i>
<i>C25F 3/18</i>	→ (51) <i>H01M 4/1395</i>
(51) <i>C30B 11/00</i>	(11) <i>3 721 478 B1</i>
<i>C30B 29/08</i>	<i>H01L 31/0687</i>
<i>H01L 31/0693</i>	<i>H01L 31/18</i>
(52) <i>C30B 11/00; C30B 29/08;</i>	
<i>H01L 31/0687; H01L 31/0693;</i>	
<i>H01L 31/1852; Y02E 10/543;</i>	
<i>Y02E 10/544</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18886548.9	(22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 14.10.2020	
(86) CN 2018/094956	09.07.2018
(87) WO 2019/109636	2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 CN 201711296746	
(54) • <i>EINKRISTALLINE GERMANIUM-WAFER,</i>	
<i>VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG,</i>	
<i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN-</i>	
<i>GOTS UND VERWENDUNG VON EINKRI-</i>	
<i>STALLINEN WAFERN</i>	
• <i>MONOCRYSTALLINE GERMANIUM</i>	
<i>WAFERS, METHOD FOR PREPARING THE</i>	
<i>SAME, METHOD FOR PREPARING INGOTS</i>	
<i>AND USE OF MONOCRYSTALLINE WAFERS</i>	
• <i>TRANCHES DE GERMANIUM MONOCRI-</i>	
<i>TALLIN ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARA-</i>	
<i>TION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LIN-</i>	
<i>GOTS ET UTILISATION DE TRANCHES MO-</i>	
<i>NOCRYSTALLINES</i>	
(73) Beijing Tongmei Xtal Technology Co., Ltd.,	
No. 4 East Second Road Tongzhou	
Industrial Development Zone Tongzhou	
District, Beijing 101113, CN	
(72) SHETTY, Rajaram, Fremont, California	
94538, US	
WANG, Yuanli, Beijing 101113, CN	
ZHOU, Yvonne, Fremont, California 94538,	
US	
LIU, Weiguo, Fremont, California 94538, US	
CHU, Sung-Nee George, Fremont,	
California 94538, US	
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square	
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB	
<i>C30B 29/08</i>	→ (51) <i>C30B 11/00</i>
<i>D01F 1/10</i>	→ (51) <i>B29C 64/118</i>
(51) <i>D03D 9/00</i>	(11) <i>2 959 042 B1</i>

<i>D03D 13/00</i>	<i>D03D 15/00</i>
(52) <i>D03D 15/283; D03D 9/00;</i>	
<i>D03D 13/00; D03D 13/008;</i>	
<i>D10B 2321/022; D10B 2505/204;</i>	
<i>Y10T 442/3179</i>	
(25) En	(26) En
(21) 14708757.1	(22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 30.12.2015	
(86) US 2014/017732	21.02.2014
(87) WO 2014/130832	2014/35 28.08.2014
(30) 22.02.2013 US 201361767981 P	
(54) • <i>GEWEBTES GEOTEXTIL UND VERFAHREN</i>	
<i>ZUR HERSTELLUNG DAVON</i>	
• <i>WOVEN GEOTEXTILE AND METHOD OF</i>	
<i>MAKING SAME</i>	
• <i>GÉOTEXTILE TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE</i>	
<i>FABRICATION</i>	
(73) Nicolon Corporation d/b/a Tencate	
Geosynthetics Americas, 365 South	
Holland Drive, Pendergrass, GA 30567, US	
(72) JONES, David Michael, Dacula, Georgia	
30019, US	
KING, Kevin Nelson, Alto, Georgia 30510,	
US	
(74) Iannone, Carlo Luigi, Barzanò & Zanardo	
Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121	
Milano, IT	
<i>D03D 13/00</i>	→ (51) <i>D03D 9/00</i>
<i>D03D 15/00</i>	→ (51) <i>D03D 9/00</i>
<i>D03D 49/62</i>	→ (51) <i>D03D 49/68</i>
(51) <i>D03D 49/68</i>	(11) <i>3 792 382 B1</i>
<i>D03D 49/62</i>	
(52) <i>D03D 49/62; D03D 49/68</i>	
(25) De	(26) De
(21) 19196448.5	(22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 17.03.2021	
(54) • <i>WEBBLATT MIT EINER VIELZAHL VON LA-</i>	
<i>MELLEN</i>	
• <i>REED WITH PLURALITY OF STRIPS</i>	
• <i>PEIGNE DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE LA-</i>	
<i>MELLES</i>	
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458	
Albstadt, DE	
(72) Bruske, Johannes, 72458 Albstadt, DE	
Wohnhas, Stephen, 72469 Meßstetten, DE	
Meinert, Peter, 72336 Balingen, DE	
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH,	
Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE	
<i>D04G 5/00</i>	→ (51) <i>A01K 75/00</i>
(51) <i>D04H 1/06</i>	(11) <i>3 768 886 B1</i>
<i>D04H 1/4266</i>	<i>D04H 1/58</i>
<i>D04H 1/587</i>	
(52) <i>D04H 1/43918; D04H 1/425;</i>	
<i>D04H 1/492; D04H 1/54; D04H 1/64</i>	
(25) En	(26) En
(21) 19771240.9	(22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 27.01.2021	
(86) IB 2019/052359	22.03.2019
(87) WO 2019/180681	2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 US 201862647119 P	
(54) • <i>VLIESTOFF AUS BASTFASERN</i>	
• <i>NONWOVEN FABIC COMPRISED OF BAST</i>	
<i>FIBERS</i>	

• <i>TISSU NON TISSÉ CONSTITUÉ DE FIBRES</i>	
<i>LIBÉRIENNES</i>	
(73) Bast Fibre Technologies Inc., 2301 - 4464	
Markham St., Victoria, BC V8Z 7X8, CA	
(72) FINNIS, Jason David, Victoria, British	
Columbia V8X 4J5, CA	
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte	
mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart,	
DE	
<i>D04H 1/4266</i>	→ (51) <i>D04H 1/06</i>
<i>D04H 1/58</i>	→ (51) <i>D04H 1/06</i>
<i>D04H 1/587</i>	→ (51) <i>D04H 1/06</i>
<i>D04H 1/60</i>	→ (51) <i>C04B 11/00</i>
<i>D06B 3/10</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06B 3/12</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06B 3/18</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06B 7/08</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06B 15/02</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06B 23/04</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06C 7/02</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>D06F 25/00</i>	→ (51) <i>D06F 58/20</i>
(51) <i>D06F 29/00</i>	(11) <i>3 971 336 B1</i>
<i>D06F 33/00</i>	<i>D06F 58/20</i>
(52) <i>D06F 29/005; D06F 33/69;</i>	
<i>D06F 58/45; D06F 25/00; D06F 39/083;</i>	
<i>D06F 58/22; D06F 2103/68;</i>	
<i>D06F 2105/02; D06F 2105/08;</i>	
<i>D06F 2105/30; D06F 2105/34</i>	
(25) Zh	(26) En
(21) 20805863.6	(22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 23.03.2022	
(86) CN 2020/090432	15.05.2020
(87) WO 2020/228809	2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 CN 201910406772	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KLEI-</i>	
<i>DERVERARBEITUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>CONTROL METHOD FOR CLOTHES PRO-</i>	
<i>CESSING DEVICE</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN DIS-</i>	
<i>POSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS</i>	
(73) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine	
Co., Ltd., No. 558, Jiaozhou Bay West Road	
Huangdao District, Qingdao, Shandong	
266400, CN	
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier	
Road, Laoshan District Qingdao Shandong	
266101, CN	
(72) WANG, Guangfeng, Qingdao Shandong	
266101, CN	
LI, Wenwei, Qingdao Shandong 266101, CN	
WU, Jun, Qingdao Shandong 266101, CN	
PAN, Guanghui, Qingdao Shandong	
266101, CN	
NIU, Yanjuan, Qingdao Shandong 266101,	
CN	
YU, Mingliang, Qingdao Shandong 266101,	
CN	
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property	
Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH,	
Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE	
<i>D06F 33/00</i>	→ (51) <i>D06F 29/00</i>
(51) <i>D06F 33/36</i>	(11) <i>3 995 617 B1</i>

- D06F 39/08** **D06F 33/37**
D06F 39/00 **D06F 103/14**
D06F 103/16 **D06F 105/06**
D06F 105/42
- (52) **D06F 39/083; D06F 33/36;**
D06F 33/37; D06F 39/006;
D06F 2103/14; D06F 2103/16;
D06F 2105/06; D06F 2105/42
- (25) De (26) De
(21) 21202493.9 (22) 13.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 DE 102020213968
- (54) • **WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN WASCHMASCHINE**
• **WASHING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A WASHING MACHINE**
• **LAVE-LINGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL LAVE-LINGE**
- (73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
- (72) Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE
- (74) Di Maggio, Antonio, 74193 Schwaigern, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
-
- (51) **D06F 33/37** (11) **3 759 273 B1**
D06F 105/54 **D06F 105/58**
D06F 103/22 **D06F 105/42**
- (52) **D06F 33/37; D06F 34/05;**
D06F 2103/22; D06F 2105/42;
D06F 2105/54; D06F 2105/58
- (25) En (26) En
(21) 19705539.5 (22) 21.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.01.2021
(86) EP 2019/054368 21.02.2019
(87) WO 2019/162407 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 GB 201803058
20.03.2018 EP 18162886
03.10.2018 US 201816150872
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND NACHFÜLLUNG EINES WÄSCHEDOSIERUNGSSYSTEMS MIT EINEM ODER MEHREREN RESERVOIRS**
• **METHOD FOR MONITORING AND REPLENISHING A LAUNDRY DOSING SYSTEM WITH ONE OR MORE RESERVOIRS**
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE REMPLISSAGE D'UN SYSTÈME DE DOSAGE DE LINGE AVEC UN OU PLUSIEURS RÉSERVOIRS**
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
- (84) CY DE GB IE IT MT
- (72) COOKE, Deborah Jane, East Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW, GB
- (74) MOORFIELD, David, East Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW, GB
- (74) SHAW, Katharine, Jane, East Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW, GB
- (74) Hardy, Susan Margaret, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
-
- (51) **D06F 33/63** (11) **3 666 955 B1**
D06F 39/04 **D06F 58/26**
D06F 105/14 **D06F 105/48**
- (52) **D06F 33/63; D06F 39/04;**
D06F 58/26; D06F 58/38;
D06F 2105/14; D06F 2105/48
- (25) En (26) En
(21) 19215921.8 (22) 13.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.06.2020
(30) 13.12.2018 KR 20180161337
- (54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT INDUKTIONSHEIZUNG**
• **LAUNDRY TREATING APPARATUS HAVING INDUCTION HEATER**
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) NOH, Hyunwoo, Seoul 08592, KR
- (74) HONG, Sangwook, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **D06F 33/63** (11) **3 666 956 B1**
D06F 39/04 **D06F 58/26**
D06F 105/14 **D06F 105/48**
- (52) **D06F 33/63; D06F 39/04;**
D06F 58/26; D06F 58/38;
D06F 2105/14; D06F 2105/48
- (25) En (26) En
(21) 19215926.7 (22) 13.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.06.2020
(30) 13.12.2018 KR 20180161338
- (54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT INDUKTIONSHEIZUNG**
• **LAUNDRY TREATING APPARATUS HAVING INDUCTION HEATER**
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE AYANT UN CHAUFFAGE À INDUCTION**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Woore, Seoul 08592, KR
- (74) HONG, Sangwook, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- (51) **D06F 34/16** (11) **3 568 515 B1**
D06F 39/04 **A47L 15/46**
D06F 25/00
- (52) **A47L 15/46; D06F 34/16; D06F 39/04;**
A47L 2401/30; A47L 2401/32;
A47L 2401/34; D06F 25/00
- (25) En (26) En
(21) 17826226.7 (22) 20.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.11.2019
(86) EP 2017/083942 20.12.2017
(87) WO 2018/130396 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 EP 17151124
- (54) • **GERÄT MIT EINEM ODER MEHREREN SENSOREN**
• **APPLIANCE COMPRISING ONE OR MORE SENSORS**
• **APPAREIL AVEC UN OU PLUSIEURS SENSEURS**
- (73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
-
- (72) SAPONARO, Andrea, 33080 Porcia (PN), IT
- (74) BOTTOS, Roberto, 33080 Porcia (PN), IT
- (74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
-
- D06F 34/18** → (51) **D06F 58/20**
-
- (51) **D06F 37/06** (11) **3 896 208 B1**
D06F 39/06 **D06F 39/10**
- (52) **D06F 37/065; D06F 39/06;**
D06F 39/10
- (25) En (26) En
(21) 21165786.1 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 TR 202006084
- (54) • **WASCHMASCHINE ODER WASCHTROCKNER MIT EINEM LEITBLECH**
• **A WASHER OR WASHER-DRYER COMPRISING A BAFFLE**
• **LAVE-LINGE OU SÈCHE-LINGE COMPRENANT UN DÉFLECTEUR**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) CELEBI, Ebru, 34445 Istanbul, TR
- (74) ARSLAN, Basak, 34445 Istanbul, TR
- (74) KOCA, Burak, 34445 Istanbul, TR
- (74) DONMEZ, Ersin, 34445 Istanbul, TR
- (74) CAVUSOGLU, Senol, 34445 Istanbul, TR
-
- (51) **D06F 37/26** (11) **3 894 623 B1**
D06F 37/265; D06F 37/264
- (25) En (26) En
(21) 19798257.2 (22) 04.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.10.2021
(86) EP 2019/080020 04.11.2019
(87) WO 2020/120024 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 TR 201819085
- (54) • **WASCHMASCHINE/TROCKNER MIT AUSGLEICHSGEWICHT**
• **A WASHER/DRYER COMPRISING A BALANCE WEIGHT**
• **LAVE-LINGE/SÈCHE-LINGE COMPRENANT UN POIDS D'ÉQUILIBRAGE**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) YALCIN, Cagdas, 34950 ISTANBUL, TR
- (74) GULBAY, Umit, 34950 ISTANBUL, TR
- (74) AYDOĞDU, Yunus Emre, 34950 ISTANBUL, TR
- (74) HIZAL, Sabih, 34950 ISTANBUL, TR
- (74) AYAS, Recep, 34950 ISTANBUL, TR
-
- (51) **D06F 37/42** (11) **4 019 690 B1**
D06F 39/08 **D06F 39/14**
- (52) **D06F 39/085; D06F 37/42;**
D06F 39/14
- (25) En (26) En
(21) 21212823.5 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 EP 20383146
- (54) • **WASCHMASCHINE MIT ENTWÄSSERUNGSMOTORPUMPE**
• **WASHING MACHINE WITH A DRAINAGE MOTOR PUMP**
• **MACHINE À LAVER DOTÉE D'UNE POMPE DE DRAINAGE MOTORISÉE**
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse

34, 81739 München, DE
(72) Lopez Palacios, Carlos, 50730 El Burgo de Ebro (Zaragoza), ES

D06F 39/02 → (51) **A47L 15/00**

D06F 39/04 → (51) **D06F 34/16**

D06F 39/08 → (51) **D06F 33/36**

D06F 39/08 → (51) **D06F 37/42**

(51) **D06F 39/14** (11) **3 899 126 B1**
(52) **D06F 39/14**

(25) En (26) En
(21) 19816278.6 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083570 04.12.2019
(87) WO 2020/126491 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 TR 201819730

(54) • **WASCHMASCHINE UND/ODER WÄSCHE-TROCKNER MIT EINER SCHARNIERGRUPPE**
• **A LAUNDRY WASHING AND/OR DRYING MACHINE COMPRISING A HINGE GROUP**
• **MACHINE À LAVER ET/OU À SÉCHER LE LINGE COMPRENANT UN GROUPE CHARNIÈRE**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR

(72) SEVEN, Faruk, 34950 ISTANBUL, TR
BASARAN ERTAS, Firdevs, 34950 ISTANBUL, TR
MUHIDDIN, Onur, 34950 ISTANBUL, TR

D06F 39/14 → (51) **D06F 37/42**

(51) **D06F 58/04** (11) **3 880 879 B1**
D06F 58/30 **D06F 37/06**
D06F 58/38 **D06F 103/02**
D06F 103/08 **D06F 103/12**
D06F 103/64

(52) **D06F 58/04; D06F 37/06;**
D06F 58/30; D06F 58/38;
D06F 2103/02; D06F 2103/08;
D06F 2103/12; D06F 2103/64

(25) En (26) En
(21) 19779886.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/076421 30.09.2019
(87) WO 2020/099017 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 TR 201817040

(54) • **WÄSCHETROCKNER MIT EINEM INFRA-ROTSSENSOR**
• **A LAUNDRY DRYER COMPRISING AN INFRARED SENSOR**
• **SÈCHE-LINGE ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR INFRAROUGE**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR

(72) KANTAS, Murat, 34950 Istanbul, TR
YILDIRIM, Ihsan Ozan, 34950 Istanbul, TR
KAYA, Sinan, 34950 Istanbul, TR

(51) **D06F 58/04** (11) **3 964 627 B1**
D06F 58/08 **D06F 37/30**
(52) **D06F 58/08**

(25) En (26) En
(21) 21194756.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113131
04.09.2020 KR 20200113132
04.09.2020 KR 20200113133

(54) • **WÄSCHETROCKNER AUFWEISEND EINEN KANAL ZUM KÜHLEN DES ANTRIEBS DER WÄSCHETROMMEL**
• **LAUNDRY DRYER COMPRISING A COOLING DUCT FOR THE MOTOR OF THE DRUM**
• **SÈCHE-LINGE COMPRENANT UN CONDUIT POUR REFROIDIR LE MOTEUR DE TAMBOUR À LINGE**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) LEE, Hyuksoo, 08592 Seoul, KR
CHO, Hongjun, 08592 Seoul, KR
KIM, Hyojun, 08592 Seoul, KR
HWANG, Yangguk, 08592 Seoul, KR
KIM, Hyeonjoong, 08592 Seoul, KR
KWON, Oshin, 08592 Seoul, KR
KIM, Minji, 08592 Seoul, KR
LEE, Yeonju, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/08 → (51) **D06F 58/04**

(51) **D06F 58/20** (11) **3 794 174 B1**
D06F 25/00 **D06F 34/18**
D06F 34/28 **D06F 103/08**

(52) **D06F 25/00; D06F 34/18;**
D06F 34/28; D06F 2103/08

(25) En (26) En
(21) 19720856.4 (22) 29.04.2019

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

(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/060949 29.04.2019
(87) WO 2019/219363 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 TR 201806956

(54) • **EIN WASCHTROCKNER, IN DEM DIE TROCKENHEIT DER WÄSCHESTÜCKE WIRKSAM FESTGESTELLT WIRD**
• **A WASHER-DRYER IN WHICH DRYNESS OF THE LAUNDRY ITEMS IS EFFECTIVELY DETECTED**
• **LAVEUSE-SECHEUSE DANS LAQUELLE LA SECHEURE DES ARTICLES DE LAVAGE EST DETECTEE EFFICACEMENT**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR

(72) KARTAL, Resul, 34950 Istanbul, TR
HASANREISOGLU, Ali Levent, 34950 ISTANBUL, TR
BENGU, Basak, 34950 ISTANBUL, TR
CERAN, Kadir, 34950 ISTANBUL, TR
GUNDUZ, Nihat, 34950 ISTANBUL, TR

D06F 58/20 → (51) **D06F 29/00**

D06F 58/20 → (51) **D06F 58/22**

D06F 58/20 → (51) **E05F 1/12**

(51) **D06F 58/22** (11) **3 722 494 B1**
D06F 58/20 **D06F 58/10**
D06F 58/44 **D06F 103/68**
D06F 103/34 **D06F 105/32**
D06F 105/34 **D06F 73/02**

(52) **D06F 58/22; D06F 58/20;**
D06F 58/10; D06F 58/44; D06F 73/02;
D06F 2103/34; D06F 2103/68;
D06F 2105/32; D06F 2105/34

(25) Ko (26) En

(21) 18885334.5 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020

(86) KR 2018/015553 07.12.2018

(87) WO 2019/112384 2019/24 13.06.2019

(30) 08.12.2017 KR 20170168512

(54) • **BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**

• **GARMENT TREATMENT DEVICE**

• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KANG, Hyungha, Seoul 08592, KR

KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR

JANG, Semin, Seoul 08592, KR

JUNG, Joosik, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **D06F 58/22** (11) **3 835 478 B1**
D06F 58/24 **D06F 58/20**
F24F 13/22

(52) **D06F 58/22; D06F 58/24;**

D06F 58/20; D06F 58/206

(25) En (26) En

(21) 20210338.8 (22) 27.11.2020

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

(43) 16.06.2021

(30) 12.12.2019 TR 201920081

(54) • **WÄSCHETROCKNER**

• **A LAUNDRY DRYER**

• **SÈCHE-LINGE**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR

(72) SELCUK, Cem, 34950 Istanbul, TR
SAR, Can, 34950 Istanbul, TR

ACIL, Aykun, 34445 Istanbul, TR
ERTAS, Guven, 34950 Istanbul, TR

D06F 58/24 → (51) **D06F 58/22**

(51) **D06F 75/28** (11) **4 071 294 B1**
(52) **D06F 75/28**

(25) Zh (26) En
(21) 20902348.0 (22) 04.12.2020

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

(43) 12.10.2022

(86) CN 2020/130144 04.12.2020

(87) WO 2021/120973 2021/25 24.06.2021

(30) 18.12.2019 CN 201922282281 U

(54) • **CORDWICKLEISEN**

• **CORD-WINDING IRON**

• **FER À ENROULEMENT DE CORDON**

(73) Xiamen Youo Intelligent Technology Co., Ltd, No.293 Tongan Yuan Tongan Central Industrial Zone Xiamen, Fujian 361100, CN

(72) ZHOU, Yiyun, Xiamen, Fujian 361100, CN

(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

D06H 7/00 → (51) **B65H 5/04**

D06H 7/00 → (51) **C14B 5/00**

D06H 7/24 → (51) **C14B 5/00**

(51) **D06M 11/61** (11) **3 885 485 B1**
D06M 15/00 **D06M 15/564**
D06B 3/10 **D06B 15/02**

(52)	D06B 23/04	D06C 7/02	(34) • ZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG ZUR AUSTRÜSTUNG VON FASERN UND TEXTILIEN	(21) 21214670.8	(22) 15.12.2021
	D06P 3/60	A41B 1/08		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(25)	A41B 17/00	D06B 3/12	• COMPOSITION AND USE THEREOF FOR THE FINISHING OF FIBRES AND TEXTILES	(43) 29.06.2022	
	D06B 3/18	D06B 7/08		(30) 23.12.2020 FI 20206371	
(21)	A41B 1/00	A41D 31/00	• COMPOSITION ET SON UTILISATION DESTINÉE À APPRÊTER DES FIBRES ET TEXTILES	(54) • INDUSTRIEFASER	
	F26B 13/16	F26B 13/28		• INDUSTRIAL TEXTILE	
(86)	F26B 13/18		(73) Rudolf GmbH, Altwaterstrasse 58-64, 82538 Geretsried, DE	• TEXTILE INDUSTRIEL	
				(73) Valmet Technologies, Inc., Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI	
(87)	A41D 31/00; A41B 1/00; D06B 7/08; D06L 4/10; D06L 4/12; D06M 11/61; D06M 15/564; D06P 3/60; F26B 13/16; F26B 13/18; A41D 2500/10; D06B 3/12; D06B 3/18; D06M 15/00; D06M 2101/06; D06M 2200/20; D06M 2200/50		(72) HEIMGREITER, Johann, 83623 Bairawies, DE BRAUN, Rainer Wilhelm, 83670 Bad Heilbrunn, DE DUSCHEK, Gunther, 83671 Benediktbeuern, DE	(72) MARTIKAINEN, Hannu, 02150 Espoo, FI SEPPÄNEN, Mari, 02150 Espoo, FI TAIPALE, Seppo, 02150 Espoo, FI	
				(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI	
(25)	Zh	En	(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	D21F 3/02	→ (51) C08G 18/10
	19934354.2	12.07.2019		D21H 11/18	→ (51) D21H 27/10
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		D06M 13/17	D21H 17/00	→ (51) D21H 17/06
				D21H 17/06	
(43)	29.09.2021		D06M 13/224	(51) D21H 17/06	(11) 4 004 284 B1
	CN 2019/095895	12.07.2019		B65D 43/02	D21H 17/21
(87)	WO 2020/258397	2020/53 30.12.2020	D06M 13/256	D21H 17/24	D21H 17/25
	28.06.2019	CN 201910576935		D21H 17/00	D21H 19/34
(30)	• STRICKWARE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, VERWENDETE VORRICHTUNG UND DARAUS HERGESTELLTE BEKLEIDUNG		D06M 13/262	D21H 27/10	
	• KNITTED FABRIC AND MAKING METHOD-THEREFOR, DEVICE USED, AND CLOTHING MADE THEREFROM			(52) D21H 19/34; D21H 17/06; D21H 17/21; D21H 17/24; D21H 17/25; D21H 17/72; D21H 27/10	
(54)	• TISSU TRICOTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, DISPOSITIF UTILISÉ ET VÊTEMENT FABRIQUÉ À PARTIR DE CELUI-CI		D06M 13/288	(25) En	(26) En
				20751302.9	29.07.2020
(73)	Luthai Textile Co. Ltd., No.61, Lutai Avenue High-Tech Development Zone, Zibo, Shandong 255100, CN		D06M 13/292	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
				(43) 01.06.2022	
(72)	LIU, Deming, Zibo, Shandong 255039, CN WANG, Jiabin, Zibo, Shandong 255039, CN JIN, Jianhao, Zibo, Shandong 255039, CN ZHANG, Min, Zibo, Shandong 255039, CN YANG, Daoxi, Zibo, Shandong 255039, CN WANG, Yan, Zibo, Shandong 255039, CN SONG, Haiyan, Zibo, Shandong 255039, CN JIA, Yunhui, Zibo, Shandong 255039, CN SONG, Faqiang, Zibo, Shandong 255039, CN WANG, Min, Zibo, Shandong 255039, CN HAN, Fang, Zibo, Shandong 255039, CN		D06M 13/295	(86) IB 2020/057167	29.07.2020
				(87) WO 2021/019468	2021/05 04.02.2021
(74)	Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR		D06M 15/00	(30) 31.07.2019	US 201962881305 P
				(54) • HEMICELLULOSEHALTIGE BESCHICHTUNGEN	
(51)	D06M 13/148	(11) 3 638 840 B1	D06P 3/60	• HEMICELLULOSE-CONTAINING COATINGS	
	C11D 1/94	D06M 13/17		• REVETEMENTS CONTENANT DE L'HEMICELLULOSE	
(25)	D06M 13/224	D06M 13/256	D06P 5/30	(73) Greentech Global Pte. Ltd., 9 Raffles Place, Republic Plaza 1, 06-00, Singapore 048619, SG	
	D06M 13/262	D06M 13/288		(72) BILODEAU, Michael Albert, Singapore 048616, SG	
(30)	D06M 13/292	D06M 13/295	D06P 5/30	(72) MIKAIL, Samuel, Singapore 048616, SG	
	D06M 15/267	D06M 15/356		(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE	
(52)	D06M 13/148; C11D 1/83; C11D 1/94; C11D 3/3773; D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 13/2243; D06M 13/256; D06M 13/262; D06M 13/288; D06M 13/292; D06M 13/295; D06M 15/267; D06M 15/3562; D06M 15/61; D06M 2200/00		D21C 3/20	D21H 17/21	→ (51) D21H 17/06
				D21H 17/24	→ (51) D21H 17/06
(25)	De	De	D21C 3/26	D21H 17/25	→ (51) D21H 17/06
	18729449.1	22) 13.06.2018		D21H 19/10	→ (51) D21H 27/10
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		D21C 3/20	D21H 19/34	→ (51) D21H 17/06
				D21H 19/34	→ (51) D21H 27/10
(43)	22.04.2020		D21C 3/26	D21H 21/16	→ (51) D21H 27/10
	EP 2018/065631	13.06.2018		D21H 23/02	→ (51) D21H 27/10
(86)	WO 2018/229111	2018/51 20.12.2018	D21F 1/00	(51) D21H 27/10	(11) 3 559 345 B1
	14.06.2017	EP 17175966		D21H 11/18	D21H 19/10
(30)	09.04.2018	EP 18166361	D21F 1/0045	D21H 19/34	D21H 21/16
				D21H 23/02	
(52)			D21F 1/0045	(52) D21H 23/02; D21H 11/18; D21H 19/10; D21H 19/34; D21H 21/16; D21H 27/10	

- (25) En (26) En
(21) 17829323.9 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) IB 2017/058246 21.12.2017
(87) WO 2018/116223 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 SE 1651734
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
BESCHICHTETEN PAPIERS, KARTON ODER
FILM UND BESCHICHTETES PAPIER, KAR-
TON ODER FILM
• A METHOD FOR THE PRODUCTION OF A
COATED PAPER, PAPERBOARD OR FILM
AND A COATED PAPER, PAPERBOARD OR
FILM
• PROCEDE DE FABRICATION D'UN PAPIER
ENDUIT, CARTON OU FILM ET PAPIER EN-
DUIT, CARTON OU FILM
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101
Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
SAUKKONEN, Esa, 53850 Lappeenranta, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group
Intellectual Property Box 9090, 65009
Karlstad, SE

D21H 27/10 → (51) **D21H 17/06**

E01B 2/00 → (51) **E01B 25/30**

- (51) **E01B 25/30** (11) **3 841 249 B1**
E01B 2/00 **B60L 13/04**
B60L 13/10
(52) **E01B 25/30; B60L 13/04; B60L 13/10;**
E01B 2/00
(25) En (26) En
(21) 19758678.7 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/072304 20.08.2019
(87) WO 2020/038964 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 PL 42673218
20.08.2018 PL 42673318
(54) • MAGNETSCHWEBEBAHNSYSTEM
• MAGNETIC LEVITATION RAILWAY SYSTEM
• SYSTÈME DE VOIE FERRÉE À LÉVITATION
MAGNÉTIQUE
(73) Hyper Poland Electro S.A., Minska 63A 245,
03-828 Warsaw, PL
(72) MIELCZAREK, Lukasz, 94048 Lodz, PL
RADZISZEWSKI, Pawel, 02790 Warsaw, PL
FOLJANTY, Katarzyna, 12169 Berlin, DE
PACZEK, Przemyslaw, 03952 Warsaw, PL
KUBLIN, Tomasz, 02-549 Warszawa, PL
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière
29, 1260 Nyon, CH

- (51) **E01B 27/02** (11) **4 085 170 B1**
E01B 27/026
(25) De (26) De
(21) 20837968.5 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/086635 17.12.2020
(87) WO 2021/136672 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 AT 4102019
(54) • KEHRVORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN EI-
NER GLEISANLAGE
• SWEEPING DEVICE FOR WORKING A
TRACK SYSTEM
• DISPOSITIF DE BALAYAGE POUR TRAITER
UNE VOIE FERRÉE
(73) Plasser & Theurer Export von

- Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.,
Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) BUCHBERGER, Günther, 4540 Bad Hall, AT
(51) **E01B 27/12** (11) **3 359 735 B1**
E01B 35/00 **H04N 23/56**
H04N 23/90 **G06V 20/56**
E01B 35/10
(52) **E01B 35/10; E01B 35/00;**
G06V 20/56; H04N 23/56;
H04N 23/90; E01B 27/16;
E01B 2203/16
(25) En (26) En
(21) 16854212.4 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055493 05.10.2016
(87) WO 2017/062452 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 US 201562237137 P
(54) • LICHTREFERENZSYSTEM
• LIGHT REFERENCE SYSTEM
• SYSTÈME DE RÉFÉRENCE DE LUMIÈRE
(73) Harsco Technologies LLC, 415 North Main
Street, Fairmont, MN 56031, US
(72) PETERSEN, Michael, Fairmont, MN 56031,
US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E01B 31/15 → (51) **B23D 79/02**

E01B 35/00 → (51) **E01B 27/12**

E01B 35/10 → (51) **E01B 27/12**

E01C 11/22 → (51) **E01F 9/541**

- (51) **E01C 19/40** (11) **3 845 709 B1**
E01C 19/42
(52) **E01C 19/40; E01C 19/42;**
E01C 2301/14
(25) En (26) En
(21) 20217864.6 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201916729554
(54) • EINSTELLBARE VERSCHLEISSOEHLE
• ADJUSTABLE WEAR SOLE
• SEMELLE D'USURE RÉGLABLE
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse
2, 53578 Windhagen, DE
(72) Reindorf, Markus, 50679 Köln, DE
Preis, Willi, 53604 Bad Honnef, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

E01C 19/42 → (51) **E01C 19/40**

- (51) **E01F 9/541** (11) **4 077 813 B1**
E01F 15/08 **E01C 11/22**
(52) **E01F 9/541; E01C 11/22;**
E01F 15/083; E01F 15/086
(25) En (26) En
(21) 20841751.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) GB 2020/053200 11.12.2020
(87) WO 2021/123743 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 GB 201918741
(54) • KERB-BARRIERE

- KERB BARRIER
• BARRIÈRE DE BORDURE DE TROTTOIR
(73) THREE SMITH GROUP LIMITED, Habergam
Works Ainley Industrial Estate, Elland, West
Yorkshire HX5 9JP, GB
(72) SMITH, Luke, Yorkshire HX5 9JP, GB
SCOTHERN, Lee, Yorkshire HX5 9JP, GB
METCALFE, Robert, Yorkshire HX5 9JP, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
Halifax HX1 2HY, GB
(51) **E01F 15/04** (11) **4 074 895 B1**
B66C 23/02 **B66D 3/18**
(52) **E01F 15/0484; B66C 23/027;**
B66D 3/18; B66C 2700/0385
(25) De (26) De
(21) 21168602.7 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
ANBRINGEN VON LÄNGSELEMENTEN EI-
NER FAHRZEUGRÜCKHALTEINRICHTUNG
• DEVICE AND METHOD FOR ATTACHING
LONGITUDINAL ELEMENTS OF A VEHICLE
RETENTION DEVICE
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'APPLICATION
DES ÉLÉMENTS LONGITUDINAUX D'UN
DISPOSITIF DE RETENUE DE VÉHICULE
(73) KIBAG Bauleistungen AG,
Müllheimerstrasse 4 Hasli, 8554 Müllheim-
Wigoltingen, CH
(72) Debrunner, Hansjörg, 8553 Hüttlingen, CH
Scherrer, Ralf, 9107 Urnäsch, CH
Senti, Andreas, 9608 Ganterschwil, CH
(74) Schmauder & Partner AG Patent- &
Markenanwälte VSP, Zwängiweg 7, 8038
Zürich, CH

E01F 15/08 → (51) **E01F 9/541**

E01H 12/00 → (51) **E02B 15/10**

E02B 3/06 → (51) **B63B 35/38**

- (51) **E02B 3/12** (11) **3 555 373 B1**
E02B 3/127
(25) It (26) En
(21) 17822464.8 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) IB 2017/057885 13.12.2017
(87) WO 2018/109684 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 IT 201600126498
(54) • SACK FÜR HOCH- UND TIEFBAUARBEITEN,
VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
UND DURCHFÜHRUNG SOLCHER ARBEI-
TEN
• SACK FOR CIVIL ENGINEERING WORKS,
METHOD FOR ITS MANUFACTURE, AND
REALISATION OF SUCH WORKS
• SAC POUR TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL, SON
PROCÉDÉ DE FABRICATION ET RÉALISA-
TION DE TELS TRAVAUX
(73) Officine Maccaferri S.p.A., Via Kennedy, 10,
40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) FERRAILOLO, Francesco, 40050 Ca' De'
Fabbri (BO), IT
(74) Provisionato, Paolo, Provisionato & Co
S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126
Bologna, IT

E02B 3/24 → (51) **B63B 35/44**

E02B 15/04 → (51) **E02B 15/10**

- (51) **E02B 15/10** (11) **4 019 700 B1**

- E02B 15/04** **E01H 12/00**
(52) **E02B 15/046; E01H 12/006;**
E02B 15/104; Y02A 20/204
(25) En (26) En
(21) 21210701.5 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 KR 20200181264
(54) • **VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG**
VON HOCHVISKOSEM ÖL BEI MEERES-
VERSCHMUTZUNG UND VERFAHREN DA-
FÜR
• **HIGH VISCOSITY OIL RECOVERY DEVICE**
FOR SEA SPILL AND METHOD THEREOF
• **DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'HUILE À**
HAUTE VISCOSITÉ POUR LES MARÉES
NOIRES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
(73) Korea Institute of Ocean Science and
Technology, Dongsam-dong, 385, Haeyang-
ro, Yeongdo-gu Busan 49111, KR
(72) MIN, Cheonhong, Sejong-si, KR
CHOI, Hyuek Jin, Daejeon, KR
CHO, Meang-ik, Daejeon, KR
OH, Jaewon, Geoje-si, KR
LEE, Seung Guk, Daejeon, KR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- (51) **E02D 5/80** (11) **3 724 406 B1**
E04B 1/343 **E02D 27/01**
(52) **E02D 5/801; E02D 27/01;**
E04B 1/34321; E04B 1/34326;
E04B 1/34317
(25) En (26) En
(21) 18888311.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) AU 2018/051343 14.12.2018
(87) WO 2019/113651 2019/25 20.06.2019
(30) 16.12.2017 AU 2017905037
17.12.2017 AU 2017905038
(54) • **BAUSYSTEM**
• **A BUILDING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE CONSTRUCTION**
(73) NXT Building System Pty Ltd., 41 Mordaunt
Circuit, Canning Vale WA 6155, AU
(72) LIM, Matakii, Canning Vale WA 6155, AU
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield
Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY,
GB
- E02D 27/01** → (51) **E02D 5/80**
- E02F 3/32** → (51) **E02F 9/00**
- (51) **E02F 3/36** (11) **3 951 067 B1**
E02F 9/22
(52) **E02F 3/3654; E02F 3/3622;**
E02F 3/3627; E02F 3/364; E02F 3/365;
E02F 3/3663; E02F 9/2275
(25) De (26) De
(21) 20189849.1 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.02.2022
(54) • **SCHNELLWECHSLER**
• **QUICK CHANGE DEVICE**
• **DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE**
(73) Daum, Daniel, Annweilerstraße 15a, 76829
Landau, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet,*
als solcher bekannt gemacht zu werden.
The inventor has waived his right to be
thus mentioned.

- L'inventeur a renoncé au droit d'être*
mentionné en tant que tel.
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger
Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829
Landau, DE
- E02F 3/43** → (51) **E02F 9/22**
- (51) **E02F 9/00** (11) **3 892 780 B1**
E02F 3/32 **F16C 33/10**
F16N 21/00 **F16C 11/04**
(52) **E02F 9/006; F16C 11/045;**
F16C 33/102; E02F 3/32; F16C 2350/26
(25) Ja (26) En
(21) 20773042.5 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2020/005961 17.02.2020
(87) WO 2020/189126 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053204
(54) • **BAUMASCHINE**
• **CONSTRUCTION MACHINE**
• **ENGIN DE CHANTIER**
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo
110-0015, JP
(72) YASUDA, Yutaka, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
KUMATA, Daisuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
AIKAWA, Ryouta, Tsuchiura-shi, Ibaraki
300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (51) **E02F 9/22** (11) **3 767 041 B1**
F15B 11/02
(52) **E02F 9/2292; E02F 3/435;**
E02F 9/2033; E02F 9/2203;
E02F 9/2296; E02F 9/262; F15B 11/17
(25) Ja (26) En
(21) 18905904.1 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2018/010351 15.03.2018
(87) WO 2019/176075 2019/38 19.09.2019
(54) • **ARBEITSMASCHINE**
• **WORK MACHINE**
• **ENGIN DE CHANTIER**
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,
16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo
110-0015, JP
(72) CHIBA Takaaki, Tsuchiura-shi Ibaraki
3000013, JP
TANAKA Hiroaki, Tsuchiura-shi Ibaraki
3000013, JP
NAKANO Hisami, Tsuchiura-shi Ibaraki
3000013, JP
SAKAMOTO Hiroshi, Tsuchiura-shi Ibaraki
3000013, JP
SUZUKI Yusuke, Tsuchiura-shi Ibaraki
3000013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **E02F 9/22** (11) **3 814 577 B1**
F15B 11/00
(52) **E02F 9/2207; F15B 2211/30575;**
F15B 2211/353; F15B 2211/365;
F15B 2211/5159; F15B 2211/555;
F15B 2211/6336; F15B 2211/71;
F15B 2211/761; F15B 2211/782;
F15B 2211/8613

- (25) En (26) En
(21) 19744986.1 (22) 29.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/040020 29.06.2019
(87) WO 2020/006538 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862692120 P
(54) • **SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM ANTIZI-**
PIEREN UND KORRIGIEREN VON ÜBER-
TOTPUNKTÜBERGÄNGEN IN EINER MOBI-
LEN HYDRAULISCHEN MASCHINE
• **SYSTEM AND DEVICE FOR ANTICIPATING**
AND CORRECTING FOR OVER-CENTER
TRANSITIONS IN MOBILE HYDRAULIC MA-
CHINE
• **SYSTÈME ET DISPOSITIF D'ANTICIPATION**
ET DE CORRECTION DE TRANSITIONS
SUR-CENTRALES DANS UNE MACHINE HY-
DRAULIQUE MOBILE
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430
Nordborg, DK
(72) JAGODA, Aaron H., Bloomington,
Minnesota 55438, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB,
Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796
München, DE
- (51) **E02F 9/22** (11) **3 827 138 B1**
E02F 9/2235; E02F 9/2253;
E02F 9/2292; E02F 9/2296
(25) En (26) En
(21) 19752322.8 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/043444 25.07.2019
(87) WO 2020/023750 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 US 201862703119 P
(54) • **HYDRAULISCHE LEISTUNGSPRIORISIE-**
RUNG
• **HYDRAULIC POWER PRIORITIZATION**
• **HIERARCHISATION DE PUISSANCE HY-**
DRAULIQUE
(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250
East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078,
US
(72) YOUNG, Charles, Bismarck, ND 58503, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE
- (51) **E02F 9/22** (11) **4 012 117 B1**
E02F 3/43 **F15B 11/17**
(52) **E02F 9/2296; E02F 3/435;**
E02F 9/2235; E02F 9/2285;
E02F 9/2292; F15B 11/17;
F15B 2211/20523; F15B 2211/20553;
F15B 2211/20576; F15B 2211/26;
F15B 2211/6309; F15B 2211/6346;
F15B 2211/6652; F15B 2211/6655;
F15B 2211/7142
(25) Ja (26) En
(21) 20926780.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/014255 27.03.2020
(87) WO 2021/192287 2021/39 30.09.2021
(54) • **HYDRAULISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG**
FÜR BAUMASCHINE
• **HYDRAULIC DRIVE DEVICE FOR CON-**
STRUCTION MACHINE
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT HYDRAU-**
LIQUE POUR ENGIN DE CHANTIER

- (73) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd., 1-2, Sasagaoka, Minakuchicho, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
- (72) MAEHARA, Taihei, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
TAKAHASHI, Kiwamu, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
ISHII, Takeshi, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
OGAWA, Yuichi, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E02F 9/22 → (51) **E02F 3/36****E02F 9/24** → (51) **E02F 9/28****E02F 9/26** → (51) **E02F 9/28**

- (51) **E02F 9/28** (11) **3 894 639 B1**
E02F 9/26 **E02F 9/24**
- (52) **E02F 9/2808; E02F 9/24; E02F 9/264; E02F 9/267**
- (25) En (26) En
(21) 19816785.0 (22) 12.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084995 12.12.2019
(87) WO 2020/120718 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 EP 18382913
- (54) • **KRAFTMESSSYSTEM FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN**
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING FORCES IN EARTH MOVING MACHINERY AND CONTROL THEREOF, AND AUTOMATIC OR SEMI-AUTOMATIC MACHINERY**
• **SYSTÈME DE MESURE DE LA FORCE POUR MACHINE DE TERRASSEMENT**
- (73) Metalogenia Research & Technologies S.L., Carrer d'Àvila, 45, 08005 Barcelona, ES
- (72) VALLVÉ BERTRAN, Nil, 08349 Cabrera de Mar (Barcelona), ES
TRIGINER CASTAÑÉ, Javier, 08034 Barcelona, ES
MARQUEZ LLINAS, Jordi, 08223 Terrassa (Barcelona), ES
GIMENO TORDERA, Albert, 08027 Barcelona, ES
ALONSO FRIGOLA, Ester, 17460 Celra (Girona), ES
TRIGINER BOIXEDA, Jorge, 08017 Barcelona, ES
- (74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES
- (60) 23210771.4 / 4 317 615

- (51) **E03C 1/04** (11) **3 184 705 B1**
B05B 1/08
- (52) **B05B 1/34; B05B 1/08; B05B 1/185; B05B 1/341; B05B 15/528; E03C 1/04; E03C 1/0408**

- (25) En (26) En
(21) 16204463.0 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017
(30) 15.12.2015 JP 2015244198
- (54) • **ABGABEVORRICHTUNG**
• **SPOUTING APPARATUS**
• **APPAREIL À BEC VERSEUR**
- (73) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome Kokurakita-ku, Kitakyushu-shi Fukuoka 802-8601, JP
- (72) UKIGAI, Kiyotake, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
NAGATA, Katsuya, Kitakyushu-shi, Fukuoka

- 802-8601, JP
MIYAZAKI, Masateru, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
AIHARA, Yutaka, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
HAYATA, Shuhei, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
WATANABE, Kei, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
TANIZAKI, Nao, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
NISHIJIMA, Hiroshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

E03C 1/046 → (51) **A47K 5/12**

- (51) **E03C 1/22** (11) **3 839 157 B1**
E03F 5/04 **E03C 1/26**
- (52) **E03F 5/0408; E03C 1/22; E03C 1/26; E03F 5/0409**
- (25) De (26) De
(21) 20209956.0 (22) 26.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135414
- (54) • **ABLAUFARMATUR FÜR EINE SANITÄRE WANNE ODER DUSCHTASSE**
• **DRAIN FITTING FOR A SANITARY TUB OR SHOWER TRAY**
• **ROBINETTERIE D'ÉVACUATION POUR UNE BAIGNOIRE SANITAIRE OU UN RECEVEUR DE DOUCHE**
- (73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
- (72) Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03C 1/26 → (51) **E03C 1/22**

- (51) **E03D 1/012** (11) **3 705 648 B1**
E03D 5/028; E03D 1/0125; F21V 33/004; F21Y 2103/20; F21Y 2115/10
- (25) De (26) De
(21) 20158394.5 (22) 20.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 DE 102019001578
- (54) • **BEFESTIGUNGSRAHMEN FÜR EINE BETÄTIGUNGSPLATTE ZUR BETÄTIGUNG EINES VENTILS EINER SANITÄRINSTALLATION SOWIE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN BEFESTIGUNGSRAHMEN UND EINER BETÄTIGUNGSPLATTE**
• **FIXING FRAME FOR AN ACTUATING PLATE FOR ACTUATING A VALVE OF A SANITARY INSTALLATION AND ACTUATING DEVICE COMPRISING SUCH A FIXING FRAME AND AN ACTUATING PLATE**
• **CADRE DE FIXATION POUR UNE PLAQUE D'ACTIONNEMENT PERMETTANT D'ACTIONNER UNE SOUPAPE D'UNE INSTALLATION SANITAIRE, AINSI QUE DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DOTÉ D'UN TEL CADRE DE FIXATION ET D'UNE PLAQUE D'ACTIONNEMENT**

- (73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
- (72) Fulgoni, Frank, 59846 Sundern, DE
Werthmann, Kathrin, 57439 Attendorn, DE
Hausmann, Jennifer, 57392 Schmallenberg, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03F 5/04 → (51) **E03C 1/22**

- (51) **E03F 5/10** (11) **3 805 474 B1**
E03F 5/106
- (25) De (26) De
(21) 20212144.8 (22) 02.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
(30) 04.11.2014 DE 102014222520
- (54) • **WIRBELDROSSELVORRICHTUNG**
• **FLUIDIZED VORTEX DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ÉTRANGLEMENT À TURBULENCE**
- (73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG, Hellinger Str. 1, 97486 Königsberg, DE
- (72) SCHÜTZ, Michael, 97475 Zeil am Main, DE
WEISS, Josef Gebhard Pankraz, 97999 Igersheim, DE
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- (62) 15790901.1 / 3 215 685

E04B 1/343 → (51) **E02D 5/80****E04B 1/62** → (51) **B32B 5/02**

- (51) **E04B 2/88** (11) **3 985 191 B1**
E06B 3/56 **E06B 3/58**
- (52) **E04B 2/88; E06B 3/56; E06B 3/5814**
- (25) En (26) En
(21) 21202038.2 (22) 11.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022
(30) 13.10.2020 SI 202000185
- (54) • **LASTTRAGENDES VORGEFERTIGTES ZWEISCHALIGES FASSADENHOLZWANDELEMENT**
• **LOAD-BEARING PREFABRICATED DOUBLE-SKIN FAÇADE TIMBER WALL ELEMENT**
• **ÉLÉMENT DE MUR DE FAÇADE EN BOIS PORTEUR PRÉFABRIQUÉ À DOUBLE PEAU**
- (73) Univerza v Mariboru, Slomskov trg 15, 2000 Maribor, SI
- (72) Premrov, Miroslav, 2000 Maribor, SI
Zegarac Leskovar, Vesna, 2000 Maribor, SI
Kozem Silih, Erika, 2000 Maribor, SI
Ber, Bostjan, 2000 Maribor, SI
- (74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

E04D 5/02 → (51) **C04B 11/00****E04D 11/02** → (51) **C04B 11/00**

- (51) **E04F 10/06** (11) **4 006 257 B1**
E06B 9/78
- (52) **E04F 10/0648; E06B 9/78**
- (25) De (26) De
(21) 21199039.5 (22) 27.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 DE 102020131347

- (54) • *BESCHATTUNGSVORRICHTUNG*
• *SHADING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OMBRAGE*
(73) STOBAG AG, Pilatusring 1, 5630 Muri, CH
(72) Furrer, Josua, 6284 Gelfingen, CH
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Bergwaldstrasse 1, 76227 Karlsruhe, DE

E04F 11/00 → (51) **G09F 19/22**

- (51) **E04F 11/18** (11) **3 926 121 B1**
E04F 13/08 **F16B 5/02**
F24S 25/617
(52) **E04F 11/1812; E04F 13/0807;**
E04F 13/0853; F24S 25/617;
E04F 11/1853; F16B 5/0233;
Y02E 10/47
(25) De (26) De
(21) 21176291.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.06.2020 AT 505142020
(54) • *VERSTELLBARER PUNKTHALTER*
• *ADJUSTABLE SPOT HOLDER*
• *SUPPORT PONCTUEL RÉGLABLE*
(73) Weiss, Rupert, Tramsweg 8, 6511 Zams, AT
(72) WEISS, Rupert, 6511 Zams, AT
TRESSL, Christof, 3074 Michelbach, AT
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080
Wien, AT

- (51) **E04F 13/00** (11) **4 139 540 B1**
(52) **E04F 13/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732961.4 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) FR 2021/050831 12.05.2021
(87) WO 2021/229187 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 FR 2004726
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-*
FESTIGUNG EINES METALLGITTERS AN EI-
NEM GEBÄUDE
• *METHOD AND DEVICE FOR FIXING A MET-*
AL MESH SCREEN TO A BUILDING
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FIXATION*
D'UN ÉCRAN MÉTALLIQUE MAILLÉ À UN
BÂTIMENT
(73) Comptoir des Mailles et de l'Architecture,
50 Rue Gutenberg ZAC du Grand Pont,
13640 La Roque-d'Anthéron, FR
(72) RODET, Nicolas, 13640 La Roque
d'Anthéron, FR
(74) Marchand, André, et al, Omnipat 610,
chemin de Fabrègues, 13510 Éguilles, FR

- (51) **E04F 13/072** (11) **3 760 808 B1**
B44F 1/06 **E04F 13/08**
B44F 1/10
(52) **E04F 13/0866; B44F 1/10;**
E04F 13/0871
(25) Ru (26) En
(21) 19761653.5 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) RU 2019/050022 01.03.2019
(87) WO 2019/168447 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 RU 2018107728
(54) • *DEKORATIVE FLIESE MIT STEREOSKOPI-*
SCHER BILDANZEIGE
• *DECORATIVE TILE WITH STEREOSCOPIC*
IMAGE DISPLAY

- *CARREAU DÉCORATIF AVEC REPRÉSENTA-*
TION STÉRÉOSCOPIQUE
(73) Limited Liability Company "3D Stile",
Territory of the innovation center
"Skolkovo" BolShoi bulvar, d.42, str.1, et.1
pom. 709, rab. 5, Moscow, 121205, RU
(72) KRIVOLAPOV, Konstantin Evgenievich,
Belgorod, 303033, RU
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci &
Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11,
25122 Brescia, IT

E04F 13/08 → (51) **E04F 11/18****E04F 13/08** → (51) **E04F 13/072****E04F 13/08** → (51) **E04F 13/18**

- (51) **E04F 13/18** (11) **3 775 431 B1**
E04F 13/08 **E04F 15/02**
E04F 15/10
(52) **E04F 13/18; E04F 13/0894;**
E04F 13/0896; E04F 15/02038;
E04F 15/105; E04F 15/107;
E04F 2201/0107; E04F 2201/0153;
E04F 2201/023; E04F 2201/043;
E04F 2201/049; E04F 2201/07
(25) En (26) En
(21) 19717890.8 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059556 12.04.2019
(87) WO 2019/197666 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 EP 18167351
(54) • *SATZ AUS FLIESEN ZUR ABDECKUNG EI-*
NER OBERFLÄCHE WIE ETWA EINES
FUSSBODENS
• *SET OF TILES ADAPTED TO COVER A SUR-*
FACE SUCH AS A FLOOR
• *ENSEMBLE DE CARREAUX APTE À RECOU-*
VRIR UNE SURFACE TELLE QU'UN PLAN-
CHER
(73) Tarkett GDL S.A., Z.I Eselborn Lentzweiler 2
Op der Sang, 9779 Lentzweiler, LU
(72) SIMON, Jean-Yves, 9559 Wiltz, LU
CHATTE, Guillaume, 9559 Wiltz, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR

E04F 15/02 → (51) **E04F 13/18****E04F 15/10** → (51) **E04F 13/18****E04G 5/04** → (51) **E04G 21/32**

- (51) **E04G 5/10** (11) **3 628 794 B1**
E04G 5/14 **E04G 7/30**
E04G 27/00
(52) **E04G 5/10; E04G 5/147; E04G 7/308;**
E04G 27/00
(25) De (26) De
(21) 19197945.9 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 25.09.2018 DE 102018123567
(54) • *TREPPENGELÄNDER, GERÜSTSYSTEM*
UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES
TREPPENGELÄNDERS
• *STAIR RAILING, FRAME SYSTEM AND*
METHOD FOR MOUNTING A STAIR RAIL-
ING
• *RAMPE D'ESCALIER, SYSTÈME D'ÉCHA-*
FAUDAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE
D'UNE RAMPE D'ESCALIER
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264

- Weißenhorn, DE
(72) Gaiser, André, 89264 Weißenhorn, DE
Büffler, Thomas, 87452 Altusried, DE
SCHMIDT, Dr. Tobias, 87751 Heimertingen,
DE
HELLENSCHMIDT, Julian, 89075 Ulm, DE
DANNER, Tobias, 89284 Pfaffenhofen, DE
LEDER, Christian, 89346 Bibertal / Bühl, DE
WINTER, Franz, 89284 Pfaffenhofen, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von
Behren & Partner mbB,
Donnersbergerstraße 22A, 80634
München, DE

E04G 5/14 → (51) **E04G 5/10****E04G 7/30** → (51) **E04G 5/10**

- (51) **E04G 9/02** (11) **3 715 555 B1**
E04G 11/38
(52) **E04G 9/02; E04G 11/38;**
E04G 2009/025; E04G 2009/028
(25) De (26) De
(21) 20160596.1 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 22.03.2019 DE 102019107433
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR EIN SCHALUNGSPA-*
NEEL
• *SUPPORTING STRUCTURE FOR A FORM-*
WORK PANEL
• *STRUCTURE PORTEUSE POUR UN PAN-*
NEAU DE COFFRAGE
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264
Weißenhorn, DE
(72) Häberle, Wilfried, 89129 Langenau, DE
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft
mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522
Heidenheim, DE

E04G 11/38 → (51) **E04G 9/02**

- (51) **E04G 15/06** (11) **3 702 551 B1**
F16L 5/02
(52) **E04G 15/061**
(25) De (26) De
(21) 19160174.9 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.09.2020
(54) • *VERWENDUNG EINER DURCHFÜHRUNG*
ZUM EINGIESSEN UND DURCHFÜH-
RUNGSANORDNUNG
• *USE OF A FEEDTHROUGH FOR POURING*
AND A FEEDTHROUGH ASSEMBLY
• *UTILISATION D'UNE CONDUITE DE CU-*
LOTTAGE ET UN ENSEMBLE DE CONDUITE
DE CULOTTAGE
(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-
Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
(72) Kurz, Ralf, 89537 Giengen, DE
(74) König Szyntka Tilmann von Renesse
Patentanwälte Partnerschaft mbB
München, Zielstattstraße 38, 81379
München, DE

(51) **E04G 21/32** (11) **4 022 152 B1**
E04G 5/04 **B25B 5/10**
B25B 5/16

(52) **E04G 21/3242; B25B 5/10;**
B25B 5/163; E04G 5/043;
E04G 21/3214

- (25) De (26) De
(21) 20774882.3 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073882 26.08.2020
(87) WO 2021/037931 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 EP 19193603
(54) • **HALTEVORRICHTUNG ZUM LÖSBAREN BEFESTIGEN AN EINEM GEBÄUDEDACH UND ABSTURZSICHERUNG MIT EINER SOLCHEN HALTEVORRICHTUNG**
• **RETAINING DEVICE FOR DETACHABLY FIXING TO A BUILDING ROOF AND ANTI-FALL DEVICE COMPRISING SUCH A HOLDING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE RETENUE DESTINÉ À LA FIXATION DÉTACHABLE SUR UN TOIT DE BÂTIMENT ET PROTECTION CONTRE LES CHUTES DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE RETENUE**
- (73) Krebs, Samuel, Haldenweg 1, 8452 Adlikon, CH
(72) WEPFER, Hans, 8471 Berg-Dägerlen, CH
KREBS, Samuel, 8452 Adlikon, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

E04G 27/00 → (51) E04G 5/10

- (51) **E04H 4/00** (11) **3 967 833 B1**
F16L 11/08
(52) **E04H 4/0025; F16L 11/081**
(25) En (26) En
(21) 21195515.8 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 CN 20201954526 U
(54) • **AUFBLASBARES SCHWIMMBECKEN MIT EINER ROHRLEITUNGSANORDNUNG**
• **INFLATABLE POOL WITH A PIPELINE ASSEMBLY**
• **BASSIN GONFLABLE AVEC UN ENSEMBLE PIPELINE**
- (73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, NO. 208 JINYUANWU ROAD, SHANGHAI, 201812, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

- (51) **E04H 4/16** (11) **3 963 149 B1**
(52) **E04H 4/1654**
(25) En (26) En
(21) 20751760.8 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/037394 12.06.2020
(87) WO 2020/263597 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201962866108 P
(54) • **VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISSEN**
• **OBSTACLE DETECTION METHODS**
• **MÉTHODES DE DÉTECTION D'OBSTACLES**
- (73) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop East 100, Carlsbad, California 92010, US
(72) HANAN, Ethan, Carlsbad, California 92010, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

- (51) **E04H 7/22** (11) **3 812 536 B1**
B65D 88/12 **B65G 67/60**
B65G 63/00
(52) **E04H 7/22; B65G 63/008;**

- B65G 67/606**
(25) NI (26) En
(21) 20203648.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 BE 201905741
(54) • **VORRICHTUNG ZUM UMLADEN VON TROCKENEN MASSENGÜTERN**
• **DEVICE FOR TRANSSHIPPING DRY BULK CARGO**
• **DISPOSITIF DE TRANSBORDEMENT DE CARGAISON DE VRAC SEC**
- (73) Vijfde Havendok naamloze vennootschap, Scheldelaan 8 bus D, 2030 Antwerpen, BE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstaël nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

E05B 15/02 (11) 4 039 921 B1
E05C 9/18

- (52) **E05B 63/20; E05B 15/0205; E05C 9/1808; E05C 9/1875; E05B 2047/0068**
(25) De (26) De
(21) 21215973.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 DE 202021100537 U
(54) • **SCHLIESSTEILANORDNUNG**
• **CLOSURE ARRANGEMENT**
• **AGENCEMENT D'ÉLÉMENT DE FERMETURE**
- (73) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Schlich, Joachim, 45277 Essen, DE
Tönges, Reiner, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05B 19/00 (11) 3 822 434 B1
E05B 27/00 **B21D 53/42**
B23C 3/35

- (52) **E05B 19/0023; B23C 3/35; E05B 19/0041; E05B 27/00; E05B 19/0064; E05B 27/0096**
(25) En (26) En
(21) 20208516.3 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 18.11.2019 CH 14572019
(54) • **SCHLÜSSELROHLING, SCHLÜSSEL, SCHLOSS UND VERFAHREN**
• **KEY BLANK, KEY, LOCK AND METHOD**
• **ÉBAUCHE DE CLÉ, CLÉ, SERRURE ET PROCÉDÉ**
- (73) SEA Schliess-Systeme AG, Lätternweg 30, 3052 Zollikofen, CH
(72) Tahiri, Fatmir, 3052 Zollikofen, CH
Grossenbacher, Andreas, 3613 Steffisburg, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

- (51) **E05B 27/00** (11) **4 115 037 B1**
E05B 35/00
(52) **E05B 35/004; E05B 27/0021**

- (25) It (26) En
(21) 20751317.7 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IT 2020/000029 05.03.2020
(87) WO 2021/176482 2021/36 10.09.2021
(54) • **ZYLINDERSCHLOSS UND SCHLÜSSEL DA-FÜR**
• **CYLINDER LOCK AND KEY THEREOF**
• **SERRURE À BARILLET ET SA CLÉ**
- (73) Cisa S.p.a., Via Guglielmo Oberdan 42, 48018 Faenza, IT
(72) FABBRI, Matteo, 47121 Forlì, IT
TALAMONTI, Enzo, 63100 Ascoli Piceno, IT
FERRI, Giovanni, 63074 San Benedetto del Tronto, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E05B 27/00 → (51) E05B 19/00**E05B 35/00 → (51) E05B 27/00****E05B 63/00 → (51) E05C 3/26****E05B 65/00 → (51) E05B 65/08****E05B 65/00 → (51) F25D 23/02**

- (51) **E05B 65/08** (11) **3 754 141 B1**
E05C 3/10 **E05B 83/12**
E05B 65/00 **E05B 13/00**
E05B 67/38 **E05B 15/00**
(52) **E05B 65/0021; E05B 65/0811; E05B 83/12; E05C 3/10; E05B 13/002; E05B 15/0093; E05B 67/383**
(25) De (26) De
(21) 20170005.1 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 DE 102019116691
(54) • **HAKENSCHLOSS UND FAHRZEUGAUFBAU**
• **HOOK LOCK AND VEHICLE BODY**
• **SERRURE À CROCHET ET CAISSE DE VÉHICULE**
- (73) WIHAG Fahrzeugbausysteme GmbH, Herforder Strasse 22, 33602 Bielefeld, DE
(72) KRAUS, Alexander, 33818 Leopoldshöhe, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

- (51) **E05B 79/06** (11) **4 108 869 B1**
(52) **E05B 79/06**
(25) En (26) En
(21) 21315117.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • **FAHRZEUGTÜRGRIFANORDNUNG**
• **VEHICLE DOOR HANDLE ASSEMBLY**
• **ENSEMBLE POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE**
- (73) Minebea AccessSolutions France, 5 Rue Charles de Gaulle (6e étage), 94140 Alfortville, FR
(72) Perrin, Christophe, 94000 Creteil, FR
Lanno, Thomas, 94000 Creteil, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

E05B 83/12 → (51) E05B 65/08

E05C 3/10 → (51) E05B 65/08	
(51) E05C 3/26 (11) 3 963 158 B1	
E05C 19/02 E05B 63/00	
(52) E05C 3/26; E05B 63/0065;	
E05C 19/024	
(25) De (26) De	
(21) 20737399.4 (22) 02.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 09.03.2022	
(86) EP 2020/068628 02.07.2020	
(87) WO 2021/004875 2021/02 14.01.2021	
(30) 09.07.2019 DE 102019118535	
(54) • VERSCHLUSS FÜR EIN FENSTER, EINE TÜR	
ODER DERGLEICHEN	
• CLOSURE FOR A WINDOW, A DOOR, OR	
THE LIKE	
• FERMETURE POUR FENÊTRE, PORTE OU	
ANALOGUE	
(73) MACO Technologie GmbH, Alpenstrasse	
173, 5020 Salzburg, AT	
(72) SCHORNSTEINER, Gregor, 83395	
Freilassing, DE	
HÖLZL, Josef, 5162 Obertrum, AT	
(74) Manitz Finsterwald Patent- und	
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-	
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	
E05C 9/18 → (51) E05B 15/02	
E05C 19/02 → (51) E05C 3/26	
E05C 19/16 → (51) F25D 23/02	
E05D 7/081 → (51) E05F 1/12	
(51) E05D 11/10 (11) 3 445 934 B1	
(52) E05D 11/1014; E05D 11/1057;	
E05Y 2900/531	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 17717200.4 (22) 19.04.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
MA	
(43) 27.02.2019	
(86) EP 2017/059241 19.04.2017	
(87) WO 2017/182496 2017/43 26.10.2017	
(30) 20.04.2016 FR 1653499	
(54) • RASTVORRICHTUNG, FAHRZEUGSCHAR-	
NIER MIT EINER SOLCHEN RASTVORRICH-	
TUNG UND VERFAHREN ZUR VERWEN-	
DUNG EINER SOLCHEN RASTVORRICH-	
TUNG	
• LATCHING DEVICE, AUTOMOTIVE DOOR	
HINGE WITH SUCH LATCHING DEVICE	
AND METHOD FOR USING SUCH LATCH-	
ING DEVICE	
• DISPOSITIF D'ENCLIQUEMENT, CHAR-	
NIERE DE VEHICULE COMPRENANT UN	
TEL DISPOSITIF D'ENCLIQUEMENT ET PRO-	
CEDE D'UTILISATION D'UN TEL DISPO-	
SITIF D'ENCLIQUEMENT	
(73) Defsta Service, 10 Rue de la Fontaine Rouge	
Immeuble le Galilée, 77700 Chessy, FR	
(72) SOLIOT, Lionel, 78250 Meulan-en-Yvelines,	
FR	
GENIN, Christian, 77145 May-en-Multien,	
FR	
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon	
Cedex 03, FR	
(51) E05D 15/16 (11) 4 060 156 B1	
E05D 15/24 F16B 37/04	
(52) E05D 15/165; E05D 15/24;	

E05F 15/668; E05Y 2201/684;	
E05Y 2201/688; E05Y 2600/45;	
E05Y 2600/502; E05Y 2600/51;	
E05Y 2600/528; E05Y 2600/626;	
E05Y 2600/628; E05Y 2600/63;	
E05Y 2600/632; E05Y 2800/292;	
E05Y 2900/106; F16B 37/045	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22020089.3 (22) 03.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 21.09.2022	
(30) 19.03.2021 BE 202100025	
15.04.2021 BE 202100034	
(54) • ANORDNUNG FÜR STRUKTUR EINES SEK-	
TIONALTORS	
• ASSEMBLY FOR STRUCTURE FOR A SEC-	
TIONAL DOOR	
• ENSEMBLE POUR STRUCTURE POUR	
PORTE SECTIONNELLE	
(73) Sieuw, Nathalie, Rue du Sourdeau 4, 7912	
Saint-Sauveur, BE	
(72) Sieuw, Nathalie, 7912 Saint-Sauveur, BE	
(74) Powis de Tenbossche, Roland, et al,	
Cabinet Bede S.A. Boulevard Général	
Wahis 15, 1030 Bruxelles, BE	

E05D 15/24 → (51) **E05D 15/16**

(51) E05D 15/56 (11) 3 371 402 B1	
(52) E05D 15/565	
(25) De (26) De	
(21) 16809051.2 (22) 09.12.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 12.09.2018	
(86) EP 2016/080440 09.12.2016	
(87) WO 2017/108450 2017/26 29.06.2017	
(30) 23.12.2015 DE 102015122671	
(54) • BESCHLAGANORDNUNG FÜR EIN HEBE-	
SCHIEBE-ELEMENT MIT RAHMENSEITI-	
GEM VERSTELLELEMENT	
• FITTING DEVICE FOR A LIFTING AND SLID-	
ING ELEMENT WITH FRAME-MOUNTED	
ADJUSTING ELEMENT	
• AGENCEMENT DE FERRURE POUR ÉLÉ-	
MENT À SOULÈVEMENT ET COULISSE-	
MENT AVEC ÉLÉMENT DE RÉGLAGE MON-	
TÉ SUR CADRE	
(73) MACO Technologie GmbH, Alpenstrasse	
173, 5020 Salzburg, AT	
(72) GILLESBERGER, Eduard, 5400 Hallein, AT	
MEIER, Johannes, 5071 Wals, AT	
PLATZER, Hanspeter, 39012 Meran, IT	
WESSER, Alexander, 5071 Wals, AT	
(74) Manitz Finsterwald Patent- und	
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-	
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	

(51) E05F 1/10 (11) 3 196 392 B1	
E05F 3/22 E05F 15/63	
(52) E05F 3/224; E05F 1/10; E05F 15/63;	
E05Y 2800/113	
(25) De (26) De	
(21) 16203235.3 (22) 09.12.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 26.07.2017	
(30) 19.01.2016 DE 102016200632	
(54) • ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB MIT	
SCHLISSFEDER	
• ELECTRIC MOTOR DRIVE WITH CLOSURE	
SPRING	
• ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE	
AVEC RESSORT DE FERMETURE	

(73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29,	
71229 Leonberg, DE	
(72) Katz, Eugen, 71139 Ehningen, DE	
Merkle, Michael, 71732 Tamm, DE	

E05F 1/10 → (51) **E05F 1/12**

(51) E05F 1/12 (11) 3 771 796 B1	
E05F 1/10 E05D 7/081	
D06F 58/20	
(52) E05F 1/1215; B02C 17/24;	
E05D 7/081; E05D 15/406;	
E05F 1/1016; E05F 1/123; D06F 39/14;	
E05Y 2201/62; E05Y 2201/638;	
E05Y 2201/688; E05Y 2900/30	
(25) De (26) De	
(21) 20187270.2 (22) 22.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 03.02.2021	
(30) 02.08.2019 DE 102019121011	
(54) • ZENTRIFUGE	
• CENTRIFUGE	
• CENTRIFUGEUSE	
(73) Andreas Hettich GmbH & Co KG,	
Föhrenstrasse 12, 78532 Tuttlingen, DE	
(72) LIEBERMANN, Timo, 78570 Muehlheim, DE	
EBERLE, Klaus-Günter, 78532 Tuttlingen,	
DE	
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner	
Patentanwälte Partnerschaft mbB,	
Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE	

E05F 3/22 → (51) **E05F 1/10**

(51) E05F 5/10 (11) 3 652 402 B1	
A47B 88/473 F16F 9/512	
F16F 9/516 F16F 9/34	
(52) F16F 9/512; A47B 88/473; E05F 5/10;	
F16F 9/516; F16F 9/3405	
(25) De (26) De	
(21) 18737142.2 (22) 22.06.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 20.05.2020	
(86) AT 2018/060127 22.06.2018	
(87) WO 2019/010506 2019/03 17.01.2019	
(30) 13.07.2017 AT 505852017	
(54) • MÖBELDÄMPFER	
• FURNITURE DAMPER	
• AMORTISSEUR POUR UN MEUBLE	
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973	
Höchst, AT	
(72) GÖTZ, Christof, 6890 Lustenau, AT	
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte -	
Innsbruck, Torggler & Hofmann	
Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85,	
6020 Innsbruck, AT	

E05F 15/614 → (51) **F25D 23/02****E05F 15/619** → (51) **F25D 23/02****E05F 15/63** → (51) **E05F 1/10****E05F 15/73** → (51) **H03K 17/955****E06B 3/56** → (51) **E04B 2/88****E06B 3/58** → (51) **E04B 2/88**

(51) E06B 3/964 (11) 4 112 864 B1	
E06B 3/968	
(52) E06B 3/9645; E06B 3/9682;	
E06B 3/9685	
(25) De (26) De	

- (21) 22181055.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 DE 102021116898
(54) • VERBINDUNG VON GEHRUNGSAB-
SCHNITTEN
• CONNECTION OF MITRE SECTIONS
• DISPOSITIF DE LIAISON DE SECTIONS
D'ONGLET
(73) Alpha Deuren International BV,
Pittelderstraat 10, 6942 GB Didam, NL
(72) PANNEKOEK, Dennis, 8171BZ Vaassen, NL
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner
Patentanwälte Partnerschaft mbB,
Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

E06B 3/968 → (51) **E06B 3/964**

- (51) **E06B 9/54** (11) **4 112 866 B1**
E06B 9/58
(52) **E06B 9/54; E06B 9/58;**
E06B 2009/543; E06B 2009/546;
E06B 2009/583; E06B 2009/587
(25) It (26) En
(21) 22180227.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 IT 202100017003
(54) • MOSKITONETZ FÜR EIN ABTEIL EINES
FAHRZEUGEINSTIEGS
• MOSQUITO NET FOR A COMPARTMENT
OF AN ACCESS OF A VEHICLE
• MOUSTIQUAIRE POUR UN COMPARTI-
MENT D'ACCÈS D'UN VÉHICULE
(73) LCI ITALY S.R.L., via Etruria 1, 50026 San
Casciano Val di Pesa (FI), IT
(72) MIRONE, Bruno, POGGIBONSI (SIENA), IT
(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa
Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

E06B 9/58 → (51) **E06B 9/54****E06B 9/78** → (51) **E04F 10/06****E06C 1/18** → (51) **E06C 7/00**

- (51) **E06C 7/00** (11) **3 830 376 B1**
E06C 1/18 **G08B 21/00**
(52) **E06C 7/003; E06C 1/12; E06C 1/20;**
E06C 7/08; E06C 7/081; E06C 7/14;
E06C 7/423
(25) En (26) En
(21) 19841402.1 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043748 26.07.2019
(87) WO 2020/023914 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711266 P
(54) • ANZEIGE DER LETZTEN STUFE FÜR LEI-
TERN UND LEITERN DAMIT
• LAST STEP INDICATOR FOR LADDERS AND
LADDERS INCORPORATING SAME
• INDICATEUR DE DERNIÈRE MARCHE POUR
ÉCHELLES ET ÉCHELLES INCORPORANT
CELUI-CI
(73) Little Giant Ladder Systems, LLC, 1198 N.
Spring Creek Place, Springville, Utah 84663,
US
(72) CLARK, Wesley V., Springville, Utah 84663,
US
MOSS, N. Ryan, Mapleton, Utah 84664, US
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24

East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27
5PD, GB

- (51) **E21B 3/00** (11) **3 784 863 B1**
E21B 4/00 **E21B 17/00**
(52) **E21B 4/02; E21B 4/003; E21B 21/08**
(25) En (26) En
(21) 19793779.0 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/029753 29.04.2019
(87) WO 2019/210328 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663669 P
(54) • VERKABELTE VERSTELLBARE BOHRLOCH-
MOTOREN
• WIRED DOWNHOLE ADJUSTABLE MUD
MOTORS
• MOTEURS À BOUE RÉGLABLES EN FOND
DE TROU CÂBLÉS
(73) National Oilwell DHT, L.P., 7909 Parkwood
Circle Drive, Houston, TX 77036, US
(72) CLAUSEN, Jeffery Ronald, Tulsa, OK 74137-
5619, US
MARCHAND, Nicholas Ryan, Edmonton,
Alberta T6C 0A5, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(60) 23211622.8 / 4 303 397

E21B 4/00 → (51) **E21B 3/00****E21B 4/14** → (51) **E21B 44/02****E21B 7/04** → (51) **E21B 17/18**

- (51) **E21B 7/18** (11) **4 041 981 B1**
E21B 17/18 **E21B 21/12**
(52) **E21B 7/18; E21B 17/18; E21B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 20796706.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078467 09.10.2020
(87) WO 2021/069694 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 NL 2024001
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM FÜR GERICHTE-
TES BOHREN
• METHOD AND SYSTEM FOR DIRECTIONAL
DRILLING
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FORAGE DIREC-
TIONNEL
(73) Canopus Drilling Solutions Holding B.V., 13,
Wildhoeftaan, 2566 RP 's-Gravenhage, NL
(72) BLANGE, Jan Jette, 2566 RP 's-Gravenhage,
NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E21B 17/00 → (51) **E21B 3/00**

- (51) **E21B 17/042** (11) **3 779 116 B1**
(52) **E21B 17/042; E21B 17/02;**
G06F 30/23
(25) Zh (26) En
(21) 18911643.7 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/122501 21.12.2018
(87) WO 2019/184470 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 CN 201810250603

- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HER-
STELLUNGSPARAMETER EINER DICHT-
UNGSSTRUKTUR EINER ÖLBOHRROHR-
VERBINDUNG UND DICHTUNGSVERFAH-
REN
• METHOD FOR DETERMINING MANUFAC-
TURING PARAMETERS OF SEALING
STRUCTURE OF OIL WELL PIPE JOINT, AND
SEALING METHOD
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARA-
MÈTRES DE FABRICATION D'UNE STRUC-
TURE D'ÉTANCHÉITÉ D'UN RACCORD DE
TIGE DE PUITS DE PÉTROLE, ET PROCÉDÉ
D'ÉTANCHÉIFICATION
(73) China National Petroleum Corporation, 9
Dongzhimen North Street Dongcheng
District, Beijing 100007, CN
CNPC Tubular Goods Research Institute, 32
Dianzier Road Xian, Shaanxi 710065, CN
(72) WANG, Xihu, Beijing 100724, CN
WANG, Jiandong, Beijing 100724, CN
WANG, Peng, Beijing 100724, CN
FENG, Chun, Beijing 100724, CN
HAN, Lihong, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London
WC2B 6AN, GB

E21B 17/042 → (51) **F16L 15/04****E21B 17/046** → (51) **E21B 17/18**

- (51) **E21B 17/18** (11) **3 399 138 B1**
E21B 17/046 **E21B 7/04**
(52) **E21B 7/06; E21B 3/02; E21B 7/046;**
E21B 17/046; E21B 17/18
(25) En (26) En
(21) 18170064.2 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.11.2018
(30) 01.05.2017 US 201762492818 P
10.07.2017 US 201762530610 P
10.07.2017 US 201762530616 P
10.07.2017 US 201762530642 P
02.10.2017 US 201762566971 P
03.10.2017 US 201762567624 P
(54) • DOPPELSTANGENRICHTBOHRSYSTEM
• DUAL ROD DIRECTIONAL DRILLING SYS-
TEM
• SYSTÈME DE FORAGE DIRECTIONNEL À
DOUBLE TIGE
(73) Vermeer Manufacturing Company, 1210
Vermeer Road East, Pella, IA 50219-0200,
US
(72) Langenfeld, Michael, Pella, IA Iowa 50219,
US
Kreimeyer, Andrew J., Knoxville, IA Iowa
50138, US
Dorin, Tyler J., Pella, IA Iowa 50219, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

E21B 17/18 → (51) **E21B 7/18**

- (51) **E21B 19/16** (11) **3 615 763 B1**
E21B 19/20
(52) **E21B 19/168; E21B 19/165;**
E21B 19/20
(25) En (26) En
(21) 18722249.2 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) NL 2018/050270 26.04.2018
(87) WO 2018/199754 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 NL 2018811

- (54) • *BOHRGESTELL MIT HANDHABUNGSSYSTEM FÜR ROHRFÖRMIGEN STÄNDER*
• *DRILLING RIG COMPRISING TUBULAR STAND HANDLING SYSTEM*
• *APPAREIL DE FORAGE COMPRENANT UN SYSTÈME DE MANIPULATION DE SUPPORT TUBULAIRE*
- (73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
- (72) ROODENBURG, Joop, 3115 HH Schiedam, NL
VAN DUIVENDIJK, Pieter Dirk Melis, 3115 HH Schiedam, NL
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E21B 19/20 → (51) **E21B 19/16****E21B 21/12** → (51) **E21B 7/18**

- (51) **E21B 23/01** (11) **3 924 595 B1**
E21B 29/00
- (52) **E21B 23/01; E21B 29/005**
- (25) En (26) En
(21) 20707760.3 (22) 11.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.12.2021
(86) GB 2020/050310 11.02.2020
(87) WO 2020/165573 2020/34 20.08.2020
(30) 11.02.2019 GB 201901894
- (54) • *ROHRSCHEIDVORRICHTUNG*
• *PIPE CUTTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COUPE DE TUYAU*
- (73) Arkane Technology Ltd, 32 Merker Terrace, Linlithgow EH49 6DD, GB
- (72) MCALLISTER, Lawrence, Aberdeen Aberdeenshire AB23 8HN, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E21B 29/00 → (51) **E21B 23/01**

- (51) **E21B 33/037** (11) **4 219 887 B1**
E21B 41/08
- (52) **E21B 33/037; E21B 41/08**
- (25) En (26) En
(21) 23166227.1 (22) 26.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2023
(30) 26.04.2018 GB 201806823
- (54) • *VERBESSERTER ZUGANG ZU UNTERWASSERSTRUKTUREN*
• *IMPROVING ACCESS INTO SUBSEA STRUCTURES*
• *AMÉLIORATION DE L'ACCÈS À DES STRUCTURES SOUS-MARINES*
- (73) Subsea 7 Norway AS, Kanalsletta 9, 4033 Stavanger, NO
- (72) HANEFERD, Rasmus, 4077 Hundvåg, NO
SUPHELLEN, Karl Erik, 4330 Ålgård, NO
RASMUSSEN, Arne, 4353 Klepp Stasjon, NO
LENDE, Knut Sigmund, 4354 Voll, NO
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (62) 19725283.6 / 3 784 874

E21B 33/124 → (51) **E21B 33/127**

- (51) **E21B 33/127** (11) **3 482 037 B1**
E21B 33/124 **E21B 43/04**
- (52) **E21B 33/1243; E21B 33/1277; E21B 43/04**
- (25) En (26) En
(21) 17734753.1 (22) 06.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (43) 15.05.2019
(86) EP 2017/066862 06.07.2017
(87) WO 2018/007483 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 EP 16178457
- (54) • *RINGFÖRMIGE ABSPERRUNG MIT SHUNT-ROHR*
• *ANNULAR BARRIER WITH SHUNT TUBE*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE AVEC TUBE DE DÉRIVATION*
- (73) Welltec Oilfield Solutions AG, Baarerstrasse 96, 6300 Zug, CH
- (72) HAZEL, Paul, Aberdeen Aberdeenshire AB41 7JQ, GB
- (74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 41/00 → (51) **E21B 41/02**

- (51) **E21B 41/02** (11) **3 563 031 B1**
E21B 41/00 **E21B 47/12**
- (52) **E21B 41/02; E21B 41/0085; E21B 47/12**
- (25) En (26) En
(21) 16822511.8 (22) 30.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019
(86) GB 2016/054093 30.12.2016
(87) WO 2018/122543 2018/27 05.07.2018
- (54) • *BOHRLOCHENERGIEGEWINNUNG*
• *DOWNHOLE ENERGY HARVESTING*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE EN FOND DE TROU*
- (73) Metrol Technology Limited, Howe Moss Place Kirkhill Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 0GS, GB
- (72) ROSS, Shaun Compton, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
JARVIS, Leslie David, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
HUDSON, Steven Martin, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
- (74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

E21B 41/08 → (51) **E21B 33/037****E21B 43/00** → (51) **E21B 43/16****E21B 43/04** → (51) **E21B 33/127****E21B 43/11** → (51) **E21B 43/16****E21B 43/1185** → (51) **E21B 43/16****E21B 43/119** → (51) **E21B 43/16**

- (51) **E21B 43/16** (11) **3 947 904 B1**
E21B 43/00 **E21B 43/11**
E21B 43/119 **E21B 44/00**
- (52) **E21B 43/1185; E21B 43/119**
- (25) En (26) En
(21) 20778897.7 (22) 27.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022
(86) US 2020/025375 27.03.2020
(87) WO 2020/198643 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201962824882 P
- (54) • *FESTKÖRPERDOPPELZÜNDUNGSSCHALTUNG*
• *SOLID STATE DUAL FIRE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE MISE À FEU DOUBLE À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Hunting Titan, Inc., 11785 Highway 152,

- Pampa, TX 79065, US
- (72) MASTERS, Stephen C., Pampa, TX 79085, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **E21B 44/00** (11) **2 609 288 B1**
E21B 44/00
- (25) Sv (26) En
(21) 11820258.9 (22) 25.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2013
(86) SE 2011/051024 25.08.2011
(87) WO 2012/026873 2012/09 01.03.2012
(30) 26.08.2010 SE 1000871
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINER STROMQUELLE FÜR EINE GE-STEINSBOHRVORRICHTUNG UND GE-STEINSBOHRVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A POWER SOURCE AT A ROCK DRILLING APPARATUS AND ROCK DRILLING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER UNE SOURCE DE PUISSANCE DANS UN APPAREIL DE FORAGE DE ROCHE ET APPAREIL DE FORAGE DE ROCHE*
- (73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
- (72) NYDAHL, Anders, 682 33 Filipstad, SE
ALDÉN, Erik, 703 56 Örebro, SE
- (74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

- (51) **E21B 44/00** (11) **3 631 161 B1**
G01V 99/00 **G06F 3/04847**
- (52) **G06F 3/04847; E21B 44/00; G01V 99/00**
- (25) En (26) En
(21) 18731719.3 (22) 29.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
(86) US 2018/034909 29.05.2018
(87) WO 2018/222602 2018/49 06.12.2018
(30) 29.05.2017 US 201762512157 P
24.10.2017 US 201762576636 P
- (54) • *ÜBERWACHUNG EINER ÖL- UND GASINDUSTRIEMASCHINE*
• *OIL AND GAS INDUSTRIAL MACHINE MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE MACHINE INDUSTRIELLE DE PÉTROLE ET DE GAZ*
- (73) Waygate Technologies USA, LP, 50 Industrial Park Road, Lewistown, PA 17044, US
- (72) MUNDA, Robert, Schenectady, NY 12345, US
OHAD, Nimrod, Schenectady, NY 12345, US
SUBRAMANIAN, Arun, Niskayuna, NY 12309, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 44/00 → (51) **E21B 43/16**

- (51) **E21B 44/02** (11) **3 328 591 B1**
B25D 9/26 **E21B 4/14**
- (52) **E21B 4/14; B25D 9/12; B25D 9/26; E21B 44/02**
- (25) En (26) En
(21) 16833631.1 (22) 29.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.06.2018
(86) US 2016/044803 29.07.2016
(87) WO 2017/023784 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 US 201562199670 P
(54) • FERNSTEUERUNG VON HUB UND FREQUENZ EINER SCHLAGVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR
• REMOTE CONTROL OF STROKE AND FREQUENCY OF PERCUSSION APPARATUS AND METHODS THEREOF
• COMMANDE À DISTANCE DE COURSE ET DE FRÉQUENCE D'UN APPAREIL DE PERCUSSION ET PROCÉDÉS POUR CELA
- (73) TEI Rock Drills, Inc., P.O.Box 1309, Montrose CO 81402, US
(72) PATTERSON, William, N., Montrose, CO 81402, US
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

E21B 47/12 → (51) **E21B 41/02****E21D 9/06** → (51) **C09K 17/32**

- (51) **E21F 1/00** (11) **3 581 758 B1**
F24F 13/14 **F24F 7/06**
F24F 11/33
(52) **F24F 13/14; E21F 1/00; F24F 7/06; F24F 11/33**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19178466.9 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019
(30) 11.06.2018 FR 1855088
(54) • VORRICHTUNG ZUR BELÜFTUNG VON UMSCHLOSSENEN RÄUMEN, INSBESONDERE VON TUNNEL
• DEVICE FOR VENTILATING CONFINED SPACES, SUCH AS TUNNELS
• DISPOSITIF DE VENTILATION D'ESPACES CONFINÉS, EN PARTICULIER DE TUNNELS
- (73) Eiffage Energie Systemes - Participations, 3-7 Place de l'Europe, 78140 Velizy-Villacoublay, FR
(72) HOUSEAUX, Benoît, 01700 Miribel, FR
BERAUD, Elisa, 75014 Paris, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

F01C 21/08 → (51) **F04C 28/06****F01D 5/00** → (51) **F01D 5/18****F01D 5/12** → (51) **F23R 3/00**

- (51) **F01D 5/18** (11) **3 936 698 B1**
F01D 5/00 **B23P 6/00**
B23P 6/04
(52) **F01D 5/187; B23P 6/007; B33Y 80/00; F01D 5/005; F05D 2230/80**
- (25) En (26) En
(21) 20425023.7 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022
(54) • VERFAHREN ZUR REKONDITIONIERUNG EINER SCHAUFELSPITZE EINER GASTURBINENANLAGE
• METHOD FOR RECONDITIONING A TIP OF A BLADE OF A GAS TURBINE PLANT
• PROCÉDÉ DE RECONDITIONNEMENT D'UNE POINTE D'UNE PALE D'UNE CENTRALE À TURBINE À GAZ
- (73) ANSALDO ENERGIA S.p.A., Via Nicola

- Lorenzi 8, 16152 Genova, IT
(72) Gabrielli, Alessio, 16152 Genova, IT
Fignino, Federico, 16152 Genova, IT
Mela, Elisa, 16152 Genova, IT
Tipa, Dario, 16152 Genova, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT
- (51) **F01D 9/02** (11) **3 954 870 B1**
(52) **F01D 9/023; F05D 2260/22141**
(25) En (26) En
(21) 20191031.2 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022
(54) • ÜBERGANGSKANAL FÜR EINE GASTURBINENANLAGE UND GASTURBINENANLAGE MIT DIESEM ÜBERGANGSKANAL
• TRANSITION DUCT FOR A GAS TURBINE PLANT AND GAS TURBINE PLANT COMPRISING SAID TRANSITION DUCT
• CONDUIT DE TRANSITION POUR UNE CENTRALE À TURBINE À GAZ ET CENTRALE À TURBINE À GAZ COMPRENANT LEDIT CONDUIT DE TRANSITION
- (73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) MAURER, Michael Thomas, 79713 BAD SÄCKINGEN, DE
MATHEWS, Hans-Christian, 8057 ZÜRICH, CH
BUNKUTE, Birute, 5415 NUSSBAUMEN, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F01D 9/02 → (51) **F23R 3/46****F01D 11/00** → (51) **F23R 3/46**

- (51) **F01D 11/14** (11) **3 825 523 B1**
C21D 7/06
(52) **F01D 11/14; B22F 5/009; B22F 10/14; B22F 10/28; B33Y 80/00; C21D 7/06; F05D 2230/31; F05D 2240/11; Y02E 20/16; Y02P 12/25**
- (25) En (26) En
(21) 20207930.7 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 US 201916693856
(54) • INTEGRALES TURBINENDECKBAND MIT GEFORMTEN KUGELSTRAHLGITTERN UND ENTSPRECHENDES TURBINENSYSTEM
• UNITARY BODY TURBINE SHROUDS INCLUDING SHOT PEEN SCREENS INTEGRALLY FORMED THEREIN AND TURBINE SYSTEMS THEREOF
• VIROLES DE TURBINE INTEGRALES COMPRENANT DES GRILLES DE GRENAILLAGE ET SYSTÈME DE TURBINE ASSOCIÉ
- (73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SNIDER, Zachary John, Greenville, SC 29615, US
DOZIER, Evan John, Greenville, SC 29615, US
LANG, Claire Fridtjof, Greenville, SC 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
- (51) **F01D 11/18** (11) **3 095 971 B1**
F01D 25/24
(52) **F01D 25/246; F01D 11/18; F05D 2230/60; F05D 2240/11**
(25) En (26) En

- (21) 16170467.1 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2016
(30) 19.05.2015 US 201514715811
(54) • TRAGEANORDNUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR
• SUPPORT ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE
• ENSEMBLE SUPPORT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MILLER, Andrew S., Marlborough, CT 06447, US
BALAWAJDER, Peter, West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **F01D 15/10** (11) **3 870 811 B1**
F02K 3/06 **H02K 7/18**
(52) **F01D 15/10; B64D 27/026; F02K 3/06; H02K 7/1823; F05D 2220/76; Y02T 50/60**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19813383.7 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.09.2021
(86) FR 2019/052554 25.10.2019
(87) WO 2020/084270 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 FR 1859937
(54) • TURBOMASCHINE MIT EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE MIT EINEM AN DEM GEBLÄSE ANGEKLEBTEM RING
• TURBOMACHINE WITH AN ELECTRICAL MACHINE HAVING A ROTOR RING ADJACENT TO THE FAN
• TURBOMACHINE À MACHINE ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN ANNEAU DE ROTOR ACCOLÉ À LA SOUFFLANTE
- (73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FRANTZ, Caroline, Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHARIER, Gilles, Alain, Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUILLLOT, Loïc, Paul, Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MILLIER, Vincent, François, Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
- (51) **F01D 25/12** (11) **3 974 622 B1**
F01D 25/18 **F02C 7/14**
F02C 7/18 **F02C 6/08**
(52) **F01D 25/125; F01D 25/12; F01D 25/183; F02C 6/08; F02C 7/06; F02C 7/14; F02C 7/185; F05D 2260/213; F05D 2260/98; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En
(21) 21196832.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202017021547
(54) • ROTIERENDER WÄRMETAUSCHER
• ROTATING HEAT EXCHANGER
• ÉCHANGEUR DE CHALEUR ROTATIF
- (73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec

- J4G 1A1, CA
(72) DIOSADY, Laslo, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/16 → (51) **F02C 6/12****F01D 25/18** → (51) **F01D 25/12****F01D 25/24** → (51) **F01D 11/18****F01D 25/24** → (51) **F02C 6/12**

- (51) **F01K 25/10** (11) **3 510 257 B1**
F25J 1/00
(52) **F01K 25/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17784668.0 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- MA
(43) 17.07.2019
(86) FR 2017/000158 30.08.2017
(87) WO 2018/046807 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 FR 1601329
(54) • **MECHANISCHES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG MECHANISCHER ENERGIE AUS FLÜSSIGEM STICKSTOFF UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN**
• **MECHANICAL SYSTEM FOR GENERATING MECHANICAL ENERGY FROM LIQUID NITROGEN, AND CORRESPONDING METHOD**
• **SYSTÈME MÉCANIQUE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE MÉCANIQUE À PARTIR D'AZOTE LIQUIDE, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT**
(73) Dupont, Eric, 23 Chemin du pont de Jeanne d'arc, 77144 Montévrain, FR
(72) Dupont, Eric, 77144 Montévrain, FR
(74) García González, Sergio, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7^o Planta, 28046 Madrid, ES

F01L 3/14 → (51) **B21J 5/12****F01M 1/02** → (51) **F01M 11/00****F01M 1/12** → (51) **F01M 11/00**

- (51) **F01M 11/00** (11) **4 080 021 B1**
F01M 1/02 **F01M 11/02**
B62J 31/00 **F02B 61/02**
F01M 1/12
(52) **F01M 11/0004; F01M 1/02;**
F01M 11/02; B62J 31/00; B62M 7/00;
F01M 2001/123; F01M 2001/126;
F01M 2011/0037; F01M 2011/0083;
F01M 2011/0087; F01M 2011/0095;
F02B 61/02
(25) En (26) En
(21) 21212310.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 JP 2021073042
(54) • **BRENNKRAFTMASCHINE UND GRÄTSCHSITZFAHRZEUG**
• **INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND STRADDLED VEHICLE**
• **MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET VÉHICULE À ENFOURCHER**

- (73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Wakuda, Masahiro, Iwata-shi, Shizuoka-ken, JP
Konya, Tsubasa, Iwata-shi, Shizuoka-ken, JP
Iida, Yoshihiro, Iwata-shi, Shizuoka-ken, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F01M 11/02 → (51) **F01M 11/00****F01M 11/04** → (51) **F16N 37/00**

- (51) **F01M 11/10** (11) **3 548 718 B1**
F16N 29/04 **G01N 27/02**
G01N 29/14 **G01N 33/28**
G07C 5/08 **G01H 1/00**
(52) **F01M 11/10; F16N 29/04;**
G01N 27/026; G01N 29/14;
G01N 33/2847; G01N 33/2876;
F01M 2011/14; F01M 2011/1406;
F01M 2011/146; F01M 2011/1473;
F16N 2200/08; F16N 2200/20;
F16N 2250/08; F16N 2250/32;
F16N 2260/18; G01H 1/00;
G07C 5/0816
(25) En (26) En
(21) 17875329.9 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) US 2017/056495 13.10.2017
(87) WO 2018/102036 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 US 201615365127
(54) • **ABTASTSYSTEM UND -VERFAHREN**
• **SENSING SYSTEM AND METHOD**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**
(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA 15212, US
(72) POTYRAILO, Radislav, Alexandrovich, Niskayuna NY 12309, US
PRABHU, Rahul, Srinivas, Bangalore Karnataka 560086, IN
JAMMU, Vinay, Bhaskar, Bangalore Karnataka 560066, IN
MADYASTHA, Venkatesh, Bangalore Karnataka 560066, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

F01M 11/10 → (51) **F01M 13/02****F01M 13/00** → (51) **F01M 13/02**

- (51) **F01M 13/02** (11) **4 159 979 B1**
F01M 13/00 **F01M 11/10**
F02D 41/00 **F02D 41/12**
F02D 41/18 **F02D 41/22**
F02M 25/06 **G01M 3/02**
G01M 3/26 **G01M 3/32**
(52) **F01M 13/02; F01M 11/10;**
F01M 13/0011; F02D 41/0007;
F02D 41/123; F02D 41/18; F02D 41/22;
F02M 25/06; G01M 3/025; G01M 3/26;
G01M 3/3272; F01M 2013/0044;
F01M 2013/0083; F01M 2013/027;
F01M 2250/60; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 20938686.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2020/021694 02.06.2020
(87) WO 2021/245769 2021/49 09.12.2021

- (54) • **LECKDIAGNOSEVERFAHREN UND LECKAGEDIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR EINE BLOW-BY-GASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR**
• **LEAK DIAGNOSIS METHOD AND LEAK DIAGNOSIS DEVICE FOR BLOW-BY GAS TREATMENT DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE FUITE POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ DE FUITE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) YAMAGATA, Toshihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKAHASHI, Akihito, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMASHITA, Shimpei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **F01N 3/02** (11) **3 726 016 B1**
F01N 3/04 **F02B 29/04**
F02M 21/04 **F25B 1/00**
F02B 37/12 **F01P 5/02**
F01N 13/18 **F01N 5/00**
F02M 21/02 **B60H 1/00**
B60H 1/14

- (52) **F01N 5/00; B60H 1/00907;**
B60H 1/08; B60H 1/143; F01N 3/0205;
F01N 3/046; F01N 13/1805; F01P 5/02;
F02B 29/0443; F02B 39/005;
F02M 21/0212; F02M 21/04;
F25B 1/00; F01N 2240/02;
F01N 2340/06; F02B 39/14;
F25B 2327/001; Y02B 30/52;
Y02T 10/12; Y02T 10/30
(25) Ko (26) En
(21) 18888776.4 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) KR 2018/015799 12.12.2018
(87) WO 2019/117631 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 KR 20170172448
(54) • **GASWÄRMEPUMPENSYSTEM**
• **GAS HEAT PUMP SYSTEM**
• **SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR À GAZ**
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) LEE, Jinwoo, Seoul 08592, KR
CHUNG, Minho, Seoul 08592, KR
CHOI, Song, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F01N 3/022 → (51) **C04B 38/00****F01N 3/04** → (51) **F01N 3/02****F01N 3/10** → (51) **B01J 23/62**

- (51) **F01N 3/20** (11) **4 073 359 B1**
(52) **F01N 3/2013; F01N 2240/16;**
F01N 2330/02; F01N 2470/24;
Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 20820383.6 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084624 04.12.2020
(87) WO 2021/115950 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 DE 102019219157
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGASNACHBEHANDLUNG MIT EINER RINGFÖRMIGEN HEIZSCHEIBE*
• APPARATUS FOR EXHAUST GAS AFTER TREATMENT HAVING AN ANNULAR HEATED DISC
• APPAREIL DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT AYANT UN DISQUE CHAUFFÉ ANNULAIRE
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) DUNG, Sebastian, 81737 München, DE
(74) HIRTH, Peter, 81737 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

- (51) **F01N 3/20** (11) **4 123 134 B1**
(52) **F01N 3/2066**; F01N 2240/20; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 22195007.4 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 05.01.2017 DE 102017100132
(54) • *ABGASANLAGE*
• EXHAUST GAS SYSTEM
• INSTALLATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) Kast, Peter, Esslingen, DE
Wolf, Tobias, Köngen, DE
Henzler, Markus, Grafenberg, DE
Bucher, Torsten, Korb, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE
(62) 17208318.0 / 3 346 104

F01N 3/20 → (51) **F01N 11/00**

- (51) **F01N 3/22** (11) **4 116 550 B1**
F01N 3/30 **F16K 15/02**
(52) **F01N 3/222**; F01N 3/30; **F16K 15/028**; F01N 2390/02
(25) En (26) En
(21) 22183249.6 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 KR 20210089626
08.07.2021 KR 20210089640
(54) • *VENTIL ZUR VERHINDERUNG VON RÜCKFLUSS*
• A VALVE FOR PREVENTING BACKFLOW
• VALVE DE PRÉVENTION DE REFLUX
(73) Kamtec, Inc., 15, Godeung 2-gil Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) SEO, Chang Ho, 18449 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seung Yong, 18449 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KOO, Jung Suek, 18449 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F01N 3/28 → (51) **B01J 23/62****F01N 3/28** → (51) **C04B 38/00****F01N 3/30** → (51) **F01N 3/22****F01N 5/00** → (51) **F01N 3/02**

- (51) **F01N 11/00** (11) **4 121 642 B1**
F01N 3/20
(52) **F01N 11/00**; F01N 3/208; F01N 2550/05; F01N 2610/01; F01N 2610/02; F01N 2610/1406; F01N 2610/1426; F01N 2900/1806; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 21711558.3 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056492 15.03.2021
(87) WO 2021/185739 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 FR 2002623
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES SERVICEINTERVALLS UM ERSETZEN EINER WASSERFLÜSSIGKEITSFILTERVORRICHTUNG IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• METHOD FOR ESTIMATING A SERVICE INTERVAL FOR REPLACING AN AQUEOUS LIQUID FILTRATION DEVICE IN A MOTOR VEHICLE
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN INTERVALLE DE SERVICE POUR LE REMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE FILTRATION DE LIQUIDE AQUEUX D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE
(73) Actblue Europe S.A R.L., 5 Heienhaff, 1736 Senningerberg, LU
(72) FISCHBACH, Charles-Albert, 31100 TOULOUSE, FR
JACQUES, Romain, 31100 TOULOUSE, FR
LORENZON, Cédric, 31100 TOULOUSE, FR
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F01N 13/18 → (51) **F01N 3/02****F01P 5/02** → (51) **F01N 3/02****F01P 5/04** → (51) **F02D 29/02**

- (51) **F02B 29/04** (11) **3 808 954 B1**
F28F 9/02 **F02M 26/32**
F02M 26/29 **F28D 21/00**
(52) **F28F 9/0226**; F02B 29/0462; **F02M 26/29**; F02M 26/32; **F28D 21/0003**; F28F 9/0229; F28D 2021/0082; F28F 2265/10; F28F 2270/00; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19398012.5 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• HEAT EXCHANGER
• ÉCHANGEUR DE CHALEUR
(73) João de Deus & Filhos, S.A., Estrada Dos Arados, N. 5, 2135-113 Samora Correia, PT
(72) Carvalho, João, 2135-113 Samora Correia, PT
Barata, Pedro, 2135-113 Samora Correia, PT
Neves, Luis, 2135-113 Samora Correia, PT
Costa, Ricardo, 2135-113 Samora Correia, PT
(74) Vanzini, Christian, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

F02B 29/04 → (51) **F01N 3/02****F02B 37/12** → (51) **F01N 3/02****F02B 37/12** → (51) **F02B 37/18**

- (51) **F02B 37/18** (11) **2 963 263 B1**
F02B 37/12 **F02D 41/10**
F02D 41/18 **F02D 41/00**
(52) **F02B 37/18**; F02D 41/0007; **F02D 41/10**; F02D 41/18; F02D 2200/0404; F02D 2200/0406; F02D 2200/0414; F02D 2200/1004; Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 13876142.4 (22) 27.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) JP 2013/085046 27.12.2013
(87) WO 2014/132544 2014/36 04.09.2014
(30) 01.03.2013 JP 2013040926
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
(73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) MIHARA, Noriyuki, Tokyo 108-8410, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F02B 39/00 → (51) **F02D 29/02****F02B 39/16** → (51) **F02D 29/02****F02B 61/02** → (51) **F01M 11/00**

- (51) **F02C 3/05** (11) **3 807 505 B1**
F02C 3/16 **F02C 9/26**
F02K 1/00 **F02C 7/228**
(52) **F02C 3/165**; F02C 7/228; F02C 9/263; **F02K 1/002**
(25) En (26) En
(21) 19731777.9 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) GB 2019/051600 07.06.2019
(87) WO 2019/239112 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 GB 201809612
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR*
• COMBUSTION ENGINE
• MOTEUR À COMBUSTION
(73) Gabrielle Engine Limited, The Grange Vicarage Hill Minera, Wrexham, North Wales LL11 3YN, GB
(72) WILLIAMS, Clive, Wrexham North Wales LL11 3YN, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **F02C 3/10** (11) **3 995 678 B1**
F02C 9/28 **F02C 9/56**
F02C 3/113

- (52) **F02C 3/10**; B64C 27/12; B64D 31/06; **F02C 3/113**; F02C 9/28; F02C 9/56; B64D 2221/00; F05D 2220/329; F05D 2220/76; F05D 2270/021; F05D 2270/052; F05D 2270/053
(25) En (26) En
(21) 21189605.5 (22) 04.08.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.05.2022
- (30) 10.11.2020 US 202017094340
- (54) • **GASGENERATORGESCHWINDIGKEITSBE-
GRENZUNG UND -LEISTUNGSRÜCKGE-
WINNUNG**
- **GAS GENERATOR SPEED LIMIT AND POW-
ER RECOVERY**
 - **LIMITE DE VITESSE DE GÉNÉRATEUR DE
GAZ ET RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE**
- (73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster
Street, Providence, Rhode Island 02903, US
- (72) STEINERT, Alan Hisashi, Fort Worth, TX
76137, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F02C 3/113 → (51) **F02C 3/10****F02C 3/16** → (51) **F02C 3/05**

- (51) **F02C 6/08** (11) **3 940 212 B1**
F04D 27/02
- (52) **F02C 6/08; F04D 27/0238;**
F04D 29/684; F05D 2240/129;
F05D 2270/101; F05D 2270/17;
Y02T 50/60
- (25) En (26) En
(21) 21185945.9 (22) 15.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.01.2022
- (30) 15.07.2020 US 202016929715
- (54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR
FÜHRUNG VON ZAPFLUFT IN EINEM TUR-
BOFANTRIEBWERK**
- **DEVICES AND METHODS FOR GUIDING
BLEED AIR IN A TURBOFAN ENGINE**
 - **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE
D'AIR DE PURGE DANS UN MOTEUR À
DOUBLE FLUX**
- (73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec
J4G 1A1, CA
- (72) CAPRON, Alexandre, (01BE5) Longueuil,
J4G 1A1, CA
- YAM, Tammy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,
CA
- DUONG, Hien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,
CA
- TOWNSEND, Peter, (01BE5) Longueuil, J4G
1A1, CA
- ANAND, Karan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,
CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 6/08 → (51) **F01D 25/12**

- (51) **F02C 6/12** (11) **4 069 957 B1**
F01D 25/16 **F01D 25/24**
- (52) **F01D 25/246; F01D 25/16;**
F02C 6/12; F05D 2220/40;
F05D 2230/64; F05D 2230/642;
Y02T 10/12
- (25) En (26) En
(21) 20812389.3 (22) 02.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.10.2022
- (86) EP 2020/084313 02.12.2020
- (87) WO 2021/110765 2021/23 10.06.2021
- (30) 06.12.2019 EP 19214158

- (54) • **ZENTRIERVORRICHTUNG ZUM ZENTRIE-
REN EINES TURBINENGHÄUSES, TURBO-
SYSTEM MIT DER ZENTRIERVORRICHT-
UNG UND VERFAHREN ZUM ZENTRIE-
REN EINES TURBINENGHÄUSES**
- **CENTERING DEVICE FOR CENTERING A
TURBINE HOUSING, TURBO SYSTEM IN-
CLUDING THE CENTERING DEVICE, AND
METHOD OF CENTERING A TURBINE
HOUSING**
 - **DISPOSITIF DE CENTRAGE POUR CEN-
TRER UN CARTER DE TURBINE, SYSTÈME
DE TURBO COMPRENANT LE DISPOSITIF
DE CENTRAGE ET PROCÉDÉ DE CEN-
TRAGE D'UN CARTER DE TURBINE**
- (73) Turbo Systems Switzerland Ltd.,
Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
- (72) VACCA, Andrea, 4805 Brittnau, CH
- RICHNER, Matthias, 5412 Gebenstorf, CH
- HERTEL, Antje, 5420 Ehrendingen, CH
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,
DE

- (51) **F02C 7/08** (11) **4 115 066 B1**
- (52) **F02C 7/08; F02C 7/10; F05D 2220/60;**
F05D 2250/82; Y02T 50/60
- (25) En (26) En
(21) 20710852.3 (22) 05.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.01.2023
- (86) EP 2020/055850 05.03.2020
- (87) WO 2021/175425 2021/36 10.09.2021
- (54) • **REKUPERATOR FÜR GASTURBINENTRIEB-
WERK**
- **RECUPERATOR FOR A GAS TURBINE EN-
GINE**
 - **RÉCUPÉRATEUR POUR UN MOTEUR À
TURBINE À GAZ**
- (73) Bladon Jets Holdings Limited, Westminster
House Parliament Square, Castletown IM9
1LA, IM
- (72) HEWARD, Phillip, Warwick, CV34 6NG, GB
- NIMMA, Vasudeva, Warwick, CV34 6NG, GB
- (74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services
Siedlungsstr. 4a, 85253 Erdweg, DE

- (51) **F02C 7/14** (11) **3 845 748 B1**
F02C 7/18
- (52) **F02C 7/14; F02C 7/06; F02C 7/18;**
F02K 3/115; F02K 3/06;
F05D 2260/213; F05D 2260/98;
Y02T 50/60
- (25) En (26) En
(21) 20192964.3 (22) 26.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.07.2021
- (30) 06.09.2019 US 201916563265
- (54) • **TURBINENTRIEBWERKSYSTEM MIT WÄR-
METAUSCHER IM UMGEHBAREM NEBEN-
KANAL**
- **TURBINE ENGINE SYSTEM WITH HEAT EX-
CHANGER IN BYPASSABLE SECONDARY
DUCT**
 - **SYSTÈME DE MOTEUR DE TURBINE AVEC
ÉCHANGEUR DE CHALEUR DANS UN
CONDUIT SECONDAIRE CONTOURNABLE**
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US
- (72) SODARO, Joseph J., Manchester, CT 06042,
US
- PHILLIPS, Thomas G., Coventry, CT 06238,
US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (25) En (26) En
(21) 20192964.3 (22) 26.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.07.2021
- (30) 06.09.2019 US 201916563265
- (54) • **TURBINENTRIEBWERKSYSTEM MIT WÄR-
METAUSCHER IM UMGEHBAREM NEBEN-
KANAL**
- **TURBINE ENGINE SYSTEM WITH HEAT EX-
CHANGER IN BYPASSABLE SECONDARY
DUCT**
 - **SYSTÈME DE MOTEUR DE TURBINE AVEC
ÉCHANGEUR DE CHALEUR DANS UN
CONDUIT SECONDAIRE CONTOURNABLE**
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,
Farmington, CT 06032, US
- (72) SODARO, Joseph J., Manchester, CT 06042,
US
- PHILLIPS, Thomas G., Coventry, CT 06238,
US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/14 → (51) **F01D 25/12****F02C 7/18** → (51) **F01D 25/12****F02C 7/18** → (51) **F02C 7/14****F02C 7/228** → (51) **F02C 3/05****F02C 7/28** → (51) **F23R 3/46****F02C 9/18** → (51) **F23R 3/26****F02C 9/26** → (51) **F02C 3/05**

- (51) **F02C 9/28** (11) **3 875 744 B1**
B64D 37/00 **G01N 29/024**
- (52) **F02C 9/28; B64D 37/005;**
G01N 29/024; G01N 29/4436;
F05D 2270/806; G01N 2291/0226;
G01N 2291/02818; Y02T 50/40
- (25) En (26) En
(21) 21158786.0 (22) 23.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.09.2021
- (30) 05.03.2020 US 202016809711
- (54) • **VERFAHREN ZUR KRAFTSTOFFZUFUHR**
• **METHOD FOR FUEL DELIVERY**
• **PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CARBU-
RANT**
- (73) General Electric Company, 1 River Road,
Schenectady, NY 12345, US
- (72) KLINGBEIL, Adam, Schenectady, New York
12345, US
- MAILANDER, William, Schenectady, New
York 12345, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,
Surrey GU9 7HR, GB

F02C 9/28 → (51) **F02C 3/10**

- (51) **F02C 9/42** (11) **3 653 859 B1**
- (52) **F01D 13/003; B64C 27/12;**
B64D 27/10; B64D 31/00; B64D 35/08;
F01D 17/162; F02C 9/20; F02C 9/42;
F02C 9/54; F02C 9/56; F05D 2220/329;
F05D 2260/15; F05D 2260/4031;
F05D 2270/13; Y02T 50/60
- (25) En (26) En
(21) 19190869.8 (22) 08.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.05.2020
- (30) 08.08.2018 US 201862715917 P
- (54) • **MEHRMOTORIGES SYSTEM UND VERFAH-
REN**
- **MULTI-ENGINE SYSTEM AND METHOD**
 - **SYSTÈME ET PROCÉDÉ MULTI-MOTEUR**
- (73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie
Victorin Blvd. (01BE5) Longueuil, Quebec
J4G 1A1, CA
- (72) Morgan, Keith, Westmount, QC H3Y 3G3,
CA
- Mah, Stephen, Brossard, QC J4W 2M3, CA
- Bauchesne-Martel, Philippe, Brossard, QC
J4W 3B2, CA
- Durocher, Eric, Vercheres, QC J0L 2R0, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 9/56 → (51) **F02C 3/10**

- (51) **F02D 9/02** (11) **3 569 847 B1**
F02D 41/00 **F02D 41/22**
F02D 11/10 **F02M 26/06**
F02M 26/10

- (52) **F02D 9/02; F02D 11/107; F02D 41/0002; F02D 41/0007; F02D 41/0072; F02D 41/221; F02M 26/06; F02M 26/49; F02D 2009/0272; F02D 2011/108; F02D 2041/0017; F02D 2041/227; F02D 2200/0404; F02D 2250/08; F02M 26/22; Y02T 10/12; Y02T 10/40**
- (25) Ja (26) En
(21) 17890873.7 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
(86) JP 2017/001172 16.01.2017
(87) WO 2018/131152 2018/29 19.07.2018
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORS UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORS**
• **METHOD FOR CONTROLLING INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND DEVICE FOR CONTROLLING INTERNAL COMBUSTION ENGINE**
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET DISPOSITIF PERMETTANT DE COMMANDER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
NEW H POWERTRAIN HOLDING, S.L.U., Avenida de Madrid número 72, 47008 Valladolid, ES
- (72) HAMAMOTO, Takayuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
TSUCHIDA, Hirofumi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Daisuke, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
-
- F02D 11/10 → (51) F02D 9/02**
-
- F02D 29/00 → (51) F02D 29/02**
-
- (51) **F02D 29/02 (11) 3 396 138 B1**
F01P 5/04 F02B 39/00
F02B 39/16 F02D 29/00
F02D 45/00 F16H 59/78
F16H 61/18 F16H 63/50
- (52) **B60W 30/1843; B60W 50/12; F01P 7/044; F01P 7/16; F01P 11/10; F02B 37/24; F02B 39/16; F02D 29/02; F02D 41/0007; B60W 2510/0633; B60W 2510/0676; B60W 2520/10; B60W 2710/0644; B60W 2720/10; B60Y 2200/41; B60Y 2400/435; F01P 2060/02; F01P 2060/14; F01P 2060/16; F02B 2039/164; F02D 29/04; F02D 31/006; F02D 2200/021; F16H 2061/166; Y02T 10/12**
- (25) Ja (26) En
(21) 16878503.8 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018
(86) JP 2016/087189 14.12.2016
(87) WO 2017/110612 2017/26 29.06.2017
(30) 25.12.2015 JP 2015255267
(54) • **NUTZFAHRZEUG**
• **WORK VEHICLE**
• **ENGIN DE CHANTIER**

- (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) HYODO, Koji, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
YAMASHITA, Masashi, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
TANAKA, Tetsuji, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
HARA, Katsutaka, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
NUKII, Masaki, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
AOKI, Isamu, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
-
- F02D 41/00 → (51) F01M 13/02**
-
- F02D 41/00 → (51) F02B 37/18**
-
- F02D 41/00 → (51) F02D 9/02**
-
- F02D 41/10 → (51) F02B 37/18**
-
- F02D 41/12 → (51) F01M 13/02**
-
- F02D 41/18 → (51) F01M 13/02**
-
- F02D 41/18 → (51) F02B 37/18**
-
- F02D 41/22 → (51) F01M 13/02**
-
- F02D 41/22 → (51) F02D 9/02**
-
- F02D 45/00 → (51) F02D 29/02**
-
- F02K 1/00 → (51) F02C 3/05**
-
- (51) **F02K 1/76 (11) 3 844 380 B1**
- (52) **F02K 1/76; F05D 2260/83; F05D 2260/96; F05D 2270/80**
- (25) En (26) En
(21) 19758472.5 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021
(86) GB 2019/052300 15.08.2019
(87) WO 2020/044018 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 GB 201813968
(54) • **VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG**
• **APPARATUS FOR PROVIDING AN ELECTRICAL CONNECTION**
• **APPAREIL ASSURANT UN RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE**
- (73) Safran Nacelles Limited, Bancroft Road, Burnley, Lancashire BB10 2TQ, GB
- (72) MARQUIS, James, Burnley BB10 2TQ, GB
GONIDEC, Patrick, Burnley BB10 2TQ, GB
HARDYMAN, Stuart, Burnley BB10 2TQ, GB
CHAPELAIN, Loic, Burnley BB10 2TQ, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
-
- F02K 3/06 → (51) F01D 15/10**
-
- F02M 21/02 → (51) F01N 3/02**
-
- F02M 21/04 → (51) F01N 3/02**
-
- F02M 25/06 → (51) F01M 13/02**
-
- F02M 26/06 → (51) F02D 9/02**
-
- F02M 26/10 → (51) F02D 9/02**
-
- F02M 26/29 → (51) F02B 29/04**

F02M 26/32 → (51) F02B 29/04

- (51) **F02M 35/104 (11) 4 069 962 B1**
F02M 35/112
- (52) **F02M 35/112; F02M 35/1045; Y02T 10/12**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20815854.3 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084348 03.12.2020
(87) WO 2021/110786 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 FR 1913819
(54) • **LUFTANSAUGVERTEILER FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR**
• **AIR INTAKE DISTRIBUTOR FOR A COMBUSTION ENGINE**
• **REPARTITEUR D'ADMISSION D'AIR POUR UN MOTEUR A COMBUSTION**
- (73) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) BOUBENNEC, Romain, 75003 PARIS, FR
CLAUSTRE, Daniel, 77330 Ozoir la Ferrière, FR
GOARDOU, Yohann, 78280 GUYANCOURT, FR
-
- F02M 35/112 → (51) F02M 35/104**
-
- (51) **F03D 1/06 (11) 4 018 089 B1**
- (52) **F03D 1/0658; F03D 1/0675; F05B 2260/301; Y02E 10/72**
- (25) De (26) De
(21) 20785428.2 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022
(86) DE 2020/000160 06.07.2020
(87) WO 2021/032230 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 DE 202019003517 U
(54) • **ROTORBLATTANSCHLUSS MIT INSERT UND DEHNHÜLSE**
• **ROTOR BLADE CONNECTION WITH INSERT AND EXPANDABLE SLEEVE**
• **RACCORD DE PALE DE ROTOR À INSERTS ET DOUILLE ÉLASTIQUE**
- (73) Windnovation Engineering Solutions GmbH, Wagne-Régeny-Strasse 14, 10489 Berlin, DE
- (72) SADOWSKI, Torsten, 14979 Großbeeren, DE
- (74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE
-
- (51) **F03D 1/06 (11) 4 077 914 B1**
F03D 1/065; Y02E 10/72
- (25) En (26) En
(21) 20828278.0 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) DK 2020/050365 15.12.2020
(87) WO 2021/121507 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 DK PA201970783
(54) • **ROTORBLATT EINER WINDTURBINE**
• **WIND TURBINE BLADE**
• **PALE D'ÉOLIENNE**
- (73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (72) SMITH, Jonathan, Burrigade SO311BL, GB
- (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/02** (11) **3 931 439 B1**(52) **F03D 7/0272; F03D 7/0276;
F03D 7/028; F05B 2270/1033;**
Y02E 10/72

- (25) En (26) En
(21) 20714909.7 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.01.2022
(86) EP 2020/057059 16.03.2020
(87) WO 2020/207704 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 EP 19168187
(54) • **STEUERGERÄT FÜR EINE WINDTURBINE**
• **CONTROLLER FOR A WIND TURBINE**
• **CONTRÔLEUR POUR ÉOLIENNE**
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,
Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) EGEDAL, Per, 7400 Herning, DK
STOETTRUP, Michael, 7400 Herning, DK
- (74) SGRE-Association, Siemens Gamesa
Renewable Energy GmbH & Co KG
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 13/10 → (51) **B23P 19/06**(51) **F03D 13/20** (11) **3 853 473 B1**(52) **F03D 13/201; F05B 2240/122;
F05B 2240/912; F05B 2250/232;**
Y02E 10/72; Y02E 10/728

- (25) En (26) En
(21) 19863707.6 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.07.2021
(86) DK 2019/050273 18.09.2019
(87) WO 2020/057706 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DK PA201870610
13.12.2018 DK PA201870814
(54) • **WINDTURBINE MIT EINER KREISFÖRMI-
GEN UND KONISCHEN TURMKONSTRUK-
TION MIT PASSIVER STRÖMUNGSVOR-
RICHTUNG UND VERWENDUNG EINER
SOLCHEN WINDTURBINE**
• **WIND TURBINE HAVING A CIRCULAR AND
A CONICAL TOWER STRUCTURE WITH
PASSIVE FLOW CONTROL MEANS AND
USE OF SUCH A WIND TURBINE**
• **ÉOLIENNE AYANT UNE STRUCTURE DE
TOUR CIRCULAIRE ET CONIQUE AVEC DES
MOYENS DE COMMANDE DU DÉBIT PAS-
SIFS ET UTILISATION D'UNE TELLE ÉO-
LIENNE**
- (73) Envision Energy (Denmark) ApS,
Randersvej 2a, 8600 Silkeborg, DK
- (72) FRYDENDAL, Ib, 8740 Brædstrup, DK
GRABAU, Peter, 6000 Kolding, DK
- (74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner
mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

F03D 13/20 → (51) **B23P 19/06**(51) **F03D 17/00** (11) **4 127 465 B1**(52) **F03D 17/00; F05B 2270/303;**
Y02E 10/72

- (25) En (26) En
(21) 20737569.2 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.02.2023
(86) IB 2020/056187 30.06.2020
(87) WO 2022/003397 2022/01 06.01.2022
(54) • **VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN ZU-
STANDSÜBERWACHUNG VON WIND-
ENERGIEANLAGEN**

- **METHOD FOR PREDICTIVE MONITORING
OF THE CONDITION OF WIND TURBINES**
- **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE PRÉDICTIVE
DE L'ÉTAT D'ÉOLIENNES**

- (73) Fluence Energy, LLC, 4601 N. Fairfax Drive,
Suite 600, Arlington, VA 22203, US
- (72) PIZZA, Gianmarco, 8008 Zürich, CH
- (74) JARLSKOG, Eskil, 8008 Zürich, CH
P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **F03D 17/00** (11) **4 172 498 B1**(52) **F03D 17/00; F05B 2240/3052;
F05B 2240/31; F05B 2270/334;**
Y02E 10/72

- (25) En (26) En
(21) 21743206.1 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.05.2023
(86) EP 2021/070311 21.07.2021
(87) WO 2022/033816 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 EP 20191162
(54) • **ÜBERWACHUNG VON ROTORBLÄTTERN
IN WINDTURBINEN**
• **MONITORING OF BLADES IN WIND TUR-
BINES**
• **SURVEILLANCE DE PALES DANS DES ÉO-
LIENNES**
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,
Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) BERNHAMMER, Lars Oliver, 31001
Pamplona, ES
LADPLI, Purim, 9530 Støvring, DK
- (74) SGRE-Association, Siemens Gamesa
Renewable Energy GmbH & Co KG
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) **F03G 3/00** (11) **2 574 783 B1**(52) **F03G 3/00**

- (25) Es (26) En
(21) 12186187.6 (22) 26.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.04.2013
(30) 30.09.2011 ES 201131584
(54) • **UNIVERSALSYSTEM ZUM UMWANDELN
DER ROTATIONSBEWEGUNG IN EINE
ÜBERSETZUNGSBEWEGUNG**
• **UNIVERSAL SYSTEM FOR TRANSFORM-
ING ROTATIONAL MOTION INTO TRANS-
LATIONAL MOTION**
• **SYSTÈME UNIVERSEL POUR TRANSFOR-
MER UN MOUVEMENT ROTATIF EN MOU-
VEMENT DE TRANSLATION**
- (73) Sanchez Ruiz, Alfredo, Av. Rasos de
Peguera, 25, 4t. 1a., 08033 Barcelona, ES
- (72) Sanchez Ruiz, Alfredo, 08033 Barcelona, ES
- (74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av.
Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028
Barcelona, ES

(51) **F03G 7/06** (11) **3 891 391 B1**(52) **F03G 7/065; F03G 7/06**

- (25) En (26) En
(21) 19817250.4 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083918 05.12.2019
(87) WO 2020/115260 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 GB 201819864
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON AN
EINEN SMA-AKTUATOR BEREITGESTELL-
TEM STROM**

- **METHOD AND APPARATUS FOR CON-
TROLLING POWER DELIVERED TO AN SMA
ACTUATOR**
- **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE
PUISSANCE DÉLIVRÉE À UN ACTIONNEUR
SMA**

- (73) Cambridge Mechatronics Limited, The
Westbrook Centre Building 6, Cambridge,
Cambridgeshire CB4 1YG, GB
- (72) EASTON, Mark George, Cambridge
Cambridgeshire CB4 1YG, GB
- (74) Cambridge Mechatronics Limited, IP
Department The Westbrook Centre,
Building 6 Milton Road, Cambridge,
Cambridgeshire CB4 1YG, GB

(51) **F04B 7/00** (11) **3 974 650 B1****F04B 27/08 F04B 27/10**
F04B 39/10 F04B 53/10

- (52) **F04B 39/1066; F04B 7/0076;
F04B 27/0839; F04B 27/0873;
F04B 27/1009; F04B 39/1073;
F04B 53/108**
- (25) En (26) En
(21) 21187573.7 (22) 25.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 TR 202015443
(54) • **HERMETISCHER VERDICHTER MIT EINEM
RÜCKHALTESYSTEM**
• **A HERMETIC COMPRESSOR HAVING A RE-
STRAINER**
• **COMPRESSEUR HERMÉTIQUE COMPOR-
TANT UN DISPOSITIF DE RETENUE**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR
- (72) KARAHAN, Kerem, 34445 ISTANBUL, TR
TASDELEN, Ergin, 34445 ISTANBUL, TR

(51) **F04B 11/00** (11) **3 791 069 B1****F15B 1/08 F16L 55/04**

- (52) **F04B 11/0016; F15B 1/086;
F16L 55/04; F15B 2201/3154;
F15B 2201/4056; F15B 2201/60;
F15B 2201/605**
- (25) En (26) En
(21) 19845109.8 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.03.2021
(86) US 2019/044225 30.07.2019
(87) WO 2020/028421 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862711942 P
(54) • **ZELLROHR ZUM ERSETZEN VON TRADI-
TIONELLEN GASGEFÜLLTEN KARTU-
SCHEN IN SAUGSTABILISATOREN**
• **CELLULAR TUBE FOR REPLACEMENT OF
TRADITIONAL GAS-CHARGED CAR-
TRIDGES IN SUCTION STABILIZERS**
• **TUBE CELLULAIRE POUR LE REMPLACE-
MENT DE CARTOUCHES CHARGÉES DE
GAZ CLASSIQUES DANS DES STABILISA-
TEURS D'ASPIRATION**
- (73) Performance Pulsation Control, Inc., 3309
Essex Drive Suite 200, Richardson, Texas
75082, US
- (72) ROGERS, John Thomas, Garland, Texas
75044, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F04B 15/02 → (51) **B28B 13/02**(51) **F04B 15/06** (11) **4 103 837 B1****F04B 15/08 F04B 37/18**

- F04B 37/20** **F17C 5/06**
F17C 9/02 **F17C 9/04**
- (52) **F04B 37/18; F04B 15/06; F04B 15/08; F04B 37/20; F17C 2221/012; F17C 2227/0164; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; Y02E 60/32**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20829911.5 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2022
(86) EP 2020/086609 17.12.2020
(87) WO 2021/160326 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 FR 2001365
(54) • **KOMPRESSIOENVORRICHTUNG, ANLAGE, FÜLLSTATION UND VERFAHREN MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG**
• **COMPRESSION DEVICE, INSTALLATION, FILLING STATION AND METHOD USING SUCH A DEVICE**
• **DISPOSITIF DE COMPRESSION, INSTALLATION, STATION DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL DISPOSITIF**
- (73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) PENNEC, Yann, 38360 SASSENAGE, FR
TRY, Rasmey, 38360 SASSENAGE, FR
- (74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F04B 15/08 → (51) **F04B 15/06**

- (51) **F04B 23/06** (11) **3 933 196 B1**
F04B 49/02 **F04B 49/06**
G01N 30/26 **G01N 30/32**
- (52) **F04B 23/02; F04B 23/06; F04B 49/06; G01N 30/32; G01N 2030/326**
- (25) Ja (26) En
(21) 19917607.4 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022
(86) JP 2019/047141 03.12.2019
(87) WO 2020/179160 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 JP 2019037516
(54) • **FLÜSSIGKEITZUFÜHRPUMPE UND FLÜSSIGKEITSSCHROMATOGRAPHVORRICHTUNG**
• **LIQUID FEEDING PUMP AND LIQUID CHROMATOGRAPH DEVICE**
• **POMPE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE**
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) TSUKADA, Nobuhiro, Tokyo 100-8280, JP
AKIEDA, Daisuke, Tokyo 105-8717, JP
ITO, Shinya, Tokyo 105-8717, JP
NISHIKI, Kenichiro, Tokyo 105-8717, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

F04B 27/08 → (51) **F04B 7/00****F04B 27/10** → (51) **F04B 7/00**

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 722 603 B1**
F16K 31/06 **F04B 49/22**
F04B 53/10
- (52) **F04B 27/1804; F04B 49/22; F04B 53/1082; F04B 53/1087; F04B 2027/1813; F04B 2027/1827; F04B 2027/1831**
- (25) En (26) En
(21) 19209866.3 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- (25) Ja (26) En
(21) 18885296.6 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020
(86) JP 2018/045010 07.12.2018
(87) WO 2019/112025 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 JP 2017236536
(54) • **KAPAZITÄTSKONTROLLVENTIL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**
• **CAPACITY CONTROL VALVE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**
• **SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION ASSOCIÉ**
- (73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) KURIHARA, Daichi, Tokyo 105-8587, JP
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 726 054 B1**
F16K 11/04 **F16K 31/06**
- (52) **F16K 11/044; F04B 27/18; F16K 11/048; F16K 31/0627; F16K 31/0634; F04B 2027/1827; F04B 2027/1831**
- (25) Ja (26) En
(21) 18889090.9 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
(86) JP 2018/045782 13.12.2018
(87) WO 2019/117225 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 JP 2017240054
(54) • **KAPAZITÄTSTEUERUNGSVENTIL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KAPAZITÄTSTEUERUNGSVENTILS**
• **CAPACITY CONTROL VALVE AND METHOD FOR CONTROLLING CAPACITY CONTROL VALVE**
• **VANNE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VANNE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ**
- (73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP
NISHINOSONO, Hiroyuki, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo 105-8587, JP
KURIHARA, Daichi, Tokyo 105-8587, JP
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F04B 37/18 → (51) **F04B 15/06****F04B 37/20** → (51) **F04B 15/06****F04B 39/00** → (51) **F04B 39/04****F04B 39/00** → (51) **H01R 9/24****F04B 39/02** → (51) **F04B 39/04****F04B 39/02** → (51) **F25B 1/00**

- (51) **F04B 39/04** (11) **3 653 911 B1**
F04B 39/02 **F04B 39/00**
F04B 53/02 **F16J 15/26**
F16J 15/16
- (52) **F16J 15/26; F04B 39/0022; F04B 39/042; F04B 53/02; F16J 15/162**
- (25) En (26) En
(21) 19209866.3 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020
(30) 16.11.2018 IT 201800010391
(54) • **STOPFBUCHSE ZUR VERWENDUNG MIT WECHSELSEITIG BEWEGLICHEN KOLBENSTANGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**
• **STUFFING BOX FOR USE WITH RECIPROCAL MOVEABLE PISTON RODS AND METHOD OF MANUFACTURING**
• **PRESSE-ÉTOUPE À UTILISER AVEC DES TIGES DE PISTON MOBILES À MOUVEMENT ALTERNATIF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) Nuovo Pignone Tecnologia - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F04B 39/10 → (51) **F04B 7/00****F04B 39/12** → (51) **H01R 9/24****F04B 49/02** → (51) **F04B 23/06****F04B 49/06** → (51) **F04B 23/06****F04B 49/22** → (51) **F04B 27/18****F04B 53/02** → (51) **F04B 39/04****F04B 53/10** → (51) **F04B 27/18****F04B 53/10** → (51) **F04B 7/00****F04B 53/16** → (51) **F16B 5/06****F04B 53/22** → (51) **F16B 5/06****F04C 18/356** → (51) **F04C 28/06**

- (51) **F04C 28/06** (11) **3 628 871 B1**
F04C 18/356 **F01C 21/08**
F04C 29/12
- (52) **F01C 21/0863; F01C 21/0827; F04C 18/356; F04C 28/065; F04C 29/12; F04C 2270/56**
- (25) Zh (26) En
(21) 17920795.6 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020
(86) CN 2017/118327 25.12.2017
(87) WO 2019/029094 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 CN 201710684426
(54) • **VERDICHTER, KLIMAAANLAGE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES VERDICHTERS**
• **COMPRESSOR, AIR CONDITIONER, AND METHOD FOR ASSEMBLING COMPRESSOR**
• **COMPRESSEUR, CLIMATISEUR, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE COMPRESSEUR**
- (73) Green Refrigeration Equipment Engineering Research Center of Zhuhai Gree Co., Ltd., No. 789 Jinji West Road, Qianshan Zhuhai Guangdong 519070, CN
- (72) DONG, Mingzhu, Zhuhai Guangdong 519070, CN
HUANG, Hui, Zhuhai Guangdong 519070, CN
HU, Yusheng, Zhuhai Guangdong 519070, CN
WEI, Huijun, Zhuhai Guangdong 519070, CN

HU, Yanjun, Zhuhai Guangdong 519070, CN
YANG, Ouxiang, Zhuhai Guangdong
519070, CN
QUE, Peizhen, Zhuhai Guangdong 519070,
CN
ZHAI, Yuanbin, Zhuhai Guangdong 519070,
CN
XIANG, Liu, Zhuhai Guangdong 519070, CN
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio
Emilia, IT

F04C 29/12 → (51) **F04C 28/06**

(51) **F04D 7/06** (11) **3 472 469 B1**
F04D 29/02 **B22D 17/30**
F04D 29/40

(52) **F04D 7/065; B22D 39/00;**
F04D 29/026; F04D 29/406;
F05D 2300/13

(25) En (26) En
(21) 17816096.6 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/038427 21.06.2017
(87) WO 2017/223136 2017/52 28.12.2017
(30) 21.06.2016 US 201662352786 P
(54) • MEHRKAMMERPUMPE FÜR METALL-
SCHMELZE
• MULTI-CHAMBER MOLTEN METAL PUMP
• POMPE À MÉTAL FONDU MULTI-
CHAMBRES
(73) Pyrotek, Inc., 705 West 1st Avenue,
Spokane, WA 99201, US
(72) TETKOSKIE, Jason, Aurora OH 44202-6662,
US
HENDERSON, Richard, S., Aurora OH
44202-6662, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE

(51) **F04D 13/06** (11) **3 670 922 B1**
F04D 29/043 **F04D 29/20**
(52) **F04D 13/0606; F04D 29/043;**
F04D 29/20

(25) En (26) En
(21) 19215692.5 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 17.12.2018 CN 201822114202 U
01.08.2019 CN 201921231450 U
(54) • MOTORROTOR FÜR WASSERPUMPE,
WASSERPUMPE UND POOLZIRKULATI-
ONSSYSTEM
• MOTOR ROTOR FOR WATER PUMP, WA-
TER PUMP, AND POOL CIRCULATION SYS-
TEM
• ROTOR DE MOTEUR POUR POMPE À EAU,
POMPE À EAU ET SYSTÈME DE CIRCULA-
TION DE PISCINE

(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No.
208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai, 201812, CN
WANG, Jinnian, Shanghai, 201812, CN
WANG, Haijun, Shanghai, 201812, CN
XU, Jiang, Shanghai, 201812, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86
06 24, 81633 München, DE

(51) **F04D 13/08** (11) **3 722 612 B1**
F04D 29/12 **F04D 29/42**
F04D 29/60 **F16J 15/34**

(52) **F04D 13/08; F04D 29/126;**

F04D 29/426; F04D 29/605;

F16J 15/004; F05D 2260/6022

(25) En (26) En
(21) 19216411.9 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 11.04.2019 TW 108112691
(54) • VERTIKALE PUMPSTRUKTUR
• VERTICAL PUMP STRUCTURE
• STRUCTURE DE POMPE VERTICALE
(73) Walrus Pump Co., Ltd., 83-14, Dapiantou
Sanjihih District, New Taipei City, TW
(72) HUANG, Shou-Hsiung, NEW TAIPEI CITY, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099
Dresden, DE

F04D 17/10 → (51) **F04D 29/056**

(51) **F04D 17/16** (11) **3 887 683 B1**
F04D 19/00 **F04D 27/00**

(52) **F04D 27/001; F04D 17/16;**
F04D 19/002; F04D 27/004;
Y02B 30/70

(25) De (26) De
(21) 19765715.8 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/073870 06.09.2019
(87) WO 2020/147987 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 DE 102019101022
(54) • VOLUMENSTROMBESTIMMUNG
• DETERMINATION OF VOLUME FLOW RATE
• DÉTERMINATION DU DÉBIT VOLUMIQUE
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG,
Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) WYSTUP, Ralph, 74653 Künzelsau, DE
ECCARIUS, Michael, 74673 Mulfingen-
Jagstberg, DE
MOHR, Hendrik, 74549 Wolpertshausen,
DE
(74) Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB,
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

F04D 19/00 → (51) **F04D 17/16****F04D 25/08** → (51) **A47L 9/22****F04D 27/00** → (51) **F04D 17/16****F04D 27/02** → (51) **F02C 6/08****F04D 29/02** → (51) **F04D 7/06****F04D 29/043** → (51) **F04D 13/06****F04D 29/053** → (51) **F04D 29/056**

(51) **F04D 29/056** (11) **3 990 787 B1**
F04D 29/053 **F04D 29/42**
F04D 17/10 **F25B 1/053**
F16C 25/02 **F16C 27/02**
F16C 33/28 **F16C 17/02**
F16C 17/04 **F16C 33/26**

(52) **F16C 17/02; F04D 29/056;**
F04D 29/059; F16C 17/04; F16C 25/02;
F16C 27/02; F16C 33/26; F25B 25/005;
F25B 31/026; F16C 17/026;
F16C 17/045; F16C 17/20; F16C 21/00;
F16C 2362/52; F16C 2380/26;
F25B 2339/047; F25B 2400/07

(25) En (26) En
(21) 20830731.4 (22) 25.06.2020

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

(43) 04.05.2022

(86) US 2020/039637 25.06.2020

(87) WO 2020/264171 2020/53 30.12.2020

(30) 26.06.2019 US 201916453408

(54) • LAGER ZUM STÜTZEN EINER ROTIEREN-
DEN VERDICHTERWELLE
• BEARING FOR SUPPORTING A ROTATING
COMPRESSOR SHAFT
• PALIER DE SUPPORT D'ARBRE DE COM-
PRESSEUR TOURNANT

(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street,
Davidson, NC 28036, US

(72) JEUNG, Sung Hwa, Chatsworth, California
91311, US

ROESLER, Charles, La Crosse, Wisconsin
54601, US

HILL, Donald Lee, Cornelius, North Carolina
28031, US

JOHNSON, Jay H., Houston, Minnesota

55943, US

HEGER, Joseph M., Salem, Wisconsin

54669, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F04D 29/12 → (51) **F04D 13/08****F04D 29/20** → (51) **F04D 13/06****F04D 29/40** → (51) **F04D 7/06****F04D 29/42** → (51) **F04D 13/08****F04D 29/42** → (51) **F04D 29/056****F04D 29/58** → (51) **A47L 9/22****F04D 29/60** → (51) **F04D 13/08**

(51) **F04F 10/02** (11) **3 889 444 B1**
F04F 10/02

(25) De (26) De
(21) 21160927.6 (22) 05.03.2021

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

(43) 06.10.2021

(30) 31.03.2020 DE 10202004181

(54) • SAUGHEBEVORRICHTUNG ZUM BETRIEB
DER SAUGHEBEVORRICHTUNG
• SUCTION LIFTING DEVICE FOR OPERAT-
ING THE SUCTION LIFTING DEVICE
• DISPOSITIF DE LEVAGE D'ASPIRATION
DESTINÉ AU FONCTIONNEMENT DU DIS-
POSITIF DE LEVAGE D'ASPIRATION

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,
81739 München, DE

(72) Schless, Günther, 46485 Wesel, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE

F15B 1/08 → (51) **F04B 11/00****F15B 11/00** → (51) **E02F 9/22****F15B 11/02** → (51) **E02F 9/22****F15B 11/17** → (51) **E02F 9/22****F16B 1/00** → (51) **B64G 1/64****F16B 2/04** → (51) **B64G 1/64****F16B 5/02** → (51) **E04F 11/18**

(51) **F16B 5/06** (11) **4 097 358 B1**

	F04B 53/16	F04B 53/22
	F16B 21/07	
(52)	F04B 53/16; F04B 53/22;	
	F16B 5/0685; F16B 21/07	
(25)	En	(26) En
(21)	21700064.5	(22) 05.01.2021
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	07.12.2022	
(86)	GB 2021/050023	05.01.2021
(87)	WO 2021/152285	2021/31 05.08.2021
(30)	29.01.2020 GB 202001238	
(54)	• HALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER VORRICHTUNG • A BRACKET FOR SECURING A DEVICE • SUPPORT DE FIXATION D'UN DISPOSITIF	
(73)	Aspen Pumps Limited, Apex Way, Hailsham, East Sussex BN27 3WA, GB	
(72)	SHARPSTONE, Joseph, Sussex BN27 3WA, GB	
	MABON, Jack, Sussex BN27 3WA, GB	
	FORSHAW, Chris, Sussex BN27 3WA, GB	
	CAPON, Philip, Sussex BN27 3WA, GB	
(74)	HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
	F16B 11/00	→ (51) B25B 11/00
	F16B 12/18	→ (51) A47B 91/02
(51)	F16B 12/20	(11) 3 910 204 B1
(52)	F16B 12/2063	
(25)	En	(26) En
(21)	21183914.7	(22) 03.07.2017
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	17.11.2021	
(30)	07.07.2016 IT 201600070928	
(54)	• MÖBELN UND ANDEREN EINRICHTUNGS- GEGENSTÄNDEN MIT KOMPAKTEM VER- BINDUNGSTÜCK ZUR VERBINDUNG EI- NER ERSTEN UND EINER ZWEITEN PLATTE • FURNITURE AND OTHER FURNISHING ITEMS WITH A COMPACT JOINT FOR CON- NECTING A FIRST PANEL AND A SECOND PANEL • MEUBLE ET D'AUTRES ARTICLES D'AMEU- BLEMENT AVEC JOINT COMPACT POUR RELIER UN PREMIER PANNEAU ET UN SE- COND PANNEAU	
(73)	LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060 Figino Serenza (CO), IT	
(72)	CATTANEO, CARLO, 22060 Figino Serenza (CO), IT	
(74)	Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT	
(62)	17733871.2 / 3 482 085	
	F16B 12/26	→ (51) A47C 4/02
(51)	F16B 13/06	(11) 3 480 478 B1
	F16B 37/04	F16B 13/08
	F16B 37/06	F16L 55/13
(52)	F16B 13/0858; F16B 13/066;	
	F16B 37/048; F16L 55/13; F16B 37/065	
(25)	En	(26) En
(21)	18204849.6	(22) 07.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	08.05.2019	
(30)	07.11.2017 US 201762582579 P	
(54)	• EINSATZ ZUR HERSTELLUNG EINER GE- WINDEBOHRUNG ZUR VERBINDUNG MIT ANDEREN TEILEN	

	• INSERT FOR PROVIDING A TAPPED HOLE FOR CONNECTION TO OTHER PARTS • INSERT POUR FOURNIR UN TROU TARAUDÉ POUR LA CONNEXION À D'AUTRES PARTIES	
(73)	Engineered Inserts & Systems Inc., P. O. Box 610, Watertown, Connecticut 06795, US	
(72)	Turechek, David P., Shelton, CT 06484, US	
	Kirilichin, Victor, Madison, CT 06443, US	
	Krieger, Brian P., Albion, NY 14411, US	
(74)	LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR	
(51)	F16B 19/10	(11) 3 683 457 B1
	F16B 43/02	F16B 39/02
(52)	F16B 19/109; F16B 39/02; F16B 43/02	
(25)	Es	(26) En
(21)	19382022.2	(22) 15.01.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	22.07.2020	
(54)	• TEMPORÄRE VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR VERDRÄNGUNG UND DEREN VERWENDUNG • TEMPORARY FIXIND DEVICE FOR EXTRU- SION AND METHOD OF USING IT • DISPOSITIF THE FIXATION TEMPORAIRE POUR EXTRUSION ET PROCÉDÉ POUR SON UTILISATION	
(73)	Aciturri Engineering S.L.U., C/ Jerónimo Muñoz 8 Parque Tecnológico de Boecillo, 47151 Boecillo (Valladolid), ES	
(72)	CIMADEVILLA GARCÍA, David, 47151 BOECILLO (Valladolid), ES	
	MOLINA DÍEZ, Francisco, Javier, 47151 BOECILLO (Valladolid), ES	
(74)	Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES	
(51)	F16B 21/07	(11) 3 726 071 B1
	F16B 5/06	F16B 19/10
(52)	F16B 21/075; F16B 5/0642; F16B 19/1081	
(25)	Fr	(26) Fr
(21)	20169168.0	(22) 10.04.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	MA	
(43)	21.10.2020	
(30)	16.04.2019 FR 1904068	
(54)	• BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ZWEI ELEMENTE, DIE DEREN VORMONTAGE ER- MÖGLICHT • DEVICE FOR ATTACHING TWO ELEMENTS ALLOWING ITS PRE-ASSEMBLY • DISPOSITIF DE FIXATION DE DEUX ELE- MENTS PERMETTANT SON PRE-ASSEM- BLAGE	
(73)	A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR	
(72)	BHIRI, Ridha, 38800 LE PONT DE CLAIR, FR	
(74)	IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR	
	F16B 21/07	→ (51) F16B 5/06
	F16B 21/08	→ (51) A47C 4/02
	F16B 21/18	→ (51) A61F 2/30
	F16B 37/04	→ (51) E05D 15/16
	F16B 37/04	→ (51) F16B 13/06

	F16B 39/02	→ (51) F16B 19/10
	F16B 43/02	→ (51) F16B 19/10
	F16C 11/04	→ (51) E02F 9/00
	F16C 17/02	→ (51) F04D 29/056
	F16C 17/02	→ (51) F16J 15/34
(51)	F16C 17/04	(11) 3 904 714 B1
(52)	F16C 17/042	
(25)	Ja	(26) En
(21)	19906266.2	(22) 10.12.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	03.11.2021	
(86)	JP 2019/048252	10.12.2019
(87)	WO 2020/137513	2020/27 02.07.2020
(30)	25.12.2018 JP 2018241532	
(54)	• DRUCKFOLIENLAGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GRUNDPLATTE AUS DRUCKFOLIE • THRUST FOIL BEARING AND METHOD FOR MANUFACTURING BASE PLATE OF THRUST FOIL BEARING • PALIER À FEUILLES DE POUSSÉE ET PRO- CÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE DE BASE DE PALIER À FEUILLES DE POUSSÉE	
(73)	IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome, Koto- ku Tokyo 135-8710, JP	
(72)	OMORI Naomichi, Tokyo 135-8710, JP	
(74)	TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
	F16C 17/04	→ (51) F04D 29/056
	F16C 17/04	→ (51) F16J 15/34
	F16C 19/44	→ (51) F16C 35/063
(51)	F16C 19/52	(11) 3 884 178 B1
	F16C 35/04	G01L 5/00
(52)	F16C 19/522; F16C 35/047; G01L 5/0019; F16C 2202/36; F16C 2233/00; F16C 2326/01	
(25)	En	(26) En
(21)	19818260.2	(22) 22.11.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	29.09.2021	
(86)	IB 2019/060075	22.11.2019
(87)	WO 2020/105010	2020/22 28.05.2020
(30)	22.11.2018 IT 201800010523	
(54)	• SENSORISIERTER LAGERVORRICHTUNG FÜR LAGER • SENSORIZED SUPPORTING DEVICE FOR BEARINGS • DISPOSITIF DE SUPPORT SENSORIEL POUR PALIERS	
(73)	Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT	
(72)	PIZZI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT	
	ZANIN, Massimo, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT	
	ALLERA, Stefano, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT	
(74)	Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT	
	F16C 19/52	→ (51) F16C 41/00
	F16C 25/02	→ (51) F04D 29/056
	F16C 25/06	→ (51) F16C 35/063

F16C 27/02 → (51) F04D 29/056	
F16C 27/06 → (51) F16C 41/00	
(51) F16C 33/06 (11) 4 015 854 B1	
F16C 33/14	
(52) F16C 33/06; F16C 33/14;	
F16C 2202/04; F16C 2204/20;	
F16C 2220/44; F16C 2226/36	
(25) En (26) En	
(21) 21214136.0 (22) 13.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 22.06.2022	
(30) 16.12.2020 GB 202019851	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES	
BANDES FÜR EIN LAGER	
• METHOD OF MANUFACTURING A STRIP	
FOR A BEARING	
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE	
DE ROULEMENT	
(73) Mahle Engine Systems UK Limited, 2	
Central Park Drive Central Park, Rugby,	
Warwickshire CV23 0WE, GB	
MAHLE International GmbH, Pragstraße	
26-46, 70376 Stuttgart, DE	
Mahle Metal Leve S/A, Rodovia	
Anhanguera Sentido Interior - capital Km	
49, 7, 13210-877 Jundiaí, SP, BR	
(72) CAMPBELL, Sylvia, Strathaven, ML10 6QN,	
GB	
VIEIRA DE MORAIS, Paulo Roberto, 09843-	
130 Sao Bernardo do Campo, BR	
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte	
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße	
28, 70173 Stuttgart, DE	
F16C 33/10 → (51) E02F 9/00	
F16C 33/10 → (51) F16N 37/00	
F16C 33/12 → (51) F16J 15/34	
F16C 33/14 → (51) F16C 33/06	
F16C 33/26 → (51) F04D 29/056	
F16C 33/28 → (51) F04D 29/056	
F16C 33/58 → (51) F16C 41/00	
F16C 33/66 → (51) F16N 37/00	
F16C 33/76 → (51) F16J 15/16	
F16C 35/04 → (51) F16C 19/52	
(51) F16C 35/063 (11) 4 097 369 B1	
F16C 25/06 F16H 57/08	
F16C 19/44	
(52) F16C 35/063; F16C 19/44;	
F16C 25/06; F16H 1/48; F16C 2226/60;	
F16C 2361/61; F16H 2714/00	
(25) De (26) De	
(21) 20820337.2 (22) 01.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 07.12.2022	
(86) EP 2020/025553 01.12.2020	
(87) WO 2021/151455 2021/31 05.08.2021	
(30) 28.01.2020 DE 102020000523	
(54) • LAGERANORDNUNG, AUFWEISEND EINE	
WELLE, EIN ERSTES LAGER UND EINE	
MUTTER	
• BEARING ASSEMBLY COMPRISING A	
SHAFT, A FIRST BEARING AND A NUT	

• ENSEMBLE PALIER COMPRENANT UN	
ARBRE, UN PREMIER PALIER ET UN	
ÉCROU	
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-	
Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE	
(72) LAMAJ, Ermalt, 68161 Mannheim, DE	
BLÖMEKE, Jens, 64560 Riedstadt, DE	
SCHNEIDER, Norbert, 64668 Rimbach, DE	
HUBER, Thomas, 76199 Karlsruhe, DE	
LUTZ, Markus, 68794 Oberhausen-	
Rheinhausen, DE	
WURZER, Sven, 76676 Graben-Neudorf, DE	
(74) Tüngler, Eberhard, Sew-Eurodrive GmbH &	
Co. KG Abteilung ISI Ernst-Blickle-Straße	
42, 76646 Bruchsal, DE	
(51) F16C 41/00 (11) 3 933 221 B1	
F16H 1/32 G01L 3/10	
F16C 33/58 F16C 19/52	
F16C 27/06	
(52) F16C 19/55; F16C 19/06;	
F16C 19/362; F16C 19/522;	
F16C 19/54; F16C 27/066;	
F16C 33/581; G01L 3/14; G01L 5/0019;	
F16C 2361/61; F16H 49/001	
(25) Ja (26) En	
(21) 20897669.6 (22) 27.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(86) JP 2020/018040 27.04.2020	
(87) WO 2021/220375 2021/44 04.11.2021	
(54) • LAGERVORRICHTUNG UND WELLENBE-	
WEGUNGSGETRIEBE	
• BEARING DEVICE AND WAVE MOTION	
GEAR DEVICE	
• DISPOSITIF À PALIERS ET DISPOSITIF	
D'ENGRENAGE À MOUVEMENT D'ONDE	
(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3,	
Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo	
140-0013, JP	
(72) KATO, Yuki, Azumino-shi, Nagano 3998305,	
JP	
OLSON, Douglas, Beverly Massachussetts	
01915, US	
COYNE, Brian, Beverly Massachussetts	
01915, US	
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom	
Patentanwälte Partnerschaft mbB,	
Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE	

F16D 1/00 → (51) **B62D 5/04**

(51) F16D 3/10 (11) 3 882 478 B1	
F16D 3/72 F16D 3/56	
F16H 3/089 F16H 61/04	
A01D 69/06	
(52) F16D 3/10; F16D 3/72; A01D 69/06;	
B60K 2001/001; B60Y 2200/14;	
B60Y 2200/22; B60Y 2200/91;	
F16D 3/56; F16H 3/089;	
F16H 2061/047; F16H 2200/0021;	
F16H 2200/0034	
(25) De (26) De	
(21) 20212341.0 (22) 08.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 22.09.2021	
(30) 18.03.2020 DE 102020107426	
(54) • ANTRIEBSSTRANG MIT EINER BEWEGLI-	
CHEN KUPPLUNG ZWISCHEN EINER MO-	
TORWELLE UND EINER EINGANGSWELLE	
EINES SCHALTGETRIEBES	
• DRIVE TRAIN WITH A YIELDABLE COU-	
PLING BETWEEN A MOTOR SHAFT AND	
AN INPUT SHAFT OF A SHIFT GEARBOX	

• CHAÎNE CINÉMATIQUE AVEC UN ACCOU-	
PLEMENT EXTENSIBLE ENTRE UN ARBRE	
MOTEUR ET UN ARBRE D'ENTRÉE D'UNE	
BOÎTE DE VITESSES	
(73) CLAAS Industrietechnik GmbH,	
Halberstädter Strasse 15-19, 33106	
Paderborn, DE	
(72) Bleischwitz, Stephan, 33178 Borcheln, DE	
Loeneke, Markus, 33142 Büren, DE	
Knoop, Patrick, 33154 Salzkotten, DE	
Behra, Jan-Philipp, 33332 Gütersloh, DE	
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428	
Harsewinkel, DE	

F16D 3/72 → (51) **F16D 3/10**

(51) F16D 13/66 (11) 4 077 960 B1	
F16D 13/75	
(52) F16D 13/66; F16D 13/75	
(25) De (26) De	
(21) 20829820.8 (22) 11.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 26.10.2022	
(86) EP 2020/085687 11.12.2020	
(87) WO 2021/122352 2021/25 24.06.2021	
(30) 20.12.2019 DE 102019135350	
(54) • KUPPLUNGSVORRICHTUNG	
• COUPLING DEVICE	
• DISPOSITIF D'EMBRAYAGE	
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43,	
89522 Heidenheim, DE	
(72) PÖNITZ, Jonny, 09235 Burkhardtsdorf, DE	

F16D 13/75 → (51) **F16D 13/66**

(51) F16D 48/06 (11) 3 913 251 B1	
(52) F16D 48/06; F16D 2500/3024;	
F16D 2500/3166; F16D 2500/5023	
(25) En (26) En	
(21) 21174958.5 (22) 20.05.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 24.11.2021	
(30) 21.05.2020 IT 202000011818	
(54) • VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM	
UND SYSTEM ZUR VERSCHLEISSÜBERWA-	
CHUNG EINER HYDRAULISCHEN KUPP-	
LUNG EINES FAHRZEUGANTRIEBS-	
STRANGS	
• METHOD, COMPUTER PROGRAM AND	
SYSTEM FOR WEAR MONITORING OF A	
HYDRAULIC CLUTCH OF A VEHICULAR	
DRIVELINE	
• PROCEDE, PROGRAMME INFORMATIQUE	
ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE	
L'USURE D'UN EMBRAYAGE HYDRAU-	
LIQUE D'UNE TRANSMISSION DE VÉHI-	
CULE	
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura	
Lazio 19, 10156 Torino, IT	
(72) Megna, Vincenzo, 41030 Bastiglia (MO), IT	
Melegari, Mario, 41126 Modena, IT	
Morandi, Gabriele, 41125 Modena, IT	
Trollini, Valerio, 06049 Spoleto (PG), IT	
Zanasi, Nicholas, 41013 Modena (MO), IT	
(74) CNH Industrial IP Department, Leon	
Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE	

(51) F16D 48/06 (11) 3 936 737 B1	
(52) F16D 48/06; F16D 2500/10462	
(25) En (26) En	
(21) 20184312.5 (22) 06.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 12.01.2022	

- (54) • *EIN VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGANTRIEBSSTRANGS*
• *A METHOD FOR OPERATING A VEHICLE DRIVETRAIN*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE*
- (73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) PIRACHA, Muddassar, 417 03 Göteborg, SE
KONG, Qianyin, 114 17 Stockholm, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **F16D 55/22** (11) **4 105 510 B1**
F16D 65/09
- (52) **F16D 65/0973; F16D 55/227**
- (25) En (26) En
(21) 22175564.8 (22) 25.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108266
- (54) • *LUFTSCHEIBENBREMSE FÜR EIN STRASSENFAHRZEUG*
• *AIR DISC BRAKE FOR A ROAD VEHICLE*
• *FREIN À DISQUE À AIR POUR VÉHICULE ROUTIER*
- (73) MEI BRAKES LIMITED, Nh4a Ground Floor / Newhall Road Business Park 58 Newhall Road, Sheffield, South Yorkshire S9 2QD, GB
- (72) ROBERTS, Paul, Monmouth, South Wales NP25 3PR, GB
JACKSON, Jonathan, Whitchurch, Ross on Wye, HR9 6FP, GB
KINDER, Adrian, Newport, South Wales NP19 8AF, GB
- (74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F16D 65/09 → (51) **F16D 55/22**

- (51) **F16D 65/12** (11) **4 055 296 B1**
F16D 65/128; F16D 65/847;
F16D 2065/026; F16D 2065/1316;
F16D 2069/004
- (25) It (26) En
(21) 20803959.4 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060446 06.11.2020
(87) WO 2021/090249 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 IT 201900020538
- (54) • *BREMSSCHEIBE FÜR FAHRRAD ODER MOTORRAD*
• *BRAKE DISC FOR CYCLE OR MOTORCYCLE*
• *DISQUE DE FREIN POUR CYCLE OU MOTORCYCLETTE*
- (73) Sunstar Engineering Europe GmbH, Emil-Fischer-Strasse 1, 86641 Rain, DE
- (72) BASSO, Davide, 20812 Limbiate (MB), IT
- (74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

- (51) **F16F 1/12** (11) **3 589 860 B1**
B65D 57/00 **B65D 67/00**
- (52) **F16F 1/128; B65D 57/00; B65D 67/00**
- (25) De (26) De
(21) 18709967.6 (22) 28.02.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
(86) EP 2018/054895 28.02.2018
(87) WO 2018/158296 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 DE 102017104111
- (54) • *BEHÄLTNIS MIT EINER VIELZAHL VON DARIN VERHAKUNGSFREI ANGEORDNETEN FEDERANORDNUNGEN.*
• *CONTAINER WITH A PLURALITY OF SPRING ARRANGEMENTS ARRANGED THEREIN WITHOUT ENTANGLEMENT.*
• *RÉCIPIENT COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE RESSORTS DISPOSÉS DE MANIÈRE À NE PAS S'ACCROCHER.*
- (73) Scherdel Innotec Forschungs- Und Entwicklungs GmbH, Scherdelstr. 2, 95615 Marktdedwitz, DE
- (72) GRASSOLD, Achim, 95692 Konnersreuth, DE
FOUCART, Patrick, 62150 Rebrevue Ranchicout, FR
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

- (51) **F16F 1/38** (11) **3 775 603 B1**
F16F 7/108
- (52) **F16F 1/38; F16F 7/108; F16F 2222/08**
- (25) En (26) En
(21) 19716878.4 (22) 05.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058691 05.04.2019
(87) WO 2019/197294 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 GB 201805838
- (54) • *BUCHSE*
• *BUSH*
• *DOUILLE*
- (73) DN Automotive Germany GmbH, Am Flugplatz 50, Mendig 56743, DE
- (72) MORTON, Jonathan, 56743 Mendig, DE
GEISEN, Jan, 56743 Mendig, DE
SIMMS, Peter, Trowbridge, Wiltshire BA14 0XB, GB
MIR, Hamid, Troy, Michigan 48083, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F16F 7/108 → (51) **F16F 1/38****F16F 9/34** → (51) **E05F 5/10****F16F 9/512** → (51) **E05F 5/10****F16F 9/516** → (51) **E05F 5/10**

- (51) **F16F 15/08** (11) **3 696 445 B1**
F16F 1/38
- (52) **F16F 15/08; B64C 1/00; B64G 1/228; B64G 1/64; B64G 1/1021; B64G 1/36; B64G 1/40; B64G 1/405; F16F 1/38; F16F 2226/045**
- (25) En (26) En
(21) 19211262.1 (22) 25.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020
(30) 10.12.2018 US 201816214638
- (54) • *ISOLATIONSKOPPLER FÜR EINE STRUKTURANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG EINER LAST*
• *ISOLATION COUPLER FOR A STRUCTURAL ASSEMBLY AND METHOD FOR ATTENUATING A LOAD*

- *COUPLEUR D'ISOLATION POUR UN ENSEMBLE STRUCTURAL ET PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION UNE CHARGE*
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) ASTON, Richard W, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
LANGMACK, Michael John, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
TOMZYNSKA, Anna M, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
HERRMANN, Matthew, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
WOODS, Emily C, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **F16H 1/32** (11) **4 136 365 B1**
F16H 1/32; F16H 2001/324;
F16H 2001/328
- (25) De (26) De
(21) 22709654.2 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2023
(86) EP 2022/054279 21.02.2022
(87) WO 2022/179987 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 EP 21159552
- (54) • *GETRIEBE*
• *TRANSMISSION*
• *BOÎTE DE VITESSES*
- (73) Spinea s.r.o., Ku Magasu 702/3, 080 01 Haniska, SK
- (72) DZVONIK, Ján, 08005 Presov, SK
- (74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

F16H 1/32 → (51) **F16C 41/00****F16H 25/20** → (51) **B62D 5/04****F16H 57/033** → (51) **F16H 57/04**

- (51) **F16H 57/04** (11) **3 882 495 B1**
F16H 57/033
- (52) **F16H 57/0423; F16H 2057/0335**
- (25) De (26) De
(21) 21157282.1 (22) 16.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 DE 102020203438
- (54) • *VARIANTENREDUZIERT EINSPRITZSCHMIERUNG*
• *VARIANT-REDUCED INJECTION LUBRICATION*
• *LUBRIFICATION PAR INJECTION RÉDUITE EN VARIANTS*
- (73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) Fauck, Matthias, 58452 Witten, DE
Schmitz, Jochen, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE
- (74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (60) 23203787.9 / 4 286 711

F16H 57/04 → (51) **F16N 13/16****F16H 57/08** → (51) **F16C 35/063****F16H 59/78** → (51) **F02D 29/02**

<i>F16H 61/18</i> → (51) <i>F02D 29/02</i>	<i>F16j 15/26</i> → (51) <i>F04B 39/04</i>	(21) 21275020.2 (22) 03.03.2021
<i>F16H 63/50</i> → (51) <i>F02D 29/02</i>	<i>F16j 15/30</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F16j 15/02</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	<i>F16j 15/32</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(43) 15.09.2021
(51) <i>F16j 15/16</i> (11) 3 224 503 B1 <i>F16j 15/32</i> <i>F16j 15/34</i> <i>F16j 15/30</i> <i>F16j 15/02</i> <i>F16j 15/3212</i> <i>F16j 15/3216</i> <i>F16j 15/322</i> <i>C04B 35/83</i>	<i>F16j 15/3212</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(30) 05.03.2020 GB 202003190
(52) F16K 41/04; C04B 35/522; C04B 35/536; C04B 35/645; C22C 1/05; C22C 1/10; C22C 32/0084; C22C 33/0228; F16j 15/022; F16j 15/025; F16j 15/3212; F16j 15/3216; F16j 15/322; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; C04B 2235/3821; C04B 2235/3826; C04B 2235/386; C04B 2235/3873; C04B 2235/424; C04B 2235/5216; C04B 2235/5248; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/608; C04B 2235/77; C04B 2235/80	<i>F16j 15/3216</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(54) • <i>VENTILKOMPONENTE</i> • <i>VALVE COMPONENT</i> • <i>COMPOSANT DE VANNE</i>
(25) En (26) En	<i>F16j 15/322</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(73) Trelleborg Westbury Limited, International Drive Tewkesbury Business Park, Tewkesbury GL20 8UQ, GB
(21) 15862319.9 (22) 22.10.2015	(51) <i>F16j 15/34</i> (11) 3 553 353 B1 <i>F16C 17/02</i> <i>F16C 33/12</i> <i>F16C 17/04</i>	(72) WILLIAMSON,, Mark, Westbury, Wiltshire BA13 3PZ, GB
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) F16j 15/3412; F16C 17/045; F16j 15/3416; F16j 15/342; F16C 2361/00	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(43) 04.10.2017	(25) Ja (26) En	<i>F16K 3/02</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(86) US 2015/056877 22.10.2015	(21) 17877432.9 (22) 01.12.2017	<i>F16K 3/10</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(87) WO 2016/085594 2016/22 02.06.2016	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>F16K 3/12</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(30) 25.11.2014 US 201414553441	(43) 16.10.2019	<i>F16K 3/14</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(54) • <i>FLEXIBLE SELBSTSCHMIERENDE KOHLEN-</i> <i>STOFFVERBUNDLICHTUNG</i> • <i>SELF-LUBRICATING FLEXIBLE CARBON</i> <i>COMPOSITE SEAL</i> • <i>JOINT D'ÉTANCHÉITÉ AUTOLUBRIFIANT</i> <i>EN COMPOSITE DE CARBONE SOUPLE</i>	(86) JP 2017/043225 01.12.2017	<i>F16K 3/16</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US	(87) WO 2018/105505 2018/24 14.06.2018	<i>F16K 3/18</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(72) ZHAO, Lei, Houston, TX 77095, US	(30) 07.12.2016 JP 2016237217	<i>F16K 3/316</i> → (51) <i>A43B 5/02</i>
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH	(54) • <i>GLEITKOMPONENTE</i> • <i>SLIDING COMPONENT</i> • <i>COMPOSANT COULISSANT</i>	<i>F16K 11/04</i> → (51) <i>F04B 27/18</i>
(51) <i>F16j 15/16</i> (11) 3 559 518 B1 <i>B23Q 11/10</i> <i>B23Q 11/12</i> <i>F16C 33/76</i> <i>F16j 15/34</i> <i>F16j 15/40</i> <i>F16j 15/44</i>	(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba- Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP	<i>F16K 11/04</i> → (51) <i>G05D 7/01</i>
(52) B23Q 11/103; B23Q 11/1015; F16C 33/762; F16C 33/7886; F16j 15/002; F16L 27/0828; F16C 2322/39	(72) NEGISHI Yuta, Tokyo 105-8587, JP INOUE Hiroki, Tokyo 105-8587, JP MAETANI Yuki, Tokyo 105-8587, JP HOSOE Takeshi, Tokyo 105-8587, JP INOUE Hideyuki, Tokyo 105-8587, JP	(51) <i>F16K 11/078</i> (11) 3 663 618 B1 <i>F16K 11/087</i> <i>F16K 27/06</i>
(25) En (26) En	(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	(52) F16K 11/0873; F16K 27/067
(21) 17883700.1 (22) 15.12.2017	(60) 23153236.7 / 4 191 098	(25) De (26) De
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>F16j 15/34</i> → (51) <i>F04D 13/08</i>	(21) 18465630.4 (22) 06.12.2018
(43) 30.10.2019	<i>F16j 15/34</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2017/066629 15.12.2017	(51) <i>F16j 15/36</i> (11) 3 450 805 B1 <i>F16j 15/38</i>	(43) 10.06.2020
(87) WO 2018/118678 2018/26 28.06.2018	(52) F16j 15/363; F16j 15/36; F16j 15/38	(54) • <i>STELLVENTIL</i> • <i>CONTROL VALVE</i> • <i>VANNE DE RÉGULATION</i>
(30) 22.12.2016 US 201662437893 P	(25) Ja (26) En	(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(54) • <i>FLUIDVERBINDUNGSVORRICHTUNG</i> • <i>FLUID UNION APPARATUS</i> • <i>APPAREIL D'UNION POUR FLUIDE</i>	(21) 17789310.4 (22) 14.04.2017	(72) Plaeru, George, 300620 Timisoara, RO Pop, Daniel-Marius, 437315 Suciul de Sus, RO Popa, Alexandru, 240048 Rimnicu Vilcea, RO Belin, Cosmin, 300282 Timisoara, RO
(73) Setco Sales Company, 5880 Hillside Avenue, Cincinnati, OH 45233, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE
(72) HOETING, Stephen, C., Maineville, OH 45039, US	(43) 06.03.2019	<i>F16K 11/087</i> → (51) <i>F16K 11/078</i>
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB	(86) JP 2017/015254 14.04.2017	<i>F16K 15/02</i> → (51) <i>F01N 3/22</i>
<i>F16j 15/16</i> → (51) <i>F04B 39/04</i>	(87) WO 2017/188024 2017/44 02.11.2017	<i>F16K 27/06</i> → (51) <i>F16K 11/078</i>
	(30) 27.04.2016 JP 2016089536	<i>F16K 31/00</i> → (51) <i>G05D 7/01</i>
	(54) • <i>MECHANISCHE DICHTUNG</i> • <i>MECHANICAL SEAL</i> • <i>JOINT MÉCANIQUE</i>	<i>F16K 31/06</i> → (51) <i>F04B 27/18</i>
	(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba- Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP EagleBurgmann Japan Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP	<i>F16L 1/19</i> → (51) <i>F16L 7/00</i>
	(72) TAKIGAHIRA Yoshiaki, Tokyo 105-8587, JP KITO Masakazu, Tokyo 105-8587, JP	<i>F16L 3/137</i> → (51) <i>H02G 3/32</i>
	(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE	<i>F16L 5/02</i> → (51) <i>E04G 15/06</i>
	<i>F16j 15/38</i> → (51) <i>F16j 15/36</i>	(51) <i>F16L 7/00</i> (11) 4 073 410 B1 <i>F16L 9/18</i> <i>F16L 51/00</i> <i>F16L 57/02</i> <i>F16L 39/00</i> <i>F16L 39/04</i> <i>F16L 13/02</i> <i>F16L 1/19</i> <i>F16L 59/147</i>
	<i>F16j 15/40</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	
	<i>F16j 15/44</i> → (51) <i>F16j 15/16</i>	
	(51) <i>F16K 1/24</i> (11) 3 879 145 B1	
	(52) <i>F16K 1/24</i>	
	(25) En (26) En	

- (52) **F16L 57/02; F16L 1/19; F16L 7/00; F16L 9/18; F16L 13/02; F16L 39/005; F16L 39/04; F16L 51/00; F16L 59/147**
- (25) En (26) En
(21) 20829832.3 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085843 11.12.2020
(87) WO 2021/116452 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 GB 201918302
(54) • **VERMINDERUNG DES AUSBEULENS IN ROHR-IN-ROHR-UNTERWASSERSYSTEMEN**
• **MITIGATION OF BUCKLING IN SUBSEA PIPE-IN-PIPE SYSTEMS**
• **ATTÉNUATION DU FLAMBEMENT DANS DES SYSTÈMES SOUS-MARINS DE TUYAU DANS UN TUYAU**
- (73) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
(72) GORGOGNONE, Davide, 78220 Viroflay, FR
FERNANDEZ-VEGA, Jens, Woking Surrey GU21 3QD, GB
BEDROSSIAN, Arek, Cheam Surrey SM2 7LR, GB
BOULLIAT, Vincent, 92380 Garches, FR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
-
- F16L 7/02** → (51) **H02G 3/04**
-
- F16L 9/18** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16L 11/08** → (51) **E04H 4/00**
-
- F16L 13/02** → (51) **F16L 7/00**
-
- (51) **F16L 15/04** (11) **4 092 304 B1**
E21B 17/042
(52) **E21B 17/0423**
- (25) Ja (26) En
(21) 20913941.9 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/047837 22.12.2020
(87) WO 2021/145163 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 JP 2020005809
(54) • **GEWINDEANSCHLUSS FÜR ROHR**
• **THREADED CONNECTION FOR PIPE**
• **CONNEXION FILETÉE POUR TUYAU**
- (73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) MARUTA, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
OKU, Yousuke, Tokyo 100-8071, JP
MARTIN, Pierre, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
DALY, Daly, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (51) **F16L 37/088** (11) **4 118 371 B1**
F16L 37/14
- (52) **F16L 37/0885; F16L 37/144; F16L 2201/10**
- (25) En (26) En
(21) 21716883.0 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023

- (86) US 2021/021687 10.03.2021
(87) WO 2021/183633 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 US 202016817085
(54) • **SCHNELLKUPPLUNG MIT SENDER**
• **QUICK CONNECTOR WITH TRANSMITTER**
• **RACCORD RAPIDE AVEC ÉMETTEUR**
- (73) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020 Taylor Road, Auburn Hills MI 48326, US
(72) RYDIN, Cody, Sterling Heights, MI 48313, US
PEPE, Rick, Macomb, MI 48044, US
GABBEY, David, Pinckney, MI 48169, US
ROGERS, Alexis, Troy, MI 48085, US
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
-
- F16L 37/14** → (51) **F16L 37/088**
-
- F16L 39/00** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16L 39/04** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16L 51/00** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16L 55/04** → (51) **F04B 11/00**
-
- F16L 57/02** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16L 59/147** → (51) **F16L 7/00**
-
- F16N 7/38** → (51) **F16N 13/16**
-
- F16N 11/10** → (51) **F16N 13/16**
-
- (51) **F16N 13/16** (11) **3 809 034 B1**
F16N 7/38 **F16N 11/10**
F16H 57/04
- (52) **F16N 13/16; F16H 57/0436; F16H 57/0464; F16H 57/0497; F16N 7/38; F16N 11/10; F16N 2210/08**
- (25) En (26) En
(21) 19290106.4 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • **SCHMIERUNGSSYSTEM**
• **LUBRICATION SYSTEM**
• **SYSTÈME DE LUBRIFICATION**
- (73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac Cedex, FR
(72) Vermande, Frédéric, 46100 Figeac, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- F16N 21/00** → (51) **E02F 9/00**
-
- F16N 29/04** → (51) **F01M 11/10**
-
- F16N 31/00** → (51) **F16N 37/00**
-
- (51) **F16N 37/00** (11) **3 835 644 B1**
F01M 11/04 **F16N 31/00**
F16C 33/10 **F16C 33/66**
- (52) **F16N 37/00; F01M 11/04; F01M 11/045; F16C 33/102; F16C 33/6622; F16N 31/00; F16N 2210/14**
- (25) En (26) En
(21) 20212633.0 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 DK PA201901474
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES VISKOSEN FLUIDS DURCH SAUGEN**

- **APPARATUS AND METHOD FOR MOVING VISCOUS FLUID BY SUCTION**
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉPLACER UN FLUIDE VISQUEUX PAR ASPIRATION**
- (73) Danhydra A/S, Lollandsvej 2 D, 7400 Herning, DK
(72) HOVE, Thomas, 7400 Herning, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK
-
- F17C 5/06** → (51) **F04B 15/06**
-
- F17C 9/02** → (51) **F04B 15/06**
-
- F17C 9/04** → (51) **F04B 15/06**
-
- F17C 13/00** → (51) **B63B 25/16**
-
- F21K 9/61** → (51) **G02B 6/10**
-
- F21S 2/00** → (51) **G02B 1/14**
-
- F21S 2/00** → (51) **H01L 33/58**
-
- F21S 8/00** → (51) **F21V 7/00**
-
- (51) **F21S 8/02** (11) **3 904 754 B1**
F21V 21/04 **F21V 31/00**
F21W 131/10
- (52) **F21V 21/04; F21S 8/022; F21V 31/00; F21V 31/005; F21W 2131/10**
- (25) It (26) En
(21) 21171359.9 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 29.04.2020 IT 202000009421
(54) • **BELEUCHTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON**
• **LIGHTING ASSEMBLY AND METHOD TO INSTALL IT**
• **ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION**
- (73) LINEA LIGHT S.R.L., Via Europa 14, 31028 Vazzola (TV), IT
(72) Vendrame, Nicola, 31050 Povegliano (TV), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
-
- (51) **F21S 8/02** (11) **3 904 755 B1**
F21V 21/04 **F21V 31/00**
F21W 131/10
- (52) **F21S 8/022; F21V 21/04; F21V 31/00; F21V 31/005; F21W 2131/10**
- (25) It (26) En
(21) 21171363.1 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 29.04.2020 IT 202000009436
(54) • **BELEUCHTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON**
• **LIGHTING ASSEMBLY AND METHOD TO INSTALL IT**
• **ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ POUR SON INSTALLATION**
- (73) LINEA LIGHT S.R.L., Via Europa 14, 31028 Vazzola (TV), IT
(72) Vendrame, Nicola, 31050 Povegliano (TV), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
-
- F21S 8/02** → (51) **G02B 6/10**
-
- (51) **F21S 8/04** (11) **3 640 530 B1**

- F21V 23/00**
F21V 31/00
F21Y 103/33
- (52) **F21V 29/83; F21S 8/04; F21V 23/008;**
F21V 31/005; F21Y 2103/33;
F21Y 2107/60; F21Y 2115/10
- (25) En (26) En
(21) 19179898.2 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.04.2020
(30) 16.10.2018 CN 201811204025
(54) • **LAMPE**
• **LAMP**
• **LAMPE**
- (73) Zopois Technology (Zhuzhou) Co., Ltd.,
Xinma Industrial Park Tianyuan District,
Zhuzhou City, Hunan 412003, CN
- (72) Pl, Bruce, Zhuzhou City, Hunan Province,
412003, CN
KANG, Wei, Zhuzhou City, Hunan Province,
412003, CN
HUANG, Shichang, Zhuzhou City, Hunan
Province, 412003, CN
- (74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo
Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE
- (51) **F21S 8/08** (11) **3 594 560 B1**
F21V 21/30 **F21W 131/105**
- (52) **F21S 8/086; F21V 21/30;**
F21W 2131/105
- (25) NI (26) En
(21) 19185467.8 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.01.2020
(30) 10.07.2018 NL 2021275
(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEM, INSBESONDERE**
FÜR DIE BELEUCHTUNG VON SPORTFEL-
DERN, WOBEI DAS SYSTEM MIT EINER
VIELZAHL VON LEUCHTEN VORGESEHEN
IST
• **LIGHTING FIXTURE SYSTEM, IN PARTICU-**
LAR FOR LIGHTING SPORTS FIELDS, SAID
SYSTEM BEING PROVIDED WITH A PLU-
RALITY OF LIGHTING FIXTURES
• **SYSTÈME D'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE, EN**
PARTICULIER POUR L'ÉCLAIRAGE DE TER-
RAINS DE SPORT, LEDIT SYSTÈME ETANT
POURVU D'UNE PLURALITÉ D'APPAREILS
D'ÉCLAIRAGE
- (73) AAA-Lux B.V., Fijenhof 4, 5652 AE
Eindhoven, NL
- (72) SWENNEN, Erik Nicolaas Johannes, 5652AE
EINDHOVEN, NL
- (74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
- F21S 41/141** → (51) **F21V 7/00**
- F21S 41/16** → (51) **F21S 41/365**
- F21S 41/25** → (51) **F21V 7/00**
- F21S 41/29** → (51) **F21S 41/55**
- F21S 41/32** → (51) **F21S 41/365**
- (51) **F21S 41/365** (11) **3 914 857 B1**
F21S 41/32 **F21S 41/675**
F21S 41/16
- (52) **F21S 41/675; F21S 41/16;**
F21S 41/18; F21S 41/321;
F21S 41/365; F21S 45/47
- (25) De (26) De
(21) 19817310.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.12.2021
(86) EP 2019/084809 12.12.2019
(87) WO 2020/151873 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 EP 19153239
(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR**
EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER
• **LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE**
HEADLIGHT
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN**
PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,
3250 Wieselburg, AT
- (72) MITTERLEHNER, Stefan, 3240 Mank, AT
MITTERLEHNER, Thomas, 3240 Mank, AT
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach
36, 1010 Wien, AT
- (51) **F21S 41/55** (11) **4 065 884 B1**
F21S 43/50 **F21S 41/29**
- (52) **F21S 41/55; F21S 41/29; F21S 43/51**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20807844.4 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.10.2022
(86) FR 2020/051960 29.10.2020
(87) WO 2021/105578 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 FR 1913261
(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN**
KRAFTFAHRZEUG
• **LIGHTING UNIT FOR A MOTOR VEHICLE**
• **BLOC OPTIQUE POUR VÉHICULE AUTO-**
MOBILE
- (73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de
l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY
VILLACOUBLAY, FR
DESSI, Bruno, 25260 ETOUVANS, FR
- F21S 41/675** → (51) **F21S 41/365**
- F21S 41/675** → (51) **F21V 7/00**
- F21S 43/20** → (51) **B60Q 1/26**
- F21S 43/50** → (51) **F21S 41/55**
- F21V 3/00** → (51) **G02B 6/10**
- F21V 5/04** → (51) **H01L 33/58**
- (51) **F21V 7/00** (11) **3 396 241 B1**
F21V 14/00 **F21S 8/00**
F21S 41/25 **F21S 41/141**
F21S 41/675
- (52) **F21S 41/675; F21S 41/147;**
F21S 41/255; F21S 41/265;
F21S 41/285; F21S 43/14; F21S 43/26;
F21S 43/31; F21S 43/40; F21S 45/47;
F21W 2102/13; F21W 2103/10;
F21W 2103/15; F21W 2103/20;
F21W 2103/55
- (25) Fr (26) Fr
(21) 18168421.8 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 31.10.2018
(30) 28.04.2017 FR 1753756
(54) • **LEUCHTMODUL MIT OPTIMIERTER BILD-**
ANZEIGEOPTIK FÜR EINEN VERPIXELTEN
RÄUMLICHEN LICHTMODULATOR, DER
FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG BESTIMMT IST

- **LIGHT MODULE WITH IMAGING OPTICS**
OPTIMISED FOR A PIXELATED SPATIAL
MODULATOR, INTENDED FOR A MOTOR
VEHICLE
• **MODULE LUMINEUX AVEC OPTIQUE**
D'IMAGERIE OPTIMISÉE POUR UN MODU-
LATEUR SPATIAL PIXELLIÉ, DESTINÉ À UN
VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012
Bobigny Cedex, FR
- (72) ALBOU, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
- (74) Valeo Visibility, Service Propriété
Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint
André, 93012 Bobigny, FR
- F21V 8/00** → (51) **B60Q 3/217**
- F21V 8/00** → (51) **G02B 6/10**
- F21V 14/00** → (51) **F21V 7/00**
- F21V 21/005** → (51) **H01R 25/16**
- F21V 21/04** → (51) **F21S 8/02**
- F21V 21/30** → (51) **F21S 8/08**
- F21V 23/00** → (51) **F21S 8/04**
- F21V 23/06** → (51) **H01R 13/627**
- F21V 29/83** → (51) **F21S 8/04**
- F21V 31/00** → (51) **F21S 8/02**
- F21V 31/00** → (51) **F21S 8/04**
- F21Y 103/10** → (51) **G02B 6/10**
- (51) **F23C 13/08** (11) **3 693 661 B1**
B01J 29/62 **B01J 29/63**
B01J 29/72 **B01J 29/76**
B01J 29/74 **B01J 29/14**
B01J 29/08 **B01J 29/24**
B01J 29/22 **F23D 14/18**
C01B 39/22 **B01J 29/12**
- (52) **B01J 29/62; B01J 29/123;**
B01J 29/126; B01J 29/143;
B01J 29/146; B01J 29/63;
B01J 29/7207; B01J 29/7607;
C01B 39/22; F23C 13/08; F23D 14/18;
F23C 2900/13001; F23C 2900/9901
- (25) Ja (26) En
(21) 18863883.7 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.08.2020
(86) JP 2018/037335 05.10.2018
(87) WO 2019/070049 2019/15 11.04.2019
(30) 05.10.2017 JP 2017194877
(54) • **VERWENDUNG EINER WÄRMEQUELLEN-**
VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EI-
NER DURCH SILBERZEOLITH KATALYSIER-
TEN REAKTION VON WASSERSTOFF UND
SAUERSTOFF
• **USE OF A HEAT SOURCE DEVICE UTILIZ-**
ING A REACTION OF HYDROGEN AND
OXYGEN CATALYZED BY SILVER ZEOLITE
• **UTILISATION D'UN DISPOSITIF SOURCE**
DE CHALEUR UTILISANT UNE RÉACTION
DE L'HYDROGÈNE ET DE L'OXYGÈNE CA-
TALYSÉE PAR UNE ZÉOLITHE À L'ARGENT
- (73) Rasa Industries, Ltd., 1-18-13, Soto-Kanda,
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
- (72) KOBAYASHI, Toshiki, Tokyo 101-0021, JP
ENDO, Koji, Tokyo 101-0021, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **F23C 99/00** (11) **3 899 367 B1**
(52) **F23C 99/00**; F23C 2900/99008;
Y02E 20/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 19817702.4 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084511 10.12.2019
(87) WO 2020/126704 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 FR 1873092
(54) • **FLACHDACHREAKTOR FÜR CHEMICAL-
LOOPING-VERBRENNUNG**
• **FLAT-ROOF CHEMICAL LOOPING COM-
BUSTION REACTOR**
• **RÉACTEUR DE COMBUSTION EN BOUCLE
CHIMIQUE À TOIT PLAT**
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de
Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex,
FR
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2
Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CLOUPET, Ann, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
TEBIANIAN, Sina, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
GUILLLOU, Florent, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
BERTHOLIN, Stephane, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
TILLAND, Airy, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX, FR
AMBLARD, Benjamin, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX, FR
YAZDANPANA, Mahdi, 76600 LE HAVRE,
FR
REDDY KARRI, Surya, Naperville, Illinois
60564, US
KNOWLTON, Tedd, Willowbrook, Illinois
60527, US
(74) IFP Energies nouvelles, Département
Propriété Industrielle Rond Point de
l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize,
FR
-
- (51) **F23D 3/24** (11) **3 899 368 B1**
(52) **F23D 3/24**; F23D 2213/00;
F23D 2900/03081; F23D 2900/31004
(25) Fr (26) Fr
(21) 19829572.7 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086486 19.12.2019
(87) WO 2020/127848 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873930
(54) • **VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG EINES
KATALYSATORS AUF DER OBERFLÄCHE EI-
NES KATALYTISCHEN VERBRENNUNGS-
BRENNERS**
• **METHOD FOR DEPOSITING A CATALYST
AT THE SURFACE OF A CATALYTIC COM-
BUSTION BURNER**
• **PROCEDE DE DEPOT D'UN CATALYSEUR A
LA SURFACE D'UN BRULEUR A COMBUS-
TION CATALYTIQUE**
(73) Produits Berger, 1342 rue d'Elbeuf, 27520
Grand Bourgtheroulde, FR
(72) GERARD, Corinne, 27400 Incarville, FR
OZOUF, Laurent, 76940 Notre-Dame-de-
Bliquetuit, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
-
- F23D 14/18** → (51) **F23C 13/08**
-
- (51) **F23G 5/50** (11) **3 964 752 B1**

- F23N 5/08**
(52) **F23G 5/50**; **F23N 5/082**;
F23G 2205/16; F23G 2207/112;
F23G 2900/55007; F23N 2223/48;
F23N 2229/20; F23N 2900/05006
(25) De (26) De
(21) 21201665.3 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 14.02.2020 DE 102020000980
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FEUE-
RUNGSANLAGE**
• **METHOD FOR OPERATING A COMBUS-
TION PLANT**
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE
INSTALLATION DE COMBUSTION**
(73) Martin GmbH für Umwelt- und
Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807
München, DE
(72) Jell, Sebastian Josef, 81667 München, DE
Schönsteiner, Max Josef, 80995 München,
DE
Martin, Johannes Ulrich, 81247 München,
DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei
Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349
Düren, DE
(62) 20000469.5 / 3 865 771

F23N 5/08 → (51) **F23G 5/50**

- (51) **F23R 3/00** (11) **3 945 245 B1**
F01D 5/12
(52) **F23R 3/002**; **F01D 25/12**; **F23R 3/005**
(25) En (26) En
(21) 20187969.9 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • **HEISSGASPFADKOMPONENTE FÜR EINE
GASTURBINE MIT EINGEBAUTEM WÄRME-
TAUSCHER**
• **HOT GAS PATH COMPONENT FOR A GAS
TURBINE WITH BUILT-IN HEAT EXCHANG-
ER**
• **COMPOSANT DE TRAJET DE GAZ CHAUD
POUR UNE TURBINE À GAZ À ÉCHAN-
GEUR DE CHALEUR INTÉGRÉ**
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG,
Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) MAURER, Michael Thomas, 79713 Bad
Saeckingen, DE
STEINER, Harald, 5405 Baden, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta,
56, 20123 Milano, IT

F23R 3/00 → (51) **F23R 3/06****F23R 3/00** → (51) **F23R 3/28**

- (51) **F23R 3/06** (11) **2 226 563 B1**
F23R 3/46 **F23R 3/00**
(52) **F23R 3/06**; **F23R 3/002**; **F23R 3/005**;
F23R 3/46; F23R 2900/03041
(25) En (26) En
(21) 10154765.1 (22) 26.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
(43) 08.09.2010
(30) 02.03.2009 US 395739
(54) • **EFFUSIONSGEKÜHLTES EINTEILIGES
FLAMMROHR**
• **EFFUSION COOLED ONE-PIECE CAN COM-
BUSTOR**

- **CHAMBRE DE COMBUSTION MONOBLOC
REFROIDIE PAR EFFUSION**
(73) General Electric Technology GmbH, Brown
Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) Chila, Ronald James, Greer, SC 29650, US
McMahan, Kevin Weston, Greer, SC 29650,
US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,
1213 Onex / Geneva, CH
-
- (51) **F23R 3/12** (11) **3 460 333 B1**
F23R 3/14 **F23R 3/34**
F23R 3/28
(52) **F23R 3/286**; **F23R 3/12**; **F23R 3/14**;
F23R 3/343
(25) En (26) En
(21) 18196473.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 26.09.2017 US 201715716295
(54) • **BRENNKAMMERSYSTEM**
• **COMBUSTOR SYSTEM**
• **SYSTÈME DE CHAMBRE DE COMBUSTION**
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street,
West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason A., Carlisle, IA Iowa 50047, US
PROCIW, Lev Alexander, Johnston, IA Iowa
50131, US
GREENFIELD, Jacob, Granger, IA Iowa
50109, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

F23R 3/14 → (51) **F23R 3/12**

- (51) **F23R 3/26** (11) **3 772 616 B1**
F23R 3/34 **F23R 3/36**
F02C 9/18
(52) **F23R 3/26**; **F02C 3/14**; **F02C 9/18**;
F23R 3/346; **F23R 3/36**;
F23R 2900/03341
(25) En (26) En
(21) 19190695.7 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GA-
STURBINENANORDNUNG MIT SEQUENTI-
ELLER BRENNKAMMER**
• **METHOD FOR OPERATING A GAS TUR-
BINE ASSEMBLY COMPRISING A SEQUEN-
TIAL COMBUSTOR**
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN
ENSEMBLE DE TURBINE À GAZ COMPRE-
NANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION
SÉQUENTIELLE**
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG,
Haselstrasse 18, 5401 Baden, CH
(72) DUESING, Michael Klaus, 79618
RHEINFELDEN, DE
CIANI, Andrea, 8057 ZÜRICH, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta,
56, 20123 Milano, IT
-
- (51) **F23R 3/28** (11) **2 236 936 B1**
F23R 3/34
(52) **F23R 3/286**; **F23R 3/343**
(25) En (26) En
(21) 10159000.8 (22) 01.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
(43) 06.10.2010
(30) 03.04.2009 JP 2009090629

- (54) • **BRENNKAMMER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**
• **COMBUSTOR AND METHOD FOR OPERATING THE SAME**
• **CHAMBRE DE COMBUSTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
- (72) Dodo, Satoshi, Tokyo 100-8220, JP
Koizumi, Hiromi, Tokyo 100-8220, JP
Miura, Keisuke, Tokyo 100-8220, JP
Takahashi, Hirokazu, Tokyo 100-8220, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **F23R 3/28** (11) **3 899 371 B1**
F23R 3/54 **F23R 3/00**
- (52) **F23R 3/283; F23R 3/002; F23R 3/005; F23R 3/54; F23R 2900/00001**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19845596.6 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/053108 17.12.2019
(87) WO 2020/128292 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1874016
- (54) • **BRENNKAMMER EINER TURBOMASCHINE**
• **TURBOMACHINE COMBUSTION CHAMBER**
• **CHAMBRE DE COMBUSTION D'UNE TURBOMACHINE**
- (73) Turbotech, ZI de Pouldavid, 29100 Douarnenez, FR
- (72) FAUVET, Damien, 78620 L'ETANG LA VILLE, FR
NGUYEN, Marc, 75010 PARIS, FR
GUERIN, Baptiste, 78400 CHATOU, FR
GUIMBARD, Jean-Michel, 77930 CELY EN BIERE, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

F23R 3/28 → (51) **F23R 3/12****F23R 3/34** → (51) **F23R 3/12****F23R 3/34** → (51) **F23R 3/26****F23R 3/34** → (51) **F23R 3/28****F23R 3/36** → (51) **F23R 3/26**

- (51) **F23R 3/46** (11) **3 945 246 B1**
F23R 3/60 **F01D 9/02**
F01D 11/00 **F02C 7/28**
- (52) **F23R 3/46; F01D 9/023; F01D 11/005; F02C 7/28; F23R 3/60; F05D 2230/51; F05D 2240/15; F05D 2250/283; F23R 2900/00012**
- (25) En (26) En
(21) 20187960.8 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
- (54) • **GASTURBINE FÜR KRAFTWERKE MIT WABENKÖRPERDICHTUNG**
• **GAS TURBINE FOR POWER PLANTS HAVING A HONEYCOMB SEAL DEVICE**
• **TURBINE À GAZ POUR CENTRALES ÉLECTRIQUES DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ EN NID D'ABEILLES**
- (73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
- (72) BERGER, Carl, 5400 BADEN, CH
BRICAUD, Cyrille Jerome, 79618

- RHEINFELDEN, DE
STRUEKEN, Stephan, 8046 ZURICH, CH
- (74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F23R 3/46 → (51) **F23R 3/06****F23R 3/54** → (51) **F23R 3/28****F23R 3/60** → (51) **F23R 3/46**

- (51) **F24C 3/08** (11) **3 903 033 B1**
F24C 15/10
- (52) **F24C 3/085; F24C 15/10**
- (25) En (26) En
(21) 19832410.5 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/087084 27.12.2019
(87) WO 2020/136244 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 TR 201820693
- (54) • **KOCHER MIT BRENNERANSCHLUSSELEMENT**
• **A COOKER HAVING A BURNER CONNECTION MEMBER**
• **APPAREIL DE CUISSON AYANT UN ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT DE BRÛLEUR**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) EROGLU, Erdem, 34950 ISTANBUL, TR
OZKAN, Yalcin, 34950 ISTANBUL, TR
KOSEOGLU, Seda, 34950 ISTANBUL, TR

F24C 14/00 (11) **3 667 174 B1**
F24C 15/32**F24C 15/327; F24C 14/005**

- (25) En (26) En
(21) 19216499.4 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 KR 20180162480
- (54) • **KOCHGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DESSELBEN**
• **COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME**
• **APPAREIL DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) SONG, Jeongryul, 08592 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F24C 15/10 → (51) **F24C 3/08****F24C 15/20** (11) **3 779 284 B1**
F24F 13/08**F24F 13/082; F24C 15/20; F24F 2221/46**

- (25) Ko (26) En
(21) 19777699.0 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/002723 08.03.2019
(87) WO 2019/190075 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 KR 20180035483
- (54) • **LOKALE ABSAUGVORRICHTUNG**
• **LOCAL EXHAUST DEVICE**
• **DISPOSITIF D'ÉCHAPPEMENT LOCAL**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

- (72) LEE, Sangcheol, Seoul 08592, KR
KIM, Wontae, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24C 15/32 → (51) **F24C 14/00****F24F 1/0003** → (51) **F24F 11/50****F24F 1/0007** → (51) **F24F 13/20**

- (51) **F24F 1/0011** (11) **3 385 632 B1**
F24F 13/22 **F24F 13/14**
- (52) **F24F 1/0011; F24F 13/14; F24F 13/22**
- (25) Ja (26) En
(21) 15909804.5 (22) 03.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) JP 2015/084077 03.12.2015
(87) WO 2017/094174 2017/23 08.06.2017
- (54) • **INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE**
• **INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER**
• **UNITÉ D'INTÉRIEUR DE CLIMATISEUR**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) ISHIKAWA, Masato, Tokyo 102-0073, JP
SUZUKI, Akimoto, Tokyo 102-0073, JP
KINAMI, Masahide, Tokyo 102-0073, JP
YASUTOMI, Kiyoshi, Tokyo 102-0073, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24F 1/0071 (11) **4 019 857 B1**
F24F 8/22 **F24F 13/22****F24F 11/74****F24F 11/30; F24F 1/0071; F24F 8/22; F24F 11/74; F24F 13/222; F24F 2110/10; F24F 2140/20; Y02B 30/70**

- (25) Ja (26) En
(21) 20870790.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/034254 10.09.2020
(87) WO 2021/065403 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019178349
- (54) • **KLIMAANLAGE**
• **AIR CONDITIONER**
• **CLIMATISEUR**
- (73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) NUNO, Hayato, Osaka 530-8323, JP
ITOU, Hiroshi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 1/0071 → (51) **F24F 11/49****F24F 1/02** → (51) **F24H 4/04****F24F 3/044** (11) **4 030 109 B1**
F24F 12/00 **F24F 13/20****F24F 13/22****F24F 13/20; F24F 3/044; F24F 12/006; F24F 13/222; F24F 2012/007; Y02B 30/56**

- (25) Fr (26) Fr
(21) 22151503.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 FR 2100461
(54) • **LUFTERNEUERUNGS- UND -AUFBEREITUNGSGERÄT**
• **DEVICE FOR AIR RENEWAL AND TREATMENT**
• **DISPOSITIF DE RENOUVELLEMENT ET DE TRAITEMENT D'AIR**
- (73) Eurevia, 369, avenue des Grenadiers ZI Athélie 5, 13600 La Ciotat, FR
(72) LOYER, David, 83270 SAINT-CYR-SUR-MER, FR
(74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâtiment A 297, avenue du Mistral, 13705 La Ciotat Cedex, FR

F24F 3/06 → (51) F24F 11/50

- (51) **F24F 5/00** (11) **3 285 017 B1**
F24F 13/072 **F24F 13/08**
F24F 13/26
- (52) **F24F 13/072; F24F 5/0089; F24F 13/08; F24F 13/26**
- (25) De (26) De
(21) 17171042.9 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.02.2018
(30) 20.06.2016 DE 102016111195
(54) • **HEIZ- UND KÜHLSEGEL MIT MINDESTENS EINEM VENTILATOR**
• **HEATING AND COOLING SAIL WITH AT LEAST ONE VENTILATOR**
• **PANNEAU DE PLAFOND RADIANT CHAUFFANT ET RAFFRAÎCHISSANT COMPRENANT AU MOINS UN VENTILATEUR**
- (73) Krantz GmbH, Uersfeld 24, 52072 Aachen, DE
(72) FIEDLER, Eckehard, 4728 Hergenrath, BE
WEBER, Frank, 52074 Aachen, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

- (51) **F24F 5/00** (11) **3 578 889 B1**
F24F 13/22 **F24F 13/28**
F25B 21/04
- (52) **F24F 5/0042; F25B 21/04; F24F 5/0017; F24F 6/14; F24F 13/222; F24F 13/28; F24F 2006/008; F24F 2006/146; F24F 2110/10; F24F 2110/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 18880046.0 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
(86) IB 2018/059596 04.12.2018
(87) WO 2019/116156 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 HK 17113361
(54) • **HALBLEITERKÜHL- ODER HEIZKLIMANLAGE**
• **SEMICONDUCTOR COOLING OR HEATING AIR CONDITIONER**
• **CLIMATISEUR DE REFROIDISSEMENT OU DE CHAUFFAGE, À SEMI-CONDUCTEUR**
- (73) Chau, Siu Tai, Flat B, 11/F, Blk 3, Maywood Court, Kingswood Villas, Tin Shui Wai, HK
(72) Chau, Siu Tai, Tin Shui Wai, HK
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **F24F 5/00** (11) **4 067 760 B1**
F24F 11/67 **F24F 11/84**

- F28C 1/00** **F25B 23/00**
F25B 25/00
- (52) **F24F 5/0003; F24F 5/0046; F24F 11/67; F24F 11/84; F25B 25/005; F25B 2339/047; F25B 2400/06; F25B 2600/0253**
- (25) En (26) En
(21) 22156607.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117216337
(54) • **HLK-SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN**
• **HVAC SYSTEM AND METHOD OF OPERATING**
• **SYSTÈME CVC ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (73) LGL France S.A.S., Z.I. les Meurières Rue des Albatros, 69780 Mions, FR
(72) JOVET, Bastien, Peisey-Nancroix, FR
CHAPUIS, Eric, Saint Priest, FR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F24F 5/00 → (51) F24F 11/50

F24F 6/02 → (51) F24F 13/24

F24F 6/04 → (51) F24F 13/24

F24F 7/06 → (51) E21F 1/00

F24F 8/22 → (51) F24F 1/0071

F24F 8/22 → (51) F24F 13/24

F24F 11/33 → (51) E21F 1/00

F24F 11/36 → (51) F25B 49/02

- (51) **F24F 11/49** (11) **3 896 351 B1**
F24F 11/52 **F24F 11/56**
F24F 11/65 **G06F 9/00**
G05B 19/02 **F24F 1/0071**
- (52) **F24F 1/0071; F24F 11/49; F24F 11/52; F24F 11/56; F24F 11/65; G05B 19/042; G05B 2219/2614**
- (25) Zh (26) En
(21) 19896368.8 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021
(86) CN 2019/124862 12.12.2019
(87) WO 2020/119761 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 CN 201811535417
(54) • **KLIMANLAGE**
• **AIR CONDITIONER**
• **DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'AIR**
- (73) QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) ZHANG, Jixue, Shandong 266555, CN
REN, Zhaoting, Shandong 266555, CN
LIU, Kun, Shandong 266555, CN
LI, Leilei, Shandong 266555, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **F24F 11/50** (11) **3 875 863 B1**
F24F 5/00 **F24F 11/58**
F24F 1/0003 **F24F 3/06**
F24F 11/54 **F24F 11/64**
F24F 11/65 **F24F 11/89**
F25B 25/00

- (52) **F24F 3/065; F24F 1/0003; F24F 11/54; F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 11/58; F25B 25/005**
- (25) Ja (26) En
(21) 18939049.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2021
(86) JP 2018/040517 31.10.2018
(87) WO 2020/090035 2020/19 07.05.2020
(54) • **KLIMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES REGELGEGENSTANDS EINES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS**
• **AIR CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR SETTING CONTROL SUBJECT OF AIR CONDITIONING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE SUJET DE RÉGULATION DE SYSTÈME DE CLIMATISATION**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKAJIMA, Hideyuki, Tokyo 100-8310, JP
TANAKA, Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
HIROSE, Katsuhiko, Tokyo 100-8310, JP
YABUTA, Atsuhiko, Tokyo 100-8310, JP
OTA, Tomohide, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- F24F 11/52** → (51) **F24F 11/49**
- F24F 11/52** → (51) **F25B 49/02**
- F24F 11/54** → (51) **F24F 11/50**
- F24F 11/56** → (51) **F24F 11/49**
- F24F 11/56** → (51) **F25B 49/02**
- F24F 11/58** → (51) **F24F 11/50**
- (51) **F24F 11/62** (11) **3 825 616 B1**
F24F 11/86 **F25B 5/02**
F25B 13/00 **F24F 110/10**
F24F 140/20 **F24F 11/84**
F25B 49/02
- (52) **F25B 49/02; F24F 11/62; F24F 11/84; F24F 11/86; F25B 13/00; F24F 2110/10; F25B 2313/0233; F25B 2313/0314; F25B 2500/19; F25B 2600/2513; F25B 2700/2104; F25B 2700/21163; F25B 2700/21175**
- (25) Ja (26) En
(21) 18926483.1 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021
(86) JP 2018/026889 18.07.2018
(87) WO 2020/016959 2020/04 23.01.2020
(54) • **KLIMANLAGE UND KLIMATISIERUNGSVERFAHREN**
• **AIR CONDITIONING DEVICE AND AIR CONDITIONING METHOD**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CLIMATISATION**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) MORI, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
FUJITSUKA, Masashi, Tokyo 100-8310, JP
NAKAI, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

<i>F24F 11/64</i> → (51) <i>F24F 11/50</i>			
<i>F24F 11/65</i> → (51) <i>F24F 11/49</i>			
<i>F24F 11/65</i> → (51) <i>F24F 11/50</i>			
<i>F24F 11/65</i> → (51) <i>F24F 12/00</i>			
<i>F24F 11/67</i> → (51) <i>F24F 5/00</i>			
<i>F24F 11/74</i> → (51) <i>F24F 1/0071</i>			
<i>F24F 11/79</i> → (51) <i>B60H 1/34</i>			
<i>F24F 11/84</i> → (51) <i>F24F 11/62</i>			
<i>F24F 11/84</i> → (51) <i>F24F 5/00</i>			
<i>F24F 11/86</i> → (51) <i>F24F 11/62</i>			
(51) <i>F24F 11/88</i> (11) 4 155 618 B1 <i>F24F 13/02</i> <i>F24F 13/14</i>	(72) BOXHAMMER, Dirk, 37603 Holzminden, DE NEUGEBAUER, Johannes, 33609 Bielefeld, DE		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <i>F24F 13/02</i> ; <i>F24F 11/88</i> ; <i>F24F 13/0209</i> ; <i>F24F 13/14</i>	<i>F24F 12/00</i> → (51) <i>F24F 3/044</i>		(43) 28.12.2022 (86) CN 2020/132672 30.11.2020 (87) WO 2021/164366 2021/34 26.08.2021 (30) 20.02.2020 CN 202010103698
(25) Fr (26) Fr (21) 22191785.9 (22) 23.08.2022	<i>F24F 13/02</i> → (51) <i>F24F 11/88</i>		(54) • VERTIKALER LUFTBEFEUCHTER MIT GE- STUFTEM VERDAMPFER • VERTICAL HUMIDIFIER WITH STEPPED EVAPORATOR • HUMIDIFICATEUR VERTICAL AVEC ÉVAPO- RATEUR DIMINUÉ
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>F24F 13/02</i> → (51) <i>F24H 4/04</i>		(73) Chengdu Aimbon Intelligent Technology Co., Ltd, Block 1, No.10, Jiuxing Avenue High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(43) 29.03.2023	<i>F24F 13/06</i> → (51) <i>B60H 1/34</i>		(72) PI, Tibin, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(30) 27.09.2021 FR 2110155	<i>F24F 13/072</i> → (51) <i>F24F 5/00</i>		(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR
(54) • LUFTTECHNISCHER ANSCHLUSS MIT GLEICHZEITIGER ELEKTRISCHER UND LUFTTECHNISCHER VERBINDUNG • AIR-DRIVEN CONNECTION ELEMENT WITH SIMULTANEOUS ELECTRICAL AND AIR CONNECTION • RACCORD AÉRAULIQUE À CONNEXION ÉLECTRIQUE ET AÉRAULIQUE SIMULTA- NÉE	<i>F24F 13/08</i> → (51) <i>F24C 15/20</i>		
(73) Atlantic Climatisation et Traitement d'Air Industrie, 13 Boulevard Monge, 69330 Meyzieu, FR	<i>F24F 13/08</i> → (51) <i>F24F 5/00</i>		
(72) TROUILLET, Adrien, 69580 Sathonay- Village, FR	<i>F24F 13/14</i> → (51) <i>B60H 1/34</i>		
LECOINTE, Paul, 69100 Villeurbanne, FR	<i>F24F 13/14</i> → (51) <i>E21F 1/00</i>		
COUGNAUD, Mathieu, 85300 Le Perrier, FR	<i>F24F 13/14</i> → (51) <i>F24F 1/0011</i>		
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR	<i>F24F 13/14</i> → (51) <i>F24F 11/88</i>		
<i>F24F 11/89</i> → (51) <i>F24F 11/50</i>	(51) <i>F24F 13/20</i> (11) 3 805 658 B1 <i>F24F 1/0007</i>		
(51) <i>F24F 12/00</i> (11) 4 078 041 B1 <i>F24F 11/65</i> <i>F24F 110/10</i> <i>F24F 110/12</i> <i>F24F 110/20</i> <i>F24F 110/22</i> <i>F24F 140/30</i>	(52) <i>F24F 1/0007</i> ; <i>F24F 13/20</i>		
(52) <i>F24F 12/006</i> ; <i>F24F 11/65</i> ; <i>F24F 2110/10</i> ; <i>F24F 2110/12</i> ; <i>F24F 2110/20</i> ; <i>F24F 2110/22</i> ; <i>F24F 2140/30</i> ; Y02B 30/56	(25) Zh (26) En (21) 18920881.2 (22) 11.12.2018		
(25) De (26) De (21) 20817270.0 (22) 01.12.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 14.04.2021 (86) CN 2018/120379 11.12.2018 (87) WO 2019/227892 2019/49 05.12.2019 (30) 29.05.2018 CN 201810531050		
(43) 26.10.2022 (86) EP 2020/084019 01.12.2020 (87) WO 2021/121945 2021/25 24.06.2021 (30) 20.12.2019 DE 102019008913	(54) • AUFBAU EINER BODENGEHÄUSEANORD- NUNG UND KLIMAAANLAGE • BOTTOM HOUSING ASSEMBLY STRUC- TURE AND AIR CONDITIONER • STRUCTURE D'ENSEMBLE BOÎTIER INFÉ- RIEUR ET CLIMATISEUR		
(54) • LÜFTUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUR REGLUNG EINES LÜFTUNGSGERÄTES • VENTILATION DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING A VENTILATION DEVICE • DISPOSITIF DE VENTILATION ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION	(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN		
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel- Strasse 33, 37603 Holzminden, DE	(72) WANG, Chunjie, Zhuhai City, Guangdong 519070, CN WANG, Fuan, Zhuhai City, Guangdong 519070, CN HUANG, Jun, Zhuhai City, Guangdong 519070, CN YANG, Pan, Zhuhai City, Guangdong 519070, CN		
	(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL		
	<i>F24F 13/20</i> → (51) <i>F24F 13/24</i>		
	<i>F24F 13/20</i> → (51) <i>F24F 3/044</i>		
	<i>F24F 13/22</i> → (51) <i>F24F 1/0011</i>		
	<i>F24F 13/22</i> → (51) <i>F24F 1/0071</i>		
	<i>F24F 13/22</i> → (51) <i>F24F 3/044</i>		
	<i>F24F 13/22</i> → (51) <i>F24F 5/00</i>		
	(51) <i>F24F 13/24</i> (11) 4 109 002 B1 <i>F24F 6/04</i> <i>F24F 8/22</i> <i>F24F 13/20</i> <i>F24F 6/02</i>		
	(52) <i>F24F 13/24</i> ; <i>F24F 6/02</i> ; <i>F24F 6/025</i> ; <i>F24F 6/04</i> ; <i>F24F 6/043</i> ; <i>F24F 8/22</i> ; <i>F24F 13/20</i> ; <i>F24F 2006/008</i> ; <i>F24F 2013/205</i> ; <i>F24F 2221/34</i>		
	(25) Zh (26) En (21) 20920455.1 (22) 30.11.2020		
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
			FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
			(43) 21.04.2021 (30) 14.10.2019 FR 1911418
			(54) • AUSRÜSTUNG ZUM ANSCHLIESSEN AN DIE AUSSENLUFT MINDESTENS EINES THERMODYNAMISCHEN GERÄTS, DAS MIT LUFT FUNKTIONIERT • DEVICE FOR CONNECTING TO EXTERNAL AIR AT LEAST ONE THERMODYNAMIC AIR DEVICE • EQUIPEMENT POUR RACCORDER À L'AIR EXTÉRIEUR AU MOINS UN APPAREIL THERMODYNAMIQUE À AIR
			(73) Poujoulat, Parc d'Activités Economiques Les Pierrailles, 79360 Granzay Gript, FR
			(72) BALOG, Jean-Charles, 79370 AIGONNAY, FR PEIGNE, Pierre, 17139 DOMPIERRE SUR MER, FR VOVARD, Guillaume, 79000 NIORT, FR BUCHER, Vianney, 79500 SAINT-VINCENT LA CHÂTRE, FR
			(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,

75008 Paris, FR		
F24H 9/12	→ (51)	F24H 4/04
F24H 9/1818	→ (51)	H05B 3/28
F24H 9/1863	→ (51)	H05B 3/28
F24S 20/70	→ (51)	H02S 20/00
(51) F25B 1/00	(11) 3 745 049 B1	
F04B 39/02	F25B 31/00	
(52) F04B 39/02; F25B 1/00; F25B 31/002; F25B 2500/16; F25B 2500/26		
(25) En	(26) En	
(21) 19177377.9	(22) 29.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 02.12.2020		
(54) • KÜHLVORRICHTUNG • REFRIGERATION APPARATUS • APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION		
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US		
(72) MULLER, Raphael, 01120 Montluel, FR GRABON, Michel, 01122 Montluel, FR WALLET-LAILLY, Jeremy, 01120 Montluel, FR		
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR		
F25B 1/00	→ (51)	F01N 3/02
F25B 1/00	→ (51)	F25B 45/00
F25B 1/00	→ (51)	F25B 49/02
F25B 1/053	→ (51)	F04D 29/056
F25B 5/02	→ (51)	F24F 11/62
F25B 13/00	→ (51)	F24F 11/62
F25B 13/00	→ (51)	F25B 45/00
F25B 13/00	→ (51)	F28D 9/00
F25B 21/04	→ (51)	F24F 5/00
F25B 23/00	→ (51)	F24F 5/00
F25B 25/00	→ (51)	F24F 11/50
F25B 25/00	→ (51)	F24F 5/00
F25B 25/00	→ (51)	F28D 9/00
(51) F25B 27/00	(11) 3 224 552 B1	
F25D 29/00	H02J 3/14	
H02J 7/35	H02J 3/38	
H02J 3/46		
(52) F25B 27/002; F25D 29/00; H02J 3/14; H02J 3/381; H02J 3/46; H02J 7/35; F25B 2500/06; F25D 2400/12; H02J 2300/24; H02J 2310/12; H02J 2310/14; Y02A 40/966; Y02B 30/70; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y02E 10/56; Y04S 20/222; Y04S 20/242; Y04S 20/244		
(25) De	(26) De	
(21) 14805821.7	(22) 25.11.2014	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 04.10.2017		
(86) EP 2014/075520	25.11.2014	
(87) WO 2016/082862	2016/22 02.06.2016	

(54) • KÜHLVORRICHTUNG • COOLING DEVICE • DISPOSITIF DE REFRIGERATION		
(73) B Medical Systems S.à r.l., 17, op der Hei, 9808 Hosingen, LU		
(72) HOFFMANN, Andreas, 54673 Ammeldingen, DE GÖDERT, Manuel, B-4780 St Vith, BE		
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE		
F25B 31/00	→ (51)	F25B 1/00
F25B 31/00	→ (51)	F25B 45/00
F25B 40/00	→ (51)	F25B 45/00
F25B 40/00	→ (51)	F28D 9/00
F25B 41/20	→ (51)	F25B 45/00
F25B 41/24	→ (51)	F25B 45/00
F25B 41/24	→ (51)	F28D 9/00
F25B 41/30	→ (51)	F25B 45/00
F25B 41/42	→ (51)	F25B 45/00
(51) F25B 43/00	(11) 3 936 794 B1	
B01D 19/00		
(52) F25B 43/006; B01D 19/0057; F25B 2500/28		
(25) Zh	(26) En	
(21) 20773729.7	(22) 11.03.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 12.01.2022		
(86) CN 2020/078711	11.03.2020	
(87) WO 2020/187102	2020/39 24.09.2020	
(30) 15.03.2019 CN 201910198325		
(54) • GAS-FLÜSSIGKEITS-TRENNVORRICHTUNG • GAS-LIQUID SEPARATING DEVICE • DISPOSITIF DE SÉPARATION GAZ-LIQUIDE		
(73) Hangzhou Sanhua Research Institute Co., Ltd., No.289-2 12th Street Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN		
(72) Qi, Zhaogang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN SHAO, Chunyu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN HUANG, Linjie, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN		
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		
F25B 43/00	→ (51)	F25B 45/00
(51) F25B 45/00	(11) 3 859 242 B1	
F25B 1/00	F25B 43/00	
F25B 49/02	F25B 13/00	
F25B 31/00	F25B 40/00	
F25B 41/24	F25B 41/30	
F25B 41/42	F25B 41/20	
(52) F25B 13/00; F25B 31/004; F25B 40/00; F25B 41/20; F25B 41/24; F25B 41/30; F25B 41/42; F25B 43/00; F25B 43/003; F25B 45/00; F25B 49/02; F25B 2313/0233; F25B 2345/001; F25B 2345/002; F25B 2345/007; F25B 2400/12; F25B 2400/16; F25B 2500/221; F25B 2600/0253; F25B 2600/2509; F25B 2600/2513; Y02B 30/70		
(25) Ja	(26) En	

(21) 19867372.5	(22) 20.09.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 04.08.2021		
(86) JP 2019/037049	20.09.2019	
(87) WO 2020/066922	2020/14 02.04.2020	
(30) 28.09.2018 JP 2018184330		
28.09.2018 JP 2018184329		
28.09.2018 JP 2018184332		
28.09.2018 JP 2018184331		
(54) • KÜHLMITTELFÜLLVERFAHREN • REFRIGERANT FILLING METHOD • PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE		
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP		
(72) YAMADA, Takuro, Osaka 530-8323, JP YOSHIMI, Atsushi, Osaka 530-8323, JP KUMAKURA, Eiji, Osaka 530-8323, JP IWATA, Ikuhiro, Osaka 530-8323, JP OHKUBO, Shun, Osaka 530-8323, JP		
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE		
F25B 49/00	→ (51)	F25B 49/02
(51) F25B 49/02	(11) 3 832 230 B1	
F24F 11/36	F25B 49/00	
F24F 110/66		
(52) F25B 49/005; F24F 11/36; F25B 49/02; F24F 2110/10; F24F 2110/66; F25B 2500/222; Y02B 30/70		
(25) En	(26) En	
(21) 21153035.7	(22) 26.04.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 09.06.2021		
(30) 07.08.2015 PCT/JP2015/072554		
(54) • KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG • REFRIGERATION CYCLE APPARATUS • APPAREIL DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION		
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP		
(72) SUZUKI, Yasuhiro, Tokyo, 100-8310, JP TAKAGI, Masahiko, Tokyo, 100-8310, JP TANAKA, Kenyu, Tokyo, 100-8310, JP SUZUKI, Yohei, Tokyo, 100-8310, JP NOMURA, Kenta, Tokyo, 100-8310, JP WATANABE, Kazuki, Tokyo, 100-8310, JP		
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE		
(62) 16834844.9 / 3 333 509		
(51) F25B 49/02	(11) 3 998 442 B1	
F25B 1/00	F24F 11/36	
F24F 11/56	F24F 11/52	
(52) F25B 13/00; F24F 11/36; F24F 11/52; F24F 11/526; F25B 41/24; F25B 49/005; F25B 49/02; F25B 2313/0292; F25B 2313/0293; F25B 2313/0294; F25B 2500/222; F25B 2600/2513		
(25) Ja	(26) En	
(21) 20840391.5	(22) 08.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 18.05.2022		
(86) JP 2020/026622	08.07.2020	
(87) WO 2021/010234	2021/03 21.01.2021	
(30) 12.07.2019 JP 2019130643		

- (54) • KÄLTEKREISLAUFSYSTEM
• REFRIGERATION CYCLE SYSTEM
• SYSTÈME À CYCLE FRIGORIFIQUE
- (73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) SUZUKI, Shuuichi, Osaka 530-8323, JP
- (74) MATSUOKA, Shinya, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 49/02 → (51) **F24F 11/62**

F25B 49/02 → (51) **F25B 45/00**

F25B 49/02 → (51) **F28D 9/00**

F25D 3/06 → (51) **C09K 5/06**

- (51) **F25D 17/04** (11) **3 903 048 B1**
F25D 25/02 **F25D 27/00**
F25D 29/00
- (52) **F25D 17/04; F25D 25/025;**
F25D 27/005; F25D 29/00;
F25D 2317/041; F25D 2317/04131;
F25D 2400/36; F25D 2700/06
- (25) En (26) En
(21) 19835678.4 (22) 27.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) EP 2019/087090 27.12.2019
(87) WO 2020/136250 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 TR 201820755
- (54) • KÜHLGERÄT MIT EINER KAMMER, IN WELCHER DIE NAHRUNGSMITTEL FRISCH GE-LAGERT WORDEN SIND
• A COOLING APPLIANCE HAVING A CHAM-BER WHEREIN THE FOOD ITEMS ARE KEPT FRESH
• APPAREIL DE REFRIGERATION DOTÉ D'UNE CHAMBRE DANS LAQUELLE LES ARTICLES ALIMENTAIRES SONT CONSER-VÉS FRAIS
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) AKINCI, Irem, 34950 ISTANBUL, TR
PINAR, Gulsah, 34950 ISTANBUL, TR
AKSIN, Yasin, 34950 ISTANBUL, TR
BAYDEMIR, Secil, 34950 ISTANBUL, TR

(51) **F25D 23/02** (11) **3 479 034 B1**
F25D 23/10 **E05F 15/614**
E05F 15/619

(52) **F25D 23/028; E05F 15/614;**
E05F 15/619; F25D 23/10; E05D 3/16;
E05D 2003/166; E05Y 2201/22;
E05Y 2201/246; E05Y 2201/426;
E05Y 2201/656; E05Y 2900/31;
F25D 2323/022

(25) De (26) De
(21) 17734085.8 (22) 29.06.2017

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

(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/066186 29.06.2017
(87) WO 2018/007240 2018/02 11.01.2018
(30) 04.07.2016 DE 102016112164

- (54) • KÜHLGERÄT MIT EINER ÖFFNUNGSVOR-
RICHTUNG
• REFRIGERATION APPLIANCE WITH AN
OPENING DEVICE
• APPAREIL FRIGORIFIQUE AVEC UN DISPO-
SITIF D'OUVERTURE
- (73) Hettich-ONI GmbH & Co. KG,

- Industriestrasse 11-13, 32602 Vlotho, DE
- (72) FRYE, Stefan, 49179 Ostercappeln, DE
- ROMMELMANN, Cord, 26969 Butjadingen /
Burhave, DE
- (74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck -
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwingen 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) **F25D 23/02** (11) **3 559 568 B1**
(52) **F25D 23/026; F25D 23/025;**
F25D 2400/10

(25) En (26) En
(21) 17817703.6 (22) 07.12.2017

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

(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/081826 07.12.2017
(87) WO 2018/114354 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 EP 16206826

- (54) • GEFRIERSCHRANK UND VERFAHREN ZUR
ANPASSUNG EINES GEFRIERSCHRANKS
• FREEZER CABINET AND METHOD FOR
ADAPTING A FREEZER CABINET
• CONGÉLATEUR ET PROCÉDÉ POUR ADAP-
TER UN CONGÉLATEUR

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013
AL Rotterdam, NL

(72) BUTER, René, Joachim, 3133 AT
Vlaardingen, NL
KRIEG, Johannes, 3133 AT Vlaardingen, NL
MUDALIAR, Ashvinikumar, Vishnukumar,
3133 AT Vlaardingen, NL

(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent
Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen,
NL

(51) **F25D 23/02** (11) **3 903 052 B1**
E05B 65/00 **E05C 19/16**

(52) **F25D 23/087; E05B 47/026;**
E05B 65/005; E05C 19/001;
F25D 23/028; F25D 23/065;
F25D 29/006; E05B 47/0002;
E05B 2047/0023

(25) En (26) En
(21) 19904116.1 (22) 22.05.2019

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

(43) 03.11.2021
(86) TR 2019/050366 22.05.2019
(87) WO 2020/139220 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 TR 201820542

- (54) • KÜHLSCHRANK
• A REFRIGERATOR
• RÉFRIGÉRATEUR

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR

(72) PEKER, Gokmen, 34445 Beyoglu/Istanbul,
TR
AYNUR, Tolga Nurettin, 34445
Beyoglu/Istanbul, TR
KARAKAYA, Erkan, 34445 Beyoglu/Istanbul,
TR
ERTIS, Vasi Kadir, 34445 Beyoglu/Istanbul,
TR
MUTLUDOGAN, Mehmet, 34445
Beyoglu/Istanbul, TR

F25D 23/10 → (51) **F25D 23/02**

(51) **F25D 25/02** (11) **3 080 531 B1**
F25D 17/04

(52) **F25D 25/025; F25D 17/045;**
F25D 2201/00; F25D 2317/04131

(25) De (26) De
(21) 14777087.9 (22) 29.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

(43) 19.10.2016
(86) EP 2014/070756 29.09.2014
(87) WO 2015/086185 2015/24 18.06.2015
(30) 11.12.2013 DE 102013225541

- (54) • HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT EINER
FEUCHTIGKEITSDICHT ABSCHLIESSEN-
DEN KÜHLGUTSCHUBLADE

• DOMESTIC REFRIGERATION APPLIANCE
COMPRISING A LIQUID-TIGHT CLOSING
DRAWER FOR GOODS TO BE COOLED
• APPAREIL DE FROID MÉNAGER POURVU
D'UN TIROIR DE CLÔTURE ÉTANCHE AUX
LIQUIDES POUR PRODUITS A REFRIGERIR

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse
34, 81739 München, DE

(72) BECKE, Christoph, 83109
Grosskarolinenfeld, DE
EICHER, Max, 80689 München, DE
FINK, Jürgen, 89547 Gerstetten, DE
FÖRSTERLING, Klaus, 83123 Amerang, DE
HARTWEIN, Christine, 80469 München, DE
KESSLER, Andreas, 81827 München, DE
KLEINLEIN, Philipp, 81371 München, DE
MARTINEZ DE FALCON PEREZ, Miguel,
89518 Heidenheim an der Brenz, DE
PFISTER, Bernd, 89079 Ulm, DE
STAUD, Ralph, 81667 München, DE
TISCHER, Thomas, 85540 Haar, DE

F25D 25/02 → (51) **F25D 17/04**

F25D 27/00 → (51) **F25D 17/04**

(51) **F25D 29/00** (11) **4 063 771 B1**
(52) **F25D 29/00; F25B 2600/0251**

(25) En (26) En
(21) 22158695.1 (22) 25.02.2022

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

(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 TR 202105166

- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KÜHL-
GERÄTES
• A METHOD OF OPERATING A COOLING
APPLIANCE
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN
APPAREIL DE REFRIGERATION

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,
TR

(72) CURA, Huseyin, 34445 ISTANBUL, TR
PEKER, Gokmen, 34445 ISTANBUL, TR
ATAKURU, Seren, 34445 ISTANBUL, TR
HUSAIN, Salman Mustafa, 34445
ISTANBUL, TR
AYNUR, Tolga Nurettin, 34445 ISTANBUL,
TR

F25D 29/00 → (51) **F25B 27/00**

F25D 29/00 → (51) **F25D 17/04**

F25J 1/00 → (51) **F01K 25/10**

F25J 3/02 → (51) **B01D 53/22**

F25J 3/02 → (51) **B01D 53/62**

F25J 3/02 → (51) **C10L 3/10**

(51) **F25J 3/04** (11) **3 734 206 B1**
(52) **F17C 9/02; F25J 3/04478;**
F25J 3/04781; F25J 3/04824;

F17C 2201/032; F17C 2205/0323;
F17C 2205/0338; F17C 2205/0367;
F17C 2221/011; F17C 2221/014;

	F17C 2221/016; F17C 2221/031; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/035; F17C 2227/0142; F17C 2227/0304; F17C 2227/0311; F17C 2227/0316; F17C 2227/0393; F17C 2227/04; F17C 2250/043; F17C 2250/0626; F17C 2250/072; F17C 2260/02; F17C 2265/015; F17C 2265/022; F17C 2265/068; F17C 2270/05; F25J 2235/50; F25J 2245/50; F25J 2280/20; F25J 2290/62		
(25) Zh	(26) En		
(21) 17936933.5	(22) 26.12.2017		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 04.11.2020			
(86) CN 2017/118596	26.12.2017		
(87) WO 2019/127009	2019/27 04.07.2019		
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT- STELLUNG EINES ERSATZPRODUKTES IN EINER LUFTTRENNUNGSVORRICHTUNG • SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING BACKUP PRODUCT IN AIR SEPARATION DEVICE • SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN PRODUIT DE SAUVEGARDE DANS UN DISPOSITIF DE SÉPARATION D'AIR			
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR			
(72) ZHENG, Haozhuan, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN GAO, Fei, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN			
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR			
F25J 3/06	→ (51) B01D 53/62		
(51) F26B 3/06	(11) 3 601 916 B1		
F26B 13/06	F26B 21/08		
F26B 21/10	F26B 21/12		
F26B 25/22			
(52) F26B 13/06; F26B 3/06; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 21/12; F26B 25/22			
(25) De	(26) De		
(21) 18705892.0	(22) 15.02.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 05.02.2020			
(86) EP 2018/053735	15.02.2018		
(87) WO 2018/177648	2018/40 04.10.2018		
(30) 30.03.2017 DE 102017106887			
(54) • TROCKNER FÜR EINE TEXTILE WAREN- BAHN MIT EINER EINRICHTUNG ZUR BE- STIMMUNG DER RESTFEUCHTE EINER WARENBAHN UND VERFAHREN UND AN- LAGE HIERZU • DRYER FOR A TEXTILE CLOTH WEB WITH A SYSTEM FOR DETERMINING THE RESIDU- AL HUMIDITY OF A CLOTH WEB AND METHOD AND INSTALLATION HERETO • SÉCHOIR POUR UNE BANDE DE TISSU DE TEXTILE AVEC UN SYSTÈME POUR DÉTER- MINER L'HUMIDITÉ RÉSIDUELLE D'UNE BANDE DE TISSU ET MÉTHODE ET INSTAL- LATION À CETTE FIN			
(73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE			
(72) BÖHN, Markus, 63512 Hainburg, DE RÖSNER, Andreas, 53113 Bonn, DE			
	F26B 3/18	→ (51) C02F 11/12	
	F26B 3/20	→ (51) C02F 11/12	
	F26B 11/04	→ (51) C02F 11/12	
	F26B 13/06	→ (51) F26B 3/06	
	F26B 13/16	→ (51) D06M 11/61	
	F26B 13/18	→ (51) D06M 11/61	
	F26B 13/28	→ (51) D06M 11/61	
	F26B 21/08	→ (51) F26B 3/06	
	F26B 21/10	→ (51) F26B 3/06	
	F26B 21/12	→ (51) F26B 3/06	
	F26B 25/00	→ (51) C02F 11/12	
	F26B 25/22	→ (51) F26B 3/06	
	F27B 3/08	→ (51) C21C 5/52	
	F27B 3/28	→ (51) C21C 5/52	
	F27B 3/28	→ (51) C21C 7/00	
	F27B 9/38	→ (51) C22B 1/242	
	F27D 3/00	→ (51) C22B 1/242	
	F27D 7/02	→ (51) C03B 20/00	
	F27D 19/00	→ (51) C21C 5/52	
	F27D 19/00	→ (51) C21C 7/00	
	F27D 21/00	→ (51) C21C 5/52	
	F28C 1/00	→ (51) F24F 5/00	
	F28D 1/04	→ (51) F28D 9/00	
(51) F28D 7/00	(11) 4 036 508 B1		
F28D 9/02	F28F 3/04		
F28F 3/08	F28F 13/08		
F28F 1/00			
(52) F28F 7/02; B22F 5/10; B33Y 80/00; F28D 7/0008; F28F 1/006; F28F 13/12; B22F 10/28; B33Y 10/00; F28F 2250/106; Y02P 10/25			
(25) Ja	(26) En		
(21) 20869782.1	(22) 31.08.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 03.08.2022			
(86) JP 2020/032918	31.08.2020		
(87) WO 2021/059877	2021/13 01.04.2021		
(30) 24.09.2019 JP 2019172439			
(54) • WÄRMETAUSCHER • HEAT EXCHANGER • ÉCHANGEUR DE CHALEUR			
(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1- 10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660- 0891, JP			
(72) FUJIWARA, Kota, Amagasaki-shi Hyogo 660- 0891, JP UMEYAMA, Kazuya, Amagasaki-shi Hyogo 660-0891, JP			
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE			
F28D 7/12	→ (51) F24H 4/04		
(51) F28D 9/00	(11) 4 078 057 B1		
F28F 3/04	F28D 1/04		
F28F 1/12	F25B 40/00		
F25B 25/00	F25B 13/00		
F25B 49/02	F25B 41/24		
(52) F28D 9/0031; F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 40/00; F25B 41/24; F25B 49/02; F28D 1/04; F28F 1/12; F28F 3/042; F28F 3/044; F25B 2339/047			
(25) De	(26) De		
(21) 20824194.3	(22) 09.12.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 26.10.2022			
(86) EP 2020/085309	09.12.2020		
(87) WO 2021/122231	2021/25 24.06.2021		
(30) 20.12.2019 DE 102019008914			
(54) • WÄRMEPUMPE MIT OPTIMISIERTEM KÄLTE- MITTELKREISLAUF • HEAT PUMP WITH OPTIMISED REFRIGER- ANT CIRCUIT • POMPE À CHALEUR AVEC CIRCUIT FRIGO- RIFIQUE OPTIMISÉ			
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel- Strasse 33, 37603 Holzminden, DE			
(72) SCHRÖDER, Nikolas, 32839 Steinheim, DE PENNER, Christian, 37671 Hörter, DE			
F28D 9/02	→ (51) F28D 7/00		
F28D 21/00	→ (51) F02B 29/04		
F28D 21/00	→ (51) F24H 4/04		
F28F 1/00	→ (51) F28D 7/00		
F28F 1/12	→ (51) F28D 9/00		
F28F 3/04	→ (51) F28D 7/00		
F28F 3/04	→ (51) F28D 9/00		
F28F 3/08	→ (51) F28D 7/00		
F28F 9/02	→ (51) F02B 29/04		
F28F 13/08	→ (51) F28D 7/00		
(51) F41A 19/10	(11) 3 553 455 B1		
F41A 19/58	F41A 19/69		
(52) F41A 19/58; F41A 19/10; F41A 19/69			
(25) Pl	(26) En		
(21) 18213227.4	(22) 17.12.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 16.10.2019			
(30) 13.04.2018 PL 42522118			
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERMIT- TELN DER POSITION DES ABZUGS IN PI- STOLENREPLIKEN • SYSTEM AND METHOD OF DETECTING THE POSITION OF THE TRIGGER IN GUN REPLICAS • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION DE LA GÂCHETTE DANS DES RÉPLIQUES D'ARMES À FEU			
(73) GATE Enterprise sp. z o.o. sp. k., ul. Torowa 3H, 30-435 Kraków, PL			
(72) Menet, Marcin, 30-231 Kraków, PL Wojtak, Damian, 30-389 Kraków, PL			
(74) Bartula-Toch, Marta, Kancelaria Prawno- Patentowa Patent Krzeslawicka 3A, 31-416 Kraków, PL			
F41A 19/58	→ (51) F41A 19/10		

F41A 19/69	→ (51) F41A 19/10
F41C 23/04	→ (51) F41C 23/14
(51) F41C 23/12 (11) 3 825 644 B1 F41C 23/04	
(52) F41C 23/12 ; F41C 23/04	
(25) En (26) En	
(21) 19461607.4 (22) 21.11.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.05.2021	
(54) • FAUSTFEUERWAFFENWANDLER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES FAUSTFEUERWAFFENWANDLERS • A HANDGUN CONVERTER AND A METHOD FOR USING A HANDGUN CONVERTER • CONVERTISSEUR DE PISTOLET ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN CONVERTISSEUR DE PISTOLET	
(73) Dokurno-Walilko, Iwona, ul. Wyczółkowskiego 47e, 65-001 Zielona Góra, Lubuskie, PL Walilko, Igor, ul. Wyczółkowskiego 47e, 65-001 Zielona Góra, Lubuskie, PL	
(72) Walilko, Rafal, deceased, PL	
(74) Blonski, Pawel, EP-Patent Konstruktorow 30/2, 65-119 Zielona Gora, PL	
(51) F41C 23/14 (11) 3 701 213 B1 F41C 23/04	
(52) F41C 23/14 ; F41C 23/04	
(25) En (26) En	
(21) 18869552.2 (22) 26.10.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.09.2020	
(86) US 2018/057672 26.10.2018	
(87) WO 2019/084376 2019/18 02.05.2019	
(30) 27.10.2017 US 201762578062 P	
(54) • EINSTELLBARER SCHAFT FÜR EINE SCHUSSWAFFE • ADJUSTABLE STOCK FOR FIREARM • CROSSE RÉGLABLE POUR ARME À FEU	
(73) Sturm Ruger & Company, Inc., One Lacey Place, Southport, CT 06890, US	
(72) PARKER, Benjamin Keyes, Stokesdale North Carolina 27357, US MATHER, Jonathan Philip, Grafton New Hampshire 03240, US WENDHOLT, Jarod John, Jasper Indiana 47546, US CRAIG, Robert Earl, Eden North Carolina 27288, US WILLSON, Matthew Scott, Walnut Cove North Carolina 27052, US BROWN, Nathan, Kernersville North Carolina 27284, US	
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT	
(51) F41G 1/38 (11) 3 851 785 B1 F41G 1/38	
(25) De (26) De	
(21) 20213231.2 (22) 10.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.07.2021	
(30) 17.01.2020 DE 102020101053	
(54) • STELLVORRICHTUNG MIT VERSTELLBAREN INDIKATORELEMENT UND ZIELFERNROHR MIT SELBIGER • ADJUSTING DEVICE WITH ADJUSTABLE INDICATOR ELEMENT AND TELESCOPIC SIGHT WITH SAME	

• DISPOSITIF DE RÉGLAGE POURVU D'ÉLÉMENT INDICATEUR RÉGLABLE ET LUNETTE ASSOCIÉE	
(73) SCHMIDT & BENDER GmbH & Co. KG, Am Grossacker 42, 35444 Biebertal, DE	
(72) LASSAK, Raphael, 35578 Wetzlar, DE	
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE	
F41G 3/02 → (51) F41G 5/16	
F41G 3/06 → (51) F41G 5/16	
F41G 3/16 → (51) F41G 5/16	
(51) F41G 5/16 (11) 3 324 147 B1 F41G 3/02 F41G 3/06	
(52) F41G 3/02 ; F41G 3/065 ; F41G 3/165 ; F41G 5/16	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 17196404.2 (22) 13.10.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.05.2018	
(30) 14.10.2016 FR 1660002	
(54) • VISUELLE VORRICHTUNG ZUR ZIELBESTIMMUNG, UND BESTIMMUNGSVERFAHREN VON ZIELEN, BEI DEM DIESE VORRICHTUNG ZUM EINSATZ KOMMT • VISUAL DEVICE FOR DESIGNATING LENSES AND LENS DESIGNATION METHOD USING SAID DEVICE • DISPOSITIF VISUEL POUR LA DESIGNATION D'OBJECTIFS ET PROCÉDÉ DE DESIGNATION D'OBJECTIF UTILISANT LEDIT DISPOSITIF	
(73) Seaowl Technologies Solutions, 777, avenue de Bruxelles, 83500 La Seyne sur Mer, FR	
(72) GIRAUD, Marie-Annick, 83110 Sanary sur Mer, FR	
BORG, Grégory, 83100 TOULON, FR SANDOZ, Stéphane, 83130 La Garde, FR ALHADEF, Bernard, 83330 Le Castelet, FR	
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR	
(51) F41H 9/06 (11) 3 853 548 B1 G08B 15/02 A63J 5/02	
(52) F41H 9/06 ; G08B 15/02 ; A63J 5/025	
(25) En (26) En	
(21) 19828836.7 (22) 17.09.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.07.2021	
(86) NL 2019/050606 17.09.2019	
(87) WO 2020/060395 2020/13 26.03.2020	
(30) 17.09.2018 NL 2021650	
(54) • EINDRINGVERHINDERUNGSSYSTEM MIT EINEM NEBELGENERATOR ZUR NEBELERZEUGUNG BEI EINEM EINDRINGUNGSEIGNIS • AN ANTI-INTRUSION SYSTEM WITH A FOG GENERATOR FOR GENERATING FOG AT AN INTRUSION EVENT • SYSTÈME ANTI-INTRUSION DOTÉ D'UN GÉNÉRATEUR DE BROUILLARD SERVANT À GÉNÉRER UN BROUILLARD AU NIVEAU D'UN ÉVÉNEMENT D'INTRUSION	
(73) Iron Technologies B.V., Boschdijk 720, 5624 CL Eindhoven, NL	
(72) Heijl, Ronald, 5624 CL Eindhoven, NL DEBETS, Johannes Gertrudes Anthonius, 5624 CL Eindhoven, NL	
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL	

F41H 13/00	→ (51) G01S 17/02
F42B 3/04	→ (51) B60R 21/26
F42B 3/103	→ (51) B60R 21/26
(51) G01B 11/02 (11) 3 899 421 B1 G01C 11/02	
(52) G01C 11/025 ; G01B 11/026	
(25) De (26) De	
(21) 19835266.8 (22) 17.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.10.2021	
(86) EP 2019/085587 17.12.2019	
(87) WO 2020/127219 2020/26 25.06.2020	
(30) 20.12.2018 DE 102018133045	
(54) • MESSSYSTEM ZUM MESSEN VON BEKLEIDUNGSTÜCKEN • MEASURING SYSTEM FOR MEASURING ARTICLES OF CLOTHING • SYSTÈME DE MESURE SERVANT À MESURER DES ARTICLES VESTIMENTAIRES	
(73) Droste, Sascha, Eichenallee 38, 48599 Gronau, DE	
(72) Droste, Sascha, 48599 Gronau, DE	
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK	
G01B 11/02 → (51) G01B 11/06	
(51) G01B 11/06 (11) 3 948 158 B1 G01B 11/02 G01B 11/10 G01B 11/245 G01B 11/27 G01N 21/84	
(52) G01B 11/026 ; G01B 11/0691 ; G01B 11/10 ; G01B 11/245 ; G01B 11/27 ; G01N 21/8422	
(25) De (26) De	
(21) 20715265.3 (22) 13.03.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.02.2022	
(86) DE 2020/100188 13.03.2020	
(87) WO 2020/200360 2020/41 08.10.2020	
(30) 29.03.2019 DE 102019108299	
(54) • THZ-MESSVORRICHTUNG UND THZ-MESSVERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER SCHICHTDICKE ODER EINES ABSTANDES ZWISCHEN GRENZFLÄCHEN EINES MESOBJEKTES • THZ MEASURING DEVICE AND THZ MEASURING METHOD FOR DETERMINING A LAYER THICKNESS OR A DISTANCE BETWEEN INTERFACES OF A MEASUREMENT OBJECT • DISPOSITIF DE MESURE TÉRAHERTZ ET PROCÉDÉ DE MESURE TÉRAHERTZ DESTINÉS À LA DÉTERMINATION D'UNE ÉPAISSEUR DE COUCHE OU D'UNE DISTANCE ENTRE INTERFACES D'UN OBJET À MESURER	
(73) CITEX Holding GmbH, Maschweg 70, 49324 Melle, DE	
(72) BÖHM, Roland, 48341 Altenberge, DE	
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE	
G01B 11/10 → (51) G01B 11/06	
G01B 11/245 → (51) G01B 11/06	
G01B 11/25 → (51) H05K 13/08	
G01B 11/27 → (51) G01B 11/06	

G01B 11/27 → (51) H01L 21/68

- (51) **G01B 11/275** (11) **3 788 341 B1**
G01S 7/40 **G01S 13/931**
- (52) **G01B 11/2755; G01S 7/4026;**
G01S 7/4052; G01S 7/4086;
G01B 2210/143; G01B 2210/283;
G01B 2210/286; G01B 2210/303;
G01S 2013/9323; G01S 2013/9324;
G01S 2013/93271
- (25) En (26) En
(21) 19796115.4 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.03.2021
(86) IB 2019/053547 30.04.2019
(87) WO 2019/211756 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 US 201862664323 P
29.01.2019 US 201962798268 P
- (54) • **FAHRZEUGAUSRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES SENSORS**
• **VEHICULAR ALIGNMENT FOR SENSOR CALIBRATION**
• **ALIGNEMENT DE VÉHICULE POUR ÉTALONNAGE DE CAPTEUR**
- (73) BPG Sales and Technology Investments, LLC, 975 Spaulding Ave SE, Suite C, Ada, MI 49301, US
- (72) LAWRENCE, Jon D., Corvallis, Oregon 97330, US
JEFFERIES, Ryan M., Grand Rapids, Michigan 49534, US
NELSON, Nicholas R., Grand Rapids, Michigan 49525, US
- (74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

G01B 11/30 → (51) H01L 21/68

- (51) **G01B 21/04** (11) **4 019 894 B1**
G06F 18/22 **G06F 18/40**
G06V 10/143 **G06V 10/20**
G06V 10/44 **G06V 20/64**
G01B 5/008 **G05B 19/401**
- (52) **G01B 21/047; G06F 18/22;**
G06F 18/40; G06V 10/143;
G06V 10/255; G06V 10/44;
G06V 20/647; G01B 5/008;
G05B 19/401; G05B 2219/37443;
G06V 2201/06
- (25) En (26) En
(21) 20216608.8 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.06.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUM VERMESSEN EINES WERKSTÜCKS UNTER VERWENDUNG EINER KOORDINATENMESSMASCHINE UND ANORDNUNG MIT EINER KOORDINATENMESSMASCHINE**
• **METHOD OF MEASURING A WORKPIECE BY USING A COORDINATE MEASURING MACHINE, AND ARRANGEMENT COMPRISING A COORDINATE MEASURING MACHINE**
• **PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE PIÈCE AU MOYEN D'UNE MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES, ET AGENCEMENT COMPRENANT UNE MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES**
- (73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
- (72) Wojek, Christian, 73434 Aalen, DE
Schuster, Ecaterina, 73033 Göppingen, DE

- Stich, Timo, 07751 Jena, DE
Srikantha, Abhilash, 89231 Neu-Ulm, DE
- (74) Brunotte, Joachim Wilhelm Eberhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
- (51) **G01B 21/04** (11) **4 028 724 B1**
B21D 28/14 **B21D 28/34**
B21D 37/20
- (52) **G01B 5/02; G01B 5/061; B21D 28/14;**
B21D 28/34; B21D 37/20
- (25) De (26) De
(21) 20746952.9 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.07.2022
(86) EP 2020/071122 27.07.2020
(87) WO 2021/047811 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 DE 102019124366
- (54) • **RÜSTVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM RÜSTEN EINES WERKZEUGES ZUM STANZEN ODER UMFORMEN VON PLATTENFÖRMIGEN MATERIALIEN**
• **EQUIPPING DEVICE AND METHOD FOR EQUIPPING A TOOL FOR STAMPING OR FORMING PLANAR MATERIALS**
• **DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ POUR ÉQUIPER UN OUTIL POUR L'ESTAMPAGE OU LE FORMAGE DE MATÉRIAUX PLATS**
- (73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
- (72) KLINKHAMMER, Marc, 71254 Ditzingen, DE
OCKENFUSS, Simon, 71272 Renningen, DE
- (74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G01C 3/06 → (51) G01S 17/87**G01C 11/02 → (51) G01B 11/02****G01C 11/02 → (51) G01S 17/87****G01C 15/00 → (51) G01S 17/87****G01C 17/28 → (51) G06F 3/04817****G01C 19/5614 → (51) G01C 19/5776****G01C 19/5649 → (51) G01C 19/5776****G01C 19/567 → (51) G01C 19/5776****G01C 19/5726 → (51) G01C 19/5776**

- (51) **G01C 19/5776** (11) **3 169 976 B1**
G01C 25/00 **G01C 19/5614**
G01C 19/5649 **G01C 19/567**
G01C 19/5726
- (52) **G01C 19/5776; G01C 25/005;**
G01C 19/5614; G01C 19/5649;
G01C 19/567; G01C 19/5726
- (25) En (26) En
(21) 15736298.9 (22) 15.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.05.2017
(86) EP 2015/066189 15.07.2015
(87) WO 2016/008936 2016/03 21.01.2016
(30) 16.07.2014 US 201414332602
- (54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES VIBRATIONSKEISELS**
• **METHOD FOR CALIBRATING A VIBRATORY GYROSCOPE**
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN GYROSCOPE VIBRATOIRE**

- (73) Innalabs Limited, 5th Floor Beaux Lane House Mercer Street Lower, Dublin 2, IE
- (72) OKON, Isaak, Dublin 2, IE
RENAULT, Alain, Dublin 2, IE
BEITIA, Jose, Dublin 2, IE
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01C 19/5776 → (51) B62D 137/00

- (51) **G01C 21/00** (11) **4 105 598 B1**
G01C 21/36 **B60W 40/06**
- (52) **G01C 21/3822; B60W 30/18;**
B60W 40/06; G01C 21/3691;
B60W 2050/0075; B60W 2556/05;
B60W 2556/10; B60W 2556/45;
B60W 2556/50
- (25) En (26) En
(21) 22171839.8 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.12.2022
(30) 04.06.2021 JP 2021094351
- (54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSERVER, VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSERVER UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM**
• **INFORMATION PROCESSING SERVER, PROCESSING METHOD FOR INFORMATION PROCESSING SERVER, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM**
• **SERVEUR DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR SERVEUR DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE**
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) UNO, Satoshi, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01C 21/00 → (51) G01C 21/20**G01C 21/00 → (51) G06V 10/82**

- (51) **G01C 21/16** (11) **3 394 565 B1**
G01C 21/165; G01C 21/188
- (25) De (26) De
(21) 16810344.8 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 31.10.2018
(86) EP 2016/080606 12.12.2016
(87) WO 2017/108473 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 DE 102015226365
- (54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DER VARIANZ IN EINEM MESSIGNAL, VERFAHREN ZUR DATENFUSION, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG**
• **METHOD FOR MEASURING THE VARIANCE IN A MEASURING SIGNAL, METHOD FOR DATA FUSION, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE MEMORY MEDIUM AND DEVICE**
• **MÉTHODE POUR MESURER LA VARIANCE DANS UN SIGNAL DE MESURE, MÉTHODE POUR FUSION DE DONNÉES, PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR MACHINE ET DISPOSITIF**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) TROOST, Aaron, 74199 Untergruppenbach, DE

- (51) **G01C 21/16** (11) **4 036 523 B1**
G01C 25/00 **G01C 22/02**
(52) **G01C 21/165; G01C 22/025;**
G01C 25/00
(25) En (26) En
(21) 21204227.9 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 JP 2021012450
(54) • **VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG DER GE-
NAUIGKEIT EINER EIGENPOSITIONS-
SCHÄTZUNG UND SYSTEM ZUR EIGENPO-
SITIONSSCHÄTZUNG**
• **SELF-POSITION ESTIMATION ACCURACY
VERIFICATION METHOD AND SELF-POSI-
TION ESTIMATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE LA PRÉCI-
SION D'ESTIMATION D'AUTOPOSITION ET
SYSTÈME D'ESTIMATION D'AUTOPOSI-
TION**
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-
8571, JP
(72) KAMIKADO, Kazuhiko, Toyota-shi, 471-
8571, JP
KAWANAI, Taichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
ABE, Sadayuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
MATSUI, Hideyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

G01C 21/16 → (51) **B62D 137/00**

- (51) **G01C 21/20** (11) **4 012 342 B1**
G01C 21/00
(52) **G01C 21/383; G01C 21/206**
(25) Zh (26) En
(21) 21791232.8 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2021/101351 21.06.2021
(87) WO 2022/077949 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 CN 202011105412
(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND
-VORRICHTUNG**
• **DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT
DE DONNÉES**
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology
Co., Ltd., Room 406-46, No.1, Yichuang
Street Sino-Singapore Guangzhou
Knowledge City Huangpu District,
Guangzhou, Guangdong 510725, CN
(72) CHAI, Wennan, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
LIU, Zhongyuan, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
LI, Hongjun, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
HUANG, Ya, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
JIANG, Shaofeng, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
LAI, Jianming, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
XIAO, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong
510725, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel,
Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679
München, DE

G01C 21/20 → (51) **G06F 3/04817****G01C 21/20** → (51) **G06F 3/0484****G01C 21/28** → (51) **B62D 137/00****G01C 21/30** → (51) **B60W 30/14****G01C 21/36** → (51) **A01B 69/00****G01C 21/36** → (51) **G01C 21/00****G01C 21/36** → (51) **G01S 17/87****G01C 22/02** → (51) **G01C 21/16****G01C 25/00** → (51) **B62D 137/00****G01C 25/00** → (51) **G01C 19/5776****G01C 25/00** → (51) **G01C 21/16****G01D 5/249** → (51) **G01D 5/347****G01D 5/34** → (51) **G01D 5/347**

- (51) **G01D 5/347** (11) **3 783 318 B1**
G01D 5/34 **G01D 5/40**
(52) **G01D 5/34707; G01D 5/342;**
G01D 5/3473; G01D 5/34792;
G01D 5/40

- (25) Pl (26) En
(21) 19461570.4 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • **POSITIONSBESTIMMUNG FÜR VENTILE**
• **POSITION DETERMINATION FOR VALVES**
• **DÉTERMINATION DE POSITION DE SOU-
PAPES**
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum
Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte,
NC 28217, US
(72) Sapija, Dariusz, 51-317 Wrocław, PL
Niewodniczanski, Mikolaj, 51-317 Wrocław,
PL
Grzybowski, Jerzy Jakub, 51-317 Wrocław,
PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01D 5/347** (11) **4 242 595 B1**
G01D 5/249

(52) **G01D 5/34792; G01D 5/2497**

- (25) De (26) De
(21) 22161462.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PO-
SITIONS-, LÄNGEN- ODER WINKELBE-
STIMMUNG**
• **POSITION, LENGTH OR ANGLE DETERMI-
NATION DEVICE AND METHOD**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-
TION DE POSITION, DE LONGUEUR OU
D'ANGLE**

- (73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183
Waldkirch, DE
(72) Sellmer, Christian, 78166 Donaueschingen,
DE
Thomae, Dominic, 79111 Freiburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01D 5/40 → (51) **G01D 5/347****G01F 1/06** → (51) **G01F 15/14****G01F 1/08** → (51) **G01F 15/14****G01F 1/36** → (51) **G01N 15/08**

- (51) **G01F 1/58** (11) **4 090 915 B1**
G01F 1/582
(25) En (26) En
(21) 20842415.0 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/065522 17.12.2020
(87) WO 2021/146020 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962602 P
(54) • **MAGNETISCHER DURCHFLUSSSENSOR**
• **MAGNETIC FLOW SENSOR**
• **CAPTEUR DE DÉBIT DU TYPE MAGNÉ-
TIQUE**
(73) McCrometer Inc., 3255 West Stetson
Avenue, Hemet, CA 92545, US
(72) WICK, David Christian, Beaumont, CA
92223, US
HOLMES, Matt, Winchester, CA 92596, US
TORNERO-GUERRERO, Javier, Perris, CA
92570, US
PRINCE, James Takao, Temecula, CA 92591,
US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via
Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01F 1/64 → (51) **G01P 13/02**

- (51) **G01F 15/14** (11) **3 730 904 B1**
G01F 1/08 **G01F 1/06**
G01F 15/18
(52) **G01F 1/065; G01F 1/08; G01F 15/14;**
G01F 15/18
(25) Ko (26) En
(21) 18891818.9 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) KR 2018/016160 18.12.2018
(87) WO 2019/124947 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 KR 20170174603
(54) • **DURCHFLUSSMESSER UND DAMIT AUS-
GEFÜHRTES DURCHFLUSSMESSVERFAH-
REN**
• **FLOW RATE MEASUREMENT DEVICE AND
FLOW RATE MEASUREMENT METHOD
THEREBY**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE
DÉBIT**
(73) RoBo Asset Grid Co., Ltd., 705ho, 32,
Eungyenam-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do,
14922, KR
(72) PARK, Joon Young, Seoul 03976, KR
(74) Scheele Jaeger Wetzell Patentanwälte,
Goethestraße 21, 80336 München, DE

G01F 15/18 → (51) **G01F 15/14****G01G 19/08** → (51) **B60D 1/36**

- (51) **G01H 13/00** (11) **3 320 312 B1**
G01H 13/00
(25) De (26) De
(21) 16741272.5 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) EP 2016/066331 08.07.2016
(87) WO 2017/005918 2017/02 12.01.2017
(30) 08.07.2015 DE 102015212809

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER RESONANZFREQUENZ EINES IN ULTRASCHALL VERSETZTEN WERKZEUGS FÜR DIE SPANENDE BEARBEITUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING A RESONANCE FREQUENCY OF A TOOL ULTRASONICALLY VIBRATED FOR MACHINING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR MESURER LA FRÉQUENCE DE RÉSONANCE D'UN OUTIL MIS EN VIBRATIONS PAR ULTRASONS POUR UN USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX*
- (73) DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH, Gildemeisterstrasse 1, 55758 Stipshausen, DE
- (72) KETELAER, Jens, 65205 Wiesbaden, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01H 13/00 → (51) **B06B 1/02**

- (51) **G01J 3/02** (11) **3 724 617 B1**
G01J 3/26 **G01J 5/00**
G01J 5/60 **G01J 3/12**
- (52) **G01J 3/26; G01J 3/0205; G01J 3/0208; G01J 3/0262; G01J 3/0289; G01J 5/0014; G01J 5/602; G01J 2003/1234**
- (25) En (26) En
(21) 18842704.1 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084508 12.12.2018
(87) WO 2019/115594 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 EP 17206939
- (54) • *SPEKTROMETERVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SPECTROMETER DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE SPECTROMÈTRE*
- (73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) VALOUCH, Sebastian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUST, Robert, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
FEUERSTEIN, Bertram, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
SEND, Robert, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
BRUDER, Ingmar, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

G01J 3/26 → (51) **G01J 3/02****G01J 3/26** → (51) **G02B 26/00****G01J 3/46** → (51) **A45D 44/00****G01J 3/50** → (51) **A61B 5/00****G01J 3/52** → (51) **A45D 44/00****G01J 5/00** → (51) **G01J 3/02****G01J 5/00** → (51) **G01J 5/02****G01J 5/00** → (51) **G01K 1/02**

- (51) **G01J 5/02** (11) **3 040 696 B1**
G01J 5/00
- (52) **G08C 17/02; G01J 5/0003; G01J 5/0022; G01J 5/0205;**

G01J 5/0215; G01J 5/025; G01J 5/0265; G01J 5/04

- (25) En (26) En
(21) 15202966.6 (22) 29.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016
(30) 29.12.2014 US 201462097517 P
- (54) • *KONTAKTLOSER INFRAROTTEMPERATUR-SENSOR MIT DRAHTLOS FUNKTION*
• *NON-CONTACT INFRARED TEMPERATURE SENSOR WITH WIRELESS FUNCTIONALITY*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE À INFRA-ROUGE SANS CONTACT AVEC FONCTIONNALITÉ SANS FIL*
- (73) Bosch Automotive Service Solutions Inc., 28635 Mound Road, Warren, Michigan 48092, US
Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Miller, Joshua, Portage, Michigan 49024, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G01J 5/04** (11) **3 971 543 B1**
G01J 5/08 **G01J 5/20**
H01L 31/0203 **H01L 31/0216**
G02B 5/18 **G02B 5/20**
H01L 27/146 **G01J 5/0802**
G01J 5/0875
- (52) **G01J 5/20; G01J 5/045; G01J 5/0802; G01J 5/0875; G02B 5/1814; G02B 5/203; G02B 5/208; H01L 27/14618; H01L 27/14625; H01L 27/14683; H01L 31/0203; H01L 31/02165**

- (25) En (26) En
(21) 20196661.1 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INFRAROTDETEKTORS UND ZUGEHÖRIGER INFRAROTDETEKTOR*
• *INFRARED DETECTOR FORMING METHOD AND ASSOCIATED INFRARED DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE DÉTECTEUR INFRAROUGE ET DÉTECTEUR INFRAROUGE ASSOCIÉ*
- (73) LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR
MSG Lithoglas GmbH, Maria-Reiche-Str. 1, 01109 Dresden, DE
- (72) BUNEL, David, 38430 Moirans, FR
HANSEN, Ulli, 10555 Berlin, DE
MAUS, Simon, 10781 Berlin, DE
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01J 5/08 → (51) **G01J 5/04****G01J 5/0802** → (51) **G01J 5/04****G01J 5/0875** → (51) **G01J 5/04****G01J 5/20** → (51) **G01J 5/04****G01J 5/53** → (51) **G01N 33/00****G01J 5/60** → (51) **G01J 3/02**

- (51) **G01K 1/02** (11) **4 009 022 B1**
G01J 5/00 **G01K 1/143**
G01K 3/14 **G01K 7/42**

G01K 13/02 **G01K 15/00**

- (52) **G01K 15/007; G01K 1/026; G01K 1/143; G01K 3/14; G01K 7/42; G01K 13/02; G01J 2005/0077**
- (25) En (26) En
(21) 21212293.1 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211675
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VALIDIERUNG EINER INVASIVEN TEMPERATURMESSSYSTEMS*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR VALIDATING AN INVASIVE TEMPERATURE MEASUREMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE VALIDATION D'UN SYSTÈME DE MESURE DE TEMPÉRATURE INVASIF*
- (73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) GEBHARDT, Joerg, 55130 Mainz, DE
SOSALE, Guruprasad, 80997 München, DE
DAAKE, Wilhelm, 32469 Petershagen, DE
SCHROEDER, Karsten, 32469 Petershagen, DE
DASGUPTA, Subhashish, 560066 Bangalore, IN
ACKERMANN, Patric, 64405 Fischbachtal, DE
SCHWANZER, Horst, 63505 Langenselbold, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01K 1/10 → (51) **C21C 7/00****G01K 1/10** → (51) **G01K 1/143****G01K 1/12** → (51) **C21C 7/00**

- (51) **G01K 1/143** (11) **3 835 740 B1**
G01K 1/10
- (52) **G01K 1/143; G01K 1/10**
- (25) En (26) En
(21) 19215337.7 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (54) • *TEMPERATURBESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *A TEMPERATURE DETERMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA TEMPÉRATURE*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) TABELANDER, Stefan, 32052 Herford, DE
- (74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

- (51) **G01K 1/143** (11) **3 835 741 B1**
G01K 1/143

- (25) En (26) En
(21) 19215339.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (54) • *TEMPERATURBESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *A TEMPERATURE DETERMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA TEMPÉRATURE*

- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) TABELANDER, Stefan, 32052 Herford, DE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

G01K 1/143 → (51) **G01K 1/02**

G01K 3/14 → (51) **G01K 1/02**

G01K 7/00 → (51) **C21C 7/00**

G01K 7/16 → (51) **G01L 9/00**

G01K 7/42 → (51) **G01K 1/02**

G01K 13/02 → (51) **C21C 7/00**

G01K 13/02 → (51) **G01K 1/02**

- (51) **G01K 13/12** (11) **4 194 828 B1**
(52) **G01K 13/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201234.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

- (43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 FR 2113086
(54) • **VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURBEURTEILUNG EINES OBERLEITUNGSKABELS**
• **DEVICE FOR ASSESSING THE TEMPERATURE OF A CATENARY WIRE**
• **DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN CÂBLE DE CATÉNAIRE**
(73) 4NRJ, 2 rue Albert Calmette ZA Les Gailletrous, 41260 La Chaussée-Saint-Victor, FR
(72) GASSELIN, Benoît, 41000 Blois, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

G01K 15/00 → (51) **G01K 1/02**

G01L 1/16 → (51) **H01R 43/042**

- (51) **G01L 3/10** (11) **3 894 816 B1**
B62D 6/10 **G01L 5/22**
(52) **G01L 3/104; B62D 6/10; G01L 5/221**
(25) De (26) De
(21) 19824244.8 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084383 10.12.2019
(87) WO 2020/120452 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 DE 102018131712
(54) • **MAGNETISCHE ABSCHIRMUNG EINES DREHMOMENTSSENSORS FÜR EINE ELEKTROMECHANISCHE HILFSKRAFTLENKUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS**
• **MAGNETIC SHIELDING OF A TORQUE SENSOR FOR AN ELECTROMECHANICAL POWER STEERING SYSTEM IN A MOTOR VEHICLE**
• **BLINDAGE MAGNÉTIQUE D'UN CAPTEUR DE COUPLE POUR UNE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTROMÉCANIQUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR**
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) AYER, Roman, 9470 Buchs, CH
(74) DONA, Michael, 6713 Ludesch, AT

- KNOLL, Peter, 88131 Lindau, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G01L 3/10 → (51) **F16C 41/00**

G01L 5/00 → (51) **F16C 19/52**

G01L 5/00 → (51) **H01R 43/042**

G01L 5/22 → (51) **G01L 3/10**

- (51) **G01L 9/00** (11) **3 769 062 B1**
G01L 19/00 **G01K 7/16**
(52) **G01L 19/0092; G01K 7/16; G01L 9/0052**
(25) De (26) De
(21) 19713395.2 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056837 19.03.2019
(87) WO 2019/180018 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 DE 102018106518
(54) • **SENSORELEMENT ZUR DRUCK- UND TEMPERATURMESSUNG**
• **SENSOR ELEMENT FOR MEASURING PRESSURE AND TEMPERATURE**
• **ÉLÉMENT SENSIBLE POUR MESURER LA PRESSION ET LA TEMPÉRATURE**
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) TANJAYA, Johnsen, 14167 Berlin, DE
SCHREIBER-PRILLWITZ, Wolfgang, 58730 Fröndenberg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01L 19/00 → (51) **G01L 9/00**

G01M 3/02 → (51) **F01M 13/02**

G01M 3/26 → (51) **F01M 13/02**

G01M 3/32 → (51) **F01M 13/02**

G01N 1/00 → (51) **G01N 35/10**

G01N 1/10 → (51) **G01N 33/50**

- (51) **G01N 1/22** (11) **3 807 615 B1**
(52) **G01N 1/2205; G01N 1/2214; G01N 1/2273; G01N 2001/2217**
(25) Tr (26) En
(21) 19849289.4 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) TR 2019/050470 19.06.2019
(87) WO 2020/036563 2020/08 20.02.2020
(30) 20.06.2018 TR 201808758
(54) • **ANORGANISCHER PASSIVER PROBENEHMER**
• **INORGANIC PASSIVE SAMPLER**
• **ÉCHANTILLONNEUR PASSIF INORGANIQUE**
(73) Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu (Tübitak), Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere Cankaya, Ankara, TR
Anadolu Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü, Tepebasi/Eskisehir, TR
(72) ERCAN, Ozgen, Yerleskesi, Kocaeli, TR
CEYLAN, Özcan, Yerleskesi, Gebze/Kocaeli, TR
(74) GUNDUZ, Halit, Yerleskesi, Gebze/Kocaeli,

- TR
AKSOY, F. P nar, Yerleskesi, Gebze/Kocaeli, TR
OZDEN, Özlem, 26555 Eskisehir, TR
GAGA, Eftade Emine, 26555 Eskisehir, TR
DOGEROGLU, Tuncay, 26555 Eskisehir, TR
(74) Handanoglu, Erdal, Simaj Patent Consulting Limited Mutlukent Mahallesi 1933. Cadde No:8 Çankaya, 06810 Ankara, TR

(51) **G01N 1/28** (11) **3 189 129 B1**
C12M 1/33

(52) **G01N 1/286; C12M 45/02;**
G01N 2001/2866

- (25) En (26) En
(21) 15838851.2 (22) 04.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) US 2015/043610 04.08.2015
(87) WO 2016/036464 2016/10 10.03.2016
(30) 04.09.2014 US 201462046047 P
(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DISSOZIATION EINER BIOLOGISCHEN GEWEBEPROBE**
• **DEVICES AND METHODS FOR DISSOCIATING A BIOLOGICAL TISSUE SAMPLE**
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DISSOCIATION D'UN ÉCHANTILLON DE TISSU BIOLOGIQUE**
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) MIDDLEBROOK, Aaron J., San Jose, California 95124, US
GHANEKAR, Smita, Fremont, California 94536, US
WARNER, Brian David, Martinez, California 94553, US
MACH, Albert, San Jose, California 95120, US
VRANE, David, San Jose, California 95125, US
(74) Vogel, Andreas, Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH Konrad-Zuse-Straße 4, 44801 Bochum, DE

G01N 13/02 → (51) **G01N 33/30**

G01N 15/02 → (51) **G01N 33/30**

(51) **G01N 15/08** (11) **3 241 013 B1**
B01D 65/10 **G01F 1/36**
B01D 61/24

- (52) **B01D 65/022; B01D 61/243; B01D 65/104; B01D 2273/18; B01D 2313/13; B01D 2313/16; B01D 2313/18; B01D 2313/58; B01D 2313/90**
(25) En (26) En
(21) 15875981.1 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2015/066348 17.12.2015
(87) WO 2016/109230 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 US 201462097761 P
(54) • **FILTER MIT ASEPTISCHEM ENTLÜFTUNGSVENTIL UND PORT ZUR INTEGRITÄTSPRÜFUNG**
• **ASEPTIC FILTER VENT VALVE AND PORT FOR INTEGRITY TESTING**
• **SOUPAPE À ÉVENT DE FILTRE ASEPTIQUE ET ORIFICE POUR ESSAI D'INTÉGRITÉ**
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) HUNT, Stephen G., Burlington, MA 01803,

US
LANDRY, Nicholas, Burlington, MA 01803, US
SZYK, Martin, Burlington, MA 01803, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G01N 15/10 → (51) **B03C 5/02**

G01N 15/10 → (51) **G01N 21/64**

(51) **G01N 15/14** (11) **3 593 112 B1**
G06T 1/00
(52) **G01N 15/1404; G01N 15/1425; G06V 20/695; G01N 15/149; G01N 2015/1406**
(25) En (26) En
(21) 18784646.4 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/025919 03.04.2018
(87) WO 2018/191069 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 US 201762484153 P
(54) • **MIKROPARTIKELSORTIERVORRICHTUNG UND VERZÖGERUNGSZEITBESTIMMUNGSVERFAHREN**
• **MICROPARTICLE SORTING APPARATUS AND DELAY TIME DETERMINATION METHOD**
• **APPAREIL DE TRI DE MICROPARTICULES ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TEMPS DE RETARD**
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) OTSUKA, Fumitaka, San Jose, California 95112, US
ZORDAN, Michael, San Jose, California 95006, US
TSUJI, Akiko, Atsugi Kanagawa 243-0014, JP
SUZUKI, Yuya, Atsugi Kanagawa 243-0014, JP
KIMOTO, Masashi, Atsugi Kanagawa 243-0014, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G01N 15/14** (11) **3 721 209 B1**
G01N 21/64 **G01N 21/75**
G01N 27/447 **G01N 27/453**
G01N 33/48 **G01N 33/58**
G06T 5/50
(52) **G01N 33/54366; B01L 3/502761; B01L 2200/0668; B01L 2300/0654; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/165; B01L 2300/1822; B01L 2400/0424; B01L 2400/0427; B01L 2400/086; C12Q 2565/629**
(25) En (26) En
(21) 18865830.6 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/055918 15.10.2018
(87) WO 2019/075476 2019/16 18.04.2019
(30) 15.10.2017 US 201762572525 P
(54) • **VERFAHREN FÜR IN-PEN-TESTS**
• **METHODS FOR IN-PEN ASSAYS**
• **PROCÉDÉS POUR ESSAIS « EN ENCLOS »**
(73) Berkeley Lights, Inc., 5858 Horton Street Suite 320, Emeryville, CA 94608, US
(72) LIONBERGER, Troy A., Emeryville, CA 94608, US
ELMS, Phillip J.M., Emeryville, CA 94608, US

SINGHAL, Anupam, Emeryville, CA 94608, US
LOWE, Randall D. Jr., Emeryville, CA 94608, US
KURZ, Volker L.S., Emeryville, CA 94608, US
LEBEL, Paul M., Redwood City, CA 94061, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G01N 15/14 → (51) **B01L 3/00**

G01N 15/14 → (51) **B03C 5/02**

G01N 15/14 → (51) **G01N 21/64**

G01N 21/3563 → (51) **A01D 41/127**

G01N 21/359 → (51) **A01D 41/127**

(51) **G01N 21/41** (11) **3 951 359 B1**
B01J 20/291 **G01N 30/74**
(52) **G01N 21/4133; G01N 30/74; G01N 2021/4146**
(25) Ja (26) En
(21) 19923034.3 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/048271 10.12.2019
(87) WO 2020/202647 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 JP 2019072504
(54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DES DIFFERENZIALBRECHUNGSINDEX, MESSVORRICHTUNG UND MESSPROGRAMM**
• **DIFFERENTIAL REFRACTIVE INDEX MEASUREMENT METHOD, MEASUREMENT DEVICE, AND MEASUREMENT PROGRAM**
• **PROCÉDÉ DE MESURE D'INDICE DE RÉFRACTION DIFFÉRENTIEL, DISPOSITIF DE MESURE ET PROGRAMME DE MESURE**
(73) JASCO Corporation, 2967-5 Ishikawamachi, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
(72) MOTEKI, Tomohiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-8537, JP
KUWAJIMA, Miki, Hachioji-shi, Tokyo 192-8537, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **G01N 21/47** (11) **3 237 887 B1**
G01N 21/55
(52) **G01N 21/4738; G01N 21/55**
(25) En (26) En
(21) 15820579.9 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) GB 2015/054107 21.12.2015
(87) WO 2016/102945 2016/26 30.06.2016
(30) 22.12.2014 GB 201422983
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON OBERFLÄCHENBEZOGENEM WIDERSTAND**
• **METHOD FOR DETERMINING SURFACE RELATED DRAG**
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA TRAÎNÉE DE SURFACE**

(73) Intercede Ventures Ltd., The Barn 12a High Street, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AA, GB
University of The West of England, Bristol, Frenchay Campus Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QY, GB
(72) LUXTON, Richard William, Bristol BS16 1QY, GB

KIELY, Janice Helen, Bristol BS16 1QY, GB
COX, Timothy Ingram, Bristol BS16 1QY, GB
COSTELLO, Ben de Lacy, Bristol BS16 1QY, GB
MIMMS, Graham Shaun, Bristol BS48 2UQ, GB
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) **G01N 21/47** (11) **4 078 148 B1**
G01N 21/49 **G01N 21/85**

(52) **G01N 21/474; G01N 21/4738; G01N 21/49; G01N 21/8507; G01N 2021/4757; G01N 2021/4769**
(25) En (26) En
(21) 20828656.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FI 2020/050853 18.12.2020
(87) WO 2021/123503 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FI 20196108
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER QUALITÄT VON FRISCH-BETON ODER DERGLEICHEN**
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THE QUALITY OF FRESH CONCRETE OR THE LIKE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA QUALITÉ DE BÉTON FRAIS OU SIMILAIRE**
(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) OKKONEN, Matti, 90571 Oulu, FI
BOHNER, Edgar, 90571 Oulu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G01N 21/49 → (51) **G01N 21/47**

G01N 21/55 → (51) **G01N 21/47**

(51) **G01N 21/64** (11) **3 204 756 B1**
G01N 15/14 **G01N 15/10**
(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1459; G01N 15/149; G01N 2015/1006; G01N 2015/1477**
(25) En (26) En
(21) 15848958.3 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054948 09.10.2015
(87) WO 2016/057923 2016/15 14.04.2016
(30) 09.10.2014 US 201462062133 P
08.10.2015 US 201514879079
(54) • **ARTIKELANALYSE- UND SORTIERVORRICHTUNG**
• **PARTICLE ANALYSIS AND SORTING APPARATUS**
• **APPAREIL D'ANALYSE ET DE TRI DE PARTICULES**
(73) Kinetic River Corp., 19925 Stevens Creek Boulevard Suite 100, Cupertino, California 95014, US
(72) VACCA, Giacomo, Mountain View, CA 94043-2357, US
(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

G01N 21/64 → (51) **G01N 15/14**

G01N 21/64 → (51) **G01N 33/50**

G01N 21/75 → (51) **G01N 15/14**

G01N 21/77	→ (51) G01N 31/22
G01N 21/84	→ (51) G01B 11/06
G01N 21/85	→ (51) C02F 1/467
G01N 21/85	→ (51) G01N 21/47
G01N 22/00	→ (51) G01S 7/41
(51) G01N 23/223 (11) 4 083 615 B1	
(52) G01N 23/223 ; G01N 2223/076	
(25) En (26) En	
(21) 21170386.3 (22) 26.04.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.11.2022	
(54) • <i>XFR-ANALYSATORINSTRUMENT</i> • <i>AN XFR ANALYZER INSTRUMENT</i> • <i>INSTRUMENT D'ANALYSEUR XFR</i>	
(73) Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy, P.O. Box 85, 02631 Espoo, FI	
(72) SHIROKOBROD, Oleg, 01710 VANTAA, FI	
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	
G01N 27/02	→ (51) F01M 11/10
G01N 27/447	→ (51) G01N 15/14
G01N 27/453	→ (51) G01N 15/14
G01N 27/64	→ (51) G01N 33/50
G01N 29/024	→ (51) F02C 9/28
(51) G01N 29/04 (11) 3 730 228 B1	
G01N 29/42 G01N 29/44	
G01N 29/14 B21B 38/00	
B21C 51/00	
(52) G01N 29/449 ; B21B 38/00 ; B21C 51/00 ; G01N 29/043 ; G01N 29/14 ; G01N 29/42 ; G01N 2291/2634	
(25) Ja (26) En	
(21) 18891382.6 (22) 14.12.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.10.2020	
(86) JP 2018/046033 14.12.2018	
(87) WO 2019/124237 2019/26 27.06.2019	
(30) 21.12.2017 JP 2017244577	
(54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ONLINE-ERKENNUNG VON RISSEN FÜR EINE WALZE ZUM WALZEN</i> • <i>ONLINE CRACK DETECTION DEVICE AND METHOD FOR ROLLING ROLL</i> • <i>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION EN LIGNE DE FISSURES POUR ROULEAU DE LAMINAGE</i>	
(73) Hitachi Metals, Ltd., 2-70, Konan 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8224, JP	
(72) SATO Keishi, Tokyo 100-8280, JP OHSHIMA Masahiko, Kitakyusyu-shi, Fukuoka 808-0023, JP HATTORI Toshiyuki, Kitakyusyu-shi, Fukuoka 808-0023, JP HEMMI Tomohisa, Tokyo 108-8224, JP TSUJI Masaaki, Tokyo 108-8224, JP	
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE	
G01N 29/14	→ (51) F01M 11/10
G01N 29/14	→ (51) G01N 29/04

G01N 29/42	→ (51) G01N 29/04
G01N 29/44	→ (51) G01N 29/04
(51) G01N 30/06 (11) 3 892 993 B1	
G01N 30/08	
(52) G01N 30/12 ; G01N 2030/123; G01N 2030/126; Y02A 50/20	
(25) Zh (26) En	
(21) 19893429.1 (22) 02.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.10.2021	
(86) CN 2019/122436 02.12.2019	
(87) WO 2020/114354 2020/24 11.06.2020	
(30) 05.12.2018 CN 201811482661	
(54) • <i>WASSERBESEITIGUNGSVERFAHREN FÜR GASKONZENTRATIONSROBENAHME UND VORRICHTUNG DAFÜR</i> • <i>WATER REMOVAL METHOD FOR GAS CONCENTRATION SAMPLING AND DE- VICE THEREFOR</i> • <i>PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'EAU POUR ÉCHANTILLONNAGE D'UN GAZ EN VUE D'UNE CONCENTRATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ</i>	
(73) Chengdu Colin Analysis Technology Co., Ltd., Room 301, 3F. Unit 2, Building A Dingsheng International No. 85, Wuke West 1st Rd. Wuhou New City Management Committee Wuhou Dist., Chengdu, Sichuan 610041, CN	
(72) HE, Qifa, Chengdu, Sichuan 610041, CN	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	
G01N 30/08	→ (51) G01N 30/06
G01N 30/22	→ (51) G01N 33/50
G01N 30/26	→ (51) F04B 23/06
G01N 30/32	→ (51) F04B 23/06
G01N 30/60	→ (51) G01N 30/90
G01N 30/74	→ (51) G01N 21/41
G01N 30/88	→ (51) G01N 30/90
(51) G01N 30/90 (11) 3 717 897 B1	
G01N 30/88 G01N 30/60	
(52) G01N 30/90 ; G01N 30/88	
(25) En (26) En	
(21) 18814540.3 (22) 29.11.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.10.2020	
(86) EP 2018/083050 29.11.2018	
(87) WO 2019/106107 2019/23 06.06.2019	
(30) 30.11.2017 GB 201719905	
(54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DÜNNSCHICHTCHROMATOGRAPHIE ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION VON ANALYTEN IN PROBEN</i> • <i>THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING ANALYTE CONCENTRATIONS IN SAMPLES</i> • <i>APPAREIL ET MÉTHODE DE CHROMATO- GRAPHIE SUR COUCHE MINCE POUR LA DÉTERMINATION DE CONCENTRATIONS D'ANALYTE DANS DES ÉCHANTILLONS</i>	
(73) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB	
(72) IBSEN, Stuart, London Greater London	

WC1E 7JE, GB TAYLOR, Alaric, London Greater London WC1E 7JE, GB DAWES, Simon, London Greater London WC1E 7JE, GB SERRANO GONZALEZ, Luis Antonio, London Greater London WC1E 7JE, GB GULDIN, Stefan, London Greater London WC1E 7JE, GB	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) G01N 31/22 (11) 4 058 798 B1	
G01N 21/77	
(52) G01N 31/221 ; Y02P 10/20	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 20845190.6 (22) 14.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.09.2022	
(86) FR 2020/052406 14.12.2020	
(87) WO 2021/130423 2021/26 01.07.2021	
(30) 23.12.2019 FR 1915425	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AZI- DITÄT EINER WÄSSRIGEN SÄURELÖSUNG</i> • <i>METHOD FOR DETERMINING THE ACIDI- TY OF AN AQUEOUS ACID SOLUTION</i> • <i>PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ACI- DITÉ D'UNE SOLUTION AQUEUSE ACIDE</i>	
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR Orano Recyclage, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR	
(72) BROUSSARD, Sylvain, 30290 LAUDUN, FR COSTENOBLE, Sylvain, 30200 BAGNOLS SUR CEZE, FR LENGRAND, Fabien, 30200 BAGNOLS SUR CEZE, FR SINOT, Johann, 30330 CONNAUX, FR	
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR	
(51) G01N 33/00 (11) 3 882 625 B1	
G01N 33/0006	
(25) De (26) De	
(21) 21160418.6 (22) 03.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.09.2021	
(30) 17.03.2020 DE 102020001756	
(54) • <i>VERFAHREN ZUM JUSTIEREN EINES GAS- VERSORGUNGSSYSTEMS UND GASVER- SORGUNGSSYSTEM MIT JUSTIERFUNKTI- ON</i> • <i>METHOD FOR ADJUSTING A GAS SUPPLY SYSTEM AND GAS SUPPLY SYSTEM WITH ADJUSTMENT FUNCTION</i> • <i>PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ À FONCTION D'AJUSTEMENT</i>	
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE	
(72) Gnoerrlich, Tim, 23558 Lübeck, DE	
(74) Guthöhrlein, Gerhard, Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53 - 55, 23558 Lübeck, DE	
(51) G01N 33/00 (11) 3 948 266 B1	
G01J 5/53 G01J 5/00	
(52) G01N 33/0098 ; G01J 5/53 ; G01J 2005/0077	
(25) En (26) En	
(21) 20717332.9 (22) 03.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

- SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) NL 2020/050227 03.04.2020
(87) WO 2020/204716 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 NL 1043218
(54) • WÄRMEBILDANALYSATOR FÜR ERNTEGUT
• THERMAL IMAGE ANALYSER FOR CROPS
• ANALYSEUR D'IMAGES THERMIQUES
POUR CULTURES
(73) Lomasgrow Holding B.V., Kerkhoflaan 10D,
6721 EZ Bennekom, NL
(72) GARCIA DE LOMAS DURANTE, Javier, 6721
EZ Bennekom, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G01N 33/00 → (51) **A61B 5/00****G01N 33/15** → (51) **A61K 39/395****G01N 33/28** → (51) **F01M 11/10**

- (51) **G01N 33/30** (11) **3 722 805 B1**
C10M 113/02 **C10M 177/00**
G01N 15/02 **C10N 70/00**
G01N 13/02
(52) **G01N 15/0211; C10M 125/02;**
C10M 177/00; G01N 13/02;
G01N 33/30; C10M 2201/041;
C10M 2203/1006; C10N 2020/055;
C10N 2020/063; C10N 2030/02;
C10N 2030/06; G01N 2015/0057;
G01N 2015/0222
(25) Ja (26) En
(21) 18885007.7 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/044552 04.12.2018
(87) WO 2019/111889 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234587
(54) • VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER
SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG UND
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER
SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG
• METHOD FOR INSPECTING LUBRICATING
OIL COMPOSITION AND METHOD FOR
PRODUCING LUBRICATING OIL COMPOSI-
TION
• PROCÉDÉ D'INSPECTION DE COMPOSI-
TION D'HUILE LUBRIFIANTE ET PROCÉDÉ
DE PRODUCTION DE COMPOSITION
D'HUILE LUBRIFIANTE
(73) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon
1-chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) MONDEN, Ryuji, Tokyo 105-8518, JP
GAO, Yu, Tokyo 105-8518, JP
KURITANI, Masumi, Tokyo 105-8518, JP
KONDO, Kunio, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 33/32 → (51) **C07D 249/12****G01N 33/48** → (51) **G01N 15/14****G01N 33/483** → (51) **G01Q 60/36**

- (51) **G01N 33/49** (11) **3 794 344 B1**
(52) **G01N 33/4905**
(25) En (26) En
(21) 19728186.8 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032010 13.05.2019
(87) WO 2019/222096 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 US 201862671238 P

- (54) • BLUTGERINNUNGSMESSER MIT DISKRE-
TER ANZEIGE UND VERFAHREN
• BLOOD COAGULOMETER WITH DISCRETE
INDICATOR AND METHOD
• COAGULOMÈTRE À SANG AVEC INDICA-
TEUR DISTINCT ET PROCÉDÉ
(73) The Board of Regents of The University of
Texas System, 201 West 7th Street, Austin,
TX 78701, US
(72) GILL, Brijesh S., Houston, TX 77026, US
AROOM, Kevin R., Silver Spring, MD 20906,
US
COX, Charles S., Houston, TX 77030, US
SHARMA, Tushar, Iowa Colony, TX 77583,
US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11
9DX, GB

G01N 33/49 → (51) **G01N 33/68****G01N 33/493** → (51) **A61B 10/00****G01N 33/493** → (51) **G01N 33/574****G01N 33/497** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **G01N 33/50** (11) **3 146 336 B1**
G01N 21/64 **G01N 27/64**
G01N 30/22 **C12N 5/078**
C12Q 1/02
(52) **G01N 33/80; G01N 33/56966;**
A61K 35/14; G01N 2030/8822
(25) En (26) En
(21) 15795588.1 (22) 15.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) US 2015/031235 15.05.2015
(87) WO 2015/179251 2015/47 26.11.2015
(30) 23.05.2014 US 201462002507 P
(54) • LAGERBEHÄLTER, SYSTEM UND VERFAH-
REN ZUR BESTIMMUNG DES STOFFWECH-
SELSTATUS VON ERYTHROZYTEN UND
THROMBOZYTEN
• STORAGE DEVICE, SYSTEM AND METHOD
FOR DETERMINING THE METABOLIC
STATE OF RED BLOOD CELLS AND
PLATELETS
• DISPOSITIF DE STOCKAGE, SYSTÈME ET
PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ÉTAT MÉ-
TABOLIQUE D'ÉRYTHROCYTES ET DE PLA-
QUETTES
(73) B64 CONSULTING EHF, Hverfisgata 58a,
101 Reykjavik, IS
(72) BORDBAR, Aarash, San Diego, CA 92121,
US
PAGLIA, Giuseppe, Monza 20900, IT
PALSSON, Sirus, Reykjavik 101, IS
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

- (51) **G01N 33/50** (11) **4 012 408 B1**
G01N 1/10 **A61B 5/15**
A61B 5/157 **A61B 10/00**
(52) **A61B 10/0051; A61B 5/150022;**
A61B 5/150259; A61B 5/150305;
A61B 5/150343; A61B 5/150755;
A61B 5/157; A61B 10/0064;
A61B 10/007

- (25) Zh (26) En
(21) 19941292.5 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2019/114515 31.10.2019
(87) WO 2021/027082 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 CN 201910731545

- (54) • PROBENSAMMEL- UND DETEKTIONSVOR-
RICHTUNG UND -VERFAHREN
• SAMPLE COLLECTION AND DETECTION
DEVICE AND METHOD
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COLLECTE ET
DE DÉTECTION D'ÉCHANTILLON
(73) Assure Tech. (Hangzhou) Co., Ltd., LIU, Jing
3rd Floor, Building 4 No. 1418-50
Moganshan Road (Shangcheng Science and
Technology Industrial Base), Hangzhou,
Zhejiang 310011, CN
(72) LIN, Shi Sheng, Hangzhou, Zhejiang
310011, CN
DONG, Wen Kun, Hangzhou, Zhejiang
310011, CN
WANG, Yan Yan, Hangzhou, Zhejiang
310011, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

G01N 33/50 → (51) **A01K 67/027****G01N 33/50** → (51) **A61K 39/395****G01N 33/50** → (51) **G01N 33/68****G01N 33/52** → (51) **A61B 10/00**

- (51) **G01N 33/53** (11) **3 832 306 B1**
C12M 1/34 **G01N 33/543**
(52) **G01N 33/54393; G01N 33/56961;**
G01N 1/30; G01N 2400/24
(25) Ja (26) En
(21) 19840526.8 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029353 26.07.2019
(87) WO 2020/022467 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 JP 2018141178
(54) • VERFAHREN ZUR IMMUNOLOGISCHEN
ANALYSE VON (1->3)-BETA-D-GLUCAN IN
BIOLOGISCHEN PROBEN, KIT ZUR ANALY-
SE VON (1->3)-BETA-D-GLUCAN UND AL-
KALIVORBEHANDLUNGSLÖSUNG FÜR
BIOLOGISCHE PROBEN ZUR VERWEN-
DUNG IN VERFAHREN ZUR IMMUNOLO-
GISCHEN ANALYSE VON (1->3)-BETA-D-
GLUCAN
• METHOD FOR IMMUNOLOGICAL ANALY-
SIS OF (1->3)-B-D-GLUCAN IN BIOLOGI-
CAL SAMPLE, KIT FOR ANALYSIS OF (1->
3)-B-D-GLUCAN, AND ALKALI PRETREAT-
MENT SOLUTION FOR BIOLOGICAL SAM-
PLE FOR USE IN METHOD FOR IMMUNO-
LOGICAL ANALYSIS OF (1->3)-B-D-GLU-
CAN
• PROCÉDÉ D'ANALYSE IMMUNOLOGIQUE
DE (1->3)-B-D-GLUCANE DANS UN
ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE, KIT POUR
L'ANALYSE DE (1->3)-B-D-GLUCANE, ET
SOLUTION DE PRÉTRAITEMENT ALCALINE
POUR ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE DESTI-
NÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE PROCÉDÉ
D'ANALYSE IMMUNOLOGIQUE DE (1->3)-
B-D-GLUCANE
(73) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi
2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) SUNAMURA, Ei-ichiro, Tokyo 103-0027, JP
YOTANI, Takuya, Tokyo 103-0027, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G01N 33/543 → (51) **G01N 33/53**

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 399 314 B1**
C07K 14/47 **G16H 50/20**
C07K 16/28

- (52) **G01N 33/574; C07K 14/47; C07K 16/2818; C07K 16/2827; G01N 33/57423; G01N 33/5743; G01N 33/57438; G01N 33/57449; G01N 33/57488; G16H 50/20; G01N 2333/70521; G01N 2333/70532; G01N 2333/70596**

- (25) Ja (26) En
(21) 16881790.6 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) JP 2016/088978 27.12.2016
(87) WO 2017/115816 2017/27 06.07.2017
(30) 28.12.2015 JP 2015256605
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KREBS SOWIE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG VON KREBS**
• **METHOD FOR DETERMINING CANCER, AND DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING CANCER**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CANCER, ET DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE DÉTECTION D'UN CANCER**
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Sysmex Corporation, 5-1, Wakino-hama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(72) HONJO, Tasuku, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
CHAMOTO, Kenji, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
GOTO, Megumi, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
UGA, Hitoshi, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

- (51) **G01N 33/574 (11) 3 889 610 B1**
(52) **G01N 33/57484**

- (25) En (26) En
(21) 21165421.5 (22) 27.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 KR 20200038278
(54) • **BIOMARKER-ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORHERSAGE DER PROGNOSE VON DURCH POLYSTYROL-MIKROPLASTIK VERURSACHTEN MAGENKREBS**
• **BIOMARKER COMPOSITION FOR PREDICTING PROGNOSIS OF GASTRIC CANCER INDUCED BY EXPOSURE TO POLYSTYRENE MICROPLASTICS**
• **COMPOSITION DE BIOMARQUEUR POUR PRÉDIRE LE PRONOSTIC DU CANCER GASTRIQUE INDUIT PAR L'EXPOSITION AUX MICROPLASTIQUES DE POLYSTYRÈNE**
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, (Gongneung-dong) 75, Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) KIM, Jin Su, Seoul, 01816, KR
KIM, Hyeonggi, Seoul, 02007, KR
ZAHEER, Javeria, Seoul, 01836, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

- (51) **G01N 33/574 (11) 3 916 391 B1**
G01N 33/493 G01N 33/58

- (52) **G01N 33/57434; G01N 33/493; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 20177435.3 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • **VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES PROSTATAKREBS-BIOMARKERS**
• **A METHOD FOR DETECTING A PROSTATE CANCER BIOMARKER**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN BIOMARQUEUR DU CANCER DE LA PROSTATE**
(73) Aqsens Health Oy, Itäinen Pitkätatu 4 B, 20520 Turku, FI
(72) Kulpakko, Janne, 20520 Turku, FI
Vepsäläinen, Jouko, 70780 Kuopio, FI
Paavilainen, Susanna, 04660 Numminen, FI
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, et al, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI

G01N 33/574 → (51) C12Q 1/68

G01N 33/58 → (51) G01N 15/14

G01N 33/58 → (51) G01N 33/574

- (51) **G01N 33/68 (11) 3 559 671 B1**
A61B 5/00 C12Q 1/6883
(52) **G01N 33/6881; C12Q 1/6883; A61B 5/442; C12Q 2600/148; C12Q 2600/158; G01N 2500/10; G01N 2800/20**
(25) En (26) En
(21) 17832238.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/084547 22.12.2017
(87) WO 2018/115517 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 FR 1663364
(54) • **VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DER ÄSTHETISCHEN QUALITÄTEN DER HAUT**
• **METHOD OF DIAGNOSIS OF THE AESTHETIC QUALITIES OF THE SKIN**
• **PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DES QUALITÉS ESTHÉTIQUES DE LA PEAU**
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) KANANI, Sandra, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
PIFFAUT, Virginie, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
FOUCHER, Aude, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
DONOVAN, Mark, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **G01N 33/68 (11) 3 707 513 B1**
(52) **G01N 33/6896; G01N 33/92; G01N 2405/00; G01N 2800/50; G01N 2800/52**

- (25) En (26) En
(21) 18803353.4 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/080259 06.11.2018
(87) WO 2019/091952 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 IT 201700126773
(54) • **VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG DES VORLIEGENS UND FORTSCHREITENS EINER NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNG**
• **METHOD FOR ESTABLISHING THE PRESENCE AND PROGRESSION OF NEURODEGENERATIVE DISEASE**

- **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE LA PRÉSENCE ET DE LA PROGRESSION D'UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE**
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
Fondazione Santa Lucia, Via Ardeatina, 306, 00179 Roma, IT
(72) ARMIROTTI, Andrea, 16138 Genova, IT
REGGIANI, Angelo, 16036 Recco (GE), IT
SPALLETTA, Gianfranco, 00147 Roma, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuozzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

- (51) **G01N 33/68 (11) 3 775 927 B1**
G01N 33/49 G01N 33/50

- (52) **G01N 33/6842; G01N 2800/52; G01N 2800/7009**
(25) En (26) En
(21) 19776359.2 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) AU 2019/050267 26.03.2019
(87) WO 2019/183671 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 AU 2018901026
(54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DER RELATIVEN OXIDATIONSWERTE EINES PROTEINS**
• **METHODS FOR MEASURING RELATIVE OXIDATION LEVELS OF A PROTEIN**
• **MÉTHODES DE MESURE DE TAUX RELATIFS D'OXYDATION D'UNE PROTÉINE**
(73) Two-Tag Holdings Pty Ltd, Suite 13 Level 1 123a Colin Street, West Perth WA 6005, AU
(72) TAN, Pearl Lin, Queens Park, Western Australia 6107, AU
ARTHUR, Peter Graeme, Wembley, Western Australia 6014, AU
LIM, Zi Xiang, Singapore 470719, SG
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

G01N 33/68 → (51) A61K 39/395

G01N 35/02 → (51) B01L 9/00

G01N 35/04 → (51) B01L 9/00

G01N 35/08 → (51) B81C 3/00

- (51) **G01N 35/10 (11) 3 236 269 B1**
G01N 1/00 B01L 3/02
B21G 1/08 G01N 35/00

- (52) **G01N 35/1079; B01L 3/0296; B01L 3/0255; B01L 3/50825; B01L 2300/0672; G01N 2035/00287; G01N 2035/0403**
(25) Ja (26) En
(21) 15869827.4 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) JP 2015/084227 07.12.2015
(87) WO 2016/098622 2016/25 23.06.2016
(30) 18.12.2014 JP 2014255707
(54) • **PROBENAHMEDÜSE SOWIE EIN DIE PROBENNAHMEDEUSE BENUTZENDER AUTOMATISIERTER ANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER PROBENAHMEDÜSE**
• **SAMPLING NOZZLE, AUTOMATED ANALYZER USING THE SAME, AND SAMPLING NOZZLE MANUFACTURING METHOD**

- BUSE D'ÉCHANTILLONNAGE, ANALYSEUR AUTOMATISÉ UTILISANT CETTE DERNIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BUSE D'ÉCHANTILLONNAGE
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) HORIE Yosuke, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- INOUE Tomohiro, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- TOKIEDA Hitoshi, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
- MORI Takamichi, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G01N 35/10** (11) **3 767 303 B1**
(52) **G01N 35/04; G01F 23/2962; G01F 23/804; G01N 35/1016; G01N 2035/1025; G01S 15/88**

- (25) Ja (26) En
(21) 18909659.7 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021
(86) JP 2018/047705 26.12.2018
(87) WO 2019/176227 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 JP 2018046613
- AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG
 - AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE
 - DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) HORIE, Yosuke, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIMURA, Yasuhiro, Tokyo 100-8280, JP
KAZAMA, Atsushi, Tokyo 100-8280, JP
ISHIZAWA, Masato, Tokyo 105-6409, JP
YAMAMOTO, Satoru, Tokyo 105-6409, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01N 37/00 → (51) **B01J 19/00**

G01N 37/00 → (51) **B81C 3/00**

(51) **G01P 3/482** (11) **4 075 148 B1**
(52) **G01P 3/56**

- (25) En (26) En
(21) 22166732.2 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022
(30) 06.04.2021 IT 202100008510
- SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN DER DREHZAHLEINER WELLE FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG
 - SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ROTATIONAL SPEED OF SHAFT FOR A WORK VEHICLE
 - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA VITESSE DE ROTATION D'ARBRE POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL
- (73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
- (72) Tenneriello, Luigi, 41030 Bomporto, IT
- (74) CNH Industrial IP Department, Leon Claessystraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

G01P 3/56 → (51) **G01P 3/482**

G01P 5/08 → (51) **G01P 13/02**

(51) **G01P 13/02** (11) **3 822 642 B1**

G01P 5/08 **G01F 1/64**
B64D 43/02 **G01N 9/24**
(52) **G01P 5/08; G01F 1/64; G01P 13/025; B64D 43/02; G01N 9/24**

- (25) En (26) En
(21) 20201179.7 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201916687045
- LUFTDATENSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG
 - AIR DATA SYSTEM FOR AN AIRCRAFT
 - SYSTÈME DE DONNÉES D'AIR POUR AÉ-RONEF
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) TILLOTSON, BRIAN, CHICAGO, IL 60606-2016, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G01Q 60/36** (11) **3 201 635 B1**
(52) **G01N 33/4833; G01Q 60/366; G01N 2800/7028**

- (25) En (26) En
(21) 15771989.9 (22) 05.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
(86) EP 2015/072939 05.10.2015
(87) WO 2016/050985 2016/14 07.04.2016
(30) 03.10.2014 EP 14187685
- VERFAHREN, UM DAS FORTSCHREITEN DES KREBS DURCH NANOMECHANISCHE PROFILIERUNG VORHERZUSEHEN
 - METHOD FOR PREDICTING CANCER PROGRESSION BY NANOMECHANICAL PROFILING
 - MÉTHODE DE PRÉDICTION DU PROGRÈS DU CANCER AVEC UN PROFILAGE NANOMÉCANIQUE
- (73) Universität Basel, Petersgraben 35, 4003 Basel, CH
- (72) LOPARIC, Marko, CH-4056 Basel, CH
PLODINEC, Marija, CH-4056 Basel, CH
OBERMANN, Ellen, CH-4053 Basel, CH
RAEZ, Christian, 4310 Rheinfelden, CH
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G01R 1/04 → (51) **H01R 33/76**

G01R 19/12 → (51) **G01R 31/392**

(51) **G01R 29/08** (11) **3 633 394 B1**
B64C 13/20 **B64C 27/08**
B64C 39/02 **B64D 27/24**
B64D 47/00 **H02J 50/20**
B64F 3/02 **G01R 29/10**

(52) **G01R 29/0871; B64C 13/20; B64D 27/24; B64D 47/00; G01R 29/10; H02J 50/20; B64F 3/02; H02J 50/402; H02J 50/80**

- (25) Ja (26) En
(21) 18809345.4 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
(86) JP 2018/014265 03.04.2018
(87) WO 2018/220996 2018/49 06.12.2018
(30) 29.05.2017 JP 2017105269
- FUNKWELLENMESSSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROM-ÜBERTRAGUNG

- RADIO WAVE MEASUREMENT SYSTEM AND WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE
 - SYSTÈME DE MESURE D'ONDES RADIO ET DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) HOMMA, Yukihiko, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- (60) 20194783.5 / 3 770 616
20199323.5 / 3 798 647

G01R 29/10 → (51) **G01R 29/08**

(51) **G01R 29/14** (11) **4 016 094 B1**
(52) **G01R 29/14**

- (25) De (26) De
(21) 21213754.1 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020134199
- VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN UND/ODER ELEKTRISCHEN STRÖMEN
 - METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ELECTRICAL VOLTAGES AND / OR ELECTRICAL CURRENTS
 - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DES TENSIONS ÉLECTRIQUES ET/OU DES COURANTS ÉLECTRIQUES
- (73) Peek GmbH, Arzbergerstr. 10, 82211 Herrsching a. Ammersee, DE
- (72) STAMMEL, Christian, 82211 Herrsching/Breitbrunn, DE
FRÜHSCHÜTZ, Hannes, 82418 Murnau am Staffelsee, DE
JANTA, Marius, 85354 Freising, DE
KANDLBINDER, Jürgen, 93059 Regensburg, DE
LEUCHTENBERGER, Roland, 93059 Regensburg, DE
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G01R 31/00 → (51) **G01R 31/52**

G01R 31/08 → (51) **H02H 1/00**

- (51) **G01R 31/12** (11) **3 859 358 B1**
(52) **G01R 31/14**
- (25) En (26) En
(21) 20207358.1 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 JP 2020011675
- VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PARTIELLER ENTLADUNG
 - PARTIAL DISCHARGE DETERMINATION DEVICE AND METHOD
 - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉCHARGE PARTIELLE
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) YAMADA, Hiromichi, Tokyo, 100-8280, JP
KIDO, Mitsuyasu, Tokyo, 100-8280, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01R 31/12 → (51) G01R 31/34		H04Q 9/00 B60L 3/04		(51) G01R 31/367 (11) 4 078 207 B1
G01R 31/14 → (51) G01R 31/12		B60L 58/12 B60L 50/51		H02J 7/00 B60L 53/30
G01R 31/28 → (51) G01R 31/3193		B60L 58/22 G01R 31/396		H01M 10/42 B60L 53/62
G01R 31/28 → (51) H01R 33/76		B60L 3/12		B60L 58/12
G01R 31/30 → (51) G01R 31/3193		(52) G01R 31/396; B60L 3/04; B60L 3/12; B60L 50/51; B60L 58/12; B60L 58/22; H01M 10/482; H02J 50/20; H02J 50/80; H04Q 9/00; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/80; B60L 2250/10; B60L 2270/20; G01R 31/371; G01R 31/382; H01M 10/441; H04Q 2209/40; H04Q 2209/82; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 90/16	(52) H02J 7/0047; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 58/12; B60L 2250/16; B60L 2260/50; H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16	(25) Fr (26) Fr
(51) G01R 31/3193 (11) 3 710 844 B1	G01R 31/30 G01R 31/28	(25) En (26) En	(25) Fr (26) Fr	(21) 20821241.5 (22) 14.12.2020
(52) G01R 31/2881; G01R 31/3016; G01R 31/3193; G01R 31/31937		(21) 18877539.9 (22) 15.11.2018	(21) 20159962.8 (22) 07.10.2011	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) En (26) En		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 26.10.2022
(21) 18877539.9 (22) 15.11.2018		(43) 26.08.2020	(43) 26.08.2020	(86) EP 2020/085989 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(54) • BATTERIEÜBERWACHUNGSGERÄT UND BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM	(54) • BATTERY MONITORING APPARATUS AND BATTERY MONITORING SYSTEM	(87) WO 2021/122458 2021/25 24.06.2021
(25) En (26) En		• BATTERY MONITORING APPARATUS AND BATTERY MONITORING SYSTEM	• APPAREIL ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE BATTERIE	(30) 19.12.2019 FR 1914852
(21) 18877539.9 (22) 15.11.2018		(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE EINER FAHRZEUGS
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(72) KIKUCHI, Mutsumi, Ibaraki, 312-8505, JP	(72) KIKUCHI, Mutsumi, Ibaraki, 312-8505, JP	• METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING AN ELECTRIC BATTERY OF A VEHICLE
(43) 23.09.2020		KUDO, Akihiko, Ibaraki, 312-8505, JP	KANAI, Tomonori, Ibaraki, 312-8505, JP	• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGE D'UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE
(86) IL 2018/051234 15.11.2018		MIURA, Hikaru, Ibaraki, 312-8505, JP	MIURA, Hikaru, Ibaraki, 312-8505, JP	(73) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(87) WO 2019/097516 2019/21 23.05.2019		EMORI, Akihiko, Tokyo, 100-8280, JP	EMORI, Akihiko, Tokyo, 100-8280, JP	(72) CHANTREL, Cédric, 94220 Charenton Le Pont, FR
(30) 15.11.2017 US 201762586423 P		(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE	(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE	MARSILIA, Marco, 94230 Cachan, FR
(54) • INTEGRIERTE SCHALTUNGSMARGENMESS- UND AUSFALLVORHERSAGEVORRICHTUNG		(62) 11873654.5 / 2 765 434	(62) 11873654.5 / 2 765 434	
• INTEGRATED CIRCUIT MARGIN MEASUREMENT AND FAILURE PREDICTION DEVICE				
• DISPOSITIF DE MESURE DE MARGE DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE				
(73) Proteantecs Ltd., 2 Pal-Yam Ave., 3309502 Haifa, IL				
(72) LANDMAN, Evelyn, 3491795 Haifa, IL				
COHEN, Shai, 3452718 Haifa, IL				
DAVID, Yahel, 1934000 Kibbutz Gazit, IL				
FAYNEH, Eyal, 5322001 Givatayim, IL				
WEINTROB, Inbar, 3780800 Givat-Ada, IL				
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB				
(60) 23220748.0				
G01R 31/327 → (51) B60L 3/04		G01R 31/36 → (51) G01R 31/392		G01R 31/367 → (51) G01R 31/392
G01R 31/34 (11) 3 745 149 B1		G01R 31/36 → (51) H01M 10/42		G01R 31/382 (11) 4 073 527 B1
G01R 31/12		G01R 31/367 (11) 3 862 764 B1		G01R 31/392
G01R 31/346; G01R 31/1272; G01R 31/52		G01R 31/392 G01R 31/3835		G01R 31/382; G01R 31/392
(25) Ja (26) En		G01R 31/382 G06N 20/00		(25) Fr (26) Fr
(21) 18902205.6 (22) 22.11.2018		G01R 31/392; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/3835; G06N 20/00; Y02E 60/10		(21) 20816523.3 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020		(21) 21150461.8 (22) 07.01.2021	(43) 19.10.2022	(43) 19.10.2022
(86) JP 2018/043174 22.11.2018		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) EP 2020/084816 07.12.2020	(86) EP 2020/084816 07.12.2020
(87) WO 2019/146232 2019/31 01.08.2019		(30) 06.02.2020 JP 2020018736	(87) WO 2021/115992 2021/24 17.06.2021	(87) WO 2021/115992 2021/24 17.06.2021
(30) 26.01.2018 JP 2018011131		(54) • SYSTEM ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG UND PROGRAMM ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG	(30) 09.12.2019 FR 1913931	(30) 09.12.2019 FR 1913931
(54) • LEISTUNGSWANDLERVORRICHTUNG, ROTIERENDES MASCHINENSYSTEM DAMIT UND DIAGNOSEVERFAHREN DAFÜR		• BATTERY DETERIORATION JUDGING SYSTEM, BATTERY DETERIORATION JUDGING METHOD, AND BATTERY DETERIORATION JUDGING PROGRAM	(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PRÜFSIGNALS, VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG UND ERKENNUNG EINES FEHLERS IN EINEM ELEKTROCHEMISCHEN SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN SIGNAL	(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PRÜFSIGNALS, VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG UND ERKENNUNG EINES FEHLERS IN EINEM ELEKTROCHEMISCHEN SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN SIGNAL
• POWER CONVERSION DEVICE, ROTATING MACHINE SYSTEM USING SAME, AND DIAGNOSIS METHOD FOR SAME		• SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA DÉTÉRIORATION D'UNE BATTERIE, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA DÉTÉRIORATION D'UNE BATTERIE ET PROGRAMME D'ÉVALUATION DE LA DÉTÉRIORATION D'UNE BATTERIE	• METHOD FOR DETERMINING A TEST SIGNAL, METHOD FOR CHECKING FOR AND DETECTING A FAULT IN AN ELECTROCHEMICAL SYSTEM EMPLOYING SUCH A SIGNAL	• METHOD FOR DETERMINING A TEST SIGNAL, METHOD FOR CHECKING FOR AND DETECTING A FAULT IN AN ELECTROCHEMICAL SYSTEM EMPLOYING SUCH A SIGNAL
• DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, SYSTÈME DE MACHINE TOURNANTE UTILISANT CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ASSOCIÉ		(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP	• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN SIGNAL, SONDE, PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION ET DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DANS UN SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE FAISANT USAGE D'UN TEL SIGNAL	• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN SIGNAL, SONDE, PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION ET DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DANS UN SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE FAISANT USAGE D'UN TEL SIGNAL
(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0022, JP		(72) HAGA, Nobuyasu, Aichi-ken, 471-8571, JP	(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) MAKI, Kohji, Tokyo 100-8280, JP		(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(72) GUILLET, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(72) GUILLET, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
IWAJI, Yoshitaka, Tokyo 100-8280, JP			GAU, Vincent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	GAU, Vincent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
KATO, Tetsuji, Tokyo 100-8280, JP			(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR	(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB				
G01R 31/36 (11) 3 699 617 B1		G01R 31/382 → (51) G01R 31/367		G01R 31/3835 → (51) G01R 31/367
H01M 10/44 H01M 10/48		G01R 31/3835 → (51) G01R 31/392		G01R 31/3835 → (51) G01R 31/392

G01R 31/389 → (51) **G01R 31/392**

- (51) **G01R 31/392** (11) **3 828 569 B1**
G01R 31/36 **G01R 31/3835**
G01R 31/396 **H02J 7/00**
G01R 19/12 **G01R 31/389**
- (52) **G01R 31/392; G01R 31/3835;**
H02J 7/0047; H02J 7/005;
H02J 7/00712; H02J 7/007184;
Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 20774556.3 (22) 28.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.06.2021
(86) KR 2020/002900 28.02.2020
(87) WO 2020/189918 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 KR 20190030709
- (54) • **BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG**
• **BATTERY MANAGEMENT APPARATUS**
• **DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE**
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
- (72) BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G01R 31/392** (11) **3 839 537 B1**
G01R 31/36 **G01R 31/3835**
G01R 31/396 **H02J 7/00**
G01R 19/12 **G01R 31/389**
- (52) **H02J 7/005; G01R 31/3835;**
G01R 31/392; G01R 31/396;
H02J 7/00306; Y02E 60/10; Y02T 10/70
- (25) Ko (26) En
(21) 20774048.1 (22) 27.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.06.2021
(86) KR 2020/002843 27.02.2020
(87) WO 2020/189915 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 KR 20190030711
- (54) • **BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG**
• **BATTERY MANAGEMENT APPARATUS**
• **DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE**
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul
07335, KR
- (72) BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **G01R 31/392** (11) **4 083 643 B1**
G01R 31/367
- (52) **G01R 31/392; G01R 31/367;**
G01R 31/387
- (25) Zh (26) En
(21) 20914683.6 (22) 25.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.11.2022
(86) CN 2020/139203 25.12.2020
(87) WO 2021/143482 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 CN 202010061587
- (54) • **SOH-TSTESTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
• **SOH TEST METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE SOH**

- (73) Yutong Bus Co., Ltd., Yutong Industrial Park
Yutong Road, Zhengzhou, Henan 450061,
CN
- (72) ZHAO, Shichao, Zhengzhou, Henan 450061,
CN
SUN, Yanyan, Zhengzhou, Henan 450061,
CN
ZHANG, Tao, Zhengzhou, Henan 450061,
CN
ZHOU, Xuesong, Zhengzhou, Henan
450061, CN
ZHANG, Like, Zhengzhou, Henan 450061,
CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
- (51) **G01R 31/392** (11) **4 217 754 B1**
H01M 10/48 **H02J 7/00**
- (52) **G01R 31/392; H01M 10/425;**
H01M 10/44; H01M 10/48;
H02J 7/005; H01M 2220/20;
H02J 2310/48
- (25) De (26) De
(21) 22744221.7 (22) 20.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.08.2023
(86) EP 2022/070392 20.07.2022
(87) WO 2023/001906 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 DE 102021118781
- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT VON ELEKTRISCHEN FAHRZEUG-ENERGIESPEICHERN**
• **METHOD FOR DETERMINING THE PERFORMANCE CAPABILITY OF ELECTRICAL VEHICLE ENERGY STORES**
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ D'ACCUMULATEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE**
- (73) Volytica Diagnostics GmbH,
Theresienstraße 18, 01097 Dresden, DE
- (72) JEHLE, Claudius, 80469 München, DE
STOLL, Sebastian, 01157 Dresden, DE
MORAWIETZ, Lutz, 01277 Dresden, DE
- (74) Rössler, Thomas, Luxpatent Intellectual
Property Zavelput 17, 1000 Brussel, BE
- G01R 31/392** → (51) **G01R 31/367**
- G01R 31/392** → (51) **G01R 31/382**
- G01R 31/396** → (51) **G01R 31/36**
- G01R 31/396** → (51) **G01R 31/392**
- (51) **G01R 31/50** (11) **3 482 218 B1**
- (52) **G01R 31/52; G01R 31/3333**
- (25) En (26) En
(21) 17825073.4 (22) 10.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.05.2019
(86) US 2017/041360 10.07.2017
(87) WO 2018/009932 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201662360108 P
- (54) • **ELEKTRISCHES SYSTEM FÜR NETZWERK-INSPEKTIONS-VORRICHTUNGEN**
• **ELECTRICAL SYSTEM FOR NETWORK DEVICE INSPECTION**
• **SYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR L'INSPECTION DU DISPOSITIF DE RÉSEAU**
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30
Pembroke Road, 4 Dublin, IE
- (72) FREER, Benjamin, Avery, Syracuse, NY
13219, US
MANAHAN, Joseph, Michael, Manlius, NY
13104, US

- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,
1213 Onex, CH
- (51) **G01R 31/52** (11) **3 899 563 B1**
G01R 31/00
- (52) **G01R 31/52; G01R 31/006**
- (25) De (26) De
(21) 19821068.4 (22) 11.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084706 11.12.2019
(87) WO 2020/126758 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 DE 102018132775
- (54) • **SCHALTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHALTUNGSVORRICHTUNG**
• **CIRCUIT DEVICE FOR A VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A CIRCUIT DEVICE**
• **ENSEMBLE CIRCUIT POUR UN VÉHICULE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE CIRCUIT**
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse
80, 80809 München, DE
- (72) PRAMS, Stefan, 80637 München, DE
- G01R 31/52** → (51) **H01M 10/42**
- G01R 31/71** → (51) **G01R 33/035**
- (51) **G01R 33/00** (11) **3 791 198 B1**
G01R 33/12 **A61B 5/05**
A61B 5/0515
- (52) **A61B 5/0515; G01R 33/0047;**
G01R 33/12; A61B 2560/0223
- (25) En (26) En
(21) 18917842.9 (22) 11.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.03.2021
(86) TR 2018/050225 11.05.2018
(87) WO 2019/216839 2019/46 14.11.2019
- (54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES MAGNETTEILCHENBILDGEBUNGSSYSTEMS**
• **METHOD OF CALIBRATING MAGNETIC PARTICLE IMAGING SYSTEM**
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SYSTÈME D'IMAGERIE À PARTICULES MAGNÉTIQUES**
- (73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret
Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy
Mahallesi 296.cadde, No: 16, Yenimahalle,
06370 Ankara, TR
Ihsan Dogramaci Bilkent Üniversitesi,
Bilkent Üniversitesi, 06800
Çankaya/Ankara, TR
- (72) TOP, Can Baris, Yenimahalle/Ankara, TR
ILBEY, Serhat, Yenimahalle/Ankara, TR
GÜNGÖR, Alper, Yenimahalle/Ankara, TR
GÜVEN, Hüseyin Emre,
Yenimahalle/Ankara, TR
ÇUKUR, Tolga, 06800 Çankaya/Ankara, TR
SARITAS ÇUKUR, Emine Ulku, 06800
Çankaya/Ankara, TR
- (74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent,
Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243,
Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485
Istanbul, TR
- (51) **G01R 33/00** (11) **3 885 778 B1**
G01R 33/022 **G01R 33/07**
- (52) **G01R 33/0082; G01D 3/0365;**
G01D 5/147; G01R 33/0011;

- G01R 33/0035; G01R 33/022;
G01R 33/072**
- (25) En (26) En
(21) 21161151.2 (22) 07.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.09.2021
(30) 23.03.2020 EP 20165060
(54) • *POSITIONSENSORVORRICHTUNGEN,
VERFAHREN UND SYSTEME BASIEREND
AUF MAGNETFELDGRADIENTEN*
• *POSITION SENSOR DEVICES, METHODS
AND SYSTEMS BASED ON MAGNETIC
FIELD GRADIENTS*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE
CAPTEUR DE POSITION BASÉS SUR DES
GRADIENTS DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
- (73) Melexis Technologies SA, Chemin de
Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) DUPRE, Nicolas, 2022 Bevaix, CH
BIDAUX, Yves, 2022 Bevaix, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV
Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

G01R 33/022 → (51) **G01R 33/00**

- (51) **G01R 33/035** (11) **3 884 289 B1**
G01R 33/12 **H01L 23/00**
G01R 31/71
- (52) **G01R 33/0354; G01R 31/71;
G01R 33/1246; H01L 24/81**
- (25) En (26) En
(21) 19828439.0 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.09.2021
(86) US 2019/064526 04.12.2019
(87) WO 2020/146062 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241661
(54) • *ELEKTRISCHE CHARAKTERISIERUNG EI-
NES SUPRALEITENDEN BUMP-BONDS*
• *SUPERCONDUCTING BUMP BOND ELEC-
TRICAL CHARACTERIZATION*
• *CARACTÉRISATION ÉLECTRIQUE DE LIAI-
SON À BOSSE SUPRACONDUCTRICE*
- (73) Northrop Grumman Systems Corporation,
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA
22042-4511, US
(72) GRANINGER, Aurelius L., Sykesville,
Maryland 21784, US
STRAND, Joel D., Ellicott City, Maryland
21042, US
STOUTIMORE, Micah John Atman,
Kensington, Maryland 20895, US
KEANE, Zachary Kyle, Baltimore, Maryland
21217, US
HARTMAN, Jeffrey David, Severn, Maryland
21144, US
HACKLEY, Justin C., Catonsville, Maryland
21228, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London
EC4A 1BW, GB

G01R 33/07 → (51) **C21C 5/52****G01R 33/07** → (51) **G01R 33/00****G01R 33/07** → (51) **H02P 6/16****G01R 33/12** → (51) **G01R 33/00****G01R 33/12** → (51) **G01R 33/035****G01R 33/28** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **G01R 33/36** (11) **3 752 845 B1**
H03F 3/24 **H03F 3/189**

- G01R 33/56** **H03F 1/02**
- (52) **G01R 33/3614; H03F 1/025;
H03F 1/0266; H03F 3/189; H03F 3/24;
G01R 33/5605; H03F 2200/451;
H03F 2200/511**
- (25) En (26) En
(21) 19704026.4 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053817 15.02.2019
(87) WO 2019/158695 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 EP 18156891
(54) • *RF-SENDESYSTEM MIT UMSCHALTBARER
STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *RF TRANSMIT SYSTEM WITH SWITCHABLE
POWER SUPPLY DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION RF AVEC DIS-
POSITIF D'ALIMENTATION DE PUISSANCE
COMMUTABLE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERNICKEL, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven,
NL
SCHMALE, Ingo, 5656 AE Eindhoven, NL
KEUPP, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

- (51) **G01R 33/48** (11) **3 397 979 B1**
G01R 33/485 **A61B 5/055**
G01R 33/56 **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/055; A61B 5/4312;
A61B 5/4872; A61B 5/4875;
G01R 33/4828; G01R 33/485;
A61B 2576/02; G01R 33/5608;
G06T 2207/10088; G06T 2207/30068;
G16H 30/40**
- (25) En (26) En
(21) 16826607.0 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.11.2018
(86) US 2016/068649 27.12.2016
(87) WO 2017/117094 2017/27 06.07.2017
(30) 28.12.2015 US 201514981710
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEI-
LUNG VON GEWEBEEIGENSCHAFTEN
MITTELS CHEMICAL-SHIFT-CODIERTER
MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING
TISSUE PROPERTIES USING CHEMICAL-
SHIFT-ENCODED MAGNETIC RESONANCE
IMAGING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION
DES PROPRIÉTÉS D'UN TISSU PAR IMAGE-
RIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE CO-
DÉE PAR LES DÉPLACEMENTS CHIMIQUES*
- (73) Wisconsin Alumni Research Foundation,
614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) REEDER, Scott B., Madison WI 53792, US
STRIGEL, Roberta M., Madison WI 53711,
US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

G01R 33/48 → (51) **A61B 5/055****G01R 33/485** → (51) **G01R 33/48****G01R 33/54** → (51) **G01R 33/563****G01R 33/56** → (51) **G01R 33/36****G01R 33/56** → (51) **G01R 33/48**

- (51) **G01R 33/563** (11) **4 133 298 B1**
G01R 33/565 **G01R 33/28**
A61B 5/055 **G01R 33/54**
- (52) **G01R 33/56383; A61B 5/0035;
A61B 5/0037; A61B 5/004;
A61B 5/0064; A61B 5/055;
A61B 5/1114; A61B 5/1135;
G01R 33/283; G01R 33/543;
G01R 33/56509**
- (25) En (26) En
(21) 22708967.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.02.2023
(86) EP 2022/055962 09.03.2022
(87) WO 2022/194624 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 EP 21162561
(54) • *AUTOMATISCHE DETEKTION VON KRITI-
SCHEN STATIONEN IN MEHRSTATIONEN-
KERNSPINBILDGEBUNG*
• *AUTOMATED DETECTION OF CRITICAL
STATIONS IN MULTI-STATION MAGNETIC
RESONANCE IMAGING*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE STATIONS
CRITIQUES DANS L'IMAGERIE PAR RÉSO-
NANCE MAGNÉTIQUE MULTISTATION*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KATSCHER, Ulrich Wolfgang, 5656 AG
Eindhoven, NL
KOKEN, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

G01R 33/565 → (51) **G01R 33/563****G01S 3/04** → (51) **G01S 3/48**

- (51) **G01S 3/48** (11) **3 671 250 B1**
G01S 3/04
- (52) **G01S 3/48; G01S 3/043**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19218951.2 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873938
(54) • *DIGITALES INTERFEROMETER MIT UNTER-
ABTASTUNG*
• *DIGITAL INTERFEROMETER WITH SUB-
SAMPLING*
• *INTERFÉROMÈTRE NUMÉRIQUE À SOUS-
ÉCHANTILLONNAGE*
- (73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des
Corolles Esplanade Nord, 92400
Courbevoie, FR
(72) LE MEUR, Anne, 78851 Elancourt, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441
Paris Cedex 09, FR

G01S 5/00 → (51) **G01S 5/02****G01S 5/00** → (51) **H04W 4/02**

- (51) **G01S 5/02** (11) **3 026 454 B1**
H04W 64/00
- (52) **H04W 64/003; G01S 5/0249**
- (25) De (26) De
(21) 14195119.4 (22) 27.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.06.2016

- (54) • Verfahren und drahtloses Kommunikationssystem zum automatischen Bestimmen der Position eines stationären drahtlosen Zugangspunktes für mobile Endgeräte, stationärer drahtloser Zugangspunkt und Computerprogramm
- Method and wireless communication system for automatically determining the position of a stationary wireless access point for mobile end devices, stationary wireless access point and computer program
- Procédé et système de communication sans fil pour la détermination automatique de la position d'un point d'accès sans fil fixe pour terminaux mobiles, point d'accès sans fil fixe et programme informatique
- (73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
- (72) Witych, Michael, 53227 Bonn, DE
- (74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

- (51) **G01S 5/02** (11) **3 548 917 B1**
G01S 5/00 **H04W 64/00**
- (52) **G01S 5/0236; G01S 5/0018**
- (25) En (26) En
- (21) 17811527.5 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) EP 2017/081249 01.12.2017
- (87) WO 2018/100189 2018/23 07.06.2018
- (30) 01.12.2016 PCT/EP2016/079507
- (54) • ABFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI BERECHNUNGEN EINES TIMINGS ODER EINER POSITIONIERUNG
- INTERCEPTING AN UPLINK SIGNAL TO ASSIST IN TIMING OR POSITIONING CALCULATIONS
- INTERCEPTION D'UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE PERMETTANT D'AIDER DES CALCULS DE SYNCHRONISATION OU DE POSITIONNEMENT
- (73) U-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
- (72) MARSHALL, Christopher, Reigate Surrey RH2 9QQ, GB
- HERCZOG, Pascal, Cambourne Cambridge CB23 6DW, GB
- VUJADINOVIC, Dusko, Cambourne Cambridge CB23 6DW, GB
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01S 5/06 → (51) **H04W 4/02**

- (51) **G01S 5/14** (11) **4 185 886 B1**
G01S 5/14; G01S 2205/01
- (25) En (26) En
- (21) 21745285.3 (22) 13.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2023
- (86) EP 2021/069407 13.07.2021
- (87) WO 2022/017862 2022/04 27.01.2022
- (30) 23.07.2020 EP 20187295
- (54) • SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON VERMÖGENSWERTEN
- ASSET-TRACKING SYSTEM
- SYSTÈME DE SUIVI DES ÉLÉMENTS ACTIFS
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) WANG, Xiangyu, 5656 AE Eindhoven, NL

- SANTANA ARNAIZ, Octavio, Alejandro, 5656 AE Eindhoven, NL
- LELKENS, Armand, Michel, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G01S 7/40** (11) **3 631 494 B1**
G01S 17/931 **G01S 7/497**
G01S 17/89 **G01S 17/87**
G01S 7/48 **G06V 10/75**
G06V 20/56
- (52) **G01S 17/931; G01S 7/4808; G01S 7/497; G01S 7/4972; G01S 17/89; G06V 10/758; G06V 20/56**
- (25) En (26) En
- (21) 18814479.4 (22) 25.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (86) CN 2018/092649 25.06.2018
- (87) WO 2020/000137 2020/01 02.01.2020
- (54) • KALIBRIERUNG INTEGRIERTER SENSOREN IN NATÜRLICHEN SZENEN
- INTEGRATED SENSOR CALIBRATION IN NATURAL SCENES
- ÉTALONNAGE INTÉGRÉ DE CAPTEURS DANS DES SCÈNES NATURELLES
- (73) Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
- (72) ZHU, Xiaoling, Haidan District Beijing 100193, CN
- MA, Teng, Haidan District Beijing 100193, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01S 7/40 → (51) **G01B 11/275**

- (51) **G01S 7/41** (11) **3 647 810 B1**
G01S 13/32 **G01S 13/88**
G01N 22/00 **G01S 13/04**
- (52) **G01S 7/417; G01N 22/00; G01S 13/04; G01S 13/32; G01S 13/88**
- (25) En (26) En
- (21) 19160223.4 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020
- (30) 05.11.2018 IN 201821041789
- (54) • KONTAKTLOSE MATERIALINSPEKTION
- NON-CONTACT MATERIAL INSPECTION
- INSPECTION DE MATÉRIAUX SANS CONTACT
- (73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) DAS, RAJAT KUMAR, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
- SINHARAY, ARIJIT, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
- RANI, SMRITI, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
- GIGIE, ANDREW, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
- CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 7/41 → (51) **G06V 10/82****G01S 7/48** → (51) **G01S 7/40**

- (51) **G01S 7/481** (11) **3 460 553 B1**
G02B 7/02
- (52) **G01S 7/4812; G01S 7/4818; G02B 7/028**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16904605.9 (22) 08.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019
- (86) JP 2016/067053 08.06.2016
- (87) WO 2017/212570 2017/50 14.12.2017
- (54) • OPTISCHE ANTENNENVORRICHTUNG
- OPTICAL ANTENNA DEVICE
- DISPOSITIF FORMANT ANTENNE OPTIQUE
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TSUJI, Hidenobu, Tokyo 100-8310, JP
- TAMAGAWA, Yasuhisa, Tokyo 100-8310, JP
- KAMEYAMA, Shumpei, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (51) **G01S 7/481** (11) **4 025 930 B1**
G01S 17/10 **G01S 7/484**
- (52) **G01S 7/4814; G01S 7/484; G01S 17/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20771993.1 (22) 02.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022
- (86) EP 2020/074511 02.09.2020
- (87) WO 2021/043851 2021/10 11.03.2021
- (30) 03.09.2019 EP 19195236
- 12.02.2020 EP 20157014
- (54) • FESTKÖRPER-LIDARSYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON ENTFERNUNGEN ZU EINER SZENE
- SPOT PATTERN PROJECTOR FOR SOLID-STATE LIDAR SYSTEM
- SYSTÈME LIDAR À L'ÉTAT SOLIDE POUR DÉTERMINER LES DISTANCES À UNE SCÈNE
- (73) Xenomatix NV, Esperantolaan 4, 3001 Leuven (Heverlee), BE
- (72) PAESEN, Rik, 3590 Diepenbeek, BE
- GEUENS, Filip, 3220 Holsbeek, BE
- (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

G01S 7/481 → (51) **G01S 17/32****G01S 7/481** → (51) **G01S 17/87****G01S 7/481** → (51) **H03K 17/687****G01S 7/484** → (51) **G01S 17/02****G01S 7/484** → (51) **G01S 7/481****G01S 7/4863** → (51) **G01S 17/87****G01S 7/491** → (51) **G01S 17/32**

- (51) **G01S 7/497** (11) **3 676 633 B1**
G01S 7/4813; B60S 1/56; G01S 7/4972; G01S 17/931; G01S 2007/4977
- (25) En (26) En
- (21) 17768993.2 (22) 30.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020
- (86) EP 2017/071808 30.08.2017

- (87) WO 2019/042547 2019/10 07.03.2019
(54) • *SENSORMONTAGEVORRICHTUNG, SENSORANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *SENSOR MOUNTING DEVICE, SENSOR ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE DE CAPTEUR, ENSEMBLE CAPTEUR ET VÉHICULE*
(73) CPAC Systems AB, Box 217, 401 23 Göteborg, SE
(72) FORSBERG, Peter, 418 75 Göteborg, SE
NORESSON, Oskar, 431 31 Mölndal, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
(60) 23211930.5 / 4 303 617

G01S 7/497 → (51) G01S 17/02

G01S 7/497 → (51) G01S 7/40

G01S 7/52 → (51) A61B 8/06

G01S 7/52 → (51) G01S 15/89

G01S 7/527 → (51) G01S 15/89

G01S 7/534 → (51) H04M 1/03

G01S 7/539 → (51) G01S 15/89

- (51) G01S 11/08 (11) 4 078 226 B1
(52) G01S 11/08
(25) De (26) De
(21) 21805934.3 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2021/080519 03.11.2021
(87) WO 2022/096510 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 PCT/EP2020/081016
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKBASIERTEN ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *METHOD FOR RADIO-BASED DISTANCE MEASUREMENT*
• *MÉTHODE DE MESURE DE LA DISTANCE PAR RADIO*
(73) Lambda: 4 Entwicklungen GmbH, Dorotheenstrasse 176a, 22299 Hamburg, DE
(72) REIMANN, Rönne, 22769 Hamburg, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

G01S 13/04 → (51) G01S 7/41

G01S 13/32 → (51) G01S 7/41

G01S 13/74 → (51) G01S 13/88

G01S 13/75 → (51) G01S 13/88

G01S 13/86 → (51) G06V 10/82

- (51) G01S 13/88 (11) 3 705 910 B1
G01S 13/74 G01S 13/75
A61B 5/00 A61B 5/05
A61B 5/024 A61B 5/08
(52) A61B 5/024; A61B 5/0507;
A61B 5/0816; G01S 7/415;
G01S 13/75; A61B 5/6801;
A61B 2562/08
(25) En (26) En
(21) 19178096.4 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 05.03.2019 TW 108107259
05.03.2019 TW 108107258

- (54) • *LEBENSZEICHENDETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VITAL-SIGN DETECTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SIGNES VITAUX*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, 22181 New Taipei City, TW
(72) CHANG, Yao-Tsung, 22181 New Taipei City, TW
CHEN, Yin-Yu, 22181 New Taipei City, TW
KAO, Chuan-Yen, 22181 New Taipei City, TW
CHIOU, Sheng-Lun, 22181 New Taipei City, TW
TSENG, Yao-Shun, 22181 New Taipei City, TW
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

G01S 13/88 → (51) G01S 7/41

G01S 13/931 → (51) G01B 11/275

G01S 13/931 → (51) G06V 10/82

G01S 13/931 → (51) G08G 1/16

G01S 15/04 → (51) H04M 1/03

G01S 15/42 → (51) G01S 15/89

- (51) G01S 15/89 (11) 4 083 659 B1
G01S 7/52 G01S 15/42
G01S 7/539 G01S 7/527
(52) G01S 7/52003; G01S 7/5273;
G01S 7/539; G01S 15/42; G06F 3/017;
G10K 11/346; G01S 7/52028;
G01S 7/52036; G01S 15/8915
(25) Fr (26) Fr
(21) 22169557.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 FR 2104297
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SIGNALEN AUS EINER GESAMTHEIT VON ULTRASCHALL-WANDLERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING THE SIGNAL FROM A SET OF ULTRASONIC TRANSDUCERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU SIGNAL ISSUS D'UN ENSEMBLE DE TRANSDUCTEURS ULTRASONORES*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) HARDY, Emmanuel, 38054 GRENOBLE, FR
FAIN, Bruno, 38054 GRENOBLE, FR
MESQUIDA, Thomas, 38054 GRENOBLE, FR
RUMMENS, François, 38054 GRENOBLE, FR
VIANELLO, Elisa, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G01S 15/89 → (51) A61B 8/06

- (51) G01S 17/02 (11) 3 830 603 B1
G01S 17/42 G01S 17/58
G01S 17/66 H01S 3/00
H01S 3/02 F41H 13/00
G01S 7/484 G01S 7/497
(52) G01S 7/497; F41H 13/005;
G01S 7/484; H04B 10/112;
H04B 10/118; H04B 2210/08

- (25) En (26) En
(21) 19842158.8 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043145 24.07.2019
(87) WO 2020/023575 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711260 P
18.04.2019 US 201916388400
(54) • *LASERSICHERHEITSSYSTEM*
• *LASER SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ LASER*
(73) Vision Engineering Solutions, LLC, 3710 N. Courtenay Parkway, Suite 102, Merritt Island, FL 32953, US
(72) STRYJEWSKI, John S., Merritt Island, Florida 32953, US
GRIFFIS, William B., Mims, Florida 32754, US
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01S 17/10 → (51) G01S 17/87

G01S 17/10 → (51) G01S 7/481

- (51) G01S 17/32 (11) 3 791 207 B1
G01S 7/491 G01S 7/481
(52) G01S 7/491; G01S 7/4815;
G01S 17/34; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 19726834.5 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031778 10.05.2019
(87) WO 2019/217857 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669808 P
10.05.2018 US 201862669801 P
10.05.2018 US 201862669803 P
(54) • *LIDARSYSTEM BASIEREND AUF EINER KOMPLEMENTÄREN MODULATION VON MEHREREN LASERN UND KOHÄRENTEN EMPFÄNGER ZUR GLEICHZEITIGEN ENTFERNUNGS- UND GESCHWINDIGKEITSMESSUNG*
• *LIDAR SYSTEM BASED ON COMPLEMENTARY MODULATION OF MULTIPLE LASERS AND COHERENT RECEIVER FOR SIMULTANEOUS RANGE AND VELOCITY MEASUREMENT*
• *SYSTÈME LIDAR BASÉ SUR UNE MODULATION COMPLÉMENTAIRE DE PLUSIEURS LASERS, ET RÉCEPTEUR COHÉRENT POUR UNE MESURE SIMULTANÉE DE DISTANCE ET DE VITESSE*
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) SANDBORN, Phillip, Mountain View, CA 94041, US
LIN, Sen, Mountain View, CA 94041, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(60) 23204676.3 / 4 286 887

G01S 17/36 → (51) G01S 17/58

G01S 17/42 → (51) G01S 17/02

- (51) G01S 17/58 (11) 3 663 799 B1
G01S 17/894 G01S 17/36
(52) G01S 17/36; G01S 17/58;
G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 18211062.7 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43)	10.06.2020
(54)	• <i>VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER TIEFENBEWEGUNG IN BEZUG AUF EINE FLUGZEITKAMERA IN EINER VON DER FLUGZEITKAMERA ERFASSTEN SZENE</i> • <i>APPARATUSES AND METHODS FOR DETERMINING DEPTH MOTION RELATIVE TO A TIME-OF-FLIGHT CAMERA IN A SCENE SENSED BY THE TIME-OF-FLIGHT CAMERA</i> • <i>APPAREILS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PROFONDEUR DE MOUVEMENT PAR RAPPORT À UNE CAMÉRA À TEMPS DE VOL DANS UNE SCÈNE DÉTECTÉE PAR LA CAMÉRA À TEMPS DE VOL</i>
(73)	Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72)	PLANK, Hannes, 8010 Graz, AT
(74)	2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
G01S 17/58 → (51) G01S 17/02	
G01S 17/66 → (51) G01S 17/02	
G01S 17/86 → (51) G01S 17/87	
(51)	G01S 17/87 (11) 3 865 911 B1 G01S 17/89 G01C 3/06 G01C 11/02 G01C 15/00 G01C 21/36 G01S 17/10 G01S 17/86 G01S 7/4863 H04N 25/40 H04N 25/767 H04N 25/531 G01S 7/481
(52)	G01S 17/89; G01C 11/02; G01C 15/002; G01C 21/3602; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 17/10; G01S 17/86; H04N 25/40; H04N 25/531; H04N 25/767
(25)	Ja (26) En
(21)	19870087.4 (22) 27.09.2019
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	18.08.2021
(86)	JP 2019/038088 27.09.2019
(87)	WO 2020/075525 2020/16 16.04.2020
(30)	12.10.2018 JP 2018193152
(54)	• <i>SENSORFUSIONSSYSTEM, SYNCHRONISATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND SYNCHRONISATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN</i> • <i>SENSOR FUSION SYSTEM, SYNCHRONIZATION CONTROL DEVICE, AND SYNCHRONIZATION CONTROL METHOD</i> • <i>SYSTÈME DE FUSION DE CAPTEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION</i>
(73)	Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72)	SAITO Masataka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74)	Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
G01S 17/87 → (51) G01S 7/40	
G01S 17/89 → (51) G01S 17/87	
G01S 17/89 → (51) G01S 7/40	
G01S 17/894 → (51) G01S 17/58	

G01S 17/894 → (51) G06V 10/82	
G01S 17/93 → (51) G06V 10/82	
G01S 17/931 → (51) G01S 7/40	
G01V 1/36 → (51) G01V 1/38	
(51)	G01V 1/38 (11) 3 956 696 B1 G01V 1/36
(52)	G01V 1/364; G01V 1/3808; G01V 2210/144; G01V 2210/242; G01V 2210/56
(25)	En (26) En
(21)	20720010.6 (22) 16.04.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	23.02.2022
(86)	EP 2020/060710 16.04.2020
(87)	WO 2020/212491 2020/43 22.10.2020
(30)	17.04.2019 US 201962835018 P 30.03.2020 US 202016835015
(54)	• <i>DÄMPFUNG VON NIEDERFREQUENTEN GERÄUSCHEN IN KONTINUIERLICH AUFGEZEICHNETEN WELLENFELDERN</i> • <i>ATTENUATION OF LOW-FREQUENCY NOISE IN CONTINUOUSLY RECORDED WAVEFIELDS</i> • <i>ATTÉNUATION DE BRUIT DE BASSE FRÉQUENCE DANS DES CHAMPS D'ONDES ENREGISTRÉS EN CONTINU</i>
(73)	PGS Geophysical AS, P.O. Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72)	HEGNA, Stian, 0283 Oslo, NO
(74)	KLÜVER, Tilman, 0283 Oslo, NO
(74)	Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(51)	G01V 3/08 (11) 3 234 656 B1 G08B 5/36 G08B 6/00 G08B 13/24 G08B 15/00 G08B 1/08
(52)	G01V 3/087; G08B 1/08; G08B 5/36; G08B 13/24; G08B 15/001
(25)	En (26) En
(21)	15813534.3 (22) 16.12.2015
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	25.10.2017
(86)	GB 2015/054034 16.12.2015
(87)	WO 2016/097724 2016/25 23.06.2016
(30)	18.12.2014 GB 201422682
(54)	• <i>SICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON SCHMUGGELWARE</i> • <i>SECURITY SYSTEM AND METHOD OF DETECTING CONTRABAND ITEMS</i> • <i>SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ARTICLES DE CONTREBANDE</i>
(73)	Metrasens Limited, Unit 8 Beauchamp Business Centre Sparrowhawk Close, Malvern, Worcestershire WR14 1GL, GB
(72)	KEENE, Mark Nicholas, Malvern Worcestershire WR14 4LF, GB
(74)	GOODYEAR, Simon Wray, Welland Worcestershire WR14 4JY, GB
(74)	Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
G01V 3/08 → (51) G01V 3/15	
(51)	G01V 3/15 (11) 3 555 674 B1 G01V 15/00 G01V 3/08
(52)	G01V 3/081; G01V 3/15; G01V 15/00
(25)	En (26) En

(21)	17840465.3 (22) 18.12.2017
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	23.10.2019
(86)	US 2017/067120 18.12.2017
(87)	WO 2018/112476 2018/25 21.06.2018
(30)	16.12.2016 US 201662435681 P 22.12.2016 US 201662438069 P
(54)	• <i>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEKTRO-NISCHEN MARKIERUNG, LOKALISIERUNG UND VIRTUELLEN ANZEIGE VON UNTER-IRDISCHEN VERSORGUNGSLEITUNGEN</i> • <i>SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRONICALLY MARKING, LOCATING AND VIRTUALLY DISPLAYING BURIED UTILITIES</i> • <i>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MARQUAGE, DE LOCALISATION ET D'AFFICHAGE VIRTUEL PAR VOIE ÉLECTRONIQUE DE RÉSEAUX PUBLICS ENTERRÉS</i>
(73)	SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, CA 92123, US
(72)	OLSSON, Mark S., La Jolla, California 92037, US
(72)	MEREWETHER, Ray, La Jolla, California 92037, US
(72)	BENCH, Stephanie M., Carlsbad, California 92011, US
(72)	MARTIN, Michael J., San Diego, California 92117, US
(74)	Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
G01V 3/28 → (51) G01V 3/30	
(51)	G01V 3/30 (11) 3 430 444 B1 G01V 3/38 G01V 3/28
(52)	G01V 3/30; G01V 3/28; G01V 3/38
(25)	En (26) En
(21)	17767239.1 (22) 13.03.2017
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	23.01.2019
(86)	US 2017/022015 13.03.2017
(87)	WO 2017/160676 2017/38 21.09.2017
(30)	14.03.2016 US 201615069039
(54)	• <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR VON TRANSIENTEN ELEKTROMAGNETISCHEN SIGNALEN ZUR ENTFERNUNG EINES ROHRANTWORTSIGNALS</i> • <i>METHOD AND APPARATUS FOR CORRECTION OF TRANSIENT ELECTROMAGNETIC SIGNALS TO REMOVE A PIPE RESPONSE</i> • <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION DE SIGNAUX ÉLECTROMAGNÉTIQUES TRANSITOIRES POUR ÉLIMINER UNE RÉPONSE DE TUYAU</i>
(73)	Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72)	MORRIS, Steven Allen, Houston Texas 77073, US
(74)	Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
G01V 3/38 → (51) G01V 3/30	
G01V 15/00 → (51) G01V 3/15	
G01V 99/00 → (51) E21B 44/00	
(51)	G02B 1/00 (11) 3 380 876 B1 G02B 27/42 G03F 1/50 H01L 31/02 C23C 16/455
(52)	C23C 16/042; C23C 16/45525; C23C 16/45555; C23C 16/56; G02B 1/002; G02B 1/005; G03F 7/0005; G03F 7/40; H01L 31/02;

- G02B 1/02
(25) En (26) En
(21) 16869282.0 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2016/063617 23.11.2016
(87) WO 2017/091738 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 US 201562259243 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIELEKTRISCHEN METAFLÄCHEN FÜR WELLENLÄNGEN IM SICHTBAREN SPEKTRUM*
• *ATOMIC LAYER DEPOSITION PROCESS FOR FABRICATING DIELECTRIC METASURFACES FOR WAVELENGTHS IN THE VISIBLE SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE POUR FABRIQUER DES MÉTASURFACES DIÉLECTRIQUES POUR LONGUEURS D'ONDE DANS LE SPECTRE VISIBLE*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) DEVLIN, Robert C., Cambridge, Massachusetts 02138, US
KHORASANINEJAD, Mohammadreza, Cambridge, Massachusetts 02138, US
CAPASSO, Federico, Cambridge, Massachusetts 02138, US
PARK, Hongkun, Cambridge, Massachusetts 02138, US
HIGH, Alexander Arthur, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 1/04 → (51) **A61L 15/24**

- (51) **G02B 1/10** (11) **3 663 809 B1**
C08J 7/02 **C08J 7/054**
(52) **C08J 7/054; C08J 7/02; G02B 1/14;**
G02B 1/18; G03B 11/043;
C08J 2369/00
(25) En (26) En
(21) 19213486.4 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 JP 2018230318
01.11.2019 JP 2019199987
(54) • *TRANSPARENTES ELEMENT UND BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRANSPARENTEN ELEMENTS*
• *TRANSPARENT MEMBER AND IMAGE PICKUP APPARATUS, AND METHOD OF MANUFACTURING TRANSPARENT MEMBER*
• *ÉLÉMENT TRANSPARENT ET APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT TRANSPARENT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) WATANABE, Yo, Tokyo, 146-8501, JP
NAKAYAMA, Tomonari, Tokyo, 146-8501, JP
KAWASAKI, Junji, Tokyo, 146-8501, JP
TAKACHI, Miwa, Tokyo, 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(60) 23211421.5

G02B 1/115 → (51) **G02C 7/10****G02B 1/116** → (51) **G02C 7/10**

- (51) **G02B 1/14** (11) **3 219 482 B1**
G02B 1/16 **G02F 1/1335**
G02F 1/13357 **B32B 7/02**
B32B 9/00 **F21S 2/00**
G02B 6/00 **G02B 5/02**
(52) **G02B 1/14; B32B 9/00; G02B 1/16;**
G02B 6/005; G02B 5/0226;
G02B 5/0278; G02B 5/0294;
G02F 1/133606; G02F 1/133614
(25) Ja (26) En
(21) 15858840.0 (22) 10.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) JP 2015/081637 10.11.2015
(87) WO 2016/076322 2016/20 19.05.2016
(30) 14.11.2014 JP 2014231621
(54) • *OPTISCHE SPERRFOLIE, FARBUMWANDLUNGSFOLIE UND HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSEINHEIT*
• *OPTICAL BARRIER FILM, COLOR CONVERSION FILM, AND BACKLIGHT UNIT*
• *FILM BARRIÈRE OPTIQUE, FILM DE CONVERSION DE COULEUR ET UNITÉ DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE*
(73) Toppa Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HARADA Genki, Tokyo 110-0016, JP
IDA Hayato, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 1/16 → (51) **G02B 1/14****G02B 3/14** → (51) **A61B 3/028****G02B 5/18** → (51) **G01J 5/04**

- (51) **G02B 5/20** (11) **3 940 435 B1**
G02B 5/26 **C01D 17/00**
C01G 41/02
(52) **G02B 5/208; C01G 41/00; G02B 5/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21182291.1 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 JP 2020121550
(54) • *OPTISCHER FILM UND METHODE ZUR HERSTELLUNG*
• *OPTICAL FILM AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *FILM OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) OKAMI, Hideharu, Tokyo, 105-8716, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 5/20 → (51) **G01J 5/04****G02B 5/22** → (51) **G02C 7/10****G02B 5/26** → (51) **G02B 5/20****G02B 5/28** → (51) **G02B 26/00****G02B 5/28** → (51) **G02C 7/10****G02B 6/00** → (51) **G02B 1/14**

- (51) **G02B 6/10** (11) **3 853 644 B1**
F21K 9/61 **F21V 8/00**
F21S 8/02 **F21V 3/00**
F21Y 103/10
(52) **F21S 8/026; F21V 3/00; G02B 6/0001;**

- F21Y 2103/10; G02B 6/0046;
G02B 6/0063
(25) En (26) En
(21) 19862411.6 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CA 2019/051315 16.09.2019
(87) WO 2020/056501 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732469 P
10.06.2019 US 201962859662 P
(54) • *KEILFÖRMIGE LICHTLEITER FÜR LEUCHTEN UND LEUCHTENANORDNUNGEN DAMIT*
• *WEDGE-SHAPED LIGHT GUIDES FOR LUMINAIRES AND LUMINAIRE ASSEMBLIES INCORPORATING SAME*
• *GUIDES DE LUMIÈRE EN FORME DE COIN POUR LUMINAIRES ET ENSEMBLES LUMINAIRES LES INCORPORANT*
(73) LMPG Inc., 1220 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil QC J4G 2H9, CA
(72) SANTORO, Scott, Delta, British Columbia V4L 1M1, CA
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

G02B 6/12 → (51) **H01L 21/762****G02B 6/122** → (51) **G02B 6/42****G02B 6/30** → (51) **G02B 6/42****G02B 6/32** → (51) **G02B 6/36**

- (51) **G02B 6/36** (11) **3 746 825 B1**
G02B 6/40 **G02B 6/32**
(52) **G02B 6/3604; G02B 6/32;**
G02B 6/403
(25) En (26) En
(21) 19711763.3 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/020386 01.03.2019
(87) WO 2019/169321 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201862637235 P
(54) • *FASEROPTISCHE DREHVERBINDUNG MIT MEHRFACHDURCHGANG*
• *MULTIPLE PASS FIBER OPTIC ROTARY JOINT*
• *JOINT ROTATIF À FIBRES OPTIQUES À PASSAGES MULTIPLES*
(73) Moog Inc., Seneca & Jamison Road, East Aurora, NY 14052, US
(72) JERICHO, Stefan, K., Halifax, Nova Scotia B3H 3M8, CA
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G02B 6/38 → (51) **H04B 10/27****G02B 6/40** → (51) **G02B 6/36**

- (51) **G02B 6/42** (11) **4 168 838 B1**
G02B 6/122 **G02B 6/30**
(52) **G02B 6/4222; G02B 6/4225;**
G02B 6/122; G02B 6/30; G02B 6/4214
(25) Fr (26) Fr
(21) 21715944.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) FR 2021/050386 08.03.2021
(87) WO 2021/260280 2021/52 30.12.2021

- (30) 22.06.2020 FR 2006481
(54) • *PHOTONISCHER CHIP, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES OPTISCHEN TEILS UND DES PHOTONISCHEN CHIPS UND DAR-AUS RESULTIERENDES PHOTONISCHES BAUELEMENT*
• *PHOTONIC CHIP, METHOD FOR ASSEMBLING AN OPTICAL PART AND SAID PHOTONIC CHIP, AND PHOTONIC COMPONENT RESULTING THEREFROM*
• *PUCE PHOTONIQUE, PROCÉDE D'ASSEMBLAGE D'UNE PIÈCE OPTIQUE ET DE CETTE PUCE, COMPOSANT PHOTONIQUE EN RESULTANT*
- (73) Scintil Photonics, 7 Parvis Louis Néel
Minattec Bât Hte Tech (Bât 52), 38040
Grenoble Cedex 9, FR
- (72) MENEZO, Sylvie, 38500 VOIRON, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
-
- (51) **G02B 6/44** (11) **3 646 096 B1**
(52) **G02B 6/44384**; G02B 6/441
(25) En (26) En
(21) 17915994.2 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.05.2020
(86) CN 2017/090994 30.06.2017
(87) WO 2019/000361 2019/01 03.01.2019
- (54) • *FÜLLZUSAMMENSETZUNG FÜR GLASFASERKABEL*
• *FILLING COMPOSITION FOR OPTICAL FIBER CABLES*
• *COMPOSITION DE REMPLISSAGE POUR CÂBLES À FIBRES OPTIQUES*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow
Center, Midland, MI 48674, US
- (72) SUN, Gangwei, Shanghai 201203, CN
GAO, Peng, Shanghai 201808, CN
GONG, Yonghua, Shanghai 201000, CN
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA
19426, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
-
- (51) **G02B 6/44** (11) **3 819 691 B1**
(52) **G02B 6/448**; G02B 6/441
(25) Ja (26) En
(21) 19830759.7 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.05.2021
(86) JP 2019/026334 02.07.2019
(87) WO 2020/009116 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 JP 2018126696
- (54) • *GLASFASERKABEL*
• *OPTICAL FIBER CABLE*
• *CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE*
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) KIKUCHI, Masashi, Musashino-shi, Tokyo
180-8585, JP
YAMADA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo
180-8585, JP
IZUMITA, Hisashi, Musashino-shi, Tokyo
180-8585, JP
KAWATAKA, Junichi, Musashino-shi, Tokyo
180-8585, JP
KATAYAMA, Kazunori, Musashino-shi,
Tokyo 180-8585, JP
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

G02B 6/44 → (51) **H02G 3/04****G02B 6/44** → (51) **H04B 10/27****G02B 6/50** → (51) **H02G 3/04**

- (51) **G02B 7/00** (11) **2 972 543 B1**
G02B 7/04
G02B 17/06
(52) **G02B 27/0176**; **G02B 7/004**;
G02B 7/04; **G02B 7/1822**;
G02B 17/0642; **G02B 17/0663**;
G02B 27/017; **G02B 27/0172**;
G02B 2027/0123; G02B 2027/0132;
G02B 2027/015; G02B 2027/0178;
Y10T 29/49464; Y10T 29/49826
- (25) En (26) En
(21) 14725286.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.01.2016
(86) US 2014/029719 14.03.2014
(87) WO 2014/145064 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361799017 P
- (54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE MIT MIKRO-ANZEIGEAUSRICHTUNGSMECHANISMUS*
• *HEAD MOUNTED DISPLAY WITH MICRO-DISPLAY ALIGNMENT MECHANISM*
• *AFFICHEUR TÊTE HAUTE COMPORTANT UN MÉCANISME D'ALIGNEMENT DE MICRO-AFFICHEURS*
- (73) Immy Inc., 1465 Axtell Suite A, Troy, MI
48084, US
- (72) MAGYARI, Douglas, Peter, Royal Oak, MI
49426, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
-
- (51) **G02B 7/02** (11) **3 373 058 B1**
(52) **G02B 7/08**; **G02B 27/646**; **G03B 3/10**;
G03B 5/00; **H04N 23/57**;
H04N 23/6812; **H04N 23/685**;
G03B 2205/0007; G03B 2205/0069;
H04N 23/55; H04N 23/60
- (25) Ko (26) En
(21) 16862344.5 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.09.2018
(86) KR 2016/012206 28.10.2016
(87) WO 2017/078328 2017/19 11.05.2017
(30) 02.11.2015 KR 20150153120
- (54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL UND OPTISCHES INSTRUMENT DAMIT*
• *LENS DRIVING DEVICE, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL INSTRUMENT COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, ET MODULE DE CAMÉRA ET INSTRUMENT OPTIQUE LE COMPRENANT*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu,
Seoul, 04637, KR
- (72) KIM, Eun Mi, Seoul 04637, KR
O, Young Don, Seoul 04637, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900
Lugano, CH
- (60) 23211851.3

G02B 7/02 → (51) **A61B 3/028****G02B 7/02** → (51) **G01S 7/481****G02B 7/04** → (51) **G02B 7/00**

- (51) **G02B 7/182** (11) **3 926 380 B1**
G02B 27/64
G02B 27/01
(52) **G02B 7/1821**; **G02B 7/1822**;
G02B 27/0149; **G02B 27/646**
- (25) En (26) En

- (21) 20181029.8 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.12.2021
- (54) • *SPIEGELHALTERUNG FÜR EIN HEAD-UP-DISPLAY*
• *MIRROR MOUNT FOR A HEAD-UP DISPLAY*
• *MONTAGE DE MIROIR POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
- (73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr.
St. North, St. Petersburg, Florida 33716, US
- (72) KOVACS, Ernst, 2514 Traiskirchen, AT
- (74) Gruber, Philipp, Schwarz & Partner
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT

G02B 7/28 → (51) **G02B 27/40****G02B 13/16** → (51) **G02B 15/14**

- (51) **G02B 15/14** (11) **3 869 256 B1**
G02B 15/16
G03B 21/14
G03B 21/00
(52) **G03B 21/00**; **G02B 13/16**;
G02B 15/143105; **G02B 15/16**;
G03B 21/142
- (25) Ja (26) En
(21) 19864149.0 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.08.2021
(86) JP 2019/035494 10.09.2019
(87) WO 2020/066593 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018183756
- (54) • *PROJEKTIONSLENSSYSTEM UND BILD-PROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PROJECTION LENS SYSTEM AND IMAGE PROJECTION DEVICE*
• *SYSTÈME DE LENTILLE DE PROJECTION ET DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE*
- (73) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-
6207, JP
- (72) IMAOKA, Takuya, Osaka-shi 540-6207, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02
60, 80102 München, DE

G02B 15/16 → (51) **G02B 15/14****G02B 17/06** → (51) **G02B 7/00**

- (51) **G02B 26/00** (11) **3 467 567 B1**
B81B 3/00
B81C 1/00
G02B 5/28
B23K 26/00
B23K 26/064
B23K 26/53
G01J 3/26
B23K 26/08
B23K 101/40
B23K 103/00
(52) **B81B 3/00**; **G02B 26/001**;
B23K 26/0006; **B23K 26/08**;
B23K 26/53; **B81C 1/00**; **G01J 3/26**;
B23K 2103/54
- (25) Ja (26) En
(21) 17802912.0 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.04.2019
(86) JP 2017/019680 26.05.2017
(87) WO 2017/204326 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 JP 2016106269
24.08.2016 JP 2016163942
24.08.2016 JP 2016163916

- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FABRY-PEROT-INTERFERENZFILTER*
• *PRODUCTION METHOD FOR FABRY-PEROT INTERFERENCE FILTER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILTRE D'INTERFÉRENCE DE FABRY-PEROT*
- (73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) KASAHARA, Takashi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SHIBAYAMA, Katsumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
HIROSE, Masaki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KAWAI, Toshimitsu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
OYAMA, Hiroki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KURAMOTO, Yumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 27/00 → (51) **A61B 5/16**

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 699 671 B1**
B60K 35/00
- (52) **G02B 27/0101; B60K 35/00; B60K 35/23; B60K 35/50; B60K 2360/691; B60K 2360/693; G02B 5/3083; G02B 27/283**
- (25) Ja (26) En
(21) 18869226.3 (22) 16.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020
(86) JP 2018/038448 16.10.2018
(87) WO 2019/078191 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 JP 2017202605
15.10.2018 JP 2018194389
- (54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
- (73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) FUCHIDA Takehito, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
ASANOI Yoshiaki, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
TAKADA Katsunori, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (60) 23215231.4 / 4 309 944

G02B 27/01 → (51) **G02B 7/00****G02B 27/01** → (51) **G02B 7/182****G02B 27/10** → (51) **G02B 27/14**

- (51) **G02B 27/14** (11) **3 147 701 B1**
G03B 21/20 **G02B 27/10**
- (52) **F21V 5/007; G02B 27/106; G02B 27/143; G03B 21/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 15795916.4 (22) 06.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
(86) CN 2015/078354 06.05.2015
(87) WO 2015/176608 2015/47 26.11.2015
(30) 19.05.2014 CN 201420256311 U

- (54) • *LICHTQUELLENMODUL UND PROJEKTIONS-VORRICHTUNG*
• *LIGHT SOURCE MODULE AND PROJECTION DEVICE*
• *MODULE DE SOURCE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*
- (73) Appotronics Corporation Limited, 21F & 22F, High-Tech Zone Union Tower, No. 63, Xuefu Road, Nanshan District, Shenzhen, CN
- (72) WU, Xiliang, Shenzhen Guangdong 518055, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 27/40 (11) **3 330 775 B1**
G02B 7/28**G02B 27/40; G02B 7/28**

- (25) De (26) De
(21) 16201826.1 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018
- (54) • *AUTOFOKUSSYSTEM ZUR DETEKTION VON GRENZFLÄCHEN*
• *AUTOFOCUS SYSTEM FOR DETECTING INTERFACES*
• *SYSTÈME À MISE AU POINT AUTOMATIQUE SERVANT À LA DÉTECTION DE LIMITES*
- (73) MULTIPHOTON OPTICS GMBH, Friedrich-Bergius-Ring 15, 97076 Würzburg, DE
- (72) HOUBERTZ, Ruth, 97076 Würzburg, DE
KRUPP, Alexander, 97076 Würzburg, DE
STENDER, Benedikt, 97076 Würzburg, DE
KÜHN, Daniel, 97076 Würzburg, DE
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G02B 27/42 → (51) **G02B 1/00****G02B 27/64** → (51) **G02B 7/182**

- (51) **G02B 30/27** (11) **3 514 607 B1**
G09F 9/30 **G09F 19/12**
G09G 3/20 **G02B 30/29**
- (52) **G02B 30/29; G09F 9/30; G09F 19/12; G09G 3/20**
- (25) Ja (26) En
(21) 17850649.9 (22) 22.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
(86) JP 2017/029918 22.08.2017
(87) WO 2018/051743 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 JP 2016181835
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG FÜR ANZEIGEVORRICHTUNGEN, INFORMATIONSVORRICHTUNGSVERFAHREN FÜR ANZEIGEVORRICHTUNGEN UND PROGRAMM FÜR ANZEIGEVORRICHTUNGEN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE FOR DISPLAY DEVICES, INFORMATION PROCESSING METHOD FOR DISPLAY DEVICES, AND PROGRAM FOR DISPLAY DEVICES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS POUR DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ET PROGRAMME POUR DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE*
- (73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP
- (72) OHYAMA Junji, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8566, JP
- (74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089

München, DE

G02B 30/29 → (51) **G02B 30/27****G02B 30/31** → (51) **H04N 13/315**

- (51) **G02C 7/04** (11) **3 821 293 B1**
G02C 7/10
- (52) **G02C 7/04; G02C 7/104**
- (25) En (26) En
(21) 19748476.9 (22) 10.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021
(86) EP 2019/068556 10.07.2019
(87) WO 2020/011862 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 GB 201811317
- (54) • *LINSE*
• *LENS*
• *LENTILLE*
- (73) City, University of London, Northampton Square, London EC1V 0HB, GB
- (72) BARBUR, John, Northampton Square London EC1V 0HB, GB
- (74) Milhench, Mark Lorne, First Thought IP Ltd Southbank Technopark 90 London Road, London SE1 6LN, GB

G02C 7/04 → (51) **A61L 15/24****G02C 7/08** → (51) **A61B 3/028**

- (51) **G02C 7/10** (11) **3 690 521 B1**
G02B 1/115 **G02B 5/22**
G02B 5/28 **G02B 1/116**
- (52) **G02C 7/104; G02B 1/116; G02B 5/223; G02C 7/107; G02C 7/108**
- (25) Ja (26) En
(21) 18861306.1 (22) 28.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(86) JP 2018/036304 28.09.2018
(87) WO 2019/065991 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017191685
- (54) • *BRILLEGLAS UND BRILLE*
• *SPECTACLES LENS, AND SPECTACLES*
• *VERRE DE LUNETTES ET LUNETTES*
- (73) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
- JINS HOLDINGS Inc., 26-4 Kawaharamachi 2-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-0046, JP
- (72) OGO Yoichi, Tokyo 160-8347, JP
SHIOYA Shunsuke, Maebashi-shi Gunma 371-0046, JP
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02C 7/10 → (51) **G02C 7/04**

- (51) **G02F 1/1333** (11) **3 882 690 B1**
G02F 1/13357 **H04M 1/02**
G06F 1/16
- (52) **G02F 1/133512; G02F 1/133615; G06F 1/1637; G06F 1/1686; H04M 1/0264; H04M 1/026; H04M 1/0266; H04M 2250/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 19900816.0 (22) 02.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021

- (86) CN 2019/122319 02.12.2019
(87) WO 2020/125387 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 CN 201811565388
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) MA, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Guangnan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Binbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G02F 1/1333** (11) **4 215 983 B1**
G06F 1/16 **G09F 9/30**
(52) **G02F 1/133305; G02F 1/133314;**
G02F 1/133317; G02F 1/133328;
G06F 1/1652; G09F 9/301

- (25) En (26) En
(21) 22172680.5 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009664
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) Kim, Chulki, 06772 Seocho-gu, Seoul, KR
Lee, Jaehun, 06772 Seocho-gu, Seoul, KR
Na, Seokhun, 06772 Seocho-gu, Seoul, KR
Pyo, Jonggil, 06772 Seocho-gu, Seoul, KR
Kang, Seunggyu, 06772 Seocho-gu, Seoul, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G02F 1/1333 → (51) **H05B 47/10**

G02F 1/1335 → (51) **G02B 1/14**

G02F 1/1335 → (51) **G02F 1/13357**

- (51) **G02F 1/13357** (11) **3 993 058 B1**
H10K 50/86 **H10K 59/38**
G02F 1/1335
(52) **G02F 1/133502; G02F 1/133514;**
G02F 1/133617; H10K 50/86;
H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 21204128.9 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 KR 20200141476
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Song, Inseok, Idong-myeon, Pocheon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Gak Seok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Keunchan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR

- Kim, Byung-Chul, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Jang Wi, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Halim, Seodaemungu, Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G02F 1/13357 → (51) **G02B 1/14**

G02F 1/13357 → (51) **G02F 1/1333**

- (51) **G02F 1/167** (11) **3 729 190 B1**
(52) **G02F 1/167; G02F 1/16756;**
G02F 2001/1678; G02F 2202/02;
G02F 2202/40
(25) En (26) En
(21) 18892062.3 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/067006 21.12.2018
(87) WO 2019/126608 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 JP 2017245971
(54) • *ELEKTROPHORETISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROPHORETIC DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) NAKAMORI, Michio, Tokyo 160-8801, JP
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G03B 3/10 → (51) **H04N 23/54**

G03B 13/36 → (51) **H04N 23/54**

G03B 17/02 → (51) **H04N 13/239**

G03B 21/00 → (51) **G02B 15/14**

G03B 21/14 → (51) **G02B 15/14**

- (51) **G03B 21/20** (11) **3 786 707 B1**
H04M 1/02 **H04M 1/67**
(52) **G03B 21/2033; G03B 21/2013;**
G03B 21/208; H04M 1/0272;
H04M 1/026; H04M 1/0264;
H04M 1/67; H04M 2250/12;
Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20183675.6 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 28.08.2019 CN 201910801130
(54) • *PROJEKTIONSMODUL UND ENDGERÄT*
• *PROJECTION MODULE AND TERMINAL*
• *MODULE DE PROJECTION ET TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Lu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G03B 21/20 → (51) **G02B 27/14**

G03B 35/08 → (51) **H04N 13/239**

G03B 35/16 → (51) **H04N 13/315**

G03B 43/00 → (51) **H05K 13/08**

G03F 1/50 → (51) **G02B 1/00**

- (51) **G03F 1/64** (11) **3 470 921 B1**
(52) **G03F 1/64**
(25) En (26) En
(21) 18196522.9 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 10.10.2017 JP 2017197004
(54) • *PELLIKELRAHMEN UND PELLIKEL*
• *PELLICLE FRAME AND PELLICLE*
• *CADRE DE PELLICULE ET PELLICULE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) YANASE, Yu, Annaka-shi, Gunma, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **G03F 1/64** (11) **3 470 922 B1**
(52) **G03F 1/64**

- (25) En (26) En
(21) 18196526.0 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 10.10.2017 JP 2017196982
(54) • *PELLIKEL UND VERFAHREN ZUM ABSCHÄLEN DES PELLIKELS*
• *PELLICLE AND METHOD FOR PEELING THE PELLICLE*
• *PELLICULE ET PROCÉDÉ DE DÉCOLLEMENT DE PELLICULE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) YANASE, Yu, Annaka-shi, Gunma, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **G03F 7/11** (11) **2 174 189 B1**
G03F 7/16 **C08F 212/04**
C08F 236/06 **C08F 220/10**

- (52) **G03F 7/091; C08F 212/24;**
C08F 226/06; G03F 7/11; C08F 220/14;
C08F 220/1804; C08F 220/26;
C08F 220/56; Y10T 428/31678;
Y10T 428/31855; Y10T 428/31935
(25) En (26) En
(21) 08796726.1 (22) 28.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.04.2010
(86) US 2008/071357 28.07.2008
(87) WO 2009/018217 2009/06 05.02.2009
(30) 30.07.2007 US 952667 P
(54) • *NICHT-KOVALENT VERNETZBARE MATERIALIEN FÜR FOTOLITHOGRAFISCHE VERFAHREN*
• *NON-COVALENTLY CROSSLINKABLE MATERIALS FOR PHOTOLITHOGRAPHY PROCESSES*
• *MATÉRIAUX RÉTICULABLES DE MANIÈRE NON COVALENTE POUR DES PROCESSUS DE PHOTOLITHOGRAPHIE*
(73) Brewer Science Inc., 2401 Brewer Drive, Rolla, MO 65401, US
(72) SULLIVAN, Daniel, M., Vichy, MO 65580, US
HUANG, Runhui, Rolla, MO 65401, US

- NEEF, Charles, J., Rolla, MO 65401, US
DAI, Jinhua, Rolla, MO 65401, US
SWOPE, Michael, B., Rolla, MO 65402, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von
Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G03F 7/16 → (51) **G03F 7/11**

- (51) **G03F 7/42** (11) **3 721 297 B1**
C11D 7/32
(52) **C11D 7/3218; C11D 7/5004;**
G03F 7/425; G03F 7/426;
C11D 2111/22
(25) En (26) En
(21) 17934047.6 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2017/115196 08.12.2017
(87) WO 2019/109329 2019/24 13.06.2019
(54) • **PHOTOLACKENTFERNERZUSAMMENSET-**
ZUNG
• **PHOTORESIST STRIPPER COMPOSTION**
• **COMPOSITION DE DÉCAPANT DE RÉSINE**
PHOTOSENSIBLE
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,
40589 Düsseldorf, DE
(72) WANG, Tengfang, Shanghai 200126, CN
WANG, Yongjun, Shanghai, CN

G03G 15/00 → (51) **B41J 11/00**

- (51) **G03G 15/08** (11) **4 123 386 B1**
G03G 15/0872
(25) En (26) En
(21) 22158185.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 31.03.2021 JP 2021061010
(54) • **PULVERBEHÄLTER UND BILDERZEU-**
GUNGSVORRICHTUNG
• **POWDER CONTAINER AND IMAGE FORM-**
ING APPARATUS
• **CONTENEUR DE POUDRE ET APPAREIL DE**
FORMATION D'IMAGES
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KITAMURA, Gen, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

G03G 15/08 → (51) **G03G 21/16**

- (51) **G03G 21/16** (11) **4 105 728 B1**
G03G 15/08
(52) **G03G 15/0874; G03G 15/0865;**
G03G 15/0877; G03G 15/0886;
G03G 2215/0673; G03G 2215/0682;
G03G 2215/0692
(25) Ja (26) En
(21) 21903518.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

MA TN

- (43) 21.12.2022
(86) JP 2021/045722 06.12.2021
(87) WO 2022/124422 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 JP 2020202977
(54) • **TONERBEHÄLTER UND BILDERZEU-**
GUNGSSYSTEM

- **TONER CONTAINER AND IMAGE FORM-**
ING SYSTEM
• **RÉCIPIENT DE TONER ET SYSTÈME DE**
FORMATION D'IMAGE
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2,
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo
146-8501, JP
(72) OZAKI, Goshi, Ohta-ku, Tokyo, JP
MUNETSU, Hirokyu, Ohta-ku, Tokyo, JP
SASAKI, Teruhiko, Ohta-ku, Tokyo, JP
KAWAI, Tachio, Ohta-ku, Tokyo, JP
HIRAYAMA, Akinobu, Ohta-ku, Tokyo, JP
FUJINO, Toshiaki, Ohta-ku, Tokyo, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 22199741.4 / 4 155 833
22199743.0 / 4 163 730
22199745.5 / 4 152 105
22199746.3 / 4 163 731

G03H 1/04 → (51) **G03H 1/08**

- (51) **G03H 1/08** (11) **3 839 640 B1**
G03H 5/00 **G06T 7/00**
G03H 1/04 **G06T 5/00**
G03H 1/00
(52) **G03H 5/00; G03H 1/0443;**
G03H 1/0486; G03H 1/0866;
G03H 2001/0038; G03H 2001/0447
(25) En (26) En
(21) 20213660.2 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201916717760
(54) • **VERBESSERTE REKONSTRUKTIONSSALGO-**
RITHMEN VON ELEKTRONENBASIERTEN
HOLOGRAMMEN
• **IMPROVED RECONSTRUCTION ALGO-**
RITHMS OF ELECTRON-BASED HOLO-
GRAMS
• **AMÉLIORATION DES ALGORITHMES DE**
RECONSTRUCTION DES HOLOGRAMMES
ÉLECTRONIQUES
(73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek
Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) Liu, Kun, 5602 BS Eindhoven, NL
Bahm, Alan, 5602 BS Eindhoven, NL
Straw, Marcus, 5602 BS Eindhoven, NL
(74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent
Department P.O.Box 1745, 5602 BS
Eindhoven, NL

G03H 5/00 → (51) **G03H 1/08**

- (51) **G04B 19/247** (11) **3 857 313 B1**
G04B 19/247
(25) Fr (26) Fr
(21) 19784144.8 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) IB 2019/058176 26.09.2019
(87) WO 2020/065574 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 EP 18196793
(54) • **ANZEIGEMECHANISMUS MIT EINEM EIN-**
ZIGEN FENSTERCHEN
• **DISPLAY MECHANISM WITH A SINGLE DI-**
AL WINDOW
• **MÉCANISME D'AFFICHAGE À GUICHET**
UNIQUE
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône
41, 1204 Genève, CH
(72) MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
BOULE, Nicolas, 1225 Chêne-Bourg, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case
Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH
(60) 23207985.5 / 4 293 431

- (51) **G05B 1/03** (11) **3 871 052 B1**
G05B 19/401
(52) **G05B 1/03; G05B 19/401**
(25) De (26) De
(21) 19823889.1 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) AT 2019/060422 09.12.2019
(87) WO 2020/118330 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 AT 510952018
(54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES**
TECHNISCHEN SYSTEMS
• **METHOD FOR CALIBRATING A TECHNI-**
CAL SYSTEM
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYS-**
TÈME TECHNIQUE
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020
Graz, AT
(72) DIDCOCK, Nico, 8020 Graz, AT
WASSERBURGER, Alexander, 1120 Wien, AT
HAMETNER, Christoph, 1020 Wien, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-
Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G05B 13/00 → (51) **B23K 11/11****G05B 15/02** → (51) **G06Q 50/06**

- (51) **G05B 17/02** (11) **4 118 496 B1**
G05B 17/02
(25) De (26) De
(21) 21725033.1 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/060340 21.04.2021
(87) WO 2021/224003 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 EP 20173646
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM BEREIT-**
STELLEN EINES SIMULATIONSMODELLS
EINER ELEKTRISCHEN ROTATORISCHEN
MASCHINE
• **METHOD AND SYSTEMS FOR PROVIDING**
A SIMULATION MODEL OF AN ELECTRIC
ROTARY MACHINE
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DE FOURNITURE**
D'UN MODÈLE DE SIMULATION D'UNE
MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEEG, Christian, 90518 Altdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE
(60) 23212707.6 / 4 303 673

G05B 17/02 → (51) **G08G 1/01****G05B 19/00** → (51) **B42D 25/435****G05B 19/02** → (51) **F24F 11/49****G05B 19/401** → (51) **G05B 1/03**

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 722 901 B1**
G07C 5/08 **G06F 11/07**
(52) **G05B 23/02; G06F 11/0739;**
G06F 11/079; G05B 23/0283;
G05B 2219/24065; G05B 2219/2637
(25) Zh (26) En
(21) 18886159.5 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/119203 04.12.2018

- (87) WO 2019/109915 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 CN 201711298125
(54) • *FAHRZEUGFEHLERDIAGNOSEVERFAHREN UND FAHRZEUGFEHLERDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE TROUBLE DIAGNOSIS METHOD AND VEHICLE TROUBLE DIAGNOSIS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE PANNE DE VÉHICULE ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE PANNE DE VÉHICULE*
(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 8th and 10th Floor Building B1 Zhiyuan No.1001 Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) YANG, Yuexi, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 832 420 B1**
G06N 3/006 **G06N 3/084**
G06N 3/044
(52) **G05D 1/0221; G05D 1/0289;**
G06N 3/006; G06N 3/044;
G06N 3/084; G08G 1/164
(25) En (26) En
(21) 19465591.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *AUF TIEFEM LERNEN BASIERTE BEWEGUNGSSTEUERUNG EINER GRUPPE AUTONOMER FAHRZEUGE*
• *DEEP LEARNING BASED MOTION CONTROL OF A GROUP OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *COMMANDE DE MOUVEMENT D'UN GROUPE DE VÉHICULES AUTONOMES À BASE D'APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Elektrobit Automotive GmbH, Am Wolfsmantel 46, 91058 Erlangen, DE
(72) Grigorescu, Sorin Mihai - c/o Elektrobit Automotive Romania SRL, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

G05D 1/02 → (51) **A01B 69/00**

G05D 1/02 → (51) **A47L 9/28**

G05D 1/02 → (51) **B62D 137/00**

G05D 1/02 → (51) **G06N 3/00**

- (51) **G05D 7/01** (11) **3 943 791 B1**
G05D 23/13 **F16K 11/04**
F16K 31/00
(52) **F16K 31/002; G05D 23/1366;**
F16K 2200/402; Y02A 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 20914081.3 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/139533 25.12.2020
(87) WO 2021/143492 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 CN 202010045963
(54) • *AUTOMATISCHES STEUERMODUL FÜR WASSERDURCHFLUSSRATE*
• *WATER FLOW RATE AUTOMATIC CONTROL MODULE*

- *MODULE DE COMMANDE AUTOMATIQUE DE DÉBIT D'EAU*
(73) Huida Sanitary Ware Co., Ltd., No. 7 Huida Road Huanggezhuang Town Fengnan District, Tangshan, Hebei 063307, CN
(72) WANG, Yanqing, Tangshan, Hebei 063307, CN
WANG, Cuijie, Tangshan, Hebei 063307, CN
SONG, Zichun, Tangshan, Hebei 063307, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

G05D 23/13 → (51) **G05D 7/01**

- (51) **G06F 1/16** (11) **3 432 115 B1**
G09F 9/30 **G06F 3/04883**
G06F 3/0485 **G06F 3/041**
G06F 3/04815
(52) **G06F 3/0485; G06F 1/1652;**
G06F 3/04815; G06F 3/04883;
G06F 2203/0381; G06F 2203/04806;
G06F 2203/04808
(25) Ko (26) En
(21) 17782658.3 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) KR 2017/003936 12.04.2017
(87) WO 2017/179903 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 KR 20160044861
(54) • *FLEXIBLE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER FLEXIBLEN VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DEVICE AND OPERATION METHOD OF FLEXIBLE DEVICE*
• *DISPOSITIF SOUPLE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN DISPOSITIF SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Ha-Young, Seoul 06784, KR
YI, Sun-Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13602, KR
LEE, Chae-Kyung, Seoul 03321, KR
LEE, Won, Seoul 06663, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **4 050 455 B1**
H01Q 1/22

- (52) **G06F 1/1616; G06F 1/1635;**
G06F 1/1652; G06F 1/1656;
G06F 1/1681; G06F 1/1683;
G06F 1/1698; H01Q 1/2266;
E05Y 2900/606
(25) En (26) En
(21) 22167698.4 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 02.05.2017 KR 20170056440
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN FLEXIBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) YOO, Chung-Keun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jung-Jin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jong-Yoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Gi-Dae, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Young-Sun, 16677 Suwon-si, KR
BAEK, Moo-Hyun, 16677 Suwon-si, KR

- SIM, Hyun-Woo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 23156763.7 / 4 206 861
(62) 20159870.3 / 3 683 654
18794153.9 / 3 602 530

G06F 1/16 → (51) **G02F 1/1333**

G06F 1/16 → (51) **G06F 3/04817**

G06F 1/16 → (51) **H02J 7/00**

G06F 1/16 → (51) **H04M 1/02**

G06F 1/20 → (51) **H01L 23/40**

G06F 1/26 → (51) **H02J 7/00**

G06F 1/26 → (51) **H03K 21/38**

G06F 1/3231 → (51) **H04M 1/72454**

G06F 1/3234 → (51) **H04M 1/72454**

G06F 1/3234 → (51) **H04N 21/41**

G06F 3/01 → (51) **B06B 1/06**

G06F 3/01 → (51) **G06F 3/14**

G06F 3/01 → (51) **G06T 7/73**

G06F 3/01 → (51) **G10L 21/0316**

- (51) **G06F 3/02** (11) **4 024 171 B1**
G06F 3/023 **G06F 3/03**
G06F 3/038

- (52) **G06F 3/0202; G06F 3/023;**
G06F 3/03; G06F 3/0304; G06F 3/038

- (25) En (26) En
(21) 21207704.4 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011615560
(54) • *ANALOG EINGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BELEUCHTUNGSANORDNUNG DER ANALOGEN EINGABEVORRICHTUNG*
• *ANALOG INPUT DEVICE, AND METHOD OF CONTROLLING A LIGHTING ARRANGEMENT OF THE ANALOG INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE ANALOGIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE DU DISPOSITIF D'ENTRÉE ANALOGIQUE*

- (73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG

- (72) LEE, Chung Wei, Singapore 138538, SG
TAN, Thuan Teck, Singapore 138538, SG
YANG, Wenliang, Singapore 138538, SG
SIM, Alvin, Singapore 138538, SG
LOW, Kok Kiong, Singapore 138538, SG
DUAN, Ling, Shenzhen 518057, CN
MITCHELL, Christopher, Singapore 138538, SG

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 3/023 → (51) **G06F 3/02**

G06F 3/03 → (51) **G06F 3/02**

G06F 3/0346 → (51) **G06F 3/0481**

G06F 3/038 → (51) **G06F 3/02**

- (51) **G06F 3/039** (11) **4 107 607 B1**
G06F 3/041 **G06F 3/04886**
G09B 21/00
- (52) **G06F 3/04886; G06F 3/0393;**
G06F 3/0418; G06F 2203/04809;
G09B 21/007
- (25) En (26) En
(21) 21708323.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.12.2022
(86) GB 2021/050400 18.02.2021
(87) WO 2021/165683 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 GB 202002214
(54) • **BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE SCHNITT-
STELLE**
• **TOUCHSCREEN INTERFACE**
• **INTERFACE D'ÉCRAN TACTILE**
- (73) Miura Systems Limited, Unit 3 Cliveden
Office Village Lancaster Road Cressex
Business Park, High Wycombe, HP12 3YZ,
GB
- (72) SHAW, Darren, High Wycombe
Buckinghamshire HP12 3YZ, GB
RICHARDS, Gareth, High Wycombe
Buckinghamshire HP12 3YZ, GB
GARRIDO, Enrique, High Wycombe
Buckinghamshire HP12 3YZ, GB
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB
-
- (51) **G06F 3/041** (11) **4 047 461 B1**
G06F 3/044
- (52) **G06F 3/0446; G06F 3/041661;**
G06F 3/0445; G01R 31/2829
- (25) En (26) En
(21) 21305201.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.08.2022
(54) • **REDUNDANTER KAPAZITIVER BERÜH-
RUNGSBILDSCHIRM**
• **REDUNDANT CAPACITIVE TOUCH SCREEN**
• **ÉCRAN TACTILE CAPACITIF REDONDANT**
- (73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue
Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) CASTILLO BUENAVENTURA, Felipe, 16000
Angoulême, FR
- (74) Schneider Electric, Service Propriété
Industrielle 35, rue Joseph Monier CS
30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR
-
- G06F 3/041** → (51) **G06F 1/16**
-
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/039**
-
- G06F 3/041** → (51) **H05B 47/10**
-
- G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**
-
- G06F 3/044** → (51) **H05B 47/10**
-
- (51) **G06F 3/0481** (11) **3 449 635 B1**
G06F 3/0346 **G06F 3/0482**
H04N 21/422 **G09G 5/00**
H04N 21/431 **H04N 21/443**
H04N 21/485 **G06F 3/04812**
H04N 21/482
- (52) **G06F 3/04812; G06F 3/0346;**
G06F 3/0482; G09G 5/003;
H04N 21/42201; H04N 21/4318;
H04N 21/4438; H04N 21/4826;
H04N 21/4854; G06F 2203/04804;
G09G 2340/10; G09G 2340/125;
G09G 2354/00

- (25) En (26) En
(21) 17789770.9 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.03.2019
(86) KR 2017/002369 06.03.2017
(87) WO 2017/188585 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 KR 20160050401
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAH-
REN ZUM BETRIEB DAVON**
• **DISPLAY DEVICE AND METHOD OF OPER-
ATING THE SAME**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉ-
DÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Byunghun, Seoul 06772, KR
LEE, Kunsik, Seoul 06772, KR
KIM, Taejun, Seoul 06772, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/14**
-
- G06F 3/0481** → (51) **G06V 20/13**
-
- G06F 3/0481** → (51) **H04N 1/00**
-
- G06F 3/04812** → (51) **G06F 3/0481**
-
- G06F 3/04815** → (51) **G06F 1/16**
-
- (51) **G06F 3/04817** (11) **2 960 762 B1**
G01C 17/28 **G01C 21/20**
G06F 1/16
- (52) **G01C 17/28; G01C 21/20;**
G06F 1/1694; G06F 3/04817
- (25) Zh (26) En
(21) 13876072.3 (22) 13.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.12.2015
(86) CN 2013/083478 13.09.2013
(87) WO 2014/127625 2014/35 28.08.2014
(30) 22.02.2013 CN 201310057402
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DY-
NAMISCHEN ANZEIGE VON SYMBOLEN**
• **DYNAMIC ICON DISPLAY METHOD AND
DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE
D'ICÔNE DYNAMIQUE**
- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City
Shopping Mall II of China Resources No. 68
Qinghe Middle Street Haidian District,
Beijing 100085, CN
- (72) XU, Ruijun, Beijing 100085, CN
SUN, Peng, Beijing 100085, CN
LIU, Xinyu, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/0481**
-
- G06F 3/0482** → (51) **H04N 1/00**
-
- (51) **G06F 3/0484** (11) **3 690 628 B1**
G06F 3/0488 **G09B 29/00**
G09B 29/10 **G01C 21/20**
B63B 49/00 **G06F 3/04847**
- (52) **G06F 3/04847; G01C 21/203;**
G06F 3/0484; G06F 3/0488;
G09B 29/00; G09B 29/10; B63B 49/00;
G06F 2203/04806; G06F 2203/04808
- (25) Ja (26) En
(21) 18863659.1 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.08.2020
(86) JP 2018/031629 28.08.2018
(87) WO 2019/065041 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017189292
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER SEE-
KARTE, VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER
SEEKARTE UND PROGRAMM ZUR ANZEI-
GE EINER SEEKARTE**
• **NAUTICAL CHART DISPLAY DEVICE, NAU-
TICAL CHART DISPLAY METHOD, AND
NAUTICAL CHART DISPLAY PROGRAM**
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE CARTE NAU-
TIQUE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CARTE
NAUTIQUE ET PROGRAMME D'AFFI-
CHAGE DE CARTE NAUTIQUE**
- (73) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-
cho, Nishinomiyama-City, Hyogo 662-8580, JP
- (72) MORITA, Takatoshi, Nishinomiyama-city
Hyogo 662-8580, JP
OKUDA, Masato, Nishinomiyama-City Hyogo
662-8580, JP
- (74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB
-
- (51) **G06F 3/0484** (11) **3 929 715 B1**
G06F 3/04886
- (52) **G06F 3/04886; G06F 3/0481;**
G06F 3/04883; G06F 2203/04803
- (25) Ja (26) En
(21) 19915692.8 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.12.2021
(86) JP 2019/006928 22.02.2019
(87) WO 2020/170461 2020/35 27.08.2020
(54) • **INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG UND INFORMATIONSVORAR-
BEITUNGSVERFAHREN**
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE AND
INFORMATION PROCESSING METHOD**
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-
FORMATIONS**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) NAITO, Masahiko, Tokyo 140-0002, JP
KIMURA, Akitaka, Tokyo 140-0002, JP
HEMMI, Takashi, Tokyo 140-0002, JP
OZAWA, Yuumi, Tokyo 140-0002, JP
YOKOYAMA, Kenji, Tokyo 140-0002, JP
ADACHI, Hiroaki, Tokyo 140-0002, JP
TSUCHIYA, Keishi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB
-
- G06F 3/0484** → (51) **A61B 34/20**
-
- G06F 3/0484** → (51) **G06F 30/20**
-
- G06F 3/04847** → (51) **E21B 44/00**
-
- G06F 3/04847** → (51) **G06F 3/0484**
-
- G06F 3/04847** → (51) **G06Q 10/10**
-
- G06F 3/0485** → (51) **G06F 1/16**
-
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0484**
-
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/14**
-
- G06F 3/0488** → (51) **G06Q 10/10**
-
- G06F 3/0488** → (51) **H04M 1/02**
-
- G06F 3/04883** → (51) **G06F 1/16**

G06F 3/04886 → (51) G06F 3/039	
G06F 3/04886 → (51) G06F 3/0484	
G06F 3/04886 → (51) G06F 3/14	
(51) G06F 3/06 (11) 3 566 131 B1 G06F 16/18	
(52) G06F 21/602; G06F 3/0605; G06F 3/0607; G06F 3/0608; G06F 3/0611; G06F 3/0617; G06F 3/0623; G06F 3/064; G06F 3/0641; G06F 3/0643; G06F 3/065; G06F 3/0665; G06F 3/0667; G06F 3/067; G06F 9/45558; G06F 11/07; G06F 11/1004; G06F 11/14; G06F 11/1446; G06F 11/1464; G06F 12/0868; G06F 12/0897; G06F 12/128; G06F 16/128; G06F 16/1748; G06F 16/182; G06F 16/184; G06F 16/1844; G06F 16/185; H04L 9/0637; H04L 67/1095; H04L 67/1097; G06F 12/1408; G06F 2009/45595; G06F 2212/154; G06F 2212/225; G06F 2212/262; G06F 2212/284; G06F 2212/313; G06F 2212/401; G06F 2212/502; H03M 7/40	
(25) En (26) En	
(21) 17832887.8 (22) 29.12.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.11.2019	
(86) US 2017/068867 29.12.2017	
(87) WO 2018/128920 2018/28 12.07.2018	
(30) 06.01.2017 US 201762443391 P 31.05.2017 US 201715610467	
(54) • DIREKTER CLOUD-ZUGANG MIT NIEDRIGER LATENZ MIT DATEISYSTEMHIERARCHIEN UND SEMANTIK • LOW-LATENCY DIRECT CLOUD ACCESS WITH FILE SYSTEM HIERARCHIES AND SEMANTICS • ACCÈS EN NUAGE DIRECT À FAIBLE LATENCE AVEC HIÉRARCHIES ET SÉMANTIQUES DE SYSTÈME DE FICHIERS	
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US	
(72) MAYBEE, Mark, Boulder Colorado 80302, US KREMER, James, Longmont Colorado 80504, US GUREJA, Ankit, Santa Clara California 95054, US MORNEAU, Kimberly, Mountain View California 94041, US	
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	
G06F 3/06 → (51) G06F 13/16	
(51) G06F 3/14 (11) 4 080 346 B1 G06F 3/01 G06F 9/46 G06F 3/0481 G06F 3/0488 G06F 3/04886	
(52) G06F 3/0481; G06F 3/0488; G06F 3/04886; G06F 9/451; G06F 3/14; G09G 5/14	
(25) En (26) En	
(21) 22179043.9 (22) 31.07.2014	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.10.2022	

(30) 31.07.2013 KR 20130091174	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN EINER ANWENDUNG • METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING APPLICATION • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'APPLICATION	
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
(72) KIM, Young-jin, 16677 Suwon-si, KR KIM, Sung-hee, 16677 Suwon-si, KR LEE, Seung-woon, 16677 Suwon-si, KR KIM, Kang-tae, 16677 Suwon-si, KR KIM, Tae-soo, 16677 Suwon-si, KR CHOI, Jung-hwan, 16677 Suwon-si, KR	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
(62) 14832929.5 / 3 028 134	
G06F 3/14 → (51) H04N 21/41	
(51) G06F 3/16 (11) 3 956 761 B1 G10L 15/22 G10L 17/00	
(52) G06F 3/167; G10L 15/22; G10L 17/00; G10L 2015/223	
(25) En (26) En	
(21) 20731770.2 (22) 22.05.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.02.2022	
(86) US 2020/034363 22.05.2020	
(87) WO 2020/242998 2020/49 03.12.2020	
(30) 31.05.2019 US 201962855808 P 18.05.2020 US 202016877390	
(54) • MEHRBENUTZERVORRICHTUNGEN IN EINER ANGESCHLOSSENEN HAUSUMGEBUNG • MULTI-USER DEVICES IN A CONNECTED HOME ENVIRONMENT • DISPOSITIFS MULTI-UTILISATEURS DANS UN ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE CONNECTÉ	
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US	
(72) SUNDARAM, Vijay, Cupertino, California 95014, US ALSINA, Thomas, Cupertino, California 95014, US NADATHUR, Anush G., Cupertino, California 95014, US	
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK	
G06F 3/16 → (51) G10L 21/0316	
G06F 3/16 → (51) H04R 1/10	
(51) G06F 7/58 (11) 4 080 489 B1 H04L 9/08 G09C 1/00	
(52) G09C 1/00; G06F 7/58; H04L 9/085	
(25) Ja (26) En	
(21) 19956322.2 (22) 19.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.10.2022	
(86) JP 2019/049882 19.12.2019	
(87) WO 2021/124519 2021/25 24.06.2021	
(54) • SICHERES ZUFALLSZAHLENGENERIERUNGSSYSTEM, SICHERE RECHENVORRICHTUNG, SICHERES ZUFALLSZAHLENGENERIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM • SECURE RANDOM NUMBER GENERATING SYSTEM, SECURE COMPUTING DEVICE, SECURE RANDOM NUMBER GENERATING METHOD, AND PROGRAM	

• SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES SÉCURISÉS, DISPOSITIF INFORMATIQUE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES SÉCURISÉS ET PROGRAMME	
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP	
(72) ICHIKAWA, Atsunori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP	
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE	
G06F 7/58 (11) 4 139 789 B1 G06F 7/588	
(25) En (26) En	
(21) 20727398.8 (22) 24.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.03.2023	
(86) PL 2020/050032 24.04.2020	
(87) WO 2021/215941 2021/43 28.10.2021	
(54) • VERFAHREN ZUR QUANTENERZEUGUNG VON ZUFALLSZAHLN; INSBESONDERE BEI LOTTERIEN UND SPIELEN, UND VORRICHTUNG ZUR QUANTENERZEUGUNG VON ZUFALLSZAHLN • METHOD FOR QUANTUM GENERATION OF RANDOM NUMBERS ESPECIALLY IN LOTTERIES AND GAMING AND DEVICE FOR QUANTUM GENERATION OF RANDOM NUMBERS • PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION QUANTIQUE DE NOMBRES ALÉATOIRES NOTAMMENT DANS DES LOTERIES ET DES JEUX VIDÉO ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION QUANTIQUE DE NOMBRES ALÉATOIRES	
(73) Uniwersytet Gdanski, Ul. Jana Bazynskiego 8, 80-309 Gdansk, PL Universidad De Concepcion, Víctor Lamas 1290, Concepción, CL	
(72) PAWLOWSKI, Marcin, 81-461 Gdynia, PL DE AQUINO MOREIRA LIMA, Gustavo, San Pedro de la Paz Concepción, CL	
(74) Pawlowska, Justyna, Kancelaria Patentowa Justyna Pawlowska Wzgorze Bernardowo 263B/6, 81-583 Gdynia, PL	
G06F 8/60 (11) 3 745 259 B1 G06F 8/60	
(25) En (26) En	
(21) 19177402.5 (22) 29.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.12.2020	
(54) • VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE ERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON MINDESTENS EINER KONFIGURATIONSDATEI FÜR EIN AUTOMATISIERUNGSWERKZEUG, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM • METHOD AND ELECTRONIC GENERATION DEVICE FOR GENERATING AT LEAST ONE CONFIGURATION FILE FOR AN AUTOMATION TOOL, RELATED COMPUTER PROGRAM • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION ÉLECTRONIQUE POUR GÉNÉRER AU MOINS UN FICHIER DE CONFIGURATION POUR UN OUTIL D'AUTOMATISATION, PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANT	
(73) ATOS France, 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR	
(72) EL-QASEM, Tareq, Sale, M33 2PH, GB	
(74) Cabinet Camus Lebikiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR	

- (51) **G06F 8/60** (11) **3 899 705 B1**
G06F 9/445 **G06F 9/455**
G06F 9/54 **H04L 67/10**
H04L 67/02 **H04L 41/5067**
H04L 41/046 **H04L 41/0233**
G06F 21/62 **G06Q 30/016**
- (52) **G06F 9/547; G06F 8/60;**
G06F 9/44505; G06F 9/45529;
H04L 67/02; H04L 67/10;
G06F 21/629; G06Q 30/016;
H04L 41/0233; H04L 41/046;
H04L 41/40; H04L 41/5067
- (25) En (26) En
(21) 19901147.9 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(86) US 2019/067552 19.12.2019
(87) WO 2020/132286 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201816229027
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT-
STELLUNG MODULARER WERKZEUGE**
• **SYSTEM AND METHOD FOR DELIVERING
MODULAR TOOLS**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION
D'OUTILS MODULAIRES**
- (73) Greeneden U.S. Holdings II, LLC, 2001
Junipero Serra Blvd., Daly City, CA 94014,
US
- (72) HIGHMAN, Christopher Carl, Indianapolis,
Indiana 46258, US
DUKE, Kyle, Indianapolis, Indiana 46204,
US
KIM, Guysung, Indianapolis, Indiana 46278,
US
LUJA, Armando, Fort Wayne, Indiana
46825, US
WELDY, Michael J., Indianapolis, Indiana
46278, US
WIEGAND, Kevin, Indianapolis, Indiana
46278, US
- (74) FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE
- (60) 23220108.7
-
- G06F 8/60** → (51) **G06F 9/445**
-
- G06F 9/00** → (51) **F24F 11/49**
-
- (51) **G06F 9/44** (11) **3 812 894 B1**
G06F 21/62 **G06F 21/54**
- (52) **G06F 21/6209; G06F 21/54;**
G06F 2221/2145; G06F 2221/2149
- (25) En (26) En
(21) 20216109.7 (22) 31.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
- (43) 28.04.2021
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERKAPSE-
LUNG UND AKTIVIERUNG DES SCHUTZES
DURCH VERSCHIEDENE VARIATIONEN BEI
SOFTWARE-BIBLIOTHEKEN**
• **A SYSTEM AND METHOD FOR ENCAPSU-
LATING AND ENABLING PROTECTION
THROUGH DIVERSE VARIATIONS IN SOFT-
WARE LIBRARIES**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENCAPSULA-
TION ET D'ACTIVATION DE PROTECTION
DANS DIVERSES VARIATIONS DANS DES
BIBLIOTHÈQUES DE LOGICIELS**
- (73) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS
Hoofddorp, NL
- (72) GOODES, Grant Stewart, Manotick Ontario
K4M 1G1, CA
LIEM, Clifford, Ottawa Ontario K2M 1B5, CA
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y

- 8AP, GB
(62) 10848642.4 / 2 553 571
-
- (51) **G06F 9/4401** (11) **3 399 408 B1**
G06F 9/4416; G06F 9/4406;
G06F 9/441
- (25) En (26) En
(21) 17210788.0 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.11.2018
(30) 01.05.2017 JP 2017091308
- (54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG UND COMPUTERLESBARES
SPEICHERMEDIUM**
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS
AND COMPUTER READABLE STORAGE
MEDIUM**
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LI-
SIBLE SUR ORDINATEUR**
- (73) Toshiba Client Solutions Co., Ltd., 6-15,
Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo, JP
- (72) Nunami, Tsukasa, Tokyo, 105-8001, JP
Wada, Kouetsu, Tokyo, 105-8001, JP
Momosaki, Kohei, Tokyo, 105-8001, JP
- (74) Henkel & Partner mbB,
Patentanwaltskanzlei,
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,
80333 München, DE
-
- (51) **G06F 9/445** (11) **3 732 566 B1**
G06F 8/60 **G06F 9/451**
H04L 67/00
- (52) **H04L 67/34; G06F 9/44521;**
G06F 8/60; G06F 9/451
- (25) En (26) En
(21) 18895245.1 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.11.2020
(86) US 2018/064127 05.12.2018
(87) WO 2019/133209 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201715858559
- (54) • **DYNAMISCHES EINSETZEN EINER KOM-
PONENTE IN EINER ANWENDUNG**
• **DYNAMICALLY DEPLOYING A COMPO-
NENT IN AN APPLICATION**
• **DÉPLOIEMENT DYNAMIQUE D'UN COM-
POSANT DANS UNE APPLICATION**
- (73) ASG Technologies Group, Inc. DBA ASG
Technologies, 77 4th Avenue, Waltham, MA
02451, US
- (72) BENNET, Gabriel, Waltham, MA 02451, US
MEGIAS, Braulio, Waltham, MA 02451, US
- (74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf
Partnerschaft von Patentanwälten mbB
Vorderer Anger 239, 86899
Landsberg/Lech, DE
-
- G06F 9/445** → (51) **G06F 8/60**
-
- G06F 9/445** → (51) **G06F 9/451**
-
- (51) **G06F 9/451** (11) **3 818 682 B1**
G06F 9/445 **G06F 9/54**
G06F 21/62 **G06F 21/44**
H04L 9/40 **H04W 12/06**
- (52) **G06F 9/44521; G06F 9/452;**
G06F 9/54; G06F 21/44;
G06F 21/6218; H04L 63/0876;
H04W 12/06; G06F 2209/541;
G06F 2221/2129
- (25) En (26) En
(21) 19837931.5 (22) 18.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.05.2021
(86) KR 2019/007340 18.06.2019
(87) WO 2020/017767 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 IN 201841026526
26.04.2019 KR 20190049299
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZU-
GANGSSTEUERUNG EINER ANWENDUNG**
• **METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-
LING ACCESS OF APPLICATION**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE
D'ACCÈS D'APPLICATION**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,
Suwon-si 16677, KR
- (72) SHREY, Sridhar, BS. City, Jharkhand
827004, IN
SINGH, Naveen Kumar, Ghaziabad, UP
201107, IN
AHUJA, Robin, Panipat, Haryana 132103, IN
SHARMA, Jyotsna, Greater Noida 201308,
IN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- G06F 9/451** → (51) **G06F 9/445**
-
- G06F 9/455** → (51) **G06F 12/1009**
-
- G06F 9/455** → (51) **G06F 8/60**
-
- G06F 9/46** → (51) **G06F 3/14**
-
- (51) **G06F 9/48** (11) **3 752 915 B1**
G06F 9/4856
- (25) En (26) En
(21) 18708019.7 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.12.2020
(86) US 2018/018164 14.02.2018
(87) WO 2019/160542 2019/34 22.08.2019
- (54) • **SYSTEM ZUR LAUFZEIT-MIGRATION VON
VIRTUELLEN MASCHINEN MIT ZUGEORD-
NETEN PERIPHERIEGERÄTEN.**
• **SYSTEM FOR LIVE MIGRATION OF VIRTU-
AL MACHINES WITH ASSIGNED PERIPHER-
AL DEVICES**
• **SYSTÈME POUR LA MIGRATION PENDANT
L'EXÉCUTION DE MACHINES VIRTUELLES
AVEC DES PÉRIPHÉRIQUES ASSIGNÉS.**
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,
Mountain View, CA 94043, US
- (72) SEREBRIN, Benjamin, Charles, Mountain
View, CA 94043, US
MAKAREVICH, Grigory, Mountain View, CA
94043, US
NORTHUP, Eric, Mountain View, CA 94043,
US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE
-
- (51) **G06F 9/50** (11) **3 306 471 B1**
H04L 67/1001 **H04L 41/0893**
- (52) **G06F 9/5055; H04L 41/0893;**
H04L 67/1001
- (25) En (26) En
(21) 17194887.0 (22) 05.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.04.2018
(30) 06.10.2016 US 201615287151
- (54) • **AUTOMATISCHES ERKENNEN EINES SER-
VER CLUSTERS**
• **AUTOMATIC SERVER CLUSTER DISCOVERY**

- DÉCOUVERTE AUTOMATIQUE DE GRAPPE DE SERVEURS
- (73) BMC Software, Inc., 2103 CityWest Boulevard, Houston, Texas 77042, US
- (72) KOREN, Eyal, Houston, TX Texas 77042, US
LAVIE, Nitsan Daniel, Houston, TX Texas 77042, US
KLEYMAN, Sergey, Houston, TX Texas 77042, US
- (74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und Partner, Herrenwiesenweg 2 69207 Sandhausen, DE
-
- G06F 9/54** → (51) **G06F 8/60**
-
- G06F 9/54** → (51) **G06F 9/451**
-
- G06F 11/00** → (51) **G06F 11/34**
-
- G06F 11/07** → (51) **G05B 23/02**
-
- G06F 11/07** → (51) **G06F 11/34**
-
- G06F 11/30** → (51) **G06F 11/34**
-
- G06F 11/30** → (51) **G06F 13/16**
-
- G06F 11/32** → (51) **G06F 11/34**
-
- (51) **G06F 11/34** (11) **2 895 956 B1**
G06F 11/00 **H04L 43/00**
G06F 11/30
- (52) **G06F 11/3006; G06F 11/006;**
G06F 11/3072; G06F 11/3075;
G06F 11/3476; G06F 2201/805;
G06F 2201/835; H04L 43/00;
H04L 67/10
- (25) En (26) En
(21) 13766818.2 (22) 11.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.07.2015
(86) US 2013/059229 11.09.2013
(87) WO 2014/043211 2014/12 20.03.2014
(30) 14.09.2012 CN 201210342909
10.09.2013 US 201314023014
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER AUSFÜHRUNG VON BENUTZERANFRAGEN IN EINEM VERTEILTEN SYSTEM
- METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING EXECUTION OF USER REQUEST IN DISTRIBUTED SYSTEM
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'EXÉCUTION D'UNE DEMANDE D'UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME RÉPARTI
- (73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
- (72) CAI, Hua, Hangzhou 311121, CN
ZHOU, Qi, Hangzhou 311121, CN
SUN, Tingtao, Hangzhou 311121, CN
- (74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
-
- (51) **G06F 11/34** (11) **4 099 170 B1**
G06F 16/23 **G06F 11/30**
G06F 11/32 **G06F 21/55**
G06F 11/07 **H04L 41/16**
H04L 41/142 **H04L 41/069**
- (52) **G06F 16/2358; G06F 11/0775;**
G06F 11/3476; G06F 16/2365;
G06F 21/552; H04L 41/069;
H04L 41/142; H04L 41/16;
G06F 11/3006; G06F 11/327
- (25) En (26) En
(21) 22179678.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202110712632
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG EINES PROTOKOLLS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM
- METHOD AND APPARATUS OF AUDITING LOG, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE JOURNAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT
- (73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
- (72) WANG, Xiali, Beijing, 100176, CN
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- G06F 11/34** → (51) **G06F 13/16**
-
- (51) **G06F 12/02** (11) **3 563 244 B1**
G06F 12/08 **G06F 12/1081**
- (52) **G06F 12/08; G06F 12/0223;**
G06F 12/1081; G06F 2212/1032;
G06F 2212/502; G06F 2212/657
- (25) Fr (26) Fr
(21) 17832309.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.11.2019
(86) FR 2017/053863 28.12.2017
(87) WO 2018/122539 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 FR 1663459
- (54) • VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VIRTUELLER SPEICHER
- METHOD FOR MANAGING VIRTUAL MEMORY
- PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE VIRTUELLE
- (73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) WELLENREITER, François, 38210 Vourey, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- G06F 12/08** → (51) **G06F 12/02**
-
- (51) **G06F 12/1009** (11) **3 185 128 B1**
G06F 9/455 **G06F 13/16**
- (52) **G06F 12/1009; G06F 9/45558;**
G06F 13/16; G06F 2009/45583;
G06F 2212/1024; G06F 2212/1052;
G06F 2212/151; G06F 2212/152;
G06F 2212/651; G06F 2212/657
- (25) En (26) En
(21) 16201612.5 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.06.2017
(30) 02.12.2015 GB 201521250
- (54) • GPU-VIRTUALISIERUNG
- GPU VIRTUALISATION
- VIRTUALISATION DE GPU
- (73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (72) ROBERTS, Dave, Saratoga, CA California 95070, US
- (74) NOVALES, Mario, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

- HOWSON, John, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- (60) 23206657.1 / 4 310 685
-
- G06F 12/1081** → (51) **G06F 12/02**
-
- (51) **G06F 12/109** (11) **3 629 540 B1**
- (52) **G06F 9/3004; G06F 9/30076;**
G06F 9/45558; G06F 12/109;
G06F 12/145; G06F 21/53;
G06F 21/57; G06F 2009/45583;
G06F 2009/45587; G06F 2212/1052
- (25) En (26) En
(21) 19196594.6 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201816147191
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SICHEREN SPEICHERZUGRIFF UNTER VERWENDUNG VON VERTRAUENSDOMÄNEN
- APPARATUS AND METHOD FOR SECURE MEMORY ACCESS USING TRUST DOMAINS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ACCÈS SÉCURISÉ À LA MÉMOIRE À L'AIDE DE DOMAINES DE CONFIANCE
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Shanbhogue, Vedvyas, Austin, TX 78738, US
Sahita, Ravi, Portland, OR 97229, US
Sankaran, Rajesh, Portland, OR 97229, US
Chhabra, Siddhartha, Portland, OR 97229, US
Basak, Abhishek, Hillsboro, OR 97124, US
Zmudzinski, Krystof, Forest Grove, OR 97116, US
Vakharwala, Rupin, Hillsboro, OR 97123, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
-
- (51) **G06F 13/16** (11) **3 839 753 B1**
G06F 3/06 **G06F 11/30**
G06F 11/34
- (52) **G06F 13/1663; G06F 3/061;**
G06F 3/0635; G06F 3/067;
G06F 3/0685; G06F 11/3037;
G06F 11/3409; G06F 11/349;
G06F 13/1678
- (25) En (26) En
(21) 20193520.2 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916721706
- (54) • ADAPTIVE GEWEBEZUTEILUNG FÜR LOKALE UND ENTFERNT AUFTRETENDE SPEICHER BASIEREND AUF VORHERSAGESCHEMATA
- ADAPTIVE FABRIC ALLOCATION FOR LOCAL AND REMOTE EMERGING MEMORIES BASED PREDICTION SCHEMES
- ALLOCATION ADAPTATIVE DE TISSUS POUR DES SCÉMAS DE PRÉVISION BASÉS SUR DES MÉMOIRES ÉMERGENTES LOCALES ET DISTANTES
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Graniello, Benjamin, Chandler, AZ 85249, US
Guim Bernat, Francesc, Barcelona, ES
Kumar, Karthik, Chandler, AZ 85249, US
Willhalm, Thomas, 69207 Sandhausen, DE

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

- (51) **G06F 13/16** (11) **4 057 150 B1**
G06F 13/42
- (52) **G06F 13/4243; G06F 13/1689**
- (25) En (26) En
(21) 21215044.5 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159445 P
05.05.2021 US 202117308991
- (54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENSPEICHERUNG MIT SPEZIFIZIERTER DATENÜBERTRAGUNGSRATE**
• **SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR DATA STORAGE WITH SPECIFIED DATA TRANSFER RATE**
• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE DONNÉES AVEC UN TAUX DE TRANSFERT DE DONNÉES SPÉCIFIÉ**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KACHARE, Ramdas P., San Jose, CA 95134,
US
RYU, Sungwook, San Jose, CA 95134, US
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/16 → (51) **G06F 12/1009**

G06F 13/42 → (51) **G06F 13/16**

G06F 16/18 → (51) **G06F 3/06**

G06F 16/23 → (51) **G06F 11/34**

G06F 16/2457 → (51) **H04L 67/50**

G06F 16/2458 → (51) **H04L 9/32**

G06F 16/27 → (51) **H04L 9/32**

G06F 16/35 → (51) **G06F 21/62**

G06F 16/903 → (51) **G09C 1/00**

- (51) **G06F 17/00** (11) **3 368 999 B1**
G06T 15/20 **G06T 11/40**
G06T 17/20
- (52) **G06T 17/20; G06T 11/40;**
G06T 15/20; G06T 15/205;
G06T 2210/36
- (25) En (26) En
(21) 16860636.6 (22) 25.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 05.09.2018
(86) US 2016/058718 25.10.2016
(87) WO 2017/074961 2017/18 04.05.2017
(30) 29.10.2015 US 201514927157
- (54) • **FOVEA-GEOMETRIETESSELLIERUNG**
• **FOVEATED GEOMETRY TESSELLATION**
• **MOSAÏQUE AVEC UNE GÉOMÉTRIE FOVÉALE**
- (73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1
Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MURAKAWA, Jun, San Mateo, California
94404, US
DOOLITTLE, John, San Mateo, California
94404, US
BECK, Justin, San Mateo, California 94404,
US

REHON, Brendan, San Mateo, California
94404, US
KUTNER, Michael A., San Mateo, California
94404, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

- (51) **G06F 17/15** (11) **3 386 103 B1**
H03H 17/02
- (52) **G06F 17/15; H03H 17/02**
- (25) Ja (26) En
(21) 16870761.0 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.10.2018
(86) JP 2016/085688 01.12.2016
(87) WO 2017/094824 2017/23 08.06.2017
(30) 02.12.2015 JP 2015235786
- (54) • **DIGITALES FILTER, FILTERVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUZEICHNUNGSMEDIUM**
• **DIGITAL FILTER, FILTER PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM**
• **FILTRE NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FILTRE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome
Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) SHIBAYAMA, Atsufumi, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
81675 München, DE

G06F 17/18 → (51) **G06F 18/2411**

- (51) **G06F 18/213** (11) **3 903 230 B1**
G06F 18/22 **G06V 10/46**
G06V 10/50 **G06V 10/74**
G06V 10/77 **G06V 30/19**
G06V 30/424
- (52) **G06V 10/50; G06F 18/213;**
G06F 18/22; G06V 10/462;
G06V 10/761; G06V 10/7715;
G06V 30/19127; G06V 30/424;
G06V 2201/06
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19829180.9 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086413 19.12.2019
(87) WO 2020/136091 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 FR 1874212
- (54) • **STRUKTURELLER BILDABGLEICH DURCH HASHING VON DESKRIPTOREN VON SINGULARITÄTEN DES GRADIENTEN**
• **STRUCTURAL IMAGE MATCHING BY HASHING DESCRIPTORS OF SINGULARITIES OF THE GRADIENT**
• **APPARIEMENT STRUCTUREL D'IMAGES PAR HACHAGE DE DESCRIPTEURS DE SINGULARITÉS DU GRADIENT**
- (73) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand,
92220 Bagneux, FR
- (72) DESPREZ, Olivier, 78000 Versailles, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G06F 18/22 → (51) **A61B 5/369**

G06F 18/22 → (51) **G01B 21/04**

G06F 18/22 → (51) **G06F 18/213**

G06F 18/231 → (51) **A61B 5/369**

- (51) **G06F 18/2411** (11) **3 480 734 B1**
G06F 18/2433 **G06N 20/10**

G06F 17/18

- (52) **G06N 20/10; G06F 17/18;**
G06F 18/2411; G06F 18/2433
- (25) En (26) En
(21) 18160972.8 (22) 09.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.05.2019
(30) 10.08.2017 IN 201721028487
- (54) • **VERALLGEMEINERTE EINKLASSENUNTERSTÜTZUNGSVEKTORMASCHINEN MIT GEMEINSAM OPTIMISIERTEN HYPERPARAMETERN DAVON**
• **GENERALIZED ONE-CLASS SUPPORT VECTOR MACHINES WITH JOINTLY OPTIMIZED HYPERPARAMETERS THEREOF**
• **MACHINES À VECTEUR DE SUPPORT GÉNÉRALISÉES DE CLASSE UNIQUE UTILISANT DES HYPERPARAMÈTRES OPTIMISÉS CONJOINTEMENT**
- (73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal
Building 9th Floor Nariman Point Mumbai
400 021, Maharashtra, IN
- (72) UKIL, Arijit, 700160 Kolkata, West Bengal,
IN
BANDYOPADHYAY, Soma, 700160 Kolkata,
West Bengal, IN
PURI, Chetanya, 700160 Kolkata, West
Bengal, IN
SINGH, Rituraj, 700160 Kolkata, West
Bengal, IN
PAL, Arpan, 700160 Kolkata, West Bengal,
IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 18/2413 → (51) **G06V 10/82**

G06F 18/2433 → (51) **G06F 18/2411**

G06F 18/40 → (51) **G01B 21/04**

- (51) **G06F 21/14** (11) **4 088 204 B1**
G06F 21/14
- (25) En (26) En
(21) 20828030.5 (22) 11.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.11.2022
(86) FI 2020/050836 11.12.2020
(87) WO 2021/140269 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202016736242
- (54) • **VERFAHREN ZUM BLOCKIEREN EINER EXTERNEN DEBUGGER-ANWENDUNG AUS EINEM ANALYSECODE EINES SOFTWAREPROGRAMMS**
• **METHOD FOR BLOCKING EXTERNAL DEBUGGER APPLICATION FROM ANALYSING CODE OF SOFTWARE PROGRAM**
• **PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER UNE APPLICATION DE DÉBOGAGE EXTERNE D'ANALYSER LE CODE D'UN PROGRAMME LOGICIEL**
- (73) Supercell Oy, Jätkäsaarenlaituri 1, 00180
Helsinki, FI
- (72) IMMONEN, Aki, 00180 Helsinki, FI
- (74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy
Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI

G06F 21/31 → (51) **G06F 21/62**

G06F 21/32 → (51) **G06V 40/12**

G06F 21/32 → (51) **H04L 9/40**

G06F 21/32 → (51) **H04M 1/72454**

G06F 21/33 → (51) H04L 9/32		
G06F 21/34 → (51) H04L 9/40		
G06F 21/44 → (51) G06F 21/62		
G06F 21/44 → (51) G06F 9/451		
G06F 21/44 → (51) H04L 9/40		
(51) G06F 21/45 (11) 4 094 174 B1 H04L 9/08 H04L 9/32	(72) WALTHINSEN, Erik, Waterloo, ON N2K 0A7, CA CAREY, Mark, Waterloo, ON N2K 0A7, CA BATHURST, Donald, Waterloo, ON N2K 0A7, CA	G06F 2221/2107; G06F 2221/2141; G06F 2221/2145
(52) G06F 21/45; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 9/3271	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	(25) En (26) En (21) 20203210.8 (22) 22.10.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) En (26) En (21) 20833917.6 (22) 23.12.2020	G06F 21/55 → (51) G06F 11/34	(43) 18.08.2021 (30) 14.02.2020 US 202016791761
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	G06F 21/55 → (51) H04L 9/40	(54) • <i>SICHERER DATEIAUSTAUSCH FÜR GRUPPEN</i> • <i>SECURE GROUP FILE SHARING</i> • <i>PARTAGE DE FICHIERS DE GROUPE SÉCURISÉ</i>
(43) 30.11.2022 (86) EP 2020/087805 23.12.2020 (87) WO 2021/148223 2021/30 29.07.2021 (30) 24.01.2020 EP 20305059	G06F 21/57 → (51) H03K 21/38	(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(54) • <i>VERFAHREN ZUR SICHEREN DIVERSIFIZIERUNG EINER GENERISCHEN ANWENDUNG, DIE IN EINEM SICHEREN PROZESSOR EINES ENDGERÄTS GESPEICHERT IST</i> • <i>A METHOD FOR SECURELY DIVERSIFYING A GENERIC APPLICATION STORED IN A SECURE PROCESSOR OF A TERMINAL</i> • <i>PROCÉDÉ DE DIVERSIFICATION SÉCURISÉE D'UNE APPLICATION GÉNÉRIQUE STOCKÉE DANS UN PROCESSEUR SÉCURISÉ D'UN TERMINAL</i>	G06F 21/57 → (51) H04L 9/32	(72) Fuhry, Benny, 69190 Walldorf, DE Stehle, Lina, 69190 Walldorf, DE Kerschbaum, Florian, 69190 Walldorf, DE
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR	G06F 21/57 → (51) H04L 9/40	(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(72) PHAN, Guillaume, 13881 Gémenos Cedex, FR LEPAVEC, Emmanuel, 13881 Gémenos Cedex, FR VIENNE, Nicolas, 13881 Gémenos Cedex, FR PONCELET, Olivier, 13881 Gémenos Cedex, FR SPYROPOULOS, Evangelos, 13881 Gémenos Cedex, FR	G06F 21/60 → (51) G06F 21/62	
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jubbier Zone Athelia IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR	(51) G06F 21/62 (11) 3 827 366 B1 G06V 20/52 G06V 10/82 G06N 20/20 G06N 5/00 G06N 3/04 G06N 3/00 G06F 21/60 G06N 20/00 G06N 3/08 G06T 3/00 G06F 16/35 G06N 3/084 G06V 10/774 G06N 3/045 G06N 3/048 G06N 3/006	(51) G06F 21/62 (11) 3 913 515 B1 G06F 21/31
	(52) G06F 21/6254; G06F 21/606; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 20/20; G06V 10/7747; G06V 10/82; G06V 20/52; G06N 3/006; G06N 3/047; G06N 5/01; G06N 20/10; H04L 2209/16	(52) G06F 21/6245; G06F 21/31; G06F 2221/2117; G06F 2221/2149
	(25) En (26) En (21) 19765402.3 (22) 19.07.2019	(25) En (26) En (21) 20175520.4 (22) 19.05.2020
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	(43) 02.06.2021 (86) KR 2019/008939 19.07.2019 (87) WO 2020/022704 2020/05 30.01.2020 (30) 26.07.2018 KR 20180086929	(43) 24.11.2021 (54) • <i>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINES BENUTZERS</i> • <i>A SYSTEM AND METHOD FOR REGISTERING A USER</i> • <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UN UTILISATEUR</i>
	(54) • <i>VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND TESTEN EINES VERSCHLEIERUNGSNETZWERKES, DAS ZUR VERARBEITUNG VON FÜR DATENSCHUTZZWECKE ZU VERDECKENDEN DATEN FÄHIG IST, SOWIE TRAININGSVORRICHTUNG UND TESTVORRICHTUNG DAMIT</i> • <i>METHOD FOR TRAINING AND TESTING OBFUSCATION NETWORK CAPABLE OF PROCESSING DATA TO BE CONCEALED FOR PRIVACY, AND TRAINING DEVICE AND TESTING DEVICE USING THE SAME</i> • <i>PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DE TEST DE RÉSEAU DE BROUILLAGE POUVANT TRAITER DES DONNÉES À DISSIMULER À DES FINS DE CONFIDENTIALITÉ, ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE AINSI QUE DISPOSITIF DE TEST L'UTILISANT</i>	(73) SuperAwesome Trading Limited, 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB
	(73) Deeping Source Inc., 13-104, 518, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06180, KR	(72) HUTCHINSON, Michael Benjamin, London, WC2N 4JF, GB
	(72) KIM, Tae Hoon, Seoul 06275, KR	(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
	(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
	(51) G06F 21/62 (11) 3 866 041 B1 G06F 21/53 H04L 9/40 G06F 21/44 G06F 21/60 G06F 21/33	G06F 21/62 → (51) G06F 8/60
	(52) G06F 21/6218; G06F 21/445; G06F 21/53; G06F 21/602; G06F 21/604; H04L 63/0823; H04L 63/0869; H04L 63/101; H04L 63/104; G06F 21/33;	G06F 21/62 → (51) G06F 9/44
		G06F 21/62 → (51) G06F 9/451
		G06F 21/62 → (51) G06Q 10/10
		G06F 21/62 → (51) H04L 9/32
		G06F 21/62 → (51) H04L 9/40
(51) G06F 21/55 (11) 3 963 488 B1 G06F 21/85 H04L 9/40		(51) G06F 21/64 (11) 3 893 178 B1 G06Q 20/06 H04L 9/32 G06Q 20/02 G06Q 20/38 G06Q 20/40 G06Q 30/06 G06Q 40/00 H04L 9/00 H04L 9/40
(52) G06F 21/85; G06F 21/554; H04L 63/1416		(52) G06Q 40/00; G06F 21/64; G06Q 20/02; G06Q 20/0655; G06Q 20/3825; G06Q 20/401; G06Q 30/06; H04L 9/3257; H04L 9/50; H04L 63/12; G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En (21) 20725396.4 (22) 28.04.2020		(25) Zh (26) En (21) 20777894.5 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022 (86) US 2020/030257 28.04.2020 (87) WO 2020/223227 2020/45 05.11.2020 (30) 30.04.2019 US 201916399812		(43) 13.10.2021
(54) • <i>ERKENNUNG VON SYSTEMANOMALIEN MITTELS SIGNALFINGERABDRUCK</i> • <i>SYSTEM ABNORMALITY DETECTION USING SIGNAL FINGERPRINTING</i> • <i>DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN SYSTÈME À L'AIDE D'UNE EMPREINTE DE SIGNAL</i>		
(73) Cylance Inc., 3001 Bishop Drive, Suite 400, San Ramon, CA 94583, US		

- (86) CN 2020/070109 02.01.2020
(87) WO 2020/192236 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 CN 201910223566
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR
BLINDSIGNATURBASIERTE TRANSAKTION
• BLIND SIGNATURE-BASED TRANSACTION
METHOD AND DEVICE
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSAC-
TION REPOSANT SUR UNE SIGNATURE
MASQUÉE
(73) Beijing Wodong Tianjun Information
Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No.
2 Building No. 18 Kechuang 11th Street
Economic and Technological Development
Zone, 100176 Beijing, CN
(72) ZHANG, Lin, Beijing 100176, CN
HUANG, Haiquan, Beijing 100176, CN
SUN, Haibo, Beijing 100176, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06F 21/64 → (51) **G06Q 10/10****G06F 21/64** → (51) **H04L 9/00****G06F 21/64** → (51) **H04L 9/32**

- (51) **G06F 21/72** (11) **3 803 672 B1**
G06F 21/74
(52) **G06F 21/72; G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 19727684.3 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064108 29.05.2019
(87) WO 2019/229192 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 GB 201808834
(54) • SPEICHEREFFIZIENTE HARDWARE-KRYP-
TOGRAPHIEMASCHINE
• MEMORY-EFFICIENT HARDWARE CRYPTO-
GRAPHIC ENGINE
• MOTEUR CRYPTOGRAPHIQUE MATÉRIEL À
MÉMOIRE EFFICACE
(73) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens
veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) WINBLAD, Marko, 7052 Trondheim, NO
VÄHÄTAINI, Markku, 7052 Trondheim, NO
NEVALA, James, 7052 Trondheim, NO
TIKKAINEN, Matti, 7052 Trondheim, NO
TALVITIE, Hannu, 7052 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

G06F 21/74 → (51) **G06F 21/72****G06F 21/78** → (51) **H04L 9/40****G06F 21/85** → (51) **G06F 21/55**

- (51) **G06F 30/20** (11) **3 037 944 B1**
G06F 3/0484
(52) **G06F 3/0484; G06F 30/20;**
G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 14307165.2 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.06.2016
(54) • Entwurf eines Multiphysik-Systems
• Designing a multi-physics system
• Conception d'un système multi-physique
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel
Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Gueguen, Thierry, 29830 Plourin, FR
Le Goff, Laurent, 29200 Brest, FR
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame
des Victoires, 75002 Paris, FR

G06F 30/20 → (51) **B33Y 50/02****G06F 40/40** → (51) **G10L 15/16**

- (51) **G06K 7/10** (11) **3 903 220 B1**
G06K 7/14 **G06K 17/00**
G06Q 30/06 **G06Q 20/20**
G07G 1/00
(52) **G07G 1/0054; G06Q 20/208;**
G07G 1/0063; G06K 7/1443
(25) En (26) En
(21) 19905876.9 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068036 20.12.2019
(87) WO 2020/139777 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816234682
(54) • UNTERSTÜTZTE IDENTIFIZIERUNG VON
MEHRDEUTIG MARKIERTEN OBJEKTEN
• ASSISTED IDENTIFICATION OF AMBIGU-
OUSLY MARKED OBJECTS
• IDENTIFICATION ASSISTÉE D'OBJETS MAR-
QUÉS DE MANIÈRE AMBIGUË
(73) Datalogic USA, Inc., 959 Terry Street,
Eugene OR 97402-9250, US
(72) SVETAL, Michael, Eugene, OR 97404, US
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo
Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121
Milano, IT

G06K 7/10 → (51) **G06V 30/224****G06K 7/12** → (51) **G06V 30/224****G06K 7/14** → (51) **G06K 7/10****G06K 7/14** → (51) **G06V 30/224**

- (51) **G06K 15/10** (11) **2 862 130 B1**
G06K 19/06
(52) **G06K 19/06037; G06K 19/06056;**
G06K 19/06093
(25) En (26) En
(21) 13730990.2 (22) 06.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.04.2015
(86) US 2013/044403 06.06.2013
(87) WO 2013/191916 2013/52 27.12.2013
(30) 19.06.2012 US 201213526852
(54) • VERPACKUNG VON VERBRAUCHERPRO-
DUKTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG VON VERPACKUNGEN
• CONSUMER PRODUCTS PACKAGING AND
METHODS FOR PRODUCING PACKAGING
• EMBALLAGE POUR PRODUITS DE
CONSUMMATION ET PROCÉDÉS DE PRO-
DUCTION D'EMBALLAGE
(73) The Procter & Gamble Company, One
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH
45202, US
(72) MEADOWS, Grant, Robert, Hampton Hill
Middlesex TW12 1JH, GB
STONEHOUSE, Jonathan, Richard,
Windlesham Surrey GU20 6HR, GB
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100,
1853 Strombeek-Bever, BE

G06K 17/00 → (51) **G06K 7/10****G06K 19/06** → (51) **G06K 15/10**

- (51) **G06N 3/00** (11) **3 564 861 B1**
G06N 20/00 **G06N 5/04**
G05D 1/02 **G06N 3/006**

G06V 20/58 **G06N 5/045**

- (52) **G06N 20/00; G05D 1/0248;**
G06N 3/006; G06V 20/58; G06N 5/045
(25) En (26) En
(21) 19157204.9 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 02.04.2018 US 201815943223
(54) • SICHTBASIERTER PROBENEFFIZIENTER
VERSTÄRKUNGSLERNEN-RAHMEN FÜR
AUTONOMES FAHREN
• VISION-BASED SAMPLE-EFFICIENT REIN-
FORCEMENT LEARNING FRAMEWORK
FOR AUTONOMOUS DRIVING
• STRUCTURE D'APPRENTISSAGE PAR REN-
FORCEMENT EFFICACE EN MATIÈRE
D'ÉCHANTILLONS BASÉE SUR LA VISION
POUR CONDUITE AUTONOME
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Chiang, Su-Hui, San Diego, CA 92127, US
Liu, Ming-Chang, San Diego, CA 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

G06N 3/00 → (51) **G06F 21/62****G06N 3/006** → (51) **G05D 1/02****G06N 3/006** → (51) **G06F 21/62****G06N 3/006** → (51) **G06N 3/00****G06N 3/04** → (51) **G06F 21/62****G06N 3/044** → (51) **G05D 1/02****G06N 3/045** → (51) **G06F 21/62****G06N 3/045** → (51) **G06N 3/084****G06N 3/045** → (51) **G06V 10/82****G06N 3/047** → (51) **G06N 3/084****G06N 3/048** → (51) **G06F 21/62****G06N 3/0495** → (51) **G06N 3/084****G06N 3/063** → (51) **G06N 3/084****G06N 3/08** → (51) **G06F 21/62**

- (51) **G06N 3/084** (11) **3 591 584 B1**
G06N 3/045 **G06N 3/047**
G06N 3/063 **G06N 3/0495**
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045;**
G06N 3/047; G06N 3/0495;
G06N 3/063

- (25) En (26) En
(21) 18181514.3 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.01.2020
(54) • PROBABILISTISCHES TRAINING FÜR BI-
NÄRE NEURONALE NETZE
• PROBABILISTIC TRAINING FOR BINARY
NEURAL NETWORKS
• FORMATION PROBABILISTE POUR RÉ-
SEAUX NEURONAUX BINAIRES
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) Welling, Max, 1402GN Bussum, NL
Peters, Jörn, 1091An Amsterdam, NL
Genewein, Tim, 70174 Stuttgart, DE

G06N 3/084	→ (51) G05D 1/02
G06N 3/084	→ (51) G06F 21/62
G06N 5/00	→ (51) G06F 21/62
G06N 5/04	→ (51) G06N 3/00
(51) G06N 10/40 (11) 3 469 636 B1 H01L 29/66	
(52) G06N 10/40; H01L 29/423; H01L 29/66977; B82Y 10/00	
(25) En (26) En	
(21) 17809503.0 (22) 08.06.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.04.2019	
(86) CA 2017/050696 08.06.2017	
(87) WO 2017/210790 2017/50 14.12.2017	
(30) 08.06.2016 US 201662347346 P	
(54) • ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR STEUE- RUNG ODER KOPPLUNG VON EINZELLA- DUNGEN ODER ROTATIONEN UND VER- FAHREN DAFÜR	
• ELECTRONIC CIRCUIT FOR CONTROL OR COUPLING OF SINGLE CHARGES OR SPINS AND METHODS THEREFOR	
• CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR LA COM- MANDE OU LE COUPLAGE DE CHARGES OU DE SPINS SIMPLES ET PROCÉDÉS AS- SOCIÉS	
(73) SOCPRA - Sciences et Génie s.e.c., 35, rue Radisson, bureau 200, Sherbrooke, Québec J1L 1E2, CA National Technology & Engineering Solutions of Sandia, LLC, 1515 Eubank SE, Albuquerque, NM 87123, US	
(72) PIORO-LADRIERE, Michel, Sherbrooke, Québec J1N 0G5, CA ROCHETTE, Sophie, Sherbrooke, Québec J1K 2M7, CA KING GAMBLE, John, Albuquerque, New Mexico 87185, US TEN EYCK, Gregory A, Albuquerque, New Mexico 87185, US RUDOLPH, Martin, Albuquerque, New Mexico 87185, US CARROLL, Malcolm, Albuquerque, New Mexico 87185, US	
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE	
G06N 20/00	→ (51) G01R 31/367
G06N 20/00	→ (51) G06F 21/62
G06N 20/00	→ (51) G06N 3/00
G06N 20/10	→ (51) G06F 18/2411
G06N 20/20	→ (51) G06F 21/62
G06Q 10/02	→ (51) G07B 15/02
(51) G06Q 10/04 (11) 3 889 856 B1 B60L 53/63 B60L 55/00 H02J 3/32	
(52) G06Q 10/04; B60L 53/63; B60L 55/00; H02J 3/322; Y02E 60/00; Y02P 80/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y04S 10/126	
(25) En (26) En	
(21) 21164645.0 (22) 24.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.10.2021	
(30) 27.03.2020 JP 2020058024	
(54) • LEISTUNGSBERECHNUNGSVORRICHT- UNG UND LEISTUNGSBERECHNUNGS- VERFAHREN	
• POWER CALCULATION APPARATUS AND POWER CALCULATION METHOD	
• APPAREIL DE CALCUL DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE PUISSANCE	
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami- Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107- 8556, JP	
(72) PONTEFRAC, Thomas Stephen, Saitama, 351-0193, JP KANAZAWA, Hiroyuki, Saitama, 351-0193, JP KUDO, Jun, Saitama, 351-0193, JP OTOGASAKO, Ayano, Saitama, 351-0193, JP SAKURAI, Takayuki, Saitama, 351-0193, JP	
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	
G06Q 10/06	→ (51) G06Q 30/00
(51) G06Q 10/083 (11) 4 116 903 B1 G06Q 10/0832 B60P 3/00 G06Q 50/28	
(52) G06Q 10/083; B60P 3/007; G06Q 10/08; G06Q 10/0832	
(25) De (26) De	
(21) 21184534.2 (22) 08.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.01.2023	
(54) • LIEFERFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR AUSLIEFERUNG VON WAREN MITHILFE EI- NES LIEFERFAHRZEUGES	
• DELIVERY VEHICLE AND METHOD FOR DE- LIVERING GOODS USING A DELIVERY VE- HICLE	
• VÉHICULE DE LIVRAISON ET PROCÉDÉ DE LIVRAISON DES MARCHANDISES À L'AIDE D'UN VÉHICULE DE LIVRAISON	
(73) ALDI SÜD Dienstleistungs-GmbH & Co. oHG, Burgstrasse 37, 45476 Mülheim/Ruhr, DE	
(72) KRONE, Jürgen, 50858 Köln, DE VEISER, Michael, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE	
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE	
G06Q 10/0832	→ (51) G06Q 10/083
(51) G06Q 10/10 (11) 3 931 778 B1 H04L 9/00 G06F 3/0488 G06F 3/04847 G06F 21/64 G06F 21/62	
(52) G06F 21/64; G06F 3/04847; G06F 3/0488; G06F 21/6254; H04L 9/50; G06F 2221/2113	
(25) En (26) En	
(21) 20912744.8 (22) 18.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(86) KR 2020/016302 18.11.2020	
(87) WO 2021/141235 2021/28 15.07.2021	
(30) 06.01.2020 KR 20200001595 28.02.2020 KR 20200025472	
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG PERSÖNLICHER INFORMA- TIONEN SOWIE COMPUTERLESBARES NICHTFLÜCHTIGES MEDIUM DAFÜR	

• PERSONAL INFORMATION MANAGE- MENT DEVICE, SYSTEM, METHOD AND COMPUTER-READABLE NON-TRANSITO- RY MEDIUM THEREFOR	
• DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS PERSON- NELLES, ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR ASSOCIÉ	
(73) SNPLAB INC., Hanyang Institute of Technology 222, Wangsimni-ro Seongdong- gu, Seoul 04763, KR	
(72) LEE, Jae Young, Seoul 06356, KR	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	
(51) G06Q 20/02 (11) 3 627 419 B1 G06Q 20/20 G06Q 20/32 G06Q 20/40	
(52) G06Q 20/3278; G06Q 20/027; G06Q 20/20; G06Q 20/204; G06Q 20/3276; G06Q 20/401	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 19207568.7 (22) 11.02.2015	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 25.03.2020	
(30) 14.02.2014 FR 1451202	
(54) • SICHERE TRANSAKTION MIT EINEM MO- BILGERÄT	
• SECURE TRANSACTION USING A MOBILE DEVICE	
• TRANSACTION SÉCURISÉE UTILISANT UN DISPOSITIF MOBILE	
(73) Bancontact Payconiq Company, Rue d'Arlon, 82, 1040 Bruxelles, BE	
(72) HUQUE, Thierry, 1367 Grand-Rosiére, BE WOUTERS, Karel, 3530 Houthalen, BE DE MEESTER, Jan, 2600 Berchem, BE ASSELBERG, Mike, 9031 Baarle-Dongen (gent), BE	
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR	
(62) 15703617.9 / 3 105 724	
G06Q 20/02	→ (51) G06F 21/64
(51) G06Q 20/06 (11) 3 671 602 B1 G06Q 20/36	
(52) G06Q 20/065; G06Q 20/3678	
(25) De (26) De	
(21) 19020680.5 (22) 09.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.06.2020	
(30) 18.12.2018 DE 102018009951	
(54) • VERFAHREN ZUM DIREKTEN AUSTAUSCH EINES MÜNZDATENSATZES ZWISCHEN SI- CHERHEITSELEMENTEN	
• METHOD FOR DIRECT EXCHANGE OF A COIN DATA SET BETWEEN SECURITY ELE- MENTS	
• PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DIRECT D'UN EN- SEMBLE DE DONNÉES DE PIÈCE DE MON- NAIE ENTRE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ	
(73) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Balanstr. 69b, 81541 München, DE	
(72) Fritzmanns, Tilo, 80639 München, DE Gawlas, Florian, 80805 München, DE	
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	
G06Q 20/06	→ (51) G06F 21/64

G06Q 20/20	→ (51) G06K 7/10
G06Q 20/20	→ (51) G06Q 20/02
G06Q 20/32	→ (51) G06Q 20/02
G06Q 20/36	→ (51) G06Q 20/06
G06Q 20/38	→ (51) G06F 21/64
G06Q 20/40	→ (51) G06F 21/64
G06Q 20/40	→ (51) G06Q 20/02
(51) G06Q 30/00	(11) 3 685 245 B1
(52) G06Q 30/01; G06Q 10/063114; G06Q 10/063116	
(25) En	(26) En
(21) 18857676.3	(22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 29.07.2020	
(86) US 2018/051903	20.09.2018
(87) WO 2019/060520	2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 US 201715710170	
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR SEMANTISCHEN ANMERKUNG UND ANALYTIK VON KUNDENINTERAKTION • METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIA FOR CUSTOMER INTERACTION SEMANTIC ANNOTATION AND ANALYTICS • PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR ANALYSE ET ANNOTATION SÉMANTIQUES D'INTERACTIONS CLIENT	
(73) Xsell Technologies, Inc., 170 North Sangamon Street Suite 2, Chicago, IL 60607, US	
(72) COUGHLIN, Mathew, B., Tinley Park IL 60477, US STOEHR, Mark, Chicago IL 60642, US	
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE	
G06Q 30/016	→ (51) G06F 8/60
(51) G06Q 30/06	(11) 2 823 451 B1
(52) G06Q 30/0643; G06Q 30/0621; G06Q 30/0623; G16H 20/10; G16Z 99/00	
(25) En	(26) En
(21) 13708160.0	(22) 08.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.01.2015	
(86) EP 2013/054688	08.03.2013
(87) WO 2013/132049	2013/37 12.09.2013
(30) 08.03.2012 EP 12290082	
(54) • VERFAHREN ZUM BESTELLEN VON BRILLENGLÄSERN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM • METHOD FOR ORDERING A SPECTACLE LENS AND ASSOCIATED SYSTEM • PROCÉDÉ POUR L'ORDONNANCEMENT D'UN VERRE DE LUNETTES ET SYSTÈME ASSOCIÉ	
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR	
(72) LEONARD, Eric, F-94227 Chareon le Pont cedex, FR HADDADI, Ahmed, F-94227 Charenton le Pont cedex, FR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	

G06Q 30/06	→ (51) G06F 21/64
G06Q 30/06	→ (51) G06K 7/10
G06Q 40/00	→ (51) G06F 21/64
(51) G06Q 50/06	(11) 3 588 722 B1
H02J 3/00	H02J 3/24
H02J 3/38	H02J 3/46
G05B 15/02	
(52) H02J 3/38; G06Q 50/06; H02J 3/241; H02J 3/46; H02J 3/003; H02J 3/004; H02J 3/008; H02J 3/24; H02J 2203/10; H02J 2310/64; Y02B 70/3225; Y04S 20/222; Y04S 50/10	
(25) Ja	(26) En
(21) 17898166.8	(22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.01.2020	
(86) JP 2017/036801	11.10.2017
(87) WO 2018/154842	2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 JP 2017033477	
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES LEISTUNGSBEREITSTELLUNGSPANS ZUR ANPASSUNG DER LEISTUNGSNACHFRAGE/-ZUFÜHRUNG UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES LEISTUNGSBEREITSTELLUNGSPANS ZUR ANPASSUNG DER LEISTUNGSNACHFRAGE/-ZUFÜHRUNG • POWER DEMAND/SUPPLY ADJUSTMENT POWER PROCUREMENT PLAN SUPPORT DEVICE AND METHOD, AND POWER DEMAND/SUPPLY ADJUSTMENT POWER PROCUREMENT PLAN SUPPORT SYSTEM • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE DE PLAN D'APPROVISIONNEMENT D'ÉNERGIE DE RÉGLAGE DE DEMANDE/FOURNITURE D'ÉNERGIE, ET SYSTÈME DE PRISE EN CHARGE DE PLAN D'APPROVISIONNEMENT D'ÉNERGIE DE RÉGLAGE DE DEMANDE/FOURNITURE D'ÉNERGIE	
(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP	
(72) MIYAKE, Toshiyuki, Tokyo 100-8280, JP YAMANE, Kenichiro, Tokyo 100-8280, JP YATSU, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP KAWAHARA, Taichiro, Tokyo 100-8280, JP SAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-8280, JP	
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE	
G06Q 50/18	→ (51) G07B 15/02
G06Q 50/28	→ (51) G06Q 10/083
G06T 1/00	→ (51) G01N 15/14
G06T 3/00	→ (51) G06F 21/62
G06T 5/00	→ (51) G03H 1/08
G06T 5/00	→ (51) G06V 20/69
G06T 5/50	→ (51) G01N 15/14
G06T 7/00	→ (51) G03H 1/08
G06T 7/00	→ (51) G06V 20/69
G06T 7/00	→ (51) G08G 1/04
G06T 7/246	→ (51) G06T 7/73
G06T 7/269	→ (51) G06T 7/73

G06T 7/292	→ (51) G06T 7/73
G06T 7/593	→ (51) H04N 13/239
G06T 7/60	→ (51) G08G 1/04
G06T 7/70	→ (51) B60W 30/06
(51) G06T 7/73	(11) 3 798 983 B1
G06T 19/00	G06T 7/246
G06T 7/269	G06F 3/01
G06T 7/292	
(52) G06T 7/248; G06F 3/011; G06F 3/017; G06T 7/246; G06T 7/269; G06T 7/292; G06T 7/73; G06T 2207/10016; G06T 2207/20076; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244	
(25) Zh	(26) En
(21) 19808400.6	(22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 31.03.2021	
(86) CN 2019/083437	19.04.2019
(87) WO 2019/223468	2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 CN 201810495056	
(54) • VERFAHREN UND GERÄT, VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM ZUR KAMERA-AUSRICHTUNGSVERFOLGUNG • CAMERA ORIENTATION TRACKING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND SYSTEM • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI D'ORIENTATION DE CAMÉRA, DISPOSITIF ET SYSTÈME	
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN	
(72) LIN, Xiangkai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN LING, Yonggen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN BAO, Linchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN ZHU, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN QIAO, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN LIU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	
(51) G06T 7/73	(11) 4 094 225 B1
(52) G06T 7/73; G06T 2207/30252	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 20835856.4	(22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 30.11.2022	
(86) EP 2020/088022	30.12.2020
(87) WO 2021/148231	2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 FR 2000560	
(54) • SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER WINKELPOSITION EINES ANHÄNGERS • SYSTEM FOR DETERMINING THE ANGULAR POSITION OF A TRAILER • SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA POSITION ANGULAIRE D'UNE REMORQUE	
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlestraße 17, 85057 Ingolstadt, DE	
(72) GUERRERO, David, 31100 TOULOUSE, FR LUGEZ, Boris, 31100 TOULOUSE, FR	
(74) Continental Automotive France, Service	

Intellectual Property 1, avenue Paul
Ourliac, 31100 Toulouse, FR**G06T 7/90** → (51) **B60W 30/06**

- (51) **G06T 9/00** (11) **3 837 669 B1**
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 19783112.6 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) IB 2019/057166 26.08.2019
(87) WO 2020/065419 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201862737610 P
03.10.2018 US 201862740481 P
27.12.2018 US 201816234179
(54) • **SIGNALISIERUNG EINER VERPACKUNGS-
STRATEGIE**
• **PACKING STRATEGY SIGNALING**
• **SIGNALISATION DE STRATÉGIE D'EMBAL-
LAGE**
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GRAZIOSI, Danilo, San Jose, California
95112, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB
- (51) **G06T 11/00** (11) **3 841 953 B1**
A61B 1/00
(52) **G06T 11/00; A61B 1/000094;
A61B 1/00045**
(25) Ja (26) En
(21) 19851669.2 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/032275 19.08.2019
(87) WO 2020/040087 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 JP 2018154054
(54) • **MEDIZINISCHES BILDVERARBEITUNGSSY-
STEM**
• **MEDICAL IMAGE PROCESSING SYSTEM**
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDI-
CALE**
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAMON, Shumpei, Ashigarakami-gun,
Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dewhurst, Joseph Michael, et al, Dehns
Germany Theresienstr. 6-8, 80333 Munich,
DE

- (51) **G06T 11/00** (11) **3 895 128 B1**
(52) **G06T 11/006; G06T 2211/432**
(25) En (26) En
(21) 19813347.2 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084111 09.12.2019
(87) WO 2020/120346 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 EP 18211948
(54) • **SYSTEM ZUR REKONSTRUKTION EINES
BILDES EINES OBJEKTS**
• **SYSTEM FOR RECONSTRUCTING AN IM-
AGE OF AN OBJECT**
• **SYSTÈME DE RECONSTRUCTION D'UNE
IMAGE D'UN OBJET**
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BONTUS, Claas, 5656 AE Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
BRENDDEL, Bernhard, 5656 AE Eindhoven,
NL

- (74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
- (51) **G06T 11/00** (11) **4 078 527 B1**
(52) **G06T 11/008; G06T 2211/461**
(25) En (26) En
(21) 20842811.0 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/066148 18.12.2020
(87) WO 2021/127522 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951857 P
(54) • **ENTFERNUNG VON KANTENPHASENEF-
FEKTEN UNTER VERWENDUNG VON WA-
VELET-KORREKTUR UND PARTIKELKLASSI-
FIZIERUNG MITTELS KOMBINIERTER AB-
SORPTION UND PHASENKONTRAST**
• **EDGE PHASE EFFECTS REMOVAL USING
WAVELET CORRECTION AND PARTICLE
CLASSIFICATION USING COMBINED AB-
SORPTION AND PHASE CONTRAST**
• **ÉLIMINATION D'EFFETS DE PHASE DE
BORD À L'AIDE D'UNE CORRECTION
D'ONDELETES ET CLASSIFICATION DE
PARTICULES À L'AIDE D'UNE ABSORP-
TION COMBINÉE ET D'UN CONTRASTE DE
PHASE**
(73) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., ZEISS
Innovation Center, California 5300 Central
Parkway, Dublin, California 94568, US
(72) ANDREW, Matthew, Dublin, California
94568, US
OMLOR, Lars, Dublin, California 94568, US
BALE, Hrishikesh, Dublin, California 94568,
US
GRAF VOM HAGEN, Christoph, Dublin,
California 94568, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße
18, 81673 München, DE

G06T 11/40 → (51) **G06F 17/00****G06T 15/20** → (51) **G06F 17/00****G06T 17/00** → (51) **B29C 64/386****G06T 17/20** → (51) **G06F 17/00****G06T 19/00** → (51) **G06T 7/73****G06V 10/143** → (51) **A61B 5/16****G06V 10/143** → (51) **G01B 21/04****G06V 10/20** → (51) **G01B 21/04****G06V 10/22** → (51) **G06V 20/52**

- (51) **G06V 10/24** (11) **3 543 901 B1**
G06V 20/52
(52) **G06V 20/52; G06V 10/245;**
G06T 2207/30204
(25) De (26) De
(21) 19020079.0 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 28.02.2018 EP 18159237
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RO-
BUSTEN ERMITTLUNG DER POSITION,
AUSRICHTUNG, IDENTITÄT UND AUSGE-
WÄHLTER ZUSTANDSINFORMATIONEN
VON OBJEKTEN**

- **DEVICE AND METHOD FOR ROBUST DE-
TERMINATION OF THE POSITION, ORIEN-
TATION, IDENTITY AND SELECTED STA-
TUS INFORMATION OF OBJECTS**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-
TION FIABLE DE LA POSITION, DE
L'ORIENTATION, DE L'IDENTITÉ ET DES IN-
FORMATION D'ÉTAT SÉLECTIONNÉES
D'OBJETS**
(73) Plapp, Johannes, Am Lochhauser Hügel 12
B, 81249 München, DE
(72) Plapp, Johannes, 81249 München, DE
(74) Schaich, Axel, Adam-Berg-Straße 103,
81735 München, DE

(51) **G06V 10/24** (11) **3 598 337 B1**
G06V 40/12(52) **G06V 10/242; G06V 40/12**

- (25) Zh (26) En
(21) 17933268.9 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2017/114261 01.12.2017
(87) WO 2019/104719 2019/23 06.06.2019
(54) • **FINGERABDRUCKVERBESSERUNGSVER-
FAHREN UND FINGERABDRUCKBILDMO-
DUL**
• **FINGERPRINT IMAGE ENHANCEMENT
METHOD AND FINGERPRINT IMAGE
MODULE**
• **PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'IMAGE
D'EMPREINTE DIGITALE ET MODULE
D'IMAGE D'EMPREINTE DIGITALE**
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.,
Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,
Guangdong 518045, CN
(72) Li, Chung-Te, Shenzhen Guangdong
518045, CN
LO, Chieh-Wei, Shenzhen Guangdong
518045, CN
(74) Casalunga, Casalunga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06V 10/24 → (51) **G06V 20/52**(51) **G06V 10/25** (11) **3 879 437 B1**
G06V 30/18 **G06V 40/16**(52) **A61B 5/441; A61B 5/1032;
G06V 10/25; G06V 30/18105;
G06V 40/171**

- (25) Zh (26) En
(21) 19891460.8 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/118635 15.11.2019
(87) WO 2020/108322 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 CN 201811446411
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-
KENNUNG UND BEURTEILUNG VON
DUNKLEN KREISEN**
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETECT-
ING AND EVALUATING DARK CIRCLES**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION ET
D'ÉVALUATION DE CERCLES SOMBRES**
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,
Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YAO, Ye, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Chen, Shenzhen, Guangdong
518040, CN
DING, Xin, Shenzhen, Guangdong 518040,
CN
HU, Hongwei, Shenzhen, Guangdong
518040, CN

GAO, Wenmei, Shenzhen, Guangdong
518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06V 10/25 → (51) **G06V 20/52**

G06V 10/25 → (51) **G06V 20/64**

- (51) **G06V 10/28** (11) **3 767 520 B1**
G06V 10/44 **G06V 40/18**
(52) **G06V 40/18; G06V 10/28;**
G06V 10/457
(25) Zh (26) En
(21) 18889968.6 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2018/113989 05.11.2018
(87) WO 2019/174276 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 CN 201810208514
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG, AUSRÜ-**
STUNG UND MEDIUM ZUM ORTEN DER
MITTE EINES ZIELOBJEKTBEREICHES
• **METHOD, DEVICE, EQUIPMENT AND**
MEDIUM FOR LOCATING CENTER OF TAR-
GET OBJECT REGION
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT ET**
SUPPORT POUR LOCALISER LE CENTRE
D'UNE RÉGION D'OBJET CIBLE
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
Beijing BOE Optoelectronics Technology
Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu, BDA, Beijing
100176, CN
(72) CHU, Minglei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100176, CN
CHEN, Lili, Beijing 100176, CN
LIN, Lin, Beijing 100176, CN
XUE, Hongzhen, Beijing 100176, CN
SUN, Jiankang, Beijing 100176, CN
YAN, Guixin, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee
26, 42329 Wuppertal, DE

G06V 10/422 → (51) **G06V 20/64**

G06V 10/44 → (51) **G01B 21/04**

G06V 10/44 → (51) **G06V 10/28**

G06V 10/44 → (51) **G06V 10/82**

G06V 10/46 → (51) **G06F 18/213**

G06V 10/46 → (51) **G06V 20/64**

G06V 10/50 → (51) **G06F 18/213**

G06V 10/56 → (51) **G06V 30/224**

G06V 10/74 → (51) **G06F 18/213**

- (51) **G06V 10/75** (11) **3 506 162 B1**
(52) **G06T 7/30; G06V 10/757;**
G06V 20/64; G06T 2207/10028;
G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 18248068.1 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711478277

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**
STIMMUNG DER ÜBEREINPASSENDEN BE-
ZIEHUNG ZWISCHEN PUNKTWOLKENDA-
TEN
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETER-**
MINING MATCHING RELATIONSHIP BE-
TWEEN POINT CLOUD DATA
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMI-**
NER UNE RELATION DE CORRESPON-
DANCE ENTRE DES DONNÉES DE NUAGE
DE POINTS
(73) Apollo Intelligent Driving Technology
(Beijing) Co., Ltd., 105, 1st Floor, Building 1,
No.10, Shangdishi Street, Haidian District
Beijing 100085, CN
(72) Yan, Miao, Beijing, 100085, CN
Zhan, Yifei, Beijing, 100085, CN
Zhou, Wang, Beijing, 100085, CN
Duan, Xiong, Beijing, 100085, CN
Lang, Xianpeng, Beijing, 100085, CN
Ma, Changjie, Beijing, 100085, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

G06V 10/75 → (51) **G01S 7/40**

G06V 10/764 → (51) **G06V 10/82**

G06V 10/77 → (51) **G06F 18/213**

G06V 10/774 → (51) **G06F 21/62**

G06V 10/80 → (51) **G06V 20/58**

- (51) **G06V 10/82** (11) **3 651 064 B1**
G06V 20/56 **G01C 21/00**
G06V 10/764 **G01S 7/41**
G06N 3/045 **G06V 10/44**
G06F 18/2413 **G01S 13/86**
G01S 17/93 **G01S 13/931**
G01S 17/894
(52) **G01S 17/93; G01C 21/3804;**
G01S 7/417; G01S 13/865;
G01S 13/867; G01S 13/931;
G01S 17/894; G01S 17/931;
G06F 18/24143; G06N 3/045;
G06V 10/454; G06V 10/764;
G06V 10/82; G06V 20/56;
G01S 2013/9316; G01S 2013/9318;
G01S 2013/93185; G01S 2013/9319;
G01S 2013/9322; G06V 2201/12
(25) En (26) En
(21) 19207887.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201862757613 P
22.02.2019 DK PA201970115
(54) • **TIEFENLERNEN ZUR OBJEKTDETEKTION**
MIT SÄULEN
• **DEEP LEARNING FOR OBJECT DETECTION**
USING PILLARS
• **APPRENTISSAGE PROFOND POUR LA DÉ-**
TECTION D'OBJETS À L'AIDE DE PILIERS
(73) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue,
Boston, MA 02210, US
(72) BEIJBOM, Oscar Olof, Santa Monica, CA
90405, US
LANG, Alex Hunter, Culver City, CA 90232,
US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807
München, DE

G06V 10/82 → (51) **G06F 21/62**

- (51) **G06V 20/13** (11) **3 690 626 B1**
G06V 20/20 **G06V 20/52**

- G06F 3/0481**
(52) **G06V 20/13; G06F 3/0481;**
G06V 20/20; G06V 20/52;
G06V 2201/10
(25) Ja (26) En
(21) 18860092.8 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/031694 28.08.2018
(87) WO 2019/065045 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 JP 2017184592
(54) • **OBJEKTSUCHSYSTEM, OBJEKTSUCHVOR-**
RICHTUNG UND OBJEKTSUCHVERFAHREN
• **OBJECT SEARCH SYSTEM, OBJECT SEARCH**
DEVICE, AND OBJECT SEARCH METHOD
• **SYSTÈME DE RECHERCHE D'OBJET, DISPO-**
SITIF DE RECHERCHE D'OBJET, ET PROCÉ-
DÉ DE RECHERCHE D'OBJET
(73) Hitachi Kokusai Electric Inc., 15-12, Nishi-
shimbashi 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-
8039, JP
(72) SATO, Yosuke, Kodaira-shi Tokyo 187-8511,
JP
KASHIMA, Kenichi, Kodaira-shi Tokyo 187-
8511, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

G06V 20/20 → (51) **G06V 20/13**

G06V 20/40 → (51) **G08G 1/16**

- (51) **G06V 20/52** (11) **3 674 980 B1**
G06V 10/22 **G06V 10/24**
G06V 10/25
(52) **G06V 10/225; G06V 10/242;**
G06V 10/245; G06V 10/25;
G06V 20/52
(25) En (26) En
(21) 19216935.7 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 25.12.2018 JP 2018240601
(54) • **POSITIONSBEZIEHUNGSERFASSUNGS-**
VORRICHTUNG UND POSITIONSBEZIE-
HUNGSERFASSUNGSSYSTEM
• **POSITIONAL RELATIONSHIP DETECTION**
DEVICE AND POSITIONAL RELATIONSHIP
DETECTION SYSTEM
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA RELA-**
TION DE POSITION ET SYSTÈME DE DÉ-
TECTION DE RELATION DE POSITION
(73) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza
Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun,
Aichi 470-2297, JP
(72) YODA, Takuya, Chita-gun., Aichi 470-2297,
JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06V 20/52 → (51) **G06F 21/62**

G06V 20/52 → (51) **G06V 10/24**

G06V 20/52 → (51) **G06V 20/13**

G06V 20/52 → (51) **G08G 1/16**

G06V 20/54 → (51) **G08G 1/04**

G06V 20/54 → (51) **G08G 1/16**

G06V 20/56 → (51) **B60W 30/14**

G06V 20/56 → (51) **E01B 27/12**

G06V 20/56	→ (51) G01S 7/40
G06V 20/56	→ (51) G06V 10/82
(51) G06V 20/58 (11) 4 033 457 B1 G06V 10/80	
(52) G06V 20/586; G06V 10/806	
(25) En (26) En	
(21) 21214891.0 (22) 15.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.07.2022	
(30) 20.01.2021 CN 20110076443	
(54) • PARKPLATZDETEKTIONSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG • PARKING SPACE DETECTION METHOD AND APPARATUS • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ESPACE DE STATIONNEMENT	
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN	
(72) Feng, Kai, Guangzhou, CN Chen, Shengjun, Guangzhou, CN Qin, Han, Guangzhou, CN Zhang, Hong, Guangzhou, CN Jiang, Shao Feng, Guangzhou, CN	
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE	
G06V 20/58	→ (51) B60W 30/06
G06V 20/58	→ (51) B60W 30/14
G06V 20/58	→ (51) G06N 3/00
G06V 20/59	→ (51) G08G 1/04
(51) G06V 20/64 (11) 3 499 414 B1 G06V 10/422 G06V 10/46 G06V 10/25	
(52) G06V 20/647; G06V 10/25; G06V 10/422; G06V 10/46; G06V 2201/06	
(25) En (26) En	
(21) 18213164.9 (22) 17.12.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.06.2019	
(30) 18.12.2017 US 201715845695	
(54) • LEICHTE KAMERA MIT 3D-SICHT MIT IN- TELLIGENTER SEGMENTIERUNGS-ENGI- NE FÜR MASCHINELLES SEHEN UND ZUR AUTOMATISCHEN IDENTIFIKATION • LIGHTWEIGHT 3D VISION CAMERA WITH INTELLIGENT SEGMENTATION ENGINE FOR MACHINE VISION AND AUTO IDENTI- FICATION • CAMÉRA LÉGÈRE À VISION 3D DOTÉE D'UN MOTEUR À SEGMENTATION INTEL- LIGENTE POUR VISION ARTIFICIELLE ET IDENTIFICATION AUTOMATIQUE	
(73) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT	
(72) D'ERCOLI, Francesco, I-40131 Bologna, IT BRUNETTA, Alessandro, I-35134 Padova, IT MARINONI, Silvia, I-40055 Castenaso (BO), IT BENGHI, Davide, I-40050 Monte San Pietro (BO), IT	
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT	
G06V 20/64	→ (51) G01B 21/04

(51) G06V 20/69 (11) 3 811 331 B1 G06T 7/00 G06T 5/00	
(52) G06T 7/0012; G06V 20/695; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/30024	
(25) En (26) En	
(21) 19827327.8 (22) 27.06.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.04.2021	
(86) IB 2019/055451 27.06.2019	
(87) WO 2020/003194 2020/01 02.01.2020	
(30) 29.06.2018 US 201862691778 P	
(54) • VIRTUELLE FÄRBESYSTEME UND VERFAH- REN ZUR BEOBACHTUNG VON EINER ODER MEHREREN UNGEFÄRBTEN ZELLEN • VIRTUAL STAINING SYSTEMS AND METH- ODS FOR OBSERVING ONE OR MORE UN- STAINED CELLS • SYSTÈMES DE COLORATION VIRTUELLE ET PROCÉDÉS D'OBSERVATION D'UNE OU DE PLUSIEURS CELLULES NON COLORÉES	
(73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL	
(72) SHAKED, Natan Tzvi, 7680400 Mazkeret Batya, IL SHALEV, Alon, 6139201 Tel Aviv, IL NYGATE, Yoav Nahum, 6139201 Tel Aviv, IL	
(74) KURIG, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE	
G06V 20/69	→ (51) A61P 15/08
G06V 30/18	→ (51) G06V 10/25
G06V 30/19	→ (51) G06F 18/213
(51) G06V 30/224 (11) 3 734 505 B1 G06V 10/56 G06K 7/12 G06K 7/14 G06K 7/10	
(52) G06K 7/1404; G06K 7/1093; G06K 7/12; G06V 10/56; G06V 30/2247; G06V 2201/06	
(25) En (26) En	
(21) 19220188.7 (22) 31.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 04.11.2020	
(30) 29.04.2019 US 201916397712	
(54) • OPTIMIERUNG VON BARCODE-SCAN- NERN • BARCODE SCANNER OPTIMIZATION • OPTIMISATION DE LECTEUR DE CODES À BARRES	
(73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US	
(72) AMADA, Janry Corpuz, 6111 Kabankalan City, Negros Occidental, PH ADAMEC, Andrew Jeremy, Buford, GA 30519, US FABIAN, Kenneth Joseph, Grayson, GA 30017, US	
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB	
G06V 30/424	→ (51) G06F 18/213
(51) G06V 40/12 (11) 3 655 874 B1 G06F 21/32	
(52) G06F 21/32; G06V 40/1365; G06V 40/53	
(25) En (26) En	
(21) 18859149.9 (22) 11.09.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
(43) 27.05.2020	
(86) SE 2018/050913 11.09.2018	
(87) WO 2019/059827 2019/13 28.03.2019	
(30) 20.09.2017 SE 1751162	
(54) • VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VOR- RICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EI- NES BENUTZERS • METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR AUTHENTICATING A USER • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR	
(73) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE	
(72) GEHRMANN, Christian, 227 38 Lund, SE ALMERS, Peter, 216 44 Limhamn, SE POPE, Steven, 2840 Holte, DK PEDERSEN, Mark Ruvald, 2100 Copenhagen, DK NIELSEN, Anders Østergaard, 1800 Frederiksberg C, DK	
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE	
G06V 40/12	→ (51) G06V 10/24
G06V 40/12	→ (51) H04L 9/40
G06V 40/16	→ (51) G06V 10/25
G06V 40/18	→ (51) G06V 10/28
G06V 40/19	→ (51) A61B 5/16
G06V 40/20	→ (51) A61B 5/16
(51) G07B 15/02 (11) 3 895 089 B1 G06Q 10/02 G06Q 50/18 G07F 17/24 G08G 1/04 G08G 1/042	
(52) G06Q 20/127; G06Q 20/3224; G06Q 20/3276; G06Q 20/401; G07B 15/02; G07F 17/246; H04L 67/12; H04W 4/70	
(25) En (26) En	
(21) 19896778.8 (22) 12.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.10.2021	
(86) US 2019/066063 12.12.2019	
(87) WO 2020/123859 2020/25 18.06.2020	
(30) 12.12.2018 US 201862778642 P	
(54) • INTELLIGENTES PARKSYSTEM • SMART PARKING SYSTEM • SYSTÈME DE STATIONNEMENT INTELLI- GENT	
(73) Municipal Parking Services, Inc., 12450 Wayzata Blvd, Suite 200, Minnetonka, MN 55305, US	
(72) KELLEY, Richard, W., Minnetonka, MN 55305, US SCHMIDT, Marcus, N., Minnetonka, MN 55305, US MORAN, Mark, J., Minnetonka, MN 55305, US COLLINS, David, E., Minnetonka, MN 55305, US BALDWIN, Christopher, W., Minnetonka, MN 55305, US	
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE	
G07C 5/08	→ (51) F01M 11/10
G07C 5/08	→ (51) G05B 23/02
(51) G07C 9/00 (11) 3 724 860 B1	

- (52) **G07C 9/00571; G07C 9/00857; H04L 63/068; H04W 12/0431; H04W 12/08; H04W 12/084; G07C 9/215; G07C 2009/00865**
(25) En (26) En
(21) 18815222.7 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084862 14.12.2018
(87) WO 2019/115739 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 EP 17207584
(54) • **BEREITSTELLUNG EINES BERECHTIGUNGSNACHWEISSATZES WENN NETZVERKVERBINDUNG NICHT VERFÜGBAR IST**
• **PROVIDING CREDENTIAL SET WHEN NETWORK CONNECTION IS UNAVAILABLE**
• **FOURNITURE D'ENSEMBLE JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ LORSQUE LA CONNEXION RÉSEAU EST INDISPONIBLE**
(73) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) GIEBAT, Martin, 451 98 Uddevalla, SE
ELFSTRÖM, Jan, 261 44 Landskrona, SE
LAURITZEN, Marius, 1718 Greåker, NO
JOHANSEN, Colin, 1526 Moss, NO
HÄGGBOM, Johan, 115 31 Stockholm, SE
DUNLOP, Ewan, 1739 Borgenhaugen, NO
NORDBECK, Per, SE-239 31 Skanör, SE
ALLANSSON, Fredrik, 244 66 Furulund, SE
GÄRDE, Johan, 135 53 Tyresö, SE
KARLSSON, Stefan, 125 35 Älvsjö, SE
TÖRNHULT, Peter, 136 40 Handen, SE
HELLGREN, Christoffer, 121 52 Johanneshov, SE
JONSSON, Claes, 187 73 Täby, SE
LAGERSTEDT, Stig, SE-120 78 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
-
- (51) **G07C 13/00 (11) 3 561 782 B1 H04L 9/32**
(52) **G07C 13/00; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 2209/463**
(25) De (26) De
(21) 19167795.4 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 24.04.2018 DE 102018109825
(54) • **WAHLVERFAHREN**
• **VOTING METHOD**
• **PROCÉDÉ DE VOTE**
(73) Regio IT Gesellschaft für Informationstechnologie mbH, Lombardenstrasse 24, 52070 Aachen, DE
(72) Hackmann, Hendrik, 52066 Aachen, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwälts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE
-
- (51) **G07D 3/14 (11) 3 843 052 B1 G07D 3/16 G07D 9/00**
(52) **G07D 3/14; G07D 3/16; G07D 9/008**
(25) En (26) En
(21) 20213261.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019235310
(54) • **MÜNZVERTEILUNGSMECHANISMUS UND -VORRICHTUNG ZUM UNTERSCHIEDEN UND FÖRDERN VON MÜNZEN**

- **COIN DISTRIBUTION MECHANISM AND APPARATUS FOR DISCRIMINATING AND CONVEYING COINS**
 - **MÉCANISME DE DISTRIBUTION DE PIÈCES DE MONNAIE ET APPAREIL DE DISCRIMINATION ET DE TRANSPORT DE PIÈCES DE MONNAIE**
- (73) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) ENOMOTO, Minoru, Saitama-shi, Saitama, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G07D 3/16 → (51) G07D 3/14

- (51) **G07D 7/12 (11) 3 382 659 B1 A44C 21/00 G07F 17/32**
(52) **G07F 17/3241; A44C 21/00; G07D 7/12; G07F 17/3202; G07F 17/322**
(25) En (26) En
(21) 18164599.5 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017070704
(54) • **SPIELCHIP UND VERWALTUNGSSYSTEM**
• **GAMING CHIP AND MANAGEMENT SYSTEM**
• **JETON DE JEU ET SYSTÈME DE GESTION**
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600, Aoncho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 24150088.3
-
- (51) **G07D 7/1205 (11) 3 400 583 B1 G07D 7/162 G07D 7/202**
(52) **G07D 7/205; G07D 7/1205; G07D 7/162**
(25) De (26) De
(21) 16819439.7 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) EP 2016/002155 21.12.2016
(87) WO 2017/118466 2017/28 13.07.2017
(30) 05.01.2016 DE 102016000012
(54) • **ECHTHEITSPRÜFUNG VON WERTDOKUMENTEN**
• **CHECKING THE AUTHENTICITY OF VALUE DOCUMENTS**
• **AUTHENTICIFICATION DE DOCUMENTS DE VALEUR**
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) KERST, Erich, 81739 München, DE
HAPP, Thomas, 81825 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/162 → (51) G07D 7/1205**G07D 7/202 → (51) G07D 7/1205****G07D 9/00 → (51) G07D 3/14****G07F 17/24 → (51) G07B 15/02****G07F 17/32 → (51) G07D 7/12****G07G 1/00 → (51) G06K 7/10****G08B 5/36 → (51) G01V 3/08****G08B 6/00 → (51) G01V 3/08**

- (51) **G08B 13/14 (11) 3 107 078 B1 G08B 25/01**
(52) **G08B 13/1436; G08B 25/016**
(25) It (26) En
(21) 16170999.3 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(30) 16.06.2015 CH 8672015
(54) • **SICHERHEITS- UND ÜBERWACHUNGS-VORRICHTUNG FÜR SPORTARTIKEL, ELEKTRONISCHES COMPUTERPROGRAMM UND ZUGEHÖRIGER SPORTARTIKEL**
• **A SECURITY AND MONITORING DEVICE FOR SPORT ARTICLES, ELECTRONIC COMPUTER PROGRAM AND ASSOCIATED SPORT ARTICLE**
• **DISPOSITIF DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ POUR ARTICLES DE SPORT, PROGRAMME D'ORDINATEUR ÉLECTRONIQUE ET ARTICLE DE SPORT ASSOCIÉE**
(73) Priuli, Fabrizio, Via Da Vial 657B, 7745 Li Curt, CH
(72) Priuli, Fabrizio, 7745 Li Curt, CH
(74) Fiammenghi, Alessandro, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

G08B 13/196 (11) 3 420 544 B1 H04N 21/4728 H04N 19/17

- (52) **G08B 13/19604; G08B 13/19645; G08B 13/19658; G08B 25/08; H04N 21/4728**
(25) En (26) En
(21) 17755660.2 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) AU 2017/050169 27.02.2017
(87) WO 2017/143407 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 AU 2016900711
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG**
• **A METHOD AND APPARATUS FOR CONDUCTING SURVEILLANCE**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONDUITE DE SURVEILLANCE**
(73) Iomniscient Pty Ltd, 19 Elgin Street, Gordon, New South Wales 2072, AU
(72) KANGA, Rustom Adi, Gordon New South Wales 2072, AU
Li, Ivy Lai Chun, Gordon New South Wales 2072, AU
(74) Nederlands Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G08B 13/24 → (51) G01V 3/08**G08B 15/02 → (51) F41H 9/06****G08B 21/00 → (51) E06C 7/00**

- (51) **G08B 21/02 (11) 3 499 476 B1 G08B 21/16**
(52) **G08B 21/0266; G08B 21/16; G08B 21/023**
(25) De (26) De
(21) 18211820.8 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(43) 19.06.2019
(30) 18.12.2017 DE 102017011683
(54) • *GASMESSVORRICHTUNG*
• *GAS MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DES GAZ*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Ostermann, Ulf, 23843 Rümpel, DE
Fornasiero, Livio, 23847 Bliestorf, DE
Harnack, Oliver, 23562 Lübeck, DE
Schöch, Winfried, 23562 Lübeck, DE
Traving, Wulf-Gerd, 23701 Eutin, DE
(74) Guthöhrlein, Gerhard, Drägerwerk AG & Co. KGaA Moisliger Allee 53 - 55, 23558 Lübeck, DE
-
- G08B 21/16** → (51) **G08B 21/02**
-
- G08C 23/04** → (51) **H04L 7/04**
-
- G08G 1/00** → (51) **B60W 30/14**
-
- G08G 1/00** → (51) **B62D 137/00**
-
- (51) **G08G 1/01** (11) **3 910 431 B1**
G05B 17/02 **B62D 15/02**
(52) **G05B 17/02; G08G 1/012;**
G08G 1/0129; B62D 15/0265;
Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 20212486.3 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 14.05.2020 CN 202010406966
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIMULATION EINES HINDERNISSES IN EINER UNBEMANNTEN SIMULATIONSSZENE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIMULATING OBSTACLE IN UNMANNED SIMULATION SCENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIMULATION D'OBSTACLE DANS UNE SCÈNE DE SIMULATION SANS PILOTE*
(73) Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd., 105, 1st Floor, Building 1, No.10, Shangdishi Street, Haidian District Beijing 100085, CN
(72) YU, Ning, Beijing, 100085, CN
YANG, Fan, Beijing, 100085, CN
MAO, Jiming, Beijing, 100085, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE
-
- G08G 1/01** → (51) **B60W 40/04**
-
- G08G 1/01** → (51) **G08G 1/16**
-
- G08G 1/02** → (51) **B62D 137/00**
-
- (51) **G08G 1/04** (11) **3 734 571 B1**
G06V 20/54 **G06V 20/59**
G06T 7/00 **G06T 7/60**
(52) **G08G 1/04; G06T 7/00; G06T 7/60;**
G06V 20/54; G06V 20/593
(25) Ja (26) En
(21) 17936197.7 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2017/047301 28.12.2017
(87) WO 2019/130562 2019/27 04.07.2019

- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME ASSOCIÉ*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MIYAMOTO Shinichi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
-
- G08G 1/04** → (51) **G07B 15/02**
-
- G08G 1/04** → (51) **G08G 1/16**
-
- G08G 1/042** → (51) **B62D 137/00**
-
- G08G 1/042** → (51) **G07B 15/02**
-
- G08G 1/052** → (51) **G08G 1/16**
-
- G08G 1/08** → (51) **B60W 40/04**
-
- G08G 1/09** → (51) **G08G 1/16**
-
- G08G 1/0962** → (51) **B60W 30/14**
-
- G08G 1/0965** → (51) **B60W 40/04**
-
- G08G 1/0967** → (51) **B60W 40/04**
-
- G08G 1/0967** → (51) **B62D 15/02**
-
- (51) **G08G 1/16** (11) **3 285 244 B1**
B60R 21/00 **G08G 1/09**
G08G 1/01
(52) **G08G 1/0112; B60R 21/00;**
G08G 1/0133; G08G 1/0145;
G08G 1/09; G08G 1/16; G08G 1/163;
G08G 1/167
(25) Ja (26) En
(21) 16779876.8 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) JP 2016/059007 22.03.2016
(87) WO 2016/167085 2016/42 20.10.2016
(30) 14.04.2015 JP 2015082152
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON FAHRZEUGINFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR VERARBEITUNG VON FAHRZEUGINFORMATIONEN*
• *VEHICLE INFORMATION PROCESSING DEVICE AND VEHICLE INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE VÉHICULE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) HORITA, Yuki, Tokyo 100-8280, JP
SOBUE, Tsuneo, Tokyo 100-8280, JP
KUDO, Makoto, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **G08G 1/16** (11) **3 893 221 B1**
G08G 1/01 **G08G 1/04**
G06V 20/40 **G08G 1/052**
G06V 20/52 **G06V 20/54**
H04N 7/18

- (52) **G08G 1/164; G06V 20/46;**
G06V 20/52; G06V 20/54;
G08G 1/0116; G08G 1/0133;
G08G 1/04; G08G 1/166; H04N 7/18;
G06V 2201/08; G08G 1/052
(25) En (26) En
(21) 21164699.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 16.09.2020 CN 202010972805
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEIGNISDETEKTION FÜR EINE CLOUD-STEUERPLATTFORM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *EVENT DETECTION METHOD AND APPARATUS FOR CLOUD CONTROL PLATFORM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DETECTION D'ÉVÉNEMENT POUR PLATEFORME DE COMMANDE DE NUAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Bo, BEIJING, 100085, CN
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB
-
- (51) **G08G 1/16** (11) **4 064 244 B1**
B60K 28/12 **B60Q 9/00**
B60W 30/095 **B60W 50/00**
B60W 50/14 **G01S 13/931**
(52) **G08G 1/167; B60K 28/12; B60Q 9/00;**
B60W 30/0956; B60W 50/0098;
B60W 50/14; G01S 13/931;
G08G 1/168; G01S 2013/9314
(25) En (26) En
(21) 22164096.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021052168
(54) • *ABGABEHILFESVORRICHTUNG*
• *DROP-OFF ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU DÉPÔT*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) TAKEUCHI, Koji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TOKUDA, Masanori, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ISHIDA, Masaho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
FUKUTA, Junya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MIYASAKO, Kenichi, Yokohama-shi, KANAGAWA, 221-0031, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
-
- G08G 1/16** → (51) **B60W 30/06**
-
- G08G 1/16** → (51) **B60W 30/08**
-
- G08G 1/16** → (51) **B60W 30/14**
-
- G08G 1/16** → (51) **B60W 40/04**

G09B 21/00 → (51) **G06F 3/039**

- (51) **G09B 23/28** (11) **3 469 573 B1**
 (52) **G09B 23/285**; A61M 5/2033;
 A61M 2005/2013
 (25) En (26) En
 (21) 17723344.2 (22) 10.05.2017
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 17.04.2019
 (86) EP 2017/061230 10.05.2017
 (87) WO 2017/211531 2017/50 14.12.2017
 (30) 08.06.2016 SE 1650799
 (54) • **VERARBEITUNGSMECHANISMUS FÜR
 EIN MEDIKAMENTENVERABREICHUNGS-
 TRAININGSGERÄT**
 • **ADMINISTRATION MECHANISM FOR A
 MEDICAMENT DELIVERY TRAINING DE-
 VICE**
 • **MÉCANISME D'ADMINISTRATION POUR
 UN APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT D'UN AP-
 PAREIL D'ADMINISTRATION DE MÉDICA-
 MENTS**
 (73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box
 7710, 6302 Zug, CH
 (72) BOSTRÖM, Anders, 134 65 Ingarö, SE

G09B 29/00 → (51) **G06F 3/0484****G09B 29/10** → (51) **G06F 3/0484**

- (51) **G09C 1/00** (11) **3 686 869 B1**
 (52) **G09C 1/00**; H04L 2209/46
 (25) Ja (26) En
 (21) 18857708.4 (22) 12.09.2018
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 29.07.2020
 (86) JP 2018/033849 12.09.2018
 (87) WO 2019/059069 2019/13 28.03.2019
 (30) 21.09.2017 JP 2017181264
 (54) • **GEHEIME LESE-/SCHREIBVORRICHTUNG,
 GEHEIMES LESE-/SCHREIBVERFAHREN
 UND PROGRAMM**
 • **SECRET READING/Writing DEVICE, SE-
 CRET READING/Writing METHOD, AND
 PROGRAM**
 • **DISPOSITIF DE LECTURE/D'ÉCRITURE DE
 SECRET, PROCÉDÉ DE LECTURE/D'ÉCRI-
 TURE DE SECRET, ET PROGRAMME**
 (73) Nippon Telegraph And Telephone
 Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome,
 Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
 (72) HAMADA, Koki, Musashino-shi, Tokyo 180-
 8585, JP
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
 Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
 Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G09C 1/00** (11) **3 731 215 B1**
G06F 16/903

- (52) **H04L 9/008**; **H04L 9/085**;
 H04L 2209/46; Y02D 10/00
 (25) Ja (26) En
 (21) 18892647.1 (22) 10.12.2018
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 28.10.2020
 (86) JP 2018/045254 10.12.2018
 (87) WO 2019/124134 2019/26 27.06.2019
 (30) 19.12.2017 JP 2017242830
 (54) • **ABFRAGEVORRICHTUNG, ABFRAGEVER-
 FAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICH-
 NUNGSMEDIUM**

- **RETRIEVAL DEVICE, RETRIEVAL METHOD,
 PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM**
 • **DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION, PROCÉDÉ
 DE RÉCUPÉRATION, PROGRAMME ET
 SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
 (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE
 CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,
 Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
 (72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-
 8585, JP
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
 Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
 Strasse 29, 80336 München, DE

G09C 1/00 → (51) **G06F 7/58**

- (51) **G09F 1/10** (11) **4 095 835 B1**
G09F 3/20 **G09F 7/22**
G09F 3/16 **G09F 3/12**
 (52) **G09F 1/10**; **G09F 1/103**; **G09F 3/12**;
G09F 3/20; **G09F 3/204**; **G09F 3/206**;
G09F 7/22
 (25) Fr (26) Fr
 (21) 22165080.7 (22) 29.03.2022
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 30.11.2022
 (30) 28.05.2021 FR 2105582
 (54) • **PLAKATSTÄNDER IN HOCH- UND QUER-
 FORMAT**
 • **PLACARD HOLDER DEVICE IN PORTRAIT
 AND LANDSCAPE LAYOUT**
 • **DISPOSITIF PORTE-AFFICHETTE EN CONFI-
 GURATION PORTRAIT ET PAYSAGE**
 (73) Printack, ZA de l'Eglisette, 34190 Moulès et
 Baucels, FR
 (72) GRANDJEAN, Daniel, 34190 Moulès et
 Baucels, FR
 PRETEUX, Jean-Michel, 34190 Moulès et
 Baucels, FR
 (74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008
 Paris, FR

G09F 3/10 → (51) **C09J 7/24****G09F 3/12** → (51) **G09F 1/10****G09F 3/16** → (51) **G09F 1/10****G09F 3/20** → (51) **G09F 1/10****G09F 7/22** → (51) **G09F 1/10****G09F 9/30** → (51) **G02B 30/27****G09F 9/30** → (51) **G02F 1/1333****G09F 9/30** → (51) **G06F 1/16****G09F 9/302** → (51) **G09F 19/22****G09F 9/302** → (51) **G09F 9/33**

- (51) **G09F 9/33** (11) **3 909 041 B1**
G09F 9/302 **G09F 13/22**
 (52) **G09F 9/3026**; **G02B 5/208**;
G06F 1/1601; **G06F 1/1637**;
G06F 1/20; **G02B 1/11**;
G06F 2200/1612; **G09F 9/33**;
H01L 25/0753; **H05K 7/20954**
 (25) En (26) En
 (21) 20781784.2 (22) 25.03.2020
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 (43) 17.11.2021
 (86) KR 2020/004050 25.03.2020
 (87) WO 2020/204448 2020/41 08.10.2020

- (30) 29.03.2019 KR 20190037180
 (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT STRAH-
 LUNGSWÄRMEBLOCKIERSCHICHT**
 • **DISPLAY DEVICE INCLUDING RADIANT
 HEAT BLOCKING LAYER**
 • **DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT
 UNE COUCHE DE BLOCAGE DE CHALEUR
 RAYONNANTE**
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
 Gyeonggi-do 16677, KR
 (72) CHO, Jin Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do
 16677, KR
 KIM, Jea You, Suwon-si, Gyeonggi-do
 16677, KR
 KIM, Heung Bom, Suwon-si, Gyeonggi-do
 16677, KR
 RYU, Su Yeol, Suwon-si, Gyeonggi-do
 16677, KR
 HAN, Seung Ryong, Suwon-si, Gyeonggi-do
 16677, KR
 (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,
 Halifax HX1 2HY, GB

G09F 9/33 → (51) **B64D 45/00****G09F 13/06** → (51) **B60Q 1/26****G09F 13/08** → (51) **B60Q 1/26****G09F 13/22** → (51) **G09F 9/33****G09F 19/12** → (51) **G02B 30/27**

- (51) **G09F 19/22** (11) **3 779 941 B1**
G09F 9/302 **E04F 11/00**
 (52) **G09F 19/22**; **E04F 11/00**;
G09F 9/3026; **E04F 2011/1046**;
E04F 2011/1048
 (25) Es (26) En
 (21) 19759631.5 (22) 25.06.2019
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
 SK SM TR
 BA ME
 MA MD TN
 (43) 17.02.2021
 (86) ES 2019/070443 25.06.2019
 (87) WO 2020/002735 2020/01 02.01.2020
 (30) 26.06.2018 EP 18382473
 03.10.2018 EP 18382701
 21.06.2019 ES 201931056 U
 (54) • **VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON BIL-
 DERN FÜR STUFEN ODER TREPPEN**
 • **DEVICE FOR DISPLAYING IMAGES FOR
 STANDS OR STAIRWAYS**
 • **DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGES POUR
 MARCHES OU ESCALIERS**
 (73) Stairmedia BCN, S.L., Calle Alcala, 18, 3.
 Izq., 28014 Madrid, ES
 (72) GROS ESPAÑA, Sergio, 08339 VILASSAR DE
 DALI (BARCELONA), ES
 PALMEROLA FERNANDEZ, Javier, 08029
 BARCELONA, ES
 BOJA PASTOR, David Boris, 08018
 BARCELONA, ES
 PRIO BATALLA, Jesus, 08036 BARCELONA,
 ES
 COTO BARRIOS, Rafael, 08034 BARCELONA,
 ES
 (74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329
 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037
 Barcelona, ES

G09F 21/04 → (51) **B60Q 1/26****G09F 21/10** → (51) **B64D 45/00**

- (51) **G09G 3/20** (11) **3 678 121 B1**
G09G 3/32 **H01L 27/12**

- G09G 3/3225**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/3225;**
H01L 27/124; G09G 2300/0426;
G09G 2320/0223; G09G 2320/0233;
H10K 59/12; H10K 59/805
(25) En (26) En
(21) 19207856.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180153026
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**
• **DISPLAY APPARATUS**
• **APPAREIL D’AFFICHAGE**
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro,
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,
KR
(72) Jo, Junyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jaewon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hyunae, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-
do, KR
An, Junyong, Gyeonggi-do, KR
Um, Nuree, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Youngsoo, Gyeonggi-do, KR
Young, Ilgoo, Gyeonggi-do, KR
In, Yunkyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Donghyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do,
KR
Jo, Seunghan, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,
89522 Heidenheim, DE

G09G 3/20 → (51) **G02B 30/27**

G09G 3/32 → (51) **G09G 3/20**

- (51) **G09G 3/3225** (11) **3 596 723 B1**
(52) **G09G 3/3225; G09G 2230/00;**
G09G 2300/0417; G09G 2300/0819;
G09G 2300/0876; G09G 2310/0213;
G09G 2310/0216; G09G 2320/0233;
G09G 2320/045; G09G 2330/023
(25) En (26) En
(21) 17857675.7 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2017/114545 05.12.2017
(87) WO 2018/166245 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 CN 201710161047
(54) • **PIXELSCHALTUNG, ANZEIGETADEL UND**
ANSTEUERUNGSVERFAHREN
• **PIXEL CIRCUIT, DISPLAY PANEL, AND**
DRIVING METHOD
• **CIRCUIT DE PIXEL, PANNEAU D’AFFI-**
CHAGE ET PROCÉDÉ D’ATTAQUE
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing
100015, CN
Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd.,
Ordos Equipment Manufacturing Base
Dongsheng District, Ordos, Inner Mongolia
017020, CN
(72) ZHANG, Yi, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G09G 3/3225 → (51) **G09G 3/20**

- (51) **G09G 3/3233** (11) **3 649 635 B1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 2300/0819;**
G09G 2300/0842; G09G 2310/0294;
G09G 2320/0295; G09G 2320/045
(25) En (26) En
(21) 17890839.8 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) CN 2017/112090 21.11.2017
(87) WO 2019/006957 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 CN 201710539317
(54) • **OLED-PIXELSCHALTUNG SOWIE ANSTEU-**
RUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEI-
GEVORRICHTUNG
• **OLED PIXEL CIRCUIT, AND DRIVING**
METHOD THEREOF, AND DISPLAY APPA-
RATUS
• **CIRCUIT DE PIXELS DELO, PROCÉDÉ D’AT-**
TACHE CORRESPONDANT ET APPAREIL
D’AFFICHAGE
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing
100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology
Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei
Anhui 230012, CN
(72) YUAN, Can, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
XU, Pan, Beijing 100176, CN
YUAN, Zhidong, Beijing 100176, CN
CAI, Zhenfei, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- &
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G09G 5/00 → (51) **G06F 3/0481**

G09G 5/00 → (51) **H04N 21/41**

G09G 5/02 → (51) **H04N 1/60**

G10K 9/125 → (51) **B06B 1/02**

G10K 11/16 → (51) **H04R 1/10**

G10K 11/178 → (51) **H04R 1/10**

G10L 15/08 → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G10L 15/16** (11) **3 832 644 B1**
G10L 15/18 **G06F 40/40**
(52) **G10L 15/16; G10L 15/1815;**
G10L 15/1822; G06F 40/30;
G06F 40/40
(25) En (26) En
(21) 20211702.4 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201916703783
(54) • **ÜBERSETZUNG SPRACHE-ZU-BEDEU-**
TUNG BASIEREND AUF NEURALEN NET-
ZEN
• **NEURAL SPEECH-TO-MEANING TRANSLA-**
TION
• **TRADUCTION AUTOMATIQUE NEURO-**
NALE DE LA PAROLE À LA SIGNIFICATION
CORRESPONDANTE
(73) SoundHound, Inc., 5400 Betsy Ross Drive,
Santa Clara, CA 95054, US
(72) KRISHNASWAMY, Sudharsan, Santa Clara,
CA 95054, US
WIEMAN, Maisy, Santa Clara, CA 95054, US
PROBELL, Jonah, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/18 → (51) **G10L 15/16**

G10L 15/18 → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G10L 15/22** (11) **4 030 424 B1**
B60R 16/037 **G10L 15/18**

- G10L 15/08** **G10L 21/0272**
(52) **G10L 15/22; B60R 16/0373;**
G10L 15/1822; G10L 21/0272;
G10L 2015/088; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22176533.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 03.06.2021 CN 202110621889
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**
VERARBEITEN VON SPRACHE IN EINEM
FAHRZEUG, ELEKTRONISCHE VORRICH-
TUNG UND MEDIUM
• **METHOD AND APPARATUS OF PROCESS-**
ING VOICE FOR VEHICLE, ELECTRONIC DE-
VICE AND MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT**
DE LA PAROLE DANS UN VÉHICULE, DIS-
POSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE
STOCKAGE
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing)
Technology Co., Ltd., 101, 1st floor,
building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road
Beijing Economic and Technological
Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHOU, Yi, Beijing, 100176, CN
ZUO, Shengyong, Beijing, 100176, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G10L 15/22 → (51) **G06F 3/16**

G10L 19/002 → (51) **G10L 19/02**

- (51) **G10L 19/02** (11) **3 637 417 B1**
G10L 19/002
(52) **G10L 19/002; G10L 19/02**
(25) Zh (26) En
(21) 19181139.7 (22) 01.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 29.04.2014 CN 201410177234
(54) • **SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND**
-VORRICHTUNG
• **SIGNAL PROCESSING METHOD AND DE-**
VICE
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT**
DE SIGNAUX
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Bin, shenzhen, Guangdong, CN
MIAO, Lei, shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Zexin, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
(60) 23213863.6
(62) 14891093.8 / 3 079 150

(51) **G10L 19/16** (11) **4 198 974 B1**
G10L 19/24 **G10L 21/038**
G10L 19/035

- (52) **G10L 19/167; G10L 19/24;**
G10L 21/038; G10L 19/035
(25) En (26) En
(21) 23154574.0 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 13.03.2015 EP 15159067

- 16.03.2015 US 201562133800 P
- (54) • *DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN MIT ERWEITERTEN SPEKTRALBANDREPLIKATIONSMETADATEN IN MINDESTENS EINEM FÜLLELEMENT*
- *DECODING AUDIO BITSTREAMS WITH ENHANCED SPECTRAL BAND REPLICATION METADATA IN AT LEAST ONE FILL ELEMENT*
- *DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO AVEC DES MÉTADONNÉES DE RÉPLICATION DE BANDE SPECTRALE AMÉLIORÉE DANS AU MOINS UN ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE*
- (73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
- (72) VILLEMÖES, Lars, 113 30 Stockholm, SE PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE EKSTRAND, Per, 113 30 Stockholm, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (62) 21193211.6 / 3 985 667
16765449.0 / 3 268 956

G10L 19/24 → (51) G10L 19/16

- (51) **G10L 21/0316** (11) **3 444 820 B1**
G10L 21/0364 **G06F 3/16**
G06F 3/01
- (52) **G10L 21/0316; G06F 3/013;**
G06F 3/165; G10L 21/0364;
G06F 2203/011
- (25) En (26) En
(21) 18189295.1 (22) 16.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.02.2019
- (30) 17.08.2017 EP 17186592
- (54) • *DURCH PUPILLOMETRIE GESTEUERTE SPRACH-/DIALOGVERBESSERUNG*
- *SPEECH/DIALOG ENHANCEMENT CONTROLLED BY PUPILLOMETRY*
- *AMÉLIORATION DE PAROLE/DE DIALOGUE COMMANDÉE PAR PUPILLOMETRIE*
- (73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
- (72) BISWAS, Arijit, 90429 Nuremberg, DE
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 21/0364 → (51) G10L 21/0316

G10L 21/038 → (51) G10L 19/16

- (51) **G11C 5/02** (11) **3 937 175 B1**
G11C 5/06 **G11C 11/409**
G11C 11/407 **G11C 7/18**
G11C 8/14 **G11C 11/408**
G11C 11/4097
- (52) **G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 7/18;**
G11C 8/14; G11C 11/4087;
G11C 11/4097
- (25) Zh (26) En
(21) 19946694.7 (22) 24.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.01.2022
- (86) CN 2019/127862 24.12.2019
- (87) WO 2021/056887 2021/13 01.04.2021
- (30) 24.09.2019 CN 201910904496
- (54) • *DRAM-SPEICHER*
- *DRAM MEMORY*

- *MÉMOIRE DRAM*
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., Room 630 Haiheng Building No. 6 Cuiwei Road Economic and Technological Development Zone Hefei, Anhui 230000, CN
- (72) Ji, Kangling, Hefei, Anhui 230000, CN SHANG, Weibing, Hefei, Anhui 230000, CN LI, Hongwen, Hefei, Anhui 230000, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G11C 5/02 → (51) G11C 16/34

G11C 5/06 → (51) G11C 5/02

G11C 7/04 → (51) G11C 29/02

- (51) **G11C 7/10** (11) **4 033 326 B1**
G11C 11/4093 **G11C 11/408**
- (52) **G11C 7/10; G11C 7/1066;**
G11C 7/1072; G11C 7/1093;
G11C 11/408; G11C 11/4093;
G11C 2207/105
- (25) Zh (26) En
(21) 21859894.4 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.07.2022
- (86) CN 2021/104776 06.07.2021
- (87) WO 2022/042054 2022/09 03.03.2022
- (30) 26.08.2020 CN 202010873279
- (54) • *SPEICHER*
- *MEMORY*
- *MÉMOIRE*
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
- (72) NING, Shuliang, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G11C 7/10 → (51) G11C 16/34

G11C 8/12 → (51) G11C 16/34

G11C 11/406 → (51) G11C 29/02

G11C 11/407 → (51) G11C 29/02

G11C 11/407 → (51) G11C 5/02

G11C 11/408 → (51) G11C 7/10

G11C 11/409 → (51) G11C 5/02

G11C 11/4093 → (51) G11C 7/10

G11C 11/56 → (51) G11C 16/34

G11C 16/04 → (51) G11C 16/34

G11C 16/08 → (51) G11C 16/34

G11C 16/10 → (51) G11C 16/34

G11C 16/24 → (51) G11C 16/34

- (51) **G11C 16/34** (11) **3 899 711 B1**
G11C 5/02 **G11C 7/10**
G11C 8/12 **G11C 11/56**
G11C 16/04 **G11C 16/08**
G11C 16/10 **G11C 16/24**
G11C 29/50 **G11C 29/00**
G11C 29/04
- (52) **G11C 16/10; G11C 5/025;**
G11C 7/1006; G11C 8/12;

- G11C 11/5628; G11C 11/5671;**
G11C 16/08; G11C 16/24;
G11C 16/3459; G11C 29/50004;
G11C 29/883; G11C 16/0483;
G11C 2029/0409; G11C 2211/5642;
G11C 2211/5644
- (25) En (26) En
(21) 20913055.8 (22) 20.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
- (86) CN 2020/075936 20.02.2020
- (87) WO 2021/163945 2021/34 26.08.2021
- (54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER MEHREBENENSPEICHERVORRICHTUNG*
- *METHOD OF PROGRAMMING MULTI-PLANE MEMORY DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE À PLANS MULTIPLES*
- (73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430223, CN
- (72) DENG, Jialiang, Wuhan, Hubei 430223, CN WANG, Yu, Wuhan, Hubei 430223, CN
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G11C 29/00 → (51) G11C 16/34

- (51) **G11C 29/02** (11) **3 965 105 B1**
G11C 29/50 **G11C 7/04**
G11C 11/407 **G11C 11/406**
- (52) **G11C 5/04; G11C 7/04; G11C 29/028;**
H01L 25/18; G11C 11/40626;
G11C 2029/5002; H01L 2225/06541;
H01L 2225/06589
- (25) Zh (26) En
(21) 20937169.9 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (86) CN 2020/136391 15.12.2020
- (87) WO 2022/011956 2022/03 20.01.2022
- (30) 17.07.2020 CN 202010689795
- (54) • *KALIBRIERUNG EINES TEMPERATURERKENNUNGSMODULS IN EINEM HALBLEITERSPEICHER MIT EINER VIELZAHL VON SPEICHERCHIPS*
- *CALIBRATION OF TEMPERATURE DETECTION MODULE IN SEMICONDUCTOR MEMORY COMPRISING A PLURALITY OF MEMORY CHIPS*
- *ÉTALONNAGE D'UN MODULE DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE DANS UNE MÉMOIRE SEMI-CONDUCTRICE COMPRENANT PLUSIEURS PUCES DE MÉMOIRE*
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
- (72) NING, Shuliang, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

- (51) **G11C 29/02** (11) **4 006 907 B1**
G11C 29/12 **G11C 7/04**
G11C 7/22 **G11C 29/50**
- (52) **G11C 29/022; G11C 29/023;**
G11C 29/028; G11C 29/1201;
G11C 7/04; G11C 7/222;
G11C 29/50012; G11C 2029/5004;
G11C 2207/2254

- (25) Zh (26) En
(21) 21856927.5 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2021/101335 21.06.2021
(87) WO 2022/062504 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 CN 202011015986
(54) • VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER LEI-
STUNG EINER SCHNITTSTELLENSCHAL-
TUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
• METHOD FOR EVALUATING PERFOR-
MANCE OF INTERFACE CIRCUIT AND RE-
LATED DEVICE
• PROCÉDÉ POUR ÉVALUER LES PERFOR-
MANCES D'UN CIRCUIT D'INTERFACE ET
DISPOSITIF ASSOCIÉ
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No.
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park
Economic and Technological Development
Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) LIN, Feng, Hefei, Anhui 230601, CN
WU, Zengquan, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE

G11C 29/04 → (51) G11C 16/34

G11C 29/12 → (51) G11C 29/02

G11C 29/50 → (51) G11C 16/34

G11C 29/50 → (51) G11C 29/02

G16B 5/00 → (51) G16H 50/50

G16B 5/20 → (51) G16H 50/50

- (51) G16B 15/20 (11) 3 813 069 B1
G16B 15/30 A61K 38/00
C07K 14/00
(52) G16B 15/20; G16B 15/30;
C07K 14/00
(25) En (26) En
(21) 20193016.1 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 21.10.2019 JP 2019191785
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PRO-
GRAMM ZUR SUCHE NACH EINER MODI-
FIKATIONSSTELLE EINES PEPTIDMOLE-
KÜLS
• METHOD, APPARATUS, AND PROGRAM
FOR SEARCHING FOR MODIFICATION SITE
OF PEPTIDE MOLECULE
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME DE
RECHERCHE DE SITE DE MODIFICATION
D'UNE MOLÉCULE DE PEPTIDE
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-
chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 211-8588, JP
(72) TANIDA, Yoshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa
211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,
GB

G16B 15/30 → (51) G16B 15/20

G16B 20/00 → (51) G16H 50/50

G16B 20/20 → (51) G16B 20/30

G16B 20/20 → (51) G16H 50/50

- (51) G16B 20/30 (11) 3 724 882 B1

G16B 20/20

(52) G16B 30/00; G16B 20/00

- (25) En (26) En
(21) 18825938.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084649 12.12.2018
(87) WO 2019/115657 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 EP 17206590
(54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON VARI-
ANTEN IN DER SEQUENZIERUNG DER
NÄCHSTEN GENERATION VON GENOMI-
SCHEN DATEN
• METHODS FOR DETECTING VARIANTS IN
NEXT-GENERATION SEQUENCING GE-
NOMIC DATA
• PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE VARIANTES
DANS LE SÉQUENÇAGE DE LA PRO-
CHAÎNE GÉNÉRATION DE DONNÉES GÉ-
NOMIQUES
(73) Sophia Genetics SA, La Pièce 12, 1180
Rolle, CH
(72) HERNANDEZ, David, 1025 Saint-Sulpice, CH
XU, M. Zhenyu, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) Kazi, Ilya, IK-IP Ltd 3 Lloyd's Avenue,
London, Greater London EC3N 3DS, GB

G16B 25/10 → (51) G16H 50/50

- (51) G16B 30/10 (11) 3 265 940 B1
G16B 50/30 G06N 7/00
(52) G16B 50/30; G16B 30/10; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 16759426.6 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) US 2016/020480 02.03.2016
(87) WO 2016/141077 2016/36 09.09.2016
(30) 02.03.2015 US 201562127232 P
(54) • BIOINFORMATIKSYSTEME, VORRICHTUN-
GEN UND AUF EINER VERARBEITUNGS-
PLATTFORM EINER INTEGRIERTEN SCHAL-
TUNG AUSGEFÜHRTE VERFAHREN
• BIOINFORMATICS SYSTEMS, APPARATUS-
ES, AND METHODS EXECUTED ON AN IN-
TEGRATED CIRCUIT PROCESSING PLAT-
FORM
• SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS BIO-
INFORMATIQUES EXÉCUTÉS SUR UNE
PLATE-FORME DE TRAITEMENT À CIR-
CUITS INTÉGRÉS
(73) Edico Genome, Corp., 12400 High Bluff
Drive, Suite 650, San Diego, CA 92130, US
(72) VAN ROOYEN, Pieter, San Diego, CA 92130,
US
RUEHLE, Michael, San Diego, CA 92130, US
MCMILLEN, Robert, J., San Diego, CA
92130, US
HAHM, Mark, San Diego, CA 92130, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London
WC2B 6AN, GB

G16B 40/00 → (51) G16H 50/50

- (51) G16B 45/00 (11) 3 326 095 B1
(52) G16B 45/00
(25) En (26) En
(21) 16750544.5 (22) 15.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/042553 15.07.2016
(87) WO 2017/015133 2017/04 26.01.2017
(30) 17.07.2015 US 201562194055 P

- (54) • HILFSMITTEL ZUR VISUALISIERUNG VON
PCR ERGEBNISSEN
• TOOL FOR VISUALIZING PCR RESULTS
• OUTIL DE VISUALISATION DES RESUL-
TATS DE PCR
(73) Life Technologies Corporation, 5823
Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) MAJUMDAR, Nivedita Sumi, Carlsbad,
California 92008, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

G16B 45/00 → (51) A61P 15/08

G16B 50/30 → (51) G16B 30/10

G16H 10/00 → (51) C12Q 1/68

G16H 20/10 → (51) A61B 5/00

- (51) G16H 40/63 (11) 3 563 381 B1
(52) G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 17822683.3 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/084274 21.12.2017
(87) WO 2018/122135 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 US 201662440019 P
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE
DER VERWENDUNG TRAGBARER MEDIZI-
NISCHER VORRICHTUNGEN UND ZUR
VERBESSERUNG DER VERWENDUNG SOL-
CHER VORRICHTUNGEN
• SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING
THE USAGE OF PORTABLE MEDICAL DE-
VICES AND IMPROVING THE UTILIZATION
OF SUCH DEVICES
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE
L'UTILISATION DE DISPOSITIFS MÉDI-
CAUX PORTABLES ET D'AMÉLIORATION
DE L'UTILISATION DE TELS DISPOSITIFS
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CYRAN, Robert, John, 5656 AE Eindhoven,
NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL

G16H 40/63 → (51) G16H 50/20

- (51) G16H 50/20 (11) 3 317 790 B1
G16H 50/30 G16H 50/50
G16H 40/63
(52) A61B 5/14532; G16H 40/63;
G16H 50/20; A61B 5/01; A61B 5/021;
A61B 5/024; A61B 5/0533;
A61B 5/14503; A61B 5/1495;
A61B 5/681; A61B 5/6824;
A61B 5/6828; A61B 5/6846;
A61B 5/746
(25) En (26) En
(21) 16747929.4 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) US 2016/040227 30.06.2016
(87) WO 2017/004284 2017/01 05.01.2017
(30) 01.07.2015 US 201562187712 P
(54) • MULTIPLE SENSOREN FÜR BIOMETRI-
SCHE ANALYSE
• MULTIPLE SENSORS FOR BIOMETRIC
ANALYSIS

- *CAPEURS MULTIPLES POUR L'ANALYSE BIOMÉTRIQUE*
- (73) Verily Life Sciences LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) WASSON, Jaclyn, Leverett, Mountain View, CA 94043, US
BIEDERMAN, William, James, Mountain View, CA 94043, US
OTIS, Brian, Mountain View, CA 94043, US
LIU, Zenghe, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 50/20 → (51) **G01N 33/574****G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**

- (51) **G16H 50/50** (11) **3 699 930 B1**
G16B 20/00 **G16B 40/00**
G16B 5/00 **G16B 5/20**
G16B 20/20 **G16B 25/10**
- (52) **G16B 5/20; G16B 5/00; G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 25/10; G16B 40/00; G16B 40/20; G16B 40/30; G16H 50/50; G16B 25/00; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En
(21) 20164056.2 (22) 12.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020
(30) 14.08.2014 US 201462037180 P
21.01.2015 US 201562105938 P
- (54) • *RECHNERISCHE ANALYSE BIOLOGISCHER DATEN MIT VERTEILER UND HYPEREBENE*
• *COMPUTATIONAL ANALYSIS OF BIOLOGICAL DATA USING MANIFOLD AND A HYPERPLANE*
• *ANALYSE COMPUTATIONNELLE DE DONNÉES BIOLOGIQUES AU MOYEN D'UN COLLECTEUR ET D'UN HYPERPLAN*
- (73) MeMed Diagnostics Ltd., 7 Nahum Heth Street Park High-Tech North, 3508504 Tirat HaCarmel, IL
- (72) EDEN, Eran, 3498233 Haifa, IL
OVED, Kfir, 3087500 Hof HaCarmel, IL
NAVON, Roy, 6423313 Tel-Aviv, IL
COHEN-DOTAN, Assaf, 4265930 Natania, IL
BOICO, Olga, 3033561 Atlit, IL
- (74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
- (62) 15831781.8 / 3 180 621

G16H 50/50 → (51) **G16H 50/20****G16H 70/40** → (51) **A61B 5/00****G21B 1/05** → (51) **G21F 1/08****G21B 1/11** → (51) **G21F 1/08**

- (51) **G21F 1/08** (11) **4 078 623 B1**
G21F 1/12 **G21B 1/11**
G21B 1/05 **H01F 6/06**
- (52) **G21F 1/125; G21B 1/11; G21F 1/08; G21B 1/057; H01F 6/06; H01F 27/363; Y02E 30/10**
- (25) En (26) En
(21) 20830141.6 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086259 15.12.2020
(87) WO 2021/122623 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 GB 201919059
23.09.2020 GB 202015029
- (54) • *GESCHICHTETE NEUTRONENABSCHIRMUNG*

- *LAYERED NEUTRON SHIELDING*
• *BLINDAGE NEUTRONIQUE EN COUCHES*
- (73) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
- (72) ASTBURY, Jack, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
DAVIS, Thomas, Evesham WR11 4EU, GB
MIDDLEBURGH, Simon, Chester, CH3 5NE, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G21F 1/12 → (51) **G21F 1/08****G21F 7/005** → (51) **B01L 1/02**

- (51) **H01B 1/22** (11) **3 349 262 B1**
B23K 35/26 **B23K 35/28**
B23K 35/30 **B23K 35/36**
B23K 35/02 **H10N 10/817**
- (52) **H01B 1/22; B23K 35/0244; B23K 35/025; B23K 35/262; B23K 35/264; B23K 35/282; B23K 35/3033; B23K 35/3601; B23K 35/3612; H10N 10/817**
- (25) Ko (26) En
(21) 16875953.8 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018
(86) KR 2016/014056 01.12.2016
(87) WO 2017/105011 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 KR 20150179577
04.10.2016 KR 20160127765
- (54) • *METALLPASTE UND THERMOELEKTRISCHE MODUL*
• *METAL PASTE AND THERMOELECTRIC MODULE*
• *PÂTE MÉTALLIQUE ET MODULE THERMO-ÉLECTRIQUE*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Dae Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong-Sik, Daejeon 34122, KR
PARK, Cheol-Hee, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01B 1/22 → (51) **B22F 1/052****H01B 3/44** → (51) **C08K 5/14****H01B 3/44** → (51) **C08K 5/3492**

- (51) **H01B 13/008** (11) **4 016 553 B1**
B60L 53/18 **H01G 11/02**
B65H 75/26
- (52) **H01B 13/008; B60L 53/18; B65H 75/36; B65H 2701/34; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**
- (25) De (26) De
(21) 21216684.7 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020134477
- (54) • *LADEKABEL, VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES LADEKABELS*
• *CHARGING CABLE, DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE CHARGING CABLE*
• *CÂBLE DE CHARGE, DISPOSITIF, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CÂBLE DE CHARGE*

- (73) sl-emobility GmbH, Vogelrainstraße 7, 70199 Stuttgart, DE
- (72) Mateski, Saso, 70199 Stuttgart, DE
- (74) Taubert, Diana, ETL IP Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

H01B 17/30 → (51) **C03C 3/095**

- (51) **H01F 1/00** (11) **4 012 728 B1**
H01F 3/08 **H01F 17/04**
H01F 41/16 **H01F 41/24**
- (52) **H01F 1/0063; H01F 1/0054; H01F 3/08; H01F 17/04; H01F 41/16; H01F 41/24**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 21212053.9 (22) 02.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 FR 2012856
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHES MATERIAL UND INDUKTIVITÄT FÜR NIEDRIGE TEMPERATUREN*
• *ELECTROMAGNETIC MATERIAL AND INDUCTANCE FOR LOW TEMPERATURES*
• *MATÉRIAU ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET INDUCTANCE POUR LES BASSES TEMPÉRATURES*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) VIALA, Bernard, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H01F 1/11** (11) **2 905 790 B1**
C04B 35/26 **C04B 35/40**
H01F 41/02

- (52) **H01F 1/11; C04B 35/26; C04B 35/6261; C04B 35/62675; H01F 1/086; C04B 2235/3208; C04B 2235/3227; C04B 2235/3272; C04B 2235/3277; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; C04B 2235/5445; C04B 2235/6027; C04B 2235/605; C04B 2235/72; C04B 2235/727; C04B 2235/785; C04B 2235/786; C04B 2235/85**

- (25) Ja (26) En
(21) 13842393.4 (22) 30.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2015
(86) JP 2013/073363 30.08.2013
(87) WO 2014/050433 2014/14 03.04.2014
(30) 28.09.2012 JP 2012218038
- (54) • *GESINTERTER FERRITMAGNET UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FERRITE SINTERED MAGNET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *AIMANT FRITTÉ DE FERRITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
- (72) KOBAYASHI, Yoshinori, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
KAWATA, Tsunehiro, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

H01F 1/18 → (51) **C23C 14/54**

H01F 3/08	→ (51) H01F 1/00		
H01F 6/06	→ (51) G21F 1/08		
H01F 17/04	→ (51) H01F 1/00		
(51) H01F 38/14 (11) 3 363 032 B1 H04B 5/00 H01Q 7/06		(73) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa, Parque Tecnológico de Álava Albert Einstein 48 Edificio CIC, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) H01F 38/14; H01Q 1/248; H01Q 7/06; H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/90; H04B 5/24; H04B 5/79; H01F 2038/143; Y02T 90/12		(72) AJURIA ARREGI, Jon, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES ARNAIZ GONZÁLEZ, María, 01510 Vitoria- Gasteiz, Álava, ES ARMAND, Michel, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES CARRIAZO MARTÍN, Daniel, 01510 Vitoria- Gasteiz, Álava, ES SHANMUKARAJ, Devaraj, 01510 Vitoria- Gasteiz, Álava, ES	(43) 10.11.2021 (86) US 2019/067198 18.12.2019 (87) WO 2020/142216 2020/28 09.07.2020 (30) 31.12.2018 US 201862786695 P (54) • SCHUTZSCHALTERGEHÄUSE MIT INTE- GRIERTEM DURCHLASS • CIRCUIT BREAKER ENCLOSURE HAVING INTEGRATED PASS-THROUGH • ENCEINTE DE DISJONCTEUR À PASSAGE INTÉGRÉ
(25) En (26) En		(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES	(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(21) 16781830.1 (22) 17.10.2016			(72) VLADUCHICK, Paul Jason, Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US ARISTIZABAL, Mauricio, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US CUPPETT, Matthew D., Uniontown, Pennsylvania 15401, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(43) 22.08.2018		H01G 11/14 → (51) H01G 11/06	
(86) EP 2016/074888 17.10.2016		H01G 11/34 → (51) H01G 11/06	
(87) WO 2017/064325 2017/16 20.04.2017		H01G 11/38 → (51) H01G 11/06	
(30) 16.10.2015 GB 201518313		H01G 11/50 → (51) H01G 11/06	
(54) • SPANNUNGS- UND STROMKOMPENSATI- ON IN EINER INDUKTIVEN LEISTUNGS- ÜBERTRAGUNGSEINHEIT		H01H 1/20 → (51) H01H 61/01	
• VOLTAGE AND CURRENT COMPENSA- TION IN AN INDUCTIVE POWER TRANS- FER UNIT		H01H 1/38 → (51) H01H 33/66	
• COMPENSATION DE TENSION ET DE COU- RANT DANS UNE UNITÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE PAR INDUCTION		H01H 1/54 → (51) H01H 39/00	
(73) ENRX IPT GmbH, Im Martelacker 14/1, 79588 Efringen-Kirchen, DE		H01H 1/54 → (51) H01H 61/01	
(72) CZAINSKI, Robert, 72-002 Doluje, PL		H01H 1/58 → (51) H01H 33/66	
(74) BOLZ, Stephan, 83324 Ruhpolding, DE Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE		H01H 9/08 → (51) H01R 13/629	
		H01H 9/10 → (51) H01R 13/629	
		H01H 9/30 → (51) H01H 9/52	
H01F 38/14 → (51) H02J 5/00		(51) H01H 9/32 (11) 4 113 561 B1 H01H 9/34 H01H 33/06 H01H 3/22	
H01F 41/02 → (51) H01F 1/11		(52) H01H 9/32; H01H 3/222; H01H 9/342; H01H 33/06	
H01G 9/20 → (51) C02F 1/30		(25) En (26) En	
H01G 11/02 → (51) H01B 13/008		(21) 21182765.4 (22) 30.06.2021	
H01G 11/04 → (51) H01G 11/06		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(51) H01G 11/06 (11) 4 088 293 B1 H01G 11/14 H01G 11/34 H01G 11/38 H01G 11/50 H01G 11/04		(43) 04.01.2023	
(52) H01G 11/06; H01G 11/14; H01G 11/34; H01G 11/38; H01G 11/50; H01G 11/04; Y02E 60/13		(54) • BRECHVORRICHTUNG • BREAKING DEVICE • DISPOSITIF DE RUPTURE	
(25) En (26) En		(73) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT	
(21) 21700052.0 (22) 07.01.2021		(72) VIERTEL, Julia, 725 91 Västerås, SE ZHANG, Zichi, 723 56 Västerås, SE MANNEKUTLA, James, 724 71 Västerås, SE JONSSON, Lars, 723 51 Västerås, SE BERGAMINI, Alessio, 240 25 Gazzanig, IT	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE	
(43) 16.11.2022		H01H 9/50 → (51) H02H 1/00	
(86) EP 2021/050185 07.01.2021		(51) H01H 9/52 (11) 3 906 575 B1 H01H 9/30 H01H 33/53 H01H 33/56 H01H 33/64 H02B 13/045	
(87) WO 2021/140149 2021/28 15.07.2021		(52) H01H 33/53; H01H 33/56; H01H 9/52; H01H 33/562; H02B 1/56; H02B 13/045	
(30) 08.01.2020 EP 20382006		(25) En (26) En	
(54) • METALLIENKONDENSATOR AUF BASIS VON HARTEM KOHLENSTOFF ALS NEGA- TIVELEKTRODE UND MISCHUNG AUS AK- TIVKOHLE UND OPFERSALZ ALS DIE POSI- TIVELEKTRODE		(21) 19907219.0 (22) 18.12.2019	
• METAL ION CAPACITOR BASED ON HARD CARBON AS NEGATIVE ELECTRODE AND A MIXTURE OF ACTIVATED CARBON AND SACRIFICIAL SALT AS THE POSITIVE ELEC- TRODE		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
• CONDENSATEUR D'IONS MÉTALLIQUES BASÉ SUR DU CARBONE DUR EN TANT QU'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET MÉLANGE DE CHARBON ACTIF ET DE SEL SACRIFI- CIEL EN TANT QU'ÉLECTRODE POSITIVE			
			(73) Merit Poland Sp. z o.o., Ul. Podole 60, 30- 394 Kraków, PL

- (72) KWIECIE , Leszek, 32-031 Chorowice, PL
SYREK, Wojciech, 34-113 Sosnowice, PL
(74) Lukaszuk, Szymon, Kancelaria Patentowa
Lukaszuk Ul. Glowackiego 8/5, 40-052
Katowice, PL

H01H 13/705 → (51) H01H 13/70

H01H 13/807 → (51) H01H 13/70

- (51) **H01H 23/20** (11) **3 939 062 B1**
H01H 23/24
(52) **H01H 23/20; H01H 23/205;**
H01H 23/24; H01H 2237/004
(25) De (26) De
(21) 20720019.7 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/060776 16.04.2020
(87) WO 2020/216677 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019110845
(54) • **ELEKTRISCHES INSTALLATIONSGERÄT**
• **ELECTRICAL INSTALLATION DEVICE**
• **DISPOSITIF D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE**
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue
Joseph Monier, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
(72) ANSORGE, Rainer, 51706 Marienheide, DE
GIEREND-BECK, Christian, 50354 Hürth, DE
BRESLAWSKI, Dirk, 51570 Windeck, DE
LISCHKE, Artur, 51570 Windeck, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 23/24 → (51) H01H 23/20

- (51) **H01H 31/00** (11) **3 709 332 B1**
(52) **H01H 31/003; H01H 1/42;**
H01H 9/02; H01H 33/6606
(25) En (26) En
(21) 20162794.0 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.03.2019 GB 201903461
(54) • **ISOLIERTE SCHALTANLAGE FÜR ELEKTRI-**
SCHLE LEISTUNGSSYSTEME
• **INSULATED SWITCHGEAR FOR ELECTRI-**
CAL POWER SYSTEMS
• **APPAREILLAGE DE COMMUTATION ISOLÉ**
POUR SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLEC-
TRIQUE
(73) AS Tavrda Electric Export, Visase Str. 14,
11415 Tallinn, EE
(72) KRAVCHENKO, Elena, 13616 Tallinn, EE
BARANJUK, Sergei, 13615 Tallinn, EE
PARFENENKO, Sergey, 11912 Tallinn, EE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal
Quay, Dublin D02 PD39, IE

- (51) **H01H 31/12** (11) **3 671 792 B1**
H01H 85/046 **H01H 85/54**
H01R 13/696

- (52) **H01H 85/463; H01H 1/403;**
H01H 31/122; H01H 85/046;
H01H 85/204; H01H 85/54;
H01H 2085/0266; H01H 2085/0275;
H01R 13/6658
(25) De (26) De
(21) 18214080.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.06.2020

- (54) • **ANORDNUNG EINER STROMVERTEI-**
LUNGSKOMPONENTE UND EINES ELEK-
TRISCHEN ABGRIFFS MIT EINER ÜBER-
STROMSCHUTZEINRICHTUNG
• **ASSEMBLY OF A POWER DISTRIBUTION**
COMPONENT AND AN ELECTRICAL TAP
WITH AN OVERCURRENT PROTECTION
DEVICE
• **AGENCEMENT D'UN COMPOSANT DE DIS-**
TRIBUTION D'ÉNERGIE ET D'UNE PRISE
ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSI-
TÉS
(73) Jean Müller GmbH Elektrotechnische
Fabrik, H.J.-Müller-Strasse 7, 65343 Eltville
am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Patrik, 65366 Geisenheim, DE
(74) Franke, Markus, et al, Patentanwälte Sturm
Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter
den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195
Wiesbaden, DE

H01H 33/12 → (51) H01H 33/66

H01H 33/53 → (51) H01H 9/52

H01H 33/56 → (51) H01H 9/52

H01H 33/59 → (51) H01H 9/54

H01H 33/64 → (51) H01H 9/52

- (51) **H01H 33/66** (11) **3 836 184 B1**
(52) **H01H 33/6606; H01H 1/62;**
H01H 9/52; H01H 2009/526;
H01H 2033/6613
(25) En (26) En
(21) 19215099.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • **BELÜFTUNGSVERBINDEREINHEIT FÜR**
SCHUTZSCHALTER
• **VENTILATING CONNECTOR UNIT FOR CIR-**
CUIT BREAKER
• **UNITÉ DE CONNECTEUR DE VENTILATION**
POUR DISJONCTEUR
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NAJKANI, Sunil, 396445 Navsari, Gujarat, IN
DAHIPHALE, Krishna, 400601 Thane west,
Maharashtra, IN
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,
Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

- (51) **H01H 33/66** (11) **3 876 256 B1**
H01H 1/58 **H01H 1/38**
H01H 33/12 **H01H 33/56**

- (52) **H01H 33/6606; H01H 1/385;**
H01H 1/5833; H01H 1/5866;
H01H 33/125; H01H 2001/5827;
H01H 2033/566

- (25) En (26) En
(21) 20177431.2 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 05.03.2020 IN 202031009485
(54) • **SCHALTVOORRICHTUNG ZUR ELEKTRI-**
SCHEN LEISTUNGSVERTEILUNG
• **SWITCHING DEVICE FOR ELECTRIC POW-**
ER DISTRIBUTION
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION POUR LA**
DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CHIKHALE, Ravindra, 403602 GOA, IN

- JUNG, Wolfgang, 60435 Frankfurt, DE
SONAWANE, Mahesh, 410210
Navimumbai, Maharashtra, IN
SUNDIKAR, Sagar, 403726 SANCOALE, GOA,
IN
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,
Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

- (51) **H01H 39/00** (11) **3 770 939 B1**
H01H 1/54 **H01H 1/20**
H01H 1/50 **H01H 1/52**
H01H 9/44

- (52) **H01H 39/00; H01H 1/20;**
H01H 1/2025; H01H 1/2083;
H01H 1/50; H01H 1/504; H01H 1/52;
H01H 1/54; H01H 9/443;
H01H 2001/2033; H01H 2039/008

- (25) Ja (26) En
(21) 19770503.1 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/008509 05.03.2019
(87) WO 2019/181469 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018053550
20.03.2018 JP 2018053551

- (54) • **LEISTUNGSTRENNER**
• **CIRCUIT INTERRUPTER**
• **COUPE-CIRCUIT**
(73) Panasonic Intellectual Property
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-
6207, JP
(72) FUKUDA, Yoshihisa, Osaka-shi, Osaka 540-
6207, JP
KIMOTO, Shinya, Osaka-shi, Osaka 540-
6207, JP
KANEMATSU, Kenji, Osaka-shi, Osaka 540-
6207, JP
KINOSHITA, Kazuhisa, Osaka-shi, Osaka
540-6207, JP
NAKAMURA, Masato, Osaka-shi, Osaka
540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

- (51) **H01H 47/00** (11) **3 384 513 B1**
(52) **H01H 47/002; H01H 47/004**

- (25) En (26) En
(21) 15823152.2 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2015/080505 18.12.2015
(87) WO 2017/102025 2017/25 22.06.2017
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR**
ÜBERWACHUNG DER FUNKTIONSFÄHIG-
KEIT VON REDUNDANT VERBUNDENEN
KONTAKTEN

- **METHODS AND APPARATUSES FOR MON-**
ITORING THE FUNCTIONALITY OF REDUN-
DANTLY INTERCONNECTED CONTACTS
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SUR-**
VEILLANCE DE LA FONCTIONNALITÉ DE
CONTACTS INTERCONNECTÉS DE MA-
NIÈRE REDONDANTE
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200,
68307 Mannheim, DE
(72) SAULHEIMER, Daniel, 66907 Rehweiler, DE
FUESS, Friedrich, 67125 Dannstadt-
Schauernheim, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB,
Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg,
DE

- (51) **H01H 50/54** (11) **4 200 887 B1**
(52) **H01H 50/541; H01H 50/20;**

H01H 50/546; H01H 50/58	
(25) En	(26) En
(21) 21786002.2	(22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.06.2023	
(86) IB 2021/058671	23.09.2021
(87) WO 2022/090822	2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 CN 202011184526	
(54) • HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROMRELAIS MIT HILFSKONTAKT • HIGH-VOLTAGE DC RELAY WITH AUXILIARY CONTACT • RELAIS CC HAUTE TENSION À CONTACT AUXILIAIRE	
(73) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN	
(72) ZHONG, Shuming, Xiamen, Fujian 361027, CN	
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN	
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN	
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	
(51) H01H 61/01 (11) 3 794 625 B1	
H01H 61/02	H01H 1/54
H01H 1/20	
(52) H01H 61/0107; H01H 1/54; H01H 61/02; H01H 1/20; H01H 2061/0122	
(25) En	(26) En
(21) 19734503.6	(22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.03.2021	
(86) IB 2019/053987	14.05.2019
(87) WO 2019/220341	2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 US 201815978384	
(54) • LEISTUNGSSCHALTERVORRICHTUNG MIT FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNGSAKTUATOR • POWER SWITCH DEVICE WITH SHAPE MEMORY ALLOY ACTUATOR • DISPOSITIF DE COMMUTATION DE PUISSANCE AYANT UN ÉLÉMENT EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME	
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH	
(72) PRIEST, Marcus, Carpinteria, California 93013, US	
HAAG, Gordon, McKinleyville, California 95519, US	
KLEIN, Giulia, St. Thomas, 00802, VI	
SETHI, Manik, Budd Lake, New Jersey 07828, US	
SHROFF, Suraj, Nashua, New Hampshire 03062, US	
XU, Xiaozheng, Markham, Ontario L3R9A5, CA	
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB	
H01H 61/02 → (51) H01H 61/01	
H01H 85/046 → (51) H01H 31/12	
H01H 85/20 → (51) H01R 13/629	
H01H 85/54 → (51) H01H 31/12	
H01J 1/34 → (51) H01J 31/50	
H01J 9/24 → (51) H01J 61/30	
H01J 9/26 → (51) H01J 61/30	

H01J 11/12	→ (51) H01J 61/30
H01J 11/18	→ (51) H01J 61/30
H01J 11/36	→ (51) H01J 61/30
H01J 11/38	→ (51) H01J 61/30
H01J 31/26	→ (51) H01J 31/50
(51) H01J 31/50 (11) 3 489 988 B1	
H01J 40/06	H01J 43/08
H01J 1/34	H01J 31/26
(52) H01J 40/06; H01J 1/34; H01J 43/08; H01J 31/26; H01J 31/50; H01J 2201/3423	
(25) Ru	(26) En
(21) 17831423.3	(22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 29.05.2019	
(86) RU 2017/000415	14.06.2017
(87) WO 2018/016990	2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 RU 2016129556	
(54) • PHOTOKATHODENANORDNUNG FÜR EINE PHOTOELEKTRISCHE VAKUUMVORRICHTUNG MIT EINER HALBTRANSPARENTEN PHOTOKATHODE • PHOTOCATHODE ASSEMBLY FOR A VACUUM PHOTOELECTRIC DEVICE WITH A SEMI-TRANSPARENT PHOTOCATHODE • UNITÉ PHOTOCATHODIQUE D'INSTRUMENT PHOTOÉLECTRONIQUE SOUS VIDE AVEC PHOTOCATHODE SEMI-TRANSPARENTE	
(73) Aktsionernoe Obshchestvo "Katod", Ul. Padunskaya 3, Novosibirsk 630047, RU	
(72) GOL'DBERG, Iosif Isaakovich, Novosibirsk 630001, RU	
DOLGIKH, Aleksandr Vladimirovich, Novosibirsk 630111, RU	
LOKTIONOV, Vladimir Il'ich, Novosibirsk 630047, RU	
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV	
(51) H01J 37/18 (11) 3 664 120 B1	
H01J 37/20	H01J 37/305
(52) H01J 37/3056; H01J 37/18; H01J 37/20; H01J 2237/182; H01J 2237/2001; H01J 2237/31745	
(25) En	(26) En
(21) 19213474.0	(22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 10.06.2020	
(30) 07.12.2018 JP 2018229890	
(54) • VAKUUMKÜHLVORRICHTUNG, IONENSTRAHLÄTZVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN • VACUUM COOLING APPARATUS, ION MILLING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION • APPAREIL DE REFRIGÉRISSSEMENT SOUS VIDE, APPAREIL DE GRAVURE IONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP	
(72) NEGISHI, Tsutomu, Akishima, Tokyo 196-8558, JP	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
H01J 37/20 → (51) H01J 37/18	

H01J 37/305	→ (51) H01J 37/18
(51) H01J 37/32 (11) 3 886 139 B1	
H01J 37/34	C23C 14/35
C23C 14/32	
(52) H01J 37/3405; C23C 14/325; C23C 14/3407; C23C 14/35; C23C 14/505; H01J 37/342; H01J 37/3441; H01J 37/3447; H01J 37/345; H01J 37/3455	
(25) En	(26) En
(21) 21161873.1	(22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 29.09.2021	
(30) 16.03.2020 US 202062989960 P	
(54) • UMWANDELBARE MAGNETIK FÜR EINE DREHKATHODE • CONVERTIBLE MAGNETICS FOR ROTARY CATHODE • AIMANTATION CONVERTIBLE POUR CATHODE ROTATIVE	
(73) Vapor Technologies, Inc., 6400 Dry Creek Parkway, Longmont CO 80503, US	
(72) Myers, III, Sterling Walker, Denver, CO 80211, US	
Zembower, Zachary, Northglenn, CO 80233, US	
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	
H01J 37/34 → (51) H01J 37/32	
H01J 40/06 → (51) H01J 31/50	
H01J 43/08 → (51) H01J 31/50	
(51) H01J 49/00 (11) 3 667 698 B1	
H01J 49/0009	
(25) En	(26) En
(21) 19213980.6	(22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.06.2020	
(30) 14.12.2018 US 201816220291	
(54) • MASSENKALIBRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN MASSENSPEKTROMETER • MASS CALIBRATION DEVICE FOR A MASS SPECTROMETER • DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE DE MASSE POUR SPECTROMÈTRE DE MASSE	
(73) THERMO FINNIGAN LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose CA 95134, US	
(72) COLE, Jason S., San Jose, CA California 95134, US	
McCAULEY, Edward B., San Jose, CA California 95134, US	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
(51) H01J 61/30 (11) 3 475 969 B1	
H01J 65/04	H01J 11/18
H01J 9/24	H01J 9/26
H01J 11/12	H01J 11/36
H01J 11/38	
(52) H01J 61/305; C02F 1/325; F02M 25/12; H01J 9/248; H01J 9/268; H01J 9/39; H01J 11/12; H01J 11/18; H01J 11/36; H01J 11/38; H01J 61/16; H01J 61/42; H01J 65/046; C02F 2303/04; Y02T 10/12; Y02W 10/37	
(25) En	(26) En
(21) 16739306.5	(22) 27.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.05.2019
(86) US 2016/039488 27.06.2016
(87) WO 2018/004507 2018/01 04.01.2018
(54) • *UV/VUV-EMITIERENDE PLASMALAMPE, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *UV/VUV-EMITTING PLASMA LAMP, ITS USE AND METHOD OF FORMING IT*
• *LAMPE À PLASMA ÉMETTANT DES UV/VUV, SON UTILISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Eden Park Illumination, 903 North Country Fair Drive, Champaign, IL 61821, US
(72) PARK, Sung-Jin, Campaign, IL 61822, US
HERRING, Cyrus M., Tolono, IL 61880, US
EDEN, James Gary, Champaign, IL 61822, US
(74) Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB,
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01J 65/04 → (51) **H01J 61/30**

- (51) **H01L 21/02** (11) **3 127 142 B1**
H01L 29/04 **H01L 21/763**
H01L 21/762 **H01L 21/20**
- (52) **H01L 21/7624; H01L 21/02381; H01L 21/0245; H01L 21/02488; H01L 21/02505; H01L 21/02513; H01L 21/02532; H01L 21/02595; H01L 21/763; H01L 29/04**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 15712173.2 (22) 27.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.02.2017
(86) EP 2015/056719 27.03.2015
(87) WO 2015/150257 2015/40 08.10.2015
(30) 31.03.2014 FR 1452845
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERWAFERS ZUR HERSTELLUNG EINES SOI-SUBSTRATS UND DAMIT HERGESTELLTER SOI-SUBSTRATWAFER*
• *METHOD FOR MANUFACTURE OF A SEMICONDUCTOR WAFER SUITABLE FOR THE MANUFACTURE OF AN SOI SUBSTRATE, AND SOI SUBSTRATE WAFER THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE SEMI-CONDUCTEUR ADAPTÉE POUR LA FABRICATION D'UN SUBSTRAT SOI, ET PLAQUE DE SUBSTRAT SOI AINSI OBTENUE*
- (73) STMicroelectronics SA, 29 boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR
(72) DUTARTRE, Didier, 38240 Meylan, FR
JAOUEN, Hervé, 38330 Saint Nazaire Les Eymes, FR
(74) Casalunga, Casalunga & Partners
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H01L 21/20 → (51) **H01L 21/02**

H01L 21/302 → (51) **B08B 3/08**

H01L 21/3065 → (51) **C08G 77/52**

H01L 21/321 → (51) **C09G 1/02**

H01L 21/329 → (51) **H01L 29/861**

- (51) **H01L 21/68** (11) **3 189 543 B1**
G01B 11/27 **G01B 11/30**
- (52) **H01L 21/681**
- (25) De (26) De
(21) 15784274.1 (22) 04.09.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.07.2017
(86) EP 2015/001787 04.09.2015
(87) WO 2016/034289 2016/10 10.03.2016
(30) 05.09.2014 DE 102014013188
(54) • *WAFERAUSRICHTVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINES WAFERS AUF EINE VORBESTIMTE DREHWINKELLAGE*
• *WAFER ALIGNING DEVICE AND METHOD FOR ALIGNING A WAFER INTO A SPECIFIED ROTATIONAL ANGULAR POSITION*
• *DISPOSITIF D'ORIENTATION DE TRANCHE ET PROCÉDÉ D'ORIENTATION D'UNE TRANCHE DANS UNE POSITION ANGULAIRE DE ROTATION PRÉDÉFINIE*
- (73) MUETEC Automatisierte Mikroskopie und Messtechnik GmbH, Hans-Bunte-Strasse 5, 80992 München, DE
(72) AMMERL, Josef, 94130 Obernzell-Haar, DE
(74) Paustian, Othmar, Boeters & Lieck
Patentanwälte Oberanger 32, 80331 München, DE

H01L 21/683 → (51) **H01L 33/00**

- (51) **H01L 21/762** (11) **2 856 499 B1**
G02B 6/12 **H01L 21/84**
- (52) **G02B 6/136; G02B 6/122; H01L 21/76283; G02B 2006/12061; H01L 21/84**
- (25) En (26) En
(21) 13814270.8 (22) 30.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.04.2015
(86) US 2013/043347 30.05.2013
(87) WO 2014/042716 2014/12 20.03.2014
(30) 04.06.2012 US 201213487573
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR ZUR OPTISCHEN ISOLIERUNG EINES WELLENLEITERS AUF EINEM SILICIUM-AUF-ISOLATOR-SUBSTRAT*
• *METHOD AND STRUCTURE PROVIDING OPTICAL ISOLATION OF A WAVEGUIDE ON A SILICON-ON-INSULATOR SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET STRUCTURE FOURNISSANT L'ISOLEMENT OPTIQUE D'UN GUIDE D'ONDE SUR UN SUBSTRAT DE SILICIUM SUR ISOLANT*
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) MEADE, Roy, Boise, ID 83716, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01L 21/762 → (51) **H01L 21/02**

H01L 21/763 → (51) **H01L 21/02**

H01L 21/764 → (51) **H10B 12/00**

- (51) **H01L 21/768** (11) **4 024 449 B1**
H01L 23/48 **H01L 23/522**
- (52) **H01L 23/481; H01L 21/76898; H01L 23/522; H01L 23/5226**
- (25) Zh (26) En
(21) 21865320.2 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.07.2022
(86) CN 2021/110133 02.08.2021
(87) WO 2022/100159 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 CN 202011281266

- (54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FABRICATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) WU, Ping-Heng, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/84 → (51) **H01L 21/762**

H01L 23/00 → (51) **B22F 1/052**

H01L 23/00 → (51) **G01R 33/035**

H01L 23/00 → (51) **H01L 33/00**

H01L 23/367 → (51) **H01L 23/46**

H01L 23/373 → (51) **C09D 7/40**

- (51) **H01L 23/40** (11) **3 869 550 B1**
G06F 1/20 **H01L 23/427**
- (52) **G06F 1/20; H01L 23/40; H01L 23/4006; H01L 23/427; H01L 2023/4062; H01L 2023/4081; H01L 2023/4087**
- (25) En (26) En
(21) 20206923.3 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.08.2021
(30) 11.11.2019 US 201916680023
(54) • *LASTAUSGLEICHSVORRICHTUNG FÜR WÄRMESSENKE*
• *HEAT SINK LOAD BALANCING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DE DISSIPATEUR DE CHALEUR*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TONG, Ryan C., Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- (51) **H01L 23/46** (11) **4 199 077 B1**
H01L 23/367 **H01L 25/00**
H01L 25/11
- (52) **H01L 23/46; H01L 23/3677; H01L 25/115**
- (25) En (26) En
(21) 21214313.5 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.06.2023
(54) • *FLUSSUMLEITER UND LEISTUNGS-HALBLEITERBAUELEMENT*
• *FLOW INVERTER AND POWER SEMICONDUCTOR COMPONENT*
• *INVERSEUR DE FLUX ET COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
- (73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SANTOLARIA, Lluís, 4600 Olten, CH
MALEKI, Milad, 5417 Untersiggenthal, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 23/48 → (51) **H01L 21/768**

- 8050 Zürich, CH
(72) Buitrago, Elizabeth, 5210 Windisch, CH
Papadopoulos, Charalampos, 5600
Lenzburg, CH
Corvasce, Chiara, 8962 Bergdietikon, CH
Rahimo, Munaf, 4716 Gänsbrunnen, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer,
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 31/02 → (51) **G02B 1/00****H01L 31/0203** → (51) **G01J 5/04****H01L 31/0216** → (51) **G01J 5/04**

- (51) **H01L 31/0224** (11) **3 675 180 B1**
H01L 31/05
(52) **H01L 31/022425; H01L 31/0504;**
H01L 31/0508; H01L 31/0512;
Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19217829.1 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245939
(54) • **SOLARZELLENMODUL UND SOLARZELLEN**
• **SOLAR CELL MODULE INCLUDING SOLAR**
CELLS
• **MODULE DE CELLULE SOLAIRE IN-**
CLUANT DES CELLULES SOLAIRES
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006,
Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-
8501, JP
(72) HASHIMOTO, Haruhisa, Osaka-shi, Osaka
540-6207, JP
MAKI, Kenichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207,
JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

- (51) **H01L 31/0224** (11) **4 174 959 B1**
(52) **H01L 31/022425; H01L 31/022433;**
H01L 31/0682; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22201298.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202122636021 U
(54) • **ELEKTRODENSTRUKTUR, SOLARZELLE**
UND FOTOVOLTAISCHES MODUL
• **ELECTRODE STRUCTURE, SOLAR CELL,**
AND PHOTOVOLTAIC MODULE
• **STRUCTURE D'ÉLECTRODE, CELLULE SO-**
LAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE
(73) JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road
Shangrao Economic Development Zone,
Jiangxi 334100, CN
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan
Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang
314416, CN
(72) XU, Qiang, Jiangxi 334100, CN
ZHOU, Jing, Jiangxi 334100, CN
QIU, Yankai, Jiangxi 334100, CN
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner,
Bodenseestraße 18, 81241 München, DE
(60) 23207592.9 / 4 300 594

H01L 31/04 → (51) **B01J 20/22****H01L 31/0475** → (51) **H02S 40/34****H01L 31/05** → (51) **H01L 31/0224****H01L 31/0687** → (51) **C30B 11/00****H01L 31/0693** → (51) **C30B 11/00****H01L 31/103** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H01L 31/18** (11) **4 113 636 B1**
(52) **H01L 31/186; H01L 31/188;**
Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21213760.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110739534
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RE-**
PARATUR EINES PHOTOVOLTAISCHEN
ZELLENSTRANGS
• **DEVICE AND METHOD FOR REPAIRING**
PHOTOVOLTAIC CELL STRING
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION**
DE CHAÎNE DE CELLULE PHOTOVOL-
TAÏQUE
(73) JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road
Shangrao Economic Development Zone,
Jiangxi 334100, CN
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan
Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang
314416, CN
(72) LI, Tingting, Haining, Zhejiang, 314416, CN
TAO, Wusong, Haining, Zhejiang, 314416,
CN
QI, Peidong, Haining, Zhejiang, 314416, CN
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner,
Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

H01L 31/18 → (51) **C30B 11/00**

- (51) **H01L 33/00** (11) **3 918 644 B1**
H01L 33/44 **H01L 23/00**
H01L 21/683 **H01L 25/075**
H01L 33/46
(52) **H01L 33/44; H01L 21/6835;**
H01L 33/0095; H01L 24/95;
H01L 25/0753; H01L 33/46;
H01L 2221/68368; H01L 2224/04026;
H01L 2224/05124; H01L 2224/056;
H01L 2224/05686; H01L 2224/0603;
H01L 2224/29006; H01L 2224/2929;
H01L 2224/293; H01L 2224/294;
H01L 2224/2949; H01L 2224/29499;
H01L 2224/321; H01L 2224/32238;
H01L 2224/83192; H01L 2224/83203;
H01L 2224/83399; H01L 2224/83851;
H01L 2224/95; H01L 2224/95001;
H01L 2224/95133; H01L 2224/95136;
H01L 2924/18161
(25) En (26) En
(21) 19913545.0 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2019/015820 19.11.2019
(87) WO 2020/159046 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 KR 20190013019
(54) • **LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELE-**
MENT
• **SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELE-**
MENT
• **ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT SEMI-**
CONDUCTEUR
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Byoungkwon, Seoul 06772, KR
KIM, Junghoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,
81675 München, DE**H01L 33/02** → (51) **H04B 10/70****H01L 33/44** → (51) **H01L 33/00**

- (51) **H01L 33/50** (11) **3 905 349 B1**
H01L 25/075 **H01L 33/62**
H05K 3/28
(52) **H01L 33/505; H01L 25/0753;**
H01L 33/507; H01L 33/62;
H05K 1/0274; H05K 1/111;
H05K 2201/09745; H05K 2201/2054;
Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19905946.0 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/049688 18.12.2019
(87) WO 2020/137761 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018244543
(54) • **LICHTEMITTIERENDES SUBSTRAT UND BE-**
LEUCHTUNGSVORRICHTUNG
• **LIGHT-EMITTING SUBSTRATE, AND LIGHT-**
ING DEVICE
• **SUBSTRAT ÉLECTROLUMINESCENT, ET**
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-
8338, JP
(72) KONISHI, Masahiro, Omuta-shi, Fukuoka
836-8510, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

H01L 33/54 → (51) **H01L 33/58**

- (51) **H01L 33/58** (11) **3 796 403 B1**
H01L 33/54 **F21S 2/00**
F21V 5/04 **H01L 25/075**
H01L 33/50
(52) **H01L 25/0753; F21K 9/00;**
F21K 9/64; F21K 9/69; F21V 5/007;
F21V 9/30; H01L 33/54; H01L 33/58;
F21Y 2105/16; F21Y 2115/10;
H01L 33/50
(25) Ko (26) En
(21) 19803705.3 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/005339 03.05.2019
(87) WO 2019/221431 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 KR 20180057408
(54) • **BELEUCHTUNGSMODUL UND BELEUCH-**
TUNGSVORRICHTUNG DAMIT
• **LIGHTING MODULE AND LIGHTING DE-**
VICE COMPRISING SAME
• **MODULE D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF**
D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-
ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) YUN, Duk Hyun, Seoul 04637, KR
EOM, Dong Il, Seoul 04637, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01L 33/62 → (51) **H01L 33/50****H01M 4/02** → (51) **A61B 5/256****H01M 4/04** → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/04 → (51) H01M 4/1395		(52) H01M 4/139; C01G 49/06;		DE	
H01M 4/04 → (51) H01M 4/62		H01M 4/13; H01M 4/38; H01M 4/382;		H01M 4/131 → (51) C01B 32/174	
		H01M 4/62; H01M 4/625;		H01M 4/131 → (51) H01M 10/0567	
		H01M 10/052; H01M 10/4235;		H01M 4/134 → (51) C01B 32/174	
		C01P 2002/72; C01P 2002/74;		H01M 4/136 → (51) H01M 4/06	
		C01P 2002/84; C01P 2004/03;		H01M 4/139 → (51) H01M 4/13	
		C01P 2004/50; C01P 2004/61;		H01M 4/1391 → (51) H01M 4/13	
		C01P 2004/64; C01P 2006/40;		H01M 4/1391 → (51) H01M 4/131	
		H01M 2004/028; Y02E 60/10			
(51) H01M 4/06	(11) 2 223 362 B1	(25) Ko	(26) En	(51) H01M 4/1395	(11) 3 745 509 B1
H01M 4/136	H01M 4/38	(21) 19837580.0	(22) 28.06.2019	H01M 4/04	H01M 10/058
H01M 4/58	H01M 6/16	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		H01M 10/04	H01M 10/052
H01M 50/107	H01M 50/159	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		C25D 1/00	H01M 10/0525
H01M 50/489	H01M 4/02	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		H01M 10/44	C25F 3/18
H01M 4/40		SK SM TR			
(52) H01M 4/5815; H01M 4/06;		(43) 30.09.2020		(52) H01M 10/0525; C25F 3/18;	
H01M 4/136; H01M 4/382;		(86) KR 2019/007845 28.06.2019		H01M 10/446; H01M 10/058;	
H01M 6/164; H01M 50/107;		(87) WO 2020/017782 2020/04 23.01.2020		Y02E 60/10; Y02P 70/50	
H01M 50/159; H01M 50/489;		(30) 16.07.2018 KR 20180082513		(25) Ko	(26) En
H01M 4/405; H01M 2004/021;		(54) • KATHODE EINER LITHIUMSEKUNDÄRBAT-		(21) 19839866.1	(22) 16.07.2019
H01M 2300/0037; Y10T 29/49108;		TERIE MIT EISENOXID UND LITHIUMSE-		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
Y10T 29/4911; Y10T 29/49115		KUNDÄRBATTERIE DAMIT		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(25) En	(26) En	• CATHODE OF LITHIUM SECONDARY BAT-		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(21) 08842383.5	(22) 17.10.2008	TERY COMPRISING IRON OXIDE, AND		SK SM TR	
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRIS-		(43) 02.12.2020	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		ING SAME		(86) KR 2019/008769 16.07.2019	
MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR		• CATHODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU		(87) WO 2020/022690 2020/05 30.01.2020	
(43) 01.09.2010		LITHIUM COMPRENANT DE L'OXYDE DE		(30) 25.07.2018 KR 20180086474	
(86) US 2008/011851 17.10.2008		FER ET BATTERIE SECONDAIRE AU LI-		(54) • VERFAHREN ZUR VORVERARBEITUNG	
(87) WO 2009/054912 2009/18 30.04.2009		THIUM LA COMPRENANT		VON LITHIUMMETALL FÜR EINE LITHIUM-	
(30) 19.10.2007 US 981125 P				SEKUNDÄRBATTERIE	
(54) • ENTWURF FÜR EINE LITHIUM-EISEN-DI-		(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,		• METHOD FOR PREPROCESSING LITHIUM	
SULFIDZELLE		Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul		METAL FOR LITHIUM SECONDARY BAT-	
• LITHIUM-IRON DISULFIDE CELL DESIGN		07335, KR		TERY	
• CONCEPTION DE PILE AU LITHIUM-DISUL-		(72) HAN, Suenghoon, Daejeon 34122, KR		• PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE MÉTAL	
FURE DE FER		YE, Seongji, Daejeon 34122, KR		LITHIUM DESTINÉ À UNE BATTERIE SE-	
(73) Energizer Brands, LLC, 533 Maryville		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte		CONDAIRE AU LITHIUM	
University Drive, St. Louis, Missouri 63141,		PartmbB Arabellastraße 30, 81925		(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,	
US		München, DE		Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul	
(72) MARPLE, Jack, Avon, OH 44011, US				07335, KR	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -				(72) PARK, Intae, Daejeon 34122, KR	
Partnerschaft von Patent- und				YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR	
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am				AHN, Jeehyun, Daejeon 34122, KR	
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE				(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte	
				PartmbB Arabellastraße 30, 81925	
				München, DE	
H01M 4/13 → (51) H01M 50/531		H01M 4/131 → (51) H01M 50/531		H01M 4/131 → (51) H01M 50/531	
(51) H01M 4/13	(11) 3 389 119 B1	(51) H01M 4/131	(11) 3 547 408 B1	(51) H01M 4/131	(11) 3 547 408 B1
H01M 4/62	H01M 4/36	H01M 4/1391	H01M 4/505	H01M 4/1391	H01M 4/505
H01M 4/525	H01M 4/1391	H01M 4/62	H01M 10/0567	H01M 4/62	H01M 10/0567
(52) H01M 4/13; H01M 4/0402;		H01M 4/04	H01M 10/0525	H01M 4/04	H01M 10/0525
H01M 4/1391; H01M 4/366;					
H01M 4/525; H01M 4/628;					
H01M 4/139; Y02E 60/10; Y02P 70/50					
(25) Ja	(26) En				
(21) 16873094.3	(22) 08.12.2016				
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI					
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV					
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI					
SK SM TR					
(43) 17.10.2018					
(86) JP 2016/086648 08.12.2016					
(87) WO 2017/099201 2017/24 15.06.2017					
(30) 11.12.2015 JP 2015242331					
(54) • ENERGIESPEICHER MIT WASSERFREIEM					
ELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HER-					
STELLUNG DAVON					
• NONAQUEOUS ELECTROLYTE ENERGY					
STORAGE DEVICE AND METHOD FOR					
PRODUCING THE SAME					
• ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE À ÉLECTRO-					
LYTE NON AQUEUX ET SON PROCÉDÉ DE					
PRODUCTION					
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho					
Nishinosho, Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi,					
Kyoto 601-8520, JP					
(72) KIKUCHI Akifumi, Kyoto-shi Kyoto 601-					
8520, JP					
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte					
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner					
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,					
DE					
(51) H01M 4/13	(11) 3 716 367 B1	(51) H01M 4/131	(11) 3 716 367 B1	(51) H01M 4/131	(11) 3 716 367 B1
H01M 4/139	H01M 4/62	H01M 4/1391	H01M 4/62	H01M 4/1391	H01M 4/62
H01M 4/38	H01M 10/052	H01M 4/38	H01M 10/052	H01M 4/38	H01M 10/052
H01M 10/42	C01G 49/06	H01M 10/42	C01G 49/06	H01M 10/42	C01G 49/06

- (72) KWAK, No Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyuck, Daejeon 34122, KR
MOK, Duck Gyun, Daejeon 34122, KR
SON, Min Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

H01M 4/36 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/36 → (51) **H01M 4/13**

- (51) **H01M 4/38** (11) **3 455 892 B1**
H01M 10/0562 **H01M 10/052**
H01M 50/414 **H01M 50/46**
H01M 50/489
(52) **H01M 4/382; H01M 10/052;**
H01M 10/0562; H01M 50/414;
H01M 50/461; H01M 50/489;
Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17726070.0 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032749 15.05.2017
(87) WO 2017/197406 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336474 P
19.01.2017 US 201762448294 P
(54) • BINDEMittel FÜR FESTELEKTROLYT-SE-
PARATOR
• SOLID ELECTROLYTE SEPARATOR BOND-
ING AGENT
• AGENT DE LIAISON DE SÉPARATEUR
D'ÉLECTROLYTE SOLIDE
(73) QuantumScape Battery, Inc., 1730
Technology Drive, San Jose, CA 95110, US
(72) CHEN, Zhebo, San Jose, California 95110,
US
DONNELLY, Niall, San Jose, California
95110, US
HOLME, Tim, San Jose, California 95110, US
SINGH, Deepika, San Jose, California
95110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

H01M 4/38 → (51) **C01B 32/174**

H01M 4/38 → (51) **H01M 10/04**

H01M 4/38 → (51) **H01M 4/06**

H01M 4/38 → (51) **H01M 4/13**

H01M 4/48 → (51) **C01B 32/174**

H01M 4/50 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 4/505 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/505 → (51) **H01M 10/054**

H01M 4/505 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 4/505 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/505 → (51) **H01M 4/36**

H01M 4/525 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/525 → (51) **H01M 10/054**

H01M 4/525 → (51) **H01M 10/0567**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/13**

H01M 4/525 → (51) **H01M 4/36**

H01M 4/58 → (51) **H01M 4/06**

- (51) **H01M 4/62** (11) **3 480 876 B1**
H01M 10/0566 **H01M 4/04**
H01M 10/0525

- (52) **H01M 4/0404; H01M 4/62;**
H01M 4/622; H01M 10/0525;
H01M 10/0566; H01M 2300/0017;
Y02E 60/10

- (25) Ja (26) En
(21) 17819995.6 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2017/022899 21.06.2017
(87) WO 2018/003636 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 JP 2016129093
(54) • BINDEMittelZUSAMMENSETZUNG FÜR
ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SE-
KUNDÄRBATTERIE, SCHLAMMZUSAM-
MENSETZUNG FÜR ELEKTRODE EINER
WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, ELEK-
TRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄR-
BATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄR-
BATTERIE
• BINDER COMPOSITION FOR NON-AQUE-
OUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE,
SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUE-
OUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE,
ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SEC-
ONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS
SECONDARY BATTERY
• COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLEC-
TRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON
AQUEUSE, COMPOSITION DE SUSPEN-
SION ÉPAISSE POUR ÉLECTRODE DE BAT-
TERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ÉLEC-
TRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE
NON AQUEUSE ET BATTERIE SECON-
DAIRE NON AQUEUSE
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YAMAMOTO Norikazu, Tokyo 100-8246, JP
TAKAHASHI Naoki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

H01M 4/62 → (51) **C01B 32/174**

H01M 4/62 → (51) **C01G 53/00**

H01M 4/62 → (51) **H01M 4/13**

H01M 4/62 → (51) **H01M 4/131**

H01M 4/62 → (51) **H01M 4/36**

H01M 6/16 → (51) **H01M 4/06**

- (51) **H01M 8/0206** (11) **3 563 442 B1**
H01M 8/0258 **H01M 8/0254**
H01M 8/241 **H01M 8/2465**
H01M 8/0221 **H01M 8/0228**
H01M 8/0267

- (52) **H01M 8/0258; H01M 8/0206;**
H01M 8/0221; H01M 8/0228;
H01M 8/0254; H01M 8/0267;
H01M 8/241; H01M 8/2465;
Y02E 60/50

- (25) De (26) De
(21) 17818134.3 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/083545 19.12.2017
(87) WO 2018/122040 2018/27 05.07.2018

- (30) 29.12.2016 DE 102016226328
(54) • GASVERTEILERPLATTE FÜR EINE BRENN-
STOFFZELLE UND BRENNSTOFFZELLE
• GAS DISTRIBUTOR PLATE FOR A FUEL
CELL AND FUEL CELL
• PLAQUE DE DISTRIBUTION DES GAZ POUR
PILE À COMBUSTIBLE ET PILE À COMBUS-
TIBLE
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) EIFERT, Alexander, 71292 Frieolzhelm, DE

H01M 8/0221 → (51) **H01M 8/0206**

H01M 8/0228 → (51) **H01M 8/0206**

H01M 8/0254 → (51) **H01M 8/0206**

H01M 8/0258 → (51) **H01M 8/0206**

H01M 8/0267 → (51) **H01M 8/0206**

H01M 8/0295 → (51) **H01M 8/14**

H01M 8/04007 → (51) **H01M 8/0612**

H01M 8/04014 → (51) **H01M 8/0612**

H01M 8/04082 → (51) **H01M 8/2485**

- (51) **H01M 8/0612** (11) **3 602 669 B1**
H01M 8/04014 **H01M 8/04007**
H01M 8/12 **H01M 8/124**
H01M 8/2425 **H01M 8/2475**
H01M 8/2484

- (52) **H01M 8/0631; H01M 8/04014;**
H01M 8/04074; H01M 8/2475;
H01M 8/2484; H01M 8/2425;
H01M 2008/1293; Y02E 60/50

- (25) De (26) De
(21) 18719061.6 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058068 29.03.2018
(87) WO 2018/178232 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 DE 102017107003
(54) • BEHÄLTNIS ZUM BETRIEB VON
HOCHTEMPERATURBRENNSTOFFZELLEN
• CONTAINER FOR OPERATING HIGH-TEM-
PERATURE FUEL CELLS
• RÉCIPIENT SERVANT À FAIRE FONCTION-
NER DES PILES À COMBUSTIBLE À HAUTE
TEMPÉRATURE

- (73) T-Cell AG, Hektorstraße 15, 10711 Berlin,
DE
(72) BERG, Heinz Peter, 03054 Cottbus, DE
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR,
Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

H01M 8/0612 → (51) **H01M 8/2485**

- (51) **H01M 8/12** (11) **3 872 911 B1**
H01M 8/247 **H01M 8/2475**
H01M 8/248 **H01M 8/124**

- (52) **H01M 8/247; H01M 8/12;**
H01M 8/2475; H01M 8/248;
H01M 2008/1293; Y02E 60/50

- (25) En (26) En
(21) 21169507.7 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.06.2017 GB 201710187
(54) • BRENNSTOFFZELLENSTAPELANORD-
NUNG

- FUEL CELL STACK ASSEMBLY
 - ENSEMBLE D'EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE
- (73) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
- (72) REES, Lee, Horsham, RH13 5PX, GB
PHILLIP, Stephen, Horsham, RH13 5PX, GB
FREEMAN, Euan, Horsham, RH13 5PX, GB
BALLARD, Andrew, Horsham, RH13 5PX, GB
DOMANSKI, Tomasz, Horsham, RH13 5PX, GB
ERTURK, Eren, Horsham, RH13 5PX, GB
ROBERTSON, Alan, Horsham, RH13 5PX, GB
- (74) Carpmal, Robert Maurice Charles, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (62) 18737392.3 / 3 646 404

H01M 8/12 → (51) **H01M 8/0612****H01M 8/124** → (51) **H01M 8/0612**

- (51) **H01M 8/14** (11) **3 100 317 B1**
H01M 8/0295
- (52) **H01M 8/0295; H01M 8/145;**
H01M 2008/147; Y02E 60/50;
Y02P 70/50
- (25) En (26) En
(21) 15740683.6 (22) 26.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.12.2016
(86) US 2015/012922 26.01.2015
(87) WO 2015/112982 2015/30 30.07.2015
(30) 27.01.2014 US 201414164817
- (54) • BRENNSTOFFZELLENMATRIXZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
• FUEL CELL MATRIX COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURING SAME
• COMPOSITION DE MATRICE DE PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Fuelcell Energy, Inc., 3 Great Pasture Road, Danbury, CT 06813, US
- (72) HILMI, Abdelkader, Bethel, CT 06801, US
SURENDRANATH, Arun, Danbury, CT 06810, US
YUH, Chao-Yi, New Milford, CT 06776, US
FAROOQUE, Mohammad, Danbury, CT 06811, US
- (74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

H01M 8/241 → (51) **H01M 8/0206****H01M 8/2425** → (51) **H01M 8/0612****H01M 8/243** → (51) **H01M 8/2485****H01M 8/2465** → (51) **H01M 8/0206****H01M 8/247** → (51) **H01M 8/12****H01M 8/2475** → (51) **H01M 8/0612****H01M 8/2475** → (51) **H01M 8/12****H01M 8/2475** → (51) **H01M 8/2485****H01M 8/248** → (51) **H01M 8/12****H01M 8/2484** → (51) **H01M 8/0612****H01M 8/2484** → (51) **H01M 8/2485**

- (51) **H01M 8/2485** (11) **3 276 729 B1**
H01M 8/2484 **H01M 8/04082**

- H01M 8/0612** **H01M 8/243**
H01M 8/2475 **H01M 8/12**
- (52) **H01M 8/2484; H01M 8/04201;**
H01M 8/0631; H01M 8/243;
H01M 8/2475; H01M 8/2485;
H01M 8/12; Y02E 60/50
- (25) Ja (26) En
(21) 16772565.4 (22) 24.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 31.01.2018
(86) JP 2016/059440 24.03.2016
(87) WO 2016/158684 2016/40 06.10.2016
(30) 27.03.2015 JP 2015066691
- (54) • ZELLENSTAPELVORRICHTUNG, MODUL UND MODULGEHÄUSEVORRICHTUNG
• CELL STACK DEVICE, MODULE, AND MODULE HOUSING DEVICE
• DISPOSITIF D'EMPILEMENT DE PILES, MODULE ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE MODULE
- (73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) MURE, Tatsuhiko, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
SHIRAIISHI, Shinpei, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
SUGIHARA, Kazunari, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
NAKAMURA, Mitsuhiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **3 531 489 B1**
H01M 10/0562 **H01M 10/0585**
H01M 4/38 **H01M 10/054**
H01M 10/46

- (52) **H01M 10/0427; H01M 4/38;**
H01M 10/054; H01M 10/0562;
H01M 10/0585; H01M 10/46;
H01M 50/489; Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) En (26) En
(21) 19157455.7 (22) 25.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.08.2019
(30) 26.05.2015 KR 20150073108
13.05.2016 KR 20160059039
- (54) • VORRICHTUNG ZUM LADEN/ENTLADEN EINER KNOPFARTIGEN SEKUNDÄRBATTERIE
• APPARATUS FOR CHARGING/DISCHARGING COIN-TYPE SECONDARY BATTERY
• APPAREIL DE CHARGE/DÉCHARGE DE BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE PIÈCE DE MONNAIE
- (73) UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology), 50, UNIST-gil Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
- (72) KIM, Young Sik, 44919 Ulsan, KR
HAN, Jin Hyup, 44919 Ulsan, KR
HWANG, Soo Min, 44919 Ulsan, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- (62) 16800298.8 / 3 306 728

(51) **H01M 10/04** (11) **3 542 411 B1**
H01M 50/536 **H01M 50/538**
H01M 10/0525 **H01M 10/0587**

- (52) **H01M 10/0422; H01M 50/536;**
H01M 50/538; H01M 10/0525;
H01M 10/0587
- (25) En (26) En
(21) 17883286.1 (22) 21.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.09.2019
(86) KR 2017/015238 21.12.2017
(87) WO 2018/117687 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 KR 20160178006
- (54) • AKTIVMATERIALSCHICHT EINER BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
• ACTIVE MATERIAL COATING OF BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE SAME
• COUCHE DE MATIÈRE ACTIVE D'UNE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ DE CELUI-CI
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Woongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Dohun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01M 10/04 → (51) **B25B 27/02****H01M 10/04** → (51) **H01M 10/42****H01M 10/04** → (51) **H01M 4/1395****H01M 10/04** → (51) **H01M 50/15**

- (51) **H01M 10/052** (11) **4 078 711 B1**
H01M 10/0525 **H01M 10/0567**
H01M 10/0568 **H01M 10/0569**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/0525;**
H01M 10/0567; H01M 10/0568;
H01M 10/0569; H01M 2300/0034;
H01M 2300/0037; Y02E 60/10
- (25) En (26) En
(21) 20838503.9 (22) 21.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087384 21.12.2020
(87) WO 2021/123408 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 EP 19218679
20.12.2019 US 201962951036 P
- (54) • ELEKTROLYT FÜR LI-SEKUNDÄRBATTERIEN
• ELECTROLYTE FOR LI SECONDARY BATTERIES
• ÉLECTROLYTE POUR BATTERIES SECONDAIRES LI
- (73) Umicore, 31, rue du Marais, 1000 Brussels, BE
- (72) MAI, Sebastian, 98693 Ilmenau, DE
IVANOV, Svetlozar-Dimitrov, 98693 Ilmenau, DE
BUND, Andreas, 98693 Ilmenau, DE

H01M 10/052 → (51) **C01B 32/174****H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0567****H01M 10/052** → (51) **H01M 4/13****H01M 10/052** → (51) **H01M 4/1395****H01M 10/052** → (51) **H01M 4/36**

H01M 10/052 → (51) H01M 4/38	
(51) H01M 10/0525 (11) 3 506 393 B1	
H01M 50/403 H01M 50/417	
H01M 50/423 H01M 50/426	
H01M 50/429 H01M 50/431	
H01M 50/44 H01M 50/451	
H01M 50/491 H01M 50/494	
H01M 50/42	
(52) H01M 10/0525; H01M 50/403;	
H01M 50/417; H01M 50/42;	
H01M 50/423; H01M 50/426;	
H01M 50/4295; H01M 50/431;	
H01M 50/44; H01M 50/451;	
H01M 50/491; H01M 50/494;	
Y02E 60/10	
(25) En	(26) En
(21) 18200671.8	(22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 03.07.2019	
(30) 29.12.2017 CN 201711486159	
(54) • SEPARATOR, VERFAHREN ZUR HERSTEL-	
LUNG DES SEPARATORS UND ELEKTRO-	
CHEMISCHE VORRICHTUNG MIT DEM SE-	
PARATOR	
• SEPARATOR, METHOD FOR PREPARING	
SEPARATOR, AND ELECTROCHEMICAL DE-	
VICE CONTAINING SEPARATOR	
• SÉPARATEUR, PROCÉDÉ DE PRÉPARA-	
TION DE SÉPARATEUR ET DISPOSITIF	
ÉLECTROCHIMIQUE CONTENANT LE SÉ-	
PARATEUR	
(73) Contemporary Ampere Technology Co.,	
Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan	
Town, Jiaocheng District Ningde Fujian	
352100, CN	
(72) HUANG, Huafeng, Ningde, Fujian 352100,	
CN	
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN	
WANG, Shiwen, Ningde, Fujian 352100, CN	
LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100,	
CN	
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr.	
21, 81673 München, DE	
H01M 10/0525 → (51) H01M 10/052	
H01M 10/0525 → (51) H01M 10/0567	
H01M 10/0525 → (51) H01M 4/131	
H01M 10/0525 → (51) H01M 4/1395	
H01M 10/0525 → (51) H01M 4/62	
(51) H01M 10/054 (11) 3 951 979 B1	
C01D 15/02 C01G 53/00	
C22B 7/00 H01M 4/525	
H01M 4/505 C01G 53/04	
C22B 26/12 H01M 10/54	
(52) C22B 26/12; C01D 15/02;	
C01G 53/04; C22B 7/001; C22B 7/006;	
H01M 10/54; C01P 2002/52;	
C01P 2002/72; C01P 2002/76;	
C01P 2002/77; C01P 2006/80;	
H01M 4/525; Y02W 30/84	
(25) Ko	(26) En
(21) 20903703.5	(22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 09.02.2022	
(86) KR 2020/018324 15.12.2020	
(87) WO 2021/125735 2021/25 24.06.2021	
(30) 16.12.2019 KR 20190168318	

(54) • VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON	
ÜBERGANGSMETALL AUS KATHODENAB-	
FALLMATERIAL	
• METHOD FOR SEPARATING TRANSITION	
METAL FROM WASTE CATHODE MATERIAL	
• PROCÉDÉ DESTINÉ À SÉPARER UN MÉTAL	
DE TRANSITION D'UN MATÉRIAU DE CA-	
THODE DE REBUT	
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero,	
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	
(72) JUNG, Won Sig, Daejeon 34122, KR	
RHEE, Tae Young, Daejeon 34122, KR	
CHOI, Hwan Young, Daejeon 34122, KR	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte	
PartmbB Arabellastraße 30, 81925	
München, DE	
H01M 10/054 → (51) H01M 10/04	
H01M 10/0562 → (51) H01M 10/04	
H01M 10/0562 → (51) H01M 4/38	
H01M 10/0566 → (51) H01M 4/62	
(51) H01M 10/0567 (11) 4 030 524 B1	
H01M 4/131 H01M 4/505	
H01M 4/525 H01M 10/052	
H01M 4/50 H01M 10/0525	
H01M 10/0568 H01M 10/0569	
(52) H01M 4/50; H01M 4/525;	
H01M 10/0525; H01M 10/0567;	
H01M 10/0568; H01M 10/0569;	
Y02E 60/10	
(25) En	(26) En
(21) 22160731.0	(22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 20.07.2022	
(30) 10.08.2017 JP 2017155379	
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM	
ELEKTROLYT	
• NONAQUEOUS ELECTROLYTE SEC-	
ONDARY BATTERY	
• BATTERIE RECHARGEABLE ÉLECTROLY-	
TIQUE NON AQUEUSE	
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,	
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo	
100-8251, JP	
MU Ionic Solutions Corporation, 1-1	
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo	
100-8251, JP	
(72) NISHIO, Koichi, Tokyo, 100-8251, JP	
KIM, Jungmin, Tokyo, 100-8251, JP	
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,	
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86	
06 24, 81633 München, DE	
(60) 23215050.8 / 4 318 719	
(62) 18845244.5 / 3 667 803	
H01M 10/0567 → (51) H01M 10/052	
H01M 10/0567 → (51) H01M 4/131	
H01M 10/0568 → (51) H01M 10/052	
H01M 10/0568 → (51) H01M 10/0567	
H01M 10/0569 → (51) H01M 10/052	
H01M 10/0569 → (51) H01M 10/0567	
H01M 10/058 → (51) H01M 4/1395	
H01M 10/058 → (51) H01M 50/531	
H01M 10/0585 → (51) H01M 10/04	
(51) H01M 10/42 (11) 3 907 809 B1	

H01M 10/04	G01R 31/52
H01M 50/10	G01R 31/36
H01M 50/105	
(52) H01M 10/4285; H01M 10/0481;	
H01M 50/105; G01R 31/36;	
G01R 31/52; Y02E 60/10	
(25) Ko	(26) En
(21) 20866686.7	(22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 10.11.2021	
(86) KR 2020/010561 10.08.2020	
(87) WO 2021/054605 2021/12 25.03.2021	
(30) 18.09.2019 KR 20190114920	
(54) • KURZSCHLUSS-ÜBERPRÜFUNGSGERÄT	
MIT DRUCKBEAUFSCHLAGUNG ZUM AUF-	
SPÜREN VON DEFEKTEN SEKUNDÄRBAT-	
TERIEZELLEN DES POUCH-TYPS MIT NIED-	
RIGER SPANNUNG	
• PRESSURIZING SHORT-CIRCUIT INSPEC-	
TION APPARATUS FOR DETECTING LOW-	
VOLTAGE DEFECTIVE POUCH-TYPE SEC-	
ONDARY BATTERY CELL	
• APPAREIL DE TEST DE COURT-CIRCUIT À	
PRESSION POUR DÉTECTER UN ÉLÉMENT	
DE BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE	
POCHE DE BASSE TENSION DÉFECTUEUX	
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,	
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul	
07335, KR	
(72) KIM, Jin-Gon, Daejeon 34122, KR	
KU, Cha-Hun, Daejeon 34122, KR	
JUNG, Su-Taek, Daejeon 34122, KR	
PYO, Jung-Kwan, Daejeon 34122, KR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée	
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
H01M 10/42 → (51) G01R 31/367	
H01M 10/42 → (51) H01M 4/13	
H01M 10/42 → (51) H02J 7/00	
H01M 10/44 → (51) G01R 31/36	
H01M 10/44 → (51) H01M 4/1395	
H01M 10/46 → (51) H01M 10/04	
H01M 10/48 → (51) G01R 31/36	
H01M 10/48 → (51) G01R 31/392	
H01M 10/48 → (51) H01M 50/147	
H01M 10/54 → (51) H01M 10/054	
(51) H01M 10/613 (11) 3 823 080 B1	
H01M 10/625 H01M 10/647	
H01M 10/653 H01M 10/6557	
H01M 10/6567 H01M 10/658	
H01M 50/143 H01M 50/211	
H01M 50/249	
(52) H01M 10/625; H01M 10/613;	
H01M 10/647; H01M 10/653;	
H01M 10/6557; H01M 10/6567;	
H01M 10/658; H01M 50/143;	
H01M 50/211; H01M 50/249;	
H01M 50/242; H01M 2220/20;	
Y02E 60/10; Y02T 10/70	
(25) En	(26) En
(21) 20206079.4	(22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(43) 19.05.2021	
(30) 13.11.2019 GB 201916484	

- (54) • **BATTERIEMODUL**
• **BATTERY MODULE**
• **MODULE DE BATTERIE**
- (73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
- (72) Zagrodnik, Michael, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
-
- (51) **H01M 10/613** (11) **4 078 719 B1**
H01M 10/625 **H01M 10/6567**
A62C 3/16
- (52) **H01M 10/6567; A62C 3/16;**
H01M 10/613; H01M 10/625;
H01M 2200/10; H01M 2200/20;
Y02E 60/10
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20823815.4 (22) 14.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085929 14.12.2020
(87) WO 2021/122430 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 FR 1914781
- (54) • **GEHÄUSE FÜR EIN KÜHLSYSTEM FÜR EINE BATTERIE**
• **HOUSING FOR A COOLING SYSTEM FOR A BATTERY**
• **BOÎTIER POUR SYSTÈME DE REFRIGÉRISSMENT POUR UNE BATTERIE**
- (73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) DEBART, Aurelie, 80260 Pierregot, FR
LERAY, David, 91190 gif sur yvette, FR
TOURRET, Thierry, 78950 Gambais, FR
-
- H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6556**
-
- H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/627** → (51) **H01M 10/6556**
-
- H01M 10/647** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/653** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/653** → (51) **H01M 10/6556**
-
- (51) **H01M 10/6556** (11) **3 902 026 B1**
H01M 10/653 **H01M 10/627**
H01M 10/613
- (52) **H01M 50/358; H01M 10/613;**
H01M 10/627; H01M 10/653;
H01M 10/6556; H01M 10/6567;
H01M 50/211; H01M 10/647;
H01M 50/308; H01M 50/502;
H01M 2220/10; Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 20827582.6 (22) 27.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
(86) KR 2020/006862 27.05.2020
(87) WO 2020/256304 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 KR 20190071733
- (54) • **BATTERIEMODUL, BESTEHEND AUS GRUNDPLATTE MIT GASENTLADUNGSKANAL, BATTERIEPAKET UND STROMSPEICHER**
• **BATTERY MODULE INCLUDING BASE PLATE HAVING GAS DISCHARGE PASSAGE, AND BATTERY PACK AND ENERGY STORAGE SYSTEM INCLUDING THE SAME**

- **MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE DE BASE POURVUE D'UN PASSAGE D'ÉVACUATION DE GAZ, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) YOO, Jae-Min, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eun-Gyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Yoon-Koo, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- H01M 10/6557** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/6567** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 10/658** → (51) **H01M 10/613**
-
- H01M 50/10** → (51) **H01M 10/42**
-
- H01M 50/105** → (51) **H01M 10/42**
-
- H01M 50/107** → (51) **H01M 4/06**
-
- H01M 50/107** → (51) **H01M 50/147**
-
- H01M 50/143** → (51) **H01M 10/613**
-
- (51) **H01M 50/147** (11) **3 637 534 B1**
H01M 10/48 **H01M 50/107**
H01M 50/152
- (52) **H01M 10/48; H01M 50/107;**
H01M 50/147; H01M 50/152;
Y02E 60/10
- (25) Ko (26) En
(21) 18894145.4 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.04.2020
(86) KR 2018/015329 05.12.2018
(87) WO 2019/132287 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 KR 20170180278
- (54) • **ZYLINDRISCHE BATTERIE MIT DRUCKSENSOR, UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DEREN INNENDRUCKS**
• **CYLINDRICAL BATTERY HAVING PRESSURE SENSOR, AND METHOD FOR MEASURING INTERNAL PRESSURE THEREOF**
• **BATTERIE CYLINDRIQUE AVEC CAPTEUR DE PRESSION, ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SA PRESSION INTERNE**
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KIM, Jinsoo, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
CHO, Minsu, Daejeon 34122, KR
PARK, Sunghae, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (51) **H01M 50/15** (11) **2 863 450 B1**
H01M 10/04 **H01M 50/342**
H01M 50/169
- (52) **H01M 10/0436; H01M 50/15;**
H01M 50/3425; H01M 10/0431;
H01M 50/169; Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) En (26) En
(21) 13198828.9 (22) 20.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.04.2015
(30) 17.10.2013 KR 20130124107
- (54) • **Sekundärbatterie**

- **Secondary battery**
• **Batterie secondaire**
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Seong, Jaell, Gyeonggi-do, KR
Yoshio, Hideaki, Gyeonggi-do, KR
Yun, Jiwon, Gyeonggi-do, KR
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- H01M 50/152** → (51) **H01M 50/147**
-
- H01M 50/159** → (51) **H01M 4/06**
-
- H01M 50/211** → (51) **H01M 10/613**
-
- (51) **H01M 50/213** (11) **3 734 708 B1**
H01M 50/296 **H01M 50/50**
H01M 50/503 **H01M 50/512**
H01M 50/593 **H01M 50/107**
H01M 50/224 **H01M 50/227**
H01M 50/244
- (52) **H01M 50/213; H01M 50/296;**
H01M 50/50; H01M 50/503;
H01M 50/512; H01M 50/593;
H01M 50/107; H01M 50/224;
H01M 50/227; H01M 50/244;
Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) Ja (26) En
(21) 18896392.0 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046681 19.12.2018
(87) WO 2019/131359 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017249816
- (54) • **ZELLMODUL**
• **CELL MODULE**
• **MODULE DE PILES**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) MOTOKAWA Shinya, Osaka 540-6207, JP
KUME Shingo, Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
-
- (51) **H01M 50/213** (11) **3 748 714 B1**
H01M 50/24 **H01M 50/262**
H01M 50/222 **H01M 50/289**
- (52) **H01M 50/213; H01M 10/613;**
H01M 10/623; H01M 10/643;
H01M 10/653; H01M 10/6554;
H01M 10/658; H01M 50/222;
H01M 50/24; H01M 50/262;
H01M 50/289; Y02E 60/10
- (25) Ja (26) En
(21) 18903451.5 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.12.2020
(86) JP 2018/045412 11.12.2018
(87) WO 2019/150774 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 JP 2018015674
- (54) • **BATTERIEPACK**
• **BATTERY PACK**
• **BLOC-PILES**
- (73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP
- (72) TADA, Manabu, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
TAKATSUJI, Yuki, Osaka-shi Osaka 540-

	6207, JP TSUJIGUCHI, Ryusuke, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP ONO, Michinobu, Osaka-shi Osaka 540- 6207, JP
(74)	Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
	H01M 50/222 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/24 → (51) H01M 50/213
(51)	H01M 50/244 (11) 3 958 383 B1
(52)	H01M 50/264; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25)	Zh (26) En
(21)	20929821.5 (22) 25.12.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	23.02.2022
(86)	CN 2020/139597 25.12.2020
(87)	WO 2021/203742 2021/41 14.10.2021
(30)	09.04.2020 CN 202010274774
(54)	• BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI- NER BATTERIE • BATTERY, ELECTRIC APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING BATTERY • BATTERIE, APPAREIL ÉLECTRIQUE ET PRO- CÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE
(73)	Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72)	CHEN, Yifeng, Ningde, Fujian 352100, CN XUE, Danyue, Ningde, Fujian 352100, CN WANG, Qing, Ningde, Fujian 352100, CN REN, Shuai, Ningde, Fujian 352100, CN CHEN, Binbin, Ningde, Fujian 352100, CN WANG, Xi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74)	Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
	H01M 50/249 → (51) H01M 10/613
	H01M 50/262 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/284 → (51) H02J 7/00
	H01M 50/289 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/296 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/342 → (51) H01M 50/15
	H01M 50/403 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/414 → (51) H01M 4/38
	H01M 50/417 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/42 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/423 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/426 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/429 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/431 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/44 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/451 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/46 → (51) H01M 4/38

	H01M 50/489 → (51) H01M 4/06
	H01M 50/489 → (51) H01M 4/38
	H01M 50/491 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/494 → (51) H01M 10/0525
	H01M 50/50 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/50 → (51) H02J 7/00
	H01M 50/503 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/505 → (51) H01M 50/531
	H01M 50/512 → (51) H01M 50/213
	H01M 50/519 → (51) H01M 50/531
	H01M 50/519 → (51) H02J 7/00
(51)	H01M 50/531 (11) 3 633 766 B1 H01M 10/058 H01M 4/13
(52)	H01M 50/531; H01M 4/13; H01M 10/058; H01M 50/176; H01M 50/55; H01M 50/553; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25)	Zh (26) En
(21)	18923756.3 (22) 29.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	08.04.2020
(86)	CN 2018/118142 29.11.2018
(87)	WO 2020/024492 2020/06 06.02.2020
(30)	02.08.2018 CN 201821242185 U
(54)	• ELEKTRODENELEMENT, ELEKTRODENAN- ORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE • ELECTRODE MEMBER, ELECTRODE AS- SEMBLY, AND SECONDARY BATTERY • ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLEC- TRODE ET BATTERIE SECONDAIRE
(73)	Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72)	XUE, Qingrui, Ningde City Fujian PRC 352100, CN ZHANG, Zige, Ningde City Fujian PRC 352100, CN JIANG, Miao, Ningde City Fujian PRC 352100, CN LI, Jing, Ningde City Fujian PRC 352100, CN LI, Wei, Ningde City Fujian PRC 352100, CN YANG, Xianwei, Ningde City Fujian PRC 352100, CN
(74)	Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
(51)	H01M 50/531 (11) 3 641 021 B1 B26F 1/12 B65H 35/00 B65H 20/02 B26D 7/01
(52)	H01M 50/531; B26D 7/01; B26F 1/12; B65H 20/02; B65H 35/00; Y02E 60/10
(25)	Ko (26) En
(21)	18908950.1 (22) 26.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	22.04.2020
(86)	KR 2018/014643 26.11.2018
(87)	WO 2019/172506 2019/37 12.09.2019
(30)	07.03.2018 KR 20180027031
(54)	• ELEKTRODENBLECHKERB VORRICHTUNG UND KERBVERFAHREN

	• APPARATUS AND METHOD FOR NOTCH- ING ELECTRODE SHEET • APPAREIL D'ENTAILLAGE DE FEUILLE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ D'ENTAILLAGE
(73)	LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72)	KWAK, Dong Hoon, Daejeon 34122, KR EOM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR SHIN, Yang Ho, Daejeon 34122, KR
(74)	Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(51)	H01M 50/531 (11) 3 923 408 B1 H01M 50/505 H01M 50/519
(52)	H01M 50/209; H01M 50/284; H01M 50/507; H01M 50/519; H01M 10/425; H01M 2220/20
(25)	Zh (26) En
(21)	20880133.2 (22) 17.10.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	15.12.2021
(86)	CN 2020/121719 17.10.2020
(87)	WO 2021/078078 2021/17 29.04.2021
(30)	21.10.2019 CN 201910999593
(54)	• VERBINDUNGSANORDNUNG, BATTERIE- MODUL, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG MIT BATTERIEMODUL ALS ENER- GIEQUELLE • CONNECTING ASSEMBLY, BATTERY MOD- ULE, BATTERY PACK, AND DEVICE USING BATTERY MODULE AS POWER SOURCE • ENSEMBLE DE CONNEXION, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF FAISANT APPEL AU MODULE DE BATTE- RIE EN TANT QUE SOURCE D'ALIMENTA- TION
(73)	Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72)	XU, Wencai, Ningde, Fujian 352100, CN WANG, Xuguang, Ningde, Fujian 352100, CN YAO, Jihua, Ningde, Fujian 352100, CN QIAN, Mu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74)	Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
	H01M 50/536 → (51) H01M 10/04
	H01M 50/538 → (51) H01M 10/04
	H01M 50/593 → (51) H01M 50/213
(51)	H01Q 1/22 (11) 3 840 116 B1 H01Q 1/48 H01Q 3/34 H01Q 3/46 H01Q 21/00
(52)	H01Q 3/46; H01Q 1/2283; H01Q 1/48; H01Q 3/34; H01Q 21/0025; H01Q 21/0093
(25)	Fr (26) Fr
(21)	20213640.4 (22) 13.12.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	23.06.2021
(30)	18.12.2019 FR 1914720
(54)	• REKONFIGURIERBARE ANTENNE MIT SEN- DENETZ MIT MONOLITHISCHER INTEGRA- TION VON ELEMENTARZELLEN • RECONFIGURABLE ANTENNA WITH TRANSMITTER NETWORK WITH MONO- LITHIC INTEGRATION OF ELEMENTARY CELLS

- *ANTENNE RECONFIGURABLE À RÉSEAU TRANSMETTEUR AVEC INTÉGRATION MONOLITHIQUE DES CELLULES ÉLÉMENTAIRES*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) GONZALEZ JIMENEZ, José-Luis, 38000 Grenoble cedex 09, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H01Q 1/22 → (51) **B60C 9/04**

H01Q 1/22 → (51) **G06F 1/16**

H01Q 1/22 → (51) **H01L 23/66**

H01Q 1/24 → (51) **H01Q 21/00**

H01Q 1/38 → (51) **H01L 23/66**

- (51) **H01Q 1/40** (11) **3 903 381 B1**
H01Q 15/00 **H01Q 19/02**
H01Q 21/08 **H01Q 1/52**
H01Q 17/00 **H01Q 15/14**
- (52) **H01Q 1/40; H01Q 1/528;**
H01Q 15/0046; H01Q 15/141;
H01Q 17/001; H01Q 19/021;
H01Q 21/08; H01Q 15/0086
- (25) Fr (26) Fr
(21) 19832904.7 (22) 18.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086043 18.12.2019
(87) WO 2020/136059 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 FR 1874283
- (54) • *VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINER »NETZWERK-ANTENNE IN EIN ANDERES ELEKTROMAGNETISCHES MEDIUM UND ZUGEHÖRIGE ANTENNE*
- *METHOD FOR INTEGRATING A "NETWORK" ANTENNA INTO A DIFFERENT ELECTROMAGNETIC MEDIUM, AND ASSOCIATED ANTENNA*
 - *PROCEDE D'INTEGRATION D'UNE ANTENNE "RESEAUX" DANS UN MILIEU DE NATURE ELECTROMAGNETIQUE DIFFERENTE ET ANTENNE ASSOCIEE*
- (73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (72) GLISE, Adrien, 78995 ELANCOURT, FR
LE ROY-NANEIX, Isabelle, 78995 ELANCOURT, FR
VARAULT, Stefan, 78995 ELANCOURT, FR
PILLET, Grégoire, 78995 ELANCOURT, FR
RENARD, Christian, 78995 ELANCOURT, FR
- (74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

H01Q 1/48 → (51) **H01Q 1/22**

H01Q 1/52 → (51) **H01Q 1/40**

- (51) **H01Q 3/00** (11) **3 613 101 B1**
H04B 1/40
- (52) **H04L 12/437; H04B 1/40;**
H04L 9/0841; H04L 9/14;
H04L 12/4633; H04L 41/12;
H04W 12/0471; H04W 4/80;
H04W 12/03; H04W 84/12
- (25) En (26) En
(21) 18788065.3 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.02.2020
(86) US 2018/027946 17.04.2018
(87) WO 2018/195059 2018/43 25.10.2018
(30) 17.04.2017 US 201762486376 P
- (54) • *DRAHTLOSES HOCHGESCHWINDIGKEITS-MEHRWEGEDATENNETZWERK*
- *HIGH-SPEED WIRELESS MULTI-PATH DATA NETWORK*
 - *RÉSEAU DE DONNÉES PAR TRAJECTS MULTIPLES SANS FIL À GRANDE VITESSE*
- (73) Airvine Scientific, Inc., 1500 Wyatt Drive, Suite 9, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GRAHAM, Hatch, III, Bella Vista, CA 96008, US
PETERSON, Harry, W., Concord, CA 94521, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) H01Q 3/24 (11) **3 748 773 B1**
H01Q 21/06 **H01Q 25/00**

(52) H01Q 21/061; H01Q 3/24;
H01Q 25/00

- (25) En (26) En
(21) 19214340.2 (22) 09.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 CN 201910493481
- (54) • *ANTENNENSTRUKTUR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ARRAYING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE ANTENNENSTRUKTUR*
- *ANTENNA STRUCTURE, ELECTRONIC DEVICE AND ARRAYING METHOD AND DEVICE FOR ANTENNA STRUCTURE*
 - *STRUCTURE D'ANTENNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN RÉSEAU POUR STRUCTURE D'ANTENNE*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) KE, Changqing, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

H01Q 3/34 → (51) **H01Q 1/22**

H01Q 3/46 → (51) **H01Q 1/22**

H01Q 7/06 → (51) **H01F 38/14**

H01Q 9/26 → (51) **B60C 9/04**

H01Q 9/42 → (51) **H01L 23/66**

H01Q 15/00 → (51) **H01Q 1/40**

H01Q 15/14 → (51) **H01Q 1/40**

H01Q 17/00 → (51) **H01Q 1/40**

H01Q 19/02 → (51) **H01Q 1/40**

(51) H01Q 21/00 (11) **3 130 038 B1**
H01Q 21/24 **H01Q 1/24**
H01Q 21/08

(52) H01Q 21/24; H01Q 1/246;
H01Q 21/0006; H01Q 21/08

- (25) En (26) En
(21) 14716346.3 (22) 10.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.02.2017
(86) EP 2014/057263 10.04.2014
(87) WO 2015/154809 2015/41 15.10.2015
- (54) • *ANTENNENANORDNUNG*
- *ANTENNA ARRANGEMENT*
 - *AGENCEMENT D'ANTENNE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) PETERSSON, Sven, 433 69 Sövedalen, SE
HAGERMAN, Bo, 135 52 Tyresö, SE
ATHLEY, Fredrik, 429 31 Kullavik, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01Q 21/00 → (51) **H01Q 1/22**

H01Q 21/06 → (51) **H01Q 3/24**

H01Q 21/08 → (51) **H01Q 1/40**

H01Q 21/08 → (51) **H01Q 21/00**

H01Q 21/24 → (51) **H01Q 21/00**

H01Q 25/00 → (51) **H01Q 3/24**

H01R 4/02 → (51) **B23K 26/24**

(51) H01R 9/24 (11) **3 905 444 B1**
F04B 39/00 **F04B 39/12**

(52) F04B 35/04; F04B 39/121;
H01R 13/521

- (25) Zh (26) En
(21) 19937532.0 (22) 30.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) CN 2019/129934 30.12.2019
(87) WO 2021/008091 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 CN 201921104245 U
- (54) • *VERKABELUNGSVORRICHTUNG UND VERDICHTER*
- *WIRING DEVICE AND COMPRESSOR*
 - *DISPOSITIF DE CÂBLAGE ET COMPRESSEUR*
- (73) Shanghai Highly Electrical Appliances Co., Ltd., 888 Ningqiao Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
- (72) CHEN, Yanchun, Shanghai 201206, CN
GENG, Wei, Shanghai 201206, CN
- (74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

H01R 12/62 → (51) **B23K 26/24**

(51) H01R 12/71 (11) **3 886 261 B1**
H01R 13/6585 **H01R 13/514**
H01R 13/6471 **H01R 13/6587**

H01R 13/646 **H01R 12/58**
H05K 1/02

(52) H01R 12/716; H01R 13/514;
H01R 13/6471; H01R 13/6585;
H01R 13/6587; H01R 12/585;
H01R 13/646; H05K 1/0218;
H05K 2201/10189

- (25) En (26) En
(21) 21163860.6 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202016830351
- (54) • *MODULARER ELEKTRISCHER VERBINDER MIT REDUZIERTEM ÜBERSPRECHEN*
- *MODULAR ELECTRICAL CONNECTOR WITH REDUCED CROSS-TALK*

- **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE MODULAIRE DOTÉ D'UNE DIAPHONIE RÉDUITE**
- (73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
- (72) Miller, Keith Edwin, Middletown, PA Pennsylvania 17057, US
- Annis, Kyle Gary, Middletown, PA Pennsylvania 17057, US
- Walton, Scott Eric, Middletown, PA Pennsylvania 17057, US
- Tsang, Albert, Middletown, PA Pennsylvania 17057, US
- Thackston, Kevin Michael, Middletown, PA Pennsylvania 17057, US
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/193 → (51) **H01R 33/76**

- (51) **H01R 13/453** (11) **3 667 833 B1**
H01R 13/52
- (52) **H01R 13/4534**; H01R 13/4536;
H01R 13/5213
- (25) En (26) En
- (21) 18465636.1 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.06.2020
- (54) • **VERSCHLUSSANORDNUNG ZUM VER-SCHLIESSEN EINER EINSETZÖFFNUNG IN EINER STIRNWAND EINES GEHÄUSES**
• **CLOSURE ARRANGEMENT FOR CLOSING OFF AN INSERTION OPENING IN A FRONT WALL OF A HOUSING**
• **AGENCEMENT DE FERMETURE POUR FERMER UNE OUVERTURE D'INSERTION DANS UNE PAROI AVANT D'UN BOÎTIER**
- (73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) Homutescu, Adrian, 700934 Iasi, RO
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

- (51) **H01R 13/514** (11) **3 890 119 B1**
H01R 13/518 **H01R 13/6471**
H01R 13/6587 **H01R 13/6594**
H01R 12/58 **H05K 1/11**
H05K 1/02 **H05K 3/36**
- (52) **H01R 13/6587**; **H01R 13/514**;
H01R 13/518; **H01R 13/6471**;
H01R 13/6594; H01R 12/585;
H05K 1/0215; H05K 1/117;
H05K 3/368
- (25) En (26) En
- (21) 21163863.0 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.10.2021
- (30) 26.03.2020 US 202016830505
- (54) • **ABSCHIRMKOMPONENTE ZUR VERWENDUNG MIT EINEM MODULAREN ELEKTRISCHEN VERBINDER ZUR REDUZIERUNG DES ÜBERSPRECHENS**
• **SHIELD COMPONENT FOR USE WITH MODULAR ELECTRICAL CONNECTOR TO REDUCE CROSS-TALK**
• **COMPOSANT DE PROTECTION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE MODULAIRE POUR RÉDUIRE LA DIAPHONIE**
- (73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
- (72) Miller, Keith Edwin, Middletown, PA 17057,

- US
Walton, Scott Eric, Middletown, PA 17057, US
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB
- (51) **H01R 13/514** (11) **3 890 120 B1**
H01R 13/518 **H01R 13/6471**
H01R 13/6587 **H01R 13/646**
- (52) **H01R 13/6587**; **H01R 13/514**;
H01R 13/518; **H01R 13/6471**;
H01R 13/646
- (25) En (26) En
- (21) 21163864.8 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.10.2021
- (30) 26.03.2020 US 202016830391
- (54) • **MODULARER ELEKTRISCHER VERBINDER MIT ZUSÄTZLICHER ERDUNG**
• **MODULAR ELECTRICAL CONNECTOR WITH ADDITIONAL GROUNDING**
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE MODULAIRE DOTÉ D'UNE MISE À LA TERRE SUPPLÉMENTAIRE**
- (73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
- (72) Miller, Keith Edwin, Middletown, PA 17057, US
- Annis, Kyle Gary, Middletown, PA 17057, US
- Walton, Scott Eric, Middletown, PA 17057, US
- Tsang, Albert, Middletown, PA 17057, US
- Thackston, Kevin Michael, Middletown, PA 17057, US
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/514 → (51) **H01R 12/71**

- (51) **H01R 13/516** (11) **3 741 011 B1**
H01R 13/639 **H02G 15/04**
H02G 3/08 **H01R 13/52**
- (52) **H01R 13/516**; **H01R 13/6392**;
H02G 3/081; **H02G 15/04**;
H01R 13/512; H01R 13/52
- (25) De (26) De
- (21) 18826280.2 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (86) EP 2018/085266 17.12.2018
- (87) WO 2019/137747 2019/29 18.07.2019
- (30) 15.01.2018 DE 102018100780
- (54) • **SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINE STECKVERBINDUNG**
• **PROTECTION DEVICE FOR A PLUG-IN CONNECTION**
• **DISPOSITIF DE PROTECTION POUR ENSEMBLE DE RACCORDEMENT PAR ENFICHAGE**
- (73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
- (72) LINIGER, Jeannette, 8952 Schlieren, CH
SCHMIDT, Robert, 79650 Schopfheim, DE
FERRARO, Franco, 79650 Schopfheim, DE
BECHTEL, Gerd, 79585 Steinen, DE
HUWYLER, Willy, 6330 Cham, CH
- (74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

H01R 13/518 → (51) **H01R 13/514****H01R 13/52** → (51) **B60L 53/30****H01R 13/58** → (51) **B29C 73/16**

- (51) **H01R 13/627** (11) **3 928 382 B1**
F21V 23/06 **H01R 13/635**
- (52) **H01R 13/6276**; **F21V 23/06**;
H01R 13/635; H01R 13/6275;
H01R 24/38; H01R 35/00
- (25) En (26) En
- (21) 20758521.7 (22) 20.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (86) US 2020/019010 20.02.2020
- (87) WO 2020/172390 2020/35 27.08.2020
- (30) 20.02.2019 US 201962807889 P
- (54) • **SCHNELLEVERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT QUERTRENNUNG**
• **QUICK CONNECT DEVICE WITH TRANSVERSE RELEASE**
• **DISPOSITIF À BRANCHEMENT RAPIDE AVEC LIBÉRATION TRANSVERSALE**
- (73) SKYX Platforms Corp., 11030 Jones Bridge Road, Suite 206, Johns Creek, GA 30022, US
- (72) KOHEN, Ran Roland, Aventura, FL 33180, US
- (74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

- (51) **H01R 13/629** (11) **3 920 341 B1**
H01R 13/641 **H01H 9/08**
H01H 9/10 **H01H 85/20**
H01R 13/696 **H01R 13/70**
H01H 85/02
- (52) **H01R 13/62938**; **H01H 9/102**;
H01H 85/203; **H01H 85/2045**;
H01R 13/641; H01H 85/0241;
H01H 2009/108; H01R 13/696;
H01R 13/701; H01R 2201/26
- (25) En (26) En
- (21) 21175150.8 (22) 21.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.12.2021
- (30) 03.06.2020 JP 2020097183
- (54) • **STECKVERBINDER UND STECKVERBINDERANORDNUNG**
• **CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY**
• **CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR**
- (73) Tyco Electronics Japan G.K., 5-8, Hisamoto 3-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8535, JP
- Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken Aichi 471-8571, JP
- (72) Yamane, Tomokazu, Kawasaki, 213-8535, JP
- Komatsu, Seiji, Kawasaki, 213-8535, JP
- Tokitsu, Ryutaro, Toyota, 471-8571, JP
- Matsuo, Kensuke, Toyota, 471-8571, JP
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/631 → (51) **H01R 24/00****H01R 13/633** → (51) **B29C 73/16****H01R 13/635** → (51) **H01R 13/627****H01R 13/639** → (51) **H01R 13/516**

H01R 13/64 → (51) H01R 24/00		DE Lamdiziz, Mohamed, 71672 Marbach A. N., DE	(51) H01R 33/76 (11) 3 734 774 B1 H05K 7/10 G01R 1/04 H01R 13/193 G01R 31/28
H01R 13/641 → (51) H01R 13/629			(52) H05K 7/1007; G01R 1/0466; G01R 1/0483; G01R 31/2863
(51) H01R 13/6471 (11) 3 886 269 B1 H01R 13/6587 H05K 1/02 H01R 13/6585 H01R 12/71 H01R 13/6473 H01R 12/73 H01R 24/60 H05K 1/14		(51) H01R 24/00 (11) 3 861 601 B1 H01R 13/631 H01R 13/64 H01R 24/20	(25) Ja (26) En (21) 18894521.6 (22) 13.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.11.2020 (86) JP 2018/045834 13.12.2018 (87) WO 2019/131169 2019/27 04.07.2019 (30) 27.12.2017 JP 2017252362 (54) • ÖFFNUNGS-/SCHLIESSMECHANISMUS EI- NES ÖFFNUNGS-/SCHLIESSKÖRPER • OPENING/CLOSING MECHANISM OF OPENING/CLOSING BODY • MÉCANISME D'OUVERTURE/FERMETURE DE CORPS D'OUVERTURE/FERMETURE
(52) H01R 13/6471; H01R 13/6585; H01R 13/6587; H05K 1/0219; H01R 12/716; H01R 12/737; H01R 13/6473; H01R 24/60; H05K 1/0245; H05K 1/141		(25) En (26) En (21) 19871332.3 (22) 10.10.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 11.08.2021 (86) US 2019/055655 10.10.2019 (87) WO 2020/077100 2020/16 16.04.2020 (30) 11.10.2018 US 201862744513 P 11.02.2019 US 201962804095 P	(73) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP (72) HACHUDA, Osamu, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(25) En (26) En (21) 21163858.0 (22) 22.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 29.09.2021 (30) 26.03.2020 US 202016830451 (54) • MODULARER LEITERPLATTEN-WAFER- VERRINDER MIT REDUZIERTEM NEBEN- SPRECHEN • MODULAR PRINTED CIRCUIT BOARD WAFER CONNECTOR WITH REDUCED CROSS-TALK • CONNECTEUR DE TRANCHE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ MODULAIRE DOTÉ D'UNE DIAPHONIE RÉDUITE		(36) 11.08.2021 (86) US 2019/055655 10.10.2019 (87) WO 2020/077100 2020/16 16.04.2020 (30) 11.10.2018 US 201862744513 P 11.02.2019 US 201962804095 P	
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH (72) Miller, Keith Edwin, Middletown, PA 17057, US (74) Tsang, Albert, Middletown, PA 17057, US Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB		(54) • VORRICHTUNG MIT WEGWERFELEMENT • DEVICE WITH DISPOSABLE ELEMENT • DISPOSITIF À ÉLÉMENT JETABLE	
H01R 13/6471 → (51) H01R 12/71		(73) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US (72) BURNS, Martin F., Los Angeles, California 90024, US CAMPBELL, Bill, Los Angeles, California 90024, US GIUNTOLI, David M., Los Angeles, California 90024, US RAPTIS, Mark, Los Angeles, California 90024, US ROSS, Graham O., Los Angeles, California 90024, US (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE (60) 23203076.7 / 4 283 799	
H01R 13/6471 → (51) H01R 13/514		H01R 24/20 → (51) H01R 24/00	
H01R 13/6585 → (51) H01R 12/71		H01R 24/58 → (51) B29C 73/16	
H01R 13/6585 → (51) H01R 13/6471		(51) H01R 25/16 (11) 4 122 058 B1 F21V 21/005 H02G 3/06	(51) H01R 43/042 (11) 4 007 087 B1 B25B 27/14 G01L 1/16 G01L 5/00 B25B 7/02 B25B 7/12 B25B 7/16
H01R 13/6587 → (51) H01R 12/71		(52) H01R 25/162; F21V 23/06; H02G 3/0608; F21V 21/005	(52) H01R 43/042; B25B 7/02; B25B 7/12; B25B 7/16; B25B 27/146; G01L 1/16; G01L 5/0038
H01R 13/6587 → (51) H01R 13/514		(25) De (26) De (21) 21713610.0 (22) 17.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 25.01.2023 (86) EP 2021/056777 17.03.2021 (87) WO 2021/185888 2021/38 23.09.2021 (30) 17.03.2020 DE 102020107312 (54) • LICHTBAND MIT VERBUNDENEN LEUCH- TENELEMENTEN • LIGHT STRIP HAVING CONNECTED ILLU- MINATING ELEMENTS • BANDE LUMINEUSE À ÉLÉMENTS D'ÉCLAI- RAGE CONNECTÉS	(25) De (26) De (21) 22151555.4 (22) 11.11.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 01.06.2022 (54) • CRIMPZANGE • CRIMPING TOOL • PINCE À SERTIR
H01R 13/6594 → (51) H01R 13/514		(73) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE (72) DREES, Frank, 58840 Plettenberg, DE MARQUAS, Karsten, 59757 Arnsberg, DE BAYER, Markus, 96135 Stegaurach, DE (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE	(73) WEZAG GmbH & Co. KG, Wittigstraße 8, 35260 Stadtlendorf, DE (72) Glockseisen, Thomas, 40217 Düsseldorf, DE (74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert- Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE (62) 19208363.2 / 3 820 001
(51) H01R 13/66 (11) 4 096 034 B1 H05K 5/0069; H01R 13/6658; H01R 12/724		(54) • STECKVERBINDER FÜR EIN ELEKTRONI- SCHES STEUERGERÄT UND STEUERGERÄT • CONTROL DEVICE AND CONNECTOR FOR ELECTRONIC CONTROL DEVICE • CONNECTEUR ENFICHABLE POUR UN AP- PAREIL ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE	H01R 103/00 → (51) B29C 73/16
(25) De (26) De (21) 22174665.4 (22) 20.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 30.11.2022 (30) 25.05.2021 DE 102021205307 (54) • STECKVERBINDER FÜR EIN ELEKTRONI- SCHES STEUERGERÄT UND STEUERGERÄT • CONTROL DEVICE AND CONNECTOR FOR ELECTRONIC CONTROL DEVICE • CONNECTEUR ENFICHABLE POUR UN AP- PAREIL ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE		(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE (72) El Ouardi, Abdessamad, 75428 Illingen, DE Pham, Thi Hong Chuyen, 71229 Leonberg, DE Kroeckel, Markus, 71701 Schwieberdingen,	H01S 3/00 → (51) B42D 25/435
H01R 13/66 → (51) H01R 13/6471		H01S 3/00 → (51) G01S 17/02	
H01R 13/66 → (51) H01R 13/6471		H01S 3/02 → (51) G01S 17/02	
(51) H01R 13/66 (11) 4 096 034 B1 H05K 5/0069; H01R 13/6658; H01R 12/724		(51) H01S 3/067 (11) 3 895 261 B1 H01S 3/0085; H01S 3/06758; G02F 2203/54	(51) H01S 3/067 (11) 3 895 261 B1 H01S 3/0085; H01S 3/06758; G02F 2203/54
(25) De (26) De (21) 19820685.6 (22) 05.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 20.10.2021 (86) EP 2019/083914 05.12.2019 (87) WO 2020/120293 2020/25 18.06.2020 (30) 10.12.2018 DE 102018221363 (54) • LASERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BE- TREIBEN EINES SOLCHEN LASERSYSTEMS • LASER SYSTEM AND METHOD FOR OPER- ATING A LASER SYSTEM OF THIS TYPE		(25) De (26) De (21) 19820685.6 (22) 05.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 20.10.2021 (86) EP 2019/083914 05.12.2019 (87) WO 2020/120293 2020/25 18.06.2020 (30) 10.12.2018 DE 102018221363 (54) • LASERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BE- TREIBEN EINES SOLCHEN LASERSYSTEMS • LASER SYSTEM AND METHOD FOR OPER- ATING A LASER SYSTEM OF THIS TYPE	

- **SYSTÈME LASER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME LASER**
- (73) TRUMPF Laser GmbH, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) BUDNICKI, Aleksander, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H01S 5/02208 → (51) **H01S 5/02257****H01S 5/02218** → (51) **H01S 5/02257**

- (51) **H01S 5/02257** (11) **3 687 009 B1**
H01S 5/02208 **H01S 5/02218**
H01S 5/0222 **H01S 5/024**
H01S 5/40
- (52) **H01S 5/02257; H01S 5/02208; H01S 5/02218; H01S 5/0222; H01S 5/02326; H01S 5/02469; H01S 5/02476; H01S 5/4031**
- (25) Ja (26) En
(21) 18857819.9 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
(86) JP 2018/034407 18.09.2018
(87) WO 2019/059164 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 JP 2017179061
- (54) • **ELEMENT ZUR AUFNAHME EINES LICHEMITTIERENDEN ELEMENTS, ARRAYELEMENT UND LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG**
• **LIGHT EMITTING ELEMENT-ACCOMMODATING MEMBER, ARRAY MEMBER, AND LIGHT EMITTING DEVICE**
• **ÉLÉMENT DE RÉCEPTION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, ÉLÉMENT DE RÉSEAU ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT**
- (73) KYOCERA CORPORATION, 6, Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) HIGASHI, Toshifumi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
YAMAMOTO, Sentaro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
FURUKUBO, Youji, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
YAMAGUCHI, Takafumi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Vierung, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01S 5/042 → (51) **H03K 17/687**

- (51) **H01T 13/54** (11) **3 378 136 B1**
H01T 21/02
H01T 13/54; H01T 21/02
- (25) De (26) De
(21) 17840552.8 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
(86) DE 2017/200136 18.12.2017
(87) WO 2018/145681 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 DE 102017202001
- (54) • **VORKAMMERZÜNDKERZE UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORKAMMERZÜNDKERZE**
• **PRE-CHAMBER SPARK PLUG AND METHOD FOR PRODUCING A PRE-CHAMBER SPARK PLUG**

- **BOUGIE D'ALLUMAGE À PRÉCHAMBRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOUGIE D'ALLUMAGE À PRÉCHAMBRE**
- (73) DKT Verwaltungs-GmbH, Hauptstraße 23, 69190 Walldorf, DE
(72) KUHNERT, Steffen, 69126 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

H01T 21/02 → (51) **H01T 13/54****H02B 13/045** → (51) **H01H 9/52**

- (51) **H02G 3/04** (11) **3 958 415 B1**
G02B 6/44 **F16L 7/02**
G02B 6/50 **H02G 3/00**
H02G 9/06
- (52) **H02G 3/0481; G02B 6/4461; G02B 6/50; H02G 3/00; H02G 9/06**
- (25) De (26) De
(21) 20192190.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRVERBUNDES AUS KABELROHREN**
• **METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A TUBULAR BUNDLE FROM CABLE TUBES**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN FAISCEAU DE TUYAUX A PARTIR DE GAINES À CÂBLE**
- (73) Dipl.-Ing. Dr. Ernst Vogelsang GmbH & Co. KG, Industriestrasse 2, D-45699 Herten, DE
(72) Vogelsang, Horst, 45699 Herten, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

H02G 3/04 → (51) **H02G 3/10****H02G 3/06** → (51) **H01R 25/16****H02G 3/08** → (51) **H01R 13/516**

- (51) **H02G 3/10** (11) **3 751 689 B1**
H02G 3/38 **H02G 3/04**
H01R 25/16
- (52) **H02G 3/105; H01R 25/006; H02G 3/0437; H02G 3/388; H01R 24/76; H01R 31/065**
- (25) Es (26) En
(21) 19382490.1 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020
- (54) • **MODULARE EINHEIT ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND/ODER DATEN**
• **MODULAR UNIT FOR SUPPLY OF ELECTRICAL POWER AND/OR DATA**
• **UNITÉ MODULAIRE POUR LA FOURNITURE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET/OU DE DONNÉES**
- (73) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) REBOLÉ OLLETA, JOSE ANTONIO, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
GONZÁLEZ IRIBAS, AITOR, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
DAMIEN DELOY, JONATHAN, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
SÁINZ HERMOSO, PEDRO MATÍAS, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H02G 3/32** (11) **3 772 788 B1**
F16L 3/137 **H02G 3/30**
- (52) **H02G 3/32; F16L 3/137; H02G 3/30**
- (25) De (26) De
(21) 19190707.0 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2021
- (54) • **BEFESTIGUNGSELEMENT UND BEFESTIGUNGSSYSTEM**
• **FASTENING ELEMENT AND FASTENING SYSTEM**
• **ÉLÉMENT DE FIXATION ET SYSTÈME DE FIXATION**
- (73) HEBOTEC GmbH, Ulrichstrasse 21, 72116 Mössingen, DE
(72) Hermann, Gerold, 72108 Rottenburg-Obernau, DE
Böhringer, Markus, 72131 Ofterdingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

H02G 3/38 → (51) **H02G 3/10**

- (51) **H02G 11/00** (11) **4 048 489 B1**
B25J 19/00
- (52) **B25J 19/0025; H02G 11/00**
- (25) It (26) En
(21) 20807867.5 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.08.2022
(86) IB 2020/059840 20.10.2020
(87) WO 2021/079260 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 IT 201900019676
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES DRAHTTRAGENDEN TRÄGERS FÜR VERSORUNGSGLEITUNGEN VON ARBEITSKÖPFEN, INSBESONDERE FÜR ROBOTERSYSTEME**
• **SYSTEM AND METHOD FOR MOVING A WIRE-CARRYING SUPPORT FOR SUPPLY LINES OF OPERATING HEADS, IN PARTICULAR FOR ROBOTIC SYSTEMS**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉPLACER UN SUPPORT PORTEUR DE FIL POUR DES LIGNES D'ALIMENTATION DE TÊTES D'EXPLOITATION, EN PARTICULIER POUR DES SYSTÈMES ROBOTIQUES**
- (73) Qred S.r.l., Via Della Croce Rossa, 112, 35129 Padova, IT
(72) QUARTESAN, Diego, 35030 Selvazzano Dentro (PD), IT
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

H02G 15/04 → (51) **H01R 13/516**

- (51) **H02H 1/00** (11) **3 422 512 B1**
H02H 3/04 **H01H 9/50**
G01R 31/08
- (52) **H02H 3/042; G01R 31/52; H02H 1/0015; H01H 9/50; H01H 2083/201**
- (25) De (26) De
(21) 18168377.2 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019
(30) 30.06.2017 DE 102017211121
- (54) • **BRANDSCHUTZSCHALTER UND VERFAHREN**
• **FIRE PROTECTION SWITCH AND METHOD**

- *COMMUTATEUR DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET PROCÉDÉ*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Dhanraj, Vinod Gideon, 93059 Regensburg, DE
- Hueber, Alexander, 84085 Niederleirndorf, DE
- Martel, Jean-Mary, 93105 Tegernheim, DE
- Mayer, Christian, 94327 Bogen, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02H 3/04 → (51) **H02H 1/00**

H02J 3/00 → (51) **G06Q 50/06**

H02J 3/14 → (51) **F25B 27/00**

-
- (51) **H02J 3/24** (11) **4 078 759 B1**
H02J 3/28 **H02J 3/30**
H02J 3/32
- (52) **H02J 3/28; H02J 3/241; H02J 3/30; H02J 3/32; Y02E 60/16**
- (25) En (26) En
(21) 19831690.3 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086164 19.12.2019
(87) WO 2021/121591 2021/25 24.06.2021
- (54) • *MODULARES NEZTGEBUNDENES SCHWUNGRADSISTEM*
• *MODULAR GRID-CONNECTED FLYWHEEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VOLANT D'INERTIE MODULAIRE CONNECTÉ À UN RÉSEAU*
- (73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) ABDELHAKIM, Ahmed, 724 65 Västerås, SE
BAI, Haofeng, 722 26 Västerås, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H02J 3/24 → (51) **G06Q 50/06**

H02J 3/28 → (51) **H02J 3/24**

H02J 3/30 → (51) **H02J 3/24**

H02J 3/32 → (51) **G06Q 10/04**

H02J 3/32 → (51) **H02J 3/24**

H02J 3/38 → (51) **F25B 27/00**

H02J 3/38 → (51) **G06Q 50/06**

H02J 3/46 → (51) **F25B 27/00**

H02J 3/46 → (51) **G06Q 50/06**

-
- (51) **H02J 5/00** (11) **3 182 550 B1**
B60L 5/00 **B60M 7/00**
H01F 38/14 **H02J 7/02**
H02J 50/10 **H02J 50/40**
B60L 53/122 **B60L 53/30**
B60L 53/39 **H02J 50/12**
- (52) **B60L 5/005; B60L 53/122; B60L 53/32; B60L 53/39; B60M 7/003; H02J 50/12; H02J 50/402; B60L 2240/647; H01F 38/14; H02J 7/00712; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 16201729.7 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.06.2017
(30) 14.12.2015 FR 1562289
- (54) • *DYNAMISCHES KONTAKTLOSES LADEVERFAHREN, UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *DYNAMIC CONTACTLESS CHARGING METHOD, AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *PROCEDE DE CHARGE SANS CONTACT DYNAMIQUE, ET SYSTEME CORRESPONDANT*
- (73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) LOUDOT, Serge, 91190 VILLERS LE BACLE, FR
- (74) CAILLIEREZ, Antoine, 92150 SURESNES, FR
Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

-
- (51) **H02J 7/00** (11) **3 340 423 B1**
B64C 39/02 **H02J 7/02**
H02J 50/10 **B60L 53/00**
B60L 53/53 **B64U 80/86**
B64F 1/00 **H02J 7/34**
H02J 7/35
- (52) **B60L 53/00; B60L 53/53; B64F 1/007; B64U 50/38; B64U 80/86; H02J 7/0042; H02J 7/0044; H02J 50/10; H02J 7/00034; H02J 7/34; H02J 7/35; H02J 2310/44; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14**
- (25) En (26) En
(21) 17208938.5 (22) 20.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.06.2018
(30) 20.12.2016 CN 201611187863
- (54) • *BORDEIGENE LADEVORRICHTUNG FÜR UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *ONBOARD CHARGING DEVICE FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT EMBARQUÉ POUR VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) XING, Zheng, Beijing, 100085, CN
LI, Ningning, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Lei, Beijing, 100085, CN
- (74) Kudlek, Franz Thomas, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

-
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 037 086 B1**
H01M 10/42 **H04M 1/02**
G06F 1/16 **G06F 1/26**
H01M 50/50 **H05K 1/14**
H01M 50/284 **H01M 50/519**
- (52) **H04M 1/0262; G06F 1/1635; G06F 1/26; H01M 10/42; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 50/284; H01M 50/519; H02J 7/00309; H02J 7/0045; H04M 1/0274; H04M 1/0277; H01M 2010/4271; H01M 2220/30; H05K 1/147; H05K 2201/10037**
- (25) Zh (26) En
(21) 20875177.6 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.08.2022
(86) CN 2020/113172 03.09.2020
(87) WO 2021/068690 2021/15 15.04.2021
- (30) 09.10.2019 CN 201921695254 U
09.10.2019 CN 201910955492
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LV, Gaoli, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02J 7/00 → (51) **B60L 7/16**

H02J 7/00 → (51) **G01R 31/367**

H02J 7/00 → (51) **G01R 31/392**

H02J 7/02 → (51) **B60L 7/16**

H02J 7/02 → (51) **H02J 5/00**

H02J 7/02 → (51) **H02J 7/00**

H02J 7/35 → (51) **F25B 27/00**

-
- (51) **H02J 9/06** (11) **2 823 690 B1**
H05B 45/38 **H05B 45/385**
H05B 45/39
- (52) **H05B 45/385; H02J 9/062; H05B 45/38; H05B 45/39**
- (25) En (26) En
(21) 13709849.7 (22) 07.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.01.2015
(86) EP 2013/054591 07.03.2013
(87) WO 2013/132003 2013/37 12.09.2013
(30) 08.03.2012 GB 201204106
- (54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR LAMPENEINHEIT*
• *LAMP UNIT POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'UNITÉ DE LAMPE*
- (73) Tridonic Uk Ltd, Aurora House Hampshire International Business Park Crockford Lane, Chineham, Basingstoke RG24 8LB, GB
- (72) WILSON, Ian, East Herrington Sunderland SR3 3RH, GB
- (74) Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H02J 50/00 → (51) **A61M 1/00**

H02J 50/10 → (51) **H02J 5/00**

H02J 50/10 → (51) **H02J 7/00**

H02J 50/12 → (51) **H02J 5/00**

H02J 50/20 → (51) **G01R 29/08**

H02J 50/40 → (51) **H02J 5/00**

-
- (51) **H02K 1/278** (11) **3 107 193 B1**
H02K 1/32
- (52) **H02K 1/278; H02K 1/32; H02K 2201/09; H02K 2207/03**
- (25) Fr (26) Fr

- (21) 16174846.2 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 21.12.2016
(30) 16.06.2015 FR 1555467
(54) • ROTOR MIT STAPELBLECHEN
• STACKED-PLATE ROTOR
• ROTOR À TÔLES EMPILÉES
(73) BHG, 24 rue de Paris, 68220 Attenschwiller,
FR
(72) PASQUIER, Patrick, 74300 CLUSES, FR
VUARCHÉ, Alain, 74970 MARIGNIER, FR
(74) Littolf, Denis, et al, Cabinet Bleger-Rhein-
Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450
Mundolsheim, FR

H02K 1/32 → (51) **H02K 1/278**

- (51) **H02K 3/04** (11) **3 952 068 B1**
H02K 3/12 **H02K 15/00**
(52) **H02K 3/12; H02K 15/0081**
(25) Ja (26) En
(21) 20822188.7 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/019800 19.05.2020
(87) WO 2020/250631 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 JP 2019107820
(54) • ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE
• ROTATING ELECTRIC MACHINE
• MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin
Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku,
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IMAI Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323,
JP
SATOU Naoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
ITO Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 530-
8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02K 3/12 → (51) **H02K 3/04**

H02K 7/18 → (51) **F01D 15/10**

H02K 15/00 → (51) **H02K 3/04**

H02K 29/08 → (51) **H02P 6/16**

H02M 1/00 → (51) **H02M 1/14**

- (51) **H02M 1/08** (11) **3 469 699 B1**
(52) **H02M 1/088; H02M 1/32;**
H03K 17/127; H03K 17/13;
H03K 17/164; H03K 17/168;
H03K 2217/0009
(25) De (26) De
(21) 17734691.3 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/065624 26.06.2017
(87) WO 2018/024406 2018/06 08.02.2018
(30) 01.08.2016 EP 16182202
(54) • VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG PARAL-
LEL ANGEORDNETER, RÜCKWÄRTS LEIT-
FÄHIGER HALBLEITERSCHALTER
• METHOD FOR CONTROLLING PARALLEL,
BACKWARD CONDUCTIVE SEMICONDUCTOR
SWITCH

- PROCÉDE DE COMMANDE DE COMMUTA-
TEUR A SEMI-CONDUCTEURS EN PARAL-
LELE, ET A CONDUCTION INVERSE
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FLEISCH, Karl, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16
34, 80506 München, DE

(51) **H02M 1/14** (11) **3 832 867 B1**
H02M 5/458 **H02M 7/5387**
H02M 7/5395 **H02M 1/15**
H02P 27/06 **H02M 1/00**

(52) **H02M 5/458; H02M 1/15;**
H02M 1/0025

- (25) En (26) En
(21) 19212767.8 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • STABILISIERUNG EINER GLEICHSTROM-
VERBINDUNGSSPANNUNG MIT ADAPTI-
VER VERSTÄRKUNG
• STABILIZING DC LINK VOLTAGE WITH
ADAPTIVE GAIN
• STABILISATION DE TENSION DE LIAISON
CC À GAIN ADAPTATIF
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400
Baden, CH
(72) KALLIO, Samuli, 00380 Helsinki, FI
PENTZIN, Erno, 00380 Helsinki, FI
VERTANEN, Mikko, 00380 Helsinki, FI
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner
mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

H02M 1/15 → (51) **H02M 1/14**

H02M 3/07 → (51) **H05B 45/37**

H02M 5/458 → (51) **H02M 1/14**

- (51) **H02M 7/00** (11) **3 729 630 B1**
H05K 7/20 **H05K 7/14**
(52) **H02M 7/003; H05K 7/14322;**
H05K 7/14329; H05K 7/209
(25) De (26) De
(21) 18825942.8 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084741 13.12.2018
(87) WO 2019/121317 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 DE 102017223631
(54) • INVERTER FÜR EINE ELEKTRISCHE MA-
SCHINE
• INVERTER FOR AN ELECTRICAL MACHINE
• INVERSEUR POUR UNE MACHINE ÉLEC-
TRIQUE
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
(72) BINHACK, Stephan, 75438 Knittlingen, DE
KURFISS, Jochen, 75417 Lomersheim, DE

H02M 7/06 → (51) **H05B 45/37**

H02M 7/5387 → (51) **H02M 1/14**

H02M 7/5395 → (51) **H02M 1/14**

- (51) **H02P 6/16** (11) **3 384 584 B1**
H02P 21/06 **H02P 25/03**
H02K 29/08 **G01R 33/07**
(52) **H02P 6/16; G01R 33/072;**
G01R 33/077; H02K 29/08;
H02P 21/06; H02P 25/03
(25) En (26) En
(21) 16871720.5 (22) 05.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064975 05.12.2016
(87) WO 2017/096380 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201514960164
(54) • AUF LINEARER HALL-VORRICHTUNG BA-
SIERENDES FELDORIENTIERTES MOTOR-
STEUERUNGSVERFAHREN UND MOTO-
RANTRIEBSSYSTEM
• LINEAR HALL DEVICE BASED FIELD ORI-
ENTED MOTOR CONTROL METHOD AND
MOTOR DRIVE SYSTEM
• MÉTHODE DE COMMANDE DE MOTEUR À
ORIENTATION DE CHAMP ET SYSTÈME
D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR BASÉ SUR
DISPOSITIF À EFFET HALL LINÉAIRE
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX
75265-5474, US
(72) FEDIGAN, Stephen John, Plano, TX 75025,
US
JAIN, Anuj, Lewisville, TX 75056, US
MAGEE, David Patrick, Allen, TX 75013, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments
Deutschland GmbH EMEA Patent
Department Haggertystraße 1, 85356
Freising, DE

H02P 21/06 → (51) **H02P 6/16**

H02P 25/03 → (51) **H02P 6/16**

H02P 27/06 → (51) **H02M 1/14**

- (51) **H02S 20/00** (11) **4 085 526 B1**
F24S 20/70
(52) **H02S 20/00; F24S 20/70; F24S 25/67;**
F24S 2025/022; Y02E 10/47;
Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 20838084.0 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/087722 22.12.2020
(87) WO 2021/130283 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919182
(54) • SCHWIMMENDE SOLARPANEELE
• FLOATING SOLAR PANELS
• PANNEAUX SOLAIRES FLOTTANTS
(73) SUNLIT SEA AS, Fjordgata 30, 7010
Trondheim, NO
(72) LINDBERG, Per Filip, 0566 Oslo, NO
(74) Linn, Samuel Jonathan, 23 Bings Road,
Whaley Bridge Derbyshire SK23 7ND, GB

(51) **H02S 20/10** (11) **3 800 783 B1**
H02S 40/38 **H02S 20/30**
(52) **H02S 20/10; H02S 20/30;**
H02S 40/38; Y02B 20/72; Y02E 10/50;
Y02E 70/30

- (25) De (26) De
(21) 19201024.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND SO-
LARSTROMVERSORGUNG HIEFÜR
• LIGHTING DEVICE AND SOLAR POWER
SUPPLY FOR SAME
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET ALIMENTA-
TION SOLAIRE CORRESPONDANTE
(73) ICGH Investment and Consulting GmbH,
Markgraf-Rüdiger-Strasse 6/108, 1150
Wien, AT

- (72) Hornbachner, Dieter, 1170 Wien, AT
Mulalic, Ismar, 1220 Wien, AT
Kovacic, Tim, 1040 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte
Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

H02S 20/30 → (51) **H02S 20/10****H02S 40/00** → (51) **C02F 1/30****H02S 40/32** → (51) **H02S 40/34**

- (51) **H02S 40/34** (11) **3 123 609 B1**
H02S 40/32 **H01L 31/0475**
(52) **H02S 40/32; H01L 31/0475;**
H01L 31/0504; H01L 31/068;
H02S 40/34; Y02E 10/547; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 15769496.9 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) US 2015/022337 24.03.2015
(87) WO 2015/148574 2015/39 01.10.2015
(30) 28.03.2014 US 201414228646
(54) • **HOCHSPANNUNGSSOLARMODULE**
• **HIGH VOLTAGE SOLAR MODULES**
• **MODULES SOLAIRES HAUTE TENSION**
(73) Maxeon Solar Pte. Ltd., 8 Marina Boulevard
05-02 Marina Bay Financial Centre,
Singapore 018981, SG
(72) GARG, Gopal Krishan, Fremont, California
94539, US
RIM, Seung Bum, Palo Alto, California
94304, US
COUSINS, Peter John, Los Altos, California
94024, US
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al,
Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8,
20121 Milano, IT

H02S 40/38 → (51) **H02S 20/10****H03F 1/02** → (51) **G01R 33/36****H03F 1/02** → (51) **H04B 1/00****H03F 3/189** → (51) **G01R 33/36****H03F 3/24** → (51) **G01R 33/36****H03F 3/45** → (51) **H04B 1/00**

- (51) **H03H 7/01** (11) **3 836 395 B1**
H03H 7/42
(52) **H03H 7/427; H03H 7/1733;**
H03H 7/1758; H03H 7/1791
(25) En (26) En
(21) 20204294.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 12.12.2019 TW 108145518
(54) • **RAUSCHUNTERDRÜCKER**
• **NOISE SUPPRESSOR**
• **ATTÉNUATEUR DE BRUIT**
(73) National Taiwan University, No. 1, Sec.4,
Roosevelt Road, Taipei 10617, TW
(72) WU, Tzong-Lin, 10617 Taipei City, TW
LIN, Chin-Yi, 10617 Taipei City, TW
HUANG, Yang-Chih, 10617 Taipei City, TW
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

H03H 7/42 → (51) **H03H 7/01****H03H 17/02** → (51) **G06F 17/15****H03K 17/00** → (51) **H03K 17/687**

- (51) **H03K 17/0412** (11) **3 879 704 B1**
H03K 17/06
(52) **H03K 17/063; H03K 17/04123;**
H03K 2217/0063; H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 20163002.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EI-**
NER SCHALTVOORRICHTUNG UND VERFAH-
REN ZUR VERWENDUNG DAVON
• **APPARATUS FOR DRIVING A SWITCHING**
DEVICE AND METHOD OF USING THE
SAME
• **APPAREIL DE COMMANDE D'UN DISPOSI-**
TIF DE COMMUTATION ET SON PROCÉDÉ
D'UTILISATION
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial
Services Centre Bishop's Court Hill, St.
Michael, BB
(72) BOUDOUX, Emmanuel, Dublin 2, IE
HEINRICH, Markus, Dublin 2, IE
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin
LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London
SE1 9AX, GB

H03K 17/06 → (51) **H03K 17/0412**

- (51) **H03K 17/16** (11) **3 644 507 B1**
H03K 17/163; H03K 17/168
(25) En (26) En
(21) 19000479.6 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201816166953
(54) • **VERFAHREN ZUM STATISCHEN GATE-**
CLAMPING IN GATE-TREIBERSYSTEMEN
MIT MEHREREN AUSGÄNGEN
• **METHOD FOR STATIC GATE CLAMPING IN**
MULTI-OUTPUT GATE DRIVER SYSTEMS
• **PROCÉDÉ DE SERRAGE DE GRILLE STA-**
TIQUE DANS DES SYSTÈMES D'ATTAQUE
DE GRILLE À SORTIES MULTIPLES
(73) Infineon Technologies Austria AG,
Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) Fabbro, Simone, 33100 Udine, IT
Frank, Wolfgang, 86152 Augsburg, DE
Norling, Karl, 9500 Villach, AT
(74) Infineon Patent Department, Intellectual
Property Infineon Technologies AG
Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

H03K 17/16 → (51) **H01L 23/522****H03K 17/16** → (51) **H03K 17/687****H03K 17/51** → (51) **H03K 17/687****H03K 17/56** → (51) **H03K 17/687**

- (51) **H03K 17/687** (11) **3 963 720 B1**
H03K 17/00 **H03K 17/51**
H03K 17/56 **G01S 7/481**
H01S 5/042 **H03K 17/16**
H05B 45/395 **H05B 45/397**
(52) **G01S 7/4814; H03K 17/165;**
H05B 45/395; H05B 45/397;
H01S 5/042; H03K 17/687;
H03K 2217/0036
(25) En (26) En

- (21) 20798216.6 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/029119 21.04.2020
(87) WO 2020/223061 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 US 201962839982 P
(54) • **GAN-LASERDIODENTREIBER-FET MIT GA-**
TESTROMWIEDERVERWENDUNG
• **GAN LASER DIODE DRIVE FET WITH GATE**
CURRENT REUSE
• **FET D'ATTAQUE DE DIODE LASER GAN**
AVEC RÉUTILISATION DE COURANT DE
GRILLE
(73) Efficient Power Conversion Corporation,
909 N. Sepulveda Boulevard Suite 230, El
Segundo, CA 90245, US
(72) CHAPMAN, Michael, Long Beach, California
90808, US
ANANTH, Ravi, Laguna Niguel, California
92677, US
LEE, Edward, Fullerton, California 92833,
US
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan
78, 118 30 Stockholm, SE

H03K 17/955 (11) **3 895 315 B1**
E05F 15/73

- (52) **H03K 17/955; E05F 15/73;**
E05Y 2400/858; H03K 2217/960705;
H03K 2217/960725; H03K 2217/96078
(25) De (26) De
(21) 19824255.4 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084593 11.12.2019
(87) WO 2020/120549 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 DE 102018131867
(54) • **ANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG**
• **ASSEMBLY FOR A VEHICLE**
• **SYSTÈME POUR UN VÉHICULE**
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG,
Steege Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) STAHL, Daniel, 42549 Velbert, DE
SIEG, Berthold, 46240 Bottrop, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH,
Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

H03K 21/38 (11) **4 145 704 B1**
G06F 1/26 **G06F 21/57**

- (52) **H03K 21/38; G06F 21/57**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22191050.8 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 26.08.2021 FR 21089928
(54) • **GESICHERTES STARTEN EINER VERARBEI-**
TUNGSEINHEIT
• **SECURE STARTING OF A PROCESSING**
UNIT
• **DÉMARRAGE SÉCURISÉ D'UNE UNITÉ DE**
TRAITEMENT
(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS, 11
rue Pierre Félix Delarue, 72100 Le Mans, FR
(72) ALBESA, Franck, 72250 Parigne L'Eveque,
FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex
1, FR

H03M 1/00 → (51) **H04B 14/04****H03M 13/13** (11) **3 720 023 B1**
H03M 13/29 **H03M 13/37**

- H03M 13/45** → (51) **H03M 13/13**
- (52) **H03M 13/3746; H03M 13/13; H03M 13/29; H03M 13/3776; H03M 13/45; H04L 1/005; H04L 1/0057; H04L 1/0065**
- (25) Zh (26) En
(21) 18915137.6 (22) 29.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020
(86) CN 2018/125870 29.12.2018
(87) WO 2019/200971 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 CN 201810348125
- (54) • **DECODIERUNGSVERFAHREN UND DECODIERUNGSVORRICHTUNG FÜR POLARCODES**
• **POLAR CODE DECODING METHOD AND COMMUNICATION DEVICE**
• **PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE CODE PO-LAIRE ET DISPOSITIF DE COMMUNICA-TION**
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03M 13/29 → (51) **H03M 13/13**

- (51) **H03M 13/37** (11) **3 350 931 B1**
H04L 1/18 **H04N 19/895**
H04N 21/6405 **H04N 21/6408**
H04N 21/6375 **H04N 21/438**
- (52) **H04N 19/65; H03M 13/373; H03M 13/6306; H03M 13/6527; H04N 19/166; H04N 19/176; H04N 19/188; H04N 19/895; H04N 21/4382; H04N 21/6375; H04N 21/6405; H04N 21/6408; H04L 1/1812**
- (25) Fr (26) Fr
(21) 16777730.9 (22) 15.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018
(86) FR 2016/052331 15.09.2016
(87) WO 2017/046528 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 FR 1558670
- (54) • **OPTIMISIERTE ÜBERTRAGUNG VON VIDEO-DATEN ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK**
• **OPTIMISED TRANSMISSION OF VIDEO DATA OVER A WIRELESS NETWORK**
• **PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE TRANSMISSION DE FLUX DE DONNÉES VIDÉO DANS UN RÉSEAU SANS FIL**
- (73) Vogo, 101 Place Duhem Immeuble les Centuries 2, 34000 Montpellier, FR
(72) KEIFLIN, Pierre, 34130 Carnon, FR
CARNIEL, Christophe, 34170 Castelnau Le Lez, FR
DEDISSE, Daniel, 34730 Prades Le Lez, FR
- (74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

H03M 13/37 → (51) **H03M 13/13**

- H03M 13/45** → (51) **H03M 13/13**
- (51) **H04B 1/00** (11) **3 416 296 B1**
H03F 1/02 **H03F 3/45**
H04B 1/40
- (52) **H03F 1/0277; H03F 1/223; H03F 1/56; H03F 3/211; H03F 3/45179; H03F 3/68; H03F 3/72; H04B 1/006; H03F 2200/222; H03F 2200/294; H03F 2200/429; H03F 2203/7203; H03F 2203/7236; H04B 1/40**
- (25) En (26) En
(21) 18169097.5 (22) 16.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018
(30) 16.08.2011 US 201161524250 P
06.02.2012 US 201213366992
- (54) • **RAUSCHARME VERSTÄRKER MIT KOMBINIERTEN AUSGÄNGEN**
• **LOW NOISE AMPLIFIERS WITH COMBINED OUTPUTS**
• **AMPLIFICATEURS À FAIBLE BRUIT À SORTIES COMBINÉES**
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) HADJICHRISTOS, Aristotele, San Diego, CA California 92121, US
SAHOTA, Gurkanwal Singh, San Diego, CA California 92191, US
- (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (62) 12759300.2 / 2 745 407
- (51) **H04B 1/04** (11) **3 843 281 B1**
H04B 1/403
- (52) **H04B 1/406; H04B 1/0458**
- (25) En (26) En
(21) 20216745.8 (22) 22.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 US 201962954017 P
21.12.2020 US 202017129823
- (54) • **SENDEEMPFAÑGER MIT HOCHFREQUENZ-FRONTENDSCHALTUNG, DEDIZIERTE HOCHFREQUENZ-FRONTENDSCHALTUNG UND UMSCHALTBARE ABGLEICHSSCHALTUNG INTEGRIERT IM SELBEN CHIP**
• **TRANSCIEVER HAVING RADIO-FREQUENCY FRONT-END CIRCUIT, DEDICATED RADIO-FREQUENCY FRONT-END CIRCUIT, AND SWITCHABLE MATCHING CIRCUIT INTEGRATED IN SAME CHIP**
• **ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DOTÉ D'UN CIRCUIT FRONTAL DE RADIOFRÉQUENCE, CIRCUIT FRONTAL DE RADIOFRÉQUENCE DÉDIÉ ET SON CIRCUIT D'ADAPTATION COMMUTABLE INTÉGRÉ DANS LA MÊME PUCÉ**
- (73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st. Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
- (72) CHAN, Wei-Chia, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Tse-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
LIU, Hui-Hsien, 30078 Hsinchu City, TW
HSU, Jui-Lin, 30078 Hsinchu City, TW
LIN, Chun-Wei, 30078 Hsinchu City, TW
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- H04B 1/40** → (51) **H01Q 3/00**
- H04B 1/403** → (51) **H04B 1/04**
- (51) **H04B 3/54** (11) **4 199 369 B1**
H04B 3/546; H04B 2203/5433; Y02D 30/70
- (25) Fr (26) Fr
(21) 22213256.5 (22) 13.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 FR 2113554
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG EINER ELEKTRISCHEN UNTERBRECHUNG**
• **METHOD AND DEVICE FOR NOTIFYING OF POWER OUTAGE**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'UNE COUPURE D'ÉLECTRICITÉ**
- (73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 route de l'Empereur, 92500 Rueil Malmaison, FR
- (72) RAZAZIAN, Kaveh, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
- (74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR
- H04B 5/00** → (51) **H01F 38/14**
- H04B 7/0404** → (51) **H04L 5/00**
- H04B 7/0413** → (51) **H04L 5/00**
- H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/06**
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 319 243 B1**
H04W 56/00 **H04B 7/26**
H04L 27/26 **H04B 7/08**
- (52) **H04B 7/0617; H04B 7/063; H04L 27/26; H04W 56/0015; H04W 56/004; H04W 56/0065; H04B 7/086; H04B 7/2678**
- (25) Ko (26) En
(21) 16821595.2 (22) 01.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018
(86) KR 2016/007129 01.07.2016
(87) WO 2017/007189 2017/02 12.01.2017
(30) 03.07.2015 KR 20150095468
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG ZWISCHEN SYMBOLEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**
• **METHOD AND DEVICE FOR CANCELLING INTER-SYMBOL INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉLIMINER UNE INTERFÉRENCE INTER-SYMBOLS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Hyunyoung, Seoul 06597, KR
KIM, Jung Ju, Incheon 21616, KR
LEE, Joon-Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16552, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 512 114 B1**
H04B 7/0452

- (52) **H04B 7/0695**
(25) Ko (26) En
(21) 17874283.9 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) KR 2017/002593 09.03.2017
(87) WO 2018/097411 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 KR 20160159411
10.02.2017 KR 20170018579
(54) • **SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND
-VORRICHTUNG MITTELS STRAHLFOR-
MUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNI-
KATIONSSYSTEM**
• **SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND
DEVICE USING BEAMFORMING IN WIRE-
LESS COMMUNICATION SYSTEM**
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMIS-
SION DE SIGNAL À L'AIDE DE LA FORMA-
TION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE
COMMUNICATION SANS FIL**
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOE, Balgeum, Suwon-si, Gyeonggi-do,
16677, KR
HWANG, Keunchul, Suwon-si, Gyeonggi-do,
16677, KR
PARK, Hyoyol, Suwon-si, Gyeonggi-do,
16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 804 158 B1**
H04B 7/0456 **H04W 72/0446**
H04W 72/044 **H04B 17/318**
H04W 72/542
(52) **H04W 72/046; H04B 7/0456;**
H04B 7/06952; H04B 17/318;
H04W 72/0446; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 18729386.5 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2018/064529 01.06.2018
(87) WO 2019/228652 2019/49 05.12.2019
(54) • **ANSÄTZE ZUR STRAHLAUSWAHL**
• **APPROACHES FOR BEAM SELECTION**
• **APPROCHES DE SÉLECTION DE FAISCEAU**
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) KAPETANOVIC, Dzevdan, 226 57 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 857 724 B1**
H04B 7/0456 **H04J 11/00**
H04L 25/03 **H04L 25/02**
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0456;**
H04J 11/003; H04J 11/0053;
H04L 25/0204; H04L 25/021;
H04L 25/0224; H04L 25/03343
(25) En (26) En
(21) 18789698.0 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) IB 2018/057376 24.09.2018
(87) WO 2020/065370 2020/14 02.04.2020
(54) • **UPLINK- UND DOWNLINK-REZIPROZI-
TÄTSVERWALTUNG VON INTERFERENZ**

- **UPLINK AND DOWNLINK RECIPROCITY
MANAGEMENT OF INTERFERENCE**
• **GESTION RÉCIPROQUE D'INTERFÉ-
RENCES SUR DES LIAISONS MONTANTES
ET DESCENDANTES**
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) STEPHENNE, Alex, Stittsville, Ontario K2S
2H3, CA
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

H04B 7/06 → (51) **H04L 5/00****H04B 7/185** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04B 7/26** (11) **3 873 005 B1**
H04W 28/18 **H04W 48/18**
(52) **H04B 7/2615**
(25) En (26) En
(21) 21170226.1 (22) 13.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
(43) 01.09.2021
(30) 14.11.2008 US 270946
(54) • **ASYMMETRISCHES TDD IN FLEXIBLEM
NUTZUNGSSPEKTRUM**
• **ASYMMETRIC TDD IN FLEXIBLE USE SPEC-
TRUM**
• **TDD ASYMÉTRIQUE DANS UN SPECTRE À
UTILISATION FLEXIBLE**
(73) DBSD Corporation, 9601 S. Meridian Blvd.,
Englewood, CO 80112, US
(72) SOROND, Mariam, Reston, VA Virginia
20194, US
COREA, Peter, Northport, NY New York
11768, US
HYSLOP, Doug, Vienna, VA Virginia 22181,
US
PETERS, Tom, McLean, VA Virginia 22101,
US
(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP
The White Chapel Building 10 Whitechapel
High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18201472.0 / 3 461 031
18163866.9 / 3 361 652
09764120.3 / 2 359 499

H04B 7/26 → (51) **H04B 7/06****H04B 7/26** → (51) **H04J 11/00**

- (51) **H04B 10/032** (11) **4 205 305 B1**
H04Q 11/00
H04B 10/032
(25) En (26) En
(21) 22813794.9 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2022/047838 26.10.2022
(87) WO 2023/076347 2023/18 04.05.2023
(30) 26.10.2021 US 202163272133 P
(54) • **SCHNELLE OPTISCHE EMPFÄNGERWIE-
DERHERSTELLUNG AUF CLIENT-SEITE UN-
TER VERWENDUNG OPTISCHER VERBIN-
DUNGEN MIT DSPS**
• **FAST OPTICAL RECEIVER RECOVERY ON
CLIENT SIDE USING OPTICAL INTERCON-
NECTIONS WITH DSPS**
• **RÉCUPÉRATION DE RÉCEPTEUR OPTIQUE
RAPIDE SUR LE CÔTÉ CLIENT À L'AIDE
D'INTERCONNEXIONS OPTIQUES AVEC
DES DSP**
(73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road,
Hanover, MD 21076, US
(72) MANILOFF, Eric, S., Ottawa, ON K2K 0L1, CA

- BABINEAU, Larry, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
PENG, Wang-Hsin, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
WILDE, Joanne, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB

H04B 10/2575 (11) **2 868 011 B1**
H04B 10/25758

- (25) En (26) En
(21) 13734633.4 (22) 27.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 06.05.2015
(86) US 2013/048107 27.06.2013
(87) WO 2014/008084 2014/02 09.01.2014
(30) 02.07.2012 US 201261667162 P
(54) • **EINE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG**
• **A COMMUNICATION LINK**
• **UNE LIAISON DE COMMUNICATION**
(73) Corning Optical Communications LLC, 4200
Corning Place, Charlotte, NC 28216, US
(72) BENJAMIN, Seldon David, Painted Post,
New York 14870, US
FORTUSINI, Davide Domenico, Ithaca, New
York 14850, US
NG'OMA, Anthony, Horseheads, New York
14845, US
GEORGE, Jacob, Horseheads, New York
14845, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm
Weihnau Franke Partnerschaft mbB Unter
den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195
Wiesbaden, DE

H04B 10/27 (11) **3 920 437 B1**
G02B 6/38 **G02B 6/44**

- (52) **G02B 6/4472; G02B 6/3895;**
G02B 6/3825; G02B 6/3897
(25) Zh (26) En
(21) 19916944.2 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2019/076073 25.02.2019
(87) WO 2020/172774 2020/36 03.09.2020
(54) • **OPTISCHE NETZWERKVORRICHTUNG**
• **OPTICAL NETWORK DEVICE**
• **DISPOSITIF DE RÉSEAU OPTIQUE**
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
PEI, Guohua, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
LI, Xiupeng, Shenzhen, Guangdong 518129,
CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,
DE
(60) 23184624.7 / 4 312 389

H04B 10/61 (11) **3 837 782 B1**
H04L 27/26

- (52) **H04B 10/616; H04L 27/2656**
(25) En (26) En
(21) 19774029.3 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/050597 11.09.2019
(87) WO 2020/055990 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201816130633

- (54) • *SYNCHRONISIEREN UND AUSRICHTEN VON MUSTERRAHMEN, DIE AUF MEHR-KOMPONENTENSIGNALLEN ERHALTEN WERDEN, IN EINEM KOMMUNIKATIONS-EMPFÄNGER*
• *SYNCHRONIZING AND ALIGNING SAMPLE FRAMES RECEIVED ON MULTI-COMPONENT SIGNALS AT A COMMUNICATIONS RECEIVER*
• *SYNCHRONISATION ET ALIGNEMENT DE TRAMES D'ÉCHANTILLONS REÇUES SUR DES SIGNAUX À COMPOSANTS MULTIPLES DANS UN RÉCEPTEUR DE COMMUNICATIONS*
- (73) EFFECT Photonics B.V., Kastanjelaan 400, 5616 LZ Eindhoven, NL
- (72) MO, Fan, Carlsbad, California 92009, US
ZELENSKY, Yuri, Carlsbad, California 92009, US
ARABACI, Murat, Carlsbad, California 92009, US
NEMETH-NEUMANN, Chase B., Carlsbad, California 92009, US
FOWLIE, Eric A., Carlsbad, California 92009, US
- (74) Kramer-Ograjensek, Petra, Kramer IP Leyenbroekerweg 101, 6132 CC Sittard, NL
- (51) **H04B 10/69** (11) **4 133 625 B1**
(52) **H04B 10/69**
(25) En (26) En
(21) 21831447.4 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/062117 07.12.2021
(87) WO 2022/125491 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202017116461
(54) • *LEISTUNGSERKENNUNG VON OPTISCHEN SIGNALLEN MIT GERINGER BANDBREITE UND GROSSER BANDBREITE*
• *DETECTING POWER OF LOW-BANDWIDTH AND BROAD-BANDWIDTH OPTICAL SIGNALS*
• *DÉTECTION DE PUISSANCE DE SIGNAUX OPTIQUES À FAIBLE BANDE PASSANTE ET À LARGE BANDE PASSANTE*
- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) LUK, Tom, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **H04B 10/70** (11) **4 073 959 B1**
(52) **H04B 10/70; H01L 33/025; H01L 33/34; H01L 33/465**
(25) En (26) En
(21) 20825280.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) NL 2020/050779 11.12.2020
(87) WO 2021/118356 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215383
(54) • *SPINNVERFLOCHTENE PHOTONENEMISSIONSVORRICHTUNG*
• *SPIN-ENTANGLED PHOTON EMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE PHOTONS À INTRICATION DE SPIN*
- (73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buurenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (72) TCHEBOTAREVA, Anna, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
HARMSMA, Peter Johan, 2595 DA 's-

- Gravenhage, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (51) **H04B 14/04** (11) **3 791 494 B1**
(52) **H03M 1/00**
(52) **H04N 19/186; H04N 19/11; H04N 19/157; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 19800717.1 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/030356 02.05.2019
(87) WO 2019/217189 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670695 P
21.11.2018 US 201816198637
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VI-DEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
- (73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
- (72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- H04B 17/318** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 17/345** → (51) **H04W 24/10**
- H04H 60/56** → (51) **H04N 21/25**
- (51) **H04J 3/06** (11) **4 073 963 B1**
(52) **H04L 12/40**
(52) **H04J 3/0644; H04J 3/0697; H04L 12/403; H04J 3/0635; H04J 3/0667**
(25) De (26) De
(21) 20820392.7 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084683 04.12.2020
(87) WO 2021/115962 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019219475
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER ZEIT-SYNCHRONISATION ZWISCHEN ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZWERK VERBUNDENEN NETZWERKGERÄTEN*
• *METHOD FOR OPTIMIZING TIME SYNCHRONIZATION AMONG NETWORK NODES CONNECTED VIA A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DU TEMPS ENTRE DES DISPOSITIFS DE RESEAU CONNECTÉS PAR UN RESEAU DE COMMUNICATION*
- (73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) ZINNER, Helge, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE
- H04J 3/06** → (51) **H04L 1/00**
- (51) **H04J 11/00** (11) **3 584 966 B1**
(52) **H04B 7/26**
(52)

- H04J 11/0076; H04B 7/26; H04J 11/00; H04J 11/005; Y02D 30/70**
(25) Ko (26) En
(21) 18754520.7 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) KR 2018/002015 19.02.2018
(87) WO 2018/151564 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 US 201762460103 P
19.08.2017 US 201762547768 P
(54) • *SIGNALSENDE-/EMPFANGSVERFAHREN ZWISCHEN ENDGERÄT UND BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON SCHMALBANDIGEM INTERNET DER DINGE UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *SIGNAL TRANSMISSION/RECEPTION METHOD BETWEEN TERMINAL AND BASE STATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING NARROWBAND INTERNET OF THINGS, AND DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL ENTRE UN TERMINAL ET UNE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE L'INTERNET DES OBJETS À BANDE ÉTROITE, ET DISPOSITIF LE PRENANT EN CHARGE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Changhwan, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- H04J 11/00** → (51) **H04B 7/06**
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 713 115 B1**
(52) **H04L 1/24** **H04J 3/06**
H04L 69/04 **H04L 49/90**
(52) **H04L 1/0061; H04J 3/06; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/24; H04L 49/90; H04L 69/04; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18879552.0 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/111748 24.10.2018
(87) WO 2019/095952 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 CN 201711132015
(54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Jiamin, Beijing 100191, CN
QUAN, Haiyang, Beijing 100191, CN
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- H04L 1/00** → (51) **H03M 13/13**
- H04L 1/00** → (51) **H04L 1/08**

H04L 1/00 → (51) H04L 27/01		
H04L 1/00 → (51) H04L 5/00		
H04L 1/00 → (51) H04Q 9/00		
(51) H04L 1/08 H04L 1/1812 H04L 1/1867	(11) 3 968 712 B1 H04L 1/1829	
(52) H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1845; H04L 1/1893; H04L 1/1896		
(25) Zh (26) En (21) 19931979.9 (22) 05.06.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 16.03.2022 (86) CN 2019/090186 05.06.2019 (87) WO 2020/243930 2020/50 10.12.2020 (54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZ- WERKVORRICHTUNG • DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE • PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON- NÉES, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSI- TIF DE RÉSEAU	(25) Zh (26) En (21) 17852305.6 (22) 11.09.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 31.07.2019 (86) CN 2017/101242 11.09.2017 (87) WO 2018/054237 2018/13 29.03.2018 (30) 23.09.2016 CN 201610848347 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERUNGSIN- FORMATIONEN • CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS- SION D'INFORMATIONS DE COMMANDE	
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN	(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN	(72) CHEN, Donglei, Shenzhen Guangdong 518057, CN XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN ZUO, Zhisong, Shenzhen Guangdong 518057, CN ZHANG, Junfeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN	(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN LIN, Yanan, Beijing 100191, CN SHEN, Zukang, Beijing 100191, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(51) H04L 1/08 H04L 1/00 H04L 5/00	(11) 4 145 734 B1 H04L 1/18	(51) H04L 1/1607 (11) 4 046 306 B1 H04L 1/1812 H04L 1/1822 H04L 1/1829
(52) H04L 1/08; H04L 1/00; H04L 1/1819; H04L 1/188; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 1/1896; H04L 5/0094		(52) H04L 1/1671; H04L 1/1864; H04L 1/1819; H04L 1/1822
(25) Zh (26) En (21) 22186192.5 (22) 28.12.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 08.03.2023 (30) 30.12.2016 CN 201611265112 28.04.2017 CN 201710296923 (54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, - VORRICHTUNG UND -SYSTEM • DATA TRANSMISSION METHOD, APPARA- TUS, AND SYSTEM • PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES	(25) En (26) En (21) 20889853.6 (22) 19.11.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 24.08.2022 (86) CN 2020/130057 19.11.2020 (87) WO 2021/098767 2021/21 27.05.2021 (30) 19.11.2019 US 201962937765 P (54) • VERFAHREN ZUR DFI-ÜBERTRAGUNG IN NR-U • METHODS FOR DFI TRANSMISSION IN NR-U • PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DFI DANS NR-U	(25) En (26) En (21) 19151341.5 (22) 01.12.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.06.2019 (30) 07.12.2015 US 201562264075 P (54) • ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-KONTROL- INFORMATION IN UNLIZENZIERTEM FRE- QUENZSPEKTRUM • TRANSMISSION OF UPLINK CONTROL IN- FORMATION IN UNLICENSED FREQUEN- CY SPECTRUM • TRANSMISSION D'INFORMATION DE CONTRÔLE DE LIAISON MONTANTE DANS FRÉQUENCE SANS LICENCE
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN	(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HUANG, Qufang, Shenzhen, 518129, CN WANG, Tingting, Shenzhen, 518129, CN BI, Hao, Shenzhen, 518129, CN LU, Yawei, Shenzhen, 518129, CN	(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR	(72) WIEMANN, Henning, D-52080 Aachen, DE SAHLIN, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE YANG, Yu, SE-170 62 Solna, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT	(74) DRUGGE, Oskar, SE-245 64 Hjärrup, SE CHENG, Jung-Fu, Fremont, CA 94539, US KOORAPATY, Havish, California, CA 95070, US BERGSTRÖM, Mattias, SE-192 70 Sollentuna, SE
(62) 17886707.3 / 3 565 148		(62) 16861095.4 / 3 387 774
H04L 1/16 → (51) H04Q 9/00		
(51) H04L 1/1607 H04W 72/12 H04L 1/1867 H04W 72/23	(11) 3 518 599 B1 H04L 1/1829 H04L 5/00	(51) H04L 1/18 (11) 3 086 499 B1 H04L 1/1822; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 1/1825
(25) Zh (26) En (21) 14871380.3 (22) 03.12.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 26.10.2016 (86) CN 2014/092887 03.12.2014 (87) WO 2015/090141 2015/25 25.06.2015	(25) Zh (26) En (21) 14871380.3 (22) 03.12.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 26.10.2016 (86) CN 2014/092887 03.12.2014 (87) WO 2015/090141 2015/25 25.06.2015	(25) En (26) En (21) 19151341.5 (22) 01.12.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.06.2019 (30) 07.12.2015 US 201562264075 P (54) • ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-KONTROL- INFORMATION IN UNLIZENZIERTEM FRE- QUENZSPEKTRUM • TRANSMISSION OF UPLINK CONTROL IN- FORMATION IN UNLICENSED FREQUEN- CY SPECTRUM • TRANSMISSION D'INFORMATION DE CONTRÔLE DE LIAISON MONTANTE DANS FRÉQUENCE SANS LICENCE
		(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
		(72) WIEMANN, Henning, D-52080 Aachen, DE SAHLIN, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE YANG, Yu, SE-170 62 Solna, SE DRUGGE, Oskar, SE-245 64 Hjärrup, SE CHENG, Jung-Fu, Fremont, CA 94539, US KOORAPATY, Havish, California, CA 95070, US BERGSTRÖM, Mattias, SE-192 70 Sollentuna, SE
		(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
		(62) 16861095.4 / 3 387 774

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 930 235 B1**
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1812;**
H04L 1/1893; H04L 1/1896
(25) Zh (26) En
(21) 19921108.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2019/080260 28.03.2019
(87) WO 2020/191778 2020/40 01.10.2020
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
KONFIGURATION VON RÜCKÜBERTRA-
GUNGSRESSOURCEN, CHIP UND COMPU-
TERPROGRAMME
• **RETRANSMISSION RESOURCE CONFIGU-**
RATION METHOD AND DEVICE, CHIP AND
COMPUTER PROGRAMS
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONFIGURA-**
TION DE RESSOURCES DE RETRANSMIS-
SION, PUCE ET PROGRAMMES INFORMA-
TIQUES
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong
523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860,
CN
LIN, Huei-ming, South Yarra Victoria 3141,
AU
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A
4HD, GB
(60) 23182393.1 / 4 246 845
-
- H04L 1/18** → (51) **H03M 13/37**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 1/18** → (51) **H04W 4/40**
-
- H04L 1/1812** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 1/1812** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 1/1822** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 1/1867** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 1/1867** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 1/24** → (51) **H04L 1/00**
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 522 393 B1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0053;**
H04B 7/26
(25) Ko (26) En
(21) 17867711.8 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) KR 2017/012330 02.11.2017
(87) WO 2018/084600 2018/19 11.05.2018
(30) 03.11.2016 KR 20160145931
22.12.2016 KR 20160177057
09.02.2017 KR 20170018195
24.04.2017 KR 20170052467
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
UNTERSTÜTZUNG VON UNTERSCHIEDLI-
CHEN DIENSTEN IN EINEM MOBILKOM-
MUNIKATIONSSYSTEM

- **METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING**
VARIOUS SERVICES IN MOBILE COMMU-
NICATION SYSTEM
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE**
PRENDRE EN CHARGE DIFFÉRENTS SER-
VICES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNI-
CATION MOBILE
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KWAK, Yongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 657 854 B1**
H04W 28/26 **H04W 72/04**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0053;**
H04W 28/26; H04W 72/04
(25) Zh (26) En
(21) 18854397.9 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2018/087178 16.05.2018
(87) WO 2019/047556 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 CN 201710807162
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUE-
RUNGSINFORMATIONEN
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-**
TING UPLINK CONTROL INFORMATION
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-**
SION D'INFORMATIONS DE COMMANDE
DE LIAISON MONTANTE
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Da, Shenzhen Guangdong 518129,
CN
XU, Hua, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-
Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 739 792 B1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0016;**
H04L 5/0051; H04L 5/0092;
H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 18900482.3 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2018/120742 12.12.2018
(87) WO 2019/137144 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 CN 201810032484
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN SO-**
WIE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEI-
CHERMEDIUM
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND AP-**
PARATUS AND COMPUTER STORAGE
MEDIUM
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-**
SION DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STO-
CKAGE INFORMATIQUE
(73) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5
Shangdi East Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) SU, Xin, Beijing 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN

- RAKESH, Tamrakar, Beijing 100191, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 787 356 B1**
H04L 1/00 **H04W 72/12**
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/0041;**
H04L 1/0073; H04L 1/0026;
H04L 1/0031; H04L 5/0044;
H04W 72/21; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18916658.0 (22) 28.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2018/085090 28.04.2018
(87) WO 2019/205137 2019/44 31.10.2019
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**
UPLINK-ÜBERTRAGUNG
• **UPLINK TRANSMISSION METHOD AND**
APPARATUS
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-**
SION DE LIAISON MONTANTE
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23209993.7 / 4 300 858
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 881 458 B1**
H04W 56/00
(52) **H04W 56/001; H04L 5/0007;**
H04L 5/001; H04L 5/0048;
H04L 5/005; H04L 5/0053;
H04L 5/0078; H04L 5/0094;
H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 20863126.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2020/012227 10.09.2020
(87) WO 2021/049886 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 US 201962898493 P
12.09.2019 US 201962899461 P
16.09.2019 US 201962900995 P
18.09.2019 US 201962902045 P
02.12.2019 US 201962942535 P
28.01.2020 US 202062966809 P
31.01.2020 US 202062968338 P
15.06.2020 US 202016946300
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR S-**
SSB-ÜBERTRAGUNG
• **METHOD AND APPARATUS FOR S-SSB**
TRANSMISSION
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-**
SION DE S-SSB
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SI, Hongbo, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
58/59, 10179 Berlin, DE
-
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 886 351 B1**
H04B 7/06 **H04B 7/0404**
H04B 7/0413
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0023;**
H04L 5/0098; H04B 7/0404;
H04B 7/0413; H04L 5/0032

- (25) En (26) En
(21) 21165006.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 US 202062994428 P
27.01.2021 US 202117160311
(54) • VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN EINER
ÜBERTRAGUNGSKETTE ÜBER TRÄGER
DURCH EIN BENUTZERGERÄT, UND ZUGE-
HÖRIGE BENUTZERGERÄT UND SYSTEM
• METHOD OF SWITCHING, BY A USER
EQUIPMENT, A TRANSMISSION CHAIN
ACROSS CARRIERS, CORRESPONDING US-
ER EQUIPMENT AND SYSTEM
• PROCÉDÉ DE COMMUTATION, PAR UN
ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, D'UNE
CHAÎNE DE TRANSMISSION ENTRE DES
PORTEUSES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
ET SYSTÈME CORRESPONDANTS
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,
Suwon-si 16677, KR
(72) BAE, Junghyun, San Diego, CA 92130, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 905 806 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/001;**
H04L 5/0044; H04L 27/26025
(25) Ja (26) En
(21) 19901634.6 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/050819 25.12.2019
(87) WO 2020/138165 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245250
(54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATI-
ONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATI-
ONSVERFAHREN
• TERMINAL APPARATUS, BASE STATION
APPARATUS, AND COMMUNICATION
METHOD
• DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE
STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COM-
MUNICATION
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho,
Sakai-ku Sakai City Osaka 590-8522, JP
FG Innovation Company Limited, Flat 2623,
26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing
Road Tuen Mun, New Territories, Hong
Kong, HK
(72) SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka
590-8522, JP
NOGAMI, Toshizo, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-
8522, JP
LEE, Taewoo, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
LIN, Huifa, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639
München, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 910 828 B1**
H04W 72/0453 H04W 16/14
H04L 1/00
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0094;**
H04W 16/14; H04L 1/0061
(25) Zh (26) En
(21) 19915316.4 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/075297 15.02.2019
(87) WO 2020/164156 2020/34 20.08.2020
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER
ÜBERTRAGUNGSBANDBREITE UND VOR-
RICHTUNG
• METHOD FOR DETERMINING TRANSMIS-
SION BANDWIDTH AND DEVICE
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LAR-
GEUR DE BANDE D'ÉMISSION ET DISPOSI-
TIF
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong
523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A
4HD, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 975 637 B1**
H04W 72/04 H04W 52/02
H04W 76/28
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;**
H04W 52/02; H04W 76/28;
Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19931863.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2019/090200 05.06.2019
(87) WO 2020/243931 2020/50 10.12.2020
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
EINSTELLUNG DER PDCCH-ÜBERWA-
CHUNGSZEIT
• METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING
PDCCH MONITORING PERIOD
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE
PÉRIODE DE SURVEILLANCE DE PDCCH
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18, Haibin Road, Wusha, Chang'an
Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860,
CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A
4HD, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 002 938 B1**
H04W 52/02
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0094;**
H04W 52/0216; H04W 52/0219;
H04L 5/0051
(25) Zh (26) En
(21) 20850252.6 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/103764 23.07.2020
(87) WO 2021/023017 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 CN 201910722051
(54) • RESSOURCENANZEIGEVERFAHREN, RES-
SOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN,
GERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHT-
UNG UND ENDGERÄT
• RESOURCE INDICATION METHOD, RE-
SOURCE DETERMINATION METHOD, AP-
PARATUS, NETWORK SIDE DEVICE, AND
TERMINAL
• PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES,
PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RES-
SOURCES, APPAREIL, DISPOSITIF CÔTÉ
RÉSEAU, ET TERMINAL

- (73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO.,
LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen
West Street Xicheng District, Beijing
100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP
CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District,
Beijing 100032, CN
(72) YANG, Tuo, Beijing 100032, CN
XU, Xiaodong, Beijing 100032, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 123 944 B1**
H04W 56/00 H04W 72/04
(52) **H04W 72/0446; H04L 5/0007;**
H04L 5/0044; H04L 5/0053;
H04L 5/0091; H04W 56/001;
H04L 5/001; H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 22174607.6 (22) 16.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 18.12.2013 US 201361917791 P
09.06.2014 US 201414299797
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR OFDMA-
RESSOURCENVERWALTUNG IN EINEM
WLAN
• SYSTEM AND METHOD FOR OFDMA RE-
SOURCE MANAGEMENT IN WLAN
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE
RESSOURCES OFDMA DANS UN RÉSEAU
LOCAL SANS FIL
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building, Bantian, Longgang
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABOUL-MAGD, Osama, Shenzhen, 518129,
CN
AU, Kwok Shum, Shenzhen, 518129, CN
SUH, Jung Hoon, Shenzhen, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE
(62) 14871289.6 / 3 014 941
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 123 952 B1**
H04L 27/26 H04W 84/12
H04B 7/0452
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0037;**
H04L 5/0094; H04L 27/2602;
H04L 27/261; H04B 7/0452;
H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22196144.4 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.08.2014 US 201462040430 P
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
DURCHFÜHRUNG DER SIGNALISIERUNG
FÜR RESERVIERTES SUBBAND IN EINEM
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
• METHOD AND APPARATUS FOR PER-
FORMING SIGNALING FOR RESERVED
SUB-BAND IN WIRELESS COMMUNICA-
TION SYSTEM
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT
D'EFFECTUER UNE SIGNALISATION DE
SOUS-BANDE RÉSERVÉE DANS UN SYS-
TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jeongki, 06772 Seoul, KR
CHUN, Jinyoung, 06772 Seoul, KR
CHO, Hangyu, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR
RYU, Kiseon, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &

- Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 23220237.4
(62) 21167125.0 / 3 866 380
15833525.7 / 3 185 458
-
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/08**
-
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/1607**
-
- H04L 5/00** → (51) **H04Q 9/00**
-
- H04L 5/00** → (51) **H04W 4/40**
-
- H04L 5/00** → (51) **H04W 74/08**
-
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/10**
-
- (51) **H04L 7/04** (11) **3 720 037 B1**
H04W 56/00 **B64C 39/02**
G08C 23/04 **B64F 1/22**
H04B 7/185
- (52) **H04L 7/04; G08C 17/00; H04L 7/046;**
H04L 69/22; H04W 52/0287;
B64U 2201/20; H04W 56/0015;
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 20163112.4 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.10.2020
(30) 01.04.2019 US 201916371799
- (54) • **VERFAHREN, EINRICHTUNG, SPEICHER-MEDIUM UND ENDGERÄT ZUR STEUERUNG DES VORRICHTUNGSBETRIEBS**
• **METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND TERMINAL DEVICE FOR CONTROLLING DEVICE OPERATION**
• **PROCÉDÉ, APPAREIL, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF TERMINAL POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF**
- (73) Mak, Wang Fat, Room 719, Worldwide Industrial Centre 43-47 Shan Mei Street, Fo Tab, N.T., HK
(72) Mak, Wang Fat, Fo Tab, N.T., HK
(74) Izquierdo Blanco, Maria Alicia, Acopat ID General Salazar, 10, 48012 Bilbao, ES
-
- (51) **H04L 9/00** (11) **3 669 491 B1**
H04L 9/30 **H04L 9/32**
H04L 9/08
- (52) **H04L 9/3252; H04L 9/085;**
H04L 9/088; H04L 9/3066;
H04L 9/3236; H04L 9/3239;
H04L 9/3255; H04L 9/50;
H04L 2209/56
- (25) En (26) En
(21) 18765195.5 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 24.06.2020
(86) IB 2018/056094 13.08.2018
(87) WO 2019/034986 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 GB 201713064
15.08.2017 PCT/IB2017/054961
12.09.2017 GB 201714660
12.09.2017 PCT/IB2017/055497
11.12.2017 PCT/IB2017/057782
26.07.2018 PCT/IB2018/055604
- (54) • **ECDSA SCHWELLWERT ZUR SICHERUNG EINES BITCOIN GELDBEUTEL**
• **THRESHOLD ECDSA FOR SECURING BITCOIN WALLET**
• **ECDSA À SEUIL POUR SÉCURISER UN PORTEFEUIL BITCOIN**
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300

- Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24150264.0
-
- (51) **H04L 9/00** (11) **3 940 575 B1**
H04L 67/1095 **H04L 9/12**
H04L 9/32 **G06F 21/64**
- (52) **H04L 9/3239; G06F 21/64;**
H04L 9/12; H04L 9/3297; H04L 9/50;
H04L 67/1095
- (25) Zh (26) En
(21) 21179739.4 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.01.2022
(30) 08.07.2020 CN 202010652927
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER ZU FILTRIERENDEN TRANSAKTION BASIEREND AUF EINER BLOCKCHAIN-INTEGRIERTEN STATION**
• **METHODS AND APPARATUSES FOR IDENTIFYING TO-BE-FILTERED TRANSACTION BASED ON BLOCKCHAIN INTEGRATED STATION**
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS D'IDENTIFICATION DE TRANSACTION À FILTRER BASÉE SUR UNE STATION DE CHAÎNE DE BLOCS INTEGRÉE**
- (73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) ZHAN, Zongru, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
LIU, Xiaoli, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
WANG, Jiang, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
DENG, Fuxi, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
CAO, Zheng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
ZENG, Chao, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (51) **H04L 9/00** (11) **3 966 997 B1**
H04L 9/32
- (52) **H04L 9/3263; H04L 9/3236;**
H04L 9/3247; H04L 9/50
- (25) En (26) En
(21) 20725233.9 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.03.2022
(86) IB 2020/054259 05.05.2020
(87) WO 2020/229947 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 GB 201906637
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG ÖFFENTLICHER SCHLÜSSEL UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN**
• **METHODS AND DEVICES FOR PUBLIC KEY MANAGEMENT USING A BLOCKCHAIN**
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION DE CLÉ PUBLIQUE À L'AIDE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS**
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP, GB
ZHANG, Wei, London W1W 8AP, GB

- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 23216154.7 / 4 312 399
-
- (51) **H04L 9/00** (11) **4 195 578 B1**
H04L 9/30
- (52) **H04L 9/008; H04L 9/3093;**
H04L 2209/04; H04L 2209/08
- (25) En (26) En
(21) 21290083.1 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.06.2023
(54) • **POLYNOMIALE MULTIPLIKATION VERSCHLÜSSELTER WERTE**
• **POLYNOMIAL MULTIPLICATION OF ENCRYPTED VALUES**
• **MULTIPLICATION POLYNOMIALE DE VALEURS CRYPTÉES**
- (73) Zama SAS, 8 Rue du Sentier, 75002 Paris, FR
(72) Joye, Marc, 83640 Saint Zacharie, FR
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL
-
- H04L 9/00** → (51) **G06F 21/64**
-
- H04L 9/00** → (51) **G06Q 10/10**
-
- H04L 9/00** → (51) **H04L 9/08**
-
- H04L 9/00** → (51) **H04L 9/32**
-
- H04L 9/00** → (51) **H04L 9/40**
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **3 742 663 B1**
H04L 9/0866; H04L 2209/805
- (25) En (26) En
(21) 19175455.5 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.11.2020
(54) • **GEHEIMNISGEHEIMNISGENERIERUNG**
• **SHARED SECRET GENERATION**
• **GÉNÉRATION DE SECRETS PARTAGÉS**
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CRONIE, Harm Stefan, 1040 Echallens, CH
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
-
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 052 414 B1**
H04L 9/32 **H04W 12/00**
H04W 12/06 **H04W 4/80**
H04L 9/40 **H04W 12/086**
H04W 12/069
- (52) **H04W 12/086; H04W 12/069;**
H04L 63/0823; H04L 63/0876;
H04L 63/1466; H04W 12/041;
H04W 12/40; H04W 12/61;
H04W 12/63
- (25) En (26) En
(21) 20896778.6 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.09.2022
(86) KR 2020/017591 04.12.2020
(87) WO 2021/112603 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161837
11.09.2020 KR 20200117043
- (54) • **VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON DIGITALEN SCHLÜSSELN**
• **METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING DIGITAL KEYS**

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE GÉRER DES CLÉS NUMÉRIQUES*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) CHO, Sungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KEUM, Jieun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- HAN, Sehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KWON, Eunyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- CHO, Daehaeng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (60) 23216092.9 / 4 312 448
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 144 039 B1**
- (52) **H04L 9/0852**; H04L 2209/46
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21725570.2 (22) 15.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2023
- (86) FR 2021/050662 15.04.2021
- (87) WO 2021/219947 2021/44 04.11.2021
- (30) 30.04.2020 FR 2004295
- (54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN BERECHNUNG EINER LOGISCHEN UND ZWISCHEN ZWEI BITS MIT QUANTENKOMMUNIKATION*
- *METHOD FOR SECURELY COMPUTING A LOGICAL AND BETWEEN TWO BITS USING QUANTUM COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN ET LOGIQUE ENTRE DEUX BITS DE MANIÈRE SÉCURISÉE PAR L'UTILISATION DE LA COMMUNICATION QUANTIQUE*
- (73) VeriQloud, 13, rue Victor Hugo, 92120 Montrouge, FR
- (72) KAPLAN, Marc, 92120 Montrouge, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 252 384 B1**
- H04L 9/32** **H04L 9/40**
- (52) **H04L 9/0894**; **H04L 9/3239**; **H04L 9/50**; **H04L 63/0407**; **H04L 63/0421**; H04L 2209/42
- (25) En (26) En
- (21) 20817260.1 (22) 30.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2023
- (86) EP 2020/083982 30.11.2020
- (87) WO 2022/111838 2022/22 02.06.2022
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM VERTEILTEN LEDGER UND BENUTZERIDENTITÄTSATTRIBUT*
- *METHODS, DEVICES AND SYSTEM RELATED TO A DISTRIBUTED LEDGER AND USER IDENTITY ATTRIBUTE*
- *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈME LIÉS À UN REGISTRE DISTRIBUÉ ET À UN ATTRIBUT D'IDENTITÉ D'UTILISATEUR*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ROBERT, Remi, 171 55 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- H04L 9/08** → (51) **G06F 21/45**
- H04L 9/08** → (51) **G06F 7/58**
- H04L 9/08** → (51) **H04L 9/00**
- H04L 9/08** → (51) **H04L 9/40**
- H04L 9/12** → (51) **H04L 9/00**
- H04L 9/30** → (51) **H04L 9/00**
- H04L 9/30** → (51) **H04L 9/40**
- (51) **H04L 9/32** (11) **3 496 333 B1**
- (52) **H04L 9/3268**; **H04L 9/321**
- (25) En (26) En
- (21) 19152269.7 (22) 14.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019
- (30) 15.12.2014 US 201414570867
- (54) • *KURZZEITIGE AUSGABE EINES DIGITALEN ZERTIFIKATS AUF BASIS VON LANGZEITIGER VALIDIERUNG EINES DIGITALEN ZERTIFIKATS*
- *SHORT-DURATION DIGITAL CERTIFICATE ISSUANCE BASED ON LONG-DURATION DIGITAL CERTIFICATE VALIDATION*
- *ÉMISSION DE CERTIFICATS NUMÉRIQUES DE COURTE DURÉE BASÉE SUR LA VALIDATION DE CERTIFICATS NUMÉRIQUES DE LONGUE DURÉE*
- (73) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
- (72) BOWEN, Peter Zachary, Seattle, WA Washington 98109-5210, US
- (74) Keijser Bergöö, Malin Katarina, Rouse AB Docketing, PO Box 42, 683 21 Hagfors, SE 15871326.3 / 3 235 169
- (51) **H04L 9/32** (11) **3 804 218 B1**
- G06F 21/33** **H04L 9/00**
- (52) **H04L 63/10**; **G06F 21/335**; **H04L 9/3213**; **H04L 9/3239**; **H04L 9/3297**; **H04L 9/50**; **H04L 63/08**; **H04L 63/0807**; H04L 2209/56
- (25) En (26) En
- (21) 19730500.6 (22) 05.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (86) GB 2019/051562 05.06.2019
- (87) WO 2019/234426 2019/50 12.12.2019
- (30) 05.06.2018 GB 201809225
- (54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTE ZUGRIFFSKONTROLLE MIT ZEIT-BASIERTER OBFUSKATION DER ZUGRIFFS-TOKENS*
- *BLOCKCHAIN BASED ACCESS CONTROL USING TIME-DEPENDENT OBFUSCATION OF ACCESS TOKENS*
- *CONTROLE D'ACCÈS BASÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS UTILISANT OBSCURCISSEMENT BASÉE SUR LE TEMPS DES JETONS D'ACCÈS*
- (73) Lockular Limited, Kendal House, Murley Moss Business Centre Oxenholme Road, Kendal LA9 7RL, GB
- (72) MAWDSLEY, Gary, Kendal LA9 7RL, GB
- (74) TISHKOVSKY, Dmitry, Kendal LA9 7RL, GB
- HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (51) **H04L 9/32** (11) **3 907 931 B1**
- H04L 9/00**
- (52) **H04L 9/50**; **H04L 9/3226**;

- H04L 9/3247**; **H04L 9/3297**
- (25) En (26) En
- (21) 21168305.7 (22) 21.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021
- (30) 29.07.2016 GB 201613174
- (54) • *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN*
- *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTED SYSTEM AND METHOD*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN ŒUVRE DE CHAÎNES DE BLOCS*
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
- (72) WRIGHT, Craig, Cardiff, CF10 2HH, GB
- SAVANAH, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (60) 24150115.4
- (62) 17748948.1 / 3 491 778
- (51) **H04L 9/32** (11) **3 937 424 B1**
- H04L 9/40** **H04L 9/00**
- G06F 21/53** **G06F 21/57**
- (52) **H04L 63/0428**; **G06F 21/53**; **G06F 21/57**; **H04L 9/3268**; **H04L 9/50**; **G06F 2221/2149**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21182268.9 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022
- (30) 08.07.2020 CN 202010652961
- (54) • *BLOCKCHAIN-DATENVERARBEITUNGSMETHODEN UND -GERÄTE AUF BASIS VON CLOUD COMPUTING*
- *BLOCKCHAIN DATA PROCESSING METHODS AND APPARATUSES BASED ON CLOUD COMPUTING*
- *MÉTHODES ET APPAREILS DE TRAITEMENT DES DONNÉES DE LA BLOCKCHAIN BASÉS SUR LE CLOUD COMPUTING*
- (73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (72) WEI, Changzheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- YAN, Ying, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- ZHANG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **H04L 9/32** (11) **3 975 474 B1**
- G06F 16/2458** **G06F 16/27**
- G06F 21/62** **G06F 21/64**
- H04L 9/00**
- (52) **G06F 16/2471**; **G06F 16/27**; **H04L 9/3239**; **H04L 9/50**; **G06F 21/64**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21182709.2 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2022
- (30) 23.09.2020 CN 202011011188
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERKETTUNG VON DIENSTLEISTUNGSDATEN*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR CHAINING SERVICE DATA*

- *PROCEDES ET APPAREILS POUR CHAÎNER DES DONNÉES DE SERVICE*
- (73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (72) YAN, Erfeng, Hangzhou, 310000, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/32 → (51) G06F 21/45

H04L 9/32 → (51) G06F 21/64

H04L 9/32 → (51) G07C 13/00

H04L 9/32 → (51) H04L 9/00

H04L 9/32 → (51) H04L 9/08

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 526 946 B1**
H04L 9/00 **H04L 9/30**
- (52) **H04L 63/0428; H04L 9/002;**
H04L 9/3013
- (25) Fr (26) Fr
(21) 17780455.6 (22) 12.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.08.2019
(86) EP 2017/076109 12.10.2017
(87) WO 2018/069465 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 FR 1659871
- (54) • *VERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN, ENT-SCHLÜSSELUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM*
- *ENCRYPTION METHOD, DECRYPTION METHOD, DEVICE AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM*
 - *PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT, PROCÉDÉ DE DÉCHIFFREMENT, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT*
- (73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
- (72) BEUNARDEAU, Marc, 75015 Paris, FR
GERAUD, Rémi, 26000 Valence, FR
NACCACHE, David, 75016 Paris, FR
CONNOLLY, Aisling, 75005 Paris, FR
- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 726 817 B1**
G06F 21/55
- (52) **G06F 21/554; H04L 63/0227;**
H04L 63/1425

- (25) Ja (26) En
(21) 18888685.7 (22) 10.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.10.2020
(86) JP 2018/045202 10.12.2018
(87) WO 2019/117052 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 JP 2017238516
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORRICHTUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVORRICHTUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) SAMEJIMA Ayaka, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 891 951 B1**
(52) **H04L 63/0471; H04L 63/0478**

- (25) En (26) En
(21) 19817169.6 (22) 28.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 13.10.2021
(86) EP 2019/082925 28.11.2019
(87) WO 2020/114880 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 EP 18209942
- (54) • *SICHERE ÜBERTRAGUNG VON DATEN IN EINEM DATENSTREAM*
- *SECURELY TRANSMITTING DATA IN A DATA STREAM.*
 - *TRANSMISSION SÉCURISÉE DES DONNÉES DANS UN FLUX DE DONNÉES*
- (73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (72) GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
THOMAS, Frederic, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 903 462 B1**
G06F 21/57 **G06F 21/44**
G06F 21/32 **G06F 21/78**
G06V 40/12 **H04L 9/08**
- (52) **H04L 63/0861; G06F 21/32;**
G06F 21/44; G06F 21/57; G06F 21/78;
G06V 40/12; H04L 9/0866;
H04L 9/0897; H04L 63/0435;
H04L 63/123; H04L 63/126

- (25) En (26) En
(21) 19832139.0 (22) 23.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086903 23.12.2019
(87) WO 2020/136159 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 US 201816231705
- (54) • *PAARUNG VON BIOMETRISCHEM SENSOR UND PROZESSOR*
- *BIOMETRIC SENSOR AND PROCESSOR PAIRING*
 - *APPARIEMENT DE CAPTEUR BIOMÉTRIQUE ET DE PROCESSEUR*
- (73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (72) GOSPODINOV, Dimitar, 92190 MEUDON, FR
KRISHNA, Ksheerabdh, 92190 MEUDON, FR
TAN, Simon, 92190 MEUDON, FR
ZHENG, Tao, 92190 MEUDON, FR
- (74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

- (51) **H04L 9/40** (11) **4 149 053 B1**
H04W 12/084 **H04W 12/61**

(52)

- H04L 63/0807; H04L 63/102;**
H04W 12/084; H04W 12/61

- (25) En (26) En
(21) 22194289.9 (22) 07.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 CN 202111062394
- (54) • *AUTORISIERUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *AUTHORIZATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
 - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'AUTORISATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
- (72) ZHANG, Jianjun, BEIJING, 100176, CN
CHEN, Zhen, BEIJING, 100176, CN
- (74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

- (51) **H04L 9/40** (11) **4 214 897 B1**
(52) **H04L 63/0815; H04L 63/0807;**
H04L 63/101; H04L 63/20

- (25) En (26) En
(21) 21798528.2 (22) 15.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 26.07.2023
(86) US 2021/055237 15.10.2021
(87) WO 2022/115176 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 LU 102236
- (54) • *BENUTZERLAUBNIS IN EINER MANDANTENFÄHIGEN UMGEBUNG*
- *USER PERMISSION IN A MULTI-TENANT ENVIRONMENT*
 - *AUTORISATION D'UTILISATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT À MULTIPLES LOCAIRES*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) LIN, Chun Hung, Redmond, WA 98052, US
AHUJA, Vikas, Redmond, WA 98052, US
LEIBMANN, Matthias, Redmond, WA 98052, US
DUBE, Anshul, Redmond, WA 98052, US
ARUNACHALAM, Shankaranand, Redmond, WA 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

- (51) **H04L 9/40** (11) **4 229 532 B1**
G06F 21/34 **G06F 21/62**
G06F 21/55

- (52) **G06F 21/554; G06F 21/34;**
H04L 63/0853; H04L 63/102

- (25) En (26) En
(21) 21810820.7 (22) 23.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.08.2023
(86) US 2021/056382 23.10.2021
(87) WO 2022/087510 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 US 202063104736 P
- (54) • *VERHALTENSERKENNUNG UND -VERIFIZIERUNG*
- *BEHAVIOR DETECTION AND VERIFICATION*

- DÉTECTION ET VÉRIFICATION DE COM-
PORTEMENT
- (73) Sophos Limited, The Pentagon Abingdon
Science Park, Abingdon, Oxfordshire OX14
3YP, GB
- (72) THOMAS, Andrew J., Abingdon OX14 3YP,
GB
- NORDWALL, Johan Petter, Abingdon OX14
3YP, GB
- ACKERMAN, Karl, Burlington, MA 01803, US
- WALSH, Thomas John, Abingdon OX14 3YP,
GB
- HOYER, Christoph Georg, 4040 Linz, AT
- STRATMANN, Mirco, 6227 Karlsruhe, DE
- VAIDYA, Kerav, Burlington, MA 01803, US
- (74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2
London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 9/40 → (51) **G06F 21/55****H04L 9/40** → (51) **G06F 21/62****H04L 9/40** → (51) **G06F 21/64****H04L 9/40** → (51) **G06F 9/451****H04L 9/40** → (51) **H04L 67/12****H04L 9/40** → (51) **H04L 9/08****H04L 9/40** → (51) **H04L 9/32****H04L 9/40** → (51) **H04M 7/00****H04L 9/40** → (51) **H04W 12/08****H04L 12/14** → (51) **H04L 41/0894**

- (51) **H04L 12/40** (11) **3 900 273 B1**
- (52) **H04L 12/40013; H04L 69/324**
- (25) De (26) De
- (21) 19829093.4 (22) 17.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.10.2021
- (86) EP 2019/085611 17.12.2019
- (87) WO 2020/127235 2020/26 25.06.2020
- (30) 17.12.2018 DE 102018221961
- (54) • TEILNEHMERSTATION FÜR EIN SERIELLES
BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOM-
MUNIKATION IN EINEM SERIELLEN BUS-
SYSTEM
- SUBSCRIBER STATION FOR A SERIAL BUS
SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNI-
CATION IN A SERIAL BUS SYSTEM
- STATION D'ABONNÉ POUR UN SYSTÈME
DE BUS SÉRIE ET PROCÉDÉ DE COMMUNI-
CATION DANS UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,
70442 Stuttgart, DE
- (72) HARTWICH, Florian, 72762 Reutlingen, DE
- MUTTER, Arthur, 73765 Neuhausen, DE

H04L 12/40 → (51) **H04J 3/06****H04L 25/02** → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H04L 25/03** (11) **4 040 748 B1**
- H04L 27/00** **H04L 27/26**
- H04L 27/36** **H04B 1/04**
- (52) **H04L 27/2657; H04L 25/03343;**
H04L 27/0014; H04L 27/26025;
H04L 27/2626; H04L 27/366;
H04B 1/0475
- (25) En (26) En
- (21) 22160371.5 (22) 04.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (43) 10.08.2022
- (30) 24.01.2018 US 201862621058 P
- 13.02.2018 US 201862629714 P
- 04.04.2018 KR 20180039089
- 09.07.2018 KR 20180079450
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
SENDEN EINES OFDM-SIGNALS SOWIE
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM
EMPFANGEN EINES OFDM-SIGNALS
- METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-
TING OFDM SIGNAL, AND METHOD AND
DEVICE FOR RECEIVING OFDM SIGNAL
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-
SION DE SIGNAL OFDM, ET PROCÉDÉ ET
DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAL
OFDM
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
- (72) YOON, Sukhyon, 06772 SEOUL, KR
- KO, Hyunsoo, 06772 SEOUL, KR
- KIM, Kijun, 06772 SEOUL, KR
- KIM, Byoungsoon, 06772 SEOUL, KR
- PARK, Changhwan, 06772 SEOUL, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (62) 18902297.3 / 3 729 755

H04L 25/03 → (51) **H04B 7/06****H04L 25/06** → (51) **H04L 27/01****H04L 27/00** → (51) **H04L 25/03**

- (51) **H04L 27/01** (11) **3 549 316 B1**
- H04L 27/36** **H04L 1/00**
- H04L 25/06** **H04L 27/34**
- H04L 27/38** **H04L 25/03**
- H04B 7/0413**
- (52) **H04L 27/34; H04L 1/0048;**
H04L 1/0005; H04L 25/067;
H04L 27/38; H04B 7/0413;
H04L 1/0003; H04L 2025/0342;
H04L 2025/03426
- (25) En (26) En
- (21) 17883833.0 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) CN 2017/117241 19.12.2017
- (87) WO 2018/113677 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436202 P
- 28.12.2016 US 201615392831
- (54) • HARDWARE-VIRTUALISIERUNG FÜR MIT-
TELWERT- UND VARIANZABSCHÄTZUN-
GEN VON QAM-SYMBOLN
- HARDWARE VIRTUALIZATION FOR MEAN
AND VARIANCE ESTIMATIONS OF QAM
SYMBOLS
- VIRTUALISATION DE MATÉRIEL PERMET-
TANT DES ESTIMATIONS DE MOYENNE ET
DE VARIANCE DE SYMBOLES QAM
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YUE, Guosen, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- QI, Xiao-Feng, Shenzhen, Guangdong
518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,
80335 München, DE

H04L 27/26 → (51) **H04B 7/06****H04L 27/26** → (51) **H04L 25/03****H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00****H04L 27/34** → (51) **H04L 27/01****H04L 27/36** → (51) **H04L 25/03****H04L 27/36** → (51) **H04L 27/01****H04L 27/38** → (51) **H04L 27/01****H04L 41/0233** → (51) **G06F 8/60****H04L 41/046** → (51) **G06F 8/60****H04L 41/046** → (51) **H04L 69/321****H04L 41/069** → (51) **G06F 11/34****H04L 41/0816** → (51) **H04L 69/321****H04L 41/082** → (51) **H04L 69/321****H04L 41/0893** → (51) **G06F 9/50**

- (51) **H04L 41/0894** (11) **3 852 402 B1**
- H04W 4/50** **H04L 12/14**
- H04M 15/00** **H04W 4/24**
- H04M 17/00**
- (52) **H04W 4/24; H04L 12/1407;**
H04L 41/0894; H04M 15/66;
H04M 17/10; H04M 17/103;
H04W 4/50
- (25) Zh (26) En
- (21) 19928264.1 (22) 05.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.07.2021
- (86) CN 2019/085567 05.05.2019
- (87) WO 2020/223861 2020/46 12.11.2020
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
STRATEGIEKONFIGURATION EINES BE-
NUTZERGERÄTS, BENUTZERGERÄT, BASIS-
STATION UND SPEICHERMEDIUM
- USER EQUIPMENT STRATEGY CONFIGU-
RATION METHOD AND APPARATUS, USER
EQUIPMENT, BASE STATION, AND STOR-
AGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-
TION DE STRATÉGIE D'ÉQUIPEMENT UTI-
LISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT
DE STOCKAGE
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18, Haibin Road Wusha Chang'an,
Dongguan Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860,
CN
- WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong
523860, CN
- (74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale
Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) H04L 41/0896 (11) **3 582 438 B1**
H04L 43/0894 **H04L 47/125**
H04L 43/0864 **H04L 47/41****(52) H04L 43/0894; H04L 47/125;**
H04L 43/0864; H04L 47/41

- (25) En (26) En
- (21) 18178048.7 (22) 15.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 18.12.2019
- (54) • GEMEINSAMES KAPAZITÄTSVERHÄLTNIS
FÜR MEHRERE KOMMUNIKATIONSVER-
BINDUNGEN
- COMMON CAPACITY RATIO FOR A PLU-
RALITY OF COMMUNICATION LINKS
- RAPPORT DE CAPACITÉ COMMUNE POUR
UNE PLURALITÉ DE LIAISONS DE COM-
MUNICATION

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
(72) DE VLEESCHAUWER, Danny, 2018 Antwerpen, BE	
DE SCHEPPER, Koen A. E., 2018 Antwerpen, BE	
TSIAFLAKIS, Paschalis, 2018 Antwerp, BE	
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE	
H04L 41/142 → (51) G06F 11/34	
H04L 41/16 → (51) G06F 11/34	
H04L 41/5067 → (51) G06F 8/60	
H04L 43/00 → (51) G06F 11/34	
H04L 43/0894 → (51) H04L 41/0896	
H04L 45/00 → (51) H04L 47/6275	
H04L 45/00 → (51) H04Q 9/00	
H04L 45/02 → (51) H04Q 11/00	
H04L 45/586 → (51) H04Q 9/00	
H04L 47/125 → (51) H04L 41/0896	
H04L 47/28 → (51) H04Q 9/00	
H04L 47/34 → (51) H04W 28/02	
H04L 47/36 → (51) H04L 67/12	
H04L 47/40 → (51) H04W 80/06	
(51) H04L 47/6275 (11) 4 068 703 B1 H04L 49/25 H04L 49/253 H04L 45/00	
(52) H04L 45/66; H04L 47/6275; H04L 49/252; H04L 49/254	
(25) En (26) En (21) 21305410.9 (22) 31.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.10.2022	
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SOFTWARE-BA- SIERTEN UMSCHALTUNKTIONEN IN EI- NEM LOKALEN NETZWERK • METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SOFTWARE-BASED SWITCHING FUN- CTIONS IN A LOCAL AREA NETWORK • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'EFFECTUER DES FONCTIONS DE COM- MUTATION À BASE LOGICIELLE DANS UN RÉSEAU LOCAL	
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe BV, Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL	
(84) FR	
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) ROLLET, Romain, 35708 RENNES Cédex 7, FR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
H04L 49/25 → (51) H04L 47/6275	
H04L 49/253 → (51) H04L 47/6275	

H04L 49/90 → (51) H04L 1/00	
H04L 65/10 → (51) H04W 4/80	
H04L 65/1016 → (51) H04W 12/06	
H04L 65/1073 → (51) H04W 12/06	
(51) H04L 65/403 (11) 3 866 474 B1 H04L 65/70 H04L 65/75 H04N 7/15 H04N 21/2343 H04N 21/258 H04N 21/2662 H04N 21/4788 H04N 21/4402 H04N 21/658	
(52) H04N 21/25825; H04L 65/403; H04L 65/70; H04L 65/762; H04N 21/234363; H04N 21/234381; H04N 21/2662; H04N 21/440263; H04N 21/4788; H04N 21/6582; H04N 7/152	
(25) Zh (26) En (21) 19878259.1 (22) 09.09.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.08.2021	
(86) CN 2019/104925 09.09.2019	
(87) WO 2020/088103 2020/19 07.05.2020	
(30) 02.11.2018 CN 201811306037	
(54) • VIDEOSELBSTANPASSUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEI- CHERMEDIUM • VIDEO SELF-ADAPTATION METHOD, RE- LATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ D'AUTO-ADAPTATION DE VI- DÉO, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT	
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) JIANG, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN LIU, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN HUANG, Shengsen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
H04L 65/4061 → (51) H04W 12/06	
H04L 65/611 → (51) H04N 21/236	
H04L 65/70 → (51) H04L 65/403	
H04L 65/75 → (51) H04L 65/403	
H04L 65/80 → (51) H04W 4/80	
H04L 67/00 → (51) G06F 9/445	
H04L 67/02 → (51) G06F 8/60	
H04L 67/10 → (51) G06F 8/60	
H04L 67/1001 → (51) G06F 9/50	
(51) H04L 67/1008 (11) 3 777 097 B1 H04L 67/1025 H04L 67/568	
(52) H04L 67/1008; H04L 67/1025; H04L 67/568	
(25) En (26) En (21) 18719655.5 (22) 28.03.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.02.2021	

(86) IB 2018/052148 28.03.2018	
(87) WO 2019/186237 2019/40 03.10.2019	
(54) • BYPASS-BEREITSTELLUNGSRICHTLINIE AUF BASIS DER VERWENDUNG (I/O-OPE- RATION) DES CACHING-SPEICHERS IN CDN • BYPASS DELIVERY POLICY BASED ON THE USAGE (I/O OPERATON) OF CACHING MEMORY STORAGE IN CDN • POLITIQUE DE DISTRIBUTION PAR CONTOURNEMENT BASÉE SUR L'UTILISA- TION (EXPLOITATION D'E/S) D'UN STO- CKAGE EN MÉMOIRE CACHE DANS UN CDN	
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	
(72) ZHU, Zhongwen, Saint-Laurent, Québec H4R 3H7, CA KUSHNIROV, Igor, Montreal, Québec H3E IR5, CA LARABI, Adel, Pierrefonds, Québec H9H 1L6, CA	
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	
H04L 67/1025 → (51) H04L 67/1008	
H04L 67/1095 → (51) H04L 9/00	
(51) H04L 67/12 (11) 4 097 882 B1 H04L 9/40 H04L 47/36 H04W 8/04	
(52) H04L 67/12; H04L 47/36; H04L 63/0428; H04L 63/123; H04W 8/04	
(25) En (26) En (21) 20853603.7 (22) 17.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.12.2022	
(86) IB 2020/001090 17.12.2020	
(87) WO 2021/152343 2021/31 05.08.2021	
(30) 31.01.2020 US 202062968610 P	
(54) • VERKAPSELN EINES DRAHTGEBUNDENEN PROTOKOLLS MIT SERIELLEM BEFEHL- SPROTOKOLL • SERIAL COMMAND PROTOCOL ENCAPSU- LATING WIRE TRANSFER PROTOCOL • PROTOCOLE DE COMMANDE SÉRIE EN- CAPSULANT UN PROTOCOLE DE TRANS- FERT FILAIRE	
(73) Hach Lange GmbH, Königsweg 10D, 14163 Berlin, DE	
(72) MOONEY, Theophilus Brian, Fort Collins, CO 80525, US LIEBENDER, Mirko, 10409 Berlin, DE WILLIAMS, Joseph Rockstan, Greeley, CO 80634, US LIPINSKI, Gregory James, Loveland, CO 80538, US	
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT	
H04L 67/12 → (51) H04Q 9/00	
H04L 67/131 → (51) A63F 13/30	
(51) H04L 67/141 (11) 3 739 959 B1 H04W 40/36 H04W 84/04 H04L 67/148 H04W 8/06 H04W 8/12 H04W 8/18 H04W 8/26 H04W 48/18 H04W 60/04	
(52) H04W 8/065; H04L 67/141; H04L 67/148; H04W 8/12; H04W 48/18; H04W 8/18; H04W 8/26; H04W 40/36; H04W 60/04	
(25) Zh (26) En (21) 18904589.1 (22) 07.12.2018	

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2018/119689 07.12.2018
(87) WO 2019/153863 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 CN 201810136176
(54) • VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER PDU-SITZUNG UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG
• METHOD FOR UPDATING PDU SESSION AND NETWORK SIDE DEVICE
• PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE SESSION PDU ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Hucheng, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Seltling Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04L 67/2876 → (51) H04W 80/06

- (51) H04L 67/50 (11) 3 449 614 B1
G06F 16/2457 H04L 67/563
H04L 67/568 H04L 67/1001
H04L 67/52
(52) H04L 67/535; G06F 16/24573;
H04L 67/563; H04L 67/568;
H04L 67/1001; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 16900654.1 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) SE 2016/050376 28.04.2016
(87) WO 2017/188871 2017/44 02.11.2017
(54) • HANDHABUNG VON RESSOURCEN FÜR ZWISCHENGESPEICHERTEN INHALT
• HANDLING CACHED CONTENT RE-SOURCES
• GESTION DE RESSOURCES DE CONTENU EN CACHE
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE
(72) HÅKANSSON, Stefan, 42258 Hisingers Becka, SE
BERGKVIST, Adam, 977 51 Luleå, SE
HOLMBERG, Christer, 024 00 Kirkkonummi, FI
LINDSTRÖM, Daniel, 974 38 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/50 → (51) H04W 12/08

H04L 67/56 → (51) H04L 69/08

H04L 67/563 → (51) H04L 67/50

H04L 67/5651 → (51) H04Q 9/00

H04L 67/566 → (51) H04L 69/08

H04L 67/568 → (51) H04L 67/1008

H04L 67/568 → (51) H04L 67/50

H04L 67/63 → (51) H04L 69/321

H04L 69/04 → (51) H04L 1/00

- (51) H04L 69/08 (11) 3 753 228 B1
H04L 67/56 H04L 67/566

- (52) H04L 69/08; H04L 67/56;
H04L 67/566

- (25) En (26) En
(21) 18705899.5 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2018/053791 15.02.2018
(87) WO 2019/158201 2019/34 22.08.2019
(54) • BEREITSTELLUNG VON CLOUD-KONNEKTIVITÄT ZU EINEM NETZWERK VON KOMMUNIKATIV VERBUNDENEN NETZKNOTEN
• PROVIDING CLOUD CONNECTIVITY TO A NETWORK OF COMMUNICATIVELY INTERCONNECTED NETWORK NODES
• FOURNIR UNE CONNECTIVITÉ EN NUAGE À UN RÉSEAU DE NOEUDS DE RÉSEAU INTERCONNECTÉS EN COMMUNICATION
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKILLERMARK, Per, 120 54 ÅRSTA, SE
RIMHAGEN, Thomas, 583 37 LINKÖPING, SE
ZHANG, Jingcheng, 605 60 NORRKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 69/163 → (51) H04W 80/06

- (51) H04L 69/321 (11) 3 902 232 B1
H04L 67/63 H04L 41/0816
H04L 41/046 H04L 41/082
(52) H04L 41/0816; H04L 41/082;
H04L 67/63; H04L 69/321;
H04L 41/046
(25) En (26) En
(21) 21171318.5 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 13.05.2016 US 201615154837
(54) • AKTUALISIERUNG EINES TRANSPORTSTAPELS IN EINEM INHALTSZENTRIERTEN NETZWERK
• UPDATING A TRANSPORT STACK IN A CONTENT CENTRIC NETWORK
• MISE À JOUR D'UN EMPILEMENT DE TRANSPORT DANS UN RÉSEAU CONCEN-TRÉ SUR LE CONTENU
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) FOX, Kevin C., San Jose, 95124, US
SCOTT, Glenn C., Portola Valley, 94028, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17724183.3 / 3 456 030
(51) H04M 1/02 (11) 4 050 871 B1
G06F 1/16 G06F 3/0488
(52) H04M 1/0266; G06F 1/1686;
G06F 3/0488; H04M 1/0264;
H04M 2250/52
(25) Zh (26) En
(21) 21799764.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2021/090276 27.04.2021
(87) WO 2021/223630 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 CN 202010376098
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
• ELECTRONIC DEVICE

- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/02 → (51) G02F 1/1333

H04M 1/02 → (51) G03B 21/20

H04M 1/02 → (51) H02J 7/00

- (51) H04M 1/03 (11) 4 050 873 B1
G01S 7/534 G01S 15/04
H04R 5/04
(52) G01S 15/04; G01S 7/534; H04R 5/04
(25) Zh (26) En
(21) 21796771.0 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2021/083930 30.03.2021
(87) WO 2021/218533 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010367643
(54) • EMPFÄNGERSTEUERSCHALTUNG UND ENDGERÄT
• RECEIVER CONTROL CIRCUIT AND TERMINAL
• CIRCUIT DE COMMANDE DE RÉCEPTEUR ET TERMINAL
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Yingqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Yupeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/67 → (51) G03B 21/20

- (51) H04M 1/72454 (11) 3 574 388 B1
G06F 1/3231 G06F 1/3234
G06F 21/32 H04W 52/02
(52) G06F 1/3231; G06F 1/3265;
G06F 21/32; H04M 1/72454;
H04M 2250/12; H04W 52/0229;
H04W 52/027; Y02D 10/00;
Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17919453.5 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2017/043700 25.07.2017
(87) WO 2019/022717 2019/05 31.01.2019
(54) • BESTIMMEN DER BENUTZERPRÄSENZ BASIEREND AUF DER ERFASTEN ENTFERNUNG
• DETERMINING USER PRESENCE BASED ON SENSED DISTANCE

- DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE D'UN UTILISATEUR SUR LA BASE D'UNE DISTANCE DÉTECTÉE
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) AZAM, Syed S., Houston, Texas 77070, US
CHEN, Wen Shih, Taipei City 11568, TW
MOHRMAN, Christopher C., Houston, Texas 77070, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
-
- (51) **H04M 3/42** (11) **3 588 924 B1**
H04M 3/54 **H04M 3/436**
H04M 7/00
- (52) **H04M 3/42263; H04M 3/42365; H04M 3/543; H04L 51/224; H04M 3/436; H04M 7/0033**
- (25) En (26) En
(21) 18211671.5 (22) 27.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020
- (54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANRUFENACHRICHTIGUNGEN AN AKTIVE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN**
• **AN APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF CALL NOTIFICATIONS TO ACTIVE COMMUNICATION DEVICES**
• **APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NOTIFICATIONS D'APPELS AUX DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ACTIVES**
- (73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
- (72) LAZARIDIS, Mihai, Waterloo, Ontario ON N2K OA7, CA
OLIVER, Brian, Alexander, Waterloo, Ontario ON N2K OA7, CA
BOCKING, Andrew, Douglas, Waterloo, Ontario ON N2K OA7, CA
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- (62) 12173910.6 / 2 680 555

H04M 3/54 → (51) **H04M 3/42**

- (51) **H04M 7/00** (11) **4 042 665 B1**
H04L 9/40
- (52) **H04M 7/0078; H04L 63/14; H04M 2201/18**
- (25) En (26) En
(21) 20731338.8 (22) 20.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022
(86) US 2020/033739 20.05.2020
(87) WO 2021/236074 2021/47 25.11.2021
- (54) • **VERHINDERUNG VON DATENMANIPULATIONEN IN TELEKOMMUNIKATIONSNETZMESSUNGEN**
• **PREVENTING DATA MANIPULATION IN TELECOMMUNICATION NETWORK MEASUREMENTS**
• **PRÉVENTION DE LA MANIPULATION DE DONNÉES DANS DES MESURES DE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION**
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) WANG, Gang, Mountain View, California 94043, US
JACOBSON, Alex Daniel, Mountain View, California 94043, US
- (74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London

WC1X 8NL, GB

H04M 15/00 → (51) **H04L 41/0894****H04M 17/00** → (51) **H04L 41/0894**

- (51) **H04N 1/00** (11) **4 084 453 B1**
G06F 3/0481 **G06F 3/0482**
- (52) **G06F 3/0482; H04N 1/0035; H04N 1/00411; H04N 1/00424**
- (25) Ja (26) En
(21) 20907014.3 (22) 28.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2022
(86) JP 2020/049163 28.12.2020
(87) WO 2021/132719 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236893
- (54) • **INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR STEUERUNG EINER INFORMATIONSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**
• **INFORMATION COMMUNICATION APPARATUS AND PROGRAM FOR CONTROLLING INFORMATION COMMUNICATION APPARATUS**
• **APPAREIL DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE COMMANDE D'APPAREIL DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS**
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) MISHIMA, Yu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SEKINE, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SHIMIZU, Yuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
-
- (51) **H04N 1/387** (11) **3 672 218 B1**
H04N 1/3871
- (25) En (26) En
(21) 19214679.3 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
(30) 19.12.2018 JP 2018237574
- (54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNG**
• **IMAGING APPARATUS**
• **APPAREIL D'IMAGERIE**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) MATSUMOTO, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KARIYAZAKI, Taku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (51) **H04N 1/60** (11) **4 136 829 B1**
G09G 5/02
- (52) **H04N 1/6086; G09G 5/02; G09G 2320/0242; G09G 2320/0247; G09G 2320/0666; G09G 2340/16**
- (25) En (26) En
(21) 21717465.5 (22) 14.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059676 14.04.2021

- (87) WO 2021/209506 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 EP 20170024
- (54) • **WAHRNEHMBAR VERBESSERTE FARBANZEIGE IN BILDSEQUENZEN AUF PHYSIKALISCHEN ANZEIGEVORRICHTUNGEN**
• **PERCEPTUALLY IMPROVED COLOR DISPLAY IN IMAGE SEQUENCES ON PHYSICAL DISPLAYS**
• **AFFICHAGE COULEUR PERCEPTUELLEMENT AMÉLIORÉ DANS DES SÉQUENCES D'IMAGES SUR DES AFFICHAGES PHYSIQUES**
- (73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
- (72) DACHSBACHER, Carsten, 76327 Pfinztal, DE
SCHRADER, Emanuel, 76137 Karlsruhe, DE
- (74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

H04N 5/14 → (51) **H04N 21/8549****H04N 5/265** → (51) **H04N 21/8549**

- (51) **H04N 5/33** (11) **4 205 379 B1**
H04N 25/61 **H04N 25/683**
- (52) **H04N 5/33; H04N 25/61; H04N 25/683**
- (25) En (26) En
(21) 22729835.3 (22) 17.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2023
(86) TR 2022/050439 17.05.2022
(87) WO 2022/265599 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 TR 202109906
- (54) • **VERFAHREN ZUR ENTSCHEIDUNG DES WARTUNGSBEDARFS EINES OPTISCHEN WEGS FÜR FIXFOKUSSYSTEME AUFGRUND VON ELEKTROOPTISCHER LEISTUNGSVERSCHLECHTERUNG IN DER ZEIT**
• **A METHOD FOR OPTICAL PATH MAINTENANCE NEED DECISION FOR FIX FOCUS SYSTEMS DUE TO ELECTRO-OPTICAL PERFORMANCE DEGRADATION IN TIME**
• **PROCÉDÉ DE DÉCISION DE BESOIN DE MAINTENANCE DE TRAJET OPTIQUE POUR DES SYSTÈMES DE FOCALISATION FIXE EN RAISON D'UNE DÉGRADATION DE PERFORMANCE ÉLECTRO-OPTIQUE DANS LE TEMPS**
- (73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi Istiklal Marsi Caddesi No:16 Yenimahalle, Ankara, TR
- (72) BOYACI MUTLU, Birce Güleç, Ankara, TR
AKSOY, Tolga, Ankara, TR
- (74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

H04N 5/44 → (51) **H04N 21/41****H04N 5/765** → (51) **H04N 7/18****H04N 7/15** → (51) **H04L 65/403**

- (51) **H04N 7/18** (11) **3 529 983 B1**
H04N 5/765
- (52) **H04N 5/765; H04N 7/183**
- (25) En (26) En
(21) 17874552.7 (22) 18.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
(86) CN 2017/098158 18.08.2017

- (87) WO 2018/095084 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 CN 201611040923
23.11.2016 CN 201611043436
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN VORRICHTUNGEN
• SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING CONNECTION BETWEEN DEVICES
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION ENTRE DISPOSITIFS
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) DENG, Zhijiang, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04N 7/18 → (51) G08G 1/16

H04N 7/18 → (51) H04N 21/8549

H04N 13/106 → (51) H04N 13/239

- (51) H04N 13/239 (11) 3 560 195 B1
H04N 13/106 H04N 13/271
H04N 13/296 G06T 7/593
H04N 23/90 H04N 23/698
(52) H04N 13/271; G06T 7/593;
H04N 13/106; H04N 13/239;
H04N 13/296; H04N 23/698;
H04N 23/90; G06T 2207/20228
(25) En (26) En
(21) 18771400.1 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2018/003252 21.03.2018
(87) WO 2018/174535 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476366 P
04.12.2017 US 201715830832
(54) • STEREOSKOPISCHE OMNIDIREKTIONALE BILDGEBUNG
• STEREOSCOPIC OMNIDIRECTIONAL IMAGING
• IMAGERIE STÉRÉOSCOPIQUE OMNIDIRECTIONNELLE
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PERI, Christopher A., Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) H04N 13/239 (11) 4 074 019 B1
H04N 23/50 G03B 17/02
G03B 35/08

- (52) H04N 13/239; G03B 17/02;
G03B 35/08; H04N 23/50;
H04N 2213/001

- (25) Fr (26) Fr
(21) 20816251.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084644 04.12.2020
(87) WO 2021/115957 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 FR 1913934
(54) • VIDEOSYSTEM, DAS ZWEI AUF EINER DREHBAREN STANGE MONTIERTE VIDEO-SENSOREN UMFASST
• VIDEO SYSTEM COMPRISING TWO VIDEO SENSORS MOUNTED ON A ROTATABLE BAR

- SYSTÈME VIDÉO COMPORTANT DEUX CAPTEURS VIDÉO MONTÉS SUR UNE BARRE MOBILE EN ROTATION
(73) Quantaflow, Avenue du Canada, 14601 Honfleur, FR
(72) THETIOT, Rémy, 14601 HONFLEUR, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

H04N 13/271 → (51) H04N 13/239

H04N 13/296 → (51) H04N 13/239

- (51) H04N 13/315 (11) 3 896 517 B1
G03B 35/16 G02B 30/31
H04N 13/354 H04N 13/398
(52) H04N 13/315; G02B 30/31;
G03B 35/16; H04N 13/354;
H04N 13/398
(25) Ja (26) En
(21) 19896115.3 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2019/048222 10.12.2019
(87) WO 2020/122053 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 JP 2018231667
(54) • STEREOSKOPISCHE BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND STEREOSKOPISCHES BILDANZEIGEVERFAHREN
• STEREOSCOPIC IMAGE DISPLAY DEVICE AND STEREOSCOPIC IMAGE DISPLAY METHOD
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE
(73) Asukanet Company, Ltd., 28-14 Gion 3-chome Asaminami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-0138, JP
(72) OTSUBO, Makoto, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-0138, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 13/354 → (51) H04N 13/315

H04N 13/398 → (51) H04N 13/315

H04N 17/00 → (51) H05K 13/08

H04N 19/105 → (51) H04N 19/11

H04N 19/105 → (51) H04N 19/70

- (51) H04N 19/11 (11) 3 944 616 B1
H04N 19/593 H04N 19/132
H04N 19/176 H04N 19/105
H04N 19/70
(52) H04N 19/105; H04N 19/11;
H04N 19/176; H04N 19/593;
H04N 19/70
(25) Ko (26) En
(21) 20778840.7 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) KR 2020/003678 18.03.2020
(87) WO 2020/197155 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822735 P
(54) • BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM BILDCODIERUNGSSYSTEM

- IMAGE DECODING METHOD AND DEVICE AND IMAGE ENCODING METHOD AND DEVICE IN IMAGE CODING SYSTEM
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENCODAGE D'IMAGE DANS UN SYSTÈME DE CODAGE D'IMAGE
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
HEO, Jin, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
LI, Ling, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 23220565.8
(51) H04N 19/12 (11) 3 922 034 B1
H04N 19/159 H04N 19/70
H04N 19/176 H04N 19/593
(52) H04N 19/159; H04N 19/12;
H04N 19/176; H04N 19/593;
H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 20790945.8 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/084864 15.04.2020
(87) WO 2020/211765 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835487 P
(54) • HARMONISIERUNG VON MATRIX-BASIERTER INTRA-PRÄDIKTION UND AUSWAHL EINES SEKUNDÄREN TRANSFORMATI-ONSKERNS
• HARMONIZING MATRIX-BASED INTRA PREDICTION AND SECONDARY TRANSFORM CORE SELECTION
• HARMONISATION DE PRÉDICTION INTRA BASÉE SUR UNE MATRICE ET DE SÉLECTION DE NOYAU DE TRANSFORMÉE SE-CONDAIRE
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Han, 80992 Munich, DE
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
WANG, Biao, 80992 Munich, DE
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24150191.5

H04N 19/12 → (51) H04N 19/122

- (51) H04N 19/122 (11) 3 677 032 B1
H04N 19/147 H04N 19/61
H04N 19/60 H04N 19/12
H04N 19/17
(52) H04N 19/12; H04N 19/119;
H04N 19/122; H04N 19/136;
H04N 19/157; H04N 19/176;
H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 18868850.1 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) CN 2018/109361 08.10.2018
(87) WO 2019/076206 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 US 201762572987 P
23.02.2018 US 201862634613 P
31.05.2018 US 201862678738 P

- 27.08.2018 PCT/CN2018/102524
06.10.2018 PCT/CN2018/109254
- (54) • **CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
• **ENCODING METHOD AND APPARATUS**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHAO, Yin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Jianle, San Diego, California 92130, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (60) 23217131.4 / 4 319 161
-
- H04N 19/122** → (51) **H04N 19/60**
-
- H04N 19/132** → (51) **H04N 19/11**
-
- H04N 19/147** → (51) **H04N 19/122**
-
- H04N 19/147** → (51) **H04N 19/60**
-
- H04N 19/159** → (51) **H04N 19/12**
-
- H04N 19/17** → (51) **G08B 13/196**
-
- H04N 19/17** → (51) **H04N 19/122**
-
- H04N 19/174** → (51) **H04N 19/70**
-
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/11**
-
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/12**
-
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/597**
-
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/60**
-
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/70**
-
- (51) **H04N 19/52** (11) **4 184 918 B1**
H04N 19/61
- (52) **H04N 19/52**; **H04N 19/61**
- (25) En (26) En
(21) 23151197.3 (22) 21.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.05.2023
(30) 21.03.2011 US 201161454995 P
22.03.2011 US 201161466446 P
- (54) • **VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN, COMPUTERLESBARES DIGITALES SPEICHERMEDIUM UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR EIN VIDEO**
• **VIDEO DECODING METHOD, VIDEO ENCODING METHOD, COMPUTER-READABLE DIGITAL STORAGE MEDIUM AND TRANSMISSION METHOD OF DATA FOR A VIDEO**
• **PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO, SUPPORT DE STOCKAGE NUMÉRIQUE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR UNE VIDÉO**
- (73) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
- (72) Park, Joon Young, 137-130 Seoul, KR
Park, Seung Wook, 137-130 Seoul, KR
Lim, Jae Hyun, 137-130 Seoul, KR
Kim, Jung Sun, 137-130 Seoul, KR
Choi, Young Hee, 137-130 Seoul, KR
Jeon, Byeong Moon, 137-130 Seoul, KR
- Jeon, Yong Joon, 137-130 Seoul, KR
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
- (62) 21194514.2 / 3 937 497
19207944.0 / 3 627 839
12760302.5 / 2 690 870
-
- H04N 19/573** → (51) **H04N 19/597**
-
- H04N 19/58** → (51) **H04N 19/597**
-
- H04N 19/58** → (51) **H04N 19/70**
-
- H04N 19/593** → (51) **H04N 19/11**
-
- H04N 19/593** → (51) **H04N 19/12**
-
- (51) **H04N 19/597** (11) **3 958 572 B1**
H04N 19/176 **H04N 19/573**
H04N 19/58
- (52) **H04N 19/52**; **H04N 19/176**;
H04N 19/573; **H04N 19/58**;
H04N 19/597
- (25) En (26) En
(21) 21196304.6 (22) 30.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022
(30) 02.01.2014 KR 20140000187
- (54) • **VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES MEHRFACHANSICHTSVIDEOS, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES MEHRFACHANSICHTSVIDEOS UND GEEIGNETES SPEICHERMEDIUM**
• **METHOD FOR ENCODING MULTI-VIEW VIDEO, METHOD FOR DECODING MULTI-VIEW VIDEO AND RECORDING MEDIUM THEREFORE**
• **PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO À VUES MULTIPLES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE VIDÉO À VUES MULTIPLES ET MEDIUM DE STOCKAGE RELATIF**
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) HAN, Jong Ki, 137-909 Seoul, KR
LEE, Jae Yung, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 427-060, KR
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
- (62) 14876960.7 / 3 091 741
-
- (51) **H04N 19/60** (11) **3 523 974 B1**
H04N 19/122 **H04N 19/176**
H04N 19/147
- (52) **H04N 19/60**; **H04N 19/122**;
H04N 19/147; **H04N 19/176**
- (25) En (26) En
(21) 17777919.6 (22) 05.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
(86) EP 2017/075326 05.10.2017
(87) WO 2018/065511 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 EP 16306309
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES VIDEO**
• **METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING AND DECODING A VIDEO**
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE VIDÉO**
- (73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) LELEANNEC, Fabrice, 35576 Cesson-Sevigne, FR
POIRIER, Tangi, 35576 Cesson-Sevigne, FR
VIELLARD, Thierry, 35576 Cesson-Sevigne, FR
- (74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE
-
- H04N 19/60** → (51) **H04N 19/122**
-
- H04N 19/61** → (51) **H04N 19/122**
-
- H04N 19/61** → (51) **H04N 19/52**
-
- (51) **H04N 19/70** (11) **3 831 064 B1**
H04N 19/58 **H04N 19/105**
H04N 19/174 **H04N 19/176**
- (52) **H04N 19/58**; **H04N 19/105**;
H04N 19/174; **H04N 19/176**;
H04N 19/70
- (25) En (26) En
(21) 19850047.2 (22) 16.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
(86) US 2019/046933 16.08.2019
(87) WO 2020/037277 2020/08 20.02.2020
(30) 17.08.2018 US 201862719360 P
- (54) • **REFERENZBILDVERWALTUNG IN DER VIDEOCODIERUNG**
• **REFERENCE PICTURE MANAGEMENT IN VIDEO CODING**
• **GESTION D'IMAGES DE RÉFÉRENCE DANS UN CODAGE VIDÉO**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (72) HENDRY, Fnu, San Diego, California 92129, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92130, US
- (74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (60) 23210671.6
-
- H04N 19/70** → (51) **H04N 19/11**
-
- H04N 19/70** → (51) **H04N 19/12**
-
- H04N 19/895** → (51) **H03M 13/37**
-
- H04N 21/2343** → (51) **H04L 65/403**
-
- (51) **H04N 21/236** (11) **3 554 088 B1**
H04N 21/6405 **H04N 21/643**
H04N 21/2362 **H04N 21/2381**
H04N 21/6332 **H04L 65/611**
H04L 12/18
- (52) **H04N 21/236**; **H04L 12/184**;
H04L 65/611; **H04N 21/2381**;
H04N 21/6332; **H04N 21/6405**;
H04N 21/64322
- (25) En (26) En
(21) 19175764.0 (22) 15.10.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
(30) 13.10.2011 KR 20110104892
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINER STEUERNACHRICHT IN EINEM RUNDFUNKSYSTEM**
• **APPARATUS AND METHOD FOR CONFIGURING CONTROL MESSAGE IN BROADCASTING SYSTEM**

- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN MESSAGE DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE DIFFUSION
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Hwang, Sung-Oh, 16677 Suwon-si, KR
Park, Kyung-Mo, 16677 Suwon-si, KR
Rhyu, Sung-Ryeul, 16677 Suwon-si, KR
Song, Jae-Yeon, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 12840497.7 / 2 768 198
-
- H04N 21/2362** → (51) **H04N 21/236**
-
- H04N 21/2381** → (51) **H04N 21/236**
-
- (51) **H04N 21/25** (11) **3 678 378 B1**
H04N 21/45 **H04N 21/43**
H04H 60/56
- (52) **H04N 21/2668; G06F 16/245; H04H 60/31; H04H 60/44; H04H 60/56; H04H 60/66; H04N 21/23418; H04N 21/2407; H04N 21/44008; H04N 21/44224; H04N 21/4524; H04N 21/6543; H04N 21/8358; H04H 2201/50; H04H 2201/90**
- (25) En (26) En
(21) 20154555.5 (22) 02.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.07.2020
- (30) 19.12.2013 US 201361918513 P
29.08.2014 US 201414473639
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG UND/ODER KORREKTUR VON MEDIA-LINEUP-INFORMATIONEN
• METHODS AND APPARATUS TO VERIFY AND/OR CORRECT MEDIA LINEUP INFORMATION
• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR VÉRIFIER ET/OU CORRIGER DES INFORMATIONS DE PROGRAMMATION MULTIMÉDIA
- (73) The Nielsen Company (US), LLC, 150 North Martingale Road, Schaumburg, IL 60173, US
- (72) MCMILLAN, F. Gavin, Tarpon Springs, FL 34689, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (62) 18183587.7 / 3 410 729
14872754.8 / 3 085 102
-
- H04N 21/258** → (51) **H04L 65/403**
-
- H04N 21/258** → (51) **H04N 21/8549**
-
- (51) **H04N 21/262** (11) **3 446 459 B1**
H04N 21/658 **H04N 21/845**
- (52) **H04N 21/23439; G06F 16/955; H04L 45/306; H04L 45/34; H04L 45/38; H04L 45/50; H04L 45/745; H04L 61/103; H04L 61/2503; H04L 61/45; H04L 61/4511; H04L 65/612; H04L 65/765; H04L 67/1001; H04L 67/565; H04L 67/568; H04L 67/61; H04L 67/63; H04N 21/26258; H04N 21/64322; H04N 21/6581; H04N 21/845; H04N 21/8456; H04L 61/35; H04L 65/401; H04L 2101/33; H04L 2101/659**
- (25) En (26) En
(21) 17733134.5 (22) 17.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK
SM TR
- (43) 27.02.2019
- (86) US 2017/027996 17.04.2017
- (87) WO 2017/184526 2017/43 26.10.2017
- (30) 19.04.2016 US 201662324696 P
19.04.2016 US 201662324710 P
19.04.2016 US 201662324657 P
19.04.2016 US 201662324727 P
19.04.2016 US 201662324721 P
23.05.2016 US 201662340156 P
23.05.2016 US 201662340182 P
23.05.2016 US 201662340162 P
23.05.2016 US 201662340174 P
23.05.2016 US 201662340166 P
11.01.2017 GB 201700470
- (54) • VORLAGENKOMPATIBLE CODIERUNG ZUR INHALTSSTÜCKAGGREGATION UND -AB-BILDUNG
• TEMPLATE-COMPATIBLE ENCODING FOR CONTENT CHUNK AGGREGATION AND MAPPING
• CODAGE COMPATIBLE AVEC UN MODÈLE PERMETTANT D'AGRÉGER ET DE MAPPER DES FRAGMENTS DE CONTENU
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) SURCOUF, Andre, San Jose, California 95134, US
TOWNSLEY, Mark, San Jose, California 95134, US
- (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
-
- H04N 21/2662** → (51) **H04L 65/403**
-
- (51) **H04N 21/41** (11) **3 941 074 B1**
G09G 5/00 **H04N 21/4363**
H04N 5/44 **H04N 21/443**
G06F 1/3234 **G06F 3/14**
- (52) **H04N 21/43635; G06F 1/189; G06F 1/3209; G06F 1/3278; G06F 1/3287; G06F 3/0346; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/14; G09G 5/006; H04N 5/44; H04N 21/4122; H04N 21/4436; G06F 2203/04806; G09G 2370/12; G09G 2370/20; G09G 2370/22; Y02D 10/00; Y02D 30/50**
- (25) En (26) En
(21) 20211279.3 (22) 02.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.01.2022
- (30) 14.07.2020 KR 20200087043
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG
• DISPLAY DEVICE
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) JANG, Eun Kwang, 06772 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
-
- H04N 21/422** → (51) **G06F 3/0481**
-
- H04N 21/4223** → (51) **H04N 21/8549**
-
- H04N 21/43** → (51) **H04N 21/25**
-
- H04N 21/431** → (51) **G06F 3/0481**
-
- H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/41**
-
- H04N 21/438** → (51) **H03M 13/37**

- H04N 21/4402** → (51) **H04L 65/403**
-
- H04N 21/443** → (51) **G06F 3/0481**
-
- H04N 21/443** → (51) **H04N 21/41**
-
- H04N 21/45** → (51) **H04N 21/25**
-
- H04N 21/4728** → (51) **G08B 13/196**
-
- H04N 21/4788** → (51) **H04L 65/403**
-
- H04N 21/482** → (51) **G06F 3/0481**
-
- H04N 21/485** → (51) **G06F 3/0481**
-
- H04N 21/6332** → (51) **H04N 21/236**
-
- H04N 21/6375** → (51) **H03M 13/37**
-
- H04N 21/6405** → (51) **H03M 13/37**
-
- H04N 21/6405** → (51) **H04N 21/236**
-
- H04N 21/6408** → (51) **H03M 13/37**
-
- H04N 21/643** → (51) **H04N 21/236**
-
- H04N 21/658** → (51) **H04L 65/403**
-
- H04N 21/658** → (51) **H04N 21/262**
-
- H04N 21/845** → (51) **H04N 21/262**
-
- H04N 21/845** → (51) **H04N 21/8549**
-
- (51) **H04N 21/8549** (11) **3 704 864 B1**
H04N 21/845 **H04N 5/14**
H04N 5/265 **H04N 7/18**
H04N 21/258 **H04N 21/4223**
- (52) **H04N 7/183; H04N 5/147; H04N 5/265; H04N 21/25841; H04N 21/4223; H04N 21/8455; H04N 21/8549; H04N 5/144; H04N 7/185**
- (25) En (26) En
(21) 18889043.8 (22) 15.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 09.09.2020
- (86) CN 2018/121349 15.12.2018
- (87) WO 2019/114835 2019/25 20.06.2019
- (30) 15.12.2017 CN 201711352114
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG VON VIDEOSYNOPSEN
• METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING VIDEO SYNOPSIS
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE SYNOPSIS DE VIDÉO
- (73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
- (72) SUN, Li, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
PAN, Huadong, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
-
- (51) **H04N 23/12** (11) **3 902 242 B1**
H04N 23/84 **H04N 25/13**
H04N 25/46
- (52) **H04N 25/46; H04N 23/12; H04N 23/843; H04N 25/134**
- (25) Zh (26) En
(21) 19918351.8 (22) 26.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/121074 26.11.2019
(87) WO 2020/177407 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 PCT/CN2019/077338
(54) • *BILDSSENSOR UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE SENSOR AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) NUMATA, Hajime, Yokohama, Kanagawa 220--0012, JP
- (74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- H04N 23/50 → (51) H04N 13/239**
-
- (51) **H04N 23/54** (11) **3 806 442 B1**
H04N 23/55 **H04N 23/57**
G03B 3/10 **G03B 13/36**
- (52) **G03B 3/10; G03B 13/36; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57**
- (25) En (26) En
(21) 20206217.0 (22) 14.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 09.12.2010 KR 20100125731
13.12.2010 KR 20100127053
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
- (72) LEE, Jungsik, 07796 Seoul, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- (60) 23218708.8
(62) 11846302.5 / 2 649 786
-
- H04N 23/55 → (51) H04N 23/54**
-
- H04N 23/56 → (51) E01B 27/12**
-
- H04N 23/57 → (51) H04N 23/54**
-
- (51) **H04N 23/667** (11) **3 342 156 B1**
H04N 23/67 **H04N 23/84**
H04N 25/13 **H04N 25/704**
H04N 25/778
- (52) **H04N 23/672; H04N 23/667; H04N 23/843; H04N 25/134; H04N 25/704; H04N 25/778; H04N 23/65; H04N 23/67**
- (25) En (26) En
(21) 16853854.4 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) KR 2016/011027 30.09.2016
(87) WO 2017/061738 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 KR 20150139712
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BILD-DATEN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR GENERATING IMAGE DATA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES DONNÉES D'IMAGE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

- Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KANG, Hwa-Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16699, KR
- KIM, Dong-Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16504, KR
- KIM, Moon-Soo, Seoul 06278, KR
- YOON, Young-Kwon, Seoul 06640, KR
- JANG, Dong-Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16699, KR
- (74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL
-
- H04N 23/67 → (51) H04N 23/667**
-
- H04N 23/698 → (51) H04N 13/239**
-
- H04N 23/84 → (51) H04N 23/12**
-
- H04N 23/84 → (51) H04N 23/667**
-
- H04N 23/90 → (51) E01B 27/12**
-
- H04N 23/90 → (51) H04N 13/239**
-
- H04N 25/13 → (51) H04N 23/12**
-
- H04N 25/13 → (51) H04N 23/667**
-
- H04N 25/40 → (51) G01S 17/87**
-
- H04N 25/46 → (51) H04N 23/12**
-
- H04N 25/531 → (51) G01S 17/87**
-
- H04N 25/61 → (51) H04N 5/33**
-
- H04N 25/683 → (51) H04N 5/33**
-
- H04N 25/704 → (51) H04N 23/667**
-
- (51) **H04N 25/76** (11) **3 726 832 B1**
H04N 25/78 **H04N 25/79**
H01L 27/146
- (52) **H01L 27/14634; H01L 27/14636; H01L 27/14645; H04N 25/76; H04N 25/78; H04N 25/79; H01L 27/14607**
- (25) En (26) En
(21) 20174823.3 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 21.06.2016 US 201615187845
(54) • *CMOS-BILDSSENSOR BESTEHEND AUS GESTAPELTEN CHIPS*
• *STACKED DIE CMOS IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE CMOS AVEC PUCES EMPILÉES*
- (73) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US
- (72) FENG, Chen, Morris Plains, NJ 07950, US
BREMER, Edward C., Morris Plains, NJ 07950, US
XIAN, Tao, Morris Plains, NJ 07950, US
GIORDANO, Patrick Anthony, Morris Plains, NJ 07950, US
KEARNEY, Sean Philip, Morris Plains, NJ 07950, US
POLONIEWICZ, Paul, Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (62) 17176154.7 / 3 261 335
-
- H04N 25/767 → (51) G01S 17/87**
-

H04N 25/778 → (51) H04N 23/667**H04N 25/78 → (51) H04N 25/76****H04N 25/79 → (51) H04N 25/76**

- (51) **H04Q 9/00** (11) **3 968 652 B1**
H04L 5/00 **H04L 45/00**
H04L 45/586 **H04W 40/04**
H04W 40/20 **H04L 1/00**
H04L 1/16 **H04L 67/12**
H04L 67/5651 **H04W 4/38**
H04W 84/18 **H04L 47/28**
- (52) **H04Q 9/00; H04L 1/16; H04L 5/0055; H04L 45/586; H04L 47/28; H04L 67/12; H04L 67/5651; H04W 4/38; H04W 40/20; H04L 2001/0092; H04Q 2209/25; H04Q 2209/40; H04Q 2209/75; H04Q 2209/883; H04W 40/04; H04W 84/18; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En
(21) 21020452.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 07.09.2020 CZ 20200496
(54) • *DATENSAMMLUNG AUS ASYNCHRONEN ÜBERTRAGUNGEN IN DRAHTLOSEN MESH-NETZWERKEN*
• *DATA COLLECTION FROM ASYNCHRONOUS TRANSMISSIONS IN WIRELESS MESH NETWORKS*
• *COLLECTE DE DONNÉES À PARTIR DE TRANSMISSIONS ASYNCHRONES DANS DES RÉSEAUX MAILLÉS SANS FIL*
- (73) MICRORISC s.r.o., Prumyslová 1275, 506 01 Jicin, CZ
- (72) Sulc, Vladimír, 506 01 Brada-Rybníček, CZ
-
- H04Q 9/00 → (51) G01R 31/36**
-
- (51) **H04Q 11/00** (11) **3 723 328 B1**
H04L 45/02
- (52) **H04L 45/04; H04L 45/02; H04Q 11/0062; H04Q 2011/0073; Y02D 30/00**
- (25) Zh (26) En
(21) 18897556.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/122207 20.12.2018
(87) WO 2019/128819 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711479278
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER DOMÄNENÜBERGREIFENDEN VERBINDUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING CROSS-DOMAIN LINK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE LIAISON INTER-DOMAIN*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIA, Chongpu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Shijing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Zhongchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
-
- H04Q 11/00 → (51) H04B 10/032**
-

(51) **H04R 1/10** (11) **3 445 062 B1**
G10K 11/16 **G06F 3/16**
G10K 11/178 **H04R 3/00**

(52) **H04R 1/1041; G06F 3/165;**
G10K 11/17837; H04R 1/1083;
G10K 2210/1081; H04R 1/1008;
H04R 3/00; H04R 2430/01;
H04R 2460/01

(25) Ja (26) En
(21) 17782227.7 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 20.02.2019
(86) JP 2017/012502 28.03.2017
(87) WO 2017/179409 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 JP 2016079074
20.04.2016 JP 2016084388
(54) • **KOPFHÖRER, WIEDERGABESTEUERUNGS-**
VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM
• **HEADPHONE, REPRODUCTION CONTROL**
METHOD, AND COMPUTER PROGRAM
• **CASQUE D'ÉCOUTE, PROCÉDÉ DE COM-**
MANDE DE REPRODUCTION, ET PRO-
GRAMME D'ORDINATEUR

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MIZUUCHI Takayuki, Tokyo 141-8610, JP
WATANABE Naoki, Tokyo 141-8610, JP
YOSHIMURA Makoto, Tokyo 141-8610, JP
USUI Taeko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-
0042, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,
Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04R 1/40 → (51) **H04R 3/02**

H04R 3/00 → (51) **H04R 3/02**

(51) **H04R 3/02** (11) **3 780 652 B1**
H04R 1/40 **H04R 3/00**
H04R 27/00

(52) **H04R 1/406; H04R 3/02; H04R 27/00;**
H04R 2227/001; H04R 2227/007

(25) Ja (26) En
(21) 19777766.7 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010756 15.03.2019
(87) WO 2019/188388 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018063529
(54) • **SCHALLVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,**
SCHALLVERARBEITUNGSVERFAHREN UND
PROGRAMM
• **SOUND PROCESSING DEVICE, SOUND**
PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SON,**
PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SON, ET
PROGRAMME

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAKURABA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London
EC1N 2DY, GB

(51) **H04R 5/033** (11) **4 132 001 B1**
H04R 5/0335

(25) De (26) De
(21) 22188465.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 08.02.2023
(30) 05.08.2021 DE 102021120440
(54) • **KOPFBÜGELPOLSTER**
• **HEADBAND CUSHION**

• **COUSSIN DE SERRE-TÊTE**
(73) ODM GmbH, Hettenleidelheimer Straße
2A, 67319 Wattenheim, DE
(72) Kühn, Christopher, 67319 Wattenheim, DE
Pflüger, David, 67319 Wattenheim, DE
Göckener, Engelbert, 48683 Ahaus, DE
(74) STT Sozietät Thews & Thews,
Augustaanlage 32, 68165 Mannheim, DE

H04R 5/04 → (51) **H04M 1/03**

H04R 7/04 → (51) **B06B 1/06**

H04R 17/00 → (51) **B06B 1/06**

(51) **H04R 25/00** (11) **3 185 589 B1**
H04R 25/407; H04R 25/453;
H04R 2225/0216; H04R 2225/025;
H04R 2225/67

(25) En (26) En
(21) 16204782.3 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 28.06.2017
(30) 22.12.2015 EP 15201857
(54) • **HÖRGERÄT MIT MIKROFONSTEUERUNGS-**
SYSTEM
• **A HEARING DEVICE COMPRISING A MI-**
CROPHONE CONTROL SYSTEM
• **DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN**
SYSTÈME DE COMMANDE DE MICRO-
PHONE

(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum,
DK
(72) PETERSEN, Svend Oscar, DK-2765 Smørum,
DK
THULE, Anders, DK-2765 Smørum, DK
HANSEN, Kennet Draaby, DK-4660 Store
Heddinge, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765
Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **3 668 118 B1**
H04R 25/456; H04R 25/30;
H04R 25/652; H04R 2225/61;
H04R 2460/09; H04R 2460/11;
H04R 2460/15

(25) En (26) En
(21) 18212555.9 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 17.06.2020

(54) • **OHRSTÜCK MIT VERSCHLUSSELEMENT**
ZUR ENTLÜFTUNG
• **EARMOLD WITH CLOSING ELEMENT FOR**
VENT
• **EMBOUT AURICULAIRE DOTÉ D'UN ÉLÉ-**
MENT DE FERMETURE POUR VENTILA-
TION

(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750
Ballerup, DK
(72) TIEFENAU, Andreas, DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750
Ballerup, DK

(51) **H04S 3/00** (11) **3 860 155 B1**
H04S 7/00

(52) **H04S 3/002; H04S 7/30;**
H04S 2400/11; H04S 2400/13

(25) En (26) En
(21) 21164253.3 (22) 11.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 04.08.2021
(30) 26.04.2013 JP 2013094268

(54) • **AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -**
VERFAHREN UND -PROGRAMM
• **AUDIO PROCESSING DEVICE, METHOD,**
AND PROGRAM
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME**
DE TRAITEMENT AUDIO

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Yamamoto, Yuki, Toyko 108-0075, JP
Chinen, Toru, Toyko 108-0075, JP
Shi, Runyu, Toyko 108-0075, JP
Hatanaka, Mitsuyuki, Toyko 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,
DE
(62) 14789040.4 / 2 991 384

H04S 7/00 → (51) **H04S 3/00**

(51) **H04W 4/00** (11) **2 885 934 B1**
H04W 4/046
(25) En (26) En
(21) 13753055.6 (22) 15.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 24.06.2015
(86) US 2013/055116 15.08.2013
(87) WO 2014/028721 2014/08 20.02.2014
(30) 17.08.2012 US 201213588869
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBER-**
MITTLUNG VON INFORMATIONEN ÜBER
SICHERHEITSMELDUNGEN
• **METHOD AND SYSTEM FOR COMMUNI-**
CATING SAFETY MESSAGE INFORMATION
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMUNI-**
QUER DES INFORMATIONS DE MESSAGE
DE SÉCURITÉ
(73) Qualcomm Incorporated, Attn:
International IP Administration 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) Li, Junyi, San Diego, California 92121, US
WU, Xinzhou, San Diego, California 92121,
US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego,
California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23190076.2 / 4 247 012

(51) **H04W 4/02** (11) **3 609 201 B1**
G01S 5/00 **G01S 5/06**
H04W 64/00 **G01S 5/12**

(52) **G01S 5/0009; G01S 5/06;**
H04W 4/023; G01S 5/12; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 19197817.0 (22) 06.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM
TR
(43) 12.02.2020
(30) 06.11.2008 US 198632 P
(54) • **LOKALISIERUNGSDIENSTE FÜR DRAHTLO-**
SE VORRICHTUNG
• **WIRELESS DEVICE LOCATION SERVICES**
• **SERVICES DE LOCALISATION DE DISPO-**
SITIFS SANS FIL

(73) Wireless Future Technologies Inc., 1891
Robertson Road, Suite 100, Ottawa, ON
K2H 5B7, CA
(72) HOOLI, Kari, FIN-90650 Oulu, FI
KAHADUWE, Ajit, Marietta, GA Georgia
30066, US
LUNTTILA, Timo, FIN-02200 Espoo, FI
RANTA-AHO, Karri, Atlanta, GA Georgia
30324-6278, US
TOSKALA, Antti, FIN-02180 Espoo, FI
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB

(62) 17200158.8 / 3 301 468
09756853.9 / 2 364 568

H04W 4/02 → (51) **H04W 36/32**

H04W 4/10 → (51) **H04W 12/06**

H04W 4/24 → (51) **H04L 41/0894**

H04W 4/38 → (51) **H04Q 9/00**

H04W 4/38 → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04W 4/40** (11) **4 087 292 B1**
H04W 4/70 **H04L 1/18**
H04L 5/00

(52) **H04W 4/40; H04L 1/1822;**
H04L 1/1896; H04W 4/70; H04L 5/003;
H04L 5/0055

(25) Zh (26) En
(21) 20925856.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/080285 19.03.2020
(87) WO 2021/184322 2021/38 23.09.2021
(54) • **VERFAHREN ZUR SIDELINK-DATENÜBER-**
TRAGUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG
• **SIDELINK DATA TRANSMISSION METHOD**
AND TERMINAL DEVICE
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON-**
NÉES DE LIAISON LATÉRALE ET DISPOS-
ITIF TERMINAL

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong
523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300
Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 4/46** (11) **3 934 289 B1**
H04W 76/00 **H04W 76/14**

(52) **H04W 76/10; H04W 76/14;**
H04W 80/02

(25) Zh (26) En
(21) 19922175.5 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 05.01.2022
(86) CN 2019/080229 28.03.2019
(87) WO 2020/191757 2020/40 01.10.2020
(54) • **ENDGERÄTEANSCHLUSSEVERFAHREN SO-**
WIE ENDGERÄT
• **TERMINAL CONNECTION METHOD AND**
TERMINAL
• **PROCÉDÉ DE CONNEXION DE TERMINAL**
ET TERMINAL

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860,
CN
LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong
523860, CN
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong
523860, CN
LIN, Hui-Ming, South Yarra Victoria 3141,
AU

(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 4/50 → (51) **H04L 41/0894**

H04W 4/70 → (51) **H04W 4/40**

(51) **H04W 4/80** (11) **3 989 611 B1**
H04L 65/80 **H04L 65/10**

(52) **H04M 1/6066; H04L 65/80;**
H04W 4/80; H04L 65/65; H04L 67/568;
H04L 2001/0097; H04M 2250/02;
H04W 4/06

(25) Zh (26) En
(21) 20826464.8 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/094896 08.06.2020
(87) WO 2020/253566 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910544340
(54) • **AUDIOWIEDERGABEVERFAHREN, VOR-**
RICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
• **AUDIO PLAYING METHOD, DEVICE AND**
STORAGE MEDIUM
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE**
STOCKAGE DE LECTURE AUDIO

(73) Spreadtrum Communications (Shanghai)
Co., Ltd., Spreadtrum Center, Building No.
1 Lane 2288, Zuchongzhi Road Pilot Free
Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) ZHU, Xiangang, Shanghai 201203, CN
CHEN, Long, Shanghai 201203, CN
ZHU, Zewei, Shanghai 201203, CN
SHI, Jiangsheng, Shanghai 201203, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597
Düsseldorf, DE

H04W 4/80 → (51) **H04L 9/08**

(51) **H04W 8/00** (11) **3 534 654 B1**
H04W 74/08 **H04W 76/14**

(52) **H04W 8/005; H04W 74/0808;**
H04W 76/14

(25) Ko (26) En
(21) 17866049.4 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 04.09.2019
(86) KR 2017/011889 26.10.2017
(87) WO 2018/080184 2018/18 03.05.2018
(30) 26.10.2016 US 201662412888 P
09.11.2016 US 201662419943 P
(54) • **VERFAHREN UND BENUTZERENDEGERÄT**
ZUR ERFASSUNG EINER RESSOURCE ZUR
DIREKTEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN
ENDGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSKOM-
MUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG
DAFÜR

• **METHOD AND USER EQUIPMENT FOR**
SENSING RESOURCE FOR DIRECT COM-
MUNICATION BETWEEN TERMINALS IN
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
AND DEVICE THEREFOR
• **PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**
POUR LA DÉTECTION D'UNE RESSOURCE
POUR UNE COMMUNICATION DIRECTE
ENTRE TERMINAUX DANS UN SYSTÈME
DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPO-
SITIF ASSOCIÉ

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Jaewook, Seoul 06772, KR

(74) Plasserud IP, 66, rue de la Chaussée
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 8/04 → (51) **H04L 67/12**

H04W 8/12 → (51) **H04W 12/06**

(51) **H04W 8/18** (11) **4 021 142 B1**
H04W 88/06

(52) **H04W 8/183; H04W 88/06**

(25) Zh (26) En
(21) 20945162.4 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/102811 17.07.2020
(87) WO 2022/011713 2022/03 20.01.2022
(54) • **PAGING-VERBOT FÜR EIN ENDGERÄT MIT**
MEHREREN UNIVERSELLEN TEILNEHME-
RIDENTITÄTSMODULEN
• **PAGING PROHIBITION FOR A MULTIPLE**
UNIVERSAL SUBSCRIBER IDENTITY MOD-
ULES TERMINAL
• **INTERDICTION DE PAGINATION POUR UN**
TERMINAL AVEC MULTIPLES MODULES
D'IDENTITÉ D'ABONNÉ UNIVERSEL

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860,
CN

(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 8/18 → (51) **H04W 12/06**

H04W 12/00 → (51) **H04L 9/08**

H04W 12/02 → (51) **H04W 12/08**

(51) **H04W 12/04** (11) **4 061 038 B1**
H04W 12/106 **H04W 12/08**

H04W 84/12 **H04W 36/08**
H04W 12/069 **H04W 36/00**

(52) **H04W 12/08; H04W 12/04;**
H04W 12/069; H04W 12/106;
H04W 36/0038; H04W 84/12

(25) Zh (26) En
(21) 20896683.8 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/125794 02.11.2020
(87) WO 2021/109770 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 CN 201911215099
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**
UMSCHALTEN EINES DRAHTLOSEN NETZ-
WERKS
• **WIRELESS NETWORK SWITCHING**
METHOD AND DEVICE
• **PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE RÉSEAU**
SANS FIL ET DISPOSITIF

(73) China Iwncomm Co., Ltd., A201 QinFeng Ge
Xi'an Software Park No. 68 Ke Ji 2nd Road
Xi'an Hi-Tech Industrial Development Zone,
Xi'an, Shaanxi 710075, CN

(72) ZHANG, Bianling, Shaanxi 710075, CN
LAI, Xiaolong, Shaanxi 710075, CN
TIE, Manxia, Shaanxi 710075, CN
WANG, Yuehui, Shaanxi 710075, CN
ZHAO, Xiaorong, Shaanxi 710075, CN
LI, Qin, Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Guoqiang, Shaanxi 710075, CN
DU, Zhiqiang, Shaanxi 710075, CN

(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz &
Kollegen Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer
Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) **H04W 12/06** (11) **3 646 629 B1**
H04W 8/18 **H04W 4/10**

H04L 65/1016 **H04L 65/1073**
H04L 65/4061 **H04W 8/12**

- (52) **H04L 65/1016; H04L 65/1073;
H04L 65/4061; H04W 12/06;**
H04W 4/10; H04W 8/12; H04W 8/183;
H04W 12/35; H04W 12/45
- (25) En (26) En
(21) 18759441.1 (22) 26.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 06.05.2020
(86) US 2018/043905 26.07.2018
(87) WO 2019/027803 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 US 201715669656
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DEN ZU-
GRIFF UND DIE VERWENDUNG VON MEH-
REREN ISIM- ODER ISIM-ANMELDEINFOR-
MATIONEN**
• **METHOD AND SYSTEM FOR ACCESS AND
USE OF MULTIPLE ISIM OR ISIM CREDEN-
TIALS**
• **PROCÉDE ET SYSTEME D'ACCES ET D'UTI-
LISATION DE PLUSIEURS IDENTIFIANTS
ISIM OU ISIM**
- (73) Maliki Innovations Limited, The
Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower,
Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
- (72) RUSSELL, Nicholas James, Newbury
Berkshire RG14 6HD, GB
BUCKLEY, Adrian, Tracy, California 95376,
US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB

H04W 12/06 → (51) **G06F 9/451**

H04W 12/06 → (51) **H04L 9/08**

H04W 12/069 → (51) **H04L 9/08**

H04W 12/069 → (51) **H04W 12/04**

- (51) **H04W 12/08** (11) **4 178 160 B1**
H04L 9/40 **H04L 67/50**
H04W 12/02 **H04W 12/71**
- (52) **H04L 63/1425; H04L 67/535;**
H04W 12/08; H04W 12/71
- (25) En (26) En
(21) 22205813.3 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR
- (43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 US 202117521949
28.04.2022 US 202217731397
- (54) • **ENTGEGENWIRKEN VON MAC-
ADRESSRANDOMISIERUNG UND TÄU-
SCHUNGSVERSUCHEN UND IDENTIFIZIE-
RUNG VON WIFI-VORRICHTUNGEN AUF
BASIS DES BENUTZERVERHALTENS**
• **COUNTERACTING MAC ADDRESS RAN-
DOMIZATION AND SPOOFING ATTEMPTS
AND IDENTIFYING WI-FI DEVICES BASED
ON USER BEHAVIOR**
• **NEUTRALISATION DE LA RANDOMISA-
TION D'ADRESSE MAC ET DES TENTA-
TIVES DE MYSTIFICATION ET IDENTIFICA-
TION DE DISPOSITIFS WI-FI SUR LA BASE
D'UN COMPORTEMENT D'UTILISATEUR**
- (73) Plume Design, Inc, 325 Lytton Ave, Palo
Alto, CA 94301, US
- (72) JENG, Evan, Palo Alto, 94301, US
NAGENDRA, Vasudevan, Palo Alto, 94301,
US
ZHU, Tingyi, Palo Alto, 94301, US
KARNAM, Raghav, Palo Alto, 94301, US
WHITE, Paul, Palo Alto, 94301, US
LOWNSBROUGH, Derek, Palo Alto, 94301,
US

- NAYAK, Susmita, Palo Alto, 94301, US
AGARWAL, Preeti, Palo Alto, 94301, US
MCFARLAND, J. William, Palo Alto, 94301,
US
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
04 25, 81304 München, DE

H04W 12/08 → (51) **H04W 12/04**

H04W 12/084 → (51) **H04L 9/40**

H04W 12/086 → (51) **H04L 9/08**

H04W 12/106 → (51) **H04W 12/04**

- (51) **H04W 12/50** (11) **3 984 263 B1**
H04W 48/20 **H04W 84/12**
- (52) **H04W 48/20; H04W 12/50;**
H04W 84/12
- (25) Fr (26) Fr
(21) 20730656.4 (22) 09.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.04.2022
(86) EP 2020/065985 09.06.2020
(87) WO 2020/249566 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 FR 1906327
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR
PAARUNG IN EINEM DRAHTLOSNETZ-
WERK**
• **METHODS AND DEVICES FOR PAIRING IN
A WIRELESS NETWORK**
• **PROCEDES ET DISPOSITIFS D'APPAIRAGE
DANS UN RESEAU SANS FIL**
- (73) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de
l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
LE ROUX, Sylvain, 92500 RUEIL
MALMAISON, FR
- (74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la
Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex,
FR

H04W 16/14 → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 24/02** (11) **3 668 192 B1**
H04W 52/02 **H04W 4/38**
H04W 84/18 **H04W 24/10**
- (52) **H04W 52/0216; H04W 4/38;**
H04W 24/02; H04W 24/10;
H04W 52/0219; H04W 52/0235;
H04W 52/0248; H04W 84/18;
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 20154744.5 (22) 14.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.06.2020
(30) 18.08.2017 US 201715680285
09.04.2018 US 201815948464
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSE-
RUNG DER BATTERIELEBENSDAUER FÜR
STROMSPARENDE VORRICHTUNGEN IN
DRAHTLOSEN SENSORNETZWERKEN**
• **METHOD AND SYSTEM FOR BATTERY LIFE
IMPROVEMENT FOR LOW POWER DE-
VICES IN WIRELESS SENSOR NETWORKS**
• **PROCÉDE ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION
DE LA DURÉE DE VIE DE BATTERIE POUR
DISPOSITIFS DE FAIBLE PUISSANCE DANS
DES RÉSEAUX DE CAPTEURS SANS FIL**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) QADERI, Hashim Mohammad, Waterloo,
Ontario N2K 0A7, CA
WILLIS, Edward Snow, Waterloo, Ontario
N2K 0A7, CA
LIU, Yuhui, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

- MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo,
Ontario N2K 0A7, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
- (62) 18188937.9 / 3 445 096

H04W 24/10 (11) **3 954 149 B1**
H04B 17/345

- (52) **H04B 17/336; H04B 7/0617;**
H04B 7/0632; H04B 17/24;
H04B 17/345; H04B 17/382;
H04L 5/0048; H04L 5/0051;
H04L 5/0094
- (25) En (26) En
(21) 19935627.0 (22) 28.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.02.2022
(86) CN 2019/093858 28.06.2019
(87) WO 2020/258293 2020/53 30.12.2020
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR
STRAHLBERICHT**
• **METHOD AND DEVICE FOR BEAM RE-
PORTING**
• **PROCÉDE ET DISPOSITIF POUR RAPPORT
DE FAISCEAU**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) GUO, Li, Dongguan, Guangdong 523860,
CN
- (74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale
Lancetti 17, 20158 Milano, IT

H04W 24/10 → (51) **H04W 24/02**

- (51) **H04W 28/02** (11) **3 652 983 B1**
H04L 47/34
- (52) **H04W 28/0278; H04L 1/1841;**
H04L 1/1848; H04L 47/34; H04W 4/70;
Y02D 30/70
- (25) En (26) En
(21) 18844736.1 (22) 10.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 20.05.2020
(86) KR 2018/009191 10.08.2018
(87) WO 2019/031924 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 KR 20170101912
25.08.2017 KR 20170108078
08.09.2017 KR 20170115121
14.09.2017 KR 20170117856
20.09.2017 KR 20170121362
10.10.2017 KR 20170129077
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DA-
TENÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLO-
SKOMMUNIKATIONSSYSTEM**
• **METHOD AND APPARATUS FOR DATA
PROCESSING IN WIRELESS COMMUNICA-
TION SYSTEM**
• **PROCÉDE ET APPAREIL DE TRAITEMENT
DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE
COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do
16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 28/04 → (51) **H04L 1/18**

- (51) **H04W 28/06** (11) **4 109 962 B1**
H04W 24/00 H04W 80/02
- (52) **H04W 28/06**; H04W 24/00;
H04W 80/02
- (25) En (26) En
(21) 22185447.4 (22) 17.03.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 28.12.2022
- (30) 17.03.2008 US 37309 P
21.03.2008 US 38470 P
16.03.2009 KR 20090022158
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES
PDCP-STATUSBERICHTS*
• *METHOD FOR TRANSMITTING PDCP STA-
TUS REPORT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE RAP-
PORT D'ÉTAT PDCP*
- (73) Dolby International AB, 77 Sir John
Rogerson's Quay Block C Grand Canal
Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
- (72) Yi, Seung-June, 431-080 Anyang, KR
CHUN, Sung-Duck, 431-080 Anyang, KR
PARK, Sung-Jun, 431-080 Anyang, KR
LEE, Young-Dae, 431-080 Anyang, KR
- (74) Herre, Peter, Dendorfer & Herrmann
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
- (62) 20166946.2 / 3 709 704
18171380.1 / 3 413 617
09721334.2 / 2 255 464

H04W 28/18 → (51) **H04B 7/26****H04W 28/26** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 726 885 B1**
H04W 36/14 H04W 36/32
H04W 48/18
- (52) **H04W 48/16**; **H04W 36/00**;
H04W 36/14; **H04W 36/32**;
H04W 48/18; **H04W 48/20**
- (25) Zh (26) En
(21) 17935039.2 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (86) CN 2017/115501 11.12.2017
- (87) WO 2019/113756 2019/25 20.06.2019
- (54) • *ZELLENEUAUSWAHLVERFAHREN UND -
VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CELL RESELECTION METHOD AND DEVICE,
AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RESÉLEC-
TION DE CELLULE ET SUPPORT D'INFOR-
MATIONS*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns
Germany Theresienstraße 6-8, 80333
München, DE

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 855 804 B1**
H04W 36/0044
- (25) En (26) En
(21) 21152865.8 (22) 22.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 28.07.2021
- (30) 23.01.2020 US 202062964820 P
- (54) • *ÜBERLEBENSZEITÜBERWACHUNG UND
STATUSÜBERTRAGUNG FÜR ZEITSSENSI-
VE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*

- *SURVIVAL TIME MONITORING AND STA-
TUS TRANSFER FOR TIME SENSITIVE
WIRELESS COMMUNICATION*
• *SURVEILLANCE DU TEMPS DE SURVIE ET
TRANSFERT DE STATUT POUR UNE COM-
MUNICATION SANS FIL SENSIBLE AU
TEMPS*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610
Espoo, FI
- (72) Wich, Andreas, 70565 Stuttgart, DE
Blume, Oliver, 70499 Stuttgart, DE
Gebert, Jens, 71720 Oberstenfeld, DE
Bakker, Hajo, 71735 Eberdingen, DE
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180
Helsinki, FI

H04W 36/00 (11) **3 920 585 B1**
H04W 36/14

- (52) **H04W 36/0072**; **H04W 36/0022**;
H04W 36/0066; **H04W 76/11**
- (25) Zh (26) En
(21) 19913349.7 (22) 18.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 08.12.2021
- (86) CN 2019/126356 18.12.2019
- (87) WO 2020/155906 2020/32 06.08.2020
- (30) 29.01.2019 CN 201910087223
- (54) • *WEITERREICHUNGSVERFAHREN FÜR
KOMMUNIKATIONSSYSTEM, NETZWERK-
VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND ME-
DIUM*
• *COMMUNICATION SYSTEM HANDOVER
METHOD, NETWORK DEVICE, APPARATUS
AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE SYSTÈME DE
COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉ-
SEAU, APPAREIL ET SUPPORT*
- (73) Datang Mobile Communications
Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road
Haidian District, Beijing 100083, CN
- (72) LIU, Aijuan, Beijing 100191, CN
WANG, Hucheng, Beijing 100191, CN
DENG, Qiang, Beijing 100191, CN
SUN, Jiancheng, Beijing 100191, CN
WANG, Ying, Beijing 100191, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR

H04W 36/00 → (51) **H04W 12/04****H04W 36/08** → (51) **H04W 12/04****H04W 36/14** → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 36/18** (11) **4 007 369 B1**
H04W 36/00 H04W 36/08
- (52) **H04W 36/18**; **H04W 36/0069**;
H04W 36/08
- (25) Zh (26) En
(21) 19942099.3 (22) 22.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.06.2022
- (86) CN 2019/102085 22.08.2019
- (87) WO 2021/031212 2021/08 25.02.2021
- (54) • *INFORMATIONSVERRÄHRUNGSVERFAH-
REN UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD
AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMA-
TIONS ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860,
CN

- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A
4HD, GB

(51) **H04W 36/32** (11) **3 780 664 B1**
H04W 4/02

(52) **H04B 17/27**; **H04B 17/382**;
H04W 4/02; **H04W 24/02**; **H04W 36/32**

- (25) Zh (26) En
(21) 19786025.7 (22) 09.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) CN 2019/081923 09.04.2019
- (87) WO 2019/196837 2019/42 17.10.2019
- (30) 12.04.2018 CN 201810324292
- (54) • *ENDGERÄTEDETEKTIONSVERFAHREN
UND ENDGERÄT*
• *TERMINAL DETECTION METHOD AND
TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TERMINAL
ET TERMINAL*
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283
BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan,
Guangdong 523860, CN
- (72) NING, Haibo, Dongguan Guangdong
523860, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 36/32 → (51) **H04W 36/00****H04W 40/04** → (51) **H04Q 9/00****H04W 40/20** → (51) **H04Q 9/00****H04W 40/36** → (51) **H04L 67/141**

- (51) **H04W 48/04** (11) **3 720 190 B1**
H04W 48/04; **H04W 48/12**
- (25) Zh (26) En
(21) 17934314.0 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.10.2020
- (86) CN 2017/115279 08.12.2017
- (87) WO 2019/109349 2019/24 13.06.2019
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
STEUERUNG DES ENDGERÄTEZUGANGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CON-
TROLLING TERMINAL ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE
D'ACCÈS DE TERMINAL*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle
Xierqi Road Haidian District, Beijing
100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -
Partnerschaft von Patent- und
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 48/18 → (51) **H04B 7/26****H04W 48/18** → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 48/20** (11) **4 120 735 B1**
H04W 76/30 H04W 76/27
- (52) **H04W 48/20**; **H04W 76/27**;
H04W 76/30
- (25) Zh (26) En
(21) 20927923.1 (22) 24.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

- (43) 18.01.2023
(86) CN 2020/080835 24.03.2020
(87) WO 2021/189235 2021/39 30.09.2021
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ZIEL-BASISSTATION UND ANKER-BASISSTATION*
• *DATA TRANSMISSION METHODS, TARGET BASE STATION AND ANCHOR BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, STATION DE BASE CIBLE ET STATION DE BASE D'ANCRAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) Li, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 48/20 → (51) **H04W 12/50**

- (51) **H04W 52/02** (11) **3 799 485 B1**
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/02; Y02D 30/70**
(25) Zh (26) En
(21) 18924500.4 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2018/093171 27.06.2018
(87) WO 2020/000269 2020/01 02.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANG EINES SIGNALS, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR RECEIVING A SIGNAL, NETWORK APPARATUS, AND TERMINAL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL, APPAREIL DE RÉSEAU ET APPAREIL TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(51) **H04W 52/02** (11) **3 857 986 B1**
(52) **H04W 76/27**
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/27; H04W 76/28; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 19778950.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075764 24.09.2019
(87) WO 2020/064773 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738978 P
(54) • *ZUSTANDSÜBERGANGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPAREN BEI DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN*
• *STATE TRANSITION PROCESSES FOR WIRELESS DEVICE POWER SAVINGS*
• *PROCÉDÉS DE TRANSITION D'ÉTAT POUR DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DE DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE

- REIAL, Andres, 211 17 Malmö, SE
MATHECKEN, Pramod, Jacob, 23435 Lomma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/02 → (51) **H04L 5/00**

H04W 52/02 → (51) **H04M 1/72454**

H04W 52/02 → (51) **H04W 24/02**

H04W 52/02 → (51) **H04W 52/14**

H04W 52/04 → (51) **H04W 72/566**

- (51) **H04W 52/14** (11) **3 942 868 B1**
(52) **H04W 52/02 H04W 52/24**
(52) **H04W 52/0219; H04W 52/146; H04W 52/242; Y02D 30/70**
(25) En (26) En
(21) 20886026.2 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/127075 06.11.2020
(87) WO 2021/088978 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201962931668 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SENDELEISTUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A TRANSMISSION POWER OF AN UPLINK TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PUISSANCE DE TRANSMISSION D'UNE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen Texas 75013, US
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 52/14 → (51) **H04W 72/566**

- (51) **H04W 52/18** (11) **3 714 643 B1**
(52) **H04W 52/24 H04W 52/38**
(52) **H04W 52/242; H04W 52/383; H04W 72/02**
(25) En (26) En
(21) 18927150.5 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/096506 20.07.2018
(87) WO 2020/014979 2020/04 23.01.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR V2X-KOMMUNIKATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR V2X COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES COMMUNICATIONS V2X*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SCHOLAND, Tobias, 45239 Essen, NW, DE
DEPARIS, Francois, 90513 Zirndorf, BY, DE
DALI, Yanzhong, Xi'an, Shaanxi 710001, CN
LIU, Dun, Beijing 100015, CN
ZHOU, Jun, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
GUO, Qingyun, Beijing 100017, CN
SUN, Weijie, Beijing 100015, CN
GUO, Donghui, Beijing 100015, CN
WANG, Jun, Beijing 100015, CN
JIANG, Wei, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
LI, Daguo, Beijing 100015, CN

- LI, Yubao, Beijing 100015, CN
SUN, Baoyu, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
ZHOU, Huiqiang, Beijing 100015, CN
LIU, Xuanbing, Beijing 100015, CN
YU, Zhibin, 82008 Unterhaching, BY, DE
GAO, Ningbo, Beijing 100015, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 52/24** (11) **3 902 338 B1**
(52) **H04W 52/26 H04W 52/28**
(52) **H04W 52/34 H04W 52/36**
(52) **H04W 52/38**
(52) **H04W 52/242; H04W 52/267; H04W 52/281; H04W 52/346; H04W 52/367; H04W 52/383**
(25) Zh (26) En
(21) 19902111.4 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/126243 18.12.2019
(87) WO 2020/135179 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 CN 201811588371
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF COMMANDE DE PUISSANCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Wenting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 23213900.6

H04W 52/24 → (51) **H04W 52/14**

H04W 52/24 → (51) **H04W 52/18**

H04W 52/26 → (51) **H04W 52/24**

H04W 52/28 → (51) **H04W 52/24**

H04W 52/34 → (51) **H04W 52/24**

H04W 52/36 → (51) **H04W 52/24**

H04W 52/38 → (51) **H04W 52/18**

H04W 52/38 → (51) **H04W 52/24**

H04W 52/40 → (51) **H04W 72/566**

H04W 56/00 → (51) **H04B 7/06**

H04W 56/00 → (51) **H04L 5/00**

H04W 56/00 → (51) **H04L 7/04**

H04W 56/00 → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 60/02** (11) **3 628 136 B1**
(52) **H04W 60/06 H04W 76/18**
(52) **H04W 36/00**
(52) **H04W 60/06; H04W 36/00224; H04W 60/02; H04W 76/18**
(25) En (26) En
(21) 18809097.1 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.04.2020
- (86) CN 2018/082272 09.04.2018
- (87) WO 2018/219041 2018/49 06.12.2018
- (30) 02.06.2017 US 201762514032 P
06.03.2018 US 201815913839
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON LEITUNGSVERMITTELN VERBINDUNGSABBRÜCHEN IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR AVOIDING CIRCUIT-SWITCHED CALL DROP IN MOBILE COMMUNICATIONS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉVITER L'INTERRUPTION D'APPELS À COMMUTATION DE CIRCUITS DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
- (73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
- (72) HUANG, Yu-Cheng, Hsinchu City 30078, TW
HUANG-FU, Chien-Chun, Hsinchu City 30078, TW
NIEMI, Marko, Oulu, FI
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

H04W 60/06 → (51) **H04W 60/02****H04W 64/00** → (51) **G01S 5/02****H04W 72/02** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 972 361 B1**
H04W 28/06
- (52) **H04W 72/21**; *H04W 28/065*
- (25) Zh (26) En
- (21) 19950780.7 (22) 30.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.03.2022
- (86) CN 2019/114433 30.10.2019
- (87) WO 2021/081824 2021/18 06.05.2021
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 042 789 B1**
H04W 74/00 H04W 74/08 H04W 72/0453
- (52) **H04W 74/006**; *H04W 72/0453; H04W 74/008; H04W 74/0808*
- (25) En (26) En
- (21) 20889254.7 (22) 17.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 17.08.2022
- (86) CN 2020/129486 17.11.2020
- (87) WO 2021/098683 2021/21 27.05.2021
- (30) 18.11.2019 US 201962936940 P
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BENUTZERVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, USER EQUIPMENT AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 72/04 → (51) **H04L 5/00****H04W 72/044** → (51) **H04B 7/06****H04W 72/0446** → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H04W 72/0453** (11) **3 595 382 B1**
H04W 72/0453
- (25) Zh (26) En
- (21) 18771238.5 (22) 22.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 15.01.2020
- (86) CN 2018/080087 22.03.2018
- (87) WO 2018/171689 2018/39 27.09.2018
- (30) 24.03.2017 CN 201710184914
- (54) • *INFORMATIONEN ÜBER TRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG*
- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) QIN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Zhongfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
REN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 72/0453 → (51) **H04L 5/00****H04W 72/12** → (51) **H04L 1/1607****H04W 72/23** → (51) **H04L 1/1607**

- (51) **H04W 72/51** (11) **3 860 274 B1**
H04W 72/20 H04W 72/40
- (52) **H04W 72/51**; *H04W 72/20; H04W 72/40*
- (25) Zh (26) En
- (21) 19878868.9 (22) 28.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.08.2021
- (86) CN 2019/080241 28.03.2019
- (87) WO 2020/087854 2020/19 07.05.2020
- (30) 01.11.2018 PCT/CN2018/113528
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Hui-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 72/542 → (51) **H04B 7/06****H04W 72/542** → (51) **H04W 76/10**

- (51) **H04W 72/566** (11) **3 787 363 B1**
H04W 52/04 H04W 52/40 H04W 74/00 H04W 52/14 H04W 92/20
- (52) **H04W 52/146**; *H04W 52/04; H04W 52/40; H04W 72/566; H04W 74/006; H04W 92/20*
- (25) En (26) En
- (21) 20202426.1 (22) 09.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (30) 31.10.2013 JP 2013227472
- (54) • *FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND FUNKENDGERÄT*
- *RADIO COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION APPARATUS, AND RADIO TERMINAL*
- *SYSTÈME DE RADIOCOMMUNICATION, APPAREIL DE STATION DE BASE ET TERMINAL RADIO*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 19154059.0 / 3 496 495
14856858.7 / 3 065 484

H04W 74/00 → (51) **H04W 72/566**

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 562 229 B1**
H04L 5/00 H04W 72/04 H04W 74/00 H04W 72/0446
- (52) **H04W 74/0833**; *H04L 5/0094; H04L 5/0053; H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 74/006*
- (25) Zh (26) En
- (21) 16924265.8 (22) 23.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (86) CN 2016/111799 23.12.2016
- (87) WO 2018/112918 2018/26 28.06.2018
- (54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *UPLINK TRANSMISSION CONTROL APPARATUS AND COMMUNICATION SYSTEM*
- *APPAREILS DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) JIANG, Qinyan, Beijing 100027, CN
ZHOU, Hua, Beijing 100027, CN
WU, Lianhai, Beijing 100027, CN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 641 473 B1**
H04W 72/02
- (52) **H04W 72/02; H04W 74/08**
- (25) Ja (26) En
(21) 18817202.7 (22) 08.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.04.2020
(86) JP 2018/017768 08.05.2018
(87) WO 2018/230191 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 JP 2017117361
- (54) • **SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM**
• **TRANSMITTING DEVICE, RECEIVING DEVICE, TRANSMITTING METHOD, RECEIVING METHOD, AND RECORDING MEDIUM**
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
KUSASHIMA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 996 458 B1**
H04W 74/00 **H04B 7/185**
H04W 56/00
- (52) **H04W 56/0035; H04B 7/18513; H04W 56/0045**
- (25) Zh (26) En
(21) 19940457.5 (22) 05.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 11.05.2022
(86) CN 2019/099313 05.08.2019
(87) WO 2021/022457 2021/06 11.02.2021
- (54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSGERÄT**
• **COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS**
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 74/08 → (51) **H04W 8/00****H04W 76/00** → (51) **H04W 4/46**

- (51) **H04W 76/10** (11) **3 707 954 B1**
H04L 5/00 **H04W 72/542**
H04W 72/04 **H04W 72/12**
H04W 92/18
- (52) **H04W 76/10; H04L 5/0037; H04W 72/542; H04L 5/0051; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 92/18**
- (25) En (26) En
(21) 18796245.1 (22) 10.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 16.09.2020
(86) US 2018/055291 10.10.2018
(87) WO 2019/094142 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201762582813 P
09.10.2018 US 201816155595
- (54) • **VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATION ÜBER MEHRERE ZELLEN**
• **DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION ACROSS MULTIPLE CELLS**
• **COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF SUR DE MULTIPLES CELLULES**
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Chong, Weehawken, New Jersey 07086, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 76/11 → (51) **H04W 76/15****H04W 76/14** → (51) **H04W 4/46****H04W 76/14** → (51) **H04W 8/00**

- (51) **H04W 76/15** (11) **3 643 138 B1**
H04W 76/11
- (52) **H04W 76/11; H04W 76/15**
- (25) En (26) En
(21) 17740812.7 (22) 22.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 29.04.2020
(86) SE 2017/050698 22.06.2017
(87) WO 2018/236261 2018/52 27.12.2018
- (54) • **VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN ZUM AUFBAU EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG**
• **A METHOD AND NETWORK NODE OF SETTING UP A WIRELESS CONNECTION**
• **PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU POUR ÉTABLIR UNE CONNEXION SANS FIL**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) JOHANSSON, Stefan, 587 52 Linköping, SE
AXÉN, Rasmus, 583 36 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/18 → (51) **H04W 60/02****H04W 76/27** → (51) **H04W 48/20****H04W 76/27** → (51) **H04W 52/02****H04W 76/28** → (51) **H04L 5/00****H04W 76/30** → (51) **H04W 48/20**

- (51) **H04W 80/00** (11) **3 596 999 B1**
H04W 80/00
- (25) En (26) En
(21) 18716713.5 (22) 16.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 22.01.2020
(86) US 2018/022827 16.03.2018
(87) WO 2018/170377 2018/38 20.09.2018

- (30) 17.03.2017 US 201762472975 P
- (54) • **NEUÜBERTRAGUNG VON PDCP-PDUS DURCH ZENTRALISIERTE KNOTEN EINER RAN-ARCHITEKTUR**
• **RE-TRANSMISSION OF PDCP PDUS BY CENTRALIZED NODES OF A RAN ARCHITECTURE**
• **RETRANSMISSION DE PDU PDCP PAR DES NOEUDS CENTRALISÉS D'UNE ARCHITECTURE RAN**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) HAN, Jaemin, Hillsboro, Oregon 97124, US
ZHANG, Yujian, Beijing 100081, CN
SIROTKIN, Alexander, 49527 Petach Tikva, IL
ZHANG, Xu, Beijing 100197, CN
YU, Yifan, Haidian, Beijing 100190, CN
HUANG, Min, Beijing 100086, CN
YANG, Feng, Beijing 100190, CN
PALAT, Sudeep, Cheltenham, Gloucestershire GL51 0GG, GB
- (74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältin Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 80/06** (11) **3 849 158 B1**
H04L 67/2876 **H04L 47/40**
H04L 69/163

- (52) **H04L 47/40; H04L 67/2876; H04L 69/163; H04W 80/06**

- (25) En (26) En
(21) 21158511.2 (22) 25.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.07.2021
(30) 31.07.2017 US 201715665331
- (54) • **INTELLIGENTES SPOOFING ZUR VERBESSERUNG DER SPOOFING-LEISTUNG BEI KNAPPEN RESSOURCEN**
• **SMART SPOOFING TO IMPROVE SPOOFING PERFORMANCE WHEN RESOURCES ARE SCARCE**
• **MYSTIFICATION INTELLIGENTE DESTINÉE À AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE MYSTIFICATION LORSQUE DES RESSOURCES SONT RARES**
- (73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) BORDER, John, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (62) 18756012.3 / 3 662 722

H04W 84/12 → (51) **H04W 12/04****H04W 84/12** → (51) **H04W 12/50****H04W 84/18** → (51) **H04Q 9/00****H04W 84/18** → (51) **H04W 24/02****H05B 1/02** → (51) **B01D 35/18**

- (51) **H05B 3/28** (11) **4 070 624 B1**
H05B 3/50 **H05B 3/82**
F24H 3/04 **F24H 9/1818**
F24H 9/1863

- (52) **H05B 3/286; F24H 3/0435; F24H 3/0464; F24H 9/1827; F24H 9/1872; H05B 3/50; H05B 3/82; H05B 2203/003; H05B 2203/02; H05B 2203/021**
- (25) It (26) En
(21) 20829650.9 (22) 03.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061425 03.12.2020
(87) WO 2021/111348 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 IT 201900022797
(54) • **ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN EINER SUBSTANZ IN EINEM KRAFTFAHRZEUG**
• **ELECTRIC HEATER FOR HEATING A SUBSTANCE IN A MOTOR VEHICLE**
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR LE CHAUFFAGE D'UNE SUBSTANCE DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini, Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) EUSEBIO, Mario, 33170 Pordenone, IT
DEI TOS, Andrea, 31029 Vittorio Veneto, IT
ZOPPAS, Federico, 31100 Treviso, IT
(74) de Alteriis, Renato, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
-
- H05B 3/50** → (51) **H05B 3/28**
-
- (51) **H05B 3/74** (11) **3 764 738 B1**
A47J 43/07
(52) **H05B 3/748; A47J 43/07;**
H05B 2203/019
(25) De (26) De
(21) 19185781.2 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.01.2021
(54) • **SPEISENZUBEREITUNGSGERÄT MIT PARALLEL GESCHALTETEN ELEKTRISCHEN KALTLEITERN**
• **FOOD PREPARATION DEVICE WITH PTC RESISTORS IN PARALLEL**
• **APPAREIL DE PRÉPARATION D'ALIMENTS POURVU DE CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES PTC À COMMUTATION PARALLÈLE**
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) Schmitz, Kevin, 40599 Düsseldorf, DE
Tietz, Sebastian, 51379 Leverkusen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
-
- H05B 3/82** → (51) **H05B 3/28**
-
- H05B 6/06** → (51) **B01D 35/18**
-
- (51) **H05B 6/10** (11) **4 216 668 B1**
A24F 47/00
(52) **H05B 6/108; A24F 40/465;**
A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23162039.4 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 28.12.2017 EP 17210822
(54) • **INDUKTIONSHETZANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG**
• **INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE**
• **ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR**
- (73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) Vanko, Daniel, 03854 Krpelany, SK
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

- PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18833872.7 / 3 732 938
-
- H05B 6/10** → (51) **B01D 35/18**
-
- H05B 6/36** → (51) **B01D 35/18**
-
- (51) **H05B 45/37** (11) **3 900 492 B1**
H02M 7/06 **H02M 3/07**
(52) **H02M 7/06; H05B 45/37;**
H02M 1/0006; H02M 1/0058;
Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 19816744.7 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084800 12.12.2019
(87) WO 2020/126785 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214334
(54) • **SCHALTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER GLEICHSPANNUNGSVERSORGUNG UND TREIBERSCHALTUNG MIT DER GLEICHSPANNUNGSVERSORUNGSSCHALTUNG**
• **CIRCUIT FOR GENERATING A DC VOLTAGE SUPPLY AND A DRIVER CIRCUIT USING THE DC VOLTAGE SUPPLY CIRCUIT**
• **CIRCUIT DE GÉNÉRATION D'UNE ALIMENTATION EN TENSION CC ET CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AU MOYEN DU CIRCUIT D'ALIMENTATION EN TENSION CC**
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DIJK, Bernhard, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
VELDMAN, Paul, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
-
- H05B 45/38** → (51) **H02J 9/06**
-
- H05B 45/385** → (51) **H02J 9/06**
-
- H05B 45/39** → (51) **H02J 9/06**
-
- H05B 45/395** → (51) **H03K 17/687**
-
- H05B 45/397** → (51) **H03K 17/687**
-
- (51) **H05B 47/10** (11) **3 975 667 B1**
G02F 1/1333 **G06F 3/041**
G06F 3/044
(52) **H05B 47/10; G06F 3/0412;**
G06F 3/0445; G02F 1/13338
(25) En (26) En
(21) 20211190.2 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 28.09.2020 CN 202011039308
(54) • **GERÄT UND VERFAHREN FÜR BERÜHRUNGSDIMMEN**
• **TOUCH DIMMING DEVICE AND TOUCH DIMMING METHOD**
• **DISPOSITIF DE GRADATION TACTILE ET PROCÉDÉ DE GRADATION TACTILE**
- (73) TPK Touch Solutions (Xiamen) Inc., No. 199, Ban Shang Road Information & Photoelectricity Park of Xiamen Torch Hi-Tech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361006, CN
(72) CHUANG, Chih-Cheng, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW

- LIN, Shang-Yu, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
CHENG, Tai-Shih, Taipei City 100, TW
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- H05K 1/02** → (51) **H01R 13/6471**
-
- (51) **H05K 1/09** (11) **2 966 945 B1**
H05K 1/16 **H05K 3/46**
(52) **H05K 1/092; H05K 1/165;**
H05K 3/4617; H05K 2201/0125;
H05K 2201/0129; H05K 2203/1105
(25) En (26) En
(21) 15173294.8 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 13.01.2016
(30) 07.07.2014 US 201462021571 P
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHICHTETEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN**
• **METHOD FOR MANUFACTURING LAYERED ELECTRONIC DEVICES**
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES EN COUCHES**
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) CULP, Slade R., Coventry, CT 06238, US
DARDONA, Sameh, South Windsor, CT 06074, US
SCHMIDT, Wayne R., Promfret Center, CT 06259, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- H05K 1/11** → (51) **B23K 26/24**
-
- (51) **H05K 1/14** (11) **3 637 963 B1**
H05K 3/36 **H05K 1/18**
(52) **H05K 1/144; H05K 3/365;**
H05K 3/368; H05K 1/141; H05K 1/185;
H05K 2201/041; H05K 2201/083;
H05K 2201/10409; H05K 2203/104
(25) En (26) En
(21) 18200187.5 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 15.04.2020
(54) • **KOMPONENTENTRÄGERSTRUKTUREN, DIE DURCH ZUSAMMENWIRKENDE MAGNETSTRUKTUREN VERBUNDEN SIND**
• **COMPONENT CARRIER STRUCTURES CONNECTED BY COOPERATING MAGNET STRUCTURES**
• **STRUCTURES PORTEUSES DE COMPOSANTS RELIÉES PAR DES STRUCTURES D'AIMANT COOPÉRANTS**
- (73) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT
(72) Weis, Gerald, 8641 St. Marein im Mürztal, AT
Krivec, Thomas, 8740 Zeltweg, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT
-
- H05K 1/14** → (51) **H02J 7/00**
-
- H05K 1/16** → (51) **H05K 1/09**
-
- (51) **H05K 1/18** (11) **3 582 593 B1**
H05K 3/46
(52) **H05K 1/185; H05K 1/186;**

- H05K 3/4602; H05K 3/4697;**
H05K 2201/0108; H05K 2201/09063;
H05K 2201/09072; H05K 2201/09127;
H05K 2201/09845; H05K 2201/10121;
H05K 2201/10515; H05K 2203/0156;
H05K 2203/0191; H05K 2203/063;
H05K 2203/1469
- (25) En (26) En
(21) 18177090.0 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 18.12.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
KOMPONENTENTRÄGERS MIT GESTUF-
TER KAVITÄT UND IN DER GESTUFTEN KA-
VITÄT EINGEBETTETE, GESTUFTE KOMPO-
NENTENANORDNUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A COM-
PONENT CARRIER WITH A STEPPED CAVI-
TY AND A STEPPED COMPONENT ASSEM-
BLY BEING EMBEDDED WITHIN THE
STEPPED CAVITY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POR-
TEUSE DE COMPOSANT AYANT UNE CAVI-
TÉ ÉTAGÉE ET UN ENSEMBLE DE COMPO-
SANT ÉTAGÉ INTÉGRÉ À L'INTÉRIEUR DE
LA CAVITÉ ÉTAGÉE*
- (73) AT & S Austria Technologie &
Systemtechnik Aktiengesellschaft,
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg,
AT
(72) Stahr, Johannes, 8605 St. Lorenzen, AT
Weidinger, Gerald, 8700 Leoben, AT
Schmid, Gerhard, 8793 Trofaiach, AT
Zluc, Andreas, 8700 Leoben, AT
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann
Patentanwalts-gesellschaft mbH,
Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
-
- H05K 3/28** → (51) **H01L 33/50**
-
- H05K 3/32** → (51) **B23K 26/24**
-
- H05K 3/36** → (51) **H05K 1/14**
-
- H05K 3/46** → (51) **C04B 37/02**
-
- H05K 3/46** → (51) **H05K 1/09**
-
- H05K 3/46** → (51) **H05K 1/18**
-
- H05K 7/10** → (51) **H01R 33/76**
-
- (51) **H05K 7/14** (11) **4 084 589 B1**
(52) **H05K 7/1409; H05K 7/1487**
(25) En (26) En
(21) 21170707.0 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *RECHENEINHEIT FÜR EINEN HPC-
SCHRANK UND VERFAHREN ZUM ZU-
GRIFF AUF EINE ELEKTRONISCHE KOMPO-
NENTE VON DER RECHENEINHEIT AUS*
• *COMPUTING UNIT FOR A HPC CABINET
AND METHOD FOR ACCESSING AN ELEC-
TRONIC COMPONENT FROM THE COM-
PUTING UNIT*
• *UNITÉ DE CALCUL POUR UNE ARMOIRE
HPC ET PROCÉDÉ POUR ACCÉDER À UN
COMPOSANT ÉLECTRONIQUE À PARTIR
DE L'UNITÉ DE CALCUL*
- (73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les
Clayes-sous-Bois, FR
(72) MOHANASUNDARAM, Sakthivel, 613001
Tamil Nadu, IN
PRAKASHA, Mohanakumara, 573115

- Karnataka, IN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg,
31000 Toulouse, FR
-
- H05K 7/14** → (51) **H02M 7/00**
-
- H05K 7/20** → (51) **H02M 7/00**
-
- H05K 13/04** → (51) **H05K 13/08**
-
- (51) **H05K 13/08** (11) **3 687 272 B1**
H04N 17/00 **G03B 43/00**
H05K 13/04 **G01B 11/25**
(52) **H05K 13/083; H05K 13/0815**
(25) Ko (26) En
(21) 19817118.3 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) KR 2019/016429 27.11.2019
(87) WO 2020/111756 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 KR 20180148583
26.11.2019 KR 20190153629
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND
VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON ERGEB-
NISSEN EINER INSPEKTION EINES SUB-
STRATS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR
DISPLAYING RESULTS OF INSPECTION OF
SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ
D'AFFICHAGE DE RÉSULTATS D'INSPEC-
TION DE SUBSTRAT*
- (73) Koh Young Technology Inc, 14F, 15F, 53,
Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul
08588, KR
(72) LEE, Jong Myoung, Seoul 05829, KR
LEE, Duk Young, Suwon-si Gyeonggi-do
16491, KR
CHOI, Su Hyeong, Gumi-si Gyeongsangbuk-
do 39295, KR
JEONG, Hyeon Su, Seoul 01619, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900
Lugano, CH
-
- (51) **H10B 12/00** (11) **3 896 724 B1**
H01L 21/764
(52) **H01L 21/764; H10B 12/053;**
H10B 12/34; H10B 12/488
(25) Zh (26) En
(21) 20893359.8 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CN 2020/097170 19.06.2020
(87) WO 2021/103505 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 CN 201911207283
(54) • *HALBLEITERKOMPONENTE UND HER-
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR COMPONENT AND
MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSANT À SEMICONDUCTEURS ET
PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., No.
388, Xingye Avenue Economic and
Technological Development Area, Hefei,
Anhui 230601, CN
(72) WU, Pingheng, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,
DE
-
- (51) **H10K 50/11** (11) **3 418 286 B1**
H10K 85/30 **H10K 101/10**
C09K 11/06 **C07F 15/00**
(52) **C07F 15/002; C09K 11/06;**
H10K 50/11; H10K 85/348;
H10K 2101/10

- (25) En (26) En
(21) 18179303.5 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201762523992 P
22.11.2017 US 201762589582 P
18.05.2018 US 201815983386
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE
MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATE-
RIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTROLU-
MINESCENTS ORGANIQUES*
- (73) Universal Display Corporation, 250 Phillips
Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) TSAI, Jui-Yi, Ewing, 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing, 08618,
US
Ji, Zhiqiang, Ewing, 08618, US
LAHTI, Paul M., Ewing, 08618, US
ESTERUELAS, Miguel A., Ewing, 08618, US
LOPEZ, Ana M., Ewing, 08618, US
ONATE, Enrique, Ewing, 08618, US
SAN TORCUATO, Ainhoa, Ewing, 08618, US
BOUDREAU, Pierre-Luc T., Ewing, 08618,
US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino
Bixio, 7, 20129 Milano, IT
-
- H10K 50/115** → (51) **C07C 63/44**
-
- (51) **H10K 50/12** (11) **4 152 912 B1**
H10K 85/60 **H10K 85/30**
(52) **H10K 50/12; H10K 85/658;**
H10K 2101/20
(25) En (26) En
(21) 22194890.4 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 KR 20210123929
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-
VORRICHTUNG UND KONDENSIERTE PO-
LYCYCLISCHE VERBINDUNG FÜR ORGANI-
SCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHT-
TUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DE-
VICE AND FUSED POLYCYCLIC COM-
POUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINES-
CENCE DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT OR-
GANIQUE ET COMPOSÉ POLYCYCLIQUE
FUSIONNÉ POUR DISPOSITIF ÉLECTROLU-
MINESCENT ORGANIQUE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,
KR
(72) KIM, Taeil, Hwaseong-si, KR
BAEK, Jang Yeol, Yongin-si, KR
PAK, Sun Young, Suwon-si, KR
PARK, Junha, Gwacheon-si, KR
SUNWOO, Kyoung, Hwaseong-si, KR
SIM, Mun-Ki, Seoul, KR
OH, Changseok, Seoul, KR
JUNG, Minjung, Hongcheon-gun, KR
(74) Newcombe, Christopher David, et al,
Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London
EC1A 4HD, GB
(60) 23219484.5
-
- (51) **H10K 50/13** (11) **4 002 506 B1**
H10K 50/852 **H10K 50/856**
H10K 59/80
(52) **H10K 50/13; H10K 50/852;**
H10K 50/856; H10K 59/876;
H10K 50/131
(25) En (26) En

- (21) 21170921.7 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 25.05.2022
(30) 19.11.2020 KR 20200155431
(54) • *LICHTEMITIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET AFFICHEUR LE COMPRENANT*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) KOO, Hyun, Gyeonggi-do 16678, KR
JOO, Wonjae, Gyeonggi-do 16678, KR
CHOI, Ajeong, Gyeonggi-do 16678, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
-
- (51) **H10K 50/16** (11) **4 084 106 B1**
B82Y 10/00 **B82Y 30/00**
B82Y 40/00 **C01G 9/02**
C09C 1/04 **H10K 50/115**
- (52) **C09K 11/0811; C07C 50/28;**
C09C 1/043; C09C 3/08; H10K 50/00;
H10K 50/16; B82Y 30/00;
H10K 50/115; Y02E 10/549
- (25) Zh (26) En
(21) 20906671.1 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.11.2022
(86) CN 2020/138638 23.12.2020
(87) WO 2021/129665 2021/26 01.07.2021
(30) 28.12.2019 CN 201911384737
(54) • *NANOMATERIAL UND HERSTELLUNGS-VERFAHREN DAFÜR UND HALBLEITER-VORRICHTUNG*
• *NANOMATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *NANOMATÉRIAU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) TCL Technology Group Corporation, TCL Technology Building 17 Huifeng 3rd Road, Zhongkai Hi-tech Development District, Huizhou, Guangdong 516006, CN
- (72) WANG, Jin, Huizhou, Guangdong 516006, CN
YANG, Yixing, Huizhou, Guangdong 516006, CN
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
-
- (51) **H10K 50/19** (11) **3 343 632 B1**
H10K 59/38 **H10K 50/852**
- (52) **H10K 59/38; H10K 50/19;**
H10K 50/852
- (25) En (26) En
(21) 17210348.3 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 04.07.2018
(30) 28.12.2016 KR 20160181465
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE*
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouido-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR

- (72) YOUN, Jun-Ho, Paju-si, 10845 Gyeonggi-do, KR
BAEK, Heume-il, Paju-si, 10845 Gyeonggi-do, KR
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- H10K 50/852** → (51) **H10K 50/13**
-
- H10K 50/856** → (51) **H10K 50/13**
-
- H10K 50/86** → (51) **G02F 1/13357**
-
- H10K 59/38** → (51) **G02F 1/13357**
-
- H10K 59/38** → (51) **H10K 50/19**
-
- H10K 59/80** → (51) **H10K 50/13**
-
- (51) **H10K 71/13** (11) **3 905 360 B1**
H10K 50/115
- (52) **H10K 71/135; H10K 71/811;**
H10K 50/115
- (25) Zh (26) En
(21) 19903010.7 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 03.11.2021
(86) CN 2019/106135 17.09.2019
(87) WO 2020/134202 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811639610
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER QUANTENPUNKT-LEUCHTDIODE*
• *PREPARATION METHOD FOR QUANTUM DOT LIGHT EMITTING DIODE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À POINTS QUANTIQUES*
- (73) TCL Technology Group Corporation, TCL Technology Building 17 Huifeng 3rd Road, Zhongkai Hi-tech Development District, Huizhou, Guangdong 516006, CN
- (72) ZHANG, Jie, Guangdong 516006, CN
XIANG, Chaoyu, Guangdong 516006, CN
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
-
- H10K 85/30** → (51) **H10K 50/11**
-
- H10K 85/30** → (51) **H10K 50/12**
-
- H10K 85/40** → (51) **C07F 7/08**
-
- H10K 85/60** → (51) **C07F 7/08**
-
- H10K 85/60** → (51) **H10K 50/12**
-
- H10K 101/10** → (51) **H10K 50/11**
-
- H10N 10/01** → (51) **H10N 10/17**
-
- H10N 10/13** → (51) **H10N 10/17**
-
- (51) **H10N 10/17** (11) **3 961 732 B1**
H10N 10/13 **H10N 10/01**
- (52) **H10N 10/17; H10N 10/13**
- (25) Ko (26) En
(21) 20794758.1 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 02.03.2022
(86) KR 2020/004570 03.04.2020
(87) WO 2020/218753 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 KR 20190048600
(54) • *WÄRMEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*

- *HEAT CONVERSION DEVICE*
 - *DISPOSITIF DE CONVERSION DE CHALEUR*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
- (72) LEE, Un Hak, Seoul 07796, KR
KANG, Jong Hyun, Seoul 07796, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (60) 23220467.7
-
- H10N 10/817** → (51) **H01B 1/22**
-
- H10N 30/04** → (51) **B06B 1/02**
-
- II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
 - **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
 - **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**
- (51) **A23L 29/256** (11) **2 575 830 B2**
A61K 35/20 **A61P 1/02**
- (52) **A23L 33/40; A23L 29/212;**
A23L 29/238; A23L 29/25;
A23L 29/256; A23L 33/19; A23L 33/21;
A23L 33/22; A23L 33/24; A61K 35/20;
A61P 1/02; A23V 2002/00
- (25) En (26) En
(21) 11725215.5 (22) 01.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 10.04.2013
(45) 16.08.2017 B1
(86) NL 2011/050390 01.06.2011
(87) WO 2011/152726 2011/49 08.12.2011
(30) 04.06.2010 PCT/NL2010/050342
(54) • *VORVERDICKTE KOMPAKTE FLÜSSIGE NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR PATIENTEN MIT DYSPHAGIE*
• *PRE-THICKENED COMPACT LIQUID NUTRITIONAL COMPOSITION FOR DYSPHAGIA PATIENTS*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE LIQUIDE COMPACTE PRÉ-ÉPAISSIE POUR LES PATIENTS SOUFFRANT DE DYSPHAGIE*
- (73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
- (72) SLIWINSKI, Edward Lucian, NL-5342 EM Oss, NL
DE KORT, Esther Jacqueline Petra, NL-6708 SE Wageningen, NL
VAN RAVESTEIJN, Christiaan Thedoor, NL-3037 GC Rotterdam, NL
LE FUR, Audrey Claire Lilie, F-29860 Bourg-Blanc, FR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (51) **A24C 5/00** (11) **3 277 107 B2**
- (52) **A24C 5/00; A24D 1/22**
- (25) De (26) De
(21) 16707098.6 (22) 29.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 07.02.2018
(45) 19.06.2019 B1
(86) EP 2016/054196 29.02.2016
(87) WO 2016/155958 2016/40 06.10.2016

- (30) 31.03.2015 DE 102015205768
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ERSTEN UNTEREINHEIT EINES HNB-RAUCHARTIKELS MIT EINEM STABKÖRPER UND EINEM DARAN ANGEORDNETEN HOHLRAUM, EINE UNTEREINHEIT UND EINEN HNB-RAUCHARTIKEL
• METHOD FOR MANUFACTURING A FIRST SUBUNIT OF AN HNB SMOKING ARTICLE, COMPRISING A ROD MEMBER AND A CAVITY THEREON, SUBUNIT, AND HBN SMOKING ARTICLE
• PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN PREMIER SOUS-ENSEMBLE D'UN ARTICLE À FUMER À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION, PRÉSENTANT UN CORPS FORMANT TIGE ET UNE CAVITÉ MONTÉE DESSUS, SOUS-ENSEMBLE ET ARTICLE À FUMER À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION
- (73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) MAIWALD, Berthold, 21493 Schwarzenbek, DE
MÜLLER, Hans-Heinrich, 22113 Oststeinbek, DE
KESSLER, Marc, 22415 Hamburg, DE
(74) Müller Verwey, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE
- (51) **A24F 47/00** (11) **3 491 948 B2**
A61M 15/06 **H05B 1/02**
A61M 11/04 **H02J 7/00**
- (52) **A61M 15/06; A24F 40/40;**
A24F 40/485; A24F 40/53;
A61M 11/042; H02J 7/00309;
H02J 7/0034; H02J 7/0044;
H05B 1/0244; A24F 40/10;
A61M 15/0015; A61M 15/0016;
A61M 15/002; A61M 2016/0021;
A61M 2205/128; A61M 2205/3331;
A61M 2205/3368; A61M 2205/3606;
A61M 2205/3653; A61M 2205/8206;
A61M 2205/8237
- (25) En (26) En
(21) 19153737.2 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
(45) 23.12.2020 B1
(30) 23.12.2013 US 201361920225 P
06.02.2014 US 201461936593 P
10.02.2014 US 201461937755 P
- (54) • VERDAMPFUNGSVORRICHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN
• VAPORIZATION DEVICE SYSTEMS
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIFS DE VAPORISATION
- (73) Juul Labs International Inc., 560 20th Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) Monsees, James, San Francisco, CA 94107, US
Bowen, Adam, San Francisco, CA 94107, US
Hatton, Cole, San Francisco, CA 94107, US
Christensen, Steven, San Francisco, CA 94107, US
Atkins, Ariel, San Francisco, CA 94107, US
Lomeli, Kevin, San Francisco, CA 94107, US
Hibmacronan, Christopher Nicholas, San Francisco, CA 94103, US
Morenstein, Joshua, San Francisco, CA 94103, US
- (74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
- (62) 18000692.6 / 3 430 921
14873186.2 / 3 086 671
- (51) **A61B 6/00** (11) **2 705 795 B2**
- (52) **A61B 6/482; A61B 6/488;**
A61B 6/5217; G16H 50/30
- (25) En (26) En
(21) 13183170.3 (22) 05.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.03.2014
(45) 09.08.2017 B1
(30) 05.09.2012 KR 20120098185
- (54) • Röntgenaufnahmevorrichtung und Röntgenaufnahmeerzeugungsverfahren
• X-ray imaging device and X-ray image forming method
• Dispositif et procédé d'imagerie par rayons X
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, 48, 55- Gil, ItaeWon-Ro, HanNam-Dong YongSan-Gu, Seoul, KR
- (72) Oh, Hyun Hwa, Gyeonggi-do, KR
Sung, Young, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kang Eui, Seoul, KR
Chung, Myung Jin, Seoul, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (60) 17185289.0 / 3 269 307
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/12**
- (51) **A61B 17/12** (11) **3 023 061 B2**
A61B 17/00 **A61B 17/128**
- (52) **A61B 17/1285; A61B 17/122;**
A61B 2017/00477; A61B 2090/037
- (25) En (26) En
(21) 15199778.0 (22) 20.09.2002
(84) BE DE FR GB IE NL
(43) 25.05.2016
(45) 01.11.2017 B1
(30) 05.10.2001 US 971488
- (54) • ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG ZUR VERURSACHUNG VON HÄMOSTASE
• ENDOSCOPIC DEVICE FOR CAUSING HEMOSTASIS
• DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE PERMETTANT DE PROVOQUER L'HÉMOSTASE
- (73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
- (72) Adams, Mark L., Stoughton, MA 02072, US
Durgin, Russell F., Attleboro, MA 02703, US
Turturro, Vincent, Marlboro, MA 01752, US
Grant, Justin, Hopkinton, MA 01748, US
May, Norman, Valrico, FL 33594, US
Sullivan, Roy H., III, Millville, MA 01529, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 02775909.1 / 1 328 199
- A61B 17/128** → (51) **A61B 17/12**
- A61J 1/10** → (51) **A61J 1/14**
- (51) **A61J 1/14** (11) **3 131 518 B2**
A61J 1/10 **B65D 81/32**
- (52) **A61J 1/10; A61J 1/14; A61J 1/2093;**
B65D 81/3266
- (25) De (26) De
(21) 15717155.4 (22) 15.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017
(45) 31.03.2021 B1
(86) EP 2015/058159 15.04.2015
(87) WO 2015/158769 2015/42 22.10.2015
- (30) 16.04.2014 DE 102014005569
(54) • MEHRKAMMERBEUTELÖFFNUNGSHILFE
• MULTICHAMBER BAG OPENING AID
• SYSTÈME D'AIDE À L'OUVERTURE DE POCHES À COMPARTIMENTS MULTIPLES
- (73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) FAULHABER, Thomas, 97493 Bergtheimfeld, DE
BRUDER, Eva, 61440 Oberursel, DE
WOLF, Klaus, 97450 Arnstein, DE
ROBERTZ, Markus, 65719 Hofheim, DE
- (74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- (51) **A61K 8/34** (11) **3 458 018 B2**
A61K 8/37 **A61K 8/44**
A61K 8/46 **A61Q 5/02**
A61K 8/81 **A61Q 5/12**
- (52) **A61Q 5/02; A61K 8/342; A61K 8/37;**
A61K 8/442; A61K 8/463; A61K 8/466;
A61K 8/817; A61Q 5/12;
A61K 2800/262; A61K 2800/34;
A61K 2800/5426
- (25) En (26) En
(21) 17725913.2 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019
(45) 23.06.2021 B1
(86) EP 2017/061623 15.05.2017
(87) WO 2017/198624 2017/47 23.11.2017
(30) 18.05.2016 FR 1654423
- (54) • KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANIONISCHEN TENSIDEN, AMPHOTEREN TENSIDEN, KATIONISCHEN POLYMEREN UND FLÜSSIGEN FETTSUBSTANZEN, DIE AUS FETTKOHOLEN UND FETTSÄUREESTERN GEWÄHLT WERDEN, UND KOSMETISCHES BEHANDLUNGSVERFAHREN
• COSMETIC COMPOSITION COMPRISING ANIONIC SURFACTANTS, AMPHOTERIC SURFACTANTS, CATIONIC POLYMERS AND LIQUID FATTY SUBSTANCES CHOSEN FROM FATTY ALCOHOLS AND FATTY ESTERS, AND COSMETIC TREATMENT PROCESS
• COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES TENSIOACTIFS ANIONIQUES, DES TENSIOACTIFS AMPHOTÈRES, DES POLYMÈRES CATIONIQUES ET DES SUBSTANCES GRASSES LIQUIDES CHOISIES PARMI LES ALCOOLS GRAS ET LES ESTERS GRAS, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE
- (73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) THOMAS, Béatrice, 93400 SAINT-OUEN, FR
PATAUT, Françoise, 93400 SAINT-OUEN, FR
MODESTE, Véronique, 93400 SAINT-OUEN, FR
- (74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR
- A61K 8/37** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 8/44** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 8/46** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 8/81** → (51) **A61K 8/34**
- A61K 31/7068** → (51) **C07H 19/06**
- A61K 35/20** → (51) **A23L 29/256**
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**

A61K 39/395 → (51) C07K 16/28	45869, US GALLAGHER, Michael, P., New Bremen, OH	(73) Ocado Innovation Limited, 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
A61M 11/04 → (51) A24F 47/00	45869, US ADELSPERGER, Peter, New Bremen, OH	(72) CLARKE, Paul, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
A61M 15/06 → (51) A24F 47/00	45869, US VOELKE, Marc, New Bremen, OH 45869, US	INGRAM-TEDD, Andrew, John, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
A61P 1/02 → (51) A23L 29/256	SUN, Luying, New Bremen, OH 45869, US	LINDBO, Lars, Sverker, Ture, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
A61P 1/02 → (51) C07K 16/28	(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB	(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
A61P 1/04 → (51) C07K 16/28	B60K 37/06 → (51) B60K 37/04	B65G 47/46 → (51) F23K 1/00
A61P 1/16 → (51) C07K 16/28	B62D 6/00 → (51) B62D 15/02	B66F 9/06 → (51) B60K 37/04
A61P 1/18 → (51) C07K 16/28	(51) B62D 15/02 (11) 2 678 748 B2	B66F 9/06 → (51) B62D 15/02
A61P 9/10 → (51) C07K 16/28	G05D 1/02 B66F 9/06	B66F 9/075 → (51) B62D 15/02
A61P 11/00 → (51) C07K 16/28	B66F 9/075 B62D 6/00	
A61P 11/06 → (51) C07K 16/28	G08C 17/02	
A61P 13/08 → (51) C07K 16/28	(52) B62D 15/0265; B66F 9/0755;	(51) C07H 19/06 (11) 2 431 376 B2
A61P 13/12 → (51) C07K 16/28	B66F 9/07568; B66F 9/07581;	A61K 31/7068 A61P 35/00
A61P 15/00 → (51) C07K 16/28	G05D 1/024; G05D 1/0255;	(52) C07H 19/16; A61P 35/00
A61P 19/00 → (51) C07K 16/28	G08C 17/02; G08C 2201/20	(25) Ja (26) En
A61P 19/02 → (51) C07K 16/28	(21) 12706413.7 (22) 21.02.2012	(21) 10774734.7 (22) 14.05.2010
A61P 19/06 → (51) C07K 16/28	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
A61P 35/00 → (51) C07H 19/06	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
A61P 35/00 → (51) C07K 16/28	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK
A61P 37/02 → (51) C07K 16/28	SK SM TR	SM TR
A61P 37/06 → (51) C07K 16/28	(43) 01.01.2014	(43) 21.03.2012
A61Q 5/02 → (51) A61K 8/34	(45) 01.04.2015 B1	(45) 14.08.2013 B1
A61Q 5/12 → (51) A61K 8/34	(86) US 2012/025849 21.02.2012	(86) JP 2010/003261 14.05.2010
	(87) WO 2012/115920 2012/35 30.08.2012	(87) WO 2010/131475 2010/46 18.11.2010
	(30) 23.02.2011 US 201113033169	(30) 15.05.2009 JP 2009118726
	(54) • GEGENSTANDERKENNUNG UND MANÖ-	(54) • NEUER STABILER KRISTALL AUS 1-(2'-CY-
	VRIEREN FÜR FLURFAHRZEUGE	AN-2'-DESOXY-BETA-D-ARABINOFURANO-
	• OBJECT TRACKING AND STEER MANEU-	SYL)CYTOSIN-MONOHYDROCHLORID
	VERS FOR MATERIALS HANDLING VEHI-	• NOVEL STABLE CRYSTAL OF 1-(2'-CYANO-
	CLES	2'-DEOXY-BETA-D-
	• RECONNAISSANCE DES OBJETS ET MA-	ARABINOFURANOSYL)CYTOSINE MONO-
	NOEUVRE POUR VÉHICULES DE TRANS-	HYDROCHLORIDE
	PORT DES MATÉRIAUX	• NOUVEAU CRISTAL STABLE DE MONO-
	(73) Crown Equipment Corporation, A	CHLORHYDRATE DE 1-(2'-CYANO-2'-DE-
	Corporation of the State of Ohio 40 South	SOXY-BETA-D-ARABINOFURANOSYL)CY-
	Washington Street, New Bremen, OH	TOSINE
	45869, US	(73) Delta-Fly Pharma, Inc., 37-2, Nishikino,
	(72) CASTANEDA, Anthony, T., Troy, OH 45373,	Miyajima Kawauchi-cho, Tokushima-shi,
	US	Tokushima 771-0116, JP
	McCROSKEY, William, W., Sidney, OH	(72) WATANABE, Shotaro, Kodama-gun Saitama
	45365, US	367-0241, JP
	SCHLOEMER, James, F., New Bremen, OH	HATAKEYAMA, Takahiro, Kodama-gun
	45869, US	Saitama 367-0241, JP
	SCHUMACHER, Mark, E., New Knoxville, OH	(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz
	45871, US	Patentanwaltspartnerschaft mbB
	SIEFRING, Vernon, W., Covington, OH	Weinstrasse 8, 80333 München, DE
	45318, US	
	WELLMAN, Timothy, A., Coldwater, OH	(51) C07K 16/28 (11) 3 293 202 B2
	45828, US	A61K 39/395 A61P 35/00
	(74) Moore, Michael Richard, Keltie LLP No.1	A61K 39/00 A61P 1/02
	London Bridge, London SE1 9BA, GB	A61P 1/04 A61P 1/16
	(60) 14190556.2 / 2 866 113	A61P 1/18 A61P 9/10
	14190558.8 / 2 866 114	A61P 11/00 A61P 11/06
	15151549.1 / 2 889 713	A61P 13/08 A61P 13/12
	15156819.3 / 2 905 668	A61P 15/00 A61P 19/00
	B65D 81/32 → (51) A61J 1/14	A61P 19/02 A61P 19/06
	(51) B65G 1/04 (11) 3 529 177 B2	A61P 37/02 A61P 37/06
	(52) B65G 1/0464	(52) C07K 16/2866; A61P 1/02;
	(25) En (26) En	A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18;
	(21) 17790741.7 (22) 19.10.2017	A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/10;
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/08;
	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00;
	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/10;
	SK SM TR	A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/06;
	(43) 28.08.2019	A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/28;
	(45) 28.04.2021 B1	A61P 29/00; A61P 31/06; A61P 35/00;
	(86) EP 2017/076799 19.10.2017	A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/06;
	(87) WO 2018/073392 2018/17 26.04.2018	A61P 37/08; A61P 43/00;
	(30) 19.10.2016 GB 201617727	A61K 2039/505; C07K 2317/24;
	(54) • SPEICHERSYSTEME UND -VERFAHREN	C07K 2317/32; C07K 2317/33;
	• STORAGE SYSTEMS AND METHODS	C07K 2317/41; C07K 2317/72;
	• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE	

- C07K 2317/732; C07K 2317/76;
C07K 2317/77; C07K 2317/92
- (25) En (26) En
(21) 17185792.3 (22) 05.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 14.03.2018
(45) 24.02.2021 B1
(30) 05.03.2014 GB 201403875
- (54) • **ANTIKÖRPER GEGEN DAS ANTI-HUMAN
INTERLEUKIN-1-REZEPTOR-HILFSPROTE-
IN (IL1 RAP) UND VERWENDUNGEN DA-
VON**
• **ANTI HUMAN INTERLEUKIN-1 RECEPTOR
ACCESSORY PROTEIN (IL1RAP) ANTIBOD-
IES AND USES THEREOF**
• **ANTICORPS CONTRE LA PROTÉINE ACCES-
SOIRE DU RÉCEPTEUR HUMAIN DE L'IN-
TERLEUKINE 1 (IL1 RAP) ET LEURS UTILI-
SATIONS**
- (73) Cantargia AB, Scheelevägen 27, 223 63
Lund, SE
- (72) ÅGERSTAM, Helena, 22651 Lund, SE
FIORETOS, Thoas, 227 30 Lund, SE
JÄRÅS, Marcus, 224 60 Lund, SE
MALMBORG HAGER, Cecilia Ann-Christin,
25250 Helsingborg, SE
SJÖSTRÖM, Kjell, SE-227 30 Lund, SE
SVEDBERG, Agneta, SE-223 81 Lund, SE
VON WACHENFELDT, Karin, SE-222 20
Lund, SE
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 15714603.6 / 3 114 145

C11D 1/29 → (51) C11D 1/83

- (51) **C11D 1/83** (11) **2 757 145 B2**
C11D 1/94 **C11D 17/00**
C11D 3/04 **C11D 1/29**
C11D 1/75 **C11D 1/14**
- (52) **C11D 1/29; C11D 1/83; C11D 1/94;
C11D 3/046; C11D 17/0026;
C11D 1/75**
- (25) En (26) En
(21) 13152043.9 (22) 21.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 23.07.2014
(45) 10.01.2018 B1
- (54) • **Reinigungsmittel**
• **Detergent**
• **Détergent**
- (73) The Procter & Gamble Company, IP
Department One Procter & Gamble Plaza,
Cincinnati, OH 45202, US
- (72) Keuleers, Renilde Francois, 2890 Lippelo
Sint Amands, BE
Merckx, Kelly Paula August, 9473 WELLE,
BE
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &
Gamble Services Company S.A. Temselaan
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/94 → (51) C11D 1/83**C11D 3/04 → (51) C11D 1/83****C11D 17/00 → (51) C11D 1/83****C12N 9/10 → (51) C12N 15/864**

- (51) **C12N 15/864** (11) **2 678 435 B2**
C12N 9/10
- (52) **C12N 15/86; A61K 48/005;
A61P 27/02; C12N 9/1085;
C12N 2750/14143; C12N 2750/14171**

- (25) En (26) En
(21) 12706308.9 (22) 21.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 01.01.2014
(45) 16.05.2018 B1
(86) GB 2012/050376 21.02.2012
(87) WO 2012/114090 2012/35 30.08.2012
(30) 22.02.2011 GB 201103062
- (54) • **AAV-VEKTOREN FÜR DIE VERWENDUNG
IN THE GENTHERAPY VON CHOROIDE-
MIA**
• **AAV-VECTORS FOR USE IN GENE THERA-
PY OF CHOROIDEEMIA**
• **VECTEURS AAV POUR L'UTILISATION
DANS LA THÉRAPIE GÉNÉRIQUE DE LA CHO-
ROÏDÉRIE**
- (73) Oxford University Innovation Limited,
Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford
OX2 0JB, GB
- (72) MACLAREN, Robert, Oxford Oxfordshire
OX3 9DU, GB
SEABRA, Miguel, London SW7 2AZ, GB
DURING, Matthew John, Columbus, Ohio
43210, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (60) 18172129.1 / 3 428 283

(51) C22C 21/06 (11) 2 695 959 B2
C22F 1/047**(52) C22C 21/08; C22C 21/00;
C22C 21/06; C22F 1/047**

- (25) En (26) En
(21) 13003172.7 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 12.02.2014
(45) 10.08.2016 B1
(30) 08.08.2012 JP 2012175697
- (54) • **Aluminium-Legierungsblech, das nach
Anodisierung eine hervorragende Ober-
flächenqualität aufweist, und Verfahren
zur Herstellung davon**
• **Method for the Production of an Alu-
minium Alloy Sheet that Exhibits Excel-
lent Surface Quality After Anodizing**
• **Feuille d'alliage d'aluminium présentant
une excellente qualité de surface après
anodisation et son procédé de produc-
tion**
- (73) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi,
Chiyoda-ku Tokyo 100-0004, JP
- (72) Asano, Mineo, Tokyo, 105-8601, JP
Yamamoto, Yusuke, Tokyo, 105-8601, JP
- (74) Flaccus, Rolf-Dieter, Flaccus · Müller-Wolff
Patentanwälte Bussardweg 10, 50389
Wesseling, DE

C22F 1/047 → (51) C22C 21/06**(51) F16D 65/04 (11) 3 155 283 B2**
F16D 65/092**(52) F16D 69/00; F16D 65/092;
F16D 2065/026; F16D 2069/004**

- (25) En (26) En
(21) 15806532.6 (22) 12.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 19.04.2017
(45) 18.12.2019 B1
(86) US 2015/035561 12.06.2015
(87) WO 2015/192002 2015/50 17.12.2015
(30) 13.06.2014 US 201462012111 P
10.12.2014 US 201462090187 P

- (54) • **SCHEIBENBREMSKLOTZ FÜR EIN FAHR-
ZEUG**
• **DISC BRAKE PAD FOR A VEHICLE**
• **PLAQUETTE DE FREIN À DISQUE POUR UN
VÉHICULE**
- (73) Federal-Mogul Motorparts LLC, 27300 West
Eleven Mile Road Tower 300 Metro Office
Complex, Southfield, MI 48034, US
- (72) BUXTON, Carl, Richard, Cookeville, TN
38506, US
SILVEY, Rodney, G., Cookeville, TN 38506,
US
LIU, Weiming, Novi, MI 48375, US
- (74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB
Patent- und Rechtsanwälte
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F16D 65/092 → (51) F16D 65/04**F23G 7/10 → (51) F23K 1/00**

- (51) **F23K 1/00** (11) **3 259 530 B2**
F23K 3/00 **F23N 1/00**
F23N 5/18 **B65G 47/46**
F23G 7/10
- (52) **F23N 1/002; F23G 7/10; F23K 3/16;
F23G 2205/121; F23G 2205/122;
F23G 2205/124; F23G 2205/14;
F23G 2207/20; F23G 2209/26;
F23G 2900/55006; F23G 2900/55011;
F23N 2005/185; F23N 2223/40**
- (25) En (26) En
(21) 16751974.3 (22) 18.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 27.12.2017
(45) 27.05.2020 B1
(86) FI 2016/050102 18.02.2016
(87) WO 2016/132017 2016/34 25.08.2016
(30) 19.02.2015 FI 20155111
- (54) • **STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG
DER ZUFUHR VON FESTEM BRENNSTOFF
IN EINEM VERBRENNUNGSPROZESS**
• **CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING
FEED OF SOLID FUEL IN A COMBUSTION
PROCESS**
• **SYSTÈME DE COMMANDE POUR LA COM-
MANDE DE L'ALIMENTATION D'UN PRO-
CESSUS DE COMBUSTION EN COMBUS-
TIBLE SOLIDE**
- (73) Inray Oy, Patteristontkatu 2, 50100 Mikkeli,
FI
- (72) MUINONEN, Mika, 50970 Mikkeli, FI
KOVANEN, Janne, 50970 Mikkeli, FI
- (74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy
Laaksoahdentie 74, 02730 Espoo, FI
- (60) 20176546.8 / 3 736 492

F23K 3/00 → (51) F23K 1/00**F23N 1/00 → (51) F23K 1/00****F23N 5/18 → (51) F23K 1/00****G03B 15/00 → (51) G05D 1/00**

- (51) **G04B 15/08** (11) **3 001 256 B2**
G04B 15/14
- (52) **G04B 15/08; G04B 15/14**
- (25) De (26) De
(21) 14185997.5 (22) 23.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR
- (43) 30.03.2016
(45) 09.09.2020 B1
- (54) • **Ankerhemmung**
• **Anchor escapement**

- *Échappement à ancre*
- (73) GFD Gesellschaft für Diamantprodukte mbH, Lise-Meitner Strasse 13, 89081 Ulm, DE
- (72) GLUCHE, Peter, 89287 Bellenberg, DE
GRETZSCHEL, Ralph, 89231 Neu-Ulm/Offenhausen, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G04B 15/14 → (51) **G04B 15/08**

- (51) **G05D 1/00** (11) **3 596 570 B2**
G03B 15/00 **G05D 1/10**
G08G 5/00
- (52) **G03B 15/006; G05D 1/0094; G08G 5/0069; G08G 5/025; B64U 2101/26; G08G 5/0034**
- (25) De (26) De
(21) 17828706.6 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(45) 21.07.2021 B1
(86) EP 2017/083355 18.12.2017
(87) WO 2018/166645 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 DE 102017204242
03.04.2017 DE 102017205647
- (54) • **VERFAHREN ZUR DURCHGANGSPRÜFUNG EINES BLITZABLEITERS EINES WINDRADS**
• **METHOD FOR CHECKING THE ELECTRICAL CONTINUITY OF A LIGHTNING CONDUCTOR OF A WIND TURBINE**
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE D'UN PARATONNERRE D'UNE ÉOLIENNE**
- (73) TOP seven GmbH & Co. KG, Schiffbauertweg 1, 82319 Starnberg, DE
- (72) SCHICKEL, Peter, 82335 Berg, DE
SENG, Ulrich, 82319 Starnberg, DE
NEUBAUER, Oliver, 82131 Gauting, DE
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- (60) 21170972.0 / 3 876 065

G05D 1/02 → (51) **B62D 15/02**

G05D 1/10 → (51) **G05D 1/00**

G08C 17/02 → (51) **B62D 15/02**

G08G 5/00 → (51) **G05D 1/00**

H02J 7/00 → (51) **A24F 47/00**

H05B 1/02 → (51) **A24F 47/00**

II.1(3)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 103 290** (51) **A61F 13/02**

(11) **2 174 189** (51) **G03F 7/11**

(87) WO 2009/018217

(11) **2 223 362** (51) **H01M 4/06**

(87) WO 2009/054912

(11) **2 226 563** (51) **F23R 3/06**

(11) **2 236 936** (51) **F23R 3/28**

(11) **2 411 322** (51) **B82B 3/00**

(87) WO 2010/111129

(11) **2 437 679** (51) **A61C 8/00**

(87) WO 2010/139031

(11) **2 442 856** (51) **A61M 5/32**

(87) WO 2010/147553

(11) **2 525 925** (51) **B08B 3/08**

(87) WO 2011/089493

(11) **2 574 783** (51) **F03G 3/00**

(11) **2 609 288** (51) **E21B 44/00**

(87) WO 2012/026873

(11) **2 637 727** (51) **A61M 25/09**

(87) WO 2012/061935

(11) **2 698 353** (51) **C02F 3/34**

(11) **2 708 280** (51) **B01J 19/00**

(87) WO 2012/157052

(11) **2 717 918** (51) **A61K 47/68**

(87) WO 2012/165915

(11) **2 733 181** (51) **C09D 7/40**

(87) WO 2013/009133

(11) **2 754 419** (51) **A61F 2/30**

(11) **2 768 353** (51) **A47G 19/22**

(87) WO 2013/059382

(11) **2 798 928** (51) **A01B 69/00**

(11) **2 823 451** (51) **G06Q 30/06**

(87) WO 2013/132049

(11) **2 823 690** (51) **H02J 9/06**

(87) WO 2013/132003

(11) **2 856 499** (51) **H01L 21/762**

(87) WO 2014/042716

(11) **2 862 130** (51) **G06K 15/10**

(87) WO 2013/191916

(11) **2 863 450** (51) **H01M 50/15**

(11) **2 868 011** (51) **H04B 10/2575**

(87) WO 2014/008084

(11) **2 885 934** (51) **H04W 4/00**

(87) WO 2014/028721

(11) **2 886 463** (51) **B64D 15/16**

(11) **2 886 596** (51) **C08K 5/14**

(11) **2 895 956** (51) **G06F 11/34**

(87) WO 2014/043211

(11) **2 901 922** (51) **A61B 5/00**

(11) **2 905 790** (51) **H01F 1/11**

(87) WO 2014/050433

(11) **2 907 535** (51) **A61M 5/158**

(11) **2 959 042** (51) **D03D 9/00**

(87) WO 2014/130832

(11) **2 960 762** (51) **G06F 3/04817**

(87) WO 2014/127625

(11) **2 963 263** (51) **F02B 37/18**

(87) WO 2014/132544

(11) **2 966 945** (51) **H05K 1/09**

(11) **2 968 346** (51) **C07D 277/06**

(87) WO 2014/145314

(11) **2 972 543** (51) **G02B 7/00**

(87) WO 2014/145064

(11) **3 000 783** (51) **B82Y 30/00**

(11) **3 002 069** (51) **B21D 28/34**

(11) **3 003 139** (51) **A61B 5/24**

(87) WO 2014/197822

(11) **3 007 695** (51) **A61K 31/4439**

(87) WO 2014/200773

(11) **3 026 454** (51) **G01S 5/02**

(11) **3 027 776** (51) **C12Q 1/6886**

(87) WO 2015/017545

(11) **3 037 211** (51) **B25B 11/00**

(11) **3 037 944** (51) **G06F 30/20**

(11) **3 040 696** (51) **G01J 5/02**

(11) **3 049 465** (51) **C08K 3/22**

(87) WO 2015/044911

(11) **3 062 950** (51) **B23K 9/09**

(87) WO 2015/065542

(11) **3 066 026** (51) **B65D 75/00**

(87) WO 2015/069822

(11) **3 075 315** (51) **A61B 5/16**

(11) **3 080 531** (51) **F25D 25/02**

(87) WO 2015/086185

(11) **3 081 514** (51) **B65H 3/66**

(87) WO 2015/087517

(11) **3 086 499** (51) **H04L 1/18**

(87) WO 2015/090141

(11) **3 088 898** (51) **A61K 39/395**

(87) WO 2015/099094

(11) **3 094 259** (51) **A61B 5/00**

(87) WO 2015/107866

(11) **3 095 661** (51) **B60W 30/14**

(11) **3 095 971** (51) **F01D 11/18**

(11) **3 097 998** (51) **B22F 1/00**

(87) WO 2015/111361

(11) **3 100 317** (51) **H01M 8/14**

(87) WO 2015/112982

(11) **3 107 078** (51) **G08B 13/14**

(11) **3 107 193** (51) **H02K 1/278**

(11) **3 114 994** (51) **A61B 5/055**

(87) WO 2015/133363

(11) **3 122 208** (51) **A46B 3/20**

(87) WO 2015/145350		(87) WO 2016/076322		(11) 3 306 471	(51) <i>G06F 9/50</i>
(11) 3 123 609	(51) <i>H02S 40/34</i>	(11) 3 219 500	(51) <i>B41J 11/00</i>	(11) 3 306 848	(51) <i>H04L 1/18</i>
(87) WO 2015/148574		(11) 3 224 503	(51) <i>F16J 15/16</i>	(87) WO 2017/084095	
(11) 3 124 083	(51) <i>A62B 9/00</i>	(87) WO 2016/085594		(11) 3 317 790	(51) <i>G16H 50/20</i>
(11) 3 127 142	(51) <i>H01L 21/02</i>	(11) 3 224 552	(51) <i>F25B 27/00</i>	(87) WO 2017/004284	
(87) WO 2015/150257		(87) WO 2016/082862		(11) 3 318 363	(51) <i>B23K 26/10</i>
(11) 3 130 038	(51) <i>H01Q 21/00</i>	(11) 3 229 716	(51) <i>A61F 2/40</i>	(87) WO 2017/006606	
(87) WO 2015/154809		(87) WO 2016/094739		(11) 3 319 243	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) 3 130 579	(51) <i>C07C 35/18</i>	(11) 3 229 792	(51) <i>A61K 9/00</i>	(87) WO 2017/007189	
(11) 3 146 336	(51) <i>G01N 33/50</i>	(87) WO 2016/094054		(11) 3 319 994	(51) <i>C07K 16/32</i>
(87) WO 2015/179251		(11) 3 233 339	(51) <i>B23B 27/08</i>	(87) WO 2017/007796	
(11) 3 147 701	(51) <i>G02B 27/14</i>	(87) WO 2016/096852		(11) 3 320 312	(51) <i>G01H 13/00</i>
(87) WO 2015/176608		(11) 3 234 656	(51) <i>G01V 3/08</i>	(87) WO 2017/005918	
(11) 3 150 560	(51) <i>C02F 1/70</i>	(87) WO 2016/097724		(11) 3 324 147	(51) <i>F41G 5/16</i>
(11) 3 160 613	(51) <i>B01D 35/18</i>	(11) 3 236 269	(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) 3 325 496	(51) <i>A61K 47/60</i>
(87) WO 2015/199382		(87) WO 2016/098622		(87) WO 2017/018742	
(11) 3 169 723	(51) <i>C08J 9/228</i>	(11) 3 237 001	(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) 3 326 095	(51) <i>G16B 45/00</i>
(87) WO 2016/011219		(87) WO 2016/103153		(87) WO 2017/015133	
(11) 3 169 976	(51) <i>G01C 19/5776</i>	(11) 3 237 887	(51) <i>G01N 21/47</i>	(11) 3 327 775	(51) <i>H01L 23/66</i>
(87) WO 2016/008936		(87) WO 2016/102945		(87) WO 2017/013938	
(11) 3 170 380	(51) <i>A01B 69/00</i>	(11) 3 238 608	(51) <i>A61B 3/10</i>	(11) 3 328 591	(51) <i>E21B 44/02</i>
(11) 3 170 617	(51) <i>B23K 37/04</i>	(87) WO 2016/103484		(87) WO 2017/023784	
(11) 3 175 781	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 3 240 444	(51) <i>A24F 40/20</i>	(11) 3 328 633	(51) <i>B32B 5/02</i>
(11) 3 182 550	(51) <i>H02J 5/00</i>	(87) WO 2016/107765		(87) WO 2017/021140	
(11) 3 182 893	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 3 241 013	(51) <i>G01N 15/08</i>	(11) 3 330 775	(51) <i>G02B 27/40</i>
(87) WO 2016/025989		(87) WO 2016/109230		(11) 3 334 337	(51) <i>A61B 5/333</i>
(11) 3 184 500	(51) <i>C04B 37/02</i>	(11) 3 241 505	(51) <i>A61B 17/072</i>	(87) WO 2017/025861	
(11) 3 184 705	(51) <i>E03C 1/04</i>	(87) WO 2016/107586		(11) 3 340 423	(51) <i>H02J 7/00</i>
(11) 3 185 128	(51) <i>G06F 12/1009</i>	(11) 3 251 576	(51) <i>A47L 13/20</i>	(11) 3 342 156	(51) <i>H04N 23/667</i>
(11) 3 185 589	(51) <i>H04R 25/00</i>	(11) 3 251 777	(51) <i>B23H 7/08</i>	(87) WO 2017/061738	
(11) 3 186 397	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(87) WO 2017/092715		(11) 3 343 632	(51) <i>H10K 50/19</i>
(87) WO 2016/033103		(11) 3 265 940	(51) <i>G16B 30/10</i>	(11) 3 349 262	(51) <i>H01B 1/22</i>
(11) 3 187 258	(51) <i>B01J 19/18</i>	(87) WO 2016/141077		(87) WO 2017/105011	
(11) 3 187 308	(51) <i>B24C 1/04</i>	(11) 3 270 889	(51) <i>A61K 9/127</i>	(11) 3 350 931	(51) <i>H03M 13/37</i>
(11) 3 189 129	(51) <i>G01N 1/28</i>	(87) WO 2016/146669		(87) WO 2017/046528	
(87) WO 2016/036464		(11) 3 272 764	(51) <i>C07K 1/22</i>	(11) 3 351 656	(51) <i>B05D 1/00</i>
(11) 3 189 543	(51) <i>H01L 21/68</i>	(11) 3 274 022	(51) <i>A61M 5/178</i>	(11) 3 352 683	(51) <i>A61B 17/02</i>
(87) WO 2016/034289		(87) WO 2016/160530		(87) WO 2017/051226	
(11) 3 196 392	(51) <i>E05F 1/10</i>	(11) 3 276 729	(51) <i>H01M 8/2485</i>	(11) 3 355 938	(51) <i>A61K 48/00</i>
(11) 3 197 914	(51) <i>C07K 16/24</i>	(87) WO 2016/158684		(87) WO 2017/058926	
(87) WO 2016/049000		(11) 3 277 104	(51) <i>A23N 1/02</i>	(11) 3 359 735	(51) <i>E01B 27/12</i>
(11) 3 199 098	(51) <i>A61B 5/00</i>	(87) WO 2016/157095		(87) WO 2017/062452	
(87) WO 2016/045000		(11) 3 283 402	(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) 3 362 413	(51) <i>C02F 11/00</i>
(11) 3 201 635	(51) <i>G01Q 60/36</i>	(87) WO 2016/166323		(87) WO 2017/064412	
(87) WO 2016/050985		(11) 3 284 732	(51) <i>C04B 41/86</i>	(11) 3 363 032	(51) <i>H01F 38/14</i>
(11) 3 204 113	(51) <i>A61N 1/05</i>	(87) WO 2016/176872		(87) WO 2017/064325	
(87) WO 2016/057855		(11) 3 285 017	(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 3 363 523	(51) <i>B01D 53/14</i>
(11) 3 204 756	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 3 285 244	(51) <i>G08G 1/16</i>	(11) 3 364 970	(51) <i>A61K 31/436</i>
(87) WO 2016/057923		(87) WO 2016/167085		(87) WO 2017/070678	
(11) 3 215 640	(51) <i>B01D 15/18</i>	(11) 3 289 907	(51) <i>A43B 5/02</i>	(11) 3 368 999	(51) <i>G06F 17/00</i>
(87) WO 2016/073881		(11) 3 297 869	(51) <i>B60Q 3/217</i>	(87) WO 2017/074961	
(11) 3 218 031	(51) <i>A61M 5/32</i>	(87) WO 2016/186911		(11) 3 371 402	(51) <i>E05D 15/56</i>
(87) WO 2016/077234		(11) 3 302 477	(51) <i>A61K 31/485</i>	(87) WO 2017/108450	
(11) 3 219 482	(51) <i>G02B 1/14</i>	(11) 3 305 320	(51) <i>A61K 39/39</i>	(11) 3 373 058	(51) <i>G02B 7/02</i>
		(87) WO 2016/194685		(87) WO 2017/078328	
				(11) 3 375 837	(51) <i>C09K 3/14</i>

(11) 3 378 136 (87) WO 2018/145681	(51) H01T 13/54	(11) 3 422 512 (87) WO 2017/161031	(51) H02H 1/00	(11) 3 472 469 (87) WO 2017/223136	(51) F04D 7/06
(11) 3 378 913 (87) WO 2017/091738	(51) C09J 7/24	(11) 3 428 001 (87) WO 2017/161031	(51) B60L 53/12	(11) 3 474 820 (87) WO 2019/038412	(51) A61K 9/08
(11) 3 380 876 (87) WO 2017/091738	(51) G02B 1/00	(11) 3 429 599 (87) WO 2017/161031	(51) C12N 15/11	(11) 3 475 969 (87) WO 2018/004507	(51) H01J 61/30
(11) 3 382 659 (87) WO 2017/095227	(51) G07D 7/12	(11) 3 430 444 (87) WO 2017/160676	(51) G01V 3/30	(11) 3 478 635 (87) WO 2018/004876	(51) C01B 39/02
(11) 3 383 548 (87) WO 2017/095227	(51) B05B 1/14	(11) 3 432 115 (87) WO 2017/179903	(51) G06F 1/16	(11) 3 478 652 (87) WO 2018/000723	(51) C07C 63/44
(11) 3 384 513 (87) WO 2017/102025	(51) H01H 47/00	(11) 3 442 551 (87) WO 2017/178561	(51) A61K 35/76	(11) 3 479 034 (87) WO 2018/007240	(51) F25D 23/02
(11) 3 384 584 (87) WO 2017/096380	(51) H02P 6/16	(11) 3 442 594 (87) WO 2017/177991	(51) A61K 31/00	(11) 3 480 478 (87) WO 2018/007240	(51) F16B 13/06
(11) 3 385 632 (87) WO 2017/094174	(51) F24F 1/0011	(11) 3 444 820 (87) WO 2017/179409	(51) G10L 21/0316	(11) 3 480 734 (87) WO 2018/003636	(51) G06F 18/2411
(11) 3 386 103 (87) WO 2017/094824	(51) G06F 17/15	(11) 3 445 062 (87) WO 2017/182496	(51) H04R 1/10	(11) 3 480 876 (87) WO 2018/007483	(51) H01M 4/62
(11) 3 386 357 (87) WO 2017/097790	(51) A47J 36/38	(11) 3 445 934 (87) WO 2017/184526	(51) E05D 11/10	(11) 3 482 037 (87) WO 2018/009932	(51) E21B 33/127
(11) 3 389 119 (87) WO 2017/099201	(51) H01M 4/13	(11) 3 446 459 (87) WO 2017/188871	(51) H04N 21/262	(11) 3 482 218 (87) WO 2018/016990	(51) G01R 31/50
(11) 3 389 367 (87) WO 2017/106475	(51) A01K 1/015	(11) 3 449 614 (87) WO 2017/188585	(51) H04L 67/50	(11) 3 489 988 (87) WO 2018/022327	(51) H01J 31/50
(11) 3 390 294 (87) WO 2017/103131	(51) C03B 20/00	(11) 3 449 635 (87) WO 2017/188585	(51) G06F 3/0481	(11) 3 490 573 (87) WO 2018/026792	(51) A61K 35/741
(11) 3 390 303 (87) WO 2017/103123	(51) C03B 20/00	(11) 3 449 843 (87) WO 2017/188024	(51) A61B 17/00	(11) 3 490 994 (87) WO 2018/024408	(51) C07D 487/20
(11) 3 390 346 (87) WO 2017/106287	(51) A01N 39/02	(11) 3 449 971 (87) WO 2017/197385	(51) A61M 37/00	(11) 3 491 154 (87) WO 2018/024408	(51) C21D 1/613
(11) 3 392 199 (87) WO 2017/104853	(51) C01G 41/00	(11) 3 450 037 (87) WO 2017/197406	(51) B08B 15/04	(11) 3 493 448 (87) WO 2018/042452	(51) H04L 1/18
(11) 3 392 199 (87) WO 2017/104853	(51) C01G 41/00	(11) 3 450 805 (87) WO 2017/197385	(51) F16J 15/36	(11) 3 494 877 (87) WO 2018/042452	(51) C12M 3/06
(11) 3 393 507 (87) WO 2017/109227	(51) A61K 39/12	(11) 3 454 746 (87) WO 2017/197406	(51) A61B 5/145	(11) 3 495 010 (87) WO 2018/042452	(51) A61M 16/00
(11) 3 394 565 (87) WO 2017/108473	(51) G01C 21/16	(11) 3 455 892 (87) WO 2017/197406	(51) H01M 4/38	(11) 3 496 333 (87) WO 2018/042452	(51) H04L 9/32
(11) 3 395 988 (87) WO 2017/111443	(51) C22C 38/02	(11) 3 460 010 (87) WO 2017/203231	(51) C09D 5/02	(11) 3 499 414 (87) WO 2018/042452	(51) G06V 20/64
(11) 3 396 009 (87) WO 2017/111530	(51) C23C 2/06	(11) 3 460 064 (87) WO 2017/203231	(51) C12N 15/87	(11) 3 499 476 (87) WO 2018/042452	(51) G08B 21/02
(11) 3 396 138 (87) WO 2017/110612	(51) F02D 29/02	(11) 3 460 333 (87) WO 2017/203231	(51) F23R 3/12	(11) 3 499 579 (87) WO 2018/042452	(51) H01L 29/45
(11) 3 396 241 (87) WO 2017/111530	(51) F21V 7/00	(11) 3 460 553 (87) WO 2017/212570	(51) G01S 7/481	(11) 3 501 610 (87) WO 2018/042452	(51) A62B 7/00
(11) 3 396 138 (87) WO 2017/110612	(51) F02D 29/02	(11) 3 463 155 (87) WO 2017/203231	(51) A61B 34/30	(11) 3 501 835 (87) WO 2018/042452	(51) B41J 2/175
(11) 3 396 241 (87) WO 2017/111530	(51) F21V 7/00	(11) 3 467 567 (87) WO 2017/204326	(51) G02B 26/00	(11) 3 506 162 (87) WO 2018/042452	(51) G06V 10/75
(11) 3 397 979 (87) WO 2017/117094	(51) G01R 33/48	(11) 3 468 865 (87) WO 2017/212274	(51) B63H 23/32	(11) 3 506 393 (87) WO 2018/042452	(51) H01M 10/0525
(11) 3 399 138 (87) WO 2017/115816	(51) E21B 17/18	(11) 3 469 031 (87) WO 2017/211642	(51) C09J 11/06	(11) 3 507 259 (87) WO 2018/042452	(51) C04B 18/00
(11) 3 399 314 (87) WO 2017/115816	(51) G01N 33/574	(11) 3 469 573 (87) WO 2017/211531	(51) G09B 23/28	(11) 3 508 166 (87) WO 2018/041231	(51) A61B 34/30
(11) 3 399 408 (87) WO 2017/118466	(51) G06F 9/4401	(11) 3 469 636 (87) WO 2017/210790	(51) G06N 10/40	(11) 3 510 257 (87) WO 2018/046807	(51) F01K 25/10
(11) 3 400 583 (87) WO 2017/118466	(51) G07D 7/1205	(11) 3 469 699 (87) WO 2018/024406	(51) H02M 1/08	(11) 3 512 114 (87) WO 2018/097411	(51) H04B 7/06
(11) 3 409 816 (87) WO 2017/128847	(51) B01J 35/00	(11) 3 470 921 (87) WO 2018/024406	(51) G03F 1/64	(11) 3 514 032 (87) WO 2018/051743	(51) B60W 30/14
(11) 3 416 296 (87) WO 2017/128847	(51) H04B 1/00	(11) 3 470 922 (87) WO 2018/051743	(51) G03F 1/64	(11) 3 514 607 (87) WO 2018/051743	(51) G02B 30/27
(11) 3 418 216 (87) WO 2017/128847	(51) B65D 90/02	(11) 3 471 555 (87) WO 2017/216703	(51) A23L 3/30	(11) 3 515 465 (87) WO 2018/057776	(51) A61K 38/00
(11) 3 418 286 (87) WO 2017/128847	(51) H10K 50/11			(11) 3 515 844 (87) WO 2018/045408	(51) B65G 1/04
(11) 3 420 544 (87) WO 2017/143407	(51) G08B 13/196				

(11) 3 515 857 (87) WO 2018/053627	(51) A47K 5/12	(87) WO 2018/104467	(87) WO 2018/131152
(11) 3 517 626 (11) 3 518 599 (87) WO 2018/054237	(51) C12Q 1/68 (51) H04L 1/1607	(11) 3 553 353 (87) WO 2018/105505	(11) 3 570 910 (87) WO 2018/136206
(11) 3 518 836 (87) WO 2018/089560	(51) A61F 2/90	(11) 3 553 455 (11) 3 554 088 (11) 3 554 330 (87) WO 2018/109104	(11) 3 572 021 (11) 3 573 690 (87) WO 2018/138164
(11) 3 518 994 (87) WO 2018/064390	(51) A61L 26/00	(11) 3 555 373 (87) WO 2018/109684	(11) 3 574 388 (87) WO 2019/022717
(11) 3 519 516 (87) WO 2018/060746	(51) C09D 175/04	(11) 3 555 674 (87) WO 2018/112476	(11) 3 578 889 (87) WO 2019/116156
(11) 3 521 339 (87) WO 2018/105716	(51) C08G 77/52	(11) 3 558 052 (87) WO 2018/114446	(11) 3 581 385 (87) WO 2018/145480
(11) 3 522 393 (87) WO 2018/084600	(51) H04L 5/00	(11) 3 558 081 (87) WO 2018/114362	(11) 3 581 758 (11) 3 582 438 (11) 3 582 593 (11) 3 582 808 (87) WO 2018/152148
(11) 3 523 974 (87) WO 2018/065511	(51) H04N 19/60	(11) 3 558 205 (87) WO 2018/119394	(11) 3 583 105 (87) WO 2018/152368
(11) 3 524 707 (87) WO 2019/116520	(51) C22C 38/00	(11) 3 558 245 (87) WO 2018/113636	(11) 3 583 966 (87) WO 2018/151564
(11) 3 526 946 (87) WO 2018/069465	(51) H04L 9/40	(11) 3 558 416 (87) WO 2018/119113	(11) 3 584 966 (87) WO 2018/151564
(11) 3 527 616 (11) 3 528 724 (87) WO 2018/081114	(51) C08K 5/098 (51) A61B 17/56	(11) 3 558 822 (87) WO 2018/112637	(11) 3 585 445 (87) WO 2018/157027
(11) 3 528 796 (87) WO 2018/072015	(51) A61K 9/70	(11) 3 559 345 (87) WO 2018/116223	(11) 3 586 784 (11) 3 586 980 (11) 3 588 722 (87) WO 2018/154842
(11) 3 529 236 (87) WO 2018/075767	(51) C07D 295/15	(11) 3 559 518 (87) WO 2018/118678	(11) 3 588 924 (11) 3 589 280 (87) WO 2018/161054
(11) 3 529 983 (87) WO 2018/095084	(51) H04N 7/18	(11) 3 559 568 (87) WO 2018/114354	(11) 3 589 860 (87) WO 2018/158296
(11) 3 530 098 (11) 3 531 489 (11) 3 533 325 (11) 3 534 654 (87) WO 2018/080184	(51) A01D 41/127 (51) H01M 10/04 (51) A01K 75/00 (51) H04W 8/00	(11) 3 559 671 (87) WO 2018/115517	(11) 3 591 584 (11) 3 592 205 (87) WO 2018/162868
(11) 3 542 411 (87) WO 2018/117687	(51) H01M 10/04	(11) 3 560 195 (87) WO 2018/174535	(11) 3 593 112 (87) WO 2018/191069
(11) 3 543 901 (11) 3 544 556 (87) WO 2018/098418	(51) G06V 10/24 (51) A61F 13/00	(11) 3 561 066 (87) WO 2018/115538	(11) 3 593 877 (11) 3 594 560 (11) 3 595 382 (87) WO 2018/171689
(11) 3 546 539 (87) WO 2018/097145	(51) B32B 3/28	(11) 3 561 782 (11) 3 562 229 (87) WO 2018/112918	(11) 3 595 655 (87) WO 2018/167162
(11) 3 547 408 (87) WO 2018/105701	(51) H01M 4/131	(11) 3 563 031 (87) WO 2018/122543	(11) 3 596 723 (87) WO 2018/166245
(11) 3 548 344 (87) WO 2018/100130	(51) B60T 3/00	(11) 3 563 244 (87) WO 2018/122539	(11) 3 596 999 (87) WO 2018/170377
(11) 3 548 718 (87) WO 2018/102036	(51) F01M 11/10	(11) 3 563 381 (87) WO 2018/122135	(11) 3 598 337 (87) WO 2019/104719
(11) 3 548 917 (87) WO 2018/100189	(51) G01S 5/02	(11) 3 563 442 (87) WO 2018/122040	(11) 3 600 823 (87) WO 2018/183629
(11) 3 549 316 (87) WO 2018/113677	(51) H04L 27/01	(11) 3 564 861 (11) 3 565 432 (87) WO 2018/127371	(11) 3 600 846 (87) WO 2018/182589
(11) 3 550 581 (11) 3 551 066 (87) WO 2018/103861	(51) H01H 9/54 (51) A61B 5/256	(11) 3 566 131 (87) WO 2018/128920	(11) 3 600 853 (87) WO 2018/172554
(11) 3 551 437 (11) 3 551 437	(51) B29C 70/38	(11) 3 566 841 (11) 3 568 515 (87) WO 2018/130396	(51) B29C 45/18 (51) B29C 64/386 (51) B29C 65/22

(11) 3 601 459 (87) WO 2018/178321	(51) C09D 183/04	(11) 3 631 161 (87) WO 2018/222602	(51) E21B 44/00	(87) WO 2019/018207
(11) 3 601 916 (87) WO 2018/177648	(51) F26B 3/06	(11) 3 631 494 (87) WO 2020/000137	(51) G01S 7/40	(11) 3 655 874 (87) WO 2019/059827
(11) 3 602 669 (87) WO 2018/178232	(51) H01M 8/0612	(11) 3 633 394 (87) WO 2018/220996	(51) G01R 29/08	(11) 3 656 408 (87) WO 2019/047556
(11) 3 604 064 (87) WO 2019/052487	(51) B60W 30/09	(11) 3 633 766 (87) WO 2020/024492	(51) H01M 50/531	(11) 3 657 854 (87) WO 2019/018938
(11) 3 604 208 (87) WO 2018/180508	(51) B81C 3/00	(11) 3 634 526 (87) WO 2018/227156	(51) A61M 60/13	(11) 3 658 021 (87) WO 2019/021512
(11) 3 604 409 (87) WO 2018/181983	(51) C08J 5/24	(11) 3 637 417 (87) WO 2019/132287	(51) G10L 19/02	(11) 3 659 494 (87) WO 2019/027659
(11) 3 606 601 (87) WO 2018/187734	(51) A61N 1/36	(11) 3 637 534 (87) WO 2018/229111	(51) H01M 50/147	(11) 3 661 973 (87) WO 2019/027659
(11) 3 606 724 (87) WO 2018/185085	(51) B29C 51/14	(11) 3 637 963 (87) WO 2018/232106	(51) H05K 1/14	(11) 3 663 034 (87) WO 2019/027025
(11) 3 607 036 (87) WO 2018/184767	(51) C11D 3/386	(11) 3 638 159 (87) WO 2018/229111	(51) A61F 5/01	(11) 3 663 223 (87) WO 2019/027025
(11) 3 607 829 (87) WO 2018/191577	(51) A23G 3/02	(11) 3 638 840 (87) WO 2018/229111	(51) D06M 13/148	(11) 3 663 618 (87) WO 2019/027025
(11) 3 609 201 (87) WO 2018/191577	(51) H04W 4/02	(11) 3 639 932 (87) WO 2018/229111	(51) B05B 17/06	(11) 3 663 799 (87) WO 2019/027025
(11) 3 609 886 (87) WO 2018/191577	(51) C07D 413/14	(11) 3 639 963 (87) WO 2018/229111	(51) B23K 11/11	(11) 3 663 809 (87) WO 2019/027025
(11) 3 610 814 (87) WO 2018/190673	(51) A61B 18/14	(11) 3 640 530 (87) WO 2018/229111	(51) F21S 8/04	(11) 3 664 120 (87) WO 2018/223654
(11) 3 611 152 (87) WO 2018/190673	(51) C06B 45/22	(11) 3 641 021 (87) WO 2019/172506	(51) H01M 50/531	(11) 3 664 137 (87) WO 2018/223654
(11) 3 611 210 (87) WO 2018/190329	(51) C08G 59/42	(11) 3 641 473 (87) WO 2018/230191	(51) H04W 74/08	(11) 3 666 146 (87) WO 2019/046560
(11) 3 613 101 (87) WO 2018/195059	(51) H01Q 3/00	(11) 3 642 242 (87) WO 2018/237168	(51) C07K 16/28	(11) 3 666 492 (87) WO 2019/046560
(11) 3 614 967 (87) WO 2018/200942	(51) A61F 2/24	(11) 3 642 242 (87) WO 2018/237168	(51) C07K 16/28	(11) 3 666 809 (87) WO 2019/046560
(11) 3 615 538 (87) WO 2018/200855	(51) C07D 487/04	(11) 3 643 138 (87) WO 2018/236261	(51) H04W 76/15	(11) 3 666 955 (87) WO 2019/046560
(11) 3 615 763 (87) WO 2018/199754	(51) E21B 19/16	(11) 3 643 138 (87) WO 2018/236261	(51) H04W 76/15	(11) 3 666 956 (87) WO 2019/046560
(11) 3 619 256 (87) WO 2018/202918	(51) C08J 5/04	(11) 3 644 507 (87) WO 2018/236261	(51) H03K 17/16	(11) 3 667 174 (87) WO 2019/046560
(11) 3 621 887 (87) WO 2018/208906	(51) B65D 8/00	(11) 3 644 720 (87) WO 2019/002590	(51) A01K 67/027	(11) 3 667 698 (87) WO 2019/046560
(11) 3 623 395 (87) WO 2018/225796	(51) C08F 16/06	(11) 3 646 096 (87) WO 2019/000361	(51) G02B 6/44	(11) 3 667 833 (87) WO 2019/046560
(11) 3 623 408 (87) WO 2018/207848	(51) C08G 63/08	(11) 3 646 629 (87) WO 2019/027803	(51) H04W 12/06	(11) 3 668 118 (87) WO 2019/046560
(11) 3 625 317 (87) WO 2019/053744	(51) C11B 3/02	(11) 3 647 810 (87) WO 2019/006957	(51) G01S 7/41	(11) 3 668 192 (87) WO 2019/046560
(11) 3 626 815 (87) WO 2018/212673	(51) C12N 1/14	(11) 3 649 635 (87) WO 2019/006957	(51) G09G 3/3233	(11) 3 668 565 (87) WO 2019/046560
(11) 3 627 419 (87) WO 2018/219041	(51) G06Q 20/02	(11) 3 649 876 (87) WO 2019/006957	(51) A24F 40/30	(11) 3 669 491 (87) WO 2019/034986
(11) 3 628 136 (87) WO 2018/219041	(51) H04W 60/02	(11) 3 650 415 (87) WO 2019/006957	(51) C03C 3/095	(11) 3 670 922 (87) WO 2019/034986
(11) 3 628 794 (87) WO 2019/029094	(51) E04G 5/10	(11) 3 651 064 (87) WO 2019/013844	(51) G06V 10/82	(11) 3 671 250 (87) WO 2019/034986
(11) 3 628 871 (87) WO 2019/029094	(51) F04C 28/06	(11) 3 651 619 (87) WO 2019/013844	(51) A47C 7/38	(11) 3 671 602 (87) WO 2019/034986
(11) 3 629 540 (87) WO 2018/219467	(51) G06F 12/109	(11) 3 652 402 (87) WO 2019/010506	(51) E05F 5/10	(11) 3 671 792 (87) WO 2019/034986
(11) 3 630 048 (87) WO 2018/219467	(51) A23L 27/00	(11) 3 652 983 (87) WO 2019/031924	(51) H04W 28/02	(11) 3 672 218 (87) WO 2019/034986
		(11) 3 653 588 (87) WO 2019/013311	(51) C02F 11/02	(11) 3 672 926 (87) WO 2019/040460
		(11) 3 653 625 (87) WO 2019/013311	(51) C07D 471/04	(11) 3 673 992 (87) WO 2019/039513
		(11) 3 653 859 (87) WO 2019/013311	(51) F02C 9/42	(11) 3 674 181 (87) WO 2019/039513
		(11) 3 653 911 (87) WO 2019/013311	(51) F04B 39/04	(11) 3 674 980 (87) WO 2019/039513
		(11) 3 654 841 (87) WO 2019/013311	(51) A61K 31/352	(11) 3 675 180 (87) WO 2019/039513
				(11) 3 675 926 (87) WO 2019/042802
				(11) 3 676 320 (87) WO 2019/046088

(11) 3 676 633 (87) WO 2019/042547	(51) G01S 7/497	(11) 3 701 213 (87) WO 2019/084376	(51) F41C 23/14	(87) WO 2019/075476	(11) 3 721 297 (87) WO 2019/109329	(51) G03F 7/42
(11) 3 677 032 (87) WO 2019/076206	(51) H04N 19/122	(11) 3 701 854 (87) WO 2019/082595	(51) A61B 5/00	(11) 3 721 478 (87) WO 2019/109636	(11) 3 721 852 (87) WO 2019/111940	(51) C30B 11/00
(11) 3 677 353 (87) WO 2019/045068	(51) B21B 27/00	(11) 3 702 389 (87) WO 2019/108968	(51) C08G 59/20	(11) 3 722 494 (87) WO 2019/112384	(11) 3 721 852 (87) WO 2019/111940	(51) A61J 1/10
(11) 3 678 121 (87) WO 2019/055280	(51) G09G 3/20	(11) 3 702 551 (87) WO 2019/114835	(51) E04G 15/06	(11) 3 722 603 (87) WO 2019/112025	(11) 3 722 612 (87) WO 2019/111889	(51) D06F 58/22
(11) 3 678 378 (87) WO 2019/050124	(51) H04N 21/25	(11) 3 703 523 (87) WO 2019/094782	(51) A61B 5/256	(11) 3 722 805 (87) WO 2019/109915	(11) 3 723 328 (87) WO 2019/128819	(51) F04B 27/18
(11) 3 680 082 (87) WO 2019/050124	(51) B29C 44/22	(11) 3 704 864 (87) WO 2019/094323	(51) H04N 21/8549	(11) 3 722 901 (87) WO 2019/115295	(11) 3 723 588 (87) WO 2019/115589	(51) F04D 13/08
(11) 3 681 507 (87) WO 2019/055280	(51) A61K 31/56	(11) 3 704 929 (87) WO 2019/094323	(51) A01D 41/12	(11) 3 724 051 (87) WO 2019/115634	(11) 3 724 149 (87) WO 2019/115634	(51) G01N 33/30
(11) 3 683 457 (87) WO 2019/060394	(51) F16B 19/10	(11) 3 704 930 (87) WO 2019/094323	(51) A01D 41/127	(11) 3 724 406 (87) WO 2019/113651	(11) 3 724 617 (87) WO 2019/115594	(51) G05B 23/02
(11) 3 684 626 (87) WO 2019/060394	(51) B41J 3/407	(11) 3 705 377 (87) WO 2019/094323	(51) B62D 6/00	(11) 3 724 149 (87) WO 2019/115634	(11) 3 724 406 (87) WO 2019/113651	(51) H04Q 11/00
(11) 3 685 245 (87) WO 2019/060520	(51) G06Q 30/00	(11) 3 705 648 (87) WO 2019/094323	(51) E03D 1/012	(11) 3 724 617 (87) WO 2019/115594	(11) 3 724 860 (87) WO 2019/115739	(51) A61B 5/00
(11) 3 685 795 (87) WO 2019/059069	(51) A61C 8/00	(11) 3 705 910 (87) WO 2019/094323	(51) G01S 13/88	(11) 3 724 860 (87) WO 2019/115739	(11) 3 724 882 (87) WO 2019/115657	(51) B60T 17/00
(11) 3 686 869 (87) WO 2019/059069	(51) G09C 1/00	(11) 3 706 649 (87) WO 2019/094323	(51) A61B 17/22	(11) 3 724 882 (87) WO 2019/115657	(11) 3 725 173 (87) WO 2019/107964	(51) B60C 13/00
(11) 3 687 009 (87) WO 2019/059164	(51) H01S 5/02257	(11) 3 706 877 (87) WO 2019/094323	(51) A63G 1/02	(11) 3 725 317 (87) WO 2019/117173	(11) 3 725 549 (87) WO 2019/116950	(51) A61K 31/52
(11) 3 687 272 (87) WO 2020/111756	(51) H05K 13/08	(11) 3 706 878 (87) WO 2019/094323	(51) A63G 29/02	(11) 3 725 549 (87) WO 2019/117173	(11) 3 725 558 (87) WO 2019/116950	(51) B60C 11/00
(11) 3 687 406 (87) WO 2019/063345	(51) A61B 6/02	(11) 3 707 513 (87) WO 2019/091952	(51) G01N 33/68	(11) 3 725 558 (87) WO 2019/116950	(11) 3 725 561 (87) WO 2019/116948	(51) B60C 13/00
(11) 3 687 456 (87) WO 2019/060869	(51) A61K 31/7056	(11) 3 707 954 (87) WO 2019/094142	(51) H04W 76/10	(11) 3 725 561 (87) WO 2019/116948	(11) 3 725 563 (87) WO 2019/116949	(51) B60C 13/00
(11) 3 689 232 (87) WO 2019/060869	(51) A61B 5/00	(11) 3 709 332 (87) WO 2019/097516	(51) H01H 31/00	(11) 3 725 626 (87) WO 2019/114731	(11) 3 725 648 (87) WO 2019/114634	(51) B60W 30/06
(11) 3 689 603 (87) WO 2019/060869	(51) B32B 27/22	(11) 3 710 386 (87) WO 2019/097135	(51) B65G 51/01	(11) 3 726 016 (87) WO 2019/117631	(11) 3 726 054 (87) WO 2019/117225	(51) B62D 25/18
(11) 3 689 739 (87) WO 2019/060869	(51) B64C 3/56	(11) 3 710 844 (87) WO 2019/097516	(51) G01R 31/3193	(11) 3 726 071 (87) WO 2019/117052	(11) 3 726 817 (87) WO 2019/117052	(51) F01N 3/02
(11) 3 690 000 (87) WO 2019/088100	(51) C09K 5/14	(11) 3 711 998 (87) WO 2019/124959	(51) B60K 15/077	(11) 3 726 832 (87) WO 2019/113756	(11) 3 726 885 (87) WO 2019/113756	(51) F16B 21/07
(11) 3 690 521 (87) WO 2019/065991	(51) G02C 7/10	(11) 3 713 115 (87) WO 2019/095952	(51) H04L 1/00			(51) H04L 9/40
(11) 3 690 626 (87) WO 2019/065045	(51) G06V 20/13	(11) 3 714 643 (87) WO 2020/014979	(51) H04W 52/18			(51) H04N 25/76
(11) 3 690 628 (87) WO 2019/065041	(51) G06F 3/0484	(11) 3 715 555 (87) WO 2019/106535	(51) E04G 9/02			(51) H04W 36/00
(11) 3 693 035 (87) WO 2019/070049	(51) A61M 1/00	(11) 3 716 333 (87) WO 2019/106535	(51) H01L 27/146			
(11) 3 693 661 (87) WO 2019/070049	(51) F23C 13/08	(11) 3 716 367 (87) WO 2020/017782	(51) H01M 4/13			
(11) 3 696 445 (87) WO 2019/078191	(51) F16F 15/08	(11) 3 716 842 (87) WO 2019/106535	(51) A61B 5/00			
(11) 3 698 944 (87) WO 2019/081257	(51) B29C 64/112	(11) 3 717 165 (87) WO 2019/106663	(51) B23C 5/10			
(11) 3 699 617 (87) WO 2019/083912	(51) G01R 31/36	(11) 3 717 897 (87) WO 2019/106107	(51) G01N 30/90			
(11) 3 699 671 (87) WO 2019/083912	(51) G02B 27/01	(11) 3 720 023 (87) WO 2019/200971	(51) H03M 13/13			
(11) 3 699 930 (87) WO 2019/083912	(51) G16H 50/50	(11) 3 720 037 (87) WO 2019/109349	(51) H04L 7/04			
(11) 3 700 428 (87) WO 2019/083912	(51) A61B 8/06	(11) 3 720 190 (87) WO 2019/112855	(51) H04W 48/04			
(11) 3 700 792 (87) WO 2019/083912	(51) B60W 30/08	(11) 3 720 903 (87) WO 2019/112855	(51) C08J 9/28			
(11) 3 700 872 (87) WO 2019/083769	(51) C03C 25/30	(11) 3 721 209 (87) WO 2019/113756	(51) G01N 15/14			

(11) 3 727 100 (87) WO 2019/120641	(51) A47J 27/21	(11) 3 735 433 (87) WO 2019/134821	(51) C08G 59/50	(11) 3 760 808 (87) WO 2019/168447	(51) E04F 13/072
(11) 3 727 223 (87) WO 2019/120428	(51) A61F 5/44	(11) 3 737 657 (87) WO 2019/135144	(51) C06D 3/00	(11) 3 762 477 (87) WO 2019/173688	(51) C11D 3/48
(11) 3 727 239 (87) WO 2019/120458	(51) A61F 5/44	(11) 3 738 495 (87) WO 2019/139273	(51) A47L 9/28	(11) 3 763 441 (11) 3 764 738	(51) B01L 3/00 (51) H05B 3/74
(11) 3 727 269 (87) WO 2019/121181	(51) A61G 13/10	(11) 3 739 792 (87) WO 2019/137144	(51) H04L 5/00	(11) 3 765 433 (87) WO 2019/175369	(51) C07C 29/132
(11) 3 727 328 (87) WO 2019/122220	(51) A61K 9/127	(11) 3 739 959 (87) WO 2019/153863	(51) H04L 67/141	(11) 3 766 415 (11) 3 766 670	(51) A61B 5/287 (51) B29C 64/124
(11) 3 727 648 (87) WO 2019/122661	(51) B01D 53/22	(11) 3 740 286 (87) WO 2019/141622	(51) A61K 31/665	(11) 3 766 996 (11) 3 767 041	(51) C22B 1/242 (51) E02F 9/22
(11) 3 727 708 (87) WO 2019/126729	(51) B06B 1/02	(11) 3 740 385 (87) WO 2019/141424	(51) B60C 9/00	(11) 3 767 303 (87) WO 2019/176075	(51) G01N 35/10
(11) 3 727 870 (87) WO 2019/121964	(51) B42D 25/324	(11) 3 741 011 (87) WO 2019/137747	(51) H01R 13/516	(11) 3 767 520 (87) WO 2019/174276	(51) G06V 10/28
(11) 3 728 373 (87) WO 2019/121273	(51) C08G 18/48	(11) 3 742 663 (11) 3 743 166	(51) H04L 9/08 (51) A62B 23/02	(11) 3 768 342 (87) WO 2019/180104	(51) A61M 60/13
(11) 3 728 460 (87) WO 2019/121777	(51) C08L 23/12	(87) WO 2020/127860	(51) F25B 1/00	(11) 3 768 886 (87) WO 2019/180681	(51) D04H 1/06
(11) 3 728 965 (87) WO 2019/119051	(51) C09K 5/06	(11) 3 745 049 (11) 3 745 149	(51) G01R 31/34 (51) G06F 8/60	(11) 3 769 062 (87) WO 2019/180018	(51) G01L 9/00
(11) 3 729 190 (87) WO 2019/126608	(51) G02F 1/167	(87) WO 2019/146232	(51) H01M 4/1395	(11) 3 769 799 (11) 3 770 208	(51) A61B 17/11 (51) C08J 11/08
(11) 3 729 630 (87) WO 2019/121317	(51) H02M 7/00	(11) 3 745 259 (11) 3 745 509	(51) A61B 5/369 (51) G02B 6/36	(11) 3 770 939 (87) WO 2019/181469	(51) H01H 39/00
(11) 3 730 228 (87) WO 2019/124237	(51) G01N 29/04	(87) WO 2020/022690	(51) A61F 13/00	(11) 3 771 352 (11) 3 771 551	(51) A24F 40/40 (51) B29C 64/153
(11) 3 730 495 (87) WO 2019/129216	(51) C07D 487/04	(11) 3 745 947 (87) WO 2019/150274	(51) B01L 3/00	(11) 3 771 796 (11) 3 772 616	(51) E05F 1/12 (51) F23R 3/26
(11) 3 730 524 (87) WO 2019/119248	(51) C08F 220/56	(11) 3 746 825 (87) WO 2019/169321	(51) B63H 8/00	(11) 3 772 788 (11) 3 773 113	(51) H02G 3/32 (51) A47L 13/20
(11) 3 730 543 (11) 3 730 904	(51) C08J 9/14 (51) G01F 15/14	(87) WO 2019/097094	(51) B65D 83/42	(87) WO 2019/194990	(51) A61M 5/20
(87) WO 2019/124947	(51) G09C 1/00	(11) 3 747 412 (11) 3 747 541	(51) H01M 50/213 (51) H01Q 3/24	(11) 3 773 804 (87) WO 2019/185604	(51) B23C 5/08
(11) 3 731 215 (87) WO 2019/124134	(51) A47L 15/42	(11) 3 747 754 (87) WO 2019/146289	(51) H02G 3/10	(11) 3 774 144 (87) WO 2019/186528	(51) B29C 64/112
(11) 3 731 717 (87) WO 2019/129404	(51) A61F 13/00	(11) 3 747 800 (87) WO 2019/150774	(51) G01R 33/36	(11) 3 774 282 (87) WO 2019/185895	(51) B60L 53/30
(11) 3 731 791 (87) WO 2019/133936	(51) C08G 65/26	(11) 3 748 714 (87) WO 2019/158201	(51) G06F 9/48	(11) 3 774 437 (87) WO 2019/197070	(51) C02F 1/467
(11) 3 731 958 (87) WO 2019/133432	(51) G06F 9/445	(11) 3 748 773 (11) 3 751 689	(51) H04L 69/08 (51) E05B 65/08	(11) 3 774 668 (87) WO 2019/191614	(51) C08G 18/48
(11) 3 732 566 (87) WO 2019/133209	(51) A61F 2/07	(11) 3 752 845 (87) WO 2019/158695	(51) B29C 49/06	(11) 3 774 971 (87) WO 2019/193278	(51) C02F 1/467
(11) 3 733 127 (87) WO 2019/128780	(51) B23K 26/24	(11) 3 752 915 (87) WO 2019/160542	(51) A61B 1/018	(11) 3 775 320 (87) WO 2019/191576	(51) E04F 13/18
(11) 3 733 339 (87) WO 2019/131828	(51) F25J 3/04	(11) 3 753 228 (87) WO 2019/166813	(51) D06F 33/37	(11) 3 775 603 (87) WO 2019/197294	(51) G01N 33/68
(11) 3 734 206 (87) WO 2019/127009	(51) G06V 30/224	(11) 3 754 141 (11) 3 756 854	(51) A61B 34/30 (51) C23C 14/54	(11) 3 775 927 (87) WO 2019/183671	
(87) WO 2019/127009	(51) G08G 1/04	(87) WO 2019/178180			
(11) 3 734 505 (11) 3 734 571	(51) H01M 50/213 (51) H01R 33/76	(87) WO 2019/162407			
(87) WO 2019/130562		(11) 3 758 575 (87) WO 2019/188976			
(11) 3 734 708 (87) WO 2019/131359		(11) 3 758 642 (87) WO 2019/188976			
(11) 3 734 774 (87) WO 2019/131169					

(11) 3 777 097 (87) WO 2019/186237	(51) H04L 67/1008	(11) 3 794 174 (87) WO 2019/219363	(51) D06F 58/20	(11) 3 811 331 (87) WO 2020/003194	(51) G06V 20/69
(11) 3 778 280 (87) WO 2020/042675	(51) B60K 6/22	(11) 3 794 344 (87) WO 2019/222096	(51) G01N 33/49	(11) 3 812 536 (11) 3 812 894	(51) E04H 7/22 (51) G06F 9/44
(11) 3 778 554 (87) WO 2019/196048	(51) C07C 213/06	(11) 3 794 625 (87) WO 2019/220341	(51) H01H 61/01	(11) 3 813 069	(51) G16B 15/20
(11) 3 778 694 (87) WO 2019/189226	(51) C08G 59/42	(11) 3 795 412 (87) WO 2019/220906	(51) B60L 7/16	(11) 3 813 620 (87) WO 2020/002929	(51) A47K 11/06
(11) 3 778 920 (87) WO 2019/221384	(51) C12Q 1/6806	(11) 3 795 602	(51) C08G 18/32	(11) 3 813 704 (87) WO 2020/006051	(51) A61B 18/02
(11) 3 779 116 (87) WO 2019/184470	(51) E21B 17/042	(11) 3 795 711 (87) WO 2020/004710	(51) C22C 38/50	(11) 3 814 093 (87) WO 2020/002993	(51) B29C 49/42
(11) 3 779 284 (87) WO 2019/190075	(51) F24C 15/20	(11) 3 796 403 (87) WO 2019/221431	(51) H01L 33/58	(11) 3 814 577 (87) WO 2020/006538	(51) E02F 9/22
(11) 3 779 941 (87) WO 2020/002735	(51) G09F 19/22	(11) 3 797 636	(51) A45D 7/06	(11) 3 817 045	(51) H01L 23/522
(11) 3 780 652 (87) WO 2019/188388	(51) H04R 3/02	(11) 3 797 646	(51) A47B 88/90	(11) 3 817 793 (87) WO 2020/007829	(51) A61M 1/36
(11) 3 780 664 (87) WO 2019/196837	(51) H04W 36/32	(11) 3 798 983 (87) WO 2019/223468	(51) G06T 7/73	(11) 3 817 879 (87) WO 2020/036522	(51) B23D 79/02
(11) 3 780 971 (87) WO 2019/202480	(51) A23L 2/80	(11) 3 799 485 (87) WO 2020/000269	(51) H04W 52/02	(11) 3 818 682 (87) WO 2020/017767	(51) G06F 9/451
(11) 3 782 445	(51) A01C 7/06	(11) 3 799 736	(51) A24F 40/42	(11) 3 818 973	(51) A61K 8/49
(11) 3 782 797	(51) B29C 64/118	(11) 3 800 021	(51) B27D 5/00	(11) 3 819 047	(51) C22C 38/00
(11) 3 783 318	(51) G01D 5/347	(11) 3 800 783	(51) H02S 20/10	(11) 3 819 691 (87) WO 2020/009116	(51) G02B 6/44
(11) 3 784 729 (87) WO 2019/210178	(51) C08K 5/3492	(11) 3 801 187 (87) WO 2019/232354	(51) A61B 1/00	(11) 3 819 691	(51) G02C 7/04
(11) 3 784 863 (87) WO 2019/210328	(51) E21B 3/00	(11) 3 801 315 (87) WO 2019/236042	(51) A61B 17/34	(11) 3 821 293 (87) WO 2020/011862	(51) G02C 7/04
(11) 3 785 761	(51) A61N 1/378	(11) 3 801 668 (87) WO 2019/234166	(51) A61B 8/06	(11) 3 821 732	(51) A24F 40/70
(11) 3 786 137	(51) C04B 38/00	(11) 3 802 113 (87) WO 2019/239287	(51) B32B 7/12	(11) 3 822 160	(51) B63B 39/06
(11) 3 786 707	(51) G03B 21/20	(11) 3 803 672 (87) WO 2019/229192	(51) G06F 21/72	(11) 3 822 434	(51) E05B 19/00
(11) 3 787 356 (87) WO 2019/205137	(51) H04L 5/00	(11) 3 804 158 (87) WO 2019/228652	(51) H04B 7/06	(11) 3 822 642	(51) G01P 13/02
(11) 3 787 363	(51) H04W 72/566	(11) 3 804 218 (87) WO 2019/234426	(51) H04B 9/32	(11) 3 823 080	(51) H01M 10/613
(11) 3 788 341 (87) WO 2019/211756	(51) G01B 11/275	(11) 3 804 588	(51) A47J 43/044	(11) 3 823 671 (87) WO 2020/011607	(51) A61K 45/00
(11) 3 789 509 (87) WO 2019/205699	(51) C22C 38/02	(11) 3 805 474	(51) E03F 5/10	(11) 3 825 523	(51) F01D 11/14
(11) 3 790 730 (87) WO 2019/215294	(51) B29C 70/54	(11) 3 805 658 (87) WO 2019/227892	(51) F24F 13/20	(11) 3 825 616 (87) WO 2020/016959	(51) F24F 11/62
(11) 3 791 069 (87) WO 2020/028421	(51) F04B 11/00	(11) 3 805 762	(51) A61P 15/08	(11) 3 825 644	(51) F41C 23/12
(11) 3 791 198 (87) WO 2019/216839	(51) G01R 33/00	(11) 3 806 442	(51) H04N 23/54	(11) 3 827 066 (87) WO 2020/021445	(51) C09K 17/32
(11) 3 791 207 (87) WO 2019/217857	(51) G01S 17/32	(11) 3 807 505 (87) WO 2019/239112	(51) F02C 3/05	(11) 3 827 138 (87) WO 2020/023750	(51) E02F 9/22
(11) 3 791 494 (87) WO 2019/217189	(51) H04B 14/04	(11) 3 807 615 (87) WO 2020/036563	(51) G01N 1/22	(11) 3 827 366 (87) WO 2020/022704	(51) G06F 21/62
(11) 3 792 258 (87) WO 2019/210511	(51) C07D 413/10	(11) 3 808 322	(51) A61G 13/08	(11) 3 827 660	(51) A01D 41/06
(11) 3 792 337	(51) C10G 25/00	(11) 3 808 954	(51) F02B 29/04	(11) 3 827 773 (87) WO 2020/021922	(51) A61B 18/14
(11) 3 792 382	(51) D03D 49/68	(11) 3 809 034	(51) F16N 13/16	(11) 3 827 867	(51) A61M 25/01
(11) 3 793 377 (87) WO 2019/220372	(51) A24F 40/44	(11) 3 809 061	(51) F24H 4/04	(11) 3 827 970	(51) B29C 64/209
		(11) 3 810 302 (87) WO 2019/242866	(51) B01D 35/153	(11) 3 828 049	(51) B60W 30/095
		(11) 3 810 525 (87) WO 2020/057238	(51) B65D 63/16	(11) 3 828 569 (87) WO 2020/189918	(51) G01R 31/392
				(11) 3 830 376 (87) WO 2020/023914	(51) E06C 7/00

(11) 3 830 603 (87) WO 2020/023575	(51) G01S 17/02	(87) WO 2020/038964	(11) 3 858 353 (87) WO 2020/062445	(51) A61K 9/08
(11) 3 831 064 (87) WO 2020/037277	(51) H04N 19/70	(11) 3 841 909 (87) WO 2020/040087	(11) 3 858 391 (87) WO 2020/121940	(51) A61L 15/24
(11) 3 831 240 (87) WO 2020/186855	(51) A45D 20/12	(11) 3 843 052 (87) WO 2020/046153	(11) 3 858 792 (87) WO 2020/063745	(51) C02F 11/12
(11) 3 831 268 (87) WO 2020/022858	(51) A47L 15/42	(11) 3 843 281 (87) WO 2020/044018	(11) 3 858 876 (87) WO 2020/066736	(51) C08G 63/672
(11) 3 831 346 (87) WO 2020/022858	(51) A61F 7/00	(11) 3 843 754 (87) WO 2020/046153	(11) 3 859 242 (87) WO 2020/066922	(51) F25B 45/00
(11) 3 831 487 (87) WO 2020/022467	(51) B01L 3/02	(11) 3 844 380 (87) WO 2020/044018	(11) 3 859 358 (87) WO 2020/087854	(51) G01R 31/12
(11) 3 832 230 (87) WO 2020/022467	(51) F25B 49/02	(11) 3 845 175 (87) WO 2020/052816	(11) 3 860 155 (87) WO 2020/077321	(51) H04S 3/00
(11) 3 832 306 (87) WO 2020/022467	(51) G01N 33/53	(11) 3 845 417 (87) WO 2020/052816	(11) 3 860 274 (87) WO 2020/077321	(51) H04W 72/51
(11) 3 832 420 (87) WO 2020/033488	(51) G05D 1/02	(11) 3 845 709 (87) WO 2020/052816	(11) 3 860 924 (87) WO 2020/077321	(51) A63H 33/08
(11) 3 832 644 (87) WO 2020/033488	(51) G10L 15/16	(11) 3 845 748 (87) WO 2020/052816	(11) 3 861 601 (87) WO 2020/077100	(51) H01R 24/00
(11) 3 832 867 (87) WO 2020/033488	(51) H02M 1/14	(11) 3 846 885 (87) WO 2020/051169	(11) 3 861 998 (87) WO 2020/071207	(51) A61K 9/70
(11) 3 833 438 (87) WO 2020/030442	(51) A61P 35/00	(11) 3 847 175 (87) WO 2020/051169	(11) 3 862 140 (87) WO 2020/075525	(51) B25H 3/00
(11) 3 833 469 (87) WO 2020/030442	(51) B01J 19/18	(11) 3 849 158 (87) WO 2020/052816	(11) 3 862 764 (87) WO 2020/164762	(51) G01R 31/367
(11) 3 833 637 (87) WO 2020/032879	(51) C02F 1/52	(11) 3 849 435 (87) WO 2020/052816	(11) 3 863 780 (87) WO 2020/164762	(51) B21J 5/12
(11) 3 834 594 (87) WO 2020/035654	(51) A01C 5/06	(11) 3 849 787 (87) WO 2020/052816	(11) 3 865 053 (87) WO 2020/075525	(51) A61B 5/00
(11) 3 834 660 (87) WO 2020/035654	(51) A47B 19/10	(11) 3 849 942 (87) WO 2020/125955	(11) 3 865 911 (87) WO 2020/075525	(51) G01S 17/87
(11) 3 834 984 (87) WO 2020/035654	(51) B23Q 1/01	(11) 3 851 196 (87) WO 2020/052816	(11) 3 866 041 (87) WO 2020/088103	(51) G06F 21/62
(11) 3 835 022 (87) WO 2020/035654	(51) B29B 17/00	(11) 3 851 262 (87) WO 2020/052816	(11) 3 866 474 (87) WO 2020/088103	(51) H04L 65/403
(11) 3 835 478 (87) WO 2020/035654	(51) D06F 58/22	(11) 3 851 785 (87) WO 2020/052816	(11) 3 866 765 (87) WO 2020/080806	(51) A61K 9/16
(11) 3 835 644 (87) WO 2020/035654	(51) F16N 37/00	(11) 3 852 402 (87) WO 2020/223861	(11) 3 867 140 (87) WO 2020/078662	(51) B63B 35/38
(11) 3 835 740 (87) WO 2020/035654	(51) G01K 1/143	(11) 3 853 473 (87) WO 2020/057706	(11) 3 868 442 (87) WO 2020/083749	(51) A61K 31/734
(11) 3 835 741 (87) WO 2020/035654	(51) G01K 1/143	(11) 3 853 548 (87) WO 2020/060395	(11) 3 868 519 (87) WO 2020/083749	(51) B25J 9/00
(11) 3 836 184 (87) WO 2020/035654	(51) H01H 33/66	(11) 3 853 644 (87) WO 2020/056501	(11) 3 868 550 (87) WO 2020/066593	(51) B30B 9/32
(11) 3 836 395 (87) WO 2020/035654	(51) H03H 7/01	(11) 3 854 232 (87) WO 2020/056501	(11) 3 869 256 (87) WO 2020/066593	(51) G02B 15/14
(11) 3 837 007 (87) WO 2020/035654	(51) A61N 5/10	(11) 3 854 246 (87) WO 2020/056501	(11) 3 869 550 (87) WO 2020/086089	(51) H01L 23/40
(11) 3 837 183 (87) WO 2020/036945	(51) B65D 39/00	(11) 3 854 509 (87) WO 2020/056501	(11) 3 870 072 (87) WO 2020/086089	(51) A61B 17/285
(11) 3 837 669 (87) WO 2020/065419	(51) G06T 9/00	(11) 3 854 510 (87) WO 2020/056501	(11) 3 870 419 (87) WO 2020/083749	(51) B29C 45/14
(11) 3 837 782 (87) WO 2020/055990	(51) H04B 10/61	(11) 3 855 804 (87) WO 2020/064255	(11) 3 870 811 (87) WO 2020/084270	(51) F01D 15/10
(11) 3 837 950 (87) WO 2020/055990	(51) A01D 34/00	(11) 3 855 997 (87) WO 2020/064255	(11) 3 871 052 (87) WO 2020/118330	(51) G05B 1/03
(11) 3 838 600 (87) WO 2020/055990	(51) B41J 2/175	(11) 3 856 259 (87) WO 2020/064836	(11) 3 871 529 (87) WO 2020/084792	(51) A24F 40/10
(11) 3 838 996 (87) WO 2020/055990	(51) C09D 11/36	(11) 3 856 607 (87) WO 2020/064708	(11) 3 871 857 (87) WO 2021/124475	(51) B29C 64/124
(11) 3 839 112 (87) WO 2020/055990	(51) B29C 64/118	(11) 3 857 313 (87) WO 2020/065574	(11) 3 872 911 (87) WO 2020/083749	(51) H01M 8/12
(11) 3 839 157 (87) WO 2020/055990	(51) E03C 1/22	(11) 3 857 724 (87) WO 2020/065370	(11) 3 873 005 (87) WO 2020/083749	(51) H04B 7/26
(11) 3 839 537 (87) WO 2020/189915	(51) G01R 31/392	(11) 3 857 986 (87) WO 2020/064773		
(11) 3 839 640 (87) WO 2020/189915	(51) G03H 1/08			
(11) 3 839 753 (87) WO 2020/189915	(51) G06F 13/16			
(11) 3 840 116 (87) WO 2020/189915	(51) H01Q 1/22			
(11) 3 841 249 (87) WO 2020/189915	(51) E01B 25/30			

(11) 3 873 255 (87) WO 2020/089067	(51) A24D 1/20	(11) 3 889 610 (11) 3 889 856 (11) 3 890 119 (11) 3 890 120 (11) 3 891 005 (87) WO 2020/114621 (11) 3 891 238 (87) WO 2020/115071 (11) 3 891 391 (87) WO 2020/115260 (11) 3 891 951 (87) WO 2020/114880 (11) 3 892 222 (11) 3 892 780 (87) WO 2020/189126 (11) 3 892 993 (87) WO 2020/114354 (11) 3 893 178 (87) WO 2020/192236 (11) 3 893 221 (11) 3 893 821 (87) WO 2020/123583 (11) 3 894 148 (87) WO 2020/120646 (11) 3 894 286 (87) WO 2020/120264 (11) 3 894 345 (87) WO 2020/121094 (11) 3 894 535 (87) WO 2020/120182 (11) 3 894 623 (87) WO 2020/120024 (11) 3 894 639 (87) WO 2020/120718 (11) 3 894 816 (87) WO 2020/120452 (11) 3 895 089 (87) WO 2020/123859 (11) 3 895 128 (87) WO 2020/120346 (11) 3 895 261 (87) WO 2020/120293 (11) 3 895 315 (87) WO 2020/120549 (11) 3 896 208 (11) 3 896 351 (87) WO 2020/119761 (11) 3 896 517 (87) WO 2020/122053 (11) 3 896 724 (87) WO 2021/103505 (11) 3 897 396 (87) WO 2020/127737 (11) 3 897 955 (87) WO 2020/131956 (11) 3 898 280	(51) G01N 33/574 (51) G06Q 10/04 (51) H01R 13/514 (51) H01R 13/514 (51) B60K 25/02 (51) C09J 151/06 (51) F03G 7/06 (51) H04L 9/40 (51) A61B 18/14 (51) E02F 9/00 (51) G01N 30/06 (51) G06F 21/64 (51) G08G 1/16 (51) A61F 5/01 (51) B26B 19/38 (51) B60S 1/48 (51) B65H 49/18 (51) C11D 11/00 (51) D06F 37/26 (51) E02F 9/28 (51) G01L 3/10 (51) G07B 15/02 (51) G06T 11/00 (51) H01S 3/067 (51) H03K 17/955 (51) D06F 37/06 (51) F24F 11/49 (51) H04N 13/315 (51) H10B 12/00 (51) A61B 10/02 (51) B01J 13/14 (51) B60C 11/03	(87) WO 2020/128237 (11) 3 898 281 (87) WO 2020/128271 (11) 3 898 330 (87) WO 2020/126944 (11) 3 898 364 (87) WO 2020/128808 (11) 3 898 381 (87) WO 2020/127470 (11) 3 899 126 (87) WO 2020/126491 (11) 3 899 367 (87) WO 2020/126704 (11) 3 899 368 (87) WO 2020/127848 (11) 3 899 371 (87) WO 2020/128292 (11) 3 899 421 (87) WO 2020/127219 (11) 3 899 563 (87) WO 2020/126758 (11) 3 899 705 (87) WO 2020/132286 (11) 3 899 711 (87) WO 2021/163945 (11) 3 900 273 (87) WO 2020/127235 (11) 3 900 492 (87) WO 2020/126785 (11) 3 900 849 (11) 3 900 990 (87) WO 2020/129163 (11) 3 901 141 (87) WO 2020/129876 (11) 3 902 026 (87) WO 2020/256304 (11) 3 902 232 (11) 3 902 242 (87) WO 2020/177407 (11) 3 902 338 (87) WO 2020/135179 (11) 3 902 655 (87) WO 2020/136086 (11) 3 902 666 (87) WO 2020/139526 (11) 3 902 681 (87) WO 2020/137383 (11) 3 902 694 (87) WO 2020/139522 (11) 3 902 796 (87) WO 2020/139636 (11) 3 903 033 (87) WO 2020/136244 (11) 3 903 048 (87) WO 2020/136250 (11) 3 903 052 (87) WO 2020/139220	(51) B60C 11/03 (51) B60Q 1/26 (51) B60T 17/22 (51) B62D 5/04 (51) D06F 39/14 (51) F23C 99/00 (51) F23D 3/24 (51) F23R 3/28 (51) G01B 11/02 (51) G01R 31/52 (51) G06F 8/60 (51) G11C 16/34 (51) H04L 12/40 (51) H05B 45/37 (51) B07C 5/342 (51) B60T 8/66 (51) C07D 217/02 (51) H01M 10/6556 (51) H04L 69/321 (51) H04N 23/12 (51) H04W 52/24 (51) B24B 23/02 (51) B29C 64/153 (51) B41J 2/165 (51) B60D 1/36 (51) C07D 401/14 (51) F24C 3/08 (51) F25D 17/04 (51) F25D 23/02

(11) 3 903 115 (87) WO 2020/142312	(51) B60L 3/04	(87) WO 2020/156868	(11) 3 936 794 (87) WO 2020/187102	(51) F25B 43/00
(11) 3 903 220 (87) WO 2020/139777	(51) G06K 7/10	(11) 3 917 637 (87) WO 2020/156722	(11) 3 937 175 (87) WO 2021/056887	(51) G11C 5/02
(11) 3 903 230 (87) WO 2020/136091	(51) G06F 18/213	(11) 3 918 644 (87) WO 2020/159046	(11) 3 937 244 (87) WO 2020/185299	(51) H01L 27/146
(11) 3 903 381 (87) WO 2020/136059	(51) H01Q 1/40	(11) 3 919 544 (87) WO 2020/172774	(11) 3 937 424 (87) WO 2020/190721	(51) H04L 9/32
(11) 3 903 462 (87) WO 2020/136159	(51) H04L 9/40	(11) 3 920 341 (87) WO 2020/155906	(11) 3 937 853 (87) WO 2020/216677	(51) A61F 2/30
(11) 3 904 188 (87) WO 2020/138471	(51) B62D 137/00	(11) 3 920 437 (87) WO 2020/211765	(11) 3 938 117 (87) WO 2020/216677	(51) B05B 7/00
(11) 3 904 400 (87) WO 2020/137737	(51) C08F 290/14	(11) 3 920 585 (87) WO 2020/211765	(11) 3 939 062 (87) WO 2020/216677	(51) H01H 23/20
(11) 3 904 475 (87) WO 2020/137462	(51) C09D 11/322	(11) 3 922 034 (87) WO 2020/211765	(11) 3 939 797 (87) WO 2020/216677	(51) B41J 3/407
(11) 3 904 714 (87) WO 2020/137513	(51) F16C 17/04	(11) 3 922 093 (87) WO 2020/211765	(11) 3 940 212 (87) WO 2020/216677	(51) F02C 6/08
(11) 3 904 754 (87) WO 2020/137761	(51) F21S 8/02	(11) 3 922 138 (87) WO 2020/211765	(11) 3 940 435 (87) WO 2020/216677	(51) G02B 5/20
(11) 3 904 755 (87) WO 2020/137761	(51) F21S 8/02	(11) 3 922 511 (87) WO 2020/211765	(11) 3 940 575 (87) WO 2020/216677	(51) H04L 9/00
(11) 3 905 349 (87) WO 2020/137761	(51) H01L 33/50	(11) 3 923 408 (87) WO 2020/211765	(11) 3 941 074 (87) WO 2020/216677	(51) H04N 21/41
(11) 3 905 360 (87) WO 2020/134202	(51) H10K 71/13	(11) 3 924 595 (87) WO 2020/211765	(11) 3 941 788 (87) WO 2020/216677	(51) B60R 21/01
(11) 3 905 444 (87) WO 2021/008091	(51) H01R 9/24	(11) 3 926 121 (87) WO 2020/211765	(11) 3 941 831 (87) WO 2020/216677	(51) B64D 45/00
(11) 3 905 806 (87) WO 2020/138165	(51) H04L 5/00	(11) 3 926 380 (87) WO 2020/211765	(11) 3 942 868 (87) WO 2020/216677	(51) H04W 52/14
(11) 3 906 183 (87) WO 2020/141405	(51) B62D 27/02	(11) 3 927 427 (87) WO 2020/211765	(11) 3 943 368 (87) WO 2020/216677	(51) B62D 5/00
(11) 3 906 224 (87) WO 2020/248076	(51) C07D 311/80	(11) 3 927 638 (87) WO 2020/211765	(11) 3 943 791 (87) WO 2020/216677	(51) G05D 7/01
(11) 3 906 284 (87) WO 2020/142354	(51) C09G 1/02	(11) 3 927 854 (87) WO 2020/211765	(11) 3 944 616 (87) WO 2020/216677	(51) H04N 19/11
(11) 3 906 575 (87) WO 2020/142216	(51) H01H 9/52	(11) 3 927 855 (87) WO 2020/211765	(11) 3 945 245 (87) WO 2020/216677	(51) F23R 3/00
(11) 3 907 105 (87) WO 2020/142216	(51) B60P 1/52	(11) 3 928 382 (87) WO 2020/211765	(11) 3 945 246 (87) WO 2020/216677	(51) F23R 3/46
(11) 3 907 809 (87) WO 2021/054605	(51) H01M 10/42	(11) 3 929 715 (87) WO 2020/211765	(11) 3 946 011 (87) WO 2020/216677	(51) A61B 5/00
(11) 3 907 931 (87) WO 2020/143864	(51) H04L 9/32	(11) 3 930 235 (87) WO 2020/211765	(11) 3 946 205 (87) WO 2020/216677	(51) A61G 15/14
(11) 3 908 244 (87) WO 2020/143864	(51) A61J 3/00	(11) 3 931 023 (87) WO 2020/211765	(11) 3 947 074 (87) WO 2020/216677	(51) B60W 30/06
(11) 3 909 041 (87) WO 2020/204448	(51) G09F 9/33	(11) 3 931 439 (87) WO 2020/211765	(11) 3 947 904 (87) WO 2020/216677	(51) E21B 43/16
(11) 3 909 756 (87) WO 2020/204448	(51) B29C 73/16	(11) 3 931 778 (87) WO 2020/211765	(11) 3 948 158 (87) WO 2020/216677	(51) G01B 11/06
(11) 3 910 204 (87) WO 2020/204448	(51) F16B 12/20	(11) 3 932 851 (87) WO 2020/211765	(11) 3 948 266 (87) WO 2020/216677	(51) G01N 33/00
(11) 3 910 431 (87) WO 2020/204448	(51) G08G 1/01	(11) 3 933 196 (87) WO 2020/211765	(11) 3 949 311 (87) WO 2020/216677	(51) A63F 13/30
(11) 3 910 828 (87) WO 2020/164156	(51) H04L 5/00	(11) 3 933 221 (87) WO 2020/211765	(11) 3 951 067 (87) WO 2020/216677	(51) E02F 3/36
(11) 3 913 251 (87) WO 2020/164156	(51) F16D 48/06	(11) 3 934 289 (87) WO 2020/211765	(11) 3 951 359 (87) WO 2020/216677	(51) G01N 21/41
(11) 3 913 515 (87) WO 2020/164156	(51) G06F 21/62	(11) 3 936 306 (87) WO 2020/211765	(11) 3 951 979 (87) WO 2020/216677	(51) H01M 10/054
(11) 3 914 857 (87) WO 2020/151873	(51) F21S 41/365	(11) 3 936 475 (87) WO 2020/211765	(11) 3 952 068 (87) WO 2020/216677	(51) H02K 3/04
(11) 3 916 391 (87) WO 2020/151873	(51) G01N 33/574	(11) 3 936 698 (87) WO 2020/211765	(11) 3 954 149 (87) WO 2020/216677	(51) H04W 24/10
(11) 3 917 433 (87) WO 2020/151873	(51) A61B 42/00	(11) 3 936 737 (87) WO 2020/211765	(11) 3 954 532 (87) WO 2020/216677	(51) B29C 65/48

(11) 3 954 870	(51) F01D 9/02	(11) 3 974 161	(51) B29C 65/48	(87) WO 2021/019468
(11) 3 955 344	(51) H01M 4/36	(11) 3 974 622	(51) F01D 25/12	(11) 4 005 588 (51) A61K 38/24
(87) WO 2021/187961		(11) 3 974 650	(51) F04B 7/00	(11) 4 006 257 (51) E04F 10/06
(11) 3 956 696	(51) G01V 1/38	(11) 3 975 474	(51) H04L 9/32	(11) 4 006 907 (51) G11C 29/02
(87) WO 2020/212491		(11) 3 975 637	(51) H04L 5/00	(87) WO 2022/062504
(11) 3 956 761	(51) G06F 3/16	(87) WO 2020/243931		(11) 4 007 087 (51) H01R 43/042
(87) WO 2020/242998		(11) 3 975 667	(51) H05B 47/10	(11) 4 007 369 (51) H04W 36/18
(11) 3 957 316	(51) A61K 35/744	(87) WO 2020/239394	(51) B27N 1/00	(87) WO 2021/031212
(87) WO 2021/256665		(11) 3 976 331		(11) 4 008 298 (51) A61F 13/00
(11) 3 957 408	(51) B06B 1/06	(87) WO 2020/249566		(11) 4 008 480 (51) B25B 5/06
(11) 3 957 756	(51) C21C 5/52	(11) 3 984 263	(51) H04W 12/50	(11) 4 008 481 (51) B25B 5/06
(87) WO 2020/213393		(87) WO 2020/249566		(11) 4 009 022 (51) G01K 1/02
(11) 3 958 383	(51) H01M 50/244	(11) 3 984 403	(51) A43B 13/12	(11) 4 011 728 (51) B60T 13/66
(87) WO 2021/203742		(11) 3 984 960	(51) C01G 53/00	(11) 4 011 787 (51) B64G 1/22
(11) 3 958 415	(51) H02G 3/04	(87) WO 2021/025464		(11) 4 012 117 (51) E02F 9/22
(11) 3 958 572	(51) H04N 19/597	(11) 3 985 191	(51) E04B 2/88	(87) WO 2021/192287
(11) 3 958 784	(51) A61C 1/00	(11) 3 988 441	(51) B63B 35/44	(11) 4 012 342 (51) G01C 21/20
(87) WO 2020/219228		(87) WO 2021/036722		(87) WO 2022/077949
(11) 3 960 100	(51) A61B 17/221	(11) 3 988 446	(51) B64C 3/44	(11) 4 012 408 (51) G01N 33/50
(11) 3 960 107	(51) A61B 18/14	(11) 3 989 611	(51) H04W 4/80	(87) WO 2021/027082
(11) 3 960 681	(51) B66B 9/02	(87) WO 2020/253566		(11) 4 012 728 (51) H01F 1/00
(11) 3 961 732	(51) H10N 10/17	(11) 3 990 020	(51) A61K 45/00	(11) 4 013 244 (51) A23N 1/02
(87) WO 2020/218753		(87) WO 2020/260281		(87) WO 2021/028819
(11) 3 963 149	(51) E04H 4/16	(11) 3 990 395	(51) C02F 1/30	(11) 4 014 921 (51) A61C 5/64
(87) WO 2020/263597		(87) WO 2020/260971		(11) 4 015 163 (51) B25J 15/00
(11) 3 963 158	(51) E05C 3/26	(11) 3 990 787	(51) F04D 29/056	(11) 4 015 854 (51) F16C 33/06
(87) WO 2021/004875		(87) WO 2020/264171		(11) 4 016 094 (51) G01R 29/14
(11) 3 963 488	(51) G06F 21/55	(11) 3 991 927	(51) B25J 15/06	(11) 4 016 553 (51) H01B 13/008
(87) WO 2020/223227		(11) 3 993 058	(51) G02F 1/13357	(11) 4 016 647 (51) H01L 29/861
(11) 3 963 720	(51) H03K 17/687	(11) 3 995 078	(51) A61B 5/263	(11) 4 017 557 (51) A61M 5/24
(87) WO 2020/223061		(11) 3 995 188	(51) A63F 13/2145	(87) WO 2021/034902
(11) 3 964 627	(51) D06F 58/04	(87) WO 2021/147488		(11) 4 017 669 (51) B23K 9/09
(11) 3 964 752	(51) F23G 5/50	(11) 3 995 404	(51) B29C 65/18	(87) WO 2021/233891
(11) 3 965 105	(51) G11C 29/02	(87) WO 2022/052397		(11) 4 017 718 (51) B30B 5/02
(87) WO 2022/011956		(11) 3 995 547	(51) C09D 11/30	(87) WO 2021/032416
(11) 3 966 997	(51) H04L 9/00	(87) WO 2021/001937		(11) 4 018 089 (51) F03D 1/06
(87) WO 2020/229947		(11) 3 995 617	(51) D06F 33/36	(87) WO 2021/032230
(11) 3 967 238	(51) A61B 8/08	(11) 3 995 678	(51) F02C 3/10	(11) 4 019 019 (51) A61K 31/428
(11) 3 967 531	(51) B60J 1/16	(11) 3 996 458	(51) H04W 74/08	(11) 4 019 377 (51) B62J 17/06
(11) 3 967 833	(51) E04H 4/00	(87) WO 2021/022457		(11) 4 019 467 (51) C01B 32/23
(11) 3 968 652	(51) H04Q 9/00	(11) 3 998 121	(51) B05C 3/02	(87) WO 2021/032039
(11) 3 968 712	(51) H04L 1/08	(11) 3 998 442	(51) F25B 49/02	(11) 4 019 500 (51) C07D 249/12
(87) WO 2020/243930		(87) WO 2021/010234		(11) 4 019 690 (51) D06F 37/42
(11) 3 970 468	(51) A01C 23/00	(11) 4 000 768	(51) B22F 7/06	(11) 4 019 696 (51) D21F 1/00
(11) 3 970 703	(51) A61P 35/00	(11) 4 000 836	(51) B28B 13/02	(11) 4 019 700 (51) E02B 15/10
(11) 3 971 309	(51) C22B 3/24	(11) 4 000 882	(51) B29C 70/34	(11) 4 019 857 (51) F24F 1/0071
(11) 3 971 336	(51) D06F 29/00	(11) 4 000 943	(51) B42D 25/435	(87) WO 2021/065403
(87) WO 2020/228809		(11) 4 001 124	(51) B64D 45/02	(11) 4 019 894 (51) G01B 21/04
(11) 3 971 543	(51) G01J 5/04	(11) 4 001 141	(51) B65D 1/30	(11) 4 021 142 (51) H04W 8/18
(11) 3 972 361	(51) H04W 72/04	(11) 4 002 506	(51) H10K 50/13	(87) WO 2022/011713
(87) WO 2021/081824		(11) 4 002 938	(51) H04L 5/00	(11) 4 022 152 (51) E04G 21/32
(11) 3 972 754	(51) B22D 11/06	(87) WO 2021/023017		
(87) WO 2020/234447		(11) 4 004 284	(51) D21H 17/06	

(87) WO 2021/037931		(87) WO 2021/098767		(11) 4 069 527	(51) <i>B60C 11/00</i>
(11) 4 023 265	(51) <i>A61L 27/16</i>	(11) 4 047 461	(51) <i>G06F 3/041</i>	(87) WO 2021/111083	
(11) 4 023 363	(51) <i>B22F 1/052</i>	(11) 4 048 489	(51) <i>H02G 11/00</i>	(11) 4 069 622	(51) <i>B66C 1/10</i>
(87) WO 2021/066026		(87) WO 2021/079260		(87) WO 2021/111122	
(11) 4 023 509	(51) <i>B60T 8/32</i>	(11) 4 049 573	(51) <i>A47L 9/10</i>	(11) 4 069 957	(51) <i>F02C 6/12</i>
(11) 4 024 171	(51) <i>G06F 3/02</i>	(11) 4 050 455	(51) <i>G06F 1/16</i>	(87) WO 2021/110765	
(11) 4 024 449	(51) <i>H01L 21/768</i>	(11) 4 050 871	(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 4 069 962	(51) <i>F02M 35/104</i>
(87) WO 2022/100159		(87) WO 2021/223630		(87) WO 2021/110786	
(11) 4 025 581	(51) <i>C07F 15/00</i>	(11) 4 050 873	(51) <i>H04M 1/03</i>	(11) 4 070 624	(51) <i>H05B 3/28</i>
(87) WO 2021/043402		(87) WO 2021/218533		(87) WO 2021/111348	
(11) 4 025 930	(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) 4 051 662	(51) <i>C07D 209/42</i>	(11) 4 070 674	(51) <i>A24D 1/20</i>
(87) WO 2021/043851		(87) WO 2021/083998		(11) 4 071 294	(51) <i>D06F 75/28</i>
(11) 4 026 529	(51) <i>A61G 5/04</i>	(11) 4 052 414	(51) <i>H04L 9/08</i>	(87) WO 2021/120973	
(11) 4 027 868	(51) <i>A61B 5/00</i>	(87) WO 2021/112603		(11) 4 072 413	(51) <i>A61B 5/053</i>
(87) WO 2021/048435		(11) 4 055 296	(51) <i>F16D 65/12</i>	(87) WO 2021/115937	
(11) 4 028 330	(51) <i>B65D 5/02</i>	(87) WO 2021/090249		(11) 4 072 414	(51) <i>A61B 5/083</i>
(87) WO 2021/048568		(11) 4 056 022	(51) <i>A01D 78/10</i>	(87) WO 2021/115946	
(11) 4 028 724	(51) <i>G01B 21/04</i>	(11) 4 056 093	(51) <i>A47L 9/16</i>	(11) 4 072 450	(51) <i>A61B 17/70</i>
(87) WO 2021/047811		(11) 4 057 150	(51) <i>G06F 13/16</i>	(87) WO 2021/116937	
(11) 4 029 403	(51) <i>A45C 13/10</i>	(11) 4 057 846	(51) <i>A24B 15/16</i>	(11) 4 072 511	(51) <i>A61K 8/06</i>
(87) WO 2021/121014		(87) WO 2021/122442		(87) WO 2021/116000	
(11) 4 030 109	(51) <i>F24F 3/044</i>	(11) 4 057 917	(51) <i>A61B 17/128</i>	(11) 4 072 747	(51) <i>B21B 13/00</i>
(11) 4 030 424	(51) <i>G10L 15/22</i>	(87) WO 2021/094503		(87) WO 2021/116460	
(11) 4 030 524	(51) <i>H01M 10/0567</i>	(11) 4 058 798	(51) <i>G01N 31/22</i>	(11) 4 072 843	(51) <i>B29D 30/24</i>
(11) 4 032 954	(51) <i>C08L 67/04</i>	(87) WO 2021/130423		(87) WO 2021/116814	
(87) WO 2021/054721		(11) 4 060 105	(51) <i>C04B 11/00</i>	(11) 4 072 870	(51) <i>B60C 1/00</i>
(11) 4 033 326	(51) <i>G11C 7/10</i>	(11) 4 060 156	(51) <i>E05D 15/16</i>	(87) WO 2021/116587	
(87) WO 2022/042054		(11) 4 061 038	(51) <i>H04W 12/04</i>	(11) 4 073 051	(51) <i>C07D 305/06</i>
(11) 4 033 457	(51) <i>G06V 20/58</i>	(87) WO 2021/109770		(87) WO 2021/118906	
(11) 4 034 341	(51) <i>B25F 1/00</i>	(11) 4 062 757	(51) <i>A01K 67/033</i>	(11) 4 073 163	(51) <i>C08K 5/13</i>
(87) WO 2021/058311		(11) 4 062 826	(51) <i>A61B 5/097</i>	(87) WO 2021/116586	
(11) 4 035 646	(51) <i>A61J 15/00</i>	(11) 4 062 943	(51) <i>A61K 47/54</i>	(11) 4 073 359	(51) <i>F01N 3/20</i>
(11) 4 036 508	(51) <i>F28D 7/00</i>	(11) 4 063 560	(51) <i>D21C 3/02</i>	(87) WO 2021/115950	
(87) WO 2021/059877		(11) 4 063 771	(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 4 073 410	(51) <i>F16L 7/00</i>
(11) 4 036 523	(51) <i>G01C 21/16</i>	(11) 4 064 244	(51) <i>G08G 1/16</i>	(87) WO 2021/116452	
(11) 4 037 086	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 065 884	(51) <i>F21S 41/55</i>	(11) 4 073 527	(51) <i>G01R 31/382</i>
(87) WO 2021/068690		(87) WO 2021/105578		(87) WO 2021/115992	
(11) 4 038 052	(51) <i>C07D 211/58</i>	(11) 4 067 511	(51) <i>C21C 7/00</i>	(11) 4 073 959	(51) <i>H04B 10/70</i>
(87) WO 2021/064189		(87) WO 2021/106441		(87) WO 2021/118356	
(11) 4 039 516	(51) <i>B60K 1/04</i>	(11) 4 067 760	(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 4 073 963	(51) <i>H04J 3/06</i>
(11) 4 039 602	(51) <i>B65B 43/18</i>	(11) 4 068 703	(51) <i>H04L 47/6275</i>	(87) WO 2021/115962	
(87) WO 2022/088514		(11) 4 069 007	(51) <i>A24F 1/30</i>	(11) 4 074 019	(51) <i>H04N 13/239</i>
(11) 4 039 921	(51) <i>E05B 15/02</i>	(87) WO 2021/110684		(87) WO 2021/115957	
(11) 4 040 748	(51) <i>H04L 25/03</i>	(11) 4 069 012	(51) <i>A24D 1/14</i>	(11) 4 074 895	(51) <i>E01F 15/04</i>
(11) 4 041 030	(51) <i>A47B 9/16</i>	(87) WO 2021/111334		(11) 4 075 148	(51) <i>G01P 3/482</i>
(87) WO 2021/069852		(11) 4 069 463	(51) <i>B23Q 5/10</i>	(11) 4 075 959	(51) <i>A01K 5/00</i>
(11) 4 041 981	(51) <i>E21B 7/18</i>	(87) WO 2021/111171		(87) WO 2021/125949	
(87) WO 2021/069694		(11) 4 069 501	(51) <i>B29D 30/06</i>	(11) 4 075 977	(51) <i>A01N 43/08</i>
(11) 4 042 665	(51) <i>H04M 7/00</i>	(87) WO 2021/111214		(87) WO 2021/122933	
(87) WO 2021/236074		(11) 4 069 525	(51) <i>B60C 9/04</i>	(11) 4 076 042	(51) <i>A24D 1/22</i>
(11) 4 042 789	(51) <i>H04W 72/04</i>	(87) WO 2021/111075		(87) WO 2021/122010	
(87) WO 2021/098683		(11) 4 069 526	(51) <i>B60C 9/04</i>	(11) 4 076 186	(51) <i>A61B 5/1455</i>
(11) 4 043 556	(51) <i>C12N 5/0783</i>	(87) WO 2021/111076		(87) WO 2021/122122	
(11) 4 046 306	(51) <i>H04L 1/1607</i>			(11) 4 076 255	(51) <i>A61B 34/20</i>
				(87) WO 2021/122181	
				(11) 4 076 275	(51) <i>A61F 2/07</i>
				(87) WO 2021/122626	

(11) 4 076 390 (87) WO 2021/122741	(51) A61K 9/00	(11) 4 079 205 (11) 4 080 021 (11) 4 080 346	(51) A47L 9/04 (51) F01M 11/00 (51) G06F 3/14	(11) 4 088 204 (87) WO 2021/140269	(51) G06F 21/14
(11) 4 076 632 (87) WO 2021/127195	(51) A61N 1/36	(11) 4 080 489 (87) WO 2021/124519	(51) G06F 7/58	(11) 4 088 293 (87) WO 2021/140149	(51) H01G 11/06
(11) 4 076 704 (87) WO 2021/122273	(51) B01D 53/62	(11) 4 081 071 (87) WO 2021/130635	(51) A47C 1/026	(11) 4 090 562 (87) WO 2021/144008	(51) B60T 8/1761
(11) 4 076 733 (87) WO 2021/122851	(51) B01J 20/22	(11) 4 081 082 (87) WO 2021/130384	(51) A47J 31/36	(11) 4 090 606 (87) WO 2021/144511	(51) B65D 51/00
(11) 4 076 747 (87) WO 2021/123676	(51) B01L 1/02	(11) 4 081 090 (87) WO 2021/130332	(51) A47L 9/28	(11) 4 090 915 (87) WO 2021/146020	(51) G01F 1/58
(11) 4 076 797 (87) WO 2021/122153	(51) B22F 12/53	(11) 4 081 099 (87) WO 2021/130115	(51) A61B 5/00	(11) 4 091 824 (11) 4 092 136	(51) B41J 11/00 (51) C12Q 1/6869
(11) 4 076 862 (87) WO 2021/122432	(51) B25J 9/00	(11) 4 081 161 (87) WO 2021/130624	(51) A61C 7/08	(11) 4 092 304 (87) WO 2021/145163	(51) F16L 15/04
(11) 4 076 917 (87) WO 2021/126199	(51) B29D 30/00	(11) 4 081 190 (87) WO 2021/205268	(51) A61K 9/02	(11) 4 093 601 (87) WO 2022/218565	(51) B30B 7/04
(11) 4 076 923 (87) WO 2021/123541	(51) B29D 30/30	(11) 4 081 283 (87) WO 2021/130220	(51) A61M 11/00	(11) 4 093 628 (87) WO 2021/148212	(51) B60K 35/00
(11) 4 076 980 (87) WO 2021/123573	(51) B60C 1/00	(11) 4 081 291 (87) WO 2021/130450	(51) A61N 5/10	(11) 4 093 697 (87) WO 2022/152346	(51) B67D 3/04
(11) 4 076 982 (87) WO 2021/123566	(51) B60C 1/00	(11) 4 081 338 (87) WO 2021/129968	(51) B01J 13/14	(11) 4 094 174 (87) WO 2021/148223	(51) G06F 21/45
(11) 4 076 983 (87) WO 2021/123567	(51) B60C 1/00	(11) 4 081 422 (87) WO 2021/130459	(51) B60N 2/72	(11) 4 094 225 (87) WO 2021/148231	(51) G06T 7/73
(11) 4 077 066 (87) WO 2021/122142	(51) B60R 21/26	(11) 4 081 477 (87) WO 2021/130209	(51) B66F 9/075	(11) 4 094 950 (11) 4 095 835	(51) B41J 11/00 (51) G09F 1/10
(11) 4 077 067 (87) WO 2021/122133	(51) B60S 1/04	(11) 4 081 593 (87) WO 2021/130121	(51) C08L 23/12	(11) 4 096 034 (11) 4 097 172	(51) H01R 13/66 (51) C08J 9/00
(11) 4 077 212 (87) WO 2021/121612	(51) C01B 17/80	(11) 4 081 742 (87) WO 2021/130109	(51) B60H 1/34	(11) 4 097 358 (87) WO 2021/152285	(51) F16B 5/06
(11) 4 077 813 (87) WO 2021/123743	(51) E01F 9/541	(11) 4 082 317 (11) 4 083 011	(51) A01C 5/06 (51) C07C 59/74	(11) 4 097 369 (87) WO 2021/151455	(51) F16C 35/063
(11) 4 077 914 (87) WO 2021/121507	(51) F03D 1/06	(11) 4 083 615 (11) 4 083 643	(51) G01N 23/223 (51) G01R 31/392	(11) 4 097 882 (87) WO 2021/152343	(51) H04L 67/12
(11) 4 077 960 (87) WO 2021/122352	(51) F16D 13/66	(11) 4 083 659 (11) 4 084 106	(51) G01S 15/89 (51) H10K 50/16	(11) 4 098 539 (11) 4 098 651	(51) B63B 25/16 (51) C07D 307/93
(11) 4 078 041 (87) WO 2021/121945	(51) F24F 12/00	(11) 4 084 453 (87) WO 2021/132719	(51) H04N 1/00	(11) 4 099 170 (11) 4 101 755	(51) G06F 11/34 (51) B64C 27/06
(11) 4 078 057 (87) WO 2021/122231	(51) F28D 9/00	(11) 4 084 589 (11) 4 084 664	(51) H05K 7/14 (51) A47L 9/22	(11) 4 101 912 (11) 4 101 913	(51) C10L 3/10 (51) C10L 3/10
(11) 4 078 148 (87) WO 2021/123503	(51) G01N 21/47	(11) 4 084 998 (87) WO 2021/136597	(51) B60W 10/26	(11) 4 101 914 (11) 4 101 915	(51) C10L 3/10 (51) C10L 3/10
(11) 4 078 207 (87) WO 2021/122458	(51) G01S 11/08	(11) 4 085 170 (87) WO 2021/136672	(51) E01B 27/02	(11) 4 101 917 (11) 4 101 918	(51) C10L 3/10 (51) C10L 3/10
(11) 4 078 226 (87) WO 2022/096510	(51) G06T 11/00	(11) 4 085 526 (87) WO 2021/130283	(51) H02S 20/00	(11) 4 103 111 (87) WO 2021/161120	(51) A61F 2/46
(11) 4 078 527 (87) WO 2021/127522	(51) G21F 1/08	(11) 4 086 067 (11) 4 087 292	(51) B29C 70/34 (51) H04W 4/40	(11) 4 103 450 (87) WO 2022/223532	(51) B62D 1/04
(11) 4 078 623 (87) WO 2021/122623	(51) H01H 13/70	(11) 4 087 495 (87) WO 2021/175944	(51) A61B 10/00	(11) 4 103 837 (87) WO 2021/160326	(51) F04B 15/06
(11) 4 078 640 (87) WO 2021/125983	(51) H01M 10/052			(11) 4 105 510 (11) 4 105 598	(51) F16D 55/22 (51) G01C 21/00
(11) 4 078 711 (87) WO 2021/123408	(51) H01M 10/613				
(11) 4 078 719 (87) WO 2021/122430	(51) H02J 3/24				
(11) 4 078 759 (87) WO 2021/121591					

(11) 4 105 728 (87) WO 2022/124422	(51) G03G 21/16	(87) WO 2021/185888	(11) 4 122 354 (87) WO 2022/255576	(51) A45D 2/00 C07C 29/80	(7) 4 172 498 (87) WO 2022/033816	(51) F03D 17/00
(11) 4 106 555 (87) WO 2021/165372	(51) A24B 3/14	(11) 4 122 908 (87) WO 2022/255576	(11) 4 123 134 (87) WO 2022/255576	(51) F01N 3/20 G03G 15/08	(11) 4 174 959 (87) WO 2022/033816	(51) H01L 31/0224 A47B 47/00
(11) 4 106 924 (87) WO 2021/164919	(51) B02C 4/02	(11) 4 123 386 (87) WO 2022/255576	(11) 4 123 944 (87) WO 2022/255576	(51) H04L 5/00 H04L 5/00	(11) 4 176 768 (87) WO 2023/039717	(51) C01G 53/00 H04W 12/08
(11) 4 107 607 (87) WO 2021/165683	(51) G06F 3/039	(11) 4 123 952 (87) WO 2022/255576	(11) 4 124 456 (87) WO 2022/255576	(51) B41J 2/165 C08G 18/10	(11) 4 177 987 (87) WO 2023/039717	(51) C07H 1/00 B60K 1/00
(11) 4 108 152 (87) WO 2021/165683	(51) A47L 15/50	(11) 4 124 456 (87) WO 2022/255576	(11) 4 125 767 (87) WO 2022/084815	(51) A61G 13/12 A61K 31/4365	(11) 4 178 160 (87) WO 2022/008647	(51) B24D 7/06 A61B 5/11
(11) 4 108 333 (87) WO 2021/165683	(51) B01L 9/00	(11) 4 125 887 (87) WO 2021/198506	(11) 4 125 887 (87) WO 2021/198506	(51) F03D 17/00 B60W 40/04	(11) 4 180 255 (87) WO 2022/013898	(51) G01S 5/14 B66B 5/00
(11) 4 108 414 (87) WO 2021/165683	(51) B29C 49/22	(11) 4 127 465 (87) WO 2022/003397	(11) 4 129 793 (87) WO 2022/267312	(51) H04R 5/033 G01R 33/563	(11) 4 182 121 (87) WO 2022/013898	(51) C09D 11/101 B25B 27/02
(11) 4 108 869 (87) WO 2021/165683	(51) E05B 79/06	(11) 4 132 001 (87) WO 2022/267312	(11) 4 133 298 (87) WO 2022/194624	(51) H04B 10/69 A61F 2/18	(11) 4 183 336 (87) WO 2022/013898	(51) C08L 23/12 G01K 13/12
(11) 4 109 002 (87) WO 2021/164366	(51) F24F 13/24	(11) 4 133 625 (87) WO 2022/125491	(11) 4 133 625 (87) WO 2022/125491	(51) F16H 1/32 H04N 1/60	(11) 4 184 918 (87) WO 2022/017862	(51) G10L 19/16 H01L 23/46
(11) 4 109 962 (87) WO 2021/170297	(51) H04W 28/06	(11) 4 134 045 (87) WO 2022/125491	(11) 4 136 365 (87) WO 2022/179987	(51) G06F 7/58 H04L 9/08	(11) 4 185 886 (87) WO 2022/017862	(51) H04B 3/54 H01H 50/54
(11) 4 110 842 (87) WO 2021/170297	(51) C08G 18/28	(11) 4 136 829 (87) WO 2021/209506	(11) 4 136 829 (87) WO 2021/209506	(51) C09K 17/52 H03K 21/38	(11) 4 188 862 (87) WO 2023/062442	(51) B62D 25/12 C08F 8/28
(11) 4 112 223 (87) WO 2021/178218	(51) B23Q 7/00	(11) 4 139 540 (87) WO 2021/229187	(11) 4 139 540 (87) WO 2021/229187	(51) H04L 9/08 C09K 17/52	(11) 4 189 022 (87) WO 2022/214658	(51) H04B 10/032 H04N 5/33
(11) 4 112 864 (87) WO 2021/178218	(51) E06B 3/964	(11) 4 139 789 (87) WO 2021/215941	(11) 4 139 789 (87) WO 2021/215941	(51) A61F 9/007 H10K 50/12	(11) 4 190 495 (87) WO 2022/022602	(51) G02F 1/1333 H05B 6/10
(11) 4 112 866 (87) WO 2021/178218	(51) E06B 9/54	(11) 4 144 039 (87) WO 2021/219947	(11) 4 144 039 (87) WO 2021/219947	(51) F24F 11/88 F01M 13/02	(11) 4 194 501 (87) WO 2022/022602	(51) G01R 31/392 A61F 2/24
(11) 4 113 561 (87) WO 2021/178218	(51) H01H 9/32	(11) 4 144 819 (87) WO 2021/219947	(11) 4 144 819 (87) WO 2021/219947	(51) C08G 65/48 G02B 6/42	(11) 4 194 828 (87) WO 2022/022602	(51) E21B 33/037 H04L 9/40
(11) 4 113 636 (87) WO 2021/178218	(51) H01L 31/18	(11) 4 145 704 (87) WO 2021/219947	(11) 4 145 704 (87) WO 2021/219947	(51) B60W 30/18 C09C 1/00	(11) 4 194 828 (87) WO 2022/022602	(51) A61B 5/00 G01D 5/347
(11) 4 113 644 (87) WO 2021/178218	(51) C07F 7/08	(11) 4 145 734 (87) WO 2021/219947	(11) 4 145 734 (87) WO 2021/219947	(51) F03D 17/00 F03D 17/00	(11) 4 195 578 (87) WO 2022/022602	(51) H04L 9/08
(11) 4 114 345 (87) WO 2021/178218	(51) A61K 8/25	(11) 4 146 474 (87) WO 2021/224844	(11) 4 146 474 (87) WO 2021/224844	(51) F03D 17/00 F03D 17/00	(11) 4 196 044 (87) WO 2022/038021	(51) A61C 17/02
(11) 4 114 809 (87) WO 2021/219260	(51) C04B 35/645	(11) 4 149 053 (87) WO 2021/224844	(11) 4 149 053 (87) WO 2021/224844	(51) F03D 17/00 F03D 17/00	(11) 4 198 974 (87) WO 2022/038021	(51) G10L 19/16
(11) 4 115 037 (87) WO 2021/176482	(51) E05B 27/00	(11) 4 151 185 (87) WO 2021/224844	(11) 4 151 185 (87) WO 2021/224844	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 199 077 (87) WO 2022/090822	(51) H01L 23/46
(11) 4 115 066 (87) WO 2021/175425	(51) F02C 7/08	(11) 4 152 912 (87) WO 2021/224844	(11) 4 152 912 (87) WO 2021/224844	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 199 369 (87) WO 2022/090822	(51) H01L 23/46
(11) 4 115 769 (87) WO 2022/148486	(51) A47C 4/02	(11) 4 155 618 (87) WO 2021/245769	(11) 4 155 618 (87) WO 2021/245769	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 200 887 (87) WO 2022/090822	(51) H04B 3/54
(11) 4 116 550 (87) WO 2021/180437	(51) F01N 3/22	(11) 4 165 107 (87) WO 2021/250024	(11) 4 165 107 (87) WO 2021/250024	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 201 746 (87) WO 2022/090822	(51) H01H 50/54
(11) 4 116 903 (87) WO 2021/180437	(51) G06Q 10/083	(11) 4 168 838 (87) WO 2021/260280	(11) 4 168 838 (87) WO 2021/260280	(51) C09K 17/52 H03K 21/38	(11) 4 201 967 (87) WO 2022/090822	(51) B62D 25/12
(11) 4 118 019 (87) WO 2021/180437	(51) B65G 69/00	(11) 4 169 789 (87) WO 2023/019515	(11) 4 169 789 (87) WO 2023/019515	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 205 305 (87) WO 2023/076347	(51) H04B 10/032
(11) 4 118 371 (87) WO 2021/183633	(51) F16L 37/088	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 205 379 (87) WO 2022/265599	(51) H04N 5/33
(11) 4 118 496 (87) WO 2021/224003	(51) G05B 17/02	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 214 897 (87) WO 2022/115176	(51) H04L 9/40
(11) 4 120 735 (87) WO 2021/189235	(51) H04W 48/20	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 215 983 (87) WO 2022/115176	(51) G02F 1/1333
(11) 4 120 837 (87) WO 2021/185390	(51) A01N 47/30	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 216 668 (87) WO 2022/115176	(51) H05B 6/10
(11) 4 121 415 (87) WO 2021/185391	(51) C07D 213/61	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 217 754 (87) WO 2023/001906	(51) G01R 31/392
(11) 4 121 474 (87) WO 2021/185607	(51) C08G 59/50	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 219 127 (87) WO 2022/087510	(51) A61F 2/24
(11) 4 121 569 (87) WO 2021/188397	(51) C21C 5/52	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 219 887 (87) WO 2022/087510	(51) E21B 33/037
(11) 4 121 642 (87) WO 2021/185739	(51) F01N 11/00	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 229 532 (87) WO 2022/087510	(51) H04L 9/40
(11) 4 122 058 (87) WO 2022/060779	(51) H01R 25/16	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 238 496 (87) WO 2022/111838	(51) A61B 5/00
		(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 242 595 (87) WO 2022/111838	(51) G01D 5/347
		(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(11) 4 172 275 (87) WO 2022/060779	(51) H04L 9/40 G02F 1/1333	(11) 4 252 384 (87) WO 2022/111838	(51) H04L 9/08

II.2(2)

(11) **4 262 901** (51) **A61L 15/26**
(87) WO 2023/170148

II.2(2)

- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) 2 431 376	(51) C07H 19/06
(11) 2 575 830	(51) A23L 29/256
(11) 2 678 435	(51) C12N 15/864
(11) 2 678 748	(51) B62D 15/02
(11) 2 695 959	(51) C22C 21/06
(11) 2 705 795	(51) A61B 6/00
(11) 2 757 145	(51) C11D 1/83
(11) 3 001 256	(51) G04B 15/08
(11) 3 023 061	(51) A61B 17/12
(11) 3 131 518	(51) A61J 1/14
(11) 3 155 283	(51) F16D 65/04
(11) 3 259 530	(51) F23K 1/00
(11) 3 277 107	(51) A24C 5/00
(11) 3 293 202	(51) C07K 16/28
(11) 3 414 125	(51) B60K 37/04
(11) 3 458 018	(51) A61K 8/34
(11) 3 491 948	(51) A24F 47/00
(11) 3 529 177	(51) B65G 1/04
(11) 3 596 570	(51) G05D 1/00

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

II.6(1)

- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

- (11) **2 608 949** (51) **B29C 70/44**
(45) 29.03.2023
(73) Materia, Inc., 60 North San Gabriel Boulevard, Pasadena, CA 91107, US
Corral, Sergio, 1960 Peck Rd., Apt. B, Monrovia, CA 91016, US
Crane, Stephen, 163 N. Lake Grove Rd., Camano Island, WA 98282, US
Stephen, Anthony R., 1505 Fair Oaks B, South Pasadena, CA 91030, US
Cruce, Christopher J., 13545 Del Poniente Rd., Poway, CA 92064, US
Flores, Everardo Garcia, 5026 Rangeview Avenue, Los Angeles, CA 90042, US
01 28.12.2023
LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK*
- (11) **2 760 509** (51) **A61M 5/31**
(45) 05.04.2023
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
01 06.04.2023
Stevanato Group S.p.A., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT
02 02.01.2024
Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB, Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
- (11) **2 961 782** (51) **C08G 18/10**
(45) 05.04.2023
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
01 02.01.2024
Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial C.P. 78395, San Luis Potosí, S.L.P., MX
(74) *Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB*
- (11) **3 305 447** (51) **B23B 51/02**
(45) 29.03.2023
(73) Tec-Spiral Enterprises Tools Co., Ltd., Block 4 No. 1399 East Rongle Road, Songjiang, Shanghai 201613, CN
01 05.06.2023
RUKO GmbH Präzisionswerkzeuge, Robert-Bosch-Straße 7-11, 71088 Holzgerlingen,

- DE
(74) Schupp, Bernhard, Rothenberger AG
Spessartstraße 2-4, 65779 Kelkheim, DE
02 29.12.2023
PTG Präzisions-Technik Handelsgesellschaft mbH, Große Brenne 11, 58099 Hagen, DE
(74) *Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE*
- (11) **3 317 341** (51) **C08K 3/36**
(45) 22.03.2023
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
01 22.12.2023
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (11) **3 333 137** (51) **C03C 17/32**
(45) 05.04.2023
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
01 04.01.2024
Schott AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz, DE
(74) *Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE*
- (11) **3 417 071** (51) **C12Q 1/6806**
(45) 05.04.2023
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
01 04.01.2024
Withers & Rogers LLP, 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(74) *Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB*
- (11) **3 463 180** (51) **A61D 99/00**
(45) 29.03.2023
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
01 29.12.2023
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB, Schweigerstrasse 2, 81541 Munich, DE
(74) *Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
- (11) **3 504 033** (51) **B25J 9/00**
(45) 29.03.2023
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Straße 15, 37115 Duderstadt, DE
01 23.12.2023
ERGOSANTE, 28 Zone Industrielle de Labahou, 30140 Anduze, FR
(74) *Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR*
- (11) **3 553 410** (51) **F24H 1/48**
(45) 22.03.2023
(73) Bosch Thermoteknik Isitma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
01 22.12.2023
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Gollierstrasse 4, 80339 Munich, DE*
- (11) **3 577 465** (51) **G01N 33/68**
(45) 29.03.2023
(73) B.R.A.H.M.S GmbH, Neuendorfstrasse 25, 16761 Hennigsdorf, DE
01 28.12.2023
dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB, Bahnhofsvorplatz 1 Deichmannhaus am Dom, 50667 Köln, DE
(74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*
- (11) **3 603 941** (51) **B29C 67/20**
(45) 05.04.2023
(73) Tremco CPG Germany GmbH, Werner-Haepp-Str. 1, 92439 Bodenwöhr, DE
01 02.01.2024
ISO-Chemie GmbH, Röntgenstrasse 12, 73431 Aalen, DE
(74) *Wächter, Jochen, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE*
- (11) **3 605 784** (51) **H02J 7/00**
(45) 29.03.2023
(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE
01 20.12.2023
Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
02 20.12.2023
Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
03 02.01.2024
Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(74) *SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB*
- (11) **3 618 875** (51) **A61K 31/5377**
(45) 05.04.2023
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 04.01.2024
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
- (11) **3 623 321** (51) **B65G 15/46**
(45) 29.03.2023
(73) Wallroth F & E UG, Westerwaldstrasse 17, 56337 Arzbach, DE
01 22.12.2023
Norditec Antriebstechnik GmbH, Dorfstraße 39, 19258 Zahrendorf, DE
(74) *Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE*
- (11) **3 645 238** (51) **B29C 49/78**
(45) 29.03.2023
(73) Kronos AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
01 22.12.2023
Sidel Participations S.A.S., Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) *Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE*
- (11) **3 660 180** (51) **C23C 14/06**
(45) 12.04.2023
(73) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
01 22.12.2023
MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE

- (74) *Grael, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE*
- (11) **3 663 149** (51) **B60T 13/74**
(45) 29.03.2023
(73) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
01 22.12.2023
SEVINC, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere cad. 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR
- (74) *Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR*
- (11) **3 671 090** (51) **F28D 5/02**
(45) 05.04.2023
(73) LU-VE S.P.A., Via V. Veneto 11, 21100 VARESE, IT
01 03.01.2024
Güntner GmbH & Co. KG, Hans-Güntner-Straße 2-6, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
- (74) *Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE*
- (11) **3 724 319** (51) **C12N 5/077**
(45) 05.04.2023
(73) Innovacell AG, Mitterweg 24, 6020 Innsbruck, AT
01 03.01.2024
Oligschläger, Dirk, Reiterstaffelplatz 7, 50968 Cologne, DE
- (74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*
- (11) **3 747 616** (51) **B29C 45/14**
(45) 22.03.2023
(73) Sunstar Suisse SA, Route de Pallatex 15, 1163 Etoy, CH
01 22.12.2023
Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Triengen, CH
- (74) *Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH*
- (11) **3 760 094** (51) **A47L 11/40**
(45) 08.11.2023
(73) i-mop GmbH, Schwanheimer Straße 141, 64625 Bensheim, DE
01 17.11.2023
Numatic International Limited / Numatic International GmbH / Numatic International B.V., 2 Knoll Road Frankische Str. 15-19 / Vennootsweg 15 30455 Hanover / 2404 CG Alphen aan den Rijn, Camberley, Surrey GU15 3SY, GB
- (74) *CSV London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB*
- 02 22.12.2023
4CleanPro S.R.L., Via Mugellese, 99, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
- (74) *Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT*
- (11) **3 775 091** (51) **C09K 5/04**
(45) 12.04.2023
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
01 28.12.2023
ARKEMA France, 420 Rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (74) *Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR*
- (11) **3 785 543** (51) **A22C 17/00**
(45) 22.03.2023
(73) Textor Maschinenbau GmbH, Gewerbestraße 2, 87787 Wolfertschwenden, DE
- 01 22.12.2023
MAREL A/S, P.O. Pedersens Vej 18 Skejby, 8200 Århus N, DK
- (74) *Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK*
- (11) **3 855 079** (51) **F24D 10/00**
(45) 22.03.2023
(73) Planora Oy, P.O. Box 43, 90401 Oulu, FI
01 22.12.2023
VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
- (74) *IP Lodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE*
- (11) **3 880 335** (51) **B01D 39/08**
(45) 29.03.2023
(73) SAATI S.p.A., Via Milano, 14, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
01 28.12.2023
Sefar AG, Hinterbissaustrasse 12, 9410 Heiden, CH
- (74) *Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE*
- (11) **3 882 738** (51) **G05D 23/19**
(45) 12.04.2023
(73) EL-Björn AB, Box 29, 334-21 Anderstorp, SE
01 13.11.2023
Holte Industri AS, Håtveitvegen 13, 3810 Gvarv, NO
- 02 04.01.2024
Rentalföretagen, P.O. Box 2822, 187 28 Täby, SE
- (74) *Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE*
- (11) **3 928 954** (51) **B29C 49/64**
(45) 29.03.2023
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
01 22.12.2023
KHS GmbH, Juchstraße 20, 44143 Dortmund, DE
- (74) *Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE*
- (11) **3 930 670** (51) **A61K 8/37**
(45) 05.04.2023
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
01 04.01.2024
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (74) *Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE*
- 02 04.01.2024
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Brüningsstrasse 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
- (74) *Kampen, Daniela, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst / G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE*
- (11) **3 954 690** (51) **C07D 487/04**
(45) 05.04.2023
(73) Acerta Pharma B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
01 29.12.2023
Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE
- (74) *Kraus & Lederer Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
- (11) **3 964 472** (51) **B66F 9/065**
(45) 29.03.2023
(73) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo
- 2 Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
01 27.12.2023
J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
- (74) *Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB*
- (11) **3 977 533** (51) **H01M 10/6556**
(45) 05.04.2023
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE
01 03.01.2024
Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
- (74) *LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR*
- (11) **3 981 515** (51) **B02C 18/24**
(45) 29.03.2023
(73) Doppstadt Beteiligungs GmbH, Steinbrink 4, 42555 Velbert, DE
01 29.12.2023
Eschböck-Maschinenbau Gesellschaft m.b.H., Grieskriechnerstrasse 5, 4731 Prambachkirchen, AT
- (74) *Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT*
- (11) **3 984 092** (51) **H01M 10/613**
(45) 29.03.2023
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
01 21.11.2023
M&I Materials Development Limited, M & I Materials Hibernia Way Trafford Park, Greater Manchester M32 0ZD, GB
- (74) *ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB*
- 02 15.12.2023
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
- (74) *Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL*
- 03 20.12.2023
Castrol Limited, et al, Technology Centre Whitchurch Hill Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB
- (74) *Drywood, Rosalind Aeron, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- 04 21.12.2023
Fuchs SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE
- (74) *mepat Patentanwälte, Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbH Eisenlohrstraße 31, 76135 Karlsruhe, DE*
- 05 27.12.2023
TotalEnergies One Tech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
- (74) *August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR*
- 06 28.12.2023
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
- 07 28.12.2023
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*
- 08 28.12.2023
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE	(45) 01.03.2023	(51) H04L 1/18
09 29.12.2023 Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE	II.6(2) • Kein Einspruch eingelegt • No opposition filed • Il n'a pas été fait opposition	(11) 2 700 184 (45) 01.03.2023	(51) B23Q 17/09
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE		(11) 2 735 400 (45) 01.03.2023	(51) G01B 9/0209
10 29.12.2023 Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US	(11) 1 987 227 (45) 01.03.2023	(51) E21B 43/12 (11) 2 746 029 (45) 01.03.2023	(51) B29C 49/42
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(11) 2 238 706 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/18 (11) 2 752 226 (45) 01.03.2023	(51) A63F 13/30
11 29.12.2023 Kreisel Electric GmbH, Kreiselstraße 1, 4261 Rainbach im Mühkreis, AT	(11) 2 304 348 (45) 01.03.2023	(51) F25C 1/24 (11) 2 757 727 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/18
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT	(11) 2 354 709 (45) 01.03.2023	(51) F24H 4/02 (11) 2 760 724 (45) 01.03.2023	(51) B61L 23/04
(11) 3 993 857 (45) 29.03.2023	(11) 2 373 963 (45) 01.03.2023	(51) G01K 1/08 (11) 2 771 506 (45) 01.03.2023	(51) D06F 23/02
(73) Merxin Ltd, The King's Lynn Innovation Centre Innovation Drive 1, King's Lynn, Norfolk PE30 5BY, GB	(11) 2 395 693 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/18 (11) 2 773 675 (45) 01.03.2023	(51) C08B 37/00
01 28.12.2023 TERGAU & WALKENHORST Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE	(11) 2 403 950 (45) 01.03.2023	(51) C12N 15/82 (11) 2 774 099 (45) 01.03.2023	(51) G06Q 20/36
(74) Kugler, Jörg, Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE	(11) 2 406 911 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/16 (11) 2 794 162 (45) 01.03.2023	(51) B23D 47/02
(11) 3 997 741 (45) 29.03.2023	(11) 2 444 040 (45) 01.03.2023	(51) A61F 13/00 (11) 2 797 721 (45) 01.03.2023	(51) B25D 11/08
(73) Meyer Burger (Germany) GmbH, An der Baumschule 6-8, 09337 Hohenstein- Ernstthal, DE	(11) 2 449 740 (45) 01.03.2023	(51) H04L 27/26 (11) 2 800 417 (45) 01.03.2023	(51) H04W 28/02
01 18.12.2023 STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB	(11) 2 472 810 (45) 01.03.2023	(51) H04L 27/26 (11) 2 800 718 (45) 01.03.2023	(51) B66B 11/04
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	(11) 2 491 370 (45) 01.03.2023	(51) G01N 21/64 (11) 2 801 167 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/18
02 29.12.2023 Blumbach Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastr. 5, 65187 Wiesbaden, DE	(11) 2 497 624 (45) 01.03.2023	(51) B29C 70/76 (11) 2 805 107 (45) 01.03.2023	(51) F28D 7/08
(11) 4 014 703 (45) 12.07.2023	(11) 2 502 374 (45) 01.03.2023	(51) H04B 7/0426 (11) 2 836 720 (45) 01.03.2023	(51) F04C 18/02
(73) Agrimec 3 S.n.c. Di Baraldo Iris & C., Via Morè delle Anime, 38, 30029 Santo Stino di Livenza (VE), IT	(11) 2 519 936 (45) 01.03.2023	(51) G01N 33/00 (11) 2 837 160 (45) 01.03.2023	(51) H04L 1/00
01 22.12.2023 BC TECHNIQUE AGRO-ORGANIQUE, 2 avenue de la Gare, 89270 Arcy-sur-Cure, FR	(11) 2 530 480 (45) 01.03.2023	(51) G01R 31/36 (11) 2 839 776 (45) 01.03.2023	(51) A61B 5/283
(74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR	(11) 2 598 459 (45) 01.03.2023	(51) C04B 26/12 (11) 2 843 355 (45) 01.03.2023	(51) F41G 7/00
(11) 4 023 197 (45) 29.03.2023	(11) 2 598 892 (45) 01.03.2023	(51) G01N 35/10 (11) 2 849 968 (45) 01.03.2023	(51) G06Q 10/08
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB	(11) 2 621 661 (45) 01.03.2023	(51) B23K 26/402 (11) 2 852 837 (45) 01.03.2023	(51) G01N 30/60
01 14.11.2023 Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3C, 402 52 Göteborg, SE	(11) 2 631 442 (45) 01.03.2023	(51) F01N 3/02 (11) 2 869 972 (45) 01.03.2023	(51) B25J 13/02
(74) Wallinger Ricker Schlötter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE	(11) 2 635 659 (45) 01.03.2023	(51) C10G 45/00 (11) 2 876 682 (45) 01.03.2023	(51) H01L 27/14
02 15.12.2023 ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB	(11) 2 640 789 (45) 01.03.2023	(51) C09D 11/02 (11) 2 877 690 (45) 01.03.2023	(51) E21B 47/002
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	(11) 2 655 896 (45) 01.03.2023	(51) F15B 15/06 (11) 2 879 678 (45) 01.03.2023	(51) A61K 31/428
03 22.12.2023 Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE	(11) 2 659 470 (45) 01.03.2023	(51) G08G 1/01 (11) 2 880 460 (45) 01.03.2023	(51) G01S 5/18
	(11) 2 695 142 (45) 01.03.2023	(51) H04N 13/349 (11) 2 881 102 (45) 01.03.2023	(51) A61J 3/07

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 894 098	(51) B64D 27/26	(11) 2 973 786	(51) H01M 4/02	(11) 3 055 932	(51) H04B 1/7163
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 897 009	(51) G05B 19/418	(11) 2 977 621	(51) F15B 19/00	(11) 3 056 823	(51) F24D 3/14
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 898 702	(51) H04R 7/12	(11) 2 980 343	(51) E05B 79/06	(11) 3 058 975	(51) A61M 5/315
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 902 345	(51) B65G 23/08	(11) 2 981 245	(51) A61K 8/44	(11) 3 065 421	(51) H04R 9/06
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 905 854	(51) H02B 13/00	(11) 2 982 854	(51) F02K 1/36	(11) 3 072 478	(51) A61F 2/24
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 912 582	(51) E21B 43/00	(11) 2 989 637	(51) G06F 9/4401	(11) 3 073 925	(51) A61B 6/02
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 912 996	(51) A61B 5/0205	(11) 2 990 048	(51) A61K 38/06	(11) 3 074 912	(51) G06F 11/30
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 913 667	(51) G01N 27/404	(11) 2 992 947	(51) B01D 67/00	(11) 3 085 303	(51) A61B 5/287
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 914 939	(51) G01G 11/08	(11) 3 001 234	(51) G02B 7/08	(11) 3 086 966	(51) B60W 10/02
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 923 888	(51) B60Q 1/076	(11) 3 002 455	(51) F03D 17/00	(11) 3 087 268	(51) F02C 9/22
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 924 485	(51) G02B 7/182	(11) 3 006 778	(51) F16H 57/029	(11) 3 089 150	(51) G09G 3/3275
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 925 764	(51) C07D 498/04	(11) 3 011 717	(51) H04L 65/401	(11) 3 090 485	(51) H02S 20/32
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 927 748	(51) G03F 7/20	(11) 3 013 331	(51) A61K 45/06	(11) 3 091 039	(51) C08F 14/18
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 940 586	(51) G06F 11/36	(11) 3 013 527	(51) B24D 3/20	(11) 3 095 453	(51) A61K 38/13
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 942 826	(51) H01L 51/42	(11) 3 013 956	(51) C12N 15/00	(11) 3 097 575	(51) H01H 9/52
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 943 143	(51) A61C 8/00	(11) 3 016 713	(51) A61N 7/00	(11) 3 097 584	(51) H01L 21/8238
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 943 539	(51) C09D 5/32	(11) 3 018 281	(51) E06B 9/17	(11) 3 098 496	(51) F16L 15/04
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 943 726	(51) F24F 1/00	(11) 3 018 724	(51) H01L 51/52	(11) 3 100 124	(51) G05B 19/418
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 943 986	(51) H01L 33/00	(11) 3 020 348	(51) A61B 17/68	(11) 3 106 979	(51) G06F 9/30
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 944 067	(51) H04L 9/40	(11) 3 022 716	(51) G06T 15/10	(11) 3 111 176	(51) G01J 5/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 953 971	(51) C07K 16/24	(11) 3 026 083	(51) C08L 71/10	(11) 3 117 586	(51) H04L 69/321
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 965 572	(51) H04W 52/02	(11) 3 032 241	(51) G01N 21/57	(11) 3 117 804	(51) A61F 5/08
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 965 846	(51) B23C 5/10	(11) 3 032 405	(51) G06F 9/38	(11) 3 119 881	(51) C12N 5/0793
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 966 482	(51) G02B 5/04	(11) 3 037 771	(51) F28F 3/04	(11) 3 120 482	(51) H04L 5/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 967 586	(51) A61B 17/16	(11) 3 039 455	(51) G01T 1/24	(11) 3 127 563	(51) A61M 60/13
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 967 946	(51) A61F 2/954	(11) 3 041 002	(51) G21K 1/10	(11) 3 129 809	(51) G01V 1/30
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 971 128	(51) C12Q 1/6883	(11) 3 045 925	(51) G01R 31/367	(11) 3 135 526	(51) B60K 35/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 2 971 389	(51) E04B 1/26	(11) 3 055 649	(51) G01C 21/00	(11) 3 137 330	(51) B60K 11/08

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 140 050	(51) B07C 5/16	(11) 3 203 087	(51) F15B 21/14	(11) 3 242 596	(51) A61B 5/145
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 143 537	(51) G16B 20/00	(11) 3 207 441	(51) H05K 1/14	(11) 3 247 061	(51) H04L 1/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 144 096	(51) B23K 37/04	(11) 3 209 130	(51) A01N 63/00	(11) 3 249 683	(51) H01L 21/762
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 144 688	(51) G01R 31/319	(11) 3 210 834	(51) B62D 21/18	(11) 3 250 999	(51) B33Y 10/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 144 776	(51) G06F 3/01	(11) 3 211 267	(51) A63B 29/02	(11) 3 252 016	(51) B01J 23/889
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 146 942	(51) A61F 2/966	(11) 3 213 713	(51) A61F 2/16	(11) 3 252 162	(51) C12N 15/89
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 151 950	(51) B01D 63/06	(11) 3 215 301	(51) B23K 9/095	(11) 3 252 622	(51) G06F 21/62
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 152 671	(51) G06F 13/38	(11) 3 215 971	(51) G01N 33/487	(11) 3 253 386	(51) A61K 31/4439
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 159 069	(51) B21D 26/045	(11) 3 216 247	(51) H04W 8/06	(11) 3 258 404	(51) G16H 50/20
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 161 964	(51) H03M 5/04	(11) 3 216 335	(51) A01C 21/00	(11) 3 260 323	(51) B60K 17/28
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 164 787	(51) G06F 3/01	(11) 3 219 964	(51) F02C 9/18	(11) 3 263 657	(51) C09D 11/322
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 171 638	(51) H04W 24/02	(11) 3 220 130	(51) G01N 15/14	(11) 3 264 971	(51) A61B 3/10
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 172 825	(51) H02M 7/797	(11) 3 221 293	(51) C07C 323/60	(11) 3 265 447	(51) C07D 265/14
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 173 251	(51) B60C 1/00	(11) 3 223 003	(51) G01N 25/20	(11) 3 268 317	(51) C02F 1/44
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 173 765	(51) G01N 3/08	(11) 3 223 289	(51) H01H 1/20	(11) 3 269 585	(51) H04B 5/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 177 601	(51) C07D 307/78	(11) 3 224 179	(51) B66B 7/04	(11) 3 269 764	(51) C08K 5/10
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 181 557	(51) C07D 401/04	(11) 3 225 356	(51) B24B 31/06	(11) 3 270 351	(51) G06V 20/60
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 184 604	(51) C09K 11/06	(11) 3 228 550	(51) A61L 2/20	(11) 3 273 893	(51) A61B 34/10
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 184 895	(51) F23R 3/00	(11) 3 229 796	(51) A61K 31/395	(11) 3 274 044	(51) A61M 37/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 185 093	(51) G05B 19/042	(11) 3 231 051	(51) H02G 3/04	(11) 3 276 700	(51) H01M 50/107
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 187 843	(51) G01J 3/02	(11) 3 231 909	(51) D03D 39/08	(11) 3 276 822	(51) H02S 20/22
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 188 675	(51) A61N 1/05	(11) 3 232 193	(51) G01N 33/50	(11) 3 278 224	(51) G06F 11/07
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 190 647	(51) H01M 4/04	(11) 3 232 237	(51) G02B 1/118	(11) 3 280 491	(51) A61N 1/36
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 192 441	(51) A61B 5/287	(11) 3 234 247	(51) D04H 13/00	(11) 3 281 914	(51) C01B 33/12
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 192 453	(51) A61B 17/064	(11) 3 237 295	(51) B65D 23/02	(11) 3 285 469	(51) G06F 3/0489
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 193 828	(51) A61K 9/00	(11) 3 237 356	(51) C04B 35/043	(11) 3 289 089	(51) A01N 63/60
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 198 098	(51) E05D 5/08	(11) 3 239 156	(51) C07F 7/00	(11) 3 289 979	(51) A61B 6/00
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 202 808	(51) C08G 18/67	(11) 3 242 143	(51) G01R 35/00	(11) 3 290 777	(51) F21S 41/00

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 291 923	(51) <i>B06B 1/02</i>	(11) 3 323 038	(51) <i>G06F 3/06</i>	(11) 3 354 007	(51) <i>H04N 5/232</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 292 930	(51) <i>B23B 25/06</i>	(11) 3 323 239	(51) <i>H04W 4/00</i>	(11) 3 354 331	(51) <i>B01D 61/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 292 982	(51) <i>B29C 48/694</i>	(11) 3 324 118	(51) <i>F23N 1/00</i>	(11) 3 356 866	(51) <i>G02B 3/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 295 947	(51) <i>A61K 36/575</i>	(11) 3 326 146	(51) <i>G06T 3/00</i>	(11) 3 357 685	(51) <i>B32B 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 296 667	(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 3 327 583	(51) <i>G06F 16/51</i>	(11) 3 358 245	(51) <i>H01S 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 299 937	(51) <i>G06F 3/0346</i>	(11) 3 331 294	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 358 910	(51) <i>H05B 47/19</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 301 215	(51) <i>D06F 34/18</i>	(11) 3 331 312	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 3 361 382	(51) <i>H04L 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 302 009	(51) <i>H05K 1/14</i>	(11) 3 332 620	(51) <i>H05H 1/50</i>	(11) 3 361 933	(51) <i>A61B 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 306 213	(51) <i>F24F 7/08</i>	(11) 3 335 382	(51) <i>G06F 11/14</i>	(11) 3 363 431	(51) <i>A61K 9/50</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 307 661	(51) <i>B65H 47/00</i>	(11) 3 336 650	(51) <i>G05F 1/14</i>	(11) 3 363 678	(51) <i>B60L 15/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 309 900	(51) <i>H01Q 1/28</i>	(11) 3 336 686	(51) <i>G06F 3/14</i>	(11) 3 364 377	(51) <i>G07D 3/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 311 483	(51) <i>H03F 1/30</i>	(11) 3 337 646	(51) <i>B25J 17/02</i>	(11) 3 367 559	(51) <i>H02P 27/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 311 585	(51) <i>H04N 21/81</i>	(11) 3 338 068	(51) <i>G01H 11/08</i>	(11) 3 368 231	(51) <i>B21D 25/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 311 767	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 3 342 841	(51) <i>C09K 11/02</i>	(11) 3 370 914	(51) <i>B23P 9/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 311 872	(51) <i>A61M 25/00</i>	(11) 3 344 158	(51) <i>A61B 17/02</i>	(11) 3 371 822	(51) <i>H01L 29/778</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 312 762	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 3 345 235	(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 3 373 194	(51) <i>G06V 10/75</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 312 923	(51) <i>H01M 8/04</i>	(11) 3 345 363	(51) <i>B62D 15/02</i>	(11) 3 374 294	(51) <i>B65G 13/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 314 417	(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 3 345 852	(51) <i>B66B 1/28</i>	(11) 3 374 463	(51) <i>C09K 5/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 314 423	(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) 3 345 855	(51) <i>B66C 1/40</i>	(11) 3 375 183	(51) <i>H04N 7/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 315 249	(51) <i>B23Q 1/52</i>	(11) 3 346 508	(51) <i>H01L 31/101</i>	(11) 3 376 597	(51) <i>H01R 4/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 315 552	(51) <i>C08L 53/02</i>	(11) 3 347 836	(51) <i>G06F 30/392</i>	(11) 3 380 679	(51) <i>E02F 7/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 319 477	(51) <i>A46B 9/04</i>	(11) 3 348 481	(51) <i>B64D 25/14</i>	(11) 3 384 369	(51) <i>G06F 3/041</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 320 709	(51) <i>H04W 12/0431</i>	(11) 3 349 349	(51) <i>H02M 7/483</i>	(11) 3 385 368	(51) <i>C12N 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 320 926	(51) <i>A61M 1/00</i>	(11) 3 351 058	(51) <i>H05H 1/00</i>	(11) 3 385 474	(51) <i>E05B 47/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 321 226	(51) <i>B66C 13/46</i>	(11) 3 351 327	(51) <i>F01D 5/02</i>	(11) 3 387 438	(51) <i>G01N 33/543</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 321 249	(51) <i>C07C 51/25</i>	(11) 3 351 550	(51) <i>C07F 9/24</i>	(11) 3 387 767	(51) <i>H04L 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 321 967	(51) <i>H01L 29/417</i>	(11) 3 352 448	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 3 388 014	(51) <i>A61B 17/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 322 279	(51) <i>A01B 79/00</i>	(11) 3 353 490	(51) <i>G01B 11/28</i>	(11) 3 388 194	(51) <i>B24B 29/04</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 388 976	(51) <i>G06V 40/12</i>	(11) 3 415 834	(51) <i>F24F 1/0057</i>	(11) 3 442 363	(51) <i>A24F 1/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 389 768	(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) 3 416 525	(51) <i>A47C 4/30</i>	(11) 3 443 096	(51) <i>C12N 15/62</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 390 057	(51) <i>B32B 38/18</i>	(11) 3 418 324	(51) <i>C08J 5/18</i>	(11) 3 443 724	(51) <i>G06F 21/46</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 391 763	(51) <i>A41D 15/00</i>	(11) 3 422 149	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 445 915	(51) <i>E02D 3/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 393 683	(51) <i>B08B 1/04</i>	(11) 3 422 683	(51) <i>H04M 9/02</i>	(11) 3 446 379	(51) <i>H01T 1/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 394 073	(51) <i>C07F 9/10</i>	(11) 3 423 224	(51) <i>B23B 51/04</i>	(11) 3 446 727	(51) <i>A61M 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 395 199	(51) <i>A46B 5/00</i>	(11) 3 425 600	(51) <i>G07D 9/00</i>	(11) 3 447 593	(51) <i>G05B 19/418</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 396 522	(51) <i>G06F 3/06</i>	(11) 3 425 742	(51) <i>H01R 9/26</i>	(11) 3 447 654	(51) <i>G06F 17/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 397 433	(51) <i>B25J 19/06</i>	(11) 3 427 200	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 3 449 264	(51) <i>G01R 15/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 398 783	(51) <i>B41J 2/165</i>	(11) 3 427 532	(51) <i>H04W 16/10</i>	(11) 3 452 276	(51) <i>B30B 9/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 402 961	(51) <i>E21B 43/12</i>	(11) 3 427 602	(51) <i>A43B 3/24</i>	(11) 3 452 733	(51) <i>F16B 21/07</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 403 180	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 3 427 615	(51) <i>A47G 19/22</i>	(11) 3 455 259	(51) <i>C07K 16/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 403 452	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 3 428 697	(51) <i>C09K 11/77</i>	(11) 3 455 777	(51) <i>H04L 9/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 403 542	(51) <i>A47C 31/12</i>	(11) 3 428 959	(51) <i>H01L 21/318</i>	(11) 3 456 773	(51) <i>C08L 23/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 403 793	(51) <i>B27M 1/08</i>	(11) 3 429 154	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 456 779	(51) <i>C08L 33/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 404 059	(51) <i>C09J 5/02</i>	(11) 3 429 609	(51) <i>A61K 38/00</i>	(11) 3 457 225	(51) <i>G05B 13/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 405 552	(51) <i>C09K 11/77</i>	(11) 3 430 436	(51) <i>G01S 19/44</i>	(11) 3 457 242	(51) <i>G05B 23/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 405 777	(51) <i>E21B 49/08</i>	(11) 3 434 454	(51) <i>B29C 65/34</i>	(11) 3 459 089	(51) <i>H01C 7/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 406 859	(51) <i>F01D 21/04</i>	(11) 3 434 809	(51) <i>C23C 28/04</i>	(11) 3 459 098	(51) <i>H01H 9/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 407 855	(51) <i>A61K 8/04</i>	(11) 3 434 903	(51) <i>F04C 27/00</i>	(11) 3 459 759	(51) <i>B60B 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 408 071	(51) <i>B29C 67/00</i>	(11) 3 435 169	(51) <i>G04B 9/02</i>	(11) 3 460 861	(51) <i>H01L 33/62</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 408 450	(51) <i>E01B 27/13</i>	(11) 3 437 589	(51) <i>A61F 2/28</i>	(11) 3 462 853	(51) <i>A01K 67/027</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 409 454	(51) <i>B29C 64/112</i>	(11) 3 437 659	(51) <i>A61K 45/06</i>	(11) 3 466 663	(51) <i>B30B 9/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 409 532	(51) <i>B60N 2/26</i>	(11) 3 437 688	(51) <i>A61M 25/01</i>	(11) 3 466 818	(51) <i>B65B 3/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 410 344	(51) <i>G06V 10/26</i>	(11) 3 438 647	(51) <i>G01N 21/552</i>	(11) 3 466 850	(51) <i>B65G 69/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 412 610	(51) <i>B65H 7/08</i>	(11) 3 439 182	(51) <i>H03M 1/56</i>	(11) 3 467 586	(51) <i>G03F 1/64</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 415 394	(51) <i>B60W 50/08</i>	(11) 3 440 682	(51) <i>H01G 4/30</i>	(11) 3 468 738	(51) <i>B23H 7/26</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 415 740	(51) <i>F02C 7/14</i>	(11) 3 442 111	(51) <i>H02P 6/18</i>	(11) 3 469 704	(51) <i>H02P 6/18</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 470 834	(51) <i>G01N 30/96</i>	(11) 3 490 937	(51) <i>C01G 9/03</i>	(11) 3 505 935	(51) <i>G01N 33/569</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 471 626	(51) <i>A61B 17/04</i>	(11) 3 491 186	(51) <i>D21F 1/02</i>	(11) 3 505 950	(51) <i>G01S 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 471 954	(51) <i>B31B 50/10</i>	(11) 3 491 782	(51) <i>H04L 45/16</i>	(11) 3 506 562	(51) <i>H04L 12/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 472 058	(51) <i>B65D 43/02</i>	(11) 3 491 881	(51) <i>H04W 76/16</i>	(11) 3 506 713	(51) <i>H04W 74/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 472 588	(51) <i>G01N 1/22</i>	(11) 3 492 251	(51) <i>B29C 70/44</i>	(11) 3 507 043	(51) <i>B23C 5/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 474 313	(51) <i>G06F 30/20</i>	(11) 3 492 802	(51) <i>F21S 8/02</i>	(11) 3 508 004	(51) <i>H04W 36/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 475 190	(51) <i>B65D 81/32</i>	(11) 3 493 066	(51) <i>G06F 12/08</i>	(11) 3 508 233	(51) <i>B01D 63/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 475 846	(51) <i>G06F 16/25</i>	(11) 3 494 236	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 508 589	(51) <i>C12Q 1/68</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 476 627	(51) <i>B60C 23/04</i>	(11) 3 494 456	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 508 735	(51) <i>F04F 5/46</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 476 796	(51) <i>B67B 3/06</i>	(11) 3 494 746	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 508 804	(51) <i>F25D 23/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 477 286	(51) <i>G01N 21/78</i>	(11) 3 494 791	(51) <i>A01N 43/16</i>	(11) 3 508 847	(51) <i>G01N 33/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 206	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 3 495 442	(51) <i>C09J 175/04</i>	(11) 3 510 075	(51) <i>C08G 61/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 268	(51) <i>G16H 40/63</i>	(11) 3 495 644	(51) <i>F02D 29/00</i>	(11) 3 510 143	(51) <i>C12N 5/0781</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 662	(51) <i>H05K 3/46</i>	(11) 3 496 191	(51) <i>H01M 4/66</i>	(11) 3 510 159	(51) <i>C07K 14/21</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 744	(51) <i>A47L 9/04</i>	(11) 3 496 210	(51) <i>H01R 13/436</i>	(11) 3 510 399	(51) <i>C09B 23/01</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 763	(51) <i>A61B 5/024</i>	(11) 3 496 796	(51) <i>A61M 16/08</i>	(11) 3 510 688	(51) <i>H02J 7/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 479 945	(51) <i>B23H 7/26</i>	(11) 3 496 856	(51) <i>B01J 37/02</i>	(11) 3 511 030	(51) <i>A61M 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 480 729	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 3 497 437	(51) <i>G01N 27/62</i>	(11) 3 511 528	(51) <i>F01D 21/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 481 714	(51) <i>B63C 11/52</i>	(11) 3 497 847	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 513 392	(51) <i>G08B 17/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 483 070	(51) <i>B64D 45/02</i>	(11) 3 497 981	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 514 376	(51) <i>F03D 80/70</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 484 026	(51) <i>H02K 9/18</i>	(11) 3 498 598	(51) <i>B64C 23/06</i>	(11) 3 514 546	(51) <i>G01N 33/68</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 484 681	(51) <i>B28B 11/00</i>	(11) 3 499 358	(51) <i>G06F 3/06</i>	(11) 3 514 569	(51) <i>G01S 7/41</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 485 181	(51) <i>F16G 11/10</i>	(11) 3 499 388	(51) <i>G06F 16/23</i>	(11) 3 514 580	(51) <i>G02B 1/118</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 486 070	(51) <i>B29C 64/371</i>	(11) 3 501 171	(51) <i>H04N 21/2343</i>	(11) 3 514 639	(51) <i>G05B 19/418</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 487 000	(51) <i>H01Q 9/04</i>	(11) 3 501 240	(51) <i>H05B 45/50</i>	(11) 3 514 649	(51) <i>G05D 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 487 088	(51) <i>H04B 7/185</i>	(11) 3 501 272	(51) <i>A01K 67/027</i>	(11) 3 514 650	(51) <i>G05D 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 487 237	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 502 198	(51) <i>C09D 11/322</i>	(11) 3 514 945	(51) <i>H02P 9/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 489 253	(51) <i>C07K 7/06</i>	(11) 3 503 476	(51) <i>H04L 12/28</i>	(11) 3 515 004	(51) <i>H04W 16/32</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 515 848	(51) <i>B65H 3/06</i>	(11) 3 533 292	(51) <i>H05B 45/10</i>	(11) 3 552 726	(51) <i>B21C 31/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 516 211	(51) <i>F03D 7/04</i>	(11) 3 533 765	(51) <i>C02F 1/32</i>	(11) 3 553 540	(51) <i>G01R 31/58</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 516 583	(51) <i>G06F 16/783</i>	(11) 3 535 944	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 553 581	(51) <i>G02B 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 517 901	(51) <i>G01F 1/58</i>	(11) 3 537 249	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 3 553 671	(51) <i>G06F 16/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 518 385	(51) <i>H02K 1/20</i>	(11) 3 537 674	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 3 553 885	(51) <i>H01Q 3/24</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 518 669	(51) <i>A01K 67/027</i>	(11) 3 538 506	(51) <i>C07C 45/48</i>	(11) 3 554 160	(51) <i>H04W 72/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 518 847	(51) <i>A61F 13/00</i>	(11) 3 538 747	(51) <i>F01M 11/10</i>	(11) 3 555 934	(51) <i>H01M 4/485</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 520 183	(51) <i>H01S 5/183</i>	(11) 3 538 973	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 556 688	(51) <i>B65D 90/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 520 492	(51) <i>H04W 48/10</i>	(11) 3 539 233	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 557 354	(51) <i>G05B 23/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 520 553	(51) <i>H04W 76/20</i>	(11) 3 539 327	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 557 663	(51) <i>H01M 4/134</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 521 139	(51) <i>B62D 5/06</i>	(11) 3 540 464	(51) <i>G01S 17/87</i>	(11) 3 559 407	(51) <i>E21B 43/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 521 634	(51) <i>F04D 29/38</i>	(11) 3 541 108	(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) 3 559 472	(51) <i>F04D 13/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 522 284	(51) <i>H01M 10/0525</i>	(11) 3 542 069	(51) <i>F04D 29/46</i>	(11) 3 559 531	(51) <i>F16L 5/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 522 407	(51) <i>H04J 11/00</i>	(11) 3 542 565	(51) <i>H04W 16/14</i>	(11) 3 560 694	(51) <i>B29C 70/68</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 524 473	(51) <i>B60Q 1/34</i>	(11) 3 545 586	(51) <i>H01Q 3/26</i>	(11) 3 561 737	(51) <i>G06N 3/063</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 525 645	(51) <i>A47L 5/26</i>	(11) 3 546 659	(51) <i>E02F 9/02</i>	(11) 3 561 911	(51) <i>H01M 4/13</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 526 539	(51) <i>F41H 11/136</i>	(11) 3 546 672	(51) <i>E04F 13/075</i>	(11) 3 562 039	(51) <i>H03K 17/0812</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 528 413	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 547 471	(51) <i>H01S 5/183</i>	(11) 3 562 102	(51) <i>H04L 41/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 528 424	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 547 618	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) 3 562 210	(51) <i>H04W 36/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 529 572	(51) <i>G01J 1/42</i>	(11) 3 547 666	(51) <i>H04N 5/32</i>	(11) 3 562 222	(51) <i>H04W 52/24</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 531 478	(51) <i>H01M 50/105</i>	(11) 3 549 460	(51) <i>A24F 40/42</i>	(11) 3 562 336	(51) <i>A24F 40/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 531 987	(51) <i>A61F 2/962</i>	(11) 3 549 556	(51) <i>A61F 2/90</i>	(11) 3 563 482	(51) <i>G06F 1/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 532 267	(51) <i>B29C 64/165</i>	(11) 3 550 244	(51) <i>F28B 1/06</i>	(11) 3 563 739	(51) <i>A47L 9/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 532 465	(51) <i>C07D 401/14</i>	(11) 3 550 393	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 3 564 184	(51) <i>B82Y 30/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 532 699	(51) <i>E21B 43/12</i>	(11) 3 550 415	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 564 696	(51) <i>G01R 35/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 533 164	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 550 420	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) 3 565 453	(51) <i>A61B 3/113</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 533 185	(51) <i>G06Q 10/10</i>	(11) 3 550 615	(51) <i>H01L 31/05</i>	(11) 3 565 592	(51) <i>A61K 39/395</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 533 212	(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 3 551 496	(51) <i>B60L 53/10</i>	(11) 3 565 626	(51) <i>A61M 25/10</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 565 707	(51) <i>B29C 64/165</i>	(11) 3 575 769	(51) <i>G01M 17/02</i>	(11) 3 597 792	(51) <i>C25B 9/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 565 844	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 3 577 348	(51) <i>F16B 2/08</i>	(11) 3 598 183	(51) <i>H01Q 1/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 566 283	(51) <i>H02J 7/02</i>	(11) 3 579 002	(51) <i>G01R 27/18</i>	(11) 3 598 502	(51) <i>H01L 27/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 566 565	(51) <i>A01D 61/02</i>	(11) 3 579 429	(51) <i>H03M 13/11</i>	(11) 3 599 473	(51) <i>G01R 31/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 566 784	(51) <i>B06B 1/16</i>	(11) 3 579 612	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 3 599 660	(51) <i>H01M 10/617</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 567 065	(51) <i>C08G 59/32</i>	(11) 3 579 806	(51) <i>A61G 5/02</i>	(11) 3 600 884	(51) <i>B32B 17/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 567 786	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 580 661	(51) <i>G06F 12/0831</i>	(11) 3 600 984	(51) <i>B60T 8/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 170	(51) <i>A61M 1/16</i>	(11) 3 581 332	(51) <i>B25B 21/00</i>	(11) 3 601 121	(51) <i>B65H 19/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 593	(51) <i>F03D 80/50</i>	(11) 3 581 448	(51) <i>B60T 13/74</i>	(11) 3 601 722	(51) <i>E21B 37/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 655	(51) <i>F28D 21/00</i>	(11) 3 582 373	(51) <i>H02K 5/124</i>	(11) 3 601 895	(51) <i>F24F 11/52</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 674	(51) <i>G01G 19/393</i>	(11) 3 584 264	(51) <i>C08F 285/00</i>	(11) 3 602 596	(51) <i>H01H 13/705</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 676	(51) <i>G01H 11/08</i>	(11) 3 584 593	(51) <i>G01R 31/3167</i>	(11) 3 603 352	(51) <i>H05K 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 568 703	(51) <i>G01Q 60/32</i>	(11) 3 584 607	(51) <i>G01S 19/40</i>	(11) 3 603 530	(51) <i>A61B 8/13</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 569 626	(51) <i>C08L 63/00</i>	(11) 3 584 886	(51) <i>H01Q 9/40</i>	(11) 3 604 621	(51) <i>C25B 15/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 569 853	(51) <i>F02K 1/60</i>	(11) 3 587 618	(51) <i>C23C 14/04</i>	(11) 3 605 217	(51) <i>G02F 1/1362</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 569 989	(51) <i>G01F 1/66</i>	(11) 3 588 936	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 3 605 708	(51) <i>H01M 10/0567</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 570 452	(51) <i>H04B 7/0456</i>	(11) 3 589 362	(51) <i>A61N 1/37</i>	(11) 3 605 956	(51) <i>H04N 21/61</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 570 506	(51) <i>H04L 45/302</i>	(11) 3 589 432	(51) <i>B21D 28/34</i>	(11) 3 606 190	(51) <i>H04W 52/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 571 832	(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 3 589 920	(51) <i>G01F 1/58</i>	(11) 3 606 366	(51) <i>A24F 40/42</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 572 530	(51) <i>C12Q 1/6883</i>	(11) 3 591 396	(51) <i>G01N 33/50</i>	(11) 3 607 353	(51) <i>G01S 17/89</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 572 820	(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 3 591 400	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 3 607 695	(51) <i>H04L 9/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 573 218	(51) <i>H02K 3/52</i>	(11) 3 593 929	(51) <i>B23C 5/28</i>	(11) 3 607 899	(51) <i>A61B 17/29</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 573 390	(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 3 595 339	(51) <i>H04W 4/33</i>	(11) 3 608 223	(51) <i>B64C 21/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 574 292	(51) <i>G01J 3/02</i>	(11) 3 595 383	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 608 679	(51) <i>G01R 21/01</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 574 875	(51) <i>A61F 13/02</i>	(11) 3 595 643	(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 3 608 790	(51) <i>G06F 13/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 575 060	(51) <i>B29C 64/118</i>	(11) 3 596 393	(51) <i>F23R 3/28</i>	(11) 3 608 852	(51) <i>G06Q 10/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 575 256	(51) <i>B66B 1/34</i>	(11) 3 596 454	(51) <i>G01N 29/02</i>	(11) 3 609 080	(51) <i>H03M 13/27</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 575 422	(51) <i>C22C 14/00</i>	(11) 3 597 274	(51) <i>A62C 37/50</i>	(11) 3 610 535	(51) <i>H01Q 1/24</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 610 904	(51) <i>A61M 1/36</i>	(11) 3 624 146	(51) <i>H01F 6/06</i>	(11) 3 639 982	(51) <i>B25J 9/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 611 179	(51) <i>C07H 15/256</i>	(11) 3 624 249	(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 640 197	(51) <i>B67C 3/26</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 611 474	(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) 3 624 620	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 640 221	(51) <i>C03B 33/07</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 613 046	(51) <i>G10L 25/60</i>	(11) 3 624 971	(51) <i>B23B 27/08</i>	(11) 3 640 361	(51) <i>H01L 35/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 613 801	(51) <i>C08J 9/18</i>	(11) 3 625 218	(51) <i>C07D 333/24</i>	(11) 3 640 651	(51) <i>G01R 1/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 614 944	(51) <i>A61B 18/00</i>	(11) 3 625 434	(51) <i>E21B 43/12</i>	(11) 3 641 304	(51) <i>H04N 7/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 615 099	(51) <i>A61L 29/06</i>	(11) 3 625 813	(51) <i>H01H 1/50</i>	(11) 3 642 114	(51) <i>B64D 39/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 615 323	(51) <i>B31B 50/04</i>	(11) 3 626 292	(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) 3 642 486	(51) <i>F04B 11/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 615 634	(51) <i>C09K 19/42</i>	(11) 3 626 507	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) 3 642 905	(51) <i>H01Q 1/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 615 757	(51) <i>E06B 3/677</i>	(11) 3 627 066	(51) <i>F24H 9/02</i>	(11) 3 643 011	(51) <i>H04L 41/0266</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 615 967	(51) <i>G02B 6/00</i>	(11) 3 627 614	(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 644 008	(51) <i>F41J 5/056</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 617 689	(51) <i>G01N 1/06</i>	(11) 3 628 275	(51) <i>A61F 2/30</i>	(11) 3 644 294	(51) <i>G08G 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 617 979	(51) <i>G06Q 30/00</i>	(11) 3 628 721	(51) <i>C09K 19/34</i>	(11) 3 644 411	(51) <i>H01M 4/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 618 490	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 3 630 529	(51) <i>B60L 53/00</i>	(11) 3 644 412	(51) <i>H01M 4/134</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 618 589	(51) <i>F16B 21/08</i>	(11) 3 632 292	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 3 645 958	(51) <i>F41A 23/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 618 806	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 3 632 661	(51) <i>B29C 70/48</i>	(11) 3 646 005	(51) <i>G01N 21/25</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 619 660	(51) <i>G06Q 10/10</i>	(11) 3 634 199	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 3 646 151	(51) <i>G06F 3/0354</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 619 679	(51) <i>H04N 9/04</i>	(11) 3 634 201	(51) <i>A61B 1/267</i>	(11) 3 646 776	(51) <i>G06V 40/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 620 251	(51) <i>B23F 5/16</i>	(11) 3 635 511	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 647 053	(51) <i>B32B 27/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 620 713	(51) <i>F21S 41/143</i>	(11) 3 636 160	(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 3 647 223	(51) <i>B65D 47/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 620 824	(51) <i>G01S 19/11</i>	(11) 3 636 167	(51) <i>A61B 17/072</i>	(11) 3 647 775	(51) <i>G01N 21/85</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 622 034	(51) <i>C09K 5/14</i>	(11) 3 636 292	(51) <i>A61L 27/18</i>	(11) 3 648 261	(51) <i>H01R 13/58</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 622 282	(51) <i>G01N 27/414</i>	(11) 3 636 824	(51) <i>D06F 67/04</i>	(11) 3 648 897	(51) <i>B05B 1/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 623 063	(51) <i>B08B 3/02</i>	(11) 3 638 989	(51) <i>G01F 25/10</i>	(11) 3 649 455	(51) <i>G01N 3/56</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 623 249	(51) <i>B61F 5/52</i>	(11) 3 639 008	(51) <i>G01N 21/17</i>	(11) 3 650 712	(51) <i>F16B 5/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 623 491	(51) <i>C23C 2/00</i>	(11) 3 639 221	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) 3 650 787	(51) <i>F25D 23/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 624 013	(51) <i>G06K 15/02</i>	(11) 3 639 341	(51) <i>H02J 3/38</i>	(11) 3 652 447	(51) <i>F16B 2/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 624 091	(51) <i>G09F 9/30</i>	(11) 3 639 640	(51) <i>A01B 59/06</i>	(11) 3 652 984	(51) <i>H04W 28/16</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 653 615	(51) <i>C07D 311/78</i>	(11) 3 671 885	(51) <i>H01L 51/54</i>	(11) 3 680 603	(51) <i>G01B 11/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 655 338	(51) <i>B65D 5/74</i>	(11) 3 672 688	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 3 680 981	(51) <i>H01M 10/42</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 657 140	(51) <i>G01F 15/00</i>	(11) 3 673 285	(51) <i>G01S 5/18</i>	(11) 3 681 105	(51) <i>H04L 41/0806</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 657 808	(51) <i>H04N 21/2381</i>	(11) 3 673 349	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(11) 3 681 135	(51) <i>H04M 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 658 815	(51) <i>F17C 5/00</i>	(11) 3 674 096	(51) <i>B41C 1/10</i>	(11) 3 681 735	(51) <i>B60C 7/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 660 514	(51) <i>G01N 35/00</i>	(11) 3 674 302	(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) 3 682 163	(51) <i>F21V 8/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 660 535	(51) <i>G06K 19/07</i>	(11) 3 675 298	(51) <i>H02G 3/08</i>	(11) 3 682 779	(51) <i>A47K 10/34</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 660 552	(51) <i>C09K 11/66</i>	(11) 3 675 839	(51) <i>C07D 401/04</i>	(11) 3 682 921	(51) <i>A61M 5/31</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 661 577	(51) <i>A61M 15/00</i>	(11) 3 677 480	(51) <i>B60T 8/1755</i>	(11) 3 683 351	(51) <i>D06F 25/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 662 876	(51) <i>A61F 13/00</i>	(11) 3 677 637	(51) <i>C08L 21/00</i>	(11) 3 683 361	(51) <i>E02D 17/13</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 663 029	(51) <i>B23K 9/167</i>	(11) 3 677 760	(51) <i>F02C 7/32</i>	(11) 3 683 458	(51) <i>F16B 21/07</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 663 254	(51) <i>B67B 3/20</i>	(11) 3 677 813	(51) <i>F16H 1/16</i>	(11) 3 683 642	(51) <i>G05B 23/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 663 470	(51) <i>E02F 3/40</i>	(11) 3 677 821	(51) <i>F16L 3/10</i>	(11) 3 684 040	(51) <i>H04M 7/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 663 822	(51) <i>G02B 6/44</i>	(11) 3 678 156	(51) <i>H01H 13/705</i>	(11) 3 684 686	(51) <i>B64C 39/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 664 010	(51) <i>G06Q 30/02</i>	(11) 3 678 312	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 685 693	(51) <i>A41D 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 665 408	(51) <i>F16K 1/54</i>	(11) 3 678 366	(51) <i>H04N 5/369</i>	(11) 3 686 032	(51) <i>B60C 7/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 665 529	(51) <i>C09K 19/54</i>	(11) 3 678 387	(51) <i>H04R 1/34</i>	(11) 3 686 136	(51) <i>B65H 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 665 574	(51) <i>G06F 11/34</i>	(11) 3 678 984	(51) <i>B67C 3/10</i>	(11) 3 686 380	(51) <i>E05B 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 666 125	(51) <i>A47B 88/956</i>	(11) 3 678 985	(51) <i>B67C 3/24</i>	(11) 3 686 501	(51) <i>F24F 7/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 667 004	(51) <i>E05D 5/02</i>	(11) 3 679 042	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 686 613	(51) <i>G01R 21/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 667 306	(51) <i>G01N 27/407</i>	(11) 3 679 183	(51) <i>D01H 1/42</i>	(11) 3 686 634	(51) <i>G02B 5/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 667 330	(51) <i>G01P 5/165</i>	(11) 3 679 490	(51) <i>G06F 16/483</i>	(11) 3 686 780	(51) <i>G06V 10/26</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 667 778	(51) <i>H01M 4/36</i>	(11) 3 679 597	(51) <i>H01J 27/26</i>	(11) 3 686 939	(51) <i>H01L 31/0687</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 669 036	(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) 3 679 787	(51) <i>A01K 29/00</i>	(11) 3 687 244	(51) <i>H04W 72/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 669 053	(51) <i>E21B 47/01</i>	(11) 3 680 093	(51) <i>B29C 70/86</i>	(11) 3 687 622	(51) <i>A61N 1/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 670 432	(51) <i>B67C 3/24</i>	(11) 3 680 373	(51) <i>D01H 13/04</i>	(11) 3 687 667	(51) <i>B01D 53/86</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 670 934	(51) <i>F16B 15/00</i>	(11) 3 680 457	(51) <i>F01D 21/04</i>	(11) 3 687 925	(51) <i>B65D 85/804</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 671 702	(51) <i>G09F 3/00</i>	(11) 3 680 590	(51) <i>F25D 17/06</i>	(11) 3 688 483	(51) <i>G01S 19/07</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 688 911	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 699 489	(51) <i>F23D 14/10</i>	(11) 3 713 514	(51) <i>A61C 17/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 688 968	(51) <i>H04L 67/568</i>	(11) 3 699 555	(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) 3 713 680	(51) <i>B05B 16/60</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 689 469	(51) <i>B03C 1/14</i>	(11) 3 700 941	(51) <i>C08B 37/14</i>	(11) 3 713 741	(51) <i>B29C 64/124</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 689 542	(51) <i>B24B 9/00</i>	(11) 3 701 022	(51) <i>C12N 9/86</i>	(11) 3 714 612	(51) <i>H04W 4/80</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 689 587	(51) <i>B29C 70/34</i>	(11) 3 701 101	(51) <i>E04C 5/06</i>	(11) 3 715 422	(51) <i>C08L 55/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 689 816	(51) <i>B81C 1/00</i>	(11) 3 701 104	(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) 3 715 605	(51) <i>F02C 7/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 689 891	(51) <i>C07F 15/06</i>	(11) 3 701 223	(51) <i>G01C 21/28</i>	(11) 3 715 904	(51) <i>G01S 7/481</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 690 288	(51) <i>F16H 63/18</i>	(11) 3 701 236	(51) <i>G01J 3/51</i>	(11) 3 715 975	(51) <i>G05B 19/05</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 691 489	(51) <i>A43B 7/32</i>	(11) 3 701 520	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 3 716 020	(51) <i>G06F 3/01</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 691 528	(51) <i>A61B 5/11</i>	(11) 3 702 436	(51) <i>C10M 161/00</i>	(11) 3 716 692	(51) <i>H04W 48/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 691 869	(51) <i>B29C 64/386</i>	(11) 3 702 486	(51) <i>C22C 38/00</i>	(11) 3 717 274	(51) <i>B60B 3/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 692 243	(51) <i>E21B 23/00</i>	(11) 3 702 961	(51) <i>G06V 10/764</i>	(11) 3 717 415	(51) <i>C03B 23/035</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 692 273	(51) <i>F16D 1/08</i>	(11) 3 703 469	(51) <i>H05B 45/10</i>	(11) 3 717 481	(51) <i>C07D 209/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 693 146	(51) <i>B29C 44/34</i>	(11) 3 704 460	(51) <i>G01N 3/04</i>	(11) 3 717 807	(51) <i>F16J 15/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 693 758	(51) <i>G01S 13/24</i>	(11) 3 704 844	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 717 953	(51) <i>G02B 27/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 693 832	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 705 078	(51) <i>A61C 9/00</i>	(11) 3 718 771	(51) <i>B41J 2/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 694 847	(51) <i>H01L 51/00</i>	(11) 3 705 302	(51) <i>B41J 11/04</i>	(11) 3 718 849	(51) <i>B61D 17/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 695 430	(51) <i>H01H 11/04</i>	(11) 3 706 513	(51) <i>H05B 45/345</i>	(11) 3 719 280	(51) <i>F02C 7/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 695 679	(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 3 708 890	(51) <i>F16K 35/00</i>	(11) 3 719 367	(51) <i>B64D 37/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 696 201	(51) <i>C08F 279/02</i>	(11) 3 709 115	(51) <i>G05D 1/00</i>	(11) 3 719 382	(51) <i>F17C 7/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 696 993	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 709 129	(51) <i>G06F 1/22</i>	(11) 3 719 586	(51) <i>G04B 19/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 697 144	(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) 3 709 670	(51) <i>H04Q 9/00</i>	(11) 3 720 107	(51) <i>H04M 1/72454</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 697 290	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 3 710 707	(51) <i>F04D 15/00</i>	(11) 3 720 546	(51) <i>A61N 1/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 698 021	(51) <i>F01D 5/14</i>	(11) 3 711 920	(51) <i>B32B 27/36</i>	(11) 3 720 749	(51) <i>B60W 30/095</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 698 075	(51) <i>F16L 27/08</i>	(11) 3 712 405	(51) <i>F02C 7/22</i>	(11) 3 722 166	(51) <i>B60T 13/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 698 319	(51) <i>A61B 5/055</i>	(11) 3 712 574	(51) <i>G01G 11/00</i>	(11) 3 722 847	(51) <i>G02B 6/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 698 668	(51) <i>A43C 11/14</i>	(11) 3 712 603	(51) <i>G01N 27/22</i>	(11) 3 722 992	(51) <i>G06V 10/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 699 181	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 713 058	(51) <i>H02K 11/21</i>	(11) 3 723 327	(51) <i>H04L 12/40</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 723 334	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 3 732 052	(51) <i>B41J 2/175</i>	(11) 3 739 675	(51) <i>H01M 4/134</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 723 463	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 3 732 417	(51) <i>F28D 1/04</i>	(11) 3 739 797	(51) <i>H04L 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 723 851	(51) <i>A61N 5/06</i>	(11) 3 732 635	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) 3 739 918	(51) <i>H04W 8/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 723 956	(51) <i>B29B 15/12</i>	(11) 3 732 732	(51) <i>H01L 31/0203</i>	(11) 3 740 055	(51) <i>H05K 13/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 724 456	(51) <i>F01D 5/30</i>	(11) 3 733 653	(51) <i>C07D 271/06</i>	(11) 3 740 089	(51) <i>A24F 1/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 094	(51) <i>H04R 7/04</i>	(11) 3 734 063	(51) <i>F03D 7/04</i>	(11) 3 740 471	(51) <i>C07D 291/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 199	(51) <i>A47K 3/30</i>	(11) 3 734 749	(51) <i>H01P 3/16</i>	(11) 3 740 697	(51) <i>F16F 9/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 502	(51) <i>B30B 15/26</i>	(11) 3 734 824	(51) <i>H02M 7/487</i>	(11) 3 741 588	(51) <i>B60C 23/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 683	(51) <i>B64D 9/00</i>	(11) 3 734 906	(51) <i>H04L 12/18</i>	(11) 3 741 589	(51) <i>B60C 23/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 780	(51) <i>A61K 31/513</i>	(11) 3 735 113	(51) <i>H05K 3/34</i>	(11) 3 741 712	(51) <i>B65D 88/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 725 902	(51) <i>C22C 19/07</i>	(11) 3 735 642	(51) <i>G06F 16/245</i>	(11) 3 741 718	(51) <i>B65H 19/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 726 324	(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 3 736 055	(51) <i>B08B 3/04</i>	(11) 3 741 791	(51) <i>C08G 73/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 726 439	(51) <i>G06N 20/00</i>	(11) 3 736 131	(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 3 742 696	(51) <i>H04L 67/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 726 956	(51) <i>A01D 43/00</i>	(11) 3 736 276	(51) <i>C07D 333/68</i>	(11) 3 742 795	(51) <i>H04W 8/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 727 104	(51) <i>A47J 31/36</i>	(11) 3 736 533	(51) <i>G01C 19/72</i>	(11) 3 742 803	(51) <i>H04W 48/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 727 603	(51) <i>A61Q 19/08</i>	(11) 3 736 653	(51) <i>G05D 3/20</i>	(11) 3 743 264	(51) <i>B29C 64/135</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 727 965	(51) <i>B60T 8/17</i>	(11) 3 737 013	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 743 843	(51) <i>G06F 21/56</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 728 242	(51) <i>C07D 413/14</i>	(11) 3 737 139	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 3 744 206	(51) <i>A43B 7/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 728 384	(51) <i>C08G 18/76</i>	(11) 3 737 357	(51) <i>A61K 9/127</i>	(11) 3 744 391	(51) <i>A61N 1/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 728 390	(51) <i>C08G 59/30</i>	(11) 3 737 460	(51) <i>A61N 1/365</i>	(11) 3 744 505	(51) <i>B29C 64/153</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 728 441	(51) <i>C08K 5/14</i>	(11) 3 737 614	(51) <i>B65D 41/16</i>	(11) 3 744 626	(51) <i>B63G 8/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 728 583	(51) <i>C12N 15/10</i>	(11) 3 737 694	(51) <i>C07K 14/54</i>	(11) 3 744 729	(51) <i>C07K 5/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 729 104	(51) <i>G01P 13/00</i>	(11) 3 737 725	(51) <i>C09J 163/00</i>	(11) 3 745 558	(51) <i>H02J 50/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 729 884	(51) <i>H04B 7/0413</i>	(11) 3 737 785	(51) <i>D04B 1/22</i>	(11) 3 746 176	(51) <i>A61N 1/362</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 730 455	(51) <i>C01B 21/072</i>	(11) 3 738 249	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 746 906	(51) <i>G06F 16/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 730 926	(51) <i>G01N 11/00</i>	(11) 3 738 956	(51) <i>C07D 307/79</i>	(11) 3 747 733	(51) <i>B62D 6/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 731 393	(51) <i>H02M 1/34</i>	(11) 3 739 392	(51) <i>G03G 15/08</i>	(11) 3 747 850	(51) <i>C04B 35/80</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 731 947	(51) <i>B01D 15/38</i>	(11) 3 739 423	(51) <i>G05G 5/03</i>	(11) 3 747 866	(51) <i>C07D 213/32</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 747 874	(51) <i>C07D 255/02</i>	(11) 3 762 376	(51) <i>C07D 333/24</i>	(11) 3 773 045	(51) <i>A43B 7/1405</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 399	(51) <i>G01S 13/95</i>	(11) 3 762 613	(51) <i>F04D 19/04</i>	(11) 3 773 058	(51) <i>A45C 13/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 424	(51) <i>G02F 1/13357</i>	(11) 3 763 130	(51) <i>H04N 21/44</i>	(11) 3 773 155	(51) <i>A61B 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 486	(51) <i>G06F 3/04883</i>	(11) 3 763 239	(51) <i>A44C 3/00</i>	(11) 3 773 205	(51) <i>A61B 5/145</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 604	(51) <i>G08G 1/16</i>	(11) 3 763 709	(51) <i>C07D 403/12</i>	(11) 3 773 209	(51) <i>A61B 5/15</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 809	(51) <i>H02J 9/06</i>	(11) 3 764 461	(51) <i>H01P 7/10</i>	(11) 3 773 426	(51) <i>A61K 8/19</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 818	(51) <i>H02K 1/278</i>	(11) 3 764 465	(51) <i>H01Q 1/27</i>	(11) 3 773 921	(51) <i>A61Q 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 932	(51) <i>H04L 67/148</i>	(11) 3 764 469	(51) <i>H01Q 1/38</i>	(11) 3 774 591	(51) <i>B65D 83/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 748 979	(51) <i>H04N 21/436</i>	(11) 3 764 655	(51) <i>H04Q 9/00</i>	(11) 3 774 612	(51) <i>B65G 63/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 750 371	(51) <i>H04W 8/00</i>	(11) 3 764 731	(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 3 778 123	(51) <i>B25B 21/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 750 550	(51) <i>A61K 36/515</i>	(11) 3 765 976	(51) <i>G06F 16/958</i>	(11) 3 778 281	(51) <i>B60K 7/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 750 768	(51) <i>B61F 5/38</i>	(11) 3 766 320	(51) <i>A01B 69/00</i>	(11) 3 778 338	(51) <i>B61F 5/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 751 066	(51) <i>E03F 5/04</i>	(11) 3 766 374	(51) <i>A45B 15/00</i>	(11) 3 779 065	(51) <i>E02F 9/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 751 172	(51) <i>F16H 25/20</i>	(11) 3 766 424	(51) <i>A61B 5/16</i>	(11) 3 779 101	(51) <i>E04H 9/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 751 961	(51) <i>H05B 6/06</i>	(11) 3 766 678	(51) <i>B29C 73/16</i>	(11) 3 779 931	(51) <i>H04L 9/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 752 438	(51) <i>B65G 47/08</i>	(11) 3 766 679	(51) <i>B29D 30/06</i>	(11) 3 780 077	(51) <i>H01L 21/67</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 752 512	(51) <i>C07F 15/00</i>	(11) 3 767 147	(51) <i>F16L 37/091</i>	(11) 3 780 092	(51) <i>H01L 23/485</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 754 512	(51) <i>G06F 13/16</i>	(11) 3 767 206	(51) <i>F24F 6/14</i>	(11) 3 780 445	(51) <i>H04L 1/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 754 787	(51) <i>H01Q 1/50</i>	(11) 3 767 252	(51) <i>G01F 23/72</i>	(11) 3 780 564	(51) <i>H04M 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 756 891	(51) <i>B41J 2/01</i>	(11) 3 767 556	(51) <i>G06N 20/00</i>	(11) 3 780 807	(51) <i>H04W 72/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 757 415	(51) <i>F16D 25/0632</i>	(11) 3 768 859	(51) <i>C12Q 1/6853</i>	(11) 3 780 873	(51) <i>H04W 74/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 757 545	(51) <i>G01N 21/3563</i>	(11) 3 768 893	(51) <i>E01B 27/14</i>	(11) 3 781 545	(51) <i>C07C 69/82</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 757 802	(51) <i>G06F 12/0817</i>	(11) 3 769 068	(51) <i>G01N 19/04</i>	(11) 3 781 558	(51) <i>C07D 403/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 758 364	(51) <i>H04N 5/262</i>	(11) 3 771 127	(51) <i>H04L 27/00</i>	(11) 3 781 798	(51) <i>F01P 7/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 761 170	(51) <i>H04L 67/10</i>	(11) 3 771 571	(51) <i>B41J 11/00</i>	(11) 3 781 846	(51) <i>F16H 63/34</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 761 569	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) 3 771 611	(51) <i>B61G 11/16</i>	(11) 3 782 335	(51) <i>H04L 51/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 761 819	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 771 666	(51) <i>B65G 57/03</i>	(11) 3 782 958	(51) <i>C01D 15/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 762 333	(51) <i>B82Y 5/00</i>	(11) 3 772 101	(51) <i>H01L 27/00</i>	(11) 3 782 973	(51) <i>C07C 29/151</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 782 974	(51) <i>C07C 29/151</i>	(11) 3 790 877	(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) 3 800 128	(51) <i>B64D 41/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 373	(51) <i>G01R 31/34</i>	(11) 3 791 520	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 800 341	(51) <i>F02C 7/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 443	(51) <i>G03H 1/22</i>	(11) 3 791 543	(51) <i>H04L 43/026</i>	(11) 3 800 360	(51) <i>F16B 1/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 640	(51) <i>H01L 29/78</i>	(11) 3 792 081	(51) <i>B60C 11/03</i>	(11) 3 800 567	(51) <i>G06F 21/52</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 767	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 3 792 263	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 800 767	(51) <i>H02J 50/90</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 931	(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 3 792 381	(51) <i>D01H 1/115</i>	(11) 3 802 081	(51) <i>B29D 11/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 783 958	(51) <i>H04W 40/00</i>	(11) 3 793 016	(51) <i>H01M 10/46</i>	(11) 3 802 549	(51) <i>C07D 519/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 784 553	(51) <i>B62D 53/08</i>	(11) 3 793 166	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 803 045	(51) <i>E21B 43/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 784 847	(51) <i>E04G 1/14</i>	(11) 3 793 407	(51) <i>A47B 46/00</i>	(11) 3 803 082	(51) <i>F02C 7/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 784 909	(51) <i>F04D 19/00</i>	(11) 3 794 235	(51) <i>F03D 80/50</i>	(11) 3 803 110	(51) <i>F03D 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 786 061	(51) <i>B64D 1/22</i>	(11) 3 794 623	(51) <i>H01H 13/84</i>	(11) 3 803 396	(51) <i>G01N 33/53</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 786 112	(51) <i>C01B 33/158</i>	(11) 3 794 686	(51) <i>H01R 13/642</i>	(11) 3 804 275	(51) <i>H04L 65/70</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 786 122	(51) <i>C03C 8/20</i>	(11) 3 795 436	(51) <i>B60T 8/32</i>	(11) 3 804 493	(51) <i>A01D 75/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 786 719	(51) <i>G03H 1/08</i>	(11) 3 795 698	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) 3 804 911	(51) <i>B25D 16/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 786 999	(51) <i>H01H 31/02</i>	(11) 3 795 761	(51) <i>E03D 11/13</i>	(11) 3 805 108	(51) <i>B64D 29/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 787 265	(51) <i>H04M 1/03</i>	(11) 3 795 800	(51) <i>F01D 5/28</i>	(11) 3 805 518	(51) <i>E21B 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 787 457	(51) <i>A47L 9/10</i>	(11) 3 797 562	(51) <i>H04W 84/12</i>	(11) 3 805 552	(51) <i>F03D 1/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 787 741	(51) <i>A61N 5/02</i>	(11) 3 797 596	(51) <i>A23B 7/02</i>	(11) 3 805 768	(51) <i>G01R 31/367</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 788 316	(51) <i>F41A 21/38</i>	(11) 3 797 611	(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) 3 805 850	(51) <i>G02F 1/13357</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 788 410	(51) <i>G01V 1/104</i>	(11) 3 797 939	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 3 806 231	(51) <i>H01M 50/202</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 788 756	(51) <i>H04L 69/08</i>	(11) 3 798 053	(51) <i>B60N 2/90</i>	(11) 3 806 435	(51) <i>H04M 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 789 256	(51) <i>B60T 8/17</i>	(11) 3 798 071	(51) <i>B60T 13/26</i>	(11) 3 806 477	(51) <i>H04N 21/2187</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 789 266	(51) <i>B61L 27/00</i>	(11) 3 798 130	(51) <i>B64D 27/24</i>	(11) 3 806 855	(51) <i>A61K 31/4427</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 789 313	(51) <i>B65D 73/00</i>	(11) 3 798 136	(51) <i>B64G 1/58</i>	(11) 3 806 954	(51) <i>A61N 5/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 789 546	(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) 3 798 753	(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 3 807 610	(51) <i>G01M 3/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 789 788	(51) <i>G01S 7/487</i>	(11) 3 799 379	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 807 623	(51) <i>G01N 21/64</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 790 190	(51) <i>H03F 3/19</i>	(11) 3 799 388	(51) <i>H04L 65/10</i>	(11) 3 808 879	(51) <i>H01L 21/66</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 790 305	(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) 3 799 864	(51) <i>A61K 9/46</i>	(11) 3 809 117	(51) <i>G01N 21/03</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 809 448	(51) <i>H01L 21/762</i>	(11) 3 820 945	(51) <i>C09C 1/02</i>	(11) 3 833 041	(51) <i>H04R 1/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 809 601	(51) <i>H04M 9/08</i>	(11) 3 821 535	(51) <i>H04B 1/16</i>	(11) 3 833 565	(51) <i>B60K 35/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 809 621	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 821 677	(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 3 833 601	(51) <i>B64F 1/305</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 810 411	(51) <i>B29C 73/16</i>	(11) 3 821 678	(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 3 834 665	(51) <i>A47B 88/427</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 810 482	(51) <i>B61G 9/12</i>	(11) 3 822 094	(51) <i>B60C 11/03</i>	(11) 3 835 002	(51) <i>G05B 19/409</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 810 967	(51) <i>F16L 11/08</i>	(11) 3 822 130	(51) <i>B60R 16/037</i>	(11) 3 835 392	(51) <i>C10L 1/188</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 811 570	(51) <i>H04L 41/12</i>	(11) 3 822 760	(51) <i>G06F 3/04847</i>	(11) 3 835 733	(51) <i>G01F 1/66</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 812 029	(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) 3 823 771	(51) <i>B21B 37/42</i>	(11) 3 836 483	(51) <i>H04L 12/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 812 724	(51) <i>H02K 5/10</i>	(11) 3 824 734	(51) <i>A01N 47/44</i>	(11) 3 837 456	(51) <i>F16J 15/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 813 278	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 824 788	(51) <i>A47L 15/50</i>	(11) 3 837 980	(51) <i>A22B 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 813 442	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 824 936	(51) <i>A61M 25/06</i>	(11) 3 838 788	(51) <i>B65D 47/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 813 582	(51) <i>A43B 11/00</i>	(11) 3 825 087	(51) <i>B29B 9/16</i>	(11) 3 839 560	(51) <i>G08B 29/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 814 227	(51) <i>B64F 1/305</i>	(11) 3 825 514	(51) <i>F42D 1/22</i>	(11) 3 839 690	(51) <i>F24S 30/42</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 815 066	(51) <i>G08B 17/117</i>	(11) 3 825 825	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 839 825	(51) <i>G06K 19/07</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 815 348	(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) 3 825 989	(51) <i>G09F 9/30</i>	(11) 3 840 157	(51) <i>H02H 9/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 815 526	(51) <i>A01K 87/04</i>	(11) 3 826 085	(51) <i>H01M 4/04</i>	(11) 3 840 372	(51) <i>H04N 13/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 816 000	(51) <i>B60T 13/66</i>	(11) 3 826 880	(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 3 841 745	(51) <i>H04N 13/332</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 816 422	(51) <i>F02F 1/24</i>	(11) 3 827 198	(51) <i>F21S 43/50</i>	(11) 3 842 416	(51) <i>C07C 265/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 816 682	(51) <i>G02B 5/20</i>	(11) 3 827 755	(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) 3 843 118	(51) <i>H01H 33/59</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 816 763	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 829 875	(51) <i>B41J 2/14</i>	(11) 3 843 288	(51) <i>H04B 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 816 996	(51) <i>G10L 17/20</i>	(11) 3 830 090	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 843 334	(51) <i>H04L 41/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 818 855	(51) <i>A24F 40/90</i>	(11) 3 830 652	(51) <i>G05B 17/02</i>	(11) 3 844 138	(51) <i>C07C 41/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 819 249	(51) <i>B66B 11/02</i>	(11) 3 830 683	(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) 3 844 313	(51) <i>C22C 14/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 819 457	(51) <i>E06C 7/48</i>	(11) 3 831 477	(51) <i>B01J 23/889</i>	(11) 3 844 468	(51) <i>G01L 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 819 590	(51) <i>G01C 15/00</i>	(11) 3 831 621	(51) <i>B60C 19/00</i>	(11) 3 844 790	(51) <i>H01H 36/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 820 021	(51) <i>H02J 50/10</i>	(11) 3 832 173	(51) <i>B32B 5/18</i>	(11) 3 845 308	(51) <i>B01J 31/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 820 083	(51) <i>H04L 41/0806</i>	(11) 3 832 640	(51) <i>G10H 1/00</i>	(11) 3 845 507	(51) <i>C04B 35/119</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 820 909	(51) <i>C07K 16/44</i>	(11) 3 832 986	(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) 3 845 742	(51) <i>F01D 25/30</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 845 851	(51) <i>F28F 1/20</i>	(11) 3 860 075	(51) <i>H04W 28/06</i>	(11) 3 876 587	(51) <i>H04W 24/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 846 377	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 860 478	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) 3 877 203	(51) <i>B60K 6/387</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 846 404	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 861 242	(51) <i>F21S 41/147</i>	(11) 3 877 313	(51) <i>B66F 9/075</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 847 131	(51) <i>C01B 33/037</i>	(11) 3 863 336	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 877 716	(51) <i>F28D 19/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 848 313	(51) <i>B66B 1/34</i>	(11) 3 863 377	(51) <i>H05B 45/30</i>	(11) 3 878 506	(51) <i>A61N 1/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 849 075	(51) <i>H02P 21/05</i>	(11) 3 864 119	(51) <i>C11D 1/83</i>	(11) 3 878 714	(51) <i>B62D 5/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 850 711	(51) <i>H01R 12/58</i>	(11) 3 864 865	(51) <i>H04W 4/08</i>	(11) 3 880 282	(51) <i>A61M 16/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 850 885	(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 3 865 361	(51) <i>B60W 30/16</i>	(11) 3 880 327	(51) <i>A63G 21/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 851 059	(51) <i>A61B 17/70</i>	(11) 3 865 943	(51) <i>G03G 9/097</i>	(11) 3 880 351	(51) <i>B01J 3/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 851 956	(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 3 866 143	(51) <i>G09F 9/00</i>	(11) 3 880 962	(51) <i>F04B 15/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 852 467	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 867 554	(51) <i>F16L 13/14</i>	(11) 3 881 385	(51) <i>H01M 10/0525</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 853 123	(51) <i>B64C 25/42</i>	(11) 3 867 560	(51) <i>F16P 3/14</i>	(11) 3 881 714	(51) <i>A45D 40/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 853 232	(51) <i>C07D 493/08</i>	(11) 3 867 600	(51) <i>G06F 30/12</i>	(11) 3 881 715	(51) <i>A45D 40/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 853 560	(51) <i>G01D 11/30</i>	(11) 3 868 082	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 881 730	(51) <i>A47J 31/44</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 854 182	(51) <i>H05H 3/06</i>	(11) 3 868 154	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) 3 882 597	(51) <i>G01L 13/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 854 656	(51) <i>B61F 5/10</i>	(11) 3 868 761	(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) 3 882 605	(51) <i>G01N 19/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 854 993	(51) <i>F01D 5/18</i>	(11) 3 869 014	(51) <i>F01D 17/14</i>	(11) 3 883 037	(51) <i>H01M 10/0567</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 016	(51) <i>F03D 7/04</i>	(11) 3 869 364	(51) <i>G06F 3/04883</i>	(11) 3 884 142	(51) <i>F01M 13/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 221	(51) <i>G02B 5/00</i>	(11) 3 869 569	(51) <i>H01L 31/054</i>	(11) 3 885 277	(51) <i>B65B 31/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 260	(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 3 870 819	(51) <i>F01P 7/16</i>	(11) 3 885 288	(51) <i>B65G 17/34</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 424	(51) <i>G10D 11/00</i>	(11) 3 871 800	(51) <i>B21J 5/08</i>	(11) 3 885 711	(51) <i>G01D 5/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 578	(51) <i>H01R 13/627</i>	(11) 3 872 085	(51) <i>C07K 14/005</i>	(11) 3 885 806	(51) <i>G02B 6/36</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 855 894	(51) <i>G01N 1/10</i>	(11) 3 872 174	(51) <i>C12N 9/54</i>	(11) 3 886 136	(51) <i>H01H 71/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 856 070	(51) <i>A61C 1/00</i>	(11) 3 872 345	(51) <i>F04B 43/04</i>	(11) 3 887 677	(51) <i>F03D 7/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 857 026	(51) <i>F01C 11/00</i>	(11) 3 872 908	(51) <i>H01M 4/62</i>	(11) 3 889 077	(51) <i>B65G 1/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 857 147	(51) <i>F27B 9/12</i>	(11) 3 874 551	(51) <i>H01M 8/04089</i>	(11) 3 889 343	(51) <i>D06F 58/48</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 857 237	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 3 874 624	(51) <i>H04B 10/03</i>	(11) 3 889 469	(51) <i>F16J 3/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 858 261	(51) <i>A61B 17/115</i>	(11) 3 874 730	(51) <i>H04M 1/60</i>	(11) 3 889 518	(51) <i>F24H 9/20</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 889 869	(51) <i>G06Q 20/38</i>	(11) 3 902 762	(51) <i>B66C 1/10</i>	(11) 3 911 255	(51) <i>A61B 17/3207</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 890 740	(51) <i>A61K 31/496</i>	(11) 3 903 437	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 911 389	(51) <i>A24F 42/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 890 864	(51) <i>B01D 29/21</i>	(11) 3 904 984	(51) <i>G05B 19/409</i>	(11) 3 911 646	(51) <i>C07D 413/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 890 941	(51) <i>B29C 49/64</i>	(11) 3 905 269	(51) <i>H01B 1/06</i>	(11) 3 911 773	(51) <i>C22C 19/05</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 891 000	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) 3 905 352	(51) <i>H01L 41/047</i>	(11) 3 911 774	(51) <i>C22C 19/05</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 891 074	(51) <i>B65B 11/02</i>	(11) 3 905 404	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 3 911 832	(51) <i>E06C 7/18</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 891 522	(51) <i>G01S 5/00</i>	(11) 3 905 868	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 3 911 841	(51) <i>F01D 5/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 892 444	(51) <i>B29C 51/12</i>	(11) 3 906 210	(51) <i>B66F 9/06</i>	(11) 3 911 859	(51) <i>F04D 19/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 892 868	(51) <i>F15D 1/02</i>	(11) 3 906 417	(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 3 911 872	(51) <i>F16H 1/22</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 893 349	(51) <i>H02H 3/02</i>	(11) 3 906 418	(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 3 911 913	(51) <i>F41A 27/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 894 626	(51) <i>D21H 11/00</i>	(11) 3 906 452	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 3 912 145	(51) <i>G07C 9/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 896 030	(51) <i>H01G 5/16</i>	(11) 3 906 718	(51) <i>H04W 12/30</i>	(11) 3 912 183	(51) <i>H01J 43/30</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 896 083	(51) <i>C07K 16/00</i>	(11) 3 906 955	(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 3 912 203	(51) <i>H01M 50/503</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 896 205	(51) <i>D04H 3/14</i>	(11) 3 907 092	(51) <i>B60J 10/79</i>	(11) 3 912 317	(51) <i>H04L 27/20</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 897 387	(51) <i>A61B 5/145</i>	(11) 3 907 332	(51) <i>E02F 3/43</i>	(11) 3 913 309	(51) <i>F25D 23/12</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 897 758	(51) <i>A61L 15/18</i>	(11) 3 907 335	(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) 3 913 522	(51) <i>G06K 7/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 898 118	(51) <i>B25D 17/06</i>	(11) 3 907 920	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 913 933	(51) <i>H04W 4/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 898 137	(51) <i>B26D 1/29</i>	(11) 3 907 951	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 3 914 129	(51) <i>A47F 7/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 898 141	(51) <i>B26D 7/06</i>	(11) 3 908 023	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) 3 914 349	(51) <i>A61P 1/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 898 776	(51) <i>C08G 77/12</i>	(11) 3 908 025	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) 3 914 441	(51) <i>B29D 30/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 898 824	(51) <i>C08L 19/00</i>	(11) 3 908 248	(51) <i>A61K 8/31</i>	(11) 3 914 967	(51) <i>G03G 7/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 899 099	(51) <i>H01M 8/0254</i>	(11) 3 908 680	(51) <i>C12Q 1/70</i>	(11) 3 915 101	(51) <i>G09C 1/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 899 220	(51) <i>F01N 3/20</i>	(11) 3 908 784	(51) <i>F21V 21/30</i>	(11) 3 915 451	(51) <i>A47J 42/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 900 113	(51) <i>H01Q 5/35</i>	(11) 3 908 898	(51) <i>G05D 23/19</i>	(11) 3 915 794	(51) <i>B41J 11/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 901 490	(51) <i>F16H 25/22</i>	(11) 3 910 272	(51) <i>F25D 23/12</i>	(11) 3 916 236	(51) <i>F04D 27/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 901 564	(51) <i>G01B 7/06</i>	(11) 3 910 478	(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 3 916 316	(51) <i>F24F 11/35</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 902 059	(51) <i>H01Q 1/28</i>	(11) 3 911 188	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 916 487	(51) <i>G03G 15/16</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 902 187	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 911 189	(51) <i>A24F 40/00</i>	(11) 3 917 632	(51) <i>A63H 1/00</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 917 797	(51) <i>B60L 5/28</i>	(11) 3 929 970	(51) <i>H01L 21/683</i>	(11) 3 940 568	(51) <i>G06F 21/60</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 917 930	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 930 116	(51) <i>H01R 13/66</i>	(11) 3 940 890	(51) <i>H01R 12/91</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 170	(51) <i>E05F 15/668</i>	(11) 3 930 263	(51) <i>H04L 12/28</i>	(11) 3 941 948	(51) <i>C08B 37/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 187	(51) <i>F01L 13/00</i>	(11) 3 930 487	(51) <i>A24B 15/16</i>	(11) 3 941 963	(51) <i>C08G 63/183</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 229	(51) <i>F16G 11/06</i>	(11) 3 930 773	(51) <i>A61L 27/16</i>	(11) 3 942 213	(51) <i>F16L 53/32</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 264	(51) <i>F41A 3/66</i>	(11) 3 930 774	(51) <i>A61L 27/16</i>	(11) 3 942 909	(51) <i>A01B 3/421</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 266	(51) <i>F42B 3/195</i>	(11) 3 931 267	(51) <i>C09C 1/02</i>	(11) 3 942 956	(51) <i>A43B 5/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 702	(51) <i>H02M 3/156</i>	(11) 3 931 382	(51) <i>D01H 1/241</i>	(11) 3 943 038	(51) <i>A61C 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 918 779	(51) <i>H04M 1/72412</i>	(11) 3 931 584	(51) <i>G01R 31/392</i>	(11) 3 943 861	(51) <i>F28D 1/053</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 919 037	(51) <i>A61H 3/02</i>	(11) 3 932 819	(51) <i>B65D 5/04</i>	(11) 3 944 487	(51) <i>H02P 6/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 920 882	(51) <i>A61K 8/81</i>	(11) 3 933 365	(51) <i>G01L 1/26</i>	(11) 3 944 775	(51) <i>A24F 1/28</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 921 336	(51) <i>C07K 14/605</i>	(11) 3 933 640	(51) <i>G06F 21/64</i>	(11) 3 945 322	(51) <i>G01P 5/26</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 921 363	(51) <i>C08J 5/24</i>	(11) 3 933 646	(51) <i>G06F 21/64</i>	(11) 3 946 687	(51) <i>B01D 53/14</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 921 527	(51) <i>F02C 7/047</i>	(11) 3 933 994	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 3 947 515	(51) <i>C08G 61/08</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 922 462	(51) <i>B41C 1/10</i>	(11) 3 934 085	(51) <i>H02M 5/458</i>	(11) 3 947 920	(51) <i>F01D 17/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 922 677	(51) <i>C08L 69/00</i>	(11) 3 934 310	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 3 949 042	(51) <i>H01S 5/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 923 003	(51) <i>G01R 31/08</i>	(11) 3 934 398	(51) <i>F04D 13/16</i>	(11) 3 949 227	(51) <i>H04L 5/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 923 432	(51) <i>H02H 5/04</i>	(11) 3 934 611	(51) <i>A61K 8/58</i>	(11) 3 950 113	(51) <i>B01J 8/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 923 497	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 934 854	(51) <i>B25H 7/00</i>	(11) 3 950 615	(51) <i>C03C 3/062</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 923 636	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 3 934 916	(51) <i>B41J 3/407</i>	(11) 3 951 512	(51) <i>G04B 45/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 924 268	(51) <i>B65D 75/58</i>	(11) 3 934 932	(51) <i>B60N 2/06</i>	(11) 3 952 631	(51) <i>A01G 7/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 924 991	(51) <i>H01H 39/00</i>	(11) 3 936 055	(51) <i>A61B 8/14</i>	(11) 3 952 731	(51) <i>A61B 8/04</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 925 233	(51) <i>H04R 3/08</i>	(11) 3 937 416	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 953 181	(51) <i>B41F 21/10</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 925 500	(51) <i>A47K 5/12</i>	(11) 3 937 827	(51) <i>A61C 1/08</i>	(11) 3 953 238	(51) <i>B62D 25/02</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 926 689	(51) <i>H01L 29/778</i>	(11) 3 937 872	(51) <i>A61G 5/10</i>	(11) 3 953 540	(51) <i>B32B 3/06</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 929 027	(51) <i>B60L 53/60</i>	(11) 3 938 031	(51) <i>A61N 1/375</i>	(11) 3 953 683	(51) <i>G01N 21/3504</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 929 376	(51) <i>E04F 19/06</i>	(11) 3 938 729	(51) <i>F41G 11/00</i>	(11) 3 953 774	(51) <i>G05B 19/042</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 929 751	(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 3 940 363	(51) <i>G01M 3/28</i>	(11) 3 955 790	(51) <i>A47J 44/00</i>

(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 956 051	(51) <i>B01J 4/00</i>	(11) 3 983 654	(51) <i>F01D 25/02</i>	(11) 4 031 099	(51) <i>A61K 8/34</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 957 224	(51) <i>A47L 9/16</i>	(11) 3 983 661	(51) <i>F02C 3/067</i>	(11) 4 031 790	(51) <i>F16L 3/01</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 957 757	(51) <i>C21D 1/04</i>	(11) 3 984 998	(51) <i>C07D 303/04</i>	(11) 4 032 521	(51) <i>A61K 6/61</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 960 316	(51) <i>B21B 19/10</i>	(11) 3 986 681	(51) <i>B26B 19/14</i>	(11) 4 033 360	(51) <i>G06F 11/07</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 960 399	(51) <i>B25J 15/06</i>	(11) 3 986 765	(51) <i>B61C 5/02</i>	(11) 4 041 820	(51) <i>C08L 21/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 960 663	(51) <i>B21D 51/26</i>	(11) 3 992 268	(51) <i>C10K 1/00</i>	(11) 4 044 884	(51) <i>A47J 42/40</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 961 374	(51) <i>G06F 8/41</i>	(11) 3 994 479	(51) <i>G01S 7/02</i>	(11) 4 073 674	(51) <i>G06F 21/62</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 961 896	(51) <i>H02M 3/155</i>	(11) 3 995 065	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 4 077 804	(51) <i>D21G 9/00</i>
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023	
(11) 3 962 763	(51) <i>B60K 26/02</i>	(11) 4 000 296	(51) <i>H04W 12/069</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 962 813	(51) <i>B64D 29/06</i>	(11) 4 001 957	(51) <i>G01S 7/481</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 962 929	(51) <i>C07K 9/00</i>	(11) 4 004 694	(51) <i>G06F 3/01</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 963 003	(51) <i>C08L 23/14</i>	(11) 4 005 888	(51) <i>B60W 20/16</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 963 282	(51) <i>G01B 5/008</i>	(11) 4 006 567	(51) <i>G01R 33/30</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 963 845	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 4 007 514	(51) <i>A47J 27/08</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 964 790	(51) <i>G01D 3/02</i>	(11) 4 007 619	(51) <i>A61M 3/02</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 967 722	(51) <i>C08K 5/09</i>	(11) 4 009 181	(51) <i>G06F 13/42</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 967 959	(51) <i>F25J 1/00</i>	(11) 4 009 779	(51) <i>A01K 9/00</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 969 851	(51) <i>G01F 3/08</i>	(11) 4 009 808	(51) <i>A23K 20/10</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 970 403	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 011 249	(51) <i>A47J 31/36</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 972 061	(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) 4 012 500	(51) <i>G03F 7/09</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 972 173	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 014 055	(51) <i>G01R 33/28</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 972 750	(51) <i>B21D 5/02</i>	(11) 4 015 375	(51) <i>B64C 27/00</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 973 243	(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) 4 017 014	(51) <i>H04N 21/436</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 973 556	(51) <i>H01B 13/32</i>	(11) 4 021 967	(51) <i>C08K 3/16</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 978 389	(51) <i>B65D 47/18</i>	(11) 4 025 443	(51) <i>B60J 10/70</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 979 456	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 026 570	(51) <i>A61L 9/14</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 982 424	(51) <i>H01L 31/054</i>	(11) 4 029 341	(51) <i>H04W 74/00</i>		
(45) 01.03.2023		(45) 01.03.2023			
(11) 3 982 495	(51) <i>H01R 24/62</i>	(11) 4 030 170	(51) <i>G01N 35/10</i>		

II.7(1)

- Einspruch, der als nicht eingelegt gilt
- Opposition deemed not to have been filed
- Opposition réputée non formée

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(2)

- Unzulässiger Einspruch
- Inadmissible opposition
- Opposition non recevable

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(3)

- Widerruf des europäischen Patents
- Revocation of the European patent
- Révocation du brevet européen

(11) **1 273 061** 02.10.2023
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

(11) **1 444 059** 30.09.2023
(84) AT BE DE FI FR IT

(11) **1 827 798** 20.09.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 067 032** 07.09.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 219 168** 24.11.2023

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

(11) **2 337 575** 06.06.2023

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

(11) **2 421 550** 30.09.2023

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

(11) **2 440 661** 19.09.2023

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

(11) **2 487 192** 23.09.2023

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
BA MK YU

(11) **2 594 610** 01.12.2023

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

(11) **2 815 021** 28.09.2023

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

(11) **2 983 697** 14.11.2023

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

(11) **2 984 138** 06.09.2023

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

(11) **3 101 357** 02.10.2023

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

(11) **3 148 574** 05.10.2023

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

(11) **3 156 452** 10.11.2023

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

(11) **3 166 572** 06.12.2023

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

(11) **3 274 002** 05.10.2023

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

(11) **3 461 466** 23.09.2023

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

BA ME

KH MA MD TN

II.7(4)

- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 548 619** 13.12.2023

(11) **2 659 558** 17.03.2023

(11) **2 773 361** 08.12.2023

(11) **2 982 690** 24.09.2023

(11) **3 145 437** 23.09.2023

(11) **3 298 079** 29.11.2023

(11) **3 324 809** 20.03.2023

(11) **3 324 810** 22.03.2023

(11) **3 478 856** 05.10.2023

(11) **3 563 628** 25.09.2023

II.7(5)

- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **0 988 785** 23.09.2023

(11) **2 496 888** 23.09.2023

(11) **2 613 426** 05.10.2023

(11) **3 236 724** 23.09.2023

(11) **3 358 921** 24.09.2023

(11) **3 366 283** 29.09.2023

(11) **3 456 163** 25.09.2023

(11) **3 483 576** 28.09.2023

(11) **3 517 515** 23.09.2023

(11) **3 524 657** 05.10.2023

(11) **3 592 555** 24.09.2023

II.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

II.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
 - Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
 - Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
-

II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
 - Revocation of the European patent under Art. 105a
 - Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
-

II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
 - Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
 - Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a
-

II.12

II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(5)

- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **2 294 375** (51) **G06V 40/12**
(30) 19.06.2008 US 7390408 P

(11) **3 930 368** (51) **H04W 24/02**
(30) 22.03.2019 CN 201910224315

II.12(8)

- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 907 956** (51) **E05F 15/73**
(73) Face S.r.l., Viale Delle Industrie 74, 31030 Casier (Treviso), IT

(11) **3 108 860** (51) **A61F 5/01**
(73) EXO-L B.V., Anthonetta Kuijistraat 44, 3066 GS Rotterdam, NL

(11) **3 188 797** (51) **A61N 7/02**
(73) Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 rue Dubernat, 33404 Talence, FR

(11) **3 258 337** (51) **G05D 27/02**
(73) RAYSOLUTION Healthcare Co. Ltd., 1st Floor, Bldg. C2 National Health and Big Data Industrial Park Intersection of Xiyou Rd. and Kongquetai Rd. National High-tech Industry Development Zone, Hefei, Anhui 230071, CN

(11) **3 268 072** (51) **A61M 11/04**
(73) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 6550 Dumbarton Circle, Suite A, Fremont, CA 94555, US

(11) **3 344 144** (51) **A61B 8/00**
(73) Mako Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US

(11) **3 351 344** (51) **B24B 5/04**

(73) Hänni, Florian, Seidenstrasse 30, 8304 Wallisellen, CH
Sigrist, Thomas, Langenwiesenstrasse 6, 8304 Wallisellen, CH

(11) **3 367 361** (51) **G08G 1/0965**
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(11) **3 401 832** (51) **G06K 7/10**
(73) Cognex Technology and Investment LLC, One Vision Drive, Natick, MA 01760, US

(11) **3 443 118** (51) **C12Q 1/68**
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE

(11) **3 468 670** (51) **A23L 33/00**
(73) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK

(11) **3 487 313** (51) **A23K 40/20**
(73) Galewpet, 39 Avenue Georges Pompidou, 56800 Ploermel, FR

(11) **3 509 680** (51) **A61M 15/00**
(73) Kindeva Drug Delivery L.P., 11200 Hudson Road, Woodbury, MN 55129, US

(11) **3 551 189** (51) **A61K 31/5517**
(73) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 6550 Dumbarton Circle, Suite A, Fremont, CA 94555, US

(11) **3 668 396** (51) **A61B 5/08**
(73) Fitbit LLC, 199 Fremont Street, 14th Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **3 717 372** (51) **B65D 75/14**
(73) Mendy, Christine, 2532 Santa Clara Ave, Suite 459, Alameda, CA 94501, US

(11) **3 721 589** (51) **G06F 1/16**
(73) Kacchip, LLC, 144 Sandy Pond Rd., Lincoln MA 01773, US

(11) **3 790 874** (51) **C07D 405/14**
(73) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(11) **3 807 000** (51) **B01L 3/00**
(73) Vdi Laboratory, LLC., 9420 CA-27, Suite 100, Chatsworth, California 91311, US

(11) **3 810 983** (51) **F21S 2/00**
(73) Medici, Guido, Via Lusore, 64, 30034 Mira (VE), IT
Mauri, Walter, Sonnleitn 5, 9620 Hermagor, AT

(11) **3 880 895** (51) **E03C 1/23**
(73) Ravani S.r.l., Via San Giovanni Battista, 73/B, 25065 Lumezzane (BS), IT

(11) **3 893 705** (51) **A47J 31/46**
(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(73) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(84) AL AT BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LT LU LV MC MK MT NL NO PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 916 410** (51) **G01R 31/389**
(73) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN

(11) **3 923 437** (51) **H02J 3/26**
(73) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN

(11) **3 940 939** (51) **H02M 3/00**
(73) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN

(11) **4 102 933** (51) **H05B 3/14**
(73) Calefact Limited, Unit 5, 10/F, Enterprise Square Three 39 Wang Chiu Road Kowloon Bay, Hong Kong 999077, HK

(11) **4 154 023** (51) **G01R 19/10**
(73) Magnetec GmbH, Marie-Curie-Str. 1, 63457 Hanau, DE

II.12(9)

- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 959 280** (51) **A61B 5/00**
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US

(11) **3 155 384** (51) **G01J 3/10**
(73) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH

(11) **3 380 115** (51) **A61K 39/00**
(73) Immunocore Limited, 101 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB

(11) **3 443 305** (51) **G01D 11/24**
(73) ISYMAP, 1075 Avenue Kennedy, 30130 Pont Saint Esprit, FR

(11) **3 548 840** (51) **G06V 20/64**
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **3 697 951** (51) **D02G 1/04**
(73) Heberlein Technology AG, Bleikenstrasse 11, 9630 Wattwil, CH

(11) **3 698 435** (51) **H01Q 3/36**
(73) Wafer LLC, P.O. Box 86, Hanover, NH 03755, US
SDEROTECH, INC., 1201 Orange Street, Suite 600 One Commerce Center, Wilmington, Delaware 19801, US

(11) **3 745 790** (51) **H04W 72/04**
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(11) **3 746 281** (51) **B29C 48/16**
(73) Exellig Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT

- 1818

(60) 23220849.6

(11) **4 038 180** (51) **A61K 48/00**
(60) 24150131.1(11) **4 043 057** (51) **A61M 16/06**
(60) 24150060.2(11) **4 051 189** (51) **A61F 2/95**
(60) 23218146.1(11) **4 076 192** (51) **A61B 5/20**
(60) 23217783.2(11) **4 116 702** (51) **G01N 21/35**
(60) 24150022.2(11) **4 168 867** (51) **G05B 19/4099**
(60) 24150441.4

II.12(17)

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **3 746 429** (51) **C07D 401/04**
(84) • dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt
• no notification of lapse is known to the EPO
• pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB

II.12(18)

- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **2 387 844** (51) **H04L 65/1069**
(45) 25.08.2021
(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL

01 24.05.2022
Beijing Xiaomi Software Co., Ltd, 007, 7th Floor, Building 6, 33 Xi'erqi Middle Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **2 776 224** (51) **B29B 13/10**
(45) 21.08.2019
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR

01 20.05.2020
Nash Matthews LLP, 24 Hills Road, Cambridge Cambridgeshire CB2 1JP, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

02 02.05.2020
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(11) **2 864 437** (51) **C09K 3/18**

(45) 01.03.2023
(73) Esesco UK Limited, Calder Vale Road, Wakefield, Yorkshire WF1 5PH, GB
01 30.11.2023
Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, HX1 2HY West Yorkshire, Halifax, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 045 139** (51) **A61F 9/008**
(45) 22.03.2023
(73) AMO Development, LLC, 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US
01 22.12.2023
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 086 087** (51) **G01B 21/08**
(45) 07.07.2021
(73) OptiSense GmbH & Co. KG, Annabergstrasse 134, 45721 Haltern am See, DE
01 31.03.2022
Söldner, Tassilo, Burgstätter Str. 28, 38676 Clausthal-Zellerfeld, DE
(74) Volkmann, Torsten, Patentanwalt Hanomagstraße 5, 30449 Hannover, DE

(11) **3 247 547** (51) **B29C 48/04**
(45) 22.03.2023
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
01 21.12.2023
Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
(74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine GmbH Industriepark Hoechst, Bldg. E413, 65926 Frankfurt am Main, DE

(11) **3 320 942** (51) **A61M 16/22**
(45) 22.03.2023
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
01 22.12.2023
Schwemmlé, Markus, Mainburger Straße 65, 85354 Freising, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(11) **3 409 970** (51) **F16D 65/092**
(45) 22.03.2023
(73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB
01 22.12.2023
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(11) **3 439 647** (51) **A61K 31/14**
(45) 22.03.2023
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 21.12.2023
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(11) **3 564 009** (51) **C08J 5/18**
(45) 22.02.2023
(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
01 15.11.2023
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE
(74) Mai Besier, European Patent Attorneys

Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, DE-65205 Wiesbaden, DE

(11) **3 613 644** (51) **B60S 9/02**
(45) 04.08.2021
(73) Alois Kober GmbH, Ichenhauser Str. 14, 89359 Kötzt, DE
01 04.05.2022
Erwin Hymmer Group SE, Holzstraße 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(11) **3 719 481** (51) **G01N 21/64**
(45) 29.03.2023
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
01 22.12.2023
Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(74) Roberts, Peter David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(11) **3 755 782** (51) **C11D 3/33**
(45) 13.10.2021
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
01 13.07.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 755 784** (51) **C11D 17/00**
(45) 27.10.2021
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
01 27.07.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 768 304** (51) **A61K 38/48**
(45) 12.10.2022
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris Cédex 13, FR
Genethon, 1 bis rue de l'Internationale, 91000 Evry, FR
Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
01 06.04.2023
GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH
02 23.06.2023
Bayer Intellectual Property GmbH / Bayer Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 10 / Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 40789 Monheim / 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
03 10.07.2023
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221

- Düsseldorf, DE
- 04 11.07.2023
N.V. Nederlandsch Octrooibureau, Anna
van Buerenplein 21a, 2595 DA The Hague,
NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box
29720, 2502 LS The Hague, NL
- 05 12.07.2023
Hansa Biopharma AB, P.O. Box 785, SE-
2220 07 Lund, SE
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London
EC1M 5QU, GB
- 06 12.07.2023
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé,
75017 Paris, FR
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London
Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (11) **3 897 913** (51) **B01D 37/04**
- (45) 22.03.2023
- (73) Analytik Jena GmbH, Konrad-Zuse-Str. 1,
07745 Jena, DE
- 01 22.12.2023
*SARTORIUS STEDIM BIOTECH GMBH,
August-Spindler-Strasse 11, 37079
Göttingen, DE*
- (74) *Gottschald, Jan, Gottschald Patentanwälte
Partnerschaft mbB Klaus-Bungert-Straße 1,
40468 Düsseldorf, DE*

III.	(73) 4NRJ	(71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC
• Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten	(51) <i>G01K 13/12</i> (11) 4 194 828 B1	(51) <i>C08F 210/16</i> (11) 4 317 216 A1
• Further details re patent applications and granted patents	(71) 4P-Pharma	(71) ABUS August Bremicker Söhne KG
• Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés	(51) <i>A61K 31/198</i> (11) 4 316 482 A1	(51) <i>E05B 63/00</i> (11) 4 317 634 A1
III.1	(71) 6K Inc.	(71) Accclarent, Inc.
• Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber	(51) <i>B22F 1/065</i> (11) 4 313 447 A1	(51) <i>A61B 34/20</i> (11) 4 316 400 A2
• European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor	(51) <i>B22F 3/105</i> (11) 4 313 449 A1	(51) <i>A61B 90/00</i> (11) 4 316 412 A2
• Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires	(73) A. Raymond et Cie	(71) Accuride International GmbH
(71) "NOVILET" Spółka z o.o.	(51) <i>B65D 51/00</i> (11) 4 090 606 B1	(51) <i>F16C 29/04</i> (11) 4 317 723 A1
(51) <i>G01R 33/343</i> (11) 4 314 852 A1	(51) <i>F16B 21/07</i> (11) 3 726 071 B1	(71) Acer Incorporated
(71) 10 10 One Object One Owner S.B. S.r.l.	(71) A2 Biotherapeutics, Inc.	(51) <i>H04N 13/106</i> (11) 4 319 150 A1
(51) <i>G06Q 10/08</i> (11) 4 315 204 A1	(51) <i>A61K 38/00</i> (11) 4 313 102 A2	(51) <i>H04W 76/40</i> (11) 4 319 471 A1
(51) <i>H04W 4/70</i> (11) 4 315 901 A1	(73) AAA-Lux B.V.	(71) Acesion Pharma ApS
(71) 10130163 Manitoba Ltd.	(51) <i>F21S 8/08</i> (11) 3 594 560 B1	(51) <i>C07D 403/12</i> (11) 4 313 973 A1
(51) <i>F24H 4/02</i> (11) 4 314 667 A1	(71) AAK AB (Publ)	(71) Achilles Therapeutics UK Limited
(71) 10X Genomics, Inc.	(51) <i>A23C 11/02</i> (11) 4 312 571 A1	(51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 125 A1
(51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 313 412 A1	(51) <i>A23J 3/22</i> (11) 4 312 581 A1	(73) Aciturri Engineering S.L.U.
(71) 2IN1 AG	(71) Aalborg Universitet	(51) <i>F16B 19/10</i> (11) 3 683 457 B1
(51) <i>B65D 19/24</i> (11) 4 313 788 A1	(51) <i>H01F 37/00</i> (11) 4 315 375 A1	(71) Aclara Technologies LLC
(71) 2seventy bio, Inc.	(71) AAVNERGENE INC.	(51) <i>H02M 1/00</i> (11) 4 318 904 A1
(51) <i>C12N 15/86</i> (11) 4 317 447 A2	(51) <i>C07K 14/755</i> (11) 4 314 041 A1	(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein
(73) 3DMaterials Co., Ltd.	(71) ABB E-mobility B.V.	(51) <i>A47J 31/60</i> (11) 4 312 681 A1
(51) <i>B29C 64/124</i> (11) 3 936 306 B1	(51) <i>H02M 7/483</i> (11) 4 315 583 A1	(51) <i>B01D 29/11</i> (11) 4 313 353 A1
(71;73) 3M Innovative Properties Company	(71) Abberior Instruments GmbH	(71) A-Clip Institute, Co., Ltd.
(51) <i>A61B 7/02</i> (11) 4 312 786 A1	(51) <i>G01N 21/64</i> (11) 4 317 949 A1	(51) <i>C12N 15/09</i> (11) 4 317 431 A2
(51) <i>A61B 10/00</i> (11) 4 312 796 A1	(71) ABBOTT LABORATORIES	(71) Aclipse Two Inc.
(51) <i>A61B 46/20</i> (11) 4 312 861 A1	(51) <i>A23L 33/10</i> (11) 4 312 594 A1	(51) <i>A61K 31/4439</i> (11) 4 313 044 A1
(51) <i>A61C 7/08</i> (11) 4 081 161 B1	(73) ABB S.p.A.	(71) Acqua & Sole S.r.l.
(51) <i>A61F 7/00</i> (11) 4 312 913 A1	(51) <i>H01H 9/32</i> (11) 4 113 561 B1	(51) <i>C02F 3/28</i> (11) 4 317 088 A1
(51) <i>A61F 11/14</i> (11) 4 312 923 A1	(71;73) ABB SCHWEIZ AG	(71) Act&Sorb
(51) <i>A61F 13/00</i> (11) 3 747 412 B1	(51) <i>B22D 1/00</i> (11) 4 313 443 A1	(51) <i>C10B 1/10</i> (11) 4 317 366 A2
(51) <i>A61L 15/32</i> (11) 4 282 391 A3	(51) <i>B23K 37/04</i> (11) 4 313 478 A1	(73) Actblue Europe S.A R.L.
(51) <i>A62B 1/14</i> (11) 4 313 321 A1	(51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 313 502 A1	(51) <i>F01N 11/00</i> (11) 4 121 642 B1
(51) <i>B01D 65/08</i> (11) 4 313 378 A1	(51) <i>B60L 5/00</i> (11) 4 313 661 A1	(71) Actics Medical Ltd.
(51) <i>B01D 67/00</i> (11) 4 313 379 A1	(51) <i>F16L 25/00</i> (11) 4 314 618 A1	(51) <i>A43B 7/1466</i> (11) 4 312 647 A1
(51) <i>B29C 48/02</i> (11) 4 313 539 A1	(51) <i>G01K 1/02</i> (11) 4 009 022 B1	(71) Active Biotech AB
(51) <i>B29C 51/10</i> (11) 4 316 777 A2	(51) <i>H02J 3/24</i> (11) 4 078 759 B1	(51) <i>A61K 9/107</i> (11) 4 312 986 A1
(51) <i>B29C 64/124</i> (11) 4 313 546 A1	(71;73) ABB Schweiz AG	(71) Active Image GmbH
(51) <i>C09J 4/06</i> (11) 4 314 180 A1	(51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 313 503 A1	(51) <i>G06F 21/62</i> (11) 4 315 135 A1
(51) <i>C09J 7/38</i> (11) 4 314 183 A1	(51) <i>G01K 1/143</i> (11) 3 835 740 B1	(71) Active Tools International (HK) Ltd.
(51) <i>C09J 9/02</i> (11) 4 314 184 A1	(51) <i>G01K 1/143</i> (11) 3 835 741 B1	(51) <i>B60S 5/04</i> (11) 4 316 923 A1
(51) <i>C09K 3/14</i> (11) 3 375 837 B1	(51) <i>H02M 1/14</i> (11) 3 832 867 B1	(71) actrevo GmbH
(51) <i>E06C 7/18</i> (11) 4 314 469 A1	(73) ABC Transfer	(51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 312 974 A1
(51) <i>G08B 6/00</i> (11) 4 315 292 A1	(51) <i>B01L 1/02</i> (11) 4 076 747 B1	(71) Act Therapeutics Ltd
(51) <i>H04L 12/18</i> (11) 4 315 759 A1	(71) Abcuro, Inc.	(51) <i>A61K 41/00</i> (11) 4 313 149 A1
(71) 3P Innovation Limited	(51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 066 A1	(71) Acucela Inc.
(51) <i>B65B 3/00</i> (11) 4 313 772 A1	(73) AB Enzymes GmbH	(51) <i>A61B 3/028</i> (11) 4 312 717 A1
(73) 3R LIFE SCIENCES CORPORATION	(51) <i>C11D 3/386</i> (11) 3 607 036 B1	(71) Acumed LLC
(51) <i>A61B 17/285</i> (11) 3 870 072 B1	(71) Abiogen Pharma SpA	(51) <i>A61B 17/80</i> (11) 4 312 837 A1
	(51) <i>A61K 31/593</i> (11) 4 313 063 A1	(51) <i>A61B 17/90</i> (11) 4 312 839 A1
	(71;73) Abiomed, Inc.	(71) Adagene Pte. Ltd.
	(51) <i>A61B 17/11</i> (11) 3 769 799 B1	(51) <i>A61K 39/395</i> (11) 4 313 147 A1
	(51) <i>A61M 60/13</i> (11) 3 634 526 B1	(71) Adama Agan Ltd.
	(51) <i>A61M 60/554</i> (11) 4 316 567 A2	(51) <i>C07D 239/10</i> (11) 4 313 954 A1
	(73) Abiomed Europe GmbH	(71) Adbioink Biyosistem Teknoloji Anonim Sirketi
	(51) <i>A61M 60/13</i> (11) 3 768 342 B1	(51) <i>B33Y 10/00</i> (11) 4 313 597 A1
	(71) ABIVAX	(71) Additive Drives GmbH
	(51) <i>C07D 215/38</i> (11) 4 313 950 A1	(51) <i>H02K 15/00</i> (11) 4 253 050 A3
	(73) AB Medica S.p.A.	(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.
	(51) <i>A61G 13/12</i> (11) 4 125 767 B1	(51) <i>H01L 21/18</i> (11) 4 315 398 A1
	(71) ABM Greiffenberger Antriebstechnik GmbH	(51) <i>H01L 21/18</i> (11) 4 315 399 A1
	(51) <i>F16H 1/16</i> (11) 4 317 741 A1	(51) <i>H01L 23/00</i> (11) 4 315 411 A1
	(71) Abness Srl Società Benefit	
	(51) <i>E05D 15/06</i> (11) 4 314 458 A1	
	(71) Abpro Corporation	
	(51) <i>A61K 39/395</i> (11) 4 313 148 A1	

(71) Ademco Inc. (51) <i>H02J 9/00</i> (11) 4 315 557 A1 (51) <i>H04W 72/12</i> (11) 4 316 127 A1	(51) <i>H02G 9/10</i> (11) 4 315 539 A1	(71) Airgraft Inc. (51) <i>A24F 40/42</i> (11) 4 312 616 A1
(73) ADHEX TECHNOLOGIES (51) <i>B32B 5/02</i> (11) 3 328 633 B1	(71) AFRICAN RAINBOW MINERALS LIMITED (51) <i>C22B 1/00</i> (11) 4 314 358 A1 (51) <i>C22B 1/00</i> (11) 4 314 359 A1	(71) Air Products and Chemicals, Inc. (51) <i>F25J 3/04</i> (11) 4 317 877 A1
(71;73) adidas AG (51) <i>A43B 5/02</i> (11) 3 289 907 B1 (51) <i>A43B 13/12</i> (11) 3 984 403 B1 (51) <i>A43B 13/16</i> (11) 4 316 298 A2 (51) <i>A43C 11/00</i> (11) 4 316 302 A2	(71) Afton Chemical Corporation (51) <i>C10M 135/10</i> (11) 4 317 369 A1	(71) Airs Medical Inc. (51) <i>G16H 30/40</i> (11) 4 318 488 A1
(71) Adibxt, Inc. (51) <i>G01N 33/569</i> (11) 4 314 827 A1	(71) AFYX, LLC (51) <i>A41D 15/00</i> (11) 4 312 642 A1	(73) Airvine Scientific, Inc. (51) <i>H01Q 3/00</i> (11) 3 613 101 B1
(73) Adolf Würth GmbH & Co. KG (51) <i>B25H 3/00</i> (11) 3 862 140 B1	(71) Agbiome, Inc. (51) <i>C12N 1/04</i> (11) 4 268 594 A3	(71) Airwatergreen Group AB (51) <i>F24F 3/14</i> (11) 4 314 661 A1
(71) ADTRAN, Inc. (51) <i>H04L 45/00</i> (11) 4 315 788 A1	(71) AGC INC. (51) <i>C08F 214/18</i> (11) 4 317 218 A1 (51) <i>H01M 4/13</i> (11) 4 318 629 A1	(71) AISIN CORPORATION (51) <i>B60L 1/00</i> (11) 4 316 892 A1 (51) <i>B60L 15/20</i> (11) 4 316 897 A1 (51) <i>B60L 15/20</i> (11) 4 316 898 A1 (51) <i>E05B 85/10</i> (11) 4 317 638 A1 (51) <i>G09B 29/10</i> (11) 4 318 440 A1 (51) <i>H02K 5/04</i> (11) 4 318 893 A1 (51) <i>H02K 7/116</i> (11) 4 318 898 A1 (51) <i>H02K 7/116</i> (11) 4 318 899 A1 (51) <i>H02P 27/08</i> (11) 4 318 936 A1
(71) Advanced Accelerator Applications (51) <i>A61K 51/04</i> (11) 4 313 175 A1	(71) Agco Corporation (51) <i>A01D 41/127</i> (11) 4 312 499 A1	(71) Aising Ltd. (51) <i>G06N 20/00</i> (11) 4 318 334 A1
(73) Advanced Comfort Systems France SAS - ACS France (51) <i>B60J 1/16</i> (11) 3 967 531 B1	(71) Agco do Brasil Solucoes Agricolas LTDA (51) <i>A01C 7/20</i> (11) 4 312 492 A1	(71) Ai-weeder GmbH (51) <i>A01D 34/00</i> (11) 4 312 498 A1
(71) Advanced Fuel Innovation Pty Ltd (51) <i>C07D 307/50</i> (11) 4 313 960 A1	(73) Agency For Defense Development (51) <i>C06B 45/22</i> (11) 3 611 152 B1	(71) AIXSCAN, Inc. (51) <i>A61B 6/00</i> (11) 4 312 774 A1 (51) <i>A61B 6/02</i> (11) 4 312 777 A1 (51) <i>A61B 6/02</i> (11) 4 312 778 A1 (51) <i>A61B 6/02</i> (11) 4 312 779 A1 (51) <i>A61B 6/02</i> (11) 4 312 780 A2 (51) <i>A61B 6/03</i> (11) 4 312 782 A1 (51) <i>A61B 6/03</i> (11) 4 312 783 A1 (51) <i>A61B 6/03</i> (11) 4 312 784 A1 (51) <i>A61B 6/08</i> (11) 4 312 785 A1 (51) <i>G01N 23/04</i> (11) 4 314 786 A1 (51) <i>G21K 1/04</i> (11) 4 315 370 A1 (51) <i>H01J 35/02</i> (11) 4 315 385 A1
(71) Advanced Micro Devices, Inc. (51) <i>G06F 1/3228</i> (11) 4 314 990 A1 (51) <i>G06F 1/3234</i> (11) 4 314 991 A1 (51) <i>G06F 1/3234</i> (11) 4 314 992 A1 (51) <i>G06F 3/06</i> (11) 4 315 013 A1 (51) <i>G06F 3/06</i> (11) 4 315 014 A1 (51) <i>G06F 3/06</i> (11) 4 315 015 A1 (51) <i>G06F 7/544</i> (11) 4 315 023 A1 (51) <i>G06F 9/30</i> (11) 4 315 041 A1 (51) <i>G06F 9/38</i> (11) 4 315 042 A1 (51) <i>G06F 9/38</i> (11) 4 315 044 A1 (51) <i>G06F 9/38</i> (11) 4 315 046 A1 (51) <i>G06F 9/38</i> (11) 4 315 047 A1 (51) <i>G06F 9/50</i> (11) 4 315 061 A1 (51) <i>G06F 9/50</i> (11) 4 315 062 A1 (51) <i>G06F 11/10</i> (11) 4 315 067 A1 (51) <i>G06F 12/06</i> (11) 4 315 078 A1 (51) <i>G06F 12/0862</i> (11) 4 315 081 A1 (51) <i>G06F 12/1009</i> (11) 4 315 082 A1 (51) <i>G06F 12/121</i> (11) 4 315 083 A1 (51) <i>G06F 13/16</i> (11) 4 315 085 A1 (51) <i>G06F 13/38</i> (11) 4 315 087 A1 (51) <i>G06T 1/60</i> (11) 4 315 228 A1 (51) <i>G06T 5/00</i> (11) 4 315 234 A1 (51) <i>G06T 15/00</i> (11) 4 315 257 A1 (51) <i>G06T 15/00</i> (11) 4 315 258 A1 (51) <i>H01L 25/18</i> (11) 4 315 423 A1 (51) <i>H02J 3/12</i> (11) 4 315 546 A1	(71) Agency for Science, Technology and Research (51) <i>G01N 33/553</i> (11) 4 314 825 A1	
(71) Advanced Protein Technologies Corp. (51) <i>C12P 19/12</i> (11) 4 317 449 A1	(71) AGFA-GEVAERT NV (51) <i>B01J 13/18</i> (11) 4 313 398 A1	(71) AJINOMOTO CO., INC. (51) <i>A23L 27/00</i> (11) 4 316 268 A1 (51) <i>H01L 23/12</i> (11) 4 318 568 A1
(71) Adverum Biotechnologies, Inc. (51) <i>C12N 15/861</i> (11) 4 314 307 A1	(71) Agis Automatisering BV (51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 312 723 A1	(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation (51) <i>A61B 17/34</i> (11) 4 316 395 A1
(71) Aerospace Transmission Technologies GmbH (51) <i>F27B 9/02</i> (11) 4 314 682 A1 (51) <i>F27B 9/02</i> (11) 4 314 683 A1	(73) Aglunction LLC (51) <i>A01B 69/00</i> (11) 3 170 380 B1	(73) Akebia Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 31/4439</i> (11) 3 007 695 B1
(71;73) Aesculap AG (51) <i>A61B 17/128</i> (11) 4 057 917 B1 (51) <i>A61B 17/15</i> (11) 4 282 348 A3 (51) <i>A61B 50/20</i> (11) 4 312 862 A1 (51) <i>A61B 90/98</i> (11) 4 312 868 A1 (51) <i>G16H 40/20</i> (11) 4 315 356 A1	(71;73) Aichi Steel Corporation (51) <i>B22F 9/04</i> (11) 4 316 695 A1 (51) <i>B62D 137/00</i> (11) 3 904 188 B1 (51) <i>E01F 11/00</i> (11) 4 317 590 A1 (51) <i>G05D 1/02</i> (11) 4 318 160 A1 (51) <i>G08G 1/16</i> (11) 4 318 436 A1	(71) Akeva, Eyal (51) <i>G06N 5/04</i> (11) 4 315 184 A1
(71) AES Global Holdings, Pte. Ltd. (51) <i>G05B 19/4065</i> (11) 4 314 965 A1 (51) <i>H01J 37/32</i> (11) 4 283 870 A3	(71) AIL International Inc. (51) <i>E02D 29/00</i> (11) 4 314 418 A1	(71) AKIFIX S.P.A. (51) <i>E04F 19/08</i> (11) 4 317 630 A1
(71) Aeva, Inc. (51) <i>G01S 7/48</i> (11) 4 314 877 A2 (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 314 882 A1	(71) AIMPLAS - Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (51) <i>F24T 10/15</i> (11) 4 317 833 A1	(71) Akita Prefectural Government (51) <i>C23F 15/00</i> (11) 4 317 533 A1
(71) AFL Telecommunications LLC (51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 314 920 A1	(71) Aiphone Co., Ltd. (51) <i>H04N 7/18</i> (11) 4 319 146 A1	(71) Aktiebolaget Electrolux (51) <i>A47L 9/28</i> (11) 4 312 695 A1
	(71) Aira, Inc. (51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 315 555 A1	(71) Aktina Corp. (51) <i>A61N 5/10</i> (11) 4 316 582 A2
	(71) Airbus Defence and Space, S.A. (51) <i>B64G 1/24</i> (11) 4 313 768 A1	(73) Aktionsnøe Obshchestvo "Katod" (51) <i>H01J 31/50</i> (11) 3 489 988 B1
	(73) Airbus Defence and Space GmbH (51) <i>B64D 15/16</i> (11) 2 886 463 B1 (51) <i>B64G 1/22</i> (11) 4 011 787 B1	(71;73) Akzo Nobel Coatings International B.V. (51) <i>C08G 18/28</i> (11) 4 110 842 B1 (51) <i>C09D 5/16</i> (11) 4 314 170 A1 (51) <i>C09D 175/00</i> (11) 4 314 175 A1
	(71) Airbus Defence and Space SAS (51) <i>B64G 1/24</i> (11) 4 313 768 A1 (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 314 888 A1	(71) ALBEMARLE CORPORATION (51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 315 471 A1 (51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 315 472 A1 (51) <i>H01M 10/0567</i> (11) 4 315 476 A1
	(73) Airbus Helicopters (51) <i>B25J 15/06</i> (11) 3 991 927 B1 (51) <i>B64D 35/08</i> (11) 3 889 048 B1	(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (51) <i>A61M 16/04</i> (11) 4 313 229 A1
	(71;73) Airbus Operations GmbH (51) <i>B64C 1/06</i> (11) 4 313 757 A1 (51) <i>B64D 11/00</i> (11) 4 316 984 A1 (51) <i>B64D 45/00</i> (11) 3 941 831 B1 (51) <i>C23C 24/04</i> (11) 4 317 527 A1 (51) <i>H01M 8/248</i> (11) 4 318 695 A1	(71) ALCON INC. (51) <i>H04N 5/232</i> (11) 4 315 825 A1
	(73) Airbus Operations Limited (51) <i>B64C 3/44</i> (11) 3 988 446 B1	
	(71) Aircodue S.r.l. (51) <i>F25B 6/02</i> (11) 4 314 670 A1	
	(71) Air Company Holdings, Inc. (51) <i>B01D 53/62</i> (11) 4 313 373 A1	

(71) Alcon Inc. (51) A61B 3/10 (11) 4 312 718 A1 (51) A61F 9/00 (11) 4 312 916 A1 (51) A61F 9/008 (11) 4 312 919 A1 (51) B29D 11/00 (11) 4 313 566 A1 (51) B29D 11/00 (11) 4 313 567 A1 (51) B29D 11/00 (11) 4 313 568 A1 (51) B29D 11/00 (11) 4 313 569 A1 (51) C08G 77/20 (11) 4 314 118 A1 (51) H04N 5/232 (11) 4 315 824 A1	(73) ALDI SÜD Dienstleistungs-GmbH & Co. oHG (51) G06Q 10/083 (11) 4 116 903 B1	(71) Alector LLC (51) C07K 16/28 (11) 4 314 063 A1	(71) Aledia (51) G09G 3/32 (11) 4 315 308 A1	(71) Aleo BME, Inc. (51) A61K 49/00 (11) 4 313 171 A1	(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc. (51) A61K 9/00 (11) 4 316 465 A2	(71) Alfa Laval Corporate AB (51) F23D 14/22 (11) 4 314 652 A1	(71) Alibaba (China) Co., Ltd. (51) G06F 9/455 (11) 4 318 234 A1 (51) G06F 9/48 (11) 4 318 235 A1 (51) H04L 47/20 (11) 4 319 094 A1	(73) Alibaba Group Holding Limited (51) G06F 11/34 (11) 2 895 956 B1	(71) Align Technology, Inc. (51) A61C 7/08 (11) 4 312 871 A1	(71) Alipay.com Co. Ltd (51) G06Q 20/32 (11) 4 318 352 A1 (51) G06Q 20/32 (11) 4 318 353 A1	(71;73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd. (51) G06F 21/56 (11) 4 318 283 A1 (51) G06F 21/60 (11) 4 318 286 A1 (51) G06F 21/62 (11) 4 318 291 A1 (51) G06Q 20/36 (11) 4 318 354 A1 (51) H04L 9/00 (11) 3 940 575 B1 (51) H04L 9/32 (11) 3 937 424 B1 (51) H04L 9/32 (11) 3 975 474 B1 (51) H04W 4/80 (11) 4 319 222 A1 (51) H04W 12/03 (11) 4 319 229 A1	(71) Alkem Laboratories Limited (51) A61K 9/00 (11) 4 312 973 A1	(71) Alkermes, Inc. (51) C07K 16/28 (11) 4 314 073 A1	(71) Allard, Baptiste (51) G09F 13/00 (11) 4 318 446 A1	(71) Allard, Hervé (51) G09F 13/00 (11) 4 318 446 A1	(71) Allard, Julien (51) G09F 13/00 (11) 4 318 446 A1	(71) Allegro Microsystems, LLC (51) G01D 5/14 (11) 4 279 873 A3	(71) Allegro Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia (51) A47G 29/12 (11) 4 316 314 A1 (51) F21V 33/00 (11) 4 317 773 A1	(71) ALLERGAN, INC. (51) A61P 27/02 (11) 4 316 594 A2	(71) Allergan Pharmaceuticals International Limited (51) A61L 27/56 (11) 4 316 537 A2	(71) Allied Carbon Solutions Co., Ltd. (51) C12P 19/12 (11) 4 317 448 A1	(71) Allison Transmission, Inc. (51) B60K 1/02 (11) 4 313 647 A1	(73) Allshield Holding B.V. (51) C04B 11/00 (11) 4 060 105 B1	(71) Almac Discovery Limited (51) A61P 3/04 (11) 4 313 295 A1	(71) Almae Technologies (51) H01S 5/026 (11) 4 315 531 A1	(73) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (51) A23L 2/80 (11) 3 780 971 B1	(71) Almendra Pte. Ltd. (51) A23L 2/56 (11) 4 312 587 A1	(71) Alynham Pharmaceuticals, Inc. (51) A61K 31/713 (11) 4 313 076 A1 (51) C12N 15/113 (11) 4 314 293 A1 (51) C12N 15/113 (11) 4 314 296 A2	(71) Alonso Gil, Eduardo (51) H05H 1/24 (11) 4 319 489 A1	(73) Alpha Deuren International BV (51) E06B 3/964 (11) 4 112 864 B1	(71) Alpha Home Group Limited (51) A47J 36/10 (11) 4 275 560 A3	(71) Alpha Machine Knife Company Limited (51) E04G 23/08 (11) 4 314 445 A1	(71) Alpha Omega Inc. (51) H04N 7/14 (11) 4 319 143 A1	(71) Alphasense Limited (51) G01D 3/02 (11) 4 314 717 A1	(71) Alphatrend AG (51) A47K 10/38 (11) 4 312 688 A1	(71) Alp Havacilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi (51) B65G 1/00 (11) 4 313 800 A1	(71) Alpraaz AB (51) B64C 11/06 (11) 4 316 978 A1	(73) Alps Alpine Co., Ltd. (51) H01L 23/66 (11) 3 327 775 B1	(73) ALSTOM Holdings (51) B60L 53/12 (11) 3 428 001 B1	(71) Altius Space Machines Inc. (51) H01F 7/02 (11) 4 315 373 A1	(71) Altra Industrial Motion (Shenzhen) Co., Ltd. (51) F16D 65/00 (11) 4 317 734 A1	(71) Alumatiq AS (51) C25C 3/10 (11) 4 314 392 A1 (51) C25C 3/10 (11) 4 314 393 A1 (51) C25C 3/10 (11) 4 314 394 A1	(71) ALUVIA-ENGENHARIA E INVESTIGACAO, LDA. (51) A61L 2/10 (11) 4 316 531 A1	(71) Alvarez Aarab, Raul Assaad (51) F41H 7/00 (11) 4 317 905 A1	(71) Alvion Inc. (51) G06F 3/04883 (11) 4 318 202 A1	(71) Amada Co., Ltd. (51) B23K 26/00 (11) 4 316 723 A1	(71) Amano Enzyme Inc. (51) A23L 11/00 (11) 4 316 267 A1	(71) Amazon Technologies, Inc. (51) G06F 9/50 (11) 4 315 060 A1 (51) G06N 3/04 (11) 4 315 168 A1 (51) H04L 41/0895 (11) 4 315 783 A1 (51) H04L 45/02 (11) 4 315 791 A1	(71;73) Amazon Technologies Inc. (51) H04L 9/32 (11) 3 496 333 B1 (51) H04L 41/18 (11) 4 315 785 A1	(71) Ambrx, Inc.	(51) A61K 47/68 (11) 4 313 163 A1	(71) Ambu A/S (51) G09B 23/28 (11) 4 315 302 A1	(71) AM Efficiency Nordic AB (51) B24C 9/00 (11) 4 313 487 A1	(71) American Axle & Manufacturing, Inc. (51) H01L 23/367 (11) 4 315 416 A1	(71) American Express (India) Private Limited (51) G06E 1/00 (11) 4 314 984 A1	(71) Amer-Sil sa (51) H01M 50/403 (11) 4 315 486 A1	(71) AMGEN, INC. (51) A61K 39/395 (11) 4 316 519 A2	(71) AMGEN INC. (51) A61M 5/315 (11) 4 313 213 A1	(71) Amgen Inc. (51) A61M 5/315 (11) 4 313 214 A1 (51) C07K 16/30 (11) 4 314 078 A1	(71) Amicus Therapeutics, Inc. (51) A61P 13/12 (11) 4 316 589 A2	(71) Ampa Medical ApS (51) A61F 5/44 (11) 4 312 906 A1	(71) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH (51) H01R 13/426 (11) 4 315 517 A1	(71) AMPHISTAR BV (51) B01D 15/26 (11) 4 313 350 A1	(71) Amplified Global Ltd. (51) G06F 9/445 (11) 4 315 050 A1	(71) Amplitude, Inc. (51) G06F 11/34 (11) 4 315 068 A1 (51) G06N 5/00 (11) 4 315 182 A1	(73) Amsellem, Jean-Paul (51) A61K 31/734 (11) 3 868 442 B1	(71) Anabio Technologies Limited (51) A23L 33/115 (11) 4 312 596 A1	(73) Anadolu Üniversitesii (51) G01N 1/22 (11) 3 807 615 B1	(71) Analyticon Discovery GmbH (51) A01N 43/16 (11) 4 316 243 A1 (51) A61K 8/60 (11) 4 316 459 A1 (51) A61K 8/73 (11) 4 316 461 A1	(71) Anavex Life Sciences Corp. (51) C07K 7/06 (11) 4 314 011 A1	(73) Andreas Hettich GmbH & Co KG (51) E05F 1/12 (11) 3 771 796 B1	(71) Andreas Stihl AG & Co. KG (51) H02J 7/00 (11) 4 318 852 A1	(71) Andritz Küsters GmbH (51) B05C 1/08 (11) 4 316 671 A1	(71) Andritz Oy (51) F22B 37/26 (11) 4 314 645 A1	(71) Anello Photonics, Inc. (51) G02B 6/12 (11) 4 314 914 A1	(73) Angel Playing Cards Co., Ltd. (51) G07D 7/12 (11) 3 382 659 B1	(71) Angiex, Inc. (51) A61K 31/03 (11) 4 313 009 A1 (51) A61K 39/395 (11) 4 313 144 A1	(71) Angiolutions GmbH (51) A61B 34/10 (11) 4 316 398 A1	(71) Angiosafe, Inc. (51) A61B 90/00 (11) 4 316 411 A2	(71) Anglian Bespoke Corrugated and Packaging Ltd.

(51) B65D 5/56	(11) 4 313 785 A1	(51) B60R 22/10	(11) 4 316 921 A1	(51) A47L 15/42	(11) 3 831 268 B1
(71) Anhui Easpeed Technology Co., Ltd.		(51) G02B 27/01	(11) 4 318 078 A1	(51) A47L 15/42	(11) 3 855 997 B1
(51) G02B 30/56	(11) 4 318 083 A1	(51) G02B 27/01	(11) 4 318 079 A1	(51) A47L 15/50	(11) 4 108 152 B1
(51) G02B 30/56	(11) 4 318 084 A1	(51) G02B 27/01	(11) 4 318 080 A2	(51) B29C 64/209	(11) 3 827 970 B1
(71) Anhui Guangxin Agrochemical Co., Ltd.		(51) G06F 3/01	(11) 4 314 997 A1	(51) D06F 37/06	(11) 3 896 208 B1
(51) C07D 239/34	(11) 4 317 137 A1	(51) G06F 3/01	(11) 4 314 998 A1	(51) D06F 37/26	(11) 3 894 623 B1
(71) Anhui Semnl Biotechnology Co., Ltd		(51) G06F 3/048	(11) 4 318 193 A2	(51) D06F 39/14	(11) 3 899 126 B1
(51) C12P 21/06	(11) 4 317 450 A1	(51) G06F 3/16	(11) 3 956 761 B1	(51) D06F 58/04	(11) 3 880 879 B1
(71) Animal Health Concepts B.V.		(51) G06F 9/00	(11) 4 318 220 A2	(51) D06F 58/20	(11) 3 794 174 B1
(51) A01N 25/04	(11) 4 312 535 A1	(51) G06F 16/74	(11) 4 318 270 A2	(51) D06F 58/22	(11) 3 835 478 B1
(71) Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago		(51) H04L 1/00	(11) 4 318 996 A2	(51) F04B 7/00	(11) 3 974 650 B1
(51) A61M 39/02	(11) 4 313 251 A1	(51) H04L 27/26	(11) 4 315 771 A1	(51) F24C 3/08	(11) 3 903 033 B1
(71) Anneser, Stefan		(51) H04N 7/14	(11) 4 315 839 A1	(51) F24C 15/32	(11) 4 317 802 A1
(51) B62B 1/18	(11) 4 313 722 A1	(51) H04N 21/43	(11) 4 315 872 A1	(51) F25D 17/04	(11) 3 903 048 B1
(71) ANODE IP LLC		(51) H04W 16/14	(11) 4 315 927 A1	(51) F25D 23/02	(11) 3 903 052 B1
(51) G16H 15/00	(11) 4 315 348 A1	(51) H04W 24/10	(11) 4 315 945 A1	(51) F25D 29/00	(11) 4 063 771 B1
(71) Anpoly Inc.		(51) H04W 24/10	(11) 4 315 947 A1	(71) Arcellx, Inc.	
(51) A61L 27/58	(11) 4 316 538 A1	(51) H04W 36/00	(11) 4 315 969 A1	(51) A61K 35/17	(11) 4 313 083 A1
(73) ANSALDO ENERGIA S.p.A.		(51) H04W 36/00	(11) 4 315 970 A1	(71) Archer-Daniels-Midland Company	
(51) F01D 5/18	(11) 3 936 698 B1	(51) H04W 36/08	(11) 4 315 981 A1	(51) C12P 19/00	(11) 4 314 311 A1
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG		(51) H04W 52/18	(11) 3 714 643 B1	(71) Arcutis Biotherapeutics, Inc.	
(51) F01D 9/02	(11) 3 954 870 B1	(51) H04W 52/46	(11) 4 316 039 A1	(51) A61P 17/00	(11) 4 316 590 A2
(51) F23R 3/00	(11) 3 945 245 B1	(51) H04W 72/00	(11) 4 277 382 A3	(71) Ardagh Metal Packaging Europe GmbH	
(51) F23R 3/26	(11) 3 772 616 B1	(51) H04W 72/00	(11) 4 316 067 A1	(51) B65D 6/40	(11) 4 313 786 A1
(51) F23R 3/46	(11) 3 945 246 B1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 083 A1	(51) B65D 17/50	(11) 4 313 787 A1
(71) Ant5 Co., Ltd.		(51) H04W 72/04	(11) 4 316 084 A1	(71;73) Ares Trading S.A.	
(51) A61B 5/01	(11) 4 316 362 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 087 A1	(51) A61B 5/08	(11) 4 316 366 A1
(71) Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd.		(51) H04W 72/04	(11) 4 316 093 A1	(51) A61P 15/08	(11) 3 805 762 B1
(51) G06F 21/62	(11) 4 318 291 A1	(51) H04W 74/00	(11) 4 274 359 A3	(51) G01N 33/68	(11) 4 314 835 A1
(71) ANT SHENGXIN (SHANGHAI) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.		(51) H04W 76/16	(11) 4 316 172 A1	(71) Argo AI, LLC	
(51) G06Q 40/08	(11) 4 318 364 A1	(51) H04W 76/30	(11) 4 316 187 A1	(51) B60W 60/00	(11) 4 313 713 A1
(71) Anwita Biosciences, Inc.		(51) H04W 80/00	(11) 3 596 999 B1	(51) B60W 60/00	(11) 4 313 714 A1
(51) C07K 14/55	(11) 4 314 033 A1	(71) Applied Materials, Inc.		(71) ArianeGroup SAS	
(71) Anygen Co., Ltd.		(51) B24B 37/005	(11) 4 313 485 A1	(51) B64C 30/00	(11) 4 313 762 A1
(51) C07K 5/117	(11) 4 317 171 A1	(51) G06T 7/00	(11) 4 315 241 A1	(51) B64G 1/60	(11) 4 313 771 A1
(73) AO-Tech UG (Haftungsbeschränkt)		(51) H01L 27/15	(11) 4 315 424 A2	(71) Arieca Inc.	
(51) B67D 3/04	(11) 4 093 697 B1	(51) H01L 33/32	(11) 4 315 434 A1	(51) H01L 23/373	(11) 4 315 417 A1
(71) Apeel Technology, Inc.		(71) Applied Membrane Technology, Inc.		(71) ARIES SECURITY, LLC	
(51) A01N 3/00	(11) 4 312 533 A1	(51) B01D 67/00	(11) 4 313 382 A1	(51) G06F 21/00	(11) 4 315 114 A1
(51) A23B 7/00	(11) 4 312 569 A1	(71) Applied Molecular Transport Inc.		(71) Arima Lasers Corp.	
(71) Apeloa Pharmaceutical Co., Ltd.		(51) A61P 1/00	(11) 4 316 586 A2	(51) H01S 5/02212	(11) 4 318 829 A1
(51) C07D 401/14	(11) 4 317 143 A1	(73) Appotronics Corporation Limited		(71) Arisawa Mfg. Co., Ltd.	
(71) API-K		(51) G02B 27/14	(11) 3 147 701 B1	(51) G01R 33/02	(11) 4 318 010 A1
(51) G01S 5/02	(11) 4 314 866 A1	(71) Aptacure Therapeutics Limited		(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University	
(71) Apium Additive Technologies GmbH		(51) A61K 31/7088	(11) 4 316 495 A1	(51) A61B 5/16	(11) 4 312 768 A2
(51) B29C 64/118	(11) 4 253 007 A3	(71) APTAR France SAS		(51) C12N 15/86	(11) 4 314 306 A1
(71) APIX BIOSCIENCES		(51) A61M 11/02	(11) 4 313 222 A1	(73) Arkane Technology Ltd	
(51) A23K 20/168	(11) 4 312 585 A1	(73) Aptinyx Inc.		(51) E21B 23/01	(11) 3 924 595 B1
(71) APNIMED, INC. (DELAWARE)		(51) C07D 487/20	(11) 3 490 994 B1	(71) ARKEMA FRANCE	
(51) A61K 45/06	(11) 4 313 153 A1	(71;73) Aptiv Technologies Limited		(51) B29C 64/118	(11) 4 316 781 A1
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.		(51) B60R 1/00	(11) 4 316 912 A1	(51) H01M 10/54	(11) 4 315 479 A1
(51) G06F 11/34	(11) 4 099 170 B1	(51) H01R 4/58	(11) 4 318 811 A1	(51) H01M 50/426	(11) 4 315 487 A1
(51) G08G 1/16	(11) 3 893 221 B1	(51) H01R 13/52	(11) 4 318 816 A1	(71) Arla Foods amla	
(51) G10L 15/22	(11) 4 030 424 B1	(51) H01R 13/74	(11) 4 318 822 A1	(51) A23C 13/12	(11) 4 312 572 A1
(51) H04L 9/40	(11) 4 149 053 B1	(51) H03K 17/0412	(11) 3 879 704 B1	(71) Armada Technologies Limited	
(73) Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd.		(71) Apurano Pharmaceuticals GmbH		(51) B63B 1/38	(11) 4 313 749 A1
(51) G06V 10/75	(11) 3 506 162 B1	(51) A61M 15/00	(11) 4 316 554 A1	(71) Armaments Research Company Inc.	
(51) G08G 1/01	(11) 3 910 431 B1	(73) Aqsens Health Oy		(51) F41A 1/00	(11) 4 314 690 A1
(71;73) Apple Inc.		(51) G01N 33/574	(11) 3 916 391 B1	(71) AR Medical Technologies Incorporated	
(51) A63B 71/06	(11) 4 316 615 A2	(71) Aqseptence Group (Hangzhou) Co., Ltd.		(51) A61B 5/107	(11) 4 312 751 A1
(51) A63F 13/65	(11) 4 313 339 A1	(51) C02F 3/12	(11) 4 317 087 A1	(71) Armis Security Ltd.	
(51) B60H 1/03	(11) 4 313 642 A1	(71) Aqualung Corporate		(51) H04L 9/40	(11) 4 315 756 A1
		(51) B63C 11/12	(11) 4 313 755 A1	(71) ARM Limited	
		(71) Aquasource Technologies Corporation		(51) G06F 9/30	(11) 4 315 039 A1
		(51) B01D 53/62	(11) 4 313 374 A1	(51) G06F 12/02	(11) 4 315 076 A1
		(73) Aquestive Therapeutics, Inc.		(71) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG	
		(51) B28B 3/00	(11) 3 566 841 B1	(51) H04N 23/60	(11) 4 284 010 A3
		(71) Arbutus Biopharma Corporation			
		(51) C07D 401/14	(11) 4 313 968 A2		
		(71;73) Arçelik Anonim Sirketi			
		(51) A47L 9/04	(11) 4 079 205 B1		
		(51) A47L 15/42	(11) 3 731 717 B1		

- (71) Aronpharma Sp. z o.o.
(51) **A61K 36/73** (11) 4 313 096 A1
- (71) Arqit Limited
(51) **H04L 9/08** (11) 4 315 735 A1
(51) **H04L 9/08** (11) 4 315 736 A1
- (71) Array Biopharma Inc.
(51) **A61P 35/00** (11) 4 313 307 A1
- (73) Arrinex, Inc.
(51) **A61B 18/02** (11) 3 813 704 B1
- (71) Arteria Technology, Inc.
(51) **A61F 7/02** (11) 4 312 915 A1
- (71) Arthrex, Inc.
(51) **A61B 90/00** (11) 4 312 864 A1
(51) **A61F 2/28** (11) 4 312 886 A1
- (71) Artrya Limited
(51) **A61B 6/00** (11) 4 312 776 A1
- (71) ArvinMeritor Technology, LLC
(51) **F16D 48/06** (11) 4 317 733 A1
- (71) ASAHI FR R&D Co., Ltd.
(51) **C08L 83/05** (11) 4 317 321 A1
- (71) Asahi Group Holdings, Ltd.
(51) **C12C 5/02** (11) 4 317 391 A1
(51) **C12C 5/02** (11) 4 317 392 A1
(51) **C12C 5/02** (11) 4 317 393 A1
(51) **C12C 11/11** (11) 4 317 394 A1
(51) **C12N 1/20** (11) 4 317 412 A1
(51) **C12N 1/20** (11) 4 317 413 A1
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) **B01J 23/89** (11) 4 316 656 A1
(51) **B41C 1/00** (11) 4 316 845 A1
(51) **C01B 3/02** (11) 4 317 054 A1
(51) **C07C 303/22** (11) 4 317 129 A1
(51) **C07K 16/12** (11) 4 317 183 A1
(51) **C08G 64/04** (11) 4 317 249 A1
(51) **C08G 64/20** (11) 4 317 250 A1
(51) **C08J 9/40** (11) 4 317 279 A1
(51) **C08K 5/521** (11) 4 317 289 A1
(51) **C08L 69/00** (11) 4 317 318 A1
(51) **C09D 5/02** (11) 4 317 329 A1
(51) **C12N 1/21** (11) 4 317 416 A1
(51) **C12N 15/53** (11) 4 317 437 A1
(51) **C12N 15/53** (11) 4 317 438 A1
(51) **D04B 21/14** (11) 4 317 562 A1
(51) **H01M 4/13** (11) 4 318 630 A1
- (71) ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA
(51) **B32B 5/18** (11) 4 316 800 A1
- (71) Asahi Kasei Medical Co., Ltd.
(51) **C12Q 1/70** (11) 4 317 460 A1
- (71) Asahi Polyslider Company, Limited
(51) **A61M 5/32** (11) 4 316 553 A1
- (73) Asahi Seiko Co., Ltd.
(51) **G07D 3/14** (11) 3 843 052 B1
- (71) Ascendis Pharma A/S
(51) **C07K 14/61** (11) 4 314 035 A1
- (71) Ascenium, Inc.
(51) **G06F 9/38** (11) 4 315 045 A1
- (71) Ascensia Diabetes Care Holdings AG
(51) **A61B 5/145** (11) 4 312 761 A2
- (71) ASCon Systems Holding GmbH
(51) **G05B 17/02** (11) 4 318 141 A1
- (73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) **G01R 33/00** (11) 3 791 198 B1
(51) **H04N 5/33** (11) 4 205 379 B1
- (71) Asen Company
(51) **A61B 5/00** (11) 4 316 354 A1
- (71) Asghar-Sheikh, Rafi
(51) **B65D 47/12** (11) 4 313 791 A1
- (71) Asghar-Sheikh, Sami
- (51) **B65D 47/12** (11) 4 313 791 A1
- (73) ASG Technologies Group, Inc. DBA ASG Technologies
(51) **G06F 9/445** (11) 3 732 566 B1
- (73) ASICS Corporation
(51) **A43B 13/04** (11) 3 841 909 B1
(51) **B29C 64/124** (11) 3 871 857 B1
- (71) ASM IP Holding B.V.
(51) **H01L 21/673** (11) 4 318 557 A1
- (71) ASML Netherlands B.V.
(51) **G03F 7/20** (11) 4 314 947 A1
(51) **G03F 7/20** (11) 4 318 131 A1
(51) **G03F 7/20** (11) 4 318 132 A1
(51) **G03F 7/20** (11) 4 318 133 A1
(51) **H01J 37/09** (11) 4 315 386 A1
(51) **H01J 37/26** (11) 4 315 387 A1
- (73) Aspen Pumps Limited
(51) **F16B 5/06** (11) 4 097 358 B1
- (71) ASP Health Inc.
(51) **G01N 1/31** (11) 4 314 760 A1
- (71) ASSA ABLOY AB
(51) **B41J 11/00** (11) 4 249 279 A3
- (73) Assa Abloy AB
(51) **G07C 9/00** (11) 3 724 860 B1
- (71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB
(51) **E05D 13/00** (11) 4 314 457 A1
(51) **E05F 15/70** (11) 4 314 463 A1
(51) **E06B 9/13** (11) 4 314 467 A1
- (71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) **E05B 15/00** (11) 4 317 633 A1
(51) **E05B 63/00** (11) 4 317 635 A1
- (71) Assembly Medicine, LLC.
(51) **A61K 47/68** (11) 4 316 526 A1
- (71;73) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APH)
(51) **A61K 35/76** (11) 3 442 551 B1
(51) **A61P 35/04** (11) 4 313 317 A1
- (73) Association pour les Transferts de Technologies du Mans
(51) **B29C 64/112** (11) 3 774 282 B1
- (73) Assure Tech. (Hangzhou) Co., Ltd.
(51) **G01N 33/50** (11) 4 012 408 B1
- (73) AS Tavrída Electric Export
(51) **H01H 31/00** (11) 3 709 332 B1
- (71) Astellas Pharma Inc.
(51) **A61B 5/346** (11) 4 316 375 A1
(51) **A61K 31/4155** (11) 4 313 034 A1
(51) **A61K 33/00** (11) 4 313 078 A1
(51) **A61K 49/00** (11) 4 316 529 A1
(51) **G06N 20/00** (11) 4 318 335 A1
- (71) Aster Co., Ltd.
(51) **C23F 15/00** (11) 4 317 533 A1
- (71) Astom Corporation
(51) **B01D 71/82** (11) 4 316 634 A1
- (71) Astrazeneca AB
(51) **A61K 9/20** (11) 4 312 993 A1
(51) **A61K 31/5355** (11) 4 313 057 A1
- (71) AstraZeneca UK Limited
(51) **G16H 20/10** (11) 4 315 350 A1
- (73) Asukanet Company, Ltd.
(51) **H04N 13/315** (11) 3 896 517 B1
- (71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd
(51) **C08F 8/44** (11) 4 317 208 A1
- (71;73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) **C02F 9/00** (11) 4 317 090 A1
(51) **H05K 1/18** (11) 3 582 593 B1
- (73) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) **H05K 1/14** (11) 3 637 963 B1
- (71) Atalanta Therapeutics, Inc.
(51) **A61K 31/7084** (11) 4 313 070 A1
(51) **A61K 31/713** (11) 4 313 075 A1
- (71) ATB RIVA CALZONI S.P.A.
(51) **B23K 9/16** (11) 4 313 463 A1
- (71) Ateliers Mécaniques Dostert, S.à.r.l.
(51) **B66F 11/04** (11) 4 313 841 A1
- (71) ATEQ
(51) **B60L 53/30** (11) 4 313 669 A1
(51) **G01M 3/20** (11) 4 314 749 A1
- (71) Athos Therapeutics, Inc.
(51) **C07D 403/14** (11) 4 313 975 A1
- (71) Atihc S.r.l.
(51) **A23B 4/16** (11) 4 312 568 A1
- (71) ATI Technologies ULC
(51) **G06F 1/3228** (11) 4 314 990 A1
(51) **G06F 1/3234** (11) 4 314 991 A1
(51) **G06F 12/08** (11) 4 315 079 A1
(51) **G06F 12/121** (11) 4 315 083 A1
(51) **G06T 5/00** (11) 4 315 234 A1
(51) **H02J 3/12** (11) 4 315 546 A1
- (73) Atlantic Climatisation et Traitement d'Air Industrie
(51) **F24F 11/88** (11) 4 155 618 B1
- (71) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap
(51) **F04B 49/08** (11) 4 314 559 A1
- (73) ATOS France
(51) **G06F 8/60** (11) 3 745 259 B1
- (71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG
(51) **C23C 18/18** (11) 4 314 383 A1
- (71) Atox Co., Ltd.
(51) **G01T 1/161** (11) 4 318 048 A1
- (71) Atrtchine Kachi, Ali
(51) **A61C 7/00** (11) 4 312 870 A1
- (71) ATS Automation Tooling Systems Inc.
(51) **B23D 21/02** (11) 4 313 459 A1
(51) **B23Q 39/00** (11) 4 313 483 A1
(51) **G21C 19/20** (11) 4 315 368 A1
- (73) Atsens Co., Ltd.
(51) **A61B 5/263** (11) 3 995 078 B1
- (71) AUDI AG
(51) **B21J 15/02** (11) 4 313 441 A1
(51) **F25B 49/00** (11) 4 314 676 A1
- (71;73) Audi AG
(51) **B60K 35/00** (11) 4 093 628 B1
(51) **F01P 11/02** (11) 4 314 512 A1
(51) **G06F 15/173** (11) 4 315 090 A1
(51) **G09F 13/04** (11) 4 315 307 A1
- (71) August Töpfer & Co. (GmbH & Co.) KG
(51) **A47G 19/22** (11) 4 312 673 A1
- (71) Aumann Beelen GmbH
(51) **H02K 15/04** (11) 4 315 574 A1
- (71) Aural Analytics, Inc.
(51) **A61B 5/16** (11) 4 312 768 A2
- (73) Auregen BioTherapeutics SA
(51) **B08B 15/04** (11) 3 450 037 B1
- (71) Auris Health, Inc.
(51) **A61B 34/20** (11) 4 312 856 A1
(51) **A61B 34/30** (11) 4 312 859 A1
(51) **A61B 34/30** (11) 4 312 860 A1
- (73) Aurobay Technology Co., Ltd.
(51) **B60W 30/18** (11) 4 169 789 B1
- (73) Aurora Operations, Inc.

(51) G01S 17/32	(11) 3 791 207 B1	(71) Axsome Malta Ltd.	(51) A61P 25/00	(11) 4 316 592 A2	(51) C22C 38/02	(11) 4 317 512 A1
(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.		(51) Axt, Inc.	(51) C03B 11/08	(11) 4 313 887 A1	(51) C22C 38/02	(11) 4 317 513 A1
(51) G05B 23/02	(11) 3 722 901 B1	(51) Azurous, Inc.	(73) Azurous, Inc.		(51) C22C 38/14	(11) 4 317 514 A1
(71) Autel Robotics Co., Ltd.		(51) A47C 7/38	(51) A47C 7/38	(11) 3 651 619 B1	(51) C22C 38/22	(11) 4 317 515 A1
(51) B64C 27/52	(11) 4 316 982 A1	(71) B/E Aerospace, Inc.			(71) Bard Access Systems, Inc.	
(51) H01Q 1/28	(11) 4 318 801 A1	(51) B60N 2/015	(51) B60N 2/015	(11) 4 316 904 A1	(51) A61B 8/12	(11) 4 312 795 A1
(73) Autichem Ltd		(73) B. Braun Avitum AG			(71) BariaTek Medical	
(51) B01J 19/18	(11) 3 187 258 B1	(51) A61M 1/36	(51) A61M 1/36	(11) 3 817 793 B1	(51) A61B 17/11	(11) 4 312 817 A1
(71) Autofuel ApS		(71) B. Braun Melsungen AG			(51) A61F 5/00	(11) 4 312 900 A1
(51) B25J 11/00	(11) 4 313 513 A1	(51) A61M 39/04	(51) A61M 39/04	(11) 4 316 563 A2	(71) Barkey GmbH & Co. KG	
(71) Auto-Kabel Management GmbH		(51) A61M 39/10	(51) A61M 39/10	(11) 4 313 254 A1	(51) A01N 1/02	(11) 4 312 532 A1
(51) H02G 3/04	(11) 4 315 536 A1	(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University			(71) BARNES GROUP INC.	
(71) Autoliv ASP, Inc.		(51) A47L 1/02	(51) A47L 1/02	(11) 4 312 689 A1	(51) F16J 10/02	(11) 4 314 601 A1
(51) C06D 5/06	(11) 4 317 122 A2	(71) B. Pro Co., Ltd.			(71) Barton Blakeley Technologies Limited	
(71) Autoliv Development AB		(51) A61Q 5/00	(51) A61Q 5/00	(11) 4 316 601 A1	(51) C01B 33/18	(11) 4 313 860 A1
(51) B60R 21/207	(11) 4 316 920 A1	(71) B3AR Therapeutics, Inc.			(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l.	
(51) B62D 1/04	(11) 4 316 947 A1	(51) A61K 31/196	(51) A61K 31/196	(11) 4 313 019 A1	(51) C08L 23/12	(11) 4 317 299 A1
(51) B62D 1/06	(11) 4 316 948 A1	(73) B64 CONSULTING EHF			(51) C08L 23/12	(11) 4 317 300 A1
(51) H01H 39/00	(11) 4 315 382 A1	(51) G01N 33/50	(51) G01N 33/50	(11) 3 146 336 B1	(51) C08L 23/12	(11) 4 317 301 A1
(71) Automotive Data of China (Tianjin) Co., Ltd.		(71) Baars beheer B.V.			(71) Basell Polyolefine GmbH	
(51) G06F 8/65	(11) 4 318 217 A1	(51) G01R 27/02	(51) G01R 27/02	(11) 4 317 996 A1	(51) F28D 7/16	(11) 4 314 686 A1
(71) Autoneum Management AG		(71) Bacchi, Alain, Jean-Jacques, Bernard			(71) BASF Agro Trademarks GmbH	
(51) B60L 50/64	(11) 4 316 900 A1	(51) A61H 5/00	(51) A61H 5/00	(11) 4 316 449 A1	(51) A01B 79/00	(11) 4 312 488 A1
(71) Autonox Holding GmbH		(71) Bachmann GmbH			(51) G06Q 10/04	(11) 4 315 196 A1
(51) B25J 9/00	(11) 4 313 500 A1	(51) H02G 3/08	(51) H02G 3/08	(11) 4 315 538 A1	(71) BASF Coatings GmbH	
(71) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS		(71) Bac Valves, S.A.			(51) C08G 18/08	(11) 4 314 101 A1
(51) B65G 1/02	(11) 4 313 802 A2	(51) F16K 5/06	(51) F16K 5/06	(11) 4 317 751 A1	(71) BASF CORPORATION	
(71) Autostore Technology AS		(71) Badger Meter, Inc.			(51) B01D 53/04	(11) 4 313 370 A1
(51) B65G 1/02	(11) 4 313 801 A1	(51) G01F 15/061	(51) G01F 15/061	(11) 4 314 726 A1	(71) BASF Corporation	
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L.		(71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag			(51) B01J 29/70	(11) 4 313 409 A1
(51) B62D 25/02	(11) 4 316 952 A1	(51) B62D 55/10	(51) B62D 55/10	(11) 4 313 738 A1	(51) C01B 39/48	(11) 4 313 864 A1
(71) AUT Ventures Limited		(51) B62D 55/10	(51) B62D 55/10	(11) 4 313 739 A1	(71) BASF Plant Science Company GmbH	
(51) A61M 16/10	(11) 4 313 234 A1	(51) B62D 55/125	(51) B62D 55/125	(11) 4 313 740 A1	(51) A01H 3/04	(11) 4 312 517 A1
(51) A61M 16/16	(11) 4 313 235 A1	(51) B62D 55/125	(51) B62D 55/125	(11) 4 313 741 A1	(71) BASF SE	
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited		(51) F16D 55/24	(51) F16D 55/24	(11) 4 314 590 A1	(51) A01N 43/713	(11) 4 312 554 A1
(51) G06T 1/00	(11) 4 318 373 A1	(51) F16D 55/24	(51) F16D 55/24	(11) 4 314 591 A1	(51) B01D 3/20	(11) 4 313 344 A1
(73) Avantium Knowledge Centre B.V.		(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.			(51) C01B 3/36	(11) 4 313 853 A1
(51) C07C 29/132	(11) 3 765 433 B1	(51) F42B 12/70	(51) F42B 12/70	(11) 4 314 700 A1	(51) C01G 53/00	(11) 4 313 869 A1
(71) AVC Gemino BVBA		(71) BAE SYSTEMS plc			(51) C04B 28/04	(11) 4 313 904 A1
(51) E04B 9/00	(11) 4 314 431 A1	(51) G02B 5/00	(51) G02B 5/00	(11) 4 314 912 A1	(51) C05G 3/90	(11) 4 317 121 A2
(71) Avec LLC		(51) G10K 11/172	(51) G10K 11/172	(11) 4 315 315 A1	(51) C07C 33/02	(11) 4 313 924 A1
(51) G06Q 30/06	(11) 4 315 225 A1	(71;73) Baker Hughes Holdings LLC			(51) C07C 47/21	(11) 4 313 927 A1
(73) Avent, Inc.		(51) F16J 15/16	(51) F16J 15/16	(11) 3 224 503 B1	(51) C07D 417/12	(11) 4 313 978 A1
(51) A61F 5/01	(11) 3 638 159 B1	(51) G01N 29/06	(51) G01N 29/06	(11) 4 314 801 A1	(51) C08F 285/00	(11) 4 314 100 A1
(71) Avery Dennison Corporation		(51) G01V 3/30	(51) G01V 3/30	(11) 3 430 444 B1	(51) C08G 65/40	(11) 4 314 112 A1
(51) C09J 183/04	(11) 4 317 350 A2	(51) G06F 15/78	(51) G06F 15/78	(11) 4 318 256 A1	(51) C08G 69/14	(11) 4 314 113 A1
(71) Avidity Biosciences, Inc.		(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC			(51) C08G 75/14	(11) 4 314 116 A1
(51) C12N 15/113	(11) 4 314 298 A1	(51) B29C 64/141	(51) B29C 64/141	(11) 4 313 547 A1	(51) C08K 5/134	(11) 4 314 141 A1
(71) Avient Corporation		(51) F04D 29/44	(51) F04D 29/44	(11) 4 314 570 A1	(51) C08L 53/00	(11) 4 314 155 A1
(51) C08L 101/00	(11) 4 314 165 A1	(51) F16K 25/00	(51) F16K 25/00	(11) 4 314 609 A1	(51) C08L 95/00	(11) 4 314 164 A1
(71) Avisi Technologies, Inc.		(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC			(51) C09K 5/10	(11) 4 314 188 A1
(51) A61F 9/007	(11) 4 312 918 A1	(51) C08F 20/18	(51) C08F 20/18	(11) 4 314 090 A1	(51) C11B 9/00	(11) 4 314 216 A1
(71) AVL DiTest GmbH		(71) Baldwin Filters, Inc.			(51) C12P 13/04	(11) 4 314 310 A1
(51) G01N 15/10	(11) 4 314 764 A1	(51) B01D 46/10	(51) B01D 46/10	(11) 4 316 628 A1	(51) G06Q 10/04	(11) 4 315 195 A1
(73) AVL List GmbH		(73) Ball Corporation			(51) G06V 20/10	(11) 4 315 277 A2
(51) G05B 1/03	(11) 3 871 052 B1	(51) B41J 3/407	(51) B41J 3/407	(11) 3 684 626 B1	(71) Basic Società A Responsabilit� Limitata Società Benefit	
(73) AXALTA COATING SYSTEMS HUTHWAITE UK LIMITED		(73) Bancontact Payconiq Company			(51) F24S 25/11	(11) 4 317 831 A1
(51) C09D 175/04	(11) 3 519 516 B1	(51) G06Q 20/02	(51) G06Q 20/02	(11) 3 627 419 B1	(73) Bast Fibre Technologies Inc.	
(71) Axeen Pharma		(73) Banks and Acquirers International Holding			(51) D04H 1/06	(11) 3 768 886 B1
(51) A23L 17/60	(11) 4 312 591 A1	(51) H04L 9/40	(51) H04L 9/40	(11) 3 526 946 B1	(71) BATES TOMOGRAPHIC IMAGING LIMITED	
(71) Axis AB		(71;73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.			(51) G06T 7/00	(11) 4 315 240 A1
(51) H04L 9/32	(11) 4 319 042 A1	(51) C02F 11/12	(51) C02F 11/12	(11) 3 858 792 B1	(71) Bat-Isol SA	
		(51) C22C 38/02	(51) C22C 38/02	(11) 4 317 511 A1	(51) B60K 15/04	(11) 4 316 886 A1

(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG (51) B08B 9/34 (11) 4 313 433 A1	(71) Behera, Manas (51) H04B 7/04 (11) 4 315 630 A1	(51) H04L 5/00 (11) 3 787 356 B1 (51) H04L 5/00 (11) 4 319 008 A1 (51) H04L 5/02 (11) 4 319 037 A1 (51) H04L 12/54 (11) 4 319 069 A1 (51) H04W 4/06 (11) 4 319 205 A1 (51) H04W 4/08 (11) 4 319 211 A1 (51) H04W 16/28 (11) 4 319 238 A1 (51) H04W 24/00 (11) 4 319 243 A1 (51) H04W 24/00 (11) 4 319 244 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 256 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 257 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 258 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 259 A1 (51) H04W 28/06 (11) 4 319 280 A1 (51) H04W 36/00 (11) 3 726 885 B1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 285 A1 (51) H04W 36/14 (11) 4 319 303 A1 (51) H04W 36/30 (11) 4 319 308 A1 (51) H04W 36/32 (11) 4 319 309 A1 (51) H04W 48/04 (11) 3 720 190 B1 (51) H04W 48/10 (11) 4 319 316 A1 (51) H04W 48/16 (11) 4 319 317 A1 (51) H04W 52/02 (11) 4 319 318 A1 (51) H04W 52/04 (11) 4 319 323 A1 (51) H04W 52/10 (11) 4 319 324 A1 (51) H04W 52/10 (11) 4 319 325 A1 (51) H04W 52/14 (11) 4 319 326 A1 (51) H04W 56/00 (11) 4 319 332 A1 (51) H04W 64/00 (11) 4 319 337 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 346 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 347 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 368 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 370 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 371 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 419 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 420 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 421 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 422 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 423 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 424 A1 (51) H04W 76/27 (11) 4 319 464 A1 (51) H04W 88/06 (11) 4 319 476 A1
(71) BAXTER HEALTHCARE SA (51) A61M 1/16 (11) 4 316 545 A1 (51) A61M 1/28 (11) 4 313 201 A1 (51) F04B 43/12 (11) 4 314 558 A1	(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD. (51) B60W 40/04 (11) 4 129 793 B1	(71) Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (51) G06V 10/28 (11) 3 767 520 B1
(71;73) Baxter Healthcare SA (51) A61M 1/16 (11) 3 558 416 B1 (51) A61M 1/16 (11) 4 299 532 A3	(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD. (51) G06F 3/0484 (11) 4 318 197 A1	(51) H04L 5/00 (11) 4 319 244 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 256 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 257 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 258 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 259 A1 (51) H04W 28/06 (11) 4 319 280 A1 (51) H04W 36/00 (11) 3 726 885 B1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 285 A1 (51) H04W 36/14 (11) 4 319 303 A1 (51) H04W 36/30 (11) 4 319 308 A1 (51) H04W 36/32 (11) 4 319 309 A1 (51) H04W 48/04 (11) 3 720 190 B1 (51) H04W 48/10 (11) 4 319 316 A1 (51) H04W 48/16 (11) 4 319 317 A1 (51) H04W 52/02 (11) 4 319 318 A1 (51) H04W 52/04 (11) 4 319 323 A1 (51) H04W 52/10 (11) 4 319 324 A1 (51) H04W 52/10 (11) 4 319 325 A1 (51) H04W 52/14 (11) 4 319 326 A1 (51) H04W 56/00 (11) 4 319 332 A1 (51) H04W 64/00 (11) 4 319 337 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 346 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 347 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 368 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 370 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 371 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 419 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 420 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 421 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 422 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 423 A1 (51) H04W 72/12 (11) 4 319 424 A1 (51) H04W 76/27 (11) 4 319 464 A1 (51) H04W 88/06 (11) 4 319 476 A1
(71) Baxter International Inc (51) A61M 1/16 (11) 4 299 532 A3 (51) F04B 43/12 (11) 4 314 558 A1	(71) Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd. (51) H04N 19/105 (11) 4 307 671 A3	(71) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd. (51) B62D 57/032 (11) 4 316 955 A1 (51) G05D 1/02 (11) 4 318 162 A1
(71) BAXTER INTERNATIONAL INC. (51) A61M 1/28 (11) 4 313 201 A1	(71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd. (51) H01M 50/249 (11) 4 318 763 A1	(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd. (51) G06T 7/80 (11) 4 318 398 A1 (51) H04M 1/725 (11) 4 319 118 A1 (51) H04N 5/232 (11) 4 319 135 A1 (51) H04N 5/265 (11) 4 319 139 A1
(71;73) Baxter International Inc. (51) A61M 1/16 (11) 3 558 416 B1 (51) A61M 1/16 (11) 4 316 545 A1	(71) Beijing CHJ Information Technology Co., Ltd. (51) B60W 50/00 (11) 4 316 938 A1	(71) Belimo Holding AG (51) F24F 11/48 (11) 4 314 664 A1 (51) F24F 13/20 (11) 4 314 665 A1 (51) F24F 13/20 (11) 4 314 666 A1
(73) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG (51) A61G 13/08 (11) 3 808 322 B1	(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd. (51) H04N 19/573 (11) 4 315 860 A1 (51) H04N 19/593 (11) 4 315 862 A1	(71) Bell Polyester Products, Inc. (51) C08J 5/18 (11) 4 317 270 A1
(71) Bayer Aktiengesellschaft (51) C07D 207/12 (11) 4 313 943 A1 (51) C07D 277/38 (11) 4 313 958 A1 (51) C07K 16/18 (11) 4 314 047 A1 (51) G06N 3/00 (11) 4 315 162 A1	(73) Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd. (51) G01S 7/40 (11) 3 631 494 B1	(71) Belvac Production Machinery, Inc. (51) B21D 51/24 (11) 4 313 440 A1
(71) Bayer HealthCare LLC (51) A61M 5/145 (11) 4 275 718 A3	(71) Beijing Institute Of Technology (51) F42D 5/04 (11) 4 317 907 A1	(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC (51) B60W 30/08 (11) 3 700 792 B1
(71;73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft (51) B60J 1/20 (11) 4 313 645 A1 (51) B60K 6/485 (11) 4 313 649 A1 (51) B60L 53/30 (11) 3 774 437 B1 (51) B60W 50/08 (11) 4 316 939 A2 (51) C21D 1/613 (11) 3 491 154 B1 (51) F01M 13/00 (11) 4 314 502 A1 (51) H01M 10/052 (11) 4 315 467 A1 (51) H01M 10/42 (11) 4 315 478 A1 (51) H01M 10/613 (11) 4 315 480 A1 (51) H04L 65/613 (11) 4 319 098 A1	(71) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd. (51) G06Q 10/08 (11) 4 318 346 A1 (51) G06Q 10/08 (11) 4 318 349 A1	(71) Becton Dickinson and Company (51) A61B 18/00 (11) 4 312 842 A1 (51) A61M 5/31 (11) 4 316 551 A2 (51) A61M 5/32 (11) 3 218 031 B1 (51) A61M 5/32 (11) 4 313 218 A1 (51) A61M 25/00 (11) 4 272 805 A3 (51) A61M 25/01 (11) 4 313 238 B1 (51) A61M 25/01 (11) 4 313 240 A1 (51) A61M 25/06 (11) 4 313 242 A1 (51) A61M 39/04 (11) 4 316 564 A2 (51) G01N 1/28 (11) 3 189 129 B1 (51) G01N 15/14 (11) 4 314 765 A1 (51) G01N 33/569 (11) 4 314 828 A1
(71) Baylor College of Medicine (51) A61P 7/12 (11) 4 313 297 A1 (51) C07K 14/00 (11) 4 314 018 A1	(71) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd. (51) H01J 37/32 (11) 4 318 547 A1	(71) Bentley Automobiltechnik GmbH (51) H01M 50/224 (11) 4 318 760 A1
(71) Baylor University (51) B64C 11/18 (11) 4 313 758 A1	(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd. (51) A47L 11/24 (11) 4 316 329 A1	(71) BerGenBio ASA (51) C07K 16/28 (11) 4 314 064 A1
(71) BDR Thermea Group B.V. (51) F23D 14/02 (11) 4 317 777 A1 (51) F23D 14/02 (11) 4 317 778 A1 (51) F23D 14/02 (11) 4 317 779 A1 (51) F23D 14/02 (11) 4 317 780 A1 (51) F24H 4/04 (11) 4 317 830 A1	(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd. (51) A47L 11/40 (11) 4 316 330 A1	(71) Bergmann, Jean-Paul (51) A61G 7/005 (11) 4 233 822 A3
(71) Beam Therapeutics Inc. (51) A61K 38/43 (11) 4 313 118 A1 (51) C12N 9/22 (11) 4 314 265 A2	(73) Beijing Shunzao Technology Co., Ltd. (51) A47L 9/16 (11) 4 056 093 B1	(73) Berkeley Lights, Inc. (51) G01N 15/14 (11) 3 721 209 B1
(71) Beckman Coulter, Inc. (51) G01N 35/10 (11) 4 317 989 A1	(71) Beijing Smartchip Microelectronics Technology Company Limited (51) H04L 9/08 (11) 4 319 041 A1	
(71;73) Becton, Dickinson and Company (51) A61B 18/00 (11) 4 312 842 A1 (51) A61M 5/31 (11) 4 316 551 A2 (51) A61M 5/32 (11) 3 218 031 B1 (51) A61M 5/32 (11) 4 313 218 A1 (51) A61M 25/00 (11) 4 272 805 A3 (51) A61M 25/01 (11) 4 313 238 B1 (51) A61M 25/01 (11) 4 313 240 A1 (51) A61M 25/06 (11) 4 313 242 A1 (51) A61M 39/04 (11) 4 316 564 A2 (51) G01N 1/28 (11) 3 189 129 B1 (51) G01N 15/14 (11) 4 314 765 A1 (51) G01N 33/569 (11) 4 314 828 A1	(71) Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd. (51) G06F 3/0488 (11) 4 318 201 A1	
(71) Becton Dickinson and Company (51) A61M 5/142 (11) 4 313 208 A1	(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited (51) A61B 34/30 (11) 3 508 166 B1	
(71) Becton Dickinson France (51) A61M 5/31 (11) 4 316 550 A1	(73) Beijing Tongmei Xtal Technology Co., Ltd. (51) C30B 11/00 (11) 3 721 478 B1	
	(73) Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd. (51) G06F 21/64 (11) 3 893 178 B1	
	(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd. (51) A47L 9/16 (11) 4 056 093 B1 (51) B06B 1/06 (11) 3 957 408 B1 (51) H01Q 3/24 (11) 3 748 773 B1 (51) H02J 7/00 (11) 3 340 423 B1 (51) H02J 50/80 (11) 4 318 875 A1 (51) H04B 7/06 (11) 4 318 967 A1 (51) H04B 7/06 (11) 4 318 968 A1 (51) H04L 1/18 (11) 4 319 000 A1 (51) H04L 1/18 (11) 4 319 001 A1	

(71) Berry Global, Inc. (51) A61F 13/00 (11) 4 312 925 A1	(71) Biological E Limited (51) C07K 14/60 (11) 4 314 034 A2	(71) BLIXT TECH AB (51) G01R 19/175 (11) 4 314 845 A1
(73) Bertocchi, Alessandro (51) A23N 1/02 (11) 3 277 104 B1 (51) A23N 1/02 (11) 4 013 244 B1	(71) Biomagnetik Park Holding GmbH (51) A61B 5/243 (11) 4 316 374 A1	(71) BLL Invest S.r.l. (51) C12N 1/04 (11) 4 314 241 A1
(73) Bestway Inflatables & Material Corp. (51) E04H 4/00 (11) 3 967 833 B1 (51) F04D 13/06 (11) 3 670 922 B1	(71) Biome Makers Inc. (51) A01B 79/00 (11) 4 312 490 A1	(71) Block, Inc. (51) G06Q 20/20 (11) 4 315 216 A1
(71) Beta Air, LLC (51) B64C 13/04 (11) 4 313 759 A1	(71) Biomx Ltd. (51) A61K 35/76 (11) 4 313 091 A1	(71) Bloomage Biotechnology Corporation Limited (51) C12N 1/20 (11) 4 317 411 A1
(71) Betagenon AB (51) A61K 9/28 (11) 4 316 470 A2	(71) BioNTech SE (51) C07K 16/30 (11) 4 314 077 A1	(71) Bloomy B.V. (51) A01G 5/02 (11) 4 312 503 A1
(71) Beyondshape S.r.l. (51) G01B 11/245 (11) 4 314 702 A1	(71) BIOSENSE, INC. (51) C12Q 1/00 (11) 4 314 317 A1	(71) BL Technologies, Inc. (51) B01D 61/18 (11) 4 313 377 A1 (51) C02F 1/28 (11) 4 313 874 A1
(71) BGI Genomics Co., Limited (51) G06F 16/33 (11) 4 318 267 A1	(73) Biosense Webster (Israel) Ltd (51) A61B 18/14 (11) 3 960 107 B1	(71) Bluenewables S.L. (51) H02S 20/00 (11) 4 318 937 A1
(71) BGI Shenzhen (51) C07H 19/10 (11) 4 317 168 A1	(73) Biosense Webster (Israel) Ltd. (51) A61B 5/00 (11) 2 901 922 B1 (51) A61B 5/00 (11) 3 689 232 B1 (51) A61B 5/287 (11) 3 766 415 B1 (51) A61B 17/12 (11) 3 572 021 B1 (51) A61B 18/14 (11) 3 610 814 B1	(71) Bluerock Therapeutics LP (51) C12N 5/074 (11) 4 314 249 A1
(71) BGI Shenzhen Group Holdings Co., Limited (51) C07H 19/10 (11) 4 317 168 A1	(71) Biotherm Hydronic, Inc. (51) A01G 9/24 (11) 4 312 510 A1	(73) Blueshift Materials, Inc. (51) C08J 9/28 (11) 3 720 903 B1
(73) BHG (51) H02K 1/278 (11) 3 107 193 B1	(71) Biotop Maya Co., Ltd. (51) A61Q 5/00 (11) 4 316 601 A1	(71) Blue Solutions (51) G01R 31/392 (11) 4 314 850 A1
(71) BILBERRY SAS (51) A01C 21/00 (11) 4 312 496 A1 (51) A01C 23/00 (11) 4 312 497 A1	(71) Biotop P&P International GmbH (51) C02F 1/66 (11) 4 317 086 A1	(71) Blume Global, Inc. (51) G06Q 10/08 (11) 4 315 207 A1
(71) Billerud Aktiebolag (publ) (51) D21H 27/10 (11) 4 314 408 A1 (51) D21H 27/10 (11) 4 314 409 A1	(71) BIOTRONIK AG (51) C22C 18/00 (11) 4 314 369 A1	(71) Blykalla AB (51) C22C 38/06 (11) 4 314 373 A1
(71) BillionToOne, Inc. (51) C12Q 1/6851 (11) 4 314 336 A1	(71) BIOTRONIK SE & Co. KG (51) A61B 5/00 (11) 4 312 722 A1 (51) A61N 1/05 (11) 4 313 260 A1 (51) A61N 1/36 (11) 4 313 266 A1 (51) A61N 1/372 (11) 4 313 276 A1 (51) A61N 1/375 (11) 4 313 279 A1 (51) G16H 40/40 (11) 4 315 357 A1 (51) G16H 40/40 (11) 4 315 358 A1 (51) G16H 40/67 (11) 4 315 360 A1 (51) G16H 40/67 (11) 4 315 361 A1 (51) H04L 67/12 (11) 4 315 809 A1	(71) BMC Software, Inc. (51) G06F 9/50 (11) 3 306 471 B1
(73) Binaree, Inc. (51) C12Q 1/6806 (11) 3 778 920 B1	(71) Bioerativ USA Inc. (51) A61P 7/04 (11) 4 313 296 A1	(73) B Medical Systems S.à r.l. (51) F25B 27/00 (11) 3 224 552 B1
(71) Binder GmbH (51) F16K 1/12 (11) 4 314 602 A1	(71) BIPA NV (51) A01N 37/02 (11) 4 312 543 A1	(71) BNSF Railway Company (51) B25B 27/02 (11) 4 313 489 A1 (51) G06F 16/909 (11) 4 270 283 A3
(71) Binding Solutions Ltd (51) C21B 5/06 (11) 4 314 351 A1	(71) Bisaccia, Domenico Rocco (51) C12Q 1/24 (11) 4 314 319 A1	(71) Board of Regents, The University of Texas System (51) A61K 35/28 (11) 4 313 085 A1 (51) A61K 38/17 (11) 4 313 113 A2 (51) A61K 39/12 (11) 4 313 139 A1 (51) A61N 1/40 (11) 4 313 281 A1 (51) C12N 5/0787 (11) 4 314 255 A1 (51) H01L 21/306 (11) 4 315 401 A1
(71) Bioage Labs, Inc. (51) A61P 29/00 (11) 4 313 302 A1	(71) Bissell Inc. (51) A47L 5/24 (11) 4 316 326 A1 (51) A47L 11/40 (11) 4 248 829 A3	(71) Board Of Supervisors Of Louisiana State University (51) A61K 31/352 (11) 3 654 841 B1
(71) Bio Aurum S.r.l. (51) A61B 3/14 (11) 4 312 720 A1	(71) Bixby International Corporation (51) C08F 283/00 (11) 4 314 099 A1	(71) Bodiguide, Inc. (51) A61B 5/145 (11) 4 312 764 A2
(71) Biocare Gesellschaft Für Biologische Schutz-Mittel MbH (51) A01B (11) 4 312 485 A1	(73) Bizerba SE & Co. KG (51) B41J 3/407 (11) 3 939 797 B1	(71) Bodygram Inc. (51) A61B 5/107 (11) 4 312 752 A1
(71) Bio-Cat, Inc. (51) C12N 1/14 (11) 4 314 242 A1	(71) BizLink Industry Germany GmbH (51) F16L 25/00 (11) 4 314 618 A1	(71) Boehringer Ingelheim International GmbH (51) C07K 14/705 (11) 4 314 036 A1
(71) Bioceres Group PLC (51) A01D 41/14 (11) 4 312 500 A1	(71) Bjbiochem Co., Ltd. (51) C07C 303/44 (11) 4 317 131 A1	(71;73) BOE Technology Group Co., Ltd. (51) C07C 63/44 (11) 3 478 652 B1 (51) G09F 9/30 (11) 4 315 305 A1 (51) G09G 3/3225 (11) 3 596 723 B1 (51) G09G 3/3225 (11) 4 318 451 A1 (51) G09G 3/3233 (11) 3 649 635 B1 (51) G09G 3/36 (11) 4 318 452 A1 (51) H01L 27/12 (11) 3 664 137 B1
(71) Biocon Limited (51) A61K 31/47 (11) 4 313 048 A1	(71) Black & Decker, Inc. (51) B23D 61/12 (11) 4 316 712 A1	(71;73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD. (51) G06V 10/28 (11) 3 767 520 B1 (51) H10K 59/00 (11) 4 319 534 A1
(71) BioConsortia, Inc. (51) A01H 3/00 (11) 4 312 516 A1	(71;73) BlackBerry Limited (51) G06F 8/30 (11) 4 315 026 A1 (51) H04W 24/02 (11) 3 668 192 B1	(71) Bolt Biotherapeutics, Inc. (51) A61K 47/68 (11) 4 313 161 A1 (51) A61K 47/68 (11) 4 313 162 A1
(71) Biofire Technologies Inc. (51) F41A 19/12 (11) 4 314 693 A1	(73) Bladon Jets Holdings Limited (51) F02C 7/08 (11) 4 115 066 B1	(71) Boly Media Communications (Shenzhen)
(71;73) Biogen MA Inc. (51) A61K 9/00 (11) 4 312 977 A1 (51) A61K 31/215 (11) 4 313 023 A1 (51) C07D 413/14 (11) 3 609 886 B1 (51) C12N 5/071 (11) 4 314 247 A1 (51) C12N 15/113 (11) 4 314 294 A1	(71) Blastone Technology Pty Ltd. (51) B24C 7/00 (11) 4 313 486 A1	
(73) Biohaven Pharmaceutical Holding Company Ltd. (51) A61K 31/428 (11) 4 019 019 B1	(71) Bliven, Brent (51) G06Q 10/02 (11) 4 315 193 A1	
(71) Biokier Inc. (51) A23L 33/105 (11) 4 312 595 A1		
(71) Biolectrics LLC (51) A61N 1/05 (11) 4 316 569 A2		

Co., Ltd.			(71) BRAIN Biotech AG			(51) G06F 8/72		
(51)	H01L 31/052	(11) 4 318 605 A1	(51)	A01N 43/16	(11) 4 316 243 A1	(51)	G06F 21/62	(11) 4 315 036 A1
(71) Bondtech Co., Ltd.			(51)	A61K 8/60	(11) 4 316 459 A1	(51)	G06N 20/00	(11) 4 315 134 A1
(51)	H01L 21/02	(11) 4 318 550 A1	(51)	A61K 8/73	(11) 4 316 461 A1	(51)	H04B 10/27	(11) 4 315 187 A1
(51)	H01L 21/02	(11) 4 318 551 A1	(71) Brainlab AG			(51)	H04L 65/612	(11) 4 315 660 A1
(71) Bone Sci. Bio Ltd.			(51)	A61G 13/10	(11) 4 312 935 A1	(51)	H04L 67/564	(11) 4 315 800 A1
(51)	A61K 38/08	(11) 4 313 105 A1	(71) Brain Luxury Inc.			(51)	H04N 21/234	(11) 4 315 814 A1
(71;73) Borealis AG			(51)	A23D 7/005	(11) 4 312 574 A1	(51)	H04W 8/00	(11) 4 315 867 A1
(51)	B32B 27/08	(11) 4 313 590 A1	(51)	A23L 2/52	(11) 4 312 586 A1	(51)	H04W 36/00	(11) 4 315 903 A1
(51)	C08F 210/06	(11) 4 314 094 A2	(71) Brandenburgische Technische Universität			(71) Brius Technologies, Inc.		
(51)	C08F 210/06	(11) 4 314 096 A2	Cottbus-Senftenberg			(51)	A61C 7/00	(11) 4 312 869 A1
(51)	C08F 210/16	(11) 4 317 216 A1	(51)	G06F 17/16	(11) 4 318 276 A1	(71) Brixton Biosciences, Inc.		
(51)	C08L 23/10	(11) 4 314 150 A1	(71) Brandenburgische Technische Universität			(51)	A61F 7/00	(11) 4 312 914 A1
(51)	C08L 23/10	(11) 4 314 151 A1	Cottbus - Senftenberg, Körperschaft des			(71) Broadridge Financial Solutions, Inc.		
(51)	C08L 23/14	(11) 4 314 152 A1	Öffentlichen Rechts			(51)	H04L 9/32	(11) 4 315 742 A1
(51)	C08L 23/14	(11) 4 314 153 A1	(51)	H01L 29/78	(11) 4 315 428 A2	(71) Brogna, Carlo		
(51)	C08L 23/14	(11) 4 317 303 A2	(71) Brants, Patrick			(51)	C12Q 1/24	(11) 4 314 319 A1
(51)	C09J 151/06	(11) 3 891 238 B1	(51)	E04F 13/08	(11) 4 314 436 A1	(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co.		
(51)	G06Q 10/08	(11) 4 315 208 A1	(71) Braskem America, Inc.			Kommanditgesellschaft, Bamberg		
(71) Borgatti, Matthew			(51)	B29C 64/379	(11) 4 313 558 A1	(51)	E05F 15/622	(11) 4 314 461 A1
(51)	A01D 46/30	(11) 4 312 502 A2	(71) Bravado Holding AG			(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co.		
(71) BorgWarner Sweden AB			(51)	A41C 3/04	(11) 4 312 639 A1	Kommanditgesellschaft, Würzburg		
(51)	F16H 48/36	(11) 4 314 598 A1	(71) Brenta S.r.l.			(51)	H02K 1/14	(11) 4 315 560 A1
(73) Bosch Automotive Service Solutions Inc.			(51)	C11D 17/04	(11) 4 317 390 A2	(71) Brose Sitech GmbH		
(51)	G01J 5/02	(11) 3 040 696 B1	(71) Brett, Tobias			(51)	H01R 4/10	(11) 4 315 512 A1
(71) Bose Corporation			(51)	F17C 11/00	(11) 4 314 627 A1	(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA		
(51)	G10K 11/178	(11) 4 315 316 A1	(71) Breville Pty Limited			(51)	G06F 3/12	(11) 4 246 305 A3
(73) Bostik SA			(51)	A47J 31/46	(11) 4 312 680 A1	(71) Brown LLC		
(51)	C08G 18/48	(11) 3 774 971 B1	(73) Brewer Science Inc.			(51)	B31F 1/00	(11) 4 316 797 A2
(71) Boston Dynamics, Inc.			(51)	G03F 7/11	(11) 2 174 189 B1	(71) Brown University		
(51)	B25J 5/00	(11) 4 313 497 A1	(71) Brewing Works Limited			(51)	C07C 2/76	(11) 4 313 919 A1
(51)	B25J 5/00	(11) 4 313 498 A1	(51)	C12C 13/10	(11) 4 314 232 A1	(71) Bruhnsen, Paul		
(51)	B25J 5/00	(11) 4 313 499 A1	(71) Bridge Biotherapeutics, Inc.			(51)	F03D 7/02	(11) 4 317 680 A1
(51)	B25J 9/16	(11) 4 313 504 A1	(51)	C07D 401/14	(11) 4 313 969 A1	(73) Bruin Biometrics, LLC		
(51)	B25J 9/16	(11) 4 313 509 A1	(73) Bridgestone Corporation			(51)	H01R 24/00	(11) 3 861 601 B1
(51)	B25J 13/08	(11) 4 313 514 A1	(51)	B60C 11/00	(11) 3 725 549 B1	(71) Bruker AXS, LLC		
(73) Boston Scientific Medical Device Limited			(51)	B60C 13/00	(11) 3 725 558 B1	(51)	G01N 23/20058	(11) 4 314 787 A1
(51)	A61B 17/12	(11) 3 023 061 B2	(51)	B60C 13/00	(11) 3 725 561 B1	(71) Bruker BioSpin MRI GmbH		
(71) Boston Scientific Neuromodulation			(51)	B60C 13/00	(11) 3 725 563 B1	(51)	G06T 5/00	(11) 4 318 380 A1
Corporation			(71) BRIDGESTONE CORPORATION			(71;73) BSH Hausgeräte GmbH		
(51)	A61N 1/05	(11) 4 279 124 A3	(51)	B60C 17/00	(11) 4 316 872 A1	(51)	A47J 43/044	(11) 3 804 588 B1
(51)	A61N 1/05	(11) 4 313 262 A1	(51)	B60C 17/00	(11) 4 316 873 A1	(51)	B29C 45/14	(11) 3 666 492 B1
(51)	A61N 1/36	(11) 4 313 268 A1	(71) Bridgestone Europe NV/SA			(51)	D06F 37/26	(11) 4 314 404 A1
(51)	A61N 1/36	(11) 4 313 269 A1	(51)	B60W 40/06	(11) 4 313 710 A1	(51)	D06F 37/42	(11) 4 019 690 B1
(51)	A61N 1/362	(11) 4 316 570 A2	(71) Brieva, Patricia M.			(51)	F23D 14/06	(11) 4 314 651 A1
(51)	A61N 1/372	(11) 4 313 274 A1	(51)	A61K 8/60	(11) 4 312 963 A1	(51)	F24C 15/16	(11) 4 314 657 A1
(51)	A61N 1/372	(11) 4 313 277 A1	(71) Brigham and Women's Hospital, Inc.			(51)	F25D 25/02	(11) 3 080 531 B1
(51)	A61N 1/372	(11) 4 313 278 A1	(51)	C12Q 1/02	(11) 4 269 984 A3	(51)	H05B 6/64	(11) 4 316 204 A1
(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.			(71) BRIGHT DATA LTD.			(71) BTE Inc.		
(51)	A61B 1/00	(11) 4 312 705 A1	(51)	H04L 67/567	(11) 4 319 104 A2	(51)	F17C 5/06	(11) 4 317 763 A1
(51)	A61B 1/00	(11) 4 312 706 A1	(71) Bright Day Graphene AB			(71) BTICINO S.P.A.		
(51)	A61F 2/00	(11) 4 312 876 A1	(51)	C01B 32/184	(11) 4 313 859 A1	(51)	H01H 23/14	(11) 4 318 523 A1
(51)	A61F 2/90	(11) 3 518 836 B1	(71) BrightGene Bio-Medical Technology Co.,			(71) Bugajski, Jerzy		
(51)	A61M 25/00	(11) 4 316 561 A2	Ltd.			(51)	C04B 35/043	(11) 4 313 907 A1
(71) Boston Scientific Scimed Inc.			(51)	C07K 14/605	(11) 4 317 179 A1	(71) Bugajski, Malgorzata		
(51)	A61B 5/00	(11) 4 316 361 A2	(71) Brightgene Pharmaceutical (Suzhou) Co.			(51)	C04B 35/043	(11) 4 313 907 A1
(51)	A61F 2/00	(11) 4 312 877 A1	Ltd.			(73) Bull SAS		
(51)	A61F 2/00	(11) 4 312 878 A1	(51)	C07K 14/605	(11) 4 317 179 A1	(51)	G06F 12/02	(11) 3 563 244 B1
(51)	A61M 31/00	(11) 4 313 247 A1	(71;73) Bristol-Myers Squibb Company			(73) BULL SAS		
(71) Bougatef, Adel			(51)	A61P 35/00	(11) 3 833 438 B1	(51)	H05K 7/14	(11) 4 084 589 B1
(51)	A61M 16/00	(11) 4 313 225 A1	(51)	C07D 403/12	(11) 4 313 974 A1	(71) Bunge Finland Oy		
(71) Bowling Green State University			(51)	C07K 7/08	(11) 4 314 012 A1	(51)	A23D 7/00	(11) 4 312 573 A1
(51)	A01K 15/02	(11) 4 312 525 A1	(71;73) British Telecommunications public			(71) Bunge Loders Croklaan B.V.		
(73) BPG Sales and Technology Investments,			limited company			(51)	A23D 7/00	(11) 4 312 573 A1
LLC			(51)	A63F 13/30	(11) 3 949 311 B1	(71) Bureau d'études biologiques scientifiques		
(51)	G01B 11/275	(11) 3 788 341 B1	(51)	G06F 8/71	(11) 4 315 033 A1	et médicales		
(71) Brabender GmbH & Co. KG			(51)	G06F 8/71	(11) 4 315 034 A1	(51)	A61K 39/08	(11) 4 313 133 A2
(51)	C08L 99/00	(11) 4 317 323 A1						
(71) Bracco Imaging SPA								
(51)	C07C 213/02	(11) 4 313 934 A1						
(51)	C07D 257/02	(11) 4 313 957 A1						

(71) Burke Neurological Institute (51) A61B 3/02 (11) 4 312 715 A1	(51) A61B 5/00 (11) 3 094 259 B1 (51) G03G 21/16 (11) 4 105 728 B1	(51) A61B 6/00 (11) 4 312 773 A1
(71) Burns, Andrew, J.D. (51) A61H 3/04 (11) 4 312 938 A1	(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA (51) B65G 1/137 (11) 4 317 029 A1 (51) G02B 1/10 (11) 3 663 809 B1 (51) G02B 26/12 (11) 4 318 076 A1 (51) G02B 27/01 (11) 4 318 077 A1 (51) G03B 17/56 (11) 4 318 123 A2 (51) G03G 21/16 (11) 4 318 137 A1 (51) G05G 9/047 (11) 4 318 174 A1 (51) G06T 7/00 (11) 4 195 147 A3 (51) H04N 23/60 (11) 4 319 178 A1 (51) H04W 84/12 (11) 4 316 197 A1	(71) Carl Freudenberg KG (51) A47L 13/256 (11) 4 312 701 A1 (51) F16J 15/10 (11) 4 317 749 A1 (51) G06Q 10/06 (11) 4 315 198 A1
(71) Burns, Richard, S. (51) A61H 3/04 (11) 4 312 938 A1	(71) Canon Medical Systems Corporation (51) G06T 11/00 (11) 4 318 400 A1	(73) Carl Fuhr GmbH & Co. KG (51) E05B 15/02 (11) 4 039 921 B1
(73) BWT Holding GmbH (51) A47J 27/21 (11) 3 727 100 B1	(73) Canon Production Printing Holding B.V. (51) B41J 2/175 (11) 3 501 835 B1	(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH (51) G01B 21/04 (11) 4 019 894 B1
(71) BYD Company Limited (51) H01M 50/103 (11) 4 318 742 A1 (51) H01M 50/502 (11) 4 318 781 A2	(73) Canopus Drilling Solutions Holding B.V. (51) E21B 7/18 (11) 4 041 981 B1	(71) Carl Zeiss Jena GmbH (51) G02B 27/01 (11) 4 314 937 A1
(71) Bystronic Laser AG (51) G01B 11/26 (11) 4 314 705 A1	(73) Cantargia AB (51) C07K 16/28 (11) 3 293 202 B2	(71;73) Carl Zeiss Meditec AG (51) A61F 9/007 (11) 4 151 185 B1 (51) A61F 9/008 (11) 4 312 920 A1 (51) G16H 20/40 (11) 4 318 487 A1
(71) ByteDance Inc. (51) H04N 13/00 (11) 4 319 149 A2 (51) H04N 19/105 (11) 4 307 671 A3	(71) CAN Technologies, Inc. (51) A01K 29/00 (11) 4 312 526 A1	(71) Carl Zeiss Meditec Cataract Technology Inc. (51) A61F 9/007 (11) 4 279 042 A3
(71) C.M.S. S.p.A. (51) B23B 29/12 (11) 4 316 709 A1	(71) Canwell Biotech Limited (51) C07D 207/22 (11) 4 313 944 A1	(71) Carl Zeiss SMT GmbH (51) G02B 13/14 (11) 4 314 926 A1 (51) G03F 7/20 (11) 4 314 948 A1 (51) G03F 7/20 (11) 4 314 949 A1
(71) C.N.C.C.S. S.c.a.r.l. Collezione Nazionale Dei Composti Chimici e Centro Screening (51) C07D 471/20 (11) 4 313 983 A1	(71) Capital One Services, LLC (51) H04W 4/50 (11) 4 315 900 A1 (51) H04W 12/06 (11) 4 315 920 A1	(71) Carl Zeiss Vision International GmbH (51) G02B 1/10 (11) 4 314 909 A2 (51) G02C 7/10 (11) 4 314 941 A1
(71) C. R. Bard, Inc. (51) A61B 17/29 (11) 4 316 393 A2	(73) Capral Limited (51) B65G 1/04 (11) 3 515 844 B1	(71) Carl Zeiss Vision Sunlens China Ltd. (51) G02C 7/10 (11) 4 314 941 A1
(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni (51) B25J 15/00 (11) 4 015 163 B1	(73) CAPRIKA SRL (51) A61K 9/02 (11) 4 081 190 B1	(73) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc. (51) G06T 11/00 (11) 4 078 527 B1
(71) CA, Inc. (51) H04L 9/40 (11) 4 319 050 A1	(71) Capsulab Ltd. (51) B01F 25/90 (11) 4 313 387 A1	(71) Carmel-Haifa University Economic Corporation Ltd. (51) A61K 31/40 (11) 4 313 031 A1
(73) Caillis, LLC (51) A47G 19/22 (11) 2 768 353 B1	(71) Caranx Medical SAS (51) A61B 1/018 (11) 4 312 709 A1	(71) Carmine Therapeutics Pte. Ltd. (51) A61K 9/50 (11) 4 312 997 A1
(71) Caja Elastic Dynamic Solutions Ltd. (51) G05B 19/00 (11) 4 314 961 A1	(71) Carbgem Inc. (51) G16H 50/20 (11) 4 318 491 A1	(71;73) Carrier Corporation (51) F25B 1/00 (11) 3 745 049 B1 (51) F25B 43/00 (11) 4 317 860 A1 (51) G01N 33/00 (11) 4 317 967 A2
(71) CALB Co., Ltd. (51) H01M 10/613 (11) 4 318 735 A1	(71) Carbon, Inc. (51) B29C 37/02 (11) 4 313 534 A1	(71) Carrier Fire & Security EMEA BV (51) B60H 1/00 (11) 4 316 878 A1
(71) CALB Group Co., Ltd. (51) H01M 50/15 (11) 4 318 748 A2	(71) Carbon Cylinder S.r.l. (51) F17C 13/04 (11) 4 314 628 A1	(71) CASALE SA (51) C01B 3/02 (11) 4 313 847 A1
(71) Cali Biosciences US, LLC (51) A61K 31/192 (11) 4 313 018 A1	(71) Carbon Holdings Intellectual Properties, LLC (51) B32B 37/10 (11) 4 313 595 A1	(71) Cas Composite Applied Systems GmbH (51) C04B 41/68 (11) 4 313 913 A1
(71) Calix Limited (51) C21B 13/02 (11) 4 314 353 A1	(71) CARBONQUEST, INC. (51) F02M 35/024 (11) 4 314 535 A1	(71) Case Western Reserve University (51) A61N 5/06 (11) 4 272 811 A3
(71) Calixto, João Batista (51) C07H 19/167 (11) 4 314 001 A1	(71) Carbontec Energy Corporation (51) C21C 7/00 (11) 4 314 355 A1	(71) Casio Computer Co., Ltd. (51) A61B 5/0245 (11) 4 316 364 A1 (51) A61B 5/11 (11) 4 316 367 A1 (51) G10H 1/40 (11) 4 318 460 A1
(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd (51) H03L 7/099 (11) 4 318 952 A1	(71) Carbonveneta Tecnologia Nei Compositi S.r.l. (51) F15B 15/14 (11) 4 317 710 A2	(71) Castaniere, Ivana (51) A61B 5/08 (11) 4 312 746 A1
(71) Cambridge Enterprise Limited (51) C07K 16/28 (11) 4 314 071 A1 (51) C12N 15/11 (11) 4 314 287 A2 (51) G02B 21/06 (11) 4 314 928 A1 (51) G16B 20/20 (11) 4 315 339 A1	(71) Carbo S.r.l. (51) F16L 9/18 (11) 4 314 614 A1	(71) Catalog Technologies, Inc. (51) G11C 13/00 (11) 4 315 336 A1
(71;73) Cambridge Mechatronics Limited (51) F03G 7/06 (11) 3 891 391 B1 (51) G02B 27/64 (11) 4 314 938 A1	(71) Cardiac Pacemakers, Inc. (51) A61N 1/36 (11) 4 313 267 A1	(71) Caterpillar Inc. (51) B62D 55/15 (11) 4 313 742 A1 (51) E02F 9/28 (11) 4 314 420 A1 (51) F01M 11/10 (11) 4 314 501 A1 (51) F01P 3/06 (11) 4 314 510 A1 (51) F02D 41/02 (11) 4 314 520 A1 (51) G06Q 10/00 (11) 4 315 192 A1 (51) G06Q 10/06 (11) 4 315 201 A1 (51) G06Q 10/08 (11) 4 315 205 A1
(71) Camozzi Automation S.p.A. (51) B25J 9/16 (11) 4 313 511 A1	(71) Cardiofocus, Inc. (51) A61B 18/24 (11) 4 312 850 A2	(71) Caucus Connect Limited (51) H03K 17/955 (11) 4 318 950 A2
(71) Campagnolo S.r.l. (51) G01L 25/00 (11) 4 317 931 A1	(71) CareFusion 303, Inc. (51) A61M 5/48 (11) 4 313 219 A1 (51) A61M 39/10 (11) 4 313 252 A1	(71) CBA World (51) C04B 41/48 (11) 4 313 912 A1
(71) Canatu Oy (51) H01L 51/00 (11) 4 315 446 A1	(71) Carefusion 303 Inc. (51) F16G 11/04 (11) 4 317 740 A2	(71) C-Capture Ltd.
(73) Cancer Research Technology, LLC (51) C07D 277/06 (11) 2 968 346 B1	(71) Carel Industries S.p.A. (51) F25B 49/02 (11) 4 317 865 A1	
(71) Candy S.p.A. (51) D06F 33/48 (11) 4 317 571 A1	(71) Carestream Health, Inc.	

(51) B01D 53/14	(11) 4 275 783 A3				
(71) CDGM Glass Co. Ltd.					
(51) C03C 3/097	(11) 4 317 095 A1				
(71) Cedilla Therapeutics, Inc.					
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 308 A1				
(71) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA					
(51) A61G 15/14	(11) 4 316 446 A1				
(71) Ceinge Biotechnologie Avanzate SCarl					
(51) C07K 16/10	(11) 4 314 045 A2				
(71) Celanese EVA Performance Polymers LLC					
(51) A61K 8/11	(11) 4 312 951 A1				
(51) A61M 25/00	(11) 4 313 237 A1				
(71) Celanese International Corporation					
(51) B32B 29/00	(11) 4 313 593 A1				
(71) Cella, Charles					
(51) G06Q 10/02	(11) 4 315 193 A1				
(73) Cellectis					
(51) C12N 5/0783	(11) 4 043 556 B1				
(71) Cellectis SA					
(51) A61K 39/00	(11) 4 313 122 A1				
(71) Cellenkos, Inc.					
(51) C12N 5/0783	(11) 4 314 251 A1				
(51) C12N 5/0783	(11) 4 314 252 A1				
(71) Celleron Therapeutics Limited					
(51) A61K 31/454	(11) 4 313 046 A1				
(71) Cellfactory Kft.					
(51) C12N 5/0775	(11) 4 314 250 A1				
(71) Cellicon B.V.					
(51) C08J 11/16	(11) 4 314 128 A2				
(71) CellTrend GmbH					
(51) G01N 33/68	(11) 4 314 834 A1				
(71) Cellugy ApS					
(51) C12P 19/04	(11) 4 314 312 A1				
(73) Cellular Highways Ltd.					
(51) B01L 3/00	(11) 3 747 541 B1				
(71) cellumation GmbH					
(51) B65G 37/02	(11) 4 313 810 A1				
(71) Cellumation GmbH					
(51) B65G 37/02	(11) 4 313 811 A1				
(71) Centrale Lille Institut					
(51) B60S 1/02	(11) 4 313 697 A1				
(71) CentraleSupélec					
(51) B29C 70/86	(11) 4 313 565 A1				
(71) Central Glass Co., Ltd.					
(51) H01M 10/0567	(11) 4 318 711 A1				
(71) Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux					
(51) A61B 5/349	(11) 4 312 770 A1				
(51) G16H 20/30	(11) 4 315 352 A1				
(71) Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble					
(51) A61K 31/7105	(11) 4 313 071 A1				
(51) G01N 33/68	(11) 4 314 836 A1				
(71) Centre Hospitalier Universitaire De Toulouse					
(51) A61K 38/095	(11) 4 313 106 A1				
(71) Centre National d'Études Spatiales					
(51) G05D 16/20	(11) 4 314 979 A1				
(73) Centre national de la recherche scientifique					
(51) A61K 47/69	(11) 3 856 259 B1				
(71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE					
(51) H01S 3/00	(11) 4 315 528 A1				
(71;73) Centre National de la Recherche					
		Scientifique			
(51) A01H 1/00	(11) 4 312 515 A1				
(51) A01K 67/027	(11) 3 644 720 B1				
(51) A61B 8/08	(11) 4 312 794 A1				
(51) A61K 9/127	(11) 4 312 989 A1				
(51) A61K 39/08	(11) 4 313 133 A2				
(51) B60S 1/02	(11) 4 313 697 A1				
(51) C07D 215/38	(11) 4 313 950 A1				
(51) C12M 1/00	(11) 4 314 233 A1				
(51) G01C 21/20	(11) 4 314 711 A1				
(51) G01N 33/68	(11) 4 314 836 A1				
(51) G05D 16/20	(11) 4 314 979 A1				
(51) H01M 10/0569	(11) 4 315 477 A1				
(51) H05H 15/00	(11) 4 316 214 A1				
(71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)					
(51) A61K 31/16	(11) 4 313 015 A1				
(51) A61K 47/54	(11) 4 313 157 A1				
(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 839 A1				
(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 840 A1				
(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 841 A1				
(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 842 A1				
(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 843 A1				
(51) C07K 16/28	(11) 4 314 057 A1				
(51) C08F 220/28	(11) 4 314 098 A1				
(71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-					
(51) B29C 70/86	(11) 4 313 565 A1				
(71) Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología					
(51) C12N 9/26	(11) 4 317 427 A1				
(71) Centro de Inmunología Molecular					
(51) A61K 39/00	(11) 4 316 510 A1				
(71) Ceppi, Franca					
(51) G06Q 30/00	(11) 4 315 218 A1				
(71) Ceragem Co., Ltd.					
(51) A61H 1/02	(11) 4 316 448 A1				
(71) Ceraloc Innovation AB					
(51) E04F 15/10	(11) 4 314 439 A1				
(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.					
(51) B22F 12/82	(11) 4 316 701 A1				
(73) Ceres Intellectual Property Company Limited					
(51) H01M 8/12	(11) 3 872 911 B1				
(71) Cerloj, Ema					
(51) E04B 1/58	(11) 4 314 429 A1				
(71) České vysoké učení technické v Praze					
(51) B23K 26/0622	(11) 4 313 469 A1				
(71) Ceva Santé Animale					
(51) A01K 15/00	(11) 4 312 524 A1				
(51) A61K 9/00	(11) 4 312 979 A1				
(71) CFN Medico ApS					
(51) A61B 50/22	(11) 4 312 863 A1				
(71) CGL					
(51) B61D 3/18	(11) 4 316 940 A1				
(71) ChampionX LLC					
(51) C09K 8/03	(11) 4 314 190 A1				
(71) Chan, Kin F.					
(51) A61B 1/00	(11) 4 312 707 A1				
(71) Chanel Parfums Beauté					
(51) A61K 8/85	(11) 4 312 969 A1				
(71) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd.					
(51) H02H 9/02	(11) 4 318 839 A1				
(71;73) Changxin Memory Technologies, Inc.					
(51) G11B 33/14	(11) 4 318 473 A1				
(51) G11C 5/02	(11) 3 937 175 B1				
(51) G11C 7/10	(11) 4 033 326 B1				
(51) G11C 7/22	(11) 4 318 474 A1				
(51) G11C 17/16	(11) 4 318 476 A1				
(51) G11C 29/02	(11) 3 965 105 B1				
(51) G11C 29/02	(11) 4 006 907 B1				
(51) H01L	(11) 4 318 549 A1				
(51) H01L 21/762	(11) 4 318 558 A1				
(51) H01L 21/768	(11) 4 024 449 B1				
(51) H01L 27/108	(11) 4 318 586 A1				
(51) H10B 12/00	(11) 3 896 724 B1				
(51) H10B 12/00	(11) 4 319 527 A1				
(51) H10B 12/00	(11) 4 319 528 A1				
(51) H10B 12/00	(11) 4 319 529 A1				
(73) Changzhou Fuxi Technology Co., Ltd					
(51) C01B 32/23	(11) 4 019 467 B1				
(71) Changzhou Tronly Advanced Electronic Materials Co., Ltd.					
(51) C08G 65/28	(11) 4 317 251 A1				
(71) Changzhou Tronly New Electronic Materials Co., Ltd					
(51) C08G 65/28	(11) 4 317 251 A1				
(71) Charter Communications Operating, LLC					
(51) H04W 12/00	(11) 4 315 914 A1				
(73) Chau, Siu Tai					
(51) F24F 5/00	(11) 3 578 889 B1				
(71) CH-Bioforce Oy					
(51) C08B 37/00	(11) 4 314 087 A1				
(71) Chemetall GmbH					
(51) C23C 22/12	(11) 4 314 385 A1				
(71) Chemring Sensors and Electronic Systems, Inc.					
(51) B01L 3/00	(11) 4 313 414 A1				
(71) Cheng, Bo					
(51) A44C 7/00	(11) 4 316 306 A1				
(73) Chengdu Aimbon Intelligent Technology Co., Ltd					
(51) F24F 13/24	(11) 4 109 002 B1				
(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.					
(51) G09G 3/3225	(11) 4 318 451 A1				
(51) H01L 27/12	(11) 3 664 137 B1				
(71) Chengdu Borna Medical Robotics Inc.					
(51) A61B 34/30	(11) 4 316 402 A1				
(51) B25J 15/02	(11) 4 316 751 A1				
(73) Chengdu Colin Analysis Technology Co., Ltd.					
(51) G01N 30/06	(11) 3 892 993 B1				
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd.					
(51) H01Q 1/38	(11) 4 318 804 A1				
(51) H05K 3/46	(11) 4 319 513 A1				
(71) Chengdu Zhongxin Huarui Technology Co., Ltd.					
(51) G01S 7/497	(11) 4 318 037 A1				
(71) Cherry Europe GmbH					
(51) H01H 13/807	(11) 4 318 522 A2				
(71) Chevron Oronite Company LLC					
(51) C10L 1/222	(11) 4 314 207 A1				
(51) C10M 133/08	(11) 4 314 210 A1				
(71;73) Chevron U.S.A. Inc.					
(51) B01J 21/04	(11) 4 313 401 A1				
(51) B01J 29/74	(11) 4 313 410 A1				
(51) C01B 39/02	(11) 3 478 635 B1				
(51) C01B 39/06	(11) 4 313 862 A1				
(51) C01B 39/48	(11) 4 313 863 A1				
(51) C10G 45/46	(11) 4 314 204 A1				
(51) C10L 1/222	(11) 4 314 207 A1				
(51) C10M 133/08	(11) 4 314 210 A1				
(51) E21B 10/26	(11) 4 314 473 A1				
(51) E21B 43/00	(11) 4 314 481 A1				
(71) Chewins, Elliott					
(51) B65D 90/24	(11) 4 317 019 A1				
(71) Chia-Mo S.r.l.					
(51) B23B 31/20	(11) 4 313 455 A1				

(71) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.	(51) A61K 39/395	(11) 4 316 518 A1
(71;73) Chiesi Farmaceutici S.p.A.	(51) A61K 31/4045	(11) 3 595 655 B1
(51) A61K 38/18	(11) 4 313 114 A1	
(51) A61P 1/00	(11) 4 313 292 A1	
(51) A61P 1/16	(11) 4 313 293 A1	
(51) C07D 239/94	(11) 4 313 956 A1	
(51) C07D 403/06	(11) 4 313 972 A1	
(51) C07D 495/04	(11) 4 313 994 A1	
(71) Children's Healthcare of Atlanta, Inc.	(51) A61K 31/198	(11) 4 313 020 A1
(73) Children's Medical Center Corporation	(51) C12N 15/87	(11) 3 460 064 B1
(71) China Energy Investment Corporation Limited	(51) C09K 5/06	(11) 4 317 355 A1
(51) C09K 5/14	(11) 4 317 357 A1	
(51) C09K 5/14	(11) 4 317 358 A1	
(71) China Institute of Atomic Energy	(51) H05H 13/00	(11) 4 319 493 A1
(73) China Iwncomm Co., Ltd.	(51) H04W 12/04	(11) 4 061 038 B1
(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE	(51) H04L 5/00	(11) 4 002 938 B1
(51) H04W 24/08	(11) 4 319 262 A1	
(71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 387 A1
(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.	(51) H04L 5/00	(11) 4 002 938 B1
(51) H04W 24/08	(11) 4 319 262 A1	
(71) China Mobile Communications Group Co., Ltd.	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 387 A1
(73) China National Petroleum Corporation	(51) E21B 17/042	(11) 3 779 116 B1
(71;73) China Petroleum & Chemical Corporation	(51) A62C 4/02	(11) 4 316 606 A1
(51) C07C 59/74	(11) 4 083 011 B1	
(71) China Southern Power Grid	(51) H02J 3/00	(11) 4 318 843 A1
(71) China Telecom Corporation Limited	(51) H04W 8/24	(11) 4 319 227 A1
(51) H04W 72/04	(11) 4 319 384 A1	
(71) China Three Gorges Co., Ltd.	(51) G06F 17/18	(11) 4 318 278 A1
(51) G06F 30/17	(11) 4 318 296 A1	
(71) China Three Gorges Corporation	(51) E02D 31/06	(11) 4 317 593 A1
(71) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd.	(51) H01H 3/42	(11) 4 318 518 A1
(51) H01H 33/42	(11) 4 318 524 A1	
(51) H01H 71/02	(11) 4 318 531 A1	
(51) H01H 71/04	(11) 4 318 532 A1	
(51) H01H 71/10	(11) 4 318 533 A1	
(51) H01H 71/10	(11) 4 318 534 A1	
(51) H01H 71/10	(11) 4 318 535 A1	
(51) H01H 71/10	(11) 4 318 536 A1	
(51) H01H 71/74	(11) 4 318 540 A1	
(73) Chirogate International Inc.	(51) C07D 307/93	(11) 4 098 651 B1
(73) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.	(51) A61K 9/16	(11) 3 866 765 B1
(71) Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd.	(51) C23C 14/24	(11) 4 317 523 A1
(51) C25F 5/00	(11) 4 317 538 A1	
(73) Chou, Cheng-Hsien	(51) B29C 73/16	(11) 3 909 756 B1
(73) Chou, Wen-San	(51) B29C 73/16	(11) 3 909 756 B1
(71) CHU de Nantes	(51) C12N 5/071	(11) 4 314 246 A1
(73) CHU de Nantes - Centre Hospitalier Universitaire de Nantes	(51) A61K 45/00	(11) 3 990 020 B1
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA	(51) A61K 38/12	(11) 4 316 503 A1
(51) A61P 43/00	(11) 4 316 598 A2	
(71) Chugoku Marine Paints, Ltd.	(51) B05D 7/24	(11) 4 316 675 A1
(71) Cibus Europe B.V.	(51) C07C 401/00	(11) 4 286 396 A3
(71) Cicsa S.r.l.	(51) C04B 7/47	(11) 4 313 899 A1
(73) CIECH R&D Sp. z o.o.	(51) B01D 53/14	(11) 3 363 523 B1
(71;73) Ciena Corporation	(51) G02B 6/42	(11) 4 283 361 A3
(51) H04B 10/032	(11) 4 205 305 B1	
(51) H04B 10/69	(11) 4 133 625 B1	
(71) Cilag GmbH International	(51) A61B 17/072	(11) 4 312 814 A1
(51) A61B 18/12	(11) 4 312 845 A2	
(71) Cira Apps Limited	(51) H04L 67/51	(11) 4 315 811 A1
(71) Circinus Medical Technology LLC	(51) A61B 34/10	(11) 4 312 855 A1
(71) Circle Anatoscope Intuitive Design	(51) A61C 13/00	(11) 4 312 874 A1
(73) Cisa S.p.a.	(51) E05B 27/00	(11) 4 115 037 B1
(71;73) Cisco Technology, Inc.	(51) G01S 5/02	(11) 4 314 869 A1
(51) G06F 21/44	(11) 4 315 116 A1	
(51) G11C 7/04	(11) 4 315 333 A1	
(51) H04L 9/40	(11) 4 315 749 A1	
(51) H04L 45/02	(11) 4 315 790 A1	
(51) H04L 61/5007	(11) 4 315 799 A1	
(51) H04L 69/321	(11) 3 902 232 B1	
(51) H04N 21/262	(11) 3 446 459 B1	
(51) H04W 52/14	(11) 4 316 027 A1	
(73) CITEX Holding GmbH	(51) G01B 11/06	(11) 3 948 158 B1
(71) Citizen Watch Co., Ltd.	(51) C25D 1/10	(11) 4 317 535 A1
(73) City, University of London	(51) G02C 7/04	(11) 3 821 293 B1
(71) City of Hope	(51) C07K 14/725	(11) 4 314 040 A2
(71;73) CLAAS E-Systems GmbH	(51) A01B 69/00	(11) 2 798 928 B1
(51) G05D 1/02	(11) 4 318 163 A1	
(73) CLAAS Industrietechnik GmbH	(51) F16D 3/10	(11) 3 882 478 B1
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH	(51) A01D 41/12	(11) 3 704 929 B1
(51) A01D 41/127	(11) 3 530 098 B1	
(51) A01D 41/127	(11) 3 704 930 B1	
(71) Clariant International Ltd	(71) C08L 91/06	(11) 4 314 161 A1
(71) Classified Cycling BV	(51) B62J 45/40	(11) 4 313 745 A2
(71) ClearSign Technologies Corporation	(51) F23D 14/58	(11) 4 317 781 A2
(71) Clerio Vision, Inc.	(51) A61F 9/008	(11) 4 312 921 A2
(71) Clini, Enrico	(51) A61B 5/08	(11) 4 312 746 A1
(71) Clipsbnc Co., Ltd	(51) C12N 15/74	(11) 4 317 441 A1
(71) Clockwork Systems, Inc.	(51) H04L 67/10	(11) 4 315 804 A1
(71) Cloeren Technology GmbH	(51) C23F 11/08	(11) 4 314 388 A1
(71) CloudBlue LLC	(51) G06F 7/00	(11) 4 318 206 A2
(71) Cloudflare, Inc.	(51) H04L 67/1097	(11) 4 315 806 A1
(73) CMC Marerials LLC	(51) C09G 1/02	(11) 3 906 284 B1
(71;73) CMR Surgical Limited	(51) A61B 34/30	(11) 3 758 642 B1
(51) G06T 5/00	(11) 4 318 382 A2	
(71) CMTE Development Limited	(51) E21D 21/00	(11) 4 314 489 A1
(73) CNH Industrial Belgium N.V.	(51) A01D 41/06	(11) 3 827 660 B1
(73) CNH Industrial Italia S.p.A.	(51) F16D 48/06	(11) 3 913 251 B1
(51) G01P 3/482	(11) 4 075 148 B1	
(73) CNPC Tubular Goods Research Institute	(51) E21B 17/042	(11) 3 779 116 B1
(71) CNRS Centre National de la Recherche Scientifique	(51) C12N 5/071	(11) 4 314 246 A1
(71) Coalescent Mobile Robotics IVS	(51) B62B 3/00	(11) 4 313 723 A1
(71) Cochlear Limited	(51) A61N 1/36	(11) 4 313 270 A1
(71) Cocogreen (UK) Ltd	(51) A01G 24/25	(11) 4 312 513 A1
(71) Codexis, Inc.	(51) C12N 9/12	(11) 4 314 261 A1
(51) C12N 9/12	(11) 4 314 262 A1	
(51) C12N 9/12	(11) 4 314 263 A1	
(51) C12N 9/12	(11) 4 314 264 A1	
(71) Codikoat Ltd	(51) A01N 31/02	(11) 4 312 539 A1
(71) Coelbo Control System, S.L.	(51) F04B 49/02	(11) 4 317 688 A1
(73) Coeuvative, Inc.	(51) C07D 493/04	(11) 3 873 457 B1
(71) Cohen, David	(51) F42B 5/16	(11) 4 314 699 A1
(71) Cohere Technologies, Inc.	(51) H04L 27/26	(11) 4 315 775 A1
(73) Coherex Medical, Inc.	(51) A61B 17/00	(11) 3 449 843 B1
(71) Coldins Oy	(51) F16L 59/06	(11) 4 314 622 A1
(73) Colebrook Bosson & Saunders (Products) Limited	(51) A47B 9/16	(11) 4 041 030 B1

(71) College de France (51) H01M 10/0569	(11) 4 315 477 A1	(51) B60C 1/00 (51) B60C 1/00 (51) B60C 1/00 (51) B60C 1/00 (51) B60C 7/14 (51) B60C 9/00 (51) B60C 9/00 (51) B60C 9/02 (51) B60C 9/02 (51) B60C 9/04 (51) B60C 9/04 (51) B60C 9/04 (51) B60C 11/00 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/24 (51) B60C 11/24 (51) B60C 13/00 (51) C08K 5/13	(11) 4 072 870 B1 (11) 4 076 980 B1 (11) 4 076 982 B1 (11) 4 076 983 B1 (11) 4 313 623 A1 (11) 4 313 624 A1 (11) 4 313 625 A1 (11) 4 313 627 A1 (11) 4 313 628 A1 (11) 4 069 525 B1 (11) 4 069 526 B1 (11) 4 069 527 B1 (11) 3 877 200 B1 (11) 3 898 280 B1 (11) 3 898 281 B1 (11) 4 313 633 A1 (11) 4 313 634 A1 (11) 4 313 635 A1 (11) 4 073 163 B1	(51) H01M 4/36 (51) H01M 4/38 (51) H01M 4/505 (51) H01M 4/525 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 10/052 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0583 (51) H01M 10/0585 (51) H01M 10/0587 (51) H01M 50/00 (51) H01M 50/10 (51) H01M 50/188 (51) H01M 50/188 (51) H01M 50/207 (51) H01M 50/242 (51) H01M 50/244 (51) H01M 50/289 (51) H01M 50/342 (51) H01M 50/375 (51) H01M 50/409 (51) H01M 50/451 (51) H01M 50/474 (51) H01M 50/531 (51) H01M 50/531 (51) H01M 50/578 (51) H10K 71/00	(11) 4 318 655 A1 (11) 4 318 657 A1 (11) 4 318 662 A1 (11) 4 318 668 A1 (11) 4 318 670 A1 (11) 4 318 671 A1 (11) 4 318 672 A1 (11) 4 318 677 A1 (11) 4 318 678 A1 (11) 4 318 680 A1 (11) 4 318 681 A1 (11) 4 318 701 A1 (11) 3 506 393 B1 (11) 4 318 704 A1 (11) 4 318 705 A1 (11) 4 318 714 A1 (11) 4 318 715 A1 (11) 4 318 716 A1 (11) 4 318 717 A1 (11) 4 318 720 A1 (11) 4 318 724 A1 (11) 4 318 726 A1 (11) 4 318 740 A1 (11) 4 318 741 A2 (11) 4 318 751 A1 (11) 4 318 752 A1 (11) 4 318 755 A1 (11) 4 318 762 A1 (11) 3 958 383 B1 (11) 4 318 766 A1 (11) 4 318 769 A1 (11) 4 318 772 A1 (11) 4 318 776 A1 (11) 4 318 779 A1 (11) 4 318 780 A1 (11) 3 633 766 B1 (11) 3 923 408 B1 (11) 4 318 789 A1 (11) 4 319 538 A1																																																																
(71) Colibra Belgium B.V. (51) G06F 16/215 (51) G06F 21/62	(11) 4 315 095 A1 (11) 4 315 133 A1	(73) Collins Engine Nozzles, Inc. (51) F23R 3/12	(11) 3 460 333 B1	(71;73) Coloplast A/S (51) A61F 5/44 (51) A61F 5/44 (51) A61F 5/445 (51) A61M 16/04	(11) 3 727 223 B1 (11) 3 727 239 B1 (11) 4 312 909 A1 (11) 4 313 231 A1	(71) Comake, Inc. (51) G06F 16/00	(11) 4 315 092 A2	(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A. (51) A24B 3/14	(11) 4 316 271 A2	(73) Comatel Casuel (51) B60N 2/72	(11) 4 081 422 B1	(71) Comau S.p.A. (51) B05C 5/02 (51) B23P 21/00	(11) 4 313 429 A1 (11) 4 313 481 A1	(71) Comcast Cable Communications, LLC (51) H04B 7/185 (51) H04W 72/02 (51) H04W 72/1268 (51) H04W 72/51	(11) 4 318 974 A1 (11) 4 319 362 A1 (11) 4 319 433 A1 (11) 4 319 436 A1	(73) Comelz S.p.A. (51) B65H 5/04 (51) C14B 5/00 (51) C14B 5/00	(11) 3 927 638 B1 (11) 3 927 854 B1 (11) 3 927 855 B1	(71) Comercial De Festes I Revetlles, S.I. (51) C11C 5/00	(11) 4 317 388 A1	(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (51) A61K 31/341 (51) B25J 9/00 (51) C22C 38/00 (51) G01N 27/00 (51) G01R 31/382 (51) G01R 31/392 (51) H01F 1/00 (51) H01Q 1/22	(11) 4 313 025 A2 (11) 4 076 862 B1 (11) 3 819 047 B1 (11) 4 314 789 A1 (11) 4 073 527 B1 (11) 4 314 850 A1 (11) 4 012 728 B1 (11) 3 840 116 B1	(71;73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (51) A61B 5/0225 (51) A61K 9/127 (51) C22B 3/08 (51) G01N 31/22 (51) G01S 15/89 (51) G06F 12/02 (51) H01L 23/00 (51) H01L 29/778 (51) H01M 8/0206	(11) 4 316 363 A1 (11) 4 312 989 A1 (11) 4 314 362 A1 (11) 4 058 798 B1 (11) 4 083 659 B1 (11) 3 563 244 B1 (11) 4 318 563 A1 (11) 4 318 597 A1 (11) 4 315 462 A1	(71) COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (51) G06F 21/64	(11) 4 318 293 A1	(71) CommScope Technologies LLC (51) F16L 3/10 (51) G02B 6/44 (51) H04Q 1/06	(11) 4 314 613 A1 (11) 4 314 925 A1 (11) 4 315 878 A1	(71) Communaute Woopen Inc. (51) G06F 16/907 (51) G10L 15/28	(11) 4 315 110 A1 (11) 4 315 323 A1	(71;73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN (51) B29D 30/00 (51) B29D 30/06 (51) B29D 30/24 (51) B29D 30/30	(11) 4 076 917 B1 (11) 4 313 571 A1 (11) 4 313 572 A1 (11) 4 076 923 B1	(51) B60C 1/00 (51) B60C 1/00 (51) B60C 1/00 (51) B60C 7/14 (51) B60C 9/00 (51) B60C 9/00 (51) B60C 9/02 (51) B60C 9/02 (51) B60C 9/04 (51) B60C 9/04 (51) B60C 9/04 (51) B60C 11/00 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/24 (51) B60C 11/24 (51) B60C 13/00 (51) C08K 5/13	(11) 4 072 870 B1 (11) 4 076 980 B1 (11) 4 076 982 B1 (11) 4 076 983 B1 (11) 4 313 623 A1 (11) 4 313 624 A1 (11) 4 313 625 A1 (11) 4 313 627 A1 (11) 4 313 628 A1 (11) 4 069 525 B1 (11) 4 069 526 B1 (11) 4 069 527 B1 (11) 3 877 200 B1 (11) 3 898 280 B1 (11) 3 898 281 B1 (11) 4 313 633 A1 (11) 4 313 634 A1 (11) 4 313 635 A1 (11) 4 073 163 B1	(73) Compagnie Plastic Omnium (51) B29C 45/14 (51) B60Q 1/26	(11) 3 870 419 B1 (11) 3 898 330 B1	(71) COMPASS Pathfinder Limited (51) A61K 9/48	(11) 4 312 995 A1	(71) Componenti Vending S.p.A. (51) A47J 31/36	(11) 4 312 677 A1	(73) Compremium AG (51) A61B 5/00	(11) 3 716 842 B1	(73) Comptoir des Mailles et de l'Architecture (51) E04F 13/00	(11) 4 139 540 B1	(71) Conception de Systemes et Technologie Mecanique (CSTM) (51) G05D 16/20	(11) 4 314 979 A1	(71) Concept Spine Limited (51) A61B 17/70	(11) 4 312 834 A1	(71) Conchas, Juan (51) H04B 7/04	(11) 4 315 630 A1	(73) ConforMIS, Inc. (51) A61F 2/30	(11) 2 754 419 B1	(71) CONNECTEURS ELECTRIQUES DEUTSCH (51) H02G 1/14	(11) 4 318 833 A1	(71) ConocoPhillips Company (51) E21B 17/00 (51) E21B 33/13	(11) 4 314 474 A1 (11) 4 314 479 A1	(71) Consejo Superior De Investigaciones Cientificas (51) C07K 16/24 (51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 051 A1 (11) 4 317 457 A1	(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC) (51) A61K 39/12 (51) A61K 39/12	(11) 4 316 513 A1 (11) 4 316 514 A1	(71) Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 344 A1	(73) Constable Group Limited (51) A47K 11/06	(11) 3 813 620 B1	(71) Constellium Singen GmbH (51) B60R 19/12	(11) 4 316 919 A1	(71;73) Contemporary Ampere Technology Co., Limited (51) B65B 35/30 (51) B65H 75/16 (51) C01G 53/00 (51) C08L 79/08 (51) C09J 7/20 (51) C09J 133/08 (51) C22C 3/00 (51) G01B 5/28 (51) G01R 19/00 (51) H01M 4/13 (51) H01M 4/134	(11) 4 316 999 A1 (11) 4 317 041 A1 (11) 4 177 987 B1 (11) 4 317 319 A1 (11) 4 317 340 A1 (11) 4 317 348 A1 (11) 4 317 489 A1 (11) 4 317 908 A1 (11) 4 317 995 A1 (11) 4 318 637 A1 (11) 4 318 649 A1	(51) H01M 4/36 (51) H01M 4/38 (51) H01M 4/505 (51) H01M 4/525 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/58 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 4/62 (51) H01M 10/052 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0525 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0567 (51) H01M 10/0583 (51) H01M 10/0585 (51) H01M 10/0587 (51) H01M 50/00 (51) H01M 50/10 (51) H01M 50/188 (51) H01M 50/188 (51) H01M 50/207 (51) H01M 50/242 (51) H01M 50/244 (51) H01M 50/289 (51) H01M 50/342 (51) H01M 50/375 (51) H01M 50/409 (51) H01M 50/451 (51) H01M 50/474 (51) H01M 50/531 (51) H01M 50/531 (51) H01M 50/578 (51) H10K 71/00	(11) 4 318 655 A1 (11) 4 318 657 A1 (11) 4 318 662 A1 (11) 4 318 668 A1 (11) 4 318 670 A1 (11) 4 318 671 A1 (11) 4 318 672 A1 (11) 4 318 677 A1 (11) 4 318 678 A1 (11) 4 318 680 A1 (11) 4 318 681 A1 (11) 4 318 701 A1 (11) 3 506 393 B1 (11) 4 318 704 A1 (11) 4 318 705 A1 (11) 4 318 714 A1 (11) 4 318 715 A1 (11) 4 318 716 A1 (11) 4 318 717 A1 (11) 4 318 720 A1 (11) 4 318 724 A1 (11) 4 318 726 A1 (11) 4 318 740 A1 (11) 4 318 741 A2 (11) 4 318 751 A1 (11) 4 318 752 A1 (11) 4 318 755 A1 (11) 4 318 762 A1 (11) 3 958 383 B1 (11) 4 318 766 A1 (11) 4 318 769 A1 (11) 4 318 772 A1 (11) 4 318 776 A1 (11) 4 318 779 A1 (11) 4 318 780 A1 (11) 3 633 766 B1 (11) 3 923 408 B1 (11) 4 318 789 A1 (11) 4 319 538 A1
(71) Contemporary Ampere Technology Co., Ltd. (51) H01M 4/62	(11) 4 318 679 A1	(73) Continental Automotive GmbH (51) G08G 1/16	(11) 4 064 244 B1	(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH (51) B60K 35/00 (51) B60S 1/48 (51) B60W 60/00 (51) G06T 15/20 (51) G08G 1/01 (51) G09G 5/00 (51) H01R 13/453 (51) H04J 3/06 (51) H04L 41/14 (51) H04N 5/225	(11) 4 313 654 A1 (11) 3 894 286 B1 (11) 4 313 712 A1 (11) 4 318 404 A1 (11) 4 315 298 A1 (11) 4 315 310 A1 (11) 3 667 833 B1 (11) 4 073 963 B1 (11) 4 319 081 A1 (11) 4 315 822 A1	(71;73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH (51) B62D 6/00 (51) G06T 7/73 (51) G06V 10/60 (51) G06V 10/82	(11) 4 313 729 A1 (11) 4 094 225 B1 (11) 4 315 272 A1 (11) 4 315 275 A1	(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC (51) B60D 1/36	(11) 3 902 694 B1	(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH (51) B60C 9/00 (51) B60C 9/22 (51) B60C 11/03 (51) B60C 11/13	(11) 3 740 385 B1 (11) 4 313 629 A1 (11) 4 313 630 A1 (11) 4 313 632 A1	(71) Continued Beer España, S.L. (51) B67D 1/12	(11) 4 317 050 A1	(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH (51) G01M 13/023	(11) 4 314 756 A1	(71) ContiTech Deutschland GmbH (51) B32B 5/02 (51) C08K 3/26	(11) 4 313 581 A1 (11) 4 314 138 A1																																																				

(71) ContiTech Techno-Chemie GmbH (51) <i>F28D 1/06</i> (11) 4 314 685 A1	(71) Cosmogas S.R.L. (51) <i>B62H 1/04</i> (11) 4 313 743 A1	(71) Cubox Co., Ltd. (51) <i>G07C 9/25</i> (11) 4 318 416 A1
(71) ContiTech Transportbandsysteme GmbH (51) <i>B65G 15/34</i> (11) 4 313 806 A1	(71) Cosmo Oil Lubricants Co., Ltd. (51) <i>C08F 20/10</i> (11) 4 317 212 A1	(71) Cucchi, Maurizio (51) <i>G01N 1/36</i> (11) 4 314 761 A1
(71) Contrafact Corporation (51) <i>C07K 14/005</i> (11) 4 314 020 A1	(71;73) Coty Inc. (51) <i>A61K 8/25</i> (11) 4 114 345 B1 (51) <i>A61Q 15/00</i> (11) 4 313 320 A1	(71) CUINI, Enrico (51) <i>A43D 1/02</i> (11) 4 312 651 A1
(73) Convergent Dental, Inc. (51) <i>A61C 1/00</i> (11) 3 958 784 B1	(71) Council Of Scientific & Industrial Research (51) <i>A61K 9/51</i> (11) 4 313 005 A1	(71) Cummins Ltd (51) <i>F03B 11/00</i> (11) 4 317 676 A2
(71) Cook Medical Technologies, LLC (51) <i>G01F 23/24</i> (11) 4 314 727 A1	(71) Council of Scientific & Industrial Research (51) <i>C07C 209/52</i> (11) 4 313 933 A1	(71) Cuorips Inc. (51) <i>A61K 45/00</i> (11) 4 316 520 A1
(71) Cooley Group Holdings, Inc. (51) <i>D03D 19/00</i> (11) 4 314 401 A1	(71) Covestro (Netherlands) B.V. (51) <i>C08G 59/42</i> (11) 4 314 107 A1	(71) Cupffee Ltd (51) <i>A21B 5/02</i> (11) 4 312 563 A1
(71) COOLING Spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia (51) <i>F04D 29/38</i> (11) 4 314 569 A1	(71) Covestro Deutschland AG (51) <i>C02F 3/34</i> (11) 4 313 884 A1 (51) <i>C08G 18/18</i> (11) 4 314 102 A1 (51) <i>C08G 18/28</i> (11) 4 314 104 A1 (51) <i>C08G 18/40</i> (11) 4 314 105 A1 (51) <i>C09J 111/02</i> (11) 4 314 185 A1	(71) CureVac SE (51) <i>A61K 9/127</i> (11) 4 312 988 A2 (51) <i>A61K 45/06</i> (11) 4 313 152 A1
(71) Copeland LP (51) <i>F04D 27/00</i> (11) 4 314 568 A1 (51) <i>F25B 25/00</i> (11) 4 314 672 A1 (51) <i>F25B 30/06</i> (11) 4 314 674 A1 (51) <i>F25B 41/26</i> (11) 4 314 675 A1	(71) Covidien LP (51) <i>A61B 5/02</i> (11) 4 312 737 A1 (51) <i>A61B 17/064</i> (11) 4 312 810 A1 (51) <i>A61B 17/068</i> (11) 4 312 811 A1 (51) <i>A61B 17/068</i> (11) 4 312 812 A1 (51) <i>A61B 17/072</i> (11) 4 312 813 A1 (51) <i>A61B 17/32</i> (11) 4 312 826 A1 (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 316 404 A1 (51) <i>G06T 7/00</i> (11) 4 315 237 A1	(71) Curia Spain S.A.U. (51) <i>C07D 265/30</i> (11) 4 317 141 A1
(71) Coperion GmbH (51) <i>B29B 7/48</i> (11) 4 316 762 A1	(73) CPAC Systems AB (51) <i>G01S 7/497</i> (11) 3 676 633 B1	(71) CustomArray, Inc. (51) <i>C07D 487/02</i> (11) 4 313 984 A1
(71) Cordiguide Ltd. (51) <i>A61B 17/22</i> (11) 4 312 825 A1	(71) Craif Inc. (51) <i>C12Q 1/68</i> (11) 4 314 321 A1	(71) Cutting Edge Packaging Solutions (51) <i>G08B 21/06</i> (11) 4 315 296 A1
(71) Corelight, Inc. (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 315 754 A1 (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 315 755 A1	(73) Creatv Microtech, Inc. (51) <i>C12Q 1/68</i> (11) 3 186 397 B1	(71) Cyberliver Limited (51) <i>G16H 50/30</i> (11) 4 315 365 A1
(73) Corelink, LLC (51) <i>A61B 17/56</i> (11) 3 528 724 B1	(71) Credo (51) <i>A61K 8/9789</i> (11) 4 312 972 A1	(71) Cyberus Labs Sp. z o.o. (51) <i>G06F 21/60</i> (11) 4 315 128 A2
(71) Coretronic Corporation (51) <i>G03B 21/20</i> (11) 4 318 126 A1	(71) Cretes NV (51) <i>A01D 45/06</i> (11) 4 316 234 A2	(73) Cylance Inc. (51) <i>G06F 21/55</i> (11) 3 963 488 B1
(71) Corneacare, Inc. (51) <i>A61B 3/00</i> (11) 4 312 714 A2	(71) Cristiano, Michele Nicole (51) <i>A61K 8/365</i> (11) 4 312 958 A1	(73) CyPlus GmbH (51) <i>C22B 3/24</i> (11) 3 971 309 B1
(71) Cornell University (51) <i>C12N 15/86</i> (11) 4 314 304 A1	(73) Cronin Group Pty Ltd (51) <i>C09K 5/06</i> (11) 3 728 965 B1	(71) Czajkowski Maszyny Sp. z o.o. (51) <i>A01B 49/06</i> (11) 4 312 487 A1
(71) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 316 403 A1 (51) <i>A61B 34/37</i> (11) 4 316 408 A1	(71;73) Crown Equipment Corporation (51) <i>B60K 37/04</i> (11) 3 414 125 B2 (51) <i>B60L 53/16</i> (11) 4 316 901 A2 (51) <i>B62D 15/02</i> (11) 2 678 748 B2	(71) D.E. Shaw Research, LLC (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 313 313 A1
(71) Corning Incorporated (51) <i>B01J 19/00</i> (11) 4 313 399 A1 (51) <i>B28B 3/02</i> (11) 4 313 528 A1 (51) <i>B28B 3/02</i> (11) 4 313 529 A1 (51) <i>B28B 7/34</i> (11) 4 313 531 A1 (51) <i>B60K 35/00</i> (11) 4 313 657 A1 (51) <i>C03B 33/09</i> (11) 4 313 889 A1 (51) <i>C03B 33/09</i> (11) 4 313 890 A1 (51) <i>C03C 3/091</i> (11) 4 313 891 A1 (51) <i>C03C 10/00</i> (11) 4 313 892 A1 (51) <i>C04B 35/565</i> (11) 4 313 910 A1 (51) <i>C12M 1/24</i> (11) 4 314 235 A1 (51) <i>G01N 21/90</i> (11) 4 314 783 A1 (51) <i>G02B 1/14</i> (11) 4 314 910 A1	(71) CRRC Zhuzhou Institute Co., Ltd. (51) <i>H02M 1/00</i> (11) 4 315 575 A1	(73) D. Western Therapeutics Institute, Inc. (51) <i>C07D 217/02</i> (11) 3 901 141 B1
(73) Corning Optical Communications LLC (51) <i>H04B 10/2575</i> (11) 2 868 011 B1	(71) Cryoshelter BioLNG GmbH (51) <i>B60K 15/03</i> (11) 4 313 652 A1 (51) <i>B60P 3/22</i> (11) 4 313 678 A1 (51) <i>F17C 13/12</i> (11) 4 314 631 A1	(71) D&M Holdings Inc. (51) <i>H04R 3/12</i> (11) 4 319 194 A1
(71) Corning Research & Development Corporation (51) <i>C08J 3/22</i> (11) 4 314 122 A1 (51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 314 921 A1 (51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 314 922 A1	(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement (51) <i>H01L 31/0224</i> (11) 4 315 429 A1 (51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 315 554 A1 (51) <i>H03B 5/12</i> (11) 4 318 940 A1	(71) Daboo Systems Ltd. (51) <i>G06F 16/22</i> (11) 4 315 097 A1
(71) CORN Products Development Inc. (51) <i>A23L 9/10</i> (11) 4 312 590 A1	(71) CSL Behring Gene Therapy, Inc. (51) <i>A61K 35/76</i> (11) 4 316 500 A2	(71) Daicel Corporation (51) <i>C07C 215/08</i> (11) 4 317 127 A1 (51) <i>H01H 39/00</i> (11) 4 318 526 A1 (51) <i>H01H 39/00</i> (11) 4 318 527 A1 (51) <i>H01H 39/00</i> (11) 4 318 528 A1
(71;73) Corteva Agriscience LLC (51) <i>A01N 39/02</i> (11) 3 390 346 B1 (51) <i>C07C 233/62</i> (11) 4 313 939 A1	(71) CTCells, Inc. (51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 316 662 A1	(71) Daiichi Sankyo Company, Limited (51) <i>C12N 15/13</i> (11) 4 317 435 A1
(71) Cortronik GmbH (51) <i>A61F 2/07</i> (11) 4 279 027 A3	(71) CTS Corporation (51) <i>G05G 1/30</i> (11) 4 314 983 A1	(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD. (51) <i>B01J 19/12</i> (11) 4 316 643 A1 (51) <i>B65G 1/00</i> (11) 4 317 025 A1 (51) <i>C07C 17/093</i> (11) 4 317 124 A1 (51) <i>C08F 20/10</i> (11) 4 317 213 A1 (51) <i>C08F 214/26</i> (11) 4 317 219 A1 (51) <i>C08F 214/26</i> (11) 4 317 220 A1 (51) <i>C08F 214/26</i> (11) 4 317 221 A1 (51) <i>C08L 27/12</i> (11) 4 317 305 A1 (51) <i>C08L 27/12</i> (11) 4 317 306 A1 (51) <i>C08L 27/12</i> (11) 4 317 307 A1 (51) <i>C08L 27/12</i> (11) 4 317 308 A1 (51) <i>F04C 29/06</i> (11) 4 317 694 A1 (51) <i>F24F 1/26</i> (11) 4 317 813 A1 (51) <i>F24F 11/36</i> (11) 4 317 817 A1 (51) <i>F24F 11/46</i> (11) 4 317 819 A1 (51) <i>F24F 13/20</i> (11) 4 317 825 A1 (51) <i>F25B 1/00</i> (11) 4 317 837 A1 (51) <i>F25B 1/00</i> (11) 4 317 838 A1 (51) <i>F25B 1/00</i> (11) 4 317 839 A1 (51) <i>F25B 1/00</i> (11) 4 317 840 A1 (51) <i>F25B 5/00</i> (11) 4 317 842 A1 (51) <i>F25B 7/00</i> (11) 4 317 844 A1
(71) Cosmian Tech (51) <i>G06F 16/22</i> (11) 4 318 262 A1		

(51) <i>F25B 7/00</i>	(11) 4 317 845 A1	(51) <i>C12N 5/0775</i>	(11) 4 317 420 A1	(73) DBSD Corporation	
(51) <i>F25B 7/00</i>	(11) 4 317 846 A1	(73) Danfoss A/S		(51) <i>H04B 7/26</i>	(11) 3 873 005 B1
(51) <i>F25B 13/00</i>	(11) 4 317 849 A1	(51) <i>E02F 9/22</i>	(11) 3 814 577 B1	(71) DCH Holding GmbH	
(51) <i>F25B 40/00</i>	(11) 4 317 854 A1	(71) Danfoss Scotland Limited		(51) <i>H02S 20/00</i>	(11) 4 315 592 A1
(51) <i>F25B 43/00</i>	(11) 4 317 861 A1	(51) <i>F04B 1/053</i>	(11) 4 317 684 A1	(71) Ddbio. Co, Ltd., (Shang Hai)	
(51) <i>F25B 45/00</i>	(11) 3 859 242 B1	(73) Danhydra A/S		(51) <i>C40B 50/06</i>	(11) 4 317 549 A1
(51) <i>H02K 7/08</i>	(11) 4 318 896 A1	(51) <i>F16N 37/00</i>	(11) 3 835 644 B1	(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC	
(51) <i>H04Q 9/00</i>	(11) 4 319 183 A1	(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.		(51) <i>C02F 1/28</i>	(11) 4 313 873 A1
(71;73) Daikin Industries, Ltd.		(51) <i>B01D 21/00</i>	(11) 4 313 352 A1	(71) De'Longhi Braun Household GmbH	
(51) <i>A61L 2/10</i>	(11) 4 316 532 A1	(51) <i>B41M 5/00</i>	(11) 4 313 609 A1	(51) <i>A47J 43/046</i>	(11) 4 312 684 A1
(51) <i>A61L 9/20</i>	(11) 4 316 534 A1	(71) Danieli Automation S.P.A.		(71) Debruin, Mark	
(51) <i>B65G 1/00</i>	(11) 4 317 021 A1	(51) <i>H05B 7/144</i>	(11) 4 316 205 A1	(51) <i>B22C 3/00</i>	(11) 4 313 442 A1
(51) <i>B65G 1/00</i>	(11) 4 317 023 A1	(71) Danmarks Tekniske Universitet		(71) Deco Integration Technology Co., Limited	
(51) <i>B65G 1/00</i>	(11) 4 317 024 A1	(51) <i>C30B 11/12</i>	(11) 4 314 397 A1	(51) <i>H04B 1/40</i>	(11) 4 318 958 A1
(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) 4 317 026 A1	(71) Da Silva, Katia Nunes		(71) Dedalus Italia S.p.A.	
(51) <i>C08F 116/14</i>	(11) 4 317 214 A2	(51) <i>A61Q 15/00</i>	(11) 4 313 320 A1	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) 4 315 206 A1
(51) <i>C08G 77/52</i>	(11) 3 521 339 B1	(73) Dassault Systèmes		(71) Deep Bio Inc.	
(51) <i>C08K 5/13</i>	(11) 4 317 283 A1	(51) <i>G06F 30/20</i>	(11) 3 037 944 B1	(51) <i>G16H 50/70</i>	(11) 4 318 497 A1
(51) <i>C08K 5/13</i>	(11) 4 317 284 A1	(73) Datalogic IP Tech S.r.l.		(71) DeepDrive GmbH	
(51) <i>C09K 5/14</i>	(11) 3 690 000 B1	(51) <i>G06V 20/64</i>	(11) 3 499 414 B1	(51) <i>H02K 1/16</i>	(11) 4 315 561 A2
(51) <i>C12M 1/34</i>	(11) 4 317 404 A1	(73) Datalogic USA, Inc.		(51) <i>H02P 23/00</i>	(11) 4 315 589 A2
(51) <i>F24F 1/0071</i>	(11) 4 019 857 B1	(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) 3 903 220 B1	(73) Deeping Source Inc.	
(51) <i>F24F 11/30</i>	(11) 4 317 815 A1	(71;73) Datang Mobile Communications		(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 3 827 366 B1
(51) <i>F24F 11/30</i>	(11) 4 317 816 A1	Equipment Co., Ltd.		(71) DeepMind Technologies Limited	
(51) <i>F24F 11/46</i>	(11) 4 317 818 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 3 713 115 B1	(51) <i>G06N 3/00</i>	(11) 4 315 163 A1
(51) <i>F25B 45/00</i>	(11) 4 317 862 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 086 499 B1	(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 315 171 A1
(51) <i>F25B 45/00</i>	(11) 4 317 863 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 739 792 B1	(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 315 179 A1
(51) <i>F25B 49/02</i>	(11) 3 998 442 B1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 013 A1	(71) Deere & Company	
(51) <i>F25D 11/00</i>	(11) 4 317 867 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 014 A1	(51) <i>A01B 59/00</i>	(11) 4 316 226 A1
(51) <i>F25D 23/00</i>	(11) 4 317 869 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 015 A1	(51) <i>A01B 69/04</i>	(11) 4 316 230 A1
(51) <i>G06F 30/12</i>	(11) 4 318 295 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 016 A1	(51) <i>A01F 15/12</i>	(11) 4 316 235 A1
(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) 4 318 344 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 017 A1	(51) <i>A01M 7/00</i>	(11) 4 316 239 A1
(51) <i>H01L 23/34</i>	(11) 4 318 570 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 018 A1	(71) Defa AS	
(51) <i>H02K 3/04</i>	(11) 3 952 068 B1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 020 A1	(51) <i>B60L 53/50</i>	(11) 4 313 670 A1
(51) <i>H02K 9/02</i>	(11) 4 318 900 A1	(51) <i>H04L 25/08</i>	(11) 4 319 073 A1	(73) Defra Service	
(51) <i>H02M 7/06</i>	(11) 4 318 915 A1	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 319 077 A2	(51) <i>E05D 11/10</i>	(11) 3 445 934 B1
(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) 4 318 921 A1	(51) <i>H04L 67/141</i>	(11) 3 739 959 B1	(71) Def-Tech Sas. di Cimino Gabriella & C.	
(51) <i>H02P 21/05</i>	(11) 4 318 933 A1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 319 202 A1	(51) <i>B63B 25/20</i>	(11) 4 313 750 A1
(51) <i>H04L 43/08</i>	(11) 4 319 087 A1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 319 204 A1	(71;73) DEKA Products Limited Partnership	
(73) Dainese S.p.A.		(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 319 215 A1	(51) <i>A61G 5/04</i>	(11) 4 026 529 B1
(51) <i>A42B 3/00</i>	(11) 3 854 246 B1	(51) <i>H04W 8/30</i>	(11) 4 319 228 A1	(51) <i>A61M 1/36</i>	(11) 4 316 547 A2
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.		(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) 4 319 242 A1	(71) Delta Electronics, Inc.	
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 810 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 248 A1	(51) <i>H02J 1/00</i>	(11) 4 318 841 A2
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd.		(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 319 260 A1	(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.	
(51) <i>B29C 45/14</i>	(11) 4 316 772 A1	(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) 4 319 274 A1	(51) <i>H02M 7/483</i>	(11) 4 318 923 A1
(51) <i>B32B 7/06</i>	(11) 4 316 803 A1	(51) <i>H04W 28/26</i>	(11) 4 319 283 A1	(73) Delta-Fly Pharma, Inc.	
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 811 A1	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 3 920 585 B1	(51) <i>C07H 19/06</i>	(11) 2 431 376 B2
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 812 A1	(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 4 319 327 A1	(71) Dematic Corp.	
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 818 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 339 A1	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) 4 315 209 A1
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 819 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 340 A1	(71) Dematic S.R.L.	
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 316 821 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 342 A1	(51) <i>B65G 47/96</i>	(11) 4 313 813 A1
(51) <i>B65D 77/04</i>	(11) 4 317 016 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 343 A1	(71;73) Denka Company Limited	
(51) <i>B65D 77/04</i>	(11) 4 317 017 A1	(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 4 319 352 A1	(51) <i>A01N 61/00</i>	(11) 4 316 245 A1
(71;73) Daio Paper Corporation		(51) <i>H04W 72/00</i>	(11) 4 319 353 A1	(51) <i>A61K 39/145</i>	(11) 4 316 515 A1
(51) <i>A61F 13/15</i>	(11) 4 316 436 A1	(51) <i>H04W 72/00</i>	(11) 4 319 354 A1	(51) <i>A61K 39/145</i>	(11) 4 316 516 A1
(51) <i>A61F 13/15</i>	(11) 4 316 437 A1	(51) <i>H04W 72/02</i>	(11) 4 319 360 A1	(51) <i>C01B 33/12</i>	(11) 4 317 065 A1
(51) <i>C08G 63/08</i>	(11) 3 623 408 B1	(51) <i>H04W 72/02</i>	(11) 4 319 362 A1	(51) <i>C01B 33/18</i>	(11) 4 317 067 A1
(51) <i>C08L 1/02</i>	(11) 4 317 295 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 392 A1	(51) <i>C01B 33/18</i>	(11) 4 317 068 A1
(71) DAIO PAPER CORPORATION		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 394 A1	(51) <i>C04B 35/64</i>	(11) 4 317 110 A1
(51) <i>A61F 13/47</i>	(11) 4 316 440 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 395 A1	(51) <i>C08F 2/50</i>	(11) 4 317 199 A1
(51) <i>A62B 18/02</i>	(11) 4 316 604 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 396 A1	(51) <i>C08F 8/12</i>	(11) 4 317 205 A1
(51) <i>A62B 18/02</i>	(11) 4 316 605 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 398 A1	(51) <i>C08F 16/06</i>	(11) 3 623 395 B1
(71) Daiwa Can Company		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 403 A1	(51) <i>C12N 15/40</i>	(11) 4 317 436 A1
(51) <i>B65D 1/02</i>	(11) 4 317 001 A1	(51) <i>H04W 72/10</i>	(11) 4 319 418 A1	(51) <i>F16C 13/00</i>	(11) 4 317 716 A1
(51) <i>C08J 5/18</i>	(11) 4 317 270 A1	(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 319 451 A1	(51) <i>F16C 13/00</i>	(11) 4 317 717 A1
(73) Dalian Institute Of Chemical Physics		(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 4 319 467 A1	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 317 976 A1
Chinese Academy of Sciences		(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 4 319 468 A1	(51) <i>H01L 33/50</i>	(11) 3 905 349 B1
(51) <i>B01J 35/00</i>	(11) 3 409 816 B1	(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 4 319 469 A1	(71) Denneroll Holdings Pty Ltd	
(71) Dali Systems Co. Ltd.		(73) Daum, Daniel			
(51) <i>H04W 88/08</i>	(11) 4 319 477 A2	(51) <i>E02F 3/36</i>	(11) 3 951 067 B1		
(71) Dalseno, Carlos Eduardo Ramos		(71) Davol Inc.			
(51) <i>A61Q 15/00</i>	(11) 4 313 320 A1	(51) <i>A61M 35/00</i>	(11) 4 313 249 A1		
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.		(71) Dayco Europe S.R.L.			
(51) <i>A61K 31/131</i>	(11) 4 313 013 A2	(51) <i>F16G 1/10</i>	(11) 4 314 595 A1		
(71) Danagreen Co., Ltd.					

(51) B65D 43/02	(11) 4 313 790 A1	(51) A61B 5/145	(11) 4 312 763 A1	(51) A61M 25/04	(11) 4 313 241 A1
(71) Denselight Semiconductors Pte Ltd		(51) G16H 40/40	(11) 4 318 489 A2	(71) DKS Co. Ltd.	
(51) H01S 5/024	(11) 4 315 529 A1	(73) DexCom, Inc.		(51) A61L 33/06	(11) 4 316 541 A1
(71) DENSO CORPORATION		(51) A61B 5/00	(11) 4 238 496 B1	(51) H01M 4/62	(11) 4 318 676 A1
(51) B60L 5/00	(11) 4 316 895 A1	(71) Dexerials Corporation		(73) DKT Verwaltungs-GmbH	
(51) G06K 19/06	(11) 4 318 308 A2	(51) G01N 37/00	(11) 4 317 990 A1	(51) H01T 13/54	(11) 3 378 136 B1
(51) H02J 50/40	(11) 4 318 873 A1	(51) G02B 1/18	(11) 4 318 050 A2	(71) DMG Mori Co., Ltd.	
(51) H02M 7/48	(11) 4 318 920 A1	(51) H01L 33/48	(11) 4 318 616 A1	(51) B23B 29/04	(11) 4 316 708 A1
(51) H04R 17/02	(11) 4 319 199 A1	(71) Dextron Technology Ltd		(73) DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH	
(51) H04W 4/44	(11) 4 319 218 A1	(51) A47L 11/30	(11) 4 312 699 A1	(51) G01H 13/00	(11) 3 320 312 B1
(51) H04W 8/22	(11) 4 319 226 A1	(71) Dfinity Stiftung		(71) DNA Script	
(51) H04W 24/08	(11) 4 319 263 A1	(51) H04L 9/08	(11) 4 315 734 A1	(51) C12P 19/34	(11) 4 314 314 A1
(51) H04W 24/10	(11) 4 319 267 A1	(51) H04L 9/40	(11) 4 315 752 A2	(71) DNA TWOPOINTO INC.	
(51) H04W 24/10	(11) 4 319 268 A1	(71) DH Technologies Development PTE. Ltd.		(51) C12N 15/85	(11) 4 314 302 A1
(51) H04W 24/10	(11) 4 319 269 A1	(51) H01J 49/04	(11) 4 315 393 A1	(73) DN Automotive Germany GmbH	
(51) H04W 36/00	(11) 4 319 293 A1	(71) DH Technologies Development Pte. Ltd.		(51) F16F 1/38	(11) 3 775 603 B1
(51) H04W 36/06	(11) 4 319 301 A1	(51) B01L 3/00	(11) 4 313 411 A1	(71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd.	
(51) H04W 36/14	(11) 4 319 306 A1	(51) G01N 27/622	(11) 4 314 796 A1	(51) B41J 2/01	(11) 4 316 853 A1
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 334 A1	(51) G01N 27/624	(11) 4 314 797 A1	(51) B41J 2/01	(11) 4 316 854 A1
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 335 A1	(51) G01N 33/543	(11) 4 314 823 A1	(51) B41J 2/165	(11) 4 316 858 A1
(51) H04W 72/04	(11) 4 319 389 A1	(51) G01N 35/10	(11) 4 314 843 A1	(73) Dokurno-Walilko, Iwona	
(51) H04W 72/04	(11) 4 319 390 A1	(51) H01J 49/00	(11) 4 315 389 A1	(51) F41C 23/12	(11) 3 825 644 B1
(51) H04W 72/04	(11) 4 319 391 A1	(51) H01J 49/00	(11) 4 315 390 A1	(71;73) Dolby International AB	
(51) H04W 76/15	(11) 4 319 457 A1	(51) H01J 49/04	(11) 4 315 391 A1	(51) G10L 19/16	(11) 4 198 974 B1
(71;73) DENSO WAVE INCORPORATED		(51) H01J 49/04	(11) 4 315 394 A1	(51) G10L 21/0316	(11) 3 444 820 B1
(51) G01B 11/25	(11) 4 317 912 A1	(71) DIAMANTE CYCLE CO., LTD.		(51) H04N 9/31	(11) 4 315 843 A1
(51) G06K 7/14	(11) 4 318 304 A1	(51) B60B 1/04	(11) 4 316 864 A1	(51) H04W 28/06	(11) 4 109 962 B1
(51) G06V 20/52	(11) 3 674 980 B1	(71) Diamond Foundry Inc.		(71;73) Dolby Laboratories Licensing Corporation	
(51) H02J 50/10	(11) 4 318 870 A1	(51) H01L 23/14	(11) 4 315 413 A1	(51) G06T 5/00	(11) 4 315 232 A1
(73) DENTAL ART S.P.A.		(71) Diana Co., Ltd.		(51) G10L 21/02	(11) 4 315 327 A1
(51) A61G 15/14	(11) 3 946 205 B1	(51) A61Q 5/00	(11) 4 316 601 A1	(51) H04N 9/31	(11) 4 315 843 A1
(71) Dentca, Inc.		(71;73) DIC Corporation		(51) H04N 19/597	(11) 3 958 572 B1
(51) A61K 6/62	(11) 4 312 944 A1	(51) B01J 20/02	(11) 4 316 644 A1	(51) H04N 19/70	(11) 4 315 866 A1
(71) DENTSPLY SIRONA Inc.		(51) C01G 39/06	(11) 4 317 074 A1	(73) Domain Therapeutics	
(51) A61C 13/00	(11) 4 312 873 A1	(51) C08F 290/06	(11) 4 317 232 A1	(51) C07D 211/58	(11) 4 038 052 B1
(51) A61K 6/60	(11) 4 312 943 A1	(51) C08G 63/672	(11) 3 858 876 B1	(71) Dompe' Farmaceutici SpA	
(51) G16H 50/20	(11) 4 315 362 A1	(51) C10M 169/06	(11) 4 317 380 A1	(51) A61K 31/085	(11) 4 313 011 A2
(71;73) DePuy Synthes Products, Inc.		(71) DIC CORPORATION		(71) Dompé farmaceutici S.p.a.	
(51) A61F 2/30	(11) 4 312 887 A1	(51) C01B 32/949	(11) 4 317 063 A1	(51) A61K 9/00	(11) 4 316 462 A1
(51) A61F 2/30	(11) 4 312 888 A1	(51) C01G 39/02	(11) 4 317 072 A1	(51) A61K 38/18	(11) 4 316 505 A1
(51) A61F 2/46	(11) 4 103 111 B1	(51) C01G 39/06	(11) 4 317 073 A1	(71) DONALDSON COMPANY, INC.	
(51) A61F 2/46	(11) 4 312 893 A1	(51) C08G 63/06	(11) 4 317 243 A1	(51) B01D 29/21	(11) 4 313 355 A1
(71) Dermopartners, S.L.		(73) Dierickx Visschers NV		(71) Donaldson Company, Inc.	
(51) A61K 9/127	(11) 4 316 466 A1	(51) B29C 51/14	(11) 3 606 724 B1	(51) B01D 67/00	(11) 4 313 381 A1
(71) Dershem, Michael		(71) Digital Asset (Switzerland) GmbH		(71) Dongguan Amperex Technology Limited	
(51) G06Q 20/00	(11) 4 315 212 A1	(51) G06F 21/54	(11) 4 280 531 A3	(51) H01M 4/48	(11) 4 318 658 A1
(71) desisa GmbH		(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China		(71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED	
(51) B24C 7/00	(11) 4 316 734 A2	(51) G06Q 20/38	(11) 4 318 355 A1	(51) B60L 3/00	(11) 4 316 893 A1
(71) Deutsche Post AG		(71) Dimerix Bioscience Pty Ltd		(51) H01M 50/204	(11) 4 318 753 A1
(51) B62H 3/10	(11) 4 316 956 A1	(51) A61K 31/28	(11) 4 313 024 A1	(51) H01M 50/581	(11) 4 318 790 A1
(51) B65G 11/20	(11) 4 317 030 A1	(71) Dindelli, Moreno		(71) Dongguan Waching Printing Company Limited	
(71) Deutsches Krebsforschungszentrum Stiftung des öffentlichen Rechts		(51) A61F 5/44	(11) 4 316 431 A1	(51) B65D 6/00	(11) 4 317 003 A1
(51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 342 A1	(71) Dinex A/S		(73) Dong Hee Industrial Co., Ltd.	
(51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 343 A1	(51) F01N 3/28	(11) 4 314 506 A1	(51) B60K 15/077	(11) 3 711 998 B1
(51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 346 A1	(73) Dipl.-Ing. Dr. Ernst Vogelsang GmbH & Co. KG		(71) Doorda Ltd.	
(71;73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.		(51) H02G 3/04	(11) 3 958 415 B1	(51) G06F 16/29	(11) 4 315 104 A2
(51) B29C 70/54	(11) 3 790 730 B1	(73) Discma AG		(73) Doosan Bobcat North America, Inc.	
(51) B64G 1/40	(11) 4 313 769 A1	(51) B29C 49/42	(11) 3 814 093 B1	(51) E02F 9/22	(11) 3 827 138 B1
(51) C01B 3/06	(11) 4 313 849 A1	(71) Disney Enterprises, Inc.		(71) Dorfner, Andreas	
(51) C08B 1/08	(11) 4 314 085 A1	(51) G06V 10/44	(11) 4 315 270 A1	(51) A47C 21/04	(11) 4 312 665 A1
(71;73) Deutsche Telekom AG		(71) Diversey, Inc.		(73) Dover Europe Sàrl	
(51) G01S 5/02	(11) 3 026 454 B1	(51) A47L 9/00	(11) 4 312 692 A1	(51) B41J 2/175	(11) 3 838 600 B1
(51) G10L 13/00	(11) 4 318 462 A1	(51) A47L 9/00	(11) 4 312 693 A1	(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd.	
(73) DEUTZ Aktiengesellschaft		(51) A47L 11/282	(11) 4 312 697 A1	(51) B22F 9/04	(11) 4 316 696 A1
(51) B60K 25/02	(11) 3 891 005 B1	(51) A47L 11/293	(11) 4 312 698 A1		
(71) Devialet		(51) A47L 11/40	(11) 4 312 700 A1		
(51) H04R 3/12	(11) 4 315 880 A1	(71) DIXI Neurolab, Inc.			
(51) H04R 29/00	(11) 4 319 201 A1				
(71) Dexcom, Inc.					
(51) A61B 5/145	(11) 4 312 762 A1				

(71) Dow Metaltech Co., Ltd. (51) C25D 3/46 (11) 4 317 536 A1 (51) H05K 1/09 (11) 4 319 503 A1	(73) Duodrive Limited (51) B63H 23/32 (11) 3 468 865 B1	(51) H03K 17/082 (11) 4 318 948 A2
(71;73) Dow Global Technologies LLC (51) A61K 8/41 (11) 4 312 959 A1 (51) A61K 8/41 (11) 4 312 960 A1 (51) A61K 8/73 (11) 4 312 965 A1 (51) A61K 8/73 (11) 4 312 966 A1 (51) B01D 15/02 (11) 4 313 348 A1 (51) B01J 8/18 (11) 4 313 391 A1 (51) C08F 2/01 (11) 3 661 973 B1 (51) C08F 4/64 (11) 4 273 180 A3 (51) C08F 210/06 (11) 4 314 095 A1 (51) C08K 5/14 (11) 3 676 320 B1 (51) C08K 5/3492 (11) 3 784 729 B1 (51) C08L 83/05 (11) 4 314 159 A1 (51) C09D 7/42 (11) 4 314 171 A1 (51) C11D 1/62 (11) 4 314 219 A1 (51) G02B 6/44 (11) 3 646 096 B1 (51) H01B 3/44 (11) 4 315 371 A1 (51) H01B 3/44 (11) 4 315 372 A1	(73) Dupont, Eric (51) F01K 25/10 (11) 3 510 257 B1	(71) Eberspächer Controls Landau GmbH & Co. KG (51) H03K 17/082 (11) 4 318 948 A2
(71) Dow-Mitsui Polychemicals Co., Ltd. (51) C08L 23/26 (11) 4 317 304 A1	(71;73) DuPont Nutrition Biosciences ApS (51) A61K 35/66 (11) 4 313 088 A1 (51) B01D 15/18 (11) 3 215 640 B1	(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG (51) F04D 17/16 (11) 3 887 683 B1
(71) Dow Silicones Corporation (51) A61K 8/41 (11) 4 312 959 A1 (51) A61K 8/41 (11) 4 312 960 A1 (51) A61K 8/73 (11) 4 312 965 A1 (51) A61K 8/73 (11) 4 312 966 A1 (51) C08G 77/42 (11) 4 314 119 A1 (51) C08L 5/16 (11) 4 314 148 A1 (51) C08L 83/05 (11) 4 314 159 A1 (51) C09D 183/04 (11) 4 314 177 A1 (51) C11D 1/62 (11) 4 314 219 A1	(71) DuPont Polymers, Inc. (51) H01M 50/291 (11) 4 315 485 A2	(73) EBR Systems, Inc. (51) A61N 1/378 (11) 3 785 761 B1
(71) Dow Toray Co., Ltd. (51) C08K 5/06 (11) 4 317 282 A1	(73) Duraflex Hong Kong Limited (51) B65D 63/16 (11) 3 810 525 B1	(71) Eccogene Inc. (51) C07D 401/04 (11) 4 313 963 A1
(71) Dr. Falk Pharma GmbH (51) A61K 9/20 (11) 4 312 994 A1	(71) Dürr Systems AG, Stuttgart (51) F23G 7/06 (11) 4 314 656 A1	(71) Echion Technologies Limited (51) H01M 4/131 (11) 4 315 452 A1
(71) Dr. Reddy's Laboratories Limited (51) C07K 16/00 (11) 4 314 044 A1	(73) Dut Korea Co., Ltd (51) B29C 44/22 (11) 3 680 082 B1	(71) Eckerle Technologies GmbH (51) F04C 2/10 (11) 4 314 560 A1
(71) DRAG2ZERO LTD (51) B60B 1/00 (11) 4 313 616 A1	(73) DyeMansion GmbH (51) B05C 3/02 (11) 3 998 121 B1	(73) ECM Diagnostics, Inc. (51) A61K 31/7056 (11) 3 687 456 B1
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA (51) A62B 7/00 (11) 3 501 610 B1 (51) A62B 23/02 (11) 3 743 166 B1 (51) G01N 33/00 (11) 3 882 625 B1 (51) G08B 21/02 (11) 3 499 476 B1	(71) Dynamicure Biotechnology LLC (51) C07K 16/18 (11) 4 314 049 A1	(71) Eco'ring (51) C22B 1/00 (11) 4 314 360 A1
(71) Dream CHIP Technologies GmbH (51) H04N 25/60 (11) 4 315 877 A1	(71) Dynascan Technology Corp. (51) G09G 3/32 (11) 4 315 309 A1 (51) G09G 5/02 (11) 4 315 311 A1	(71) EcoFlow Inc. (51) H02M 3/335 (11) 4 318 914 A2
(71) DREAMFARM S.R.L. SB (51) A23C 19/068 (11) 4 316 247 A1	(71) Dynatec LLC (51) A61M 15/06 (11) 4 313 223 A1	(73) Ecolab USA, Inc. (51) C08G 65/26 (11) 3 731 958 B1
(71) DRiV Automotive Inc. (51) F16F 9/516 (11) 4 317 739 A1	(71) Dynveo (51) C12N 9/04 (11) 4 317 426 A1	(71) ECOLAB USA INC. (51) A01N 37/02 (11) 4 312 544 A1 (51) C08J 11/00 (11) 4 314 126 A1
(73) Droste, Sascha (51) G01B 11/02 (11) 3 899 421 B1	(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH (51) D06F 33/36 (11) 3 995 617 B1	(73) Ecolab USA Inc. (51) B08B 3/08 (11) 2 525 925 B1 (51) C11D 3/48 (11) 3 762 477 B1
(71) DSM IP Assets B.V. (51) A23K 10/00 (11) 4 312 582 A1 (51) B01J 23/75 (11) 4 313 406 A1 (51) B01J 23/755 (11) 4 313 407 A1	(71) E.ON Digital Technology GmbH (51) H02J 3/38 (11) 4 315 549 A1 (51) H02J 13/00 (11) 4 315 559 A1	(71) Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (51) G01C 21/20 (11) 4 314 711 A1
(71) dSPACE GmbH (51) G06F 11/36 (11) 4 318 245 A1	(71) e.solutions GmbH (51) B60W 40/02 (11) 4 316 937 A1	(71) École Nationale Supérieure de Techniques Avancées (51) H05H 15/00 (11) 4 316 214 A1
(71) Dubourg-Felonneau, Geoffroy (51) G06N 5/04 (11) 4 315 184 A1	(73) EagleBurgmann Japan Co., Ltd. (51) F16J 15/36 (11) 3 450 805 B1	(71) Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation (51) B29C 64/106 (11) 4 313 543 A1
(71) Duke Street Bio Limited (51) A61P 25/00 (11) 4 313 300 A1	(71;73) Eagle Industry Co., Ltd. (51) F04B 27/18 (11) 3 722 603 B1 (51) F04B 27/18 (11) 3 726 054 B1 (51) F15B 1/02 (11) 4 317 704 A1 (51) F15B 11/028 (11) 4 317 705 A1 (51) F15B 11/028 (11) 4 317 706 A1 (51) F16C 33/10 (11) 4 317 728 A2 (51) F16C 33/16 (11) 4 317 729 A1 (51) F16C 33/16 (11) 4 317 730 A1 (51) F16J 15/34 (11) 3 553 353 B1 (51) F16J 15/36 (11) 3 450 805 B1 (51) F16K 31/06 (11) 4 317 755 A1	(71) Ecole Nationale Veterinaire Agroalimentaire et de L'Alimentation Nantes Atlantique (51) B29C 64/209 (11) 4 313 551 A1
(71) Duke University (51) A61K 47/60 (11) 4 313 158 A1 (51) A61P 35/02 (11) 4 313 316 A2 (51) C07K 14/015 (11) 4 314 021 A1 (51) C12N 15/10 (11) 4 314 285 A1	(71) EARTHSENSE, INC. (51) A01B 79/00 (11) 4 312 489 A1 (51) G06Q 50/00 (11) 4 315 227 A1	(71) Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay (51) H01S 3/00 (11) 4 315 528 A1
(71) Dunakontroll Kft. (51) G01N 22/04 (11) 4 314 785 A1	(71) Eastern Industrial Corp (51) D03D 1/00 (11) 4 317 555 A1	(71) Ecole Polytechnique (51) H05H 15/00 (11) 4 316 214 A1
	(71) Eastman Chemical Company (51) G16C 60/00 (11) 4 315 346 A1	(73) École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) (51) B01J 20/22 (11) 4 076 733 B1
	(71;73) Eaton Intelligent Power Limited (51) G01R 31/50 (11) 3 482 218 B1 (51) G06F 30/20 (11) 4 315 143 A1 (51) G06Q 10/04 (11) 4 315 194 A1 (51) G08B 21/02 (11) 4 315 295 A1 (51) H01H 50/02 (11) 4 315 383 A1 (51) H04W 4/00 (11) 4 315 885 A1	(71) Ecole Supérieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 839 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 840 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 841 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 842 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 843 A1
	(71) EBARA CORPORATION (51) F04D 13/02 (11) 4 317 695 A1	(71) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (51) A61B 8/08 (11) 4 312 794 A1
	(71) eBay Inc. (51) G06F 3/0484 (11) 4 315 011 A1 (51) G06V 10/82 (11) 4 318 410 A2	(71) Ecolink Intelligent Technology, Inc. (51) B65G 69/28 (11) 4 313 815 A1
	(71) Eberspächer Controls Esslingen GmbH & Co. KG	(71) Ecomembrane SpA (51) F17C 3/00 (11) 4 314 624 A1
		(71) ECOOLTEC GROSSKOPF GMBH (51) F25B 7/00 (11) 4 314 671 A1
		(71) Ecostar-Nautech Co., Ltd (51) C01D 15/02 (11) 4 313 866 A1
		(71) ECPE Engineering Center for Power

(51) Electronics GmbH <i>H01G 9/00</i> (11) 4 318 513 A1	(71) Elea Service GmbH (51) <i>A23L 5/30</i> (11) 4 312 589 A1	(71) El-Tahry, Teymour (51) <i>G06Q 10/02</i> (11) 4 315 193 A1
(71) ECP Entwicklungsgesellschaft mbH (51) <i>A61M 60/829</i> (11) 4 316 568 A2	(71) Electrasteel, Inc. (51) <i>B82Y 25/00</i> (11) 4 313 845 A1	(71;73) Eltek S.p.A. (51) <i>A47L 15/44</i> (11) 4 312 703 A1
(71) Edan Instruments, Inc. (51) <i>A61B 8/00</i> (11) 4 316 379 A1	(51) <i>C01G 49/06</i> (11) 4 313 868 A1	(51) <i>F16C 19/52</i> (11) 3 884 178 B1
(51) <i>A61B 8/00</i> (11) 4 316 380 A1	(51) <i>C21B 11/00</i> (11) 4 314 352 A1	(71) Elysis Limited Partnership (51) <i>C25C 3/12</i> (11) 4 314 395 A1
(71) Edelweyes GmbH (51) <i>G02C 5/00</i> (11) 4 318 086 A1	(51) <i>C21B 15/00</i> (11) 4 314 354 A1	(71) Emak S.p.A. (51) <i>G01D 11/24</i> (11) 4 314 720 A1
(73) Eden Park Illumination (51) <i>H01J 61/30</i> (11) 3 475 969 B1	(71) Electricfil Automotive (51) <i>G01D 5/14</i> (11) 4 314 718 A1	(73) EMD Millipore Corporation (51) <i>G01N 15/08</i> (11) 3 241 013 B1
(73) Edico Genome, Corp. (51) <i>G16B 30/10</i> (11) 3 265 940 B1	(71) Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid (51) <i>H02J 3/00</i> (11) 4 318 843 A1	(71) Emed Labs, LLC (51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 312 725 A1
(71) edilon(sedra B.V. (51) <i>C08F 8/10</i> (11) 4 314 089 A1	(71) Electro-Active Technologies, Inc. (51) <i>H01M 4/86</i> (11) 4 315 460 A1	(71) Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V. (51) <i>B29C 51/34</i> (11) 4 316 778 A1
(71) EDMOND PHARMA S.R.L. (51) <i>A61K 31/198</i> (11) 4 316 481 A1	(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG (51) <i>B21D 22/04</i> (11) 4 316 683 A1	(71) Emendobio Inc. (51) <i>A61K 48/00</i> (11) 4 313 167 A1
(71) Edscer, William George (51) <i>E04F 13/08</i> (11) 4 314 434 A1	(51) <i>F25B 49/02</i> (11) 4 314 677 A1	(71) Emergence Therapeutics AG (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 057 A1
(71) EDST, LLC (51) <i>H04M 1/60</i> (11) 4 319 114 A2	(73) Electrolux Appliances Aktiebolag (51) <i>D06F 34/16</i> (11) 3 568 515 B1	(71) Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc. (51) <i>B01D 15/00</i> (11) 4 313 347 A1
(71;73) Edwards Lifesciences Corporation (51) <i>A61B 5/02</i> (11) 4 312 738 A1	(71) Electrolux Professional S.p.A. (51) <i>A47J 27/14</i> (11) 4 316 315 A1	(71) EM Microelectronic-Marin SA (51) <i>G06F 3/0354</i> (11) 4 318 188 A1
(51) <i>A61B 5/0215</i> (11) 4 312 740 A1	(51) <i>B25J 9/02</i> (11) 4 316 740 A1	(71) EMM Technology Ltd (51) <i>A61F 5/455</i> (11) 4 312 911 A1
(51) <i>A61B 17/00</i> (11) 4 316 387 A2	(71) Electronic Pain Assessment Technologies (EPAT) Pty Ltd (51) <i>A61B 5/00</i> (11) 3 182 893 B1	(73) Emmyon, Inc. (51) <i>A61K 31/56</i> (11) 3 681 507 B1
(51) <i>A61B 17/22</i> (11) 4 312 824 A1	(71) Electronics for Imaging, Inc. (51) <i>B41J 2/16</i> (11) 4 313 603 A1	(71) Emory University (51) <i>A61K 31/198</i> (11) 4 313 020 A1
(51) <i>A61B 90/50</i> (11) 4 312 866 A1	(71) Electrophor, Inc. (51) <i>E03B 3/02</i> (11) 4 317 620 A1	(71) EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (51) <i>A61L 26/00</i> (11) 4 313 188 A1
(51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 219 127 B1	(71;73) Elekta Limited (51) <i>A61N 5/10</i> (11) 3 837 007 B1	(71) Emrgy Inc. (51) <i>F03B 17/06</i> (11) 4 314 543 A1
(51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 312 883 A1	(51) <i>A61N 5/10</i> (11) 4 313 290 A1	(71) Emultech B.V. (51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 313 418 A1
(51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 312 885 A1	(73) Elektrobit Automotive GmbH (51) <i>G05D 1/02</i> (11) 3 832 420 B1	(71) ENDPOINT SECURITY, INC. (51) <i>H04W 12/06</i> (11) 4 315 919 A1
(51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 316 427 A2	(73) Elevate Oral Care, LLC (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 3 229 792 B1	(73) Endress+Hauser SE+Co. KG (51) <i>H01R 13/516</i> (11) 3 741 011 B1
(51) <i>A61M 25/01</i> (11) 3 827 867 B1	(71) Elicit Plant (51) <i>A01N 45/00</i> (11) 4 312 557 A1	(73) Energizer Brands, LLC (51) <i>H01M 4/06</i> (11) 2 223 362 B1
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd. (51) <i>A61B 17/00</i> (11) 4 312 804 A1	(71;73) Eli Lilly and Company (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 312 982 A1	(71) Engineered Controls International, LLC (51) <i>F16K 1/50</i> (11) 4 314 605 A1
(71) Eew Energy From Waste GmbH (51) <i>C04B 18/10</i> (11) 4 313 901 A1	(51) <i>A61M 5/24</i> (11) 4 017 557 B1	(73) Engineered Inserts & Systems Inc. (51) <i>F16B 13/06</i> (11) 3 480 478 B1
(73) EFFECT Photonics B.V. (51) <i>H04B 10/61</i> (11) 3 837 782 B1	(51) <i>A61M 5/24</i> (11) 4 316 549 A2	(71) Engitec Technologies S.p.A. (51) <i>B22D 11/06</i> (11) 4 316 691 A2
(73) Efficient Power Conversion Corporation (51) <i>H03K 17/687</i> (11) 3 963 720 B1	(51) <i>C07D 305/06</i> (11) 4 073 051 B1	(71) ENI S.p.A. (51) <i>B01D 17/04</i> (11) 4 313 351 A1
(71) Eflow Co., Ltd. (51) <i>H02K 21/24</i> (11) 4 318 902 A1	(51) <i>C07J 71/00</i> (11) 4 314 004 A1	(71) Enovix Corporation (51) <i>H01M 4/04</i> (11) 4 315 450 A1
(71) EGGTRONIC ENGINEERING S.P.A. (51) <i>H01R 12/70</i> (11) 4 315 514 A1	(51) <i>C07J 71/00</i> (11) 4 314 005 A1	(51) <i>H01M 10/04</i> (11) 4 315 466 A1
(71) Egret Lab, Ltd. (51) <i>C12M 1/00</i> (11) 4 317 399 A1	(51) <i>C07J 71/00</i> (11) 4 314 006 A1	(51) <i>H01M 10/052</i> (11) 4 315 468 A2
(73) Eiffage Energie Systemes - Participations (51) <i>E21F 1/00</i> (11) 3 581 758 B1	(71) Elipoulos, G. Aristides (51) <i>A61K 31/122</i> (11) 4 316 476 A1	(51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 315 473 A1
(71;73) E Ink Corporation (51) <i>B42D 25/36</i> (11) 4 299 333 A3	(71) Elixir Medical Corporation (51) <i>A61M 25/10</i> (11) 4 313 246 A1	(51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 315 474 A2
(51) <i>G02F 1/167</i> (11) 3 729 190 B1	(71) ELKEM ASA (51) <i>C22C 33/04</i> (11) 4 314 371 A1	(51) <i>H01M 50/103</i> (11) 4 315 483 A1
(71) EIZO Corporation (51) <i>G09G 5/02</i> (11) 4 318 456 A1	(51) <i>C22C 33/04</i> (11) 4 314 372 A1	(51) <i>H01M 50/474</i> (11) 4 315 489 A1
(71) Elantas Europe Srl (51) <i>C08G 73/10</i> (11) 4 314 114 A1	(73) ELKEM SILICONES France SAS (51) <i>C09D 183/04</i> (11) 3 601 459 B1	(73) Enplas Corporation (51) <i>H01R 33/76</i> (11) 3 734 774 B1
(71) Elbit Systems of America, LLC (51) <i>H01J 1/34</i> (11) 4 283 652 A3	(71) Elliptic Laboratories ASA (51) <i>G06F 9/445</i> (11) 4 315 049 A1	(73) ENRX IPT GmbH (51) <i>H01F 38/14</i> (11) 3 363 032 B1
(51) <i>H01J 43/24</i> (11) 4 318 548 A2	(71) Elmos Semiconductor SE (51) <i>H02P 6/185</i> (11) 4 318 930 A2	(71) Ensio Firearms Oy (51) <i>F41A 3/26</i> (11) 4 314 691 A1
(71) ELC Management LLC (51) <i>A45D 40/16</i> (11) 4 312 658 A1	(71) Elna Co., Ltd. (51) <i>H01G 2/02</i> (11) 4 318 512 A1	
(51) <i>A61K 8/41</i> (11) 4 312 961 A1	(71) ErlingKlinger AG (51) <i>F01N 13/18</i> (11) 4 314 509 A1	
(71) Eddir Limited (51) <i>B65D 55/14</i> (11) 4 313 794 A1	(71) ErlingKlinger North America Inc. (51) <i>F01N 13/18</i> (11) 4 314 509 A1	
(71) eldoLAB Holding B.V. (51) <i>H05B 45/20</i> (11) 4 316 207 A1	(71) Elsa Vermögens- und Beteiligungs AG (51) <i>A61F 5/01</i> (11) 4 312 902 A1	

(71) Entegris, Inc. (51) B01D 69/12 (11) 4 313 384 A1 (51) C09G 1/02 (11) 4 314 179 A1 (51) H01L 21/285 (11) 4 315 400 A1	(51) G06Q 30/06 (11) 2 823 451 B1	(51) C10G 25/00 (11) 3 792 337 B1
(71) Entrada Therapeutics, Inc. (51) C07K 7/64 (11) 4 314 016 A1	(73) ESSILOR INTERNATIONAL (51) A61B 3/028 (11) 3 883 452 B1	(71) EVÖQ Nano, Inc. (51) H01M 4/04 (11) 4 315 451 A1
(71) Envisics Ltd (51) F21V 8/00 (11) 4 314 639 A1	(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag (51) A47K 5/12 (11) 4 312 686 A1 (51) B41M 1/30 (11) 4 313 607 A1	(71) ExAC AS (51) G09B 23/30 (11) 4 315 303 A1
(73) Envision Energy (Denmark) ApS (51) F03D 13/20 (11) 3 853 473 B1	(71) Estal Packaging, SA (51) C03B 5/00 (11) 4 317 091 A1	(71) Excelitas Technologies Corp. (51) H01S 5/028 (11) 4 315 532 A1
(71) Envitech Services B.V. (51) B65D 88/36 (11) 4 313 798 A1	(71) ETA Green Power Limited (51) H02K 3/28 (11) 4 274 068 A3	(73) Exegi IP Management B.V. (51) D21C 3/02 (11) 4 063 560 B1
(71) Enza Zaden Beheer B.V. (51) A01H 6/34 (11) 4 312 518 A1 (51) A01H 6/82 (11) 4 312 520 A1	(71) Eternity Technologies Limited (51) H01M 4/14 (11) 4 315 453 A1	(71) Exel Air Tech Sp. z o.o. (51) A61L 9/16 (11) 4 313 181 A1
(71) Eolotec GmbH (51) F16C 25/06 (11) 4 314 579 A1	(71) Etex Building Performance International SAS (51) F26B 15/20 (11) 4 314 681 A1	(71) Exentis Knowledge GmbH (51) H05K 3/12 (11) 4 319 508 A2
(71) EOS Energy Technology Holdings, LLC (51) H01M 12/08 (11) 4 315 482 A1	(73) Etex France Exteriors SAS (51) C04B 41/50 (11) 3 724 149 B1	(71) Exner & Tottewitz Besitz GBR (51) C12M 1/00 (11) 4 317 398 A1
(71;73) EOS GmbH Electro Optical Systems (51) B22F 10/28 (11) 4 313 453 A1 (51) B29C 64/153 (11) 3 771 551 B1	(71) E-ThermoGentek Co. Ltd. (51) H02N 11/00 (11) 4 318 929 A1	(71) Exo Imaging Inc. (51) A61B 8/00 (11) 4 312 787 A1 (51) A61B 8/08 (11) 4 312 793 A1 (51) G01H 11/08 (11) 4 314 735 A1 (51) G01N 29/24 (11) 4 314 802 A1
(73) EPEIRE3D (51) B29C 64/118 (11) 3 782 797 B1	(71) Ethicon, Inc (51) A61B 17/00 (11) 4 312 803 A1	(71) Exo Lab Italia S.r.l. (51) A61K 9/51 (11) 4 313 000 A1
(71) Epidutech Ltd (51) A61B 17/32 (11) 4 272 680 A3	(71;73) Ethicon LLC (51) A61B 17/128 (11) 4 282 351 A3 (51) A61B 17/29 (11) 3 888 571 B1 (51) A61B 18/12 (11) 3 845 175 B1	(71) Exro Technologies Inc. (51) H02J 7/00 (11) 4 315 556 A1
(71;73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag (51) E21B 19/16 (11) 4 314 477 A1 (51) E21B 44/00 (11) 2 609 288 B1	(71) Ethris GmbH (51) A61K 47/10 (11) 4 311 541 A3	(71) Extract Management Company, LLC (51) E21B 43/12 (11) 4 314 483 A1
(71) EPLAN GmbH & Co. KG (51) G06V 30/422 (11) 4 315 280 A1	(71) ETH Zurich (51) A61L 26/00 (11) 4 313 188 A1 (51) G01L 1/20 (11) 4 314 742 A1 (51) G06N 10/40 (11) 4 318 329 A1	(71) EXTREME NETWORKS, INC. (51) H04L 41/0631 (11) 4 315 781 A1
(71;73) Eppendorf SE (51) B01L 3/02 (11) 3 831 487 B1 (51) C12M 3/06 (11) 4 317 410 A1	(71) Eugenus, Inc. (51) H01L 21/02 (11) 4 315 395 A1	(71) Extruline Systems, S.L. (51) F24T 10/15 (11) 4 317 833 A1
(71) Epropelled Inc. (51) H02K 15/03 (11) 4 315 573 A1	(73) Eurevia (51) F24F 3/044 (11) 4 030 109 B1	(71) Extrutech GmbH (51) C21D 9/00 (11) 4 314 357 A1
(71) Epsilon Composite (51) B29C 70/52 (11) 4 313 563 A1	(71) EuroChem Antwerpen (51) A01N 37/44 (11) 4 312 549 A1	(71) Exxelia (51) H01F 38/08 (11) 4 318 510 A1
(71) Equinor Energy AS (51) F03D 13/20 (11) 4 314 549 A1	(71) Eurodia Industrie (51) A23C 9/142 (11) 4 312 570 A1	(71) Exxifire B.V. (51) C06B 23/00 (11) 4 313 915 A1
(71) Equinorm Ltd (51) C07D 487/04 (11) 4 313 985 A2	(71) Euroolls S.p.A. (51) B21B 1/18 (11) 4 313 436 A1	(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc. (51) C10G 9/36 (11) 4 314 200 A1 (51) C10G 31/06 (11) 4 314 202 A1
(71) Equus UK Topco Ltd (51) C08F 8/10 (11) 4 314 089 A1 (51) C08G 63/47 (11) 4 314 109 A1 (51) C08G 63/91 (11) 4 314 110 A1	(71) European Foundation for the Study of Chronic Liver Failure (EF-CLIF) (51) A61K 38/38 (11) 4 316 506 A1	(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company (51) C10G 1/10 (11) 4 314 198 A1
(71) ERA Home Security Limited (51) G07C 9/00 (11) 4 315 286 A1	(71) Evapco, Inc. (51) F24F 6/04 (11) 4 314 663 A1	(71) EyeSense GmbH (51) A61B 5/145 (11) 4 312 760 A1
(71) ErfGoed Nederland B.V. (51) A01G 9/08 (11) 4 312 505 A1 (51) A01G 9/24 (11) 4 312 509 A2	(71) Evergreen Garden Care France SAS (51) A01N 37/06 (11) 4 312 546 A1	(71) EYE VACC (51) A61K 39/215 (11) 4 313 141 A1 (51) A61K 39/215 (11) 4 313 142 A1
(73) Ernst Grob AG (51) B21H 1/20 (11) 3 880 384 B1	(71) EverySense, Inc. (51) H04L 9/32 (11) 4 319 044 A1	(71) EYES GmbH (51) G06N 3/0464 (11) 4 318 317 A2
(71) Ese Carbon, Inc. (51) B60B 5/02 (11) 4 313 618 A1	(71) EverySense Japan, Inc. (51) H04L 9/32 (11) 4 319 044 A1	(71) ezNG Solutions, LLC (51) F17C 1/02 (11) 4 314 623 A1
(71) ESE Co., Ltd. (51) H05K 3/12 (11) 4 319 507 A1	(71) EV Group E. Thalner GmbH (51) C23C 14/02 (11) 4 317 520 A2 (51) H01L 21/78 (11) 4 315 406 A1	(71) F.A.R.M.A. S.r.l. Fabbrica Accessori Ricambi Moto e Auto (51) B60K 15/04 (11) 4 316 887 A1
(71) Essex Industries, Inc. (51) F16K 25/00 (11) 4 314 608 A1	(71) EVOCA S.p.A. (51) A47J 31/36 (11) 4 312 676 A1 (51) G07F 11/04 (11) 4 315 291 A1	(71) F. Hoffmann-La Roche AG (51) C07D 487/04 (11) 4 313 986 A1 (51) C07K 1/20 (11) 4 314 009 A1 (51) C07K 14/55 (11) 4 314 032 A1 (51) C07K 16/28 (11) 4 238 994 A3 (51) C12Q 1/6806 (11) 4 314 330 A1 (51) C12Q 1/6853 (11) 4 314 337 A1 (51) G01N 33/68 (11) 4 314 838 A1 (51) G16H 50/20 (11) 4 315 363 A1 (51) G16H 50/20 (11) 4 315 364 A1
(71;73) Essilor International (51) A61B 3/024 (11) 4 312 716 A1 (51) A61B 5/16 (11) 3 075 315 B1 (51) B29C 37/00 (11) 4 313 533 A1 (51) B29D 11/00 (11) 4 316 787 A1 (51) C08G 18/32 (11) 3 795 602 B1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 094 A1 (51) G06F 3/01 (11) 4 315 003 A1	(71) Evonik Operations GmbH (51) A01N 57/20 (11) 4 312 558 A1 (51) B01D 71/62 (11) 4 313 385 A1 (51) B01J 25/00 (11) 4 313 408 A1 (51) C08G 65/26 (11) 4 314 111 A1 (51) C08L 75/04 (11) 4 314 157 A1 (51) C12P 7/40 (11) 4 314 309 A2	(73) F.O.M. Industrie S.r.l. (51) B23Q 7/00 (11) 4 112 223 B1
	(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG	

(71) F. Smit Holding B.V. (51) <i>A47C 1/032</i> (11) 4 312 663 A1	(51) <i>A01N 43/00</i> (11) 4 312 551 A1 (51) <i>A61K 31/4045</i> (11) 4 313 032 A1	(51) <i>B32B 29/06</i> (11) 4 313 594 A1
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A. (51) <i>B60T 17/22</i> (11) 3 898 364 B1	(71) Festool GmbH (51) <i>B25H 1/00</i> (11) 4 313 495 A1 (51) <i>B25H 1/00</i> (11) 4 313 496 A1	(73) Fluence Energy, LLC (51) <i>F03D 17/00</i> (11) 4 127 465 B1
(73) Faiveley Transport Rail Technologies India Pvt. Ltd. (51) <i>B60T 13/66</i> (11) 4 011 728 B1	(71) FF-Future Oy (51) <i>H02S 20/10</i> (11) 4 315 593 A1	(71) Fluigent (51) <i>G05D 7/06</i> (11) 4 318 169 A1
(73) Falah, Chadlie (51) <i>A45D 2/00</i> (11) 4 122 354 B1	(71) FFT Produktionssysteme GmbH & Co. KG (51) <i>B25J 15/02</i> (11) 4 313 519 A1	(71) FM Energie GmbH & Co. KG (51) <i>F16F 15/03</i> (11) 4 314 593 A1
(71) Fantini, Riccardo (51) <i>A61B 5/08</i> (11) 4 312 746 A1	(71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED (51) <i>H04W 72/14</i> (11) 4 316 135 A1	(71) Foboha (Germany) GmbH (51) <i>B29C 45/06</i> (11) 4 313 535 A1
(71) FANUC CORPORATION (51) <i>B23H 7/02</i> (11) 4 316 714 A1 (51) <i>B23H 7/02</i> (11) 4 316 715 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 145 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 146 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 147 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 148 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 149 A1 (51) <i>G05B 19/05</i> (11) 4 318 150 A1	(71;73) FG Innovation Company Limited (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 3 905 806 B1 (51) <i>H04W 48/16</i> (11) 4 316 000 A1	(71) Folat B.V. (51) <i>F17C 13/04</i> (11) 4 314 630 A1
(71) Farfetch UK Limited (51) <i>G06Q 30/02</i> (11) 4 315 222 A1	(71) FiberLean Technologies Limited (51) <i>D21H 11/14</i> (11) 4 314 407 A1	(73) Fondation Asile Des Aveugles (51) <i>A61K 45/00</i> (11) 3 823 671 B1
(71) Faro Technologies, Inc. (51) <i>H04N 9/31</i> (11) 4 315 844 A1	(71) Fidelity Information Services, LLC (51) <i>G06F 8/65</i> (11) 4 315 031 A1 (51) <i>G06F 11/07</i> (11) 4 315 066 A1	(71) FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ (51) <i>A61B 5/349</i> (11) 4 312 770 A1 (51) <i>A61B 18/00</i> (11) 4 312 841 A1 (51) <i>G16H 20/30</i> (11) 4 315 352 A1
(71) FASTER S.r.l. (51) <i>F16L 37/28</i> (11) 4 314 619 A1	(71) Fike Corporation (51) <i>G01L 5/14</i> (11) 4 314 746 A1	(71;73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (51) <i>A61B 34/00</i> (11) 4 312 851 A1 (51) <i>A61H 3/00</i> (11) 4 312 937 A1 (51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 314 291 A1 (51) <i>G01N 27/414</i> (11) 4 314 795 A1 (51) <i>G01N 33/68</i> (11) 3 707 513 B1
(71) FASTER S.R.L. (51) <i>B08B 15/02</i> (11) 4 313 434 A1	(71) Finchetto Limited (51) <i>G06F 7/57</i> (11) 4 315 024 A1	(73) Fondazione Santa Lucia (51) <i>G01N 33/68</i> (11) 3 707 513 B1
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile (51) <i>B60N 2/07</i> (11) 3 922 511 B1	(71;73) Fingerprint Cards Anacatum IP AB (51) <i>G06K 19/07</i> (11) 4 315 159 A1 (51) <i>G06V 40/12</i> (11) 3 655 874 B1	(71) Forethought (Shanghai) Medical Technology Co., Ltd. (51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 316 360 A2
(71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA (51) <i>A61L 2/18</i> (11) 4 313 178 A1	(71) Fire Rover LLC (51) <i>G08B 17/12</i> (11) 4 315 294 A1	(71) Formosa Plastics Corporation (51) <i>C08J 3/075</i> (11) 4 317 260 A1
(73) Federal-Mogul Motorparts LLC (51) <i>F16D 65/04</i> (11) 3 155 283 B2	(71) Firestone Industrial Products Company, LLC (51) <i>B60G 13/00</i> (11) 4 313 637 A1	(71) Formus Labs Limited (51) <i>A61B 34/10</i> (11) 4 312 854 A1
(73) Federal-Mogul Valvetrain GmbH (51) <i>B21J 5/12</i> (11) 3 863 780 B1	(71) Firmenich Incorporated (51) <i>C12P 33/00</i> (11) 4 314 316 A2	(71) Forschungszentrum Jülich GmbH (51) <i>A61P 25/28</i> (11) 4 313 301 A1
(71) Fedora Pharmaceuticals Inc. (51) <i>C07D 417/14</i> (11) 4 313 980 A1	(71) Firmenich SA (51) <i>A61K 8/49</i> (11) 4 312 962 A1 (51) <i>B01J 13/14</i> (11) 4 313 393 A1 (51) <i>B01J 13/16</i> (11) 4 313 394 A1 (51) <i>B01J 13/16</i> (11) 4 313 395 A1 (51) <i>B01J 13/16</i> (11) 4 313 396 A1 (51) <i>B01J 13/16</i> (11) 4 313 397 A1	(73) Forty Seven, Inc. (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 3 642 242 B1
(71) Feed From Food S.r.l. Societa' Benefit (51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 4 315 199 A1	(71) Fisch, Martin (51) <i>G06V 40/20</i> (11) 4 315 282 A1	(71) FOSHAN IDEAL CO., LTD. (51) <i>E06B 1/52</i> (11) 4 317 645 A1
(71) Feetme (51) <i>A61B 5/103</i> (11) 4 312 750 A1	(71) Fischer, Frank (51) <i>B65D 5/50</i> (11) 4 313 783 A1	(71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd. (51) <i>H02M 1/42</i> (11) 4 318 907 A1 (51) <i>H02M 7/483</i> (11) 4 318 924 A1
(71;73) FEI Company (51) <i>G03H 1/08</i> (11) 3 839 640 B1 (51) <i>H01J 37/20</i> (11) 4 318 544 A1 (51) <i>H01J 37/26</i> (11) 4 318 546 A2	(71) fischerwerke GmbH & Co. KG (51) <i>E04B 5/12</i> (11) 4 317 627 A1	(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd. (51) <i>F24C 3/08</i> (11) 4 317 788 A1 (51) <i>F24C 15/20</i> (11) 4 317 801 A1 (51) <i>G01R 31/00</i> (11) 4 318 000 A1
(71) Feldan Bio Inc. (51) <i>A61K 47/62</i> (11) 4 313 159 A1	(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited (51) <i>A61M 16/00</i> (11) 4 316 556 A2 (51) <i>A61M 16/08</i> (11) 4 316 559 A2 (51) <i>A61M 16/10</i> (11) 4 275 732 A3 (51) <i>H05B 1/02</i> (11) 4 319 481 A2	(71) Fowler Westrup (Netherlands) B.V. (51) <i>A01C 1/02</i> (11) 4 312 491 A1
(71) FENOMARK DIAGNOSTICS AB (51) <i>C12Q 1/6886</i> (11) 4 314 347 A1	(71) Five9, Inc. (51) <i>G10L 15/06</i> (11) 4 315 320 A1	(71) FPT Motorenforschung AG (51) <i>F02M 26/36</i> (11) 4 314 534 A1
(73) Fermenta Biotech Limited (51) <i>C11B 3/02</i> (11) 3 625 317 B1	(71) Flagship Pioneering Innovations V, Inc. (51) <i>A61K 38/17</i> (11) 4 313 109 A1	(71) Fr. Jacob Söhne GmbH & Co. KG (51) <i>B21D 19/04</i> (11) 4 313 439 A1
(73) Fernandez Fernandez, Bernardo (51) <i>B63H 8/00</i> (11) 3 747 754 B1	(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 277 A1 (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 281 A1 (51) <i>C12N 15/11</i> (11) 4 314 289 A1	(71) Framatome (51) <i>G21C 19/20</i> (11) 4 315 367 A1
(73) Fernandez Fernandez, Pablo (51) <i>B63H 8/00</i> (11) 3 747 754 B1	(71) Flatsetsund Engineering AS (51) <i>A01K 61/13</i> (11) 4 312 529 A1	(71) FRANKE Kaffeemaschinen AG (51) <i>A47J 31/36</i> (11) 4 312 675 A1
(73) Fernandez Fernandez, Pelayo (51) <i>B63H 8/00</i> (11) 3 747 754 B1	(71) Flex Fuel - Energy Development (FFED) (51) <i>F02D 19/06</i> (11) 4 314 518 A1	(73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG (51) <i>E03F 5/10</i> (11) 3 805 474 B1
(73) Ferring B.V. (51) <i>A61K 38/24</i> (11) 4 005 588 B1	(71) FLH Energy Technology Ltd. (51) <i>F03B 13/20</i> (11) 4 317 677 A2	(71) Frants Daniil (51) <i>A24D 3/04</i> (11) 4 312 604 A2
(71) FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH (51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 313 506 A1	(71) Flooring Industries Limited, SARL (51) <i>B32B 29/00</i> (11) 4 313 592 A1	(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (51) <i>A47L 13/256</i> (11) 4 312 701 A1 (51) <i>B23K 26/0622</i> (11) 4 313 470 A2
(73) FERTINAGRO BIOTECH, S.L. (51) <i>C12P 13/00</i> (11) 3 561 066 B1		
(71) Fertis India Pvt. Ltd.		

(51) C08J 9/14	(11) 3 730 543 B1	(71) FUJIFILM Business Innovation Corp.	(71) Fuji Oil Holdings Inc.
(51) G01J 5/04	(11) 4 314 740 A1	(51) B65H 3/08	(51) A23C 20/02
(51) G06F 15/78	(11) 4 318 254 A1	(71;73) Fujifilm Business Innovation Corp.	(51) A23D 7/005
(51) G06F 21/62	(11) 4 315 135 A1	(51) B41J 11/00	(51) A23D 9/00
(51) G10L 19/07	(11) 4 318 471 A2	(51) G01S 7/484	(51) A23G 1/34
(51) G10L 21/013	(11) 4 318 472 A1	(51) G03G 21/12	(51) A23G 1/38
(51) H04B 10/112	(11) 4 318 975 A1	(51) G03G 21/16	(51) A23J 3/14
(51) H04L 5/00	(11) 4 315 727 A1	(51) G03G 21/16	(51) A23J 3/14
(51) H04L 5/00	(11) 4 315 728 A1	(71;73) FUJIFILM Corporation	(51) A23J 3/26
(51) H04L 5/00	(11) 4 319 030 A2	(51) A61B 1/00	(51) C11B 5/00
(51) H04L 43/0852	(11) 4 315 787 A1	(51) A61B 1/00	(71) Fujirebio Inc.
(51) H04R 17/00	(11) 4 315 882 A1	(51) A61B 6/03	(51) C12Q 1/00
(51) H04W 4/02	(11) 4 315 892 A2	(51) A61B 8/12	(71) Fujitsu Frontech Limited
(51) H04W 48/20	(11) 4 316 010 A1	(51) A61B 18/14	(51) G07D 11/235
(51) H04W 72/02	(11) 4 316 073 A1	(51) B06B 1/02	(71) Fujitsu General Limited
(71) FRED. OLSEN OCEAN LTD.		(51) B41J 2/01	(51) F04D 17/04
(51) F03D 13/10	(11) 4 314 547 A1	(51) C07K 1/14	(51) F24F 1/18
(71) Freenome Holdings, Inc.		(51) C08F 2/48	(51) F24F 11/49
(51) C12Q 1/68	(11) 4 314 322 A1	(51) C08F 8/04	(51) F24F 13/20
(71) Freeverse, S.L.		(51) C08F 12/32	(51) F25B 1/00
(51) G06F 16/30	(11) 4 318 266 A1	(51) C08F 126/06	(51) F25B 13/00
(71) Freezio AG		(51) C08F 212/14	(71;73) Fujitsu Limited
(51) B67D 1/00	(11) 4 313 843 A1	(51) C08G 59/56	(51) H04W 74/08
(71) Freia Offshore AB		(51) C08J 5/18	(51) H04W 76/28
(51) B63B 21/50	(11) 4 316 970 A2	(51) C08J 5/22	(71;73) FUJITSU LIMITED
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH		(51) C08K 5/28	(51) A63B 71/06
(51) B29C 65/22	(11) 3 600 853 B1	(51) C08K 7/18	(51) G06F 16/23
(71;73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH		(51) C09K 9/02	(51) G06F 16/332
(51) A61J 1/14	(11) 3 131 518 B2	(51) C12M 3/02	(51) G06F 18/2323
(51) A61M 1/16	(11) 4 313 198 A1	(51) F01N 1/02	(51) G06N 20/00
(51) F16B 7/20	(11) 4 314 573 A1	(51) F24F 13/02	(51) G06Q 20/40
(51) G16H 20/40	(11) 4 315 354 A1	(51) G01N 33/48	(51) G16B 15/20
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.		(51) G01N 33/543	(51) H01L 39/02
(51) A61M 1/36	(11) 4 313 206 A1	(51) G01N 33/543	(51) H04L 5/00
(51) G16H 20/40	(11) 4 315 354 A1	(51) G01N 33/543	(51) H04L 5/00
(71) Fresh Health Inc.		(51) G01N 35/00	(51) H04L 5/00
(51) A61C 17/02	(11) 4 316 416 A2	(51) G01N 35/00	(51) H04W 28/02
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg		(51) G01N 35/08	(51) H04W 36/14
(51) C09D 183/04	(11) 4 314 176 A1	(51) G01S 7/481	(51) H04W 40/34
(51) G06F 17/16	(11) 4 318 276 A1	(51) G02B 5/20	(71) Fulcrum Therapeutics, Inc.
(51) G10L 21/013	(11) 4 318 472 A1	(51) G02B 26/10	(51) C07D 491/22
(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena		(51) G03B 17/28	(51) C07D 491/22
(51) H01L 51/00	(11) 4 315 445 A1	(51) G03B 17/50	(71) Full Arch Solutions, LLC
(71) Frio UK Limited		(51) G06T 7/00	(51) A61C 8/00
(51) F25D 7/00	(11) 4 314 678 A1	(51) G06T 11/00	(71) Fundació Eurecat
(71;73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH		(51) G06T 15/20	(51) G01N 27/12
(51) B23K 9/09	(11) 4 017 669 B1	(51) G06T 15/20	(51) G01N 27/27
(51) H01R 13/213	(11) 4 318 815 A1	(51) H01L 41/187	(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques
(51) H02M 7/5387	(11) 4 315 585 A1	(51) H01L 41/187	(51) H04L 9/08
(71) Frontwave Imaging, S.L.		(51) H01L 41/187	(71) Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)
(51) G06T 7/00	(11) 4 315 240 A1	(51) H04N 1/00	(51) G01N 33/50
(73) Fuelcell Energy, Inc.		(51) H04N 5/232	(71) Fundació Institut Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM)
(51) H01M 8/14	(11) 3 100 317 B1	(51) H04R 17/00	(51) C12Q 1/6886
(71) Fujian Changting Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd.		(51) H04R 17/00	(73) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa
(51) H01F 1/057	(11) 4 318 504 A1	(51) H05K 9/00	(51) H01G 11/06
(71) Fujian Fuyao Automotive Aluminium System Co., Ltd.		(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A., Inc.	(71) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO)
(51) B60R 13/02	(11) 4 316 916 A1	(51) C09G 1/02	(51) C07D 491/14
(71) Fujian Sunwise Semiconductor Technology Co., Ltd.		(71) Fujifilm Manufacturing Europe BV	(71) Fundación Eurecat
(51) H03H 9/17	(11) 4 318 945 A1	(51) C08F 126/06	(51) G01N 30/96
(71) Fuji Corporation		(51) C08J 5/22	(73) Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomedica de la comunitat Valenciana
(51) G06F 16/182	(11) 4 318 260 A1	(71) FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation	(51) A61K 9/00
(71) Fuji Electric Co., Ltd.		(51) C08F 2/48	(71) Funke Kunststoffe GmbH
(51) G01N 21/33	(11) 4 317 944 A1	(51) C08F 8/04	(51) F16L 41/02
(51) G01N 21/33	(11) 4 317 945 A1	(73) Fujikura Ltd.	(71) Fuori Codice S.r.l.
		(51) B23K 26/24	(51) G01S 5/02
		(71) Fujimi Incorporated	
		(51) C01B 25/42	
		(51) C09G 1/02	
		(51) C09K 3/14	
		(51) C22C 29/08	
		(73) Fujimori Kogyo Co., Ltd.	
		(51) A61J 1/10	

(71) Furukawa Automotive Systems Inc. (51) <i>H01R 4/02</i> (11) 4 318 810 A1 (51) <i>H01R 31/08</i> (11) 4 318 824 A1	(51) <i>C03C 21/00</i> (11) 4 317 099 A1	(51) <i>H02J 1/10</i> (11) 4 318 842 A1
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. (51) <i>A61B 1/00</i> (11) 4 316 339 A1 (51) <i>A61N 5/067</i> (11) 4 316 579 A1 (51) <i>B01J 29/035</i> (11) 4 316 657 A1 (51) <i>C07C 1/04</i> (11) 4 317 123 A1 (51) <i>C22C 9/00</i> (11) 4 317 492 A1 (51) <i>C22C 9/00</i> (11) 4 317 493 A1 (51) <i>G02B 6/036</i> (11) 4 318 061 A1 (51) <i>H01M 4/68</i> (11) 4 318 683 A1 (51) <i>H01R 4/02</i> (11) 4 318 810 A1 (51) <i>H01R 31/08</i> (11) 4 318 824 A1 (51) <i>H01S 5/16</i> (11) 4 318 832 A1	(71) GC Genome Corporation (51) <i>G16H 50/20</i> (11) 4 318 493 A1	(71) General Electric Renovables España S.L. (51) <i>F03D 7/02</i> (11) 4 317 681 A1 (51) <i>F03D 17/00</i> (11) 4 317 683 A1
(71;73) Furuno Electric Co., Ltd. (51) <i>G01B 11/02</i> (11) 4 317 910 A1 (51) <i>G01K 7/00</i> (11) 4 317 925 A1 (51) <i>G06F 3/0484</i> (11) 3 690 628 B1	(71) Gcliprow, Inc. (51) <i>A43B 5/14</i> (11) 4 312 646 A1	(71;73) General Electric Technology GmbH (51) <i>B07B 7/083</i> (11) 4 313 432 A1 (51) <i>B23K 37/04</i> (11) 3 170 617 B1 (51) <i>F01D 5/18</i> (11) 4 317 649 A1 (51) <i>F01D 11/14</i> (11) 3 825 523 B1 (51) <i>F23R 3/06</i> (11) 2 226 563 B1
(71) Futaba Corporation (51) <i>A63H 17/00</i> (11) 4 316 620 A1	(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd. (51) <i>H02M 1/42</i> (11) 4 318 907 A1 (51) <i>H02M 7/483</i> (11) 4 318 924 A1	(71) General Kinematics Corporation (51) <i>B65G 43/08</i> (11) 4 313 812 A1
(71) Futamura Chemical UK Limited (51) <i>C08B 1/00</i> (11) 4 314 084 A1	(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. (51) <i>F04B 41/02</i> (11) 4 317 686 A1 (51) <i>F04B 41/02</i> (11) 4 317 687 A1 (51) <i>F24F 1/00</i> (11) 4 317 807 A1 (51) <i>F24F 1/0007</i> (11) 4 317 809 A1 (51) <i>F24F 1/0007</i> (11) 4 317 810 A1 (51) <i>F24F 13/20</i> (11) 4 317 826 A1 (51) <i>F24F 13/20</i> (11) 4 317 827 A1 (51) <i>F24F 13/28</i> (11) 4 317 828 A1 (51) <i>F24F 13/30</i> (11) 4 317 829 A1	(71) General Mills, Inc. (51) <i>A23G 9/04</i> (11) 4 312 578 A1
(71) Future Comp. LLC (51) <i>F16L 11/08</i> (11) 4 314 615 A1	(71) GDM S.p.A. (51) <i>A61F 13/15</i> (11) 4 316 438 A1	(71) Genesi S.r.l. (51) <i>B66C 23/16</i> (11) 4 317 045 A1
(73) Future Medicine Co., Ltd. (51) <i>A61K 31/52</i> (11) 3 725 317 B1	(71) GEA Tuchenhausen GmbH (51) <i>F16K 31/06</i> (11) 4 314 610 A1	(71) GenesisBPS (51) <i>B29C 65/20</i> (11) 4 313 561 A1
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd. (51) <i>B60J 1/10</i> (11) 4 316 880 A1	(71) Gebhardt Fördertechnik GmbH (51) <i>B65G 1/04</i> (11) 4 317 027 A1	(71) Genetec Inc. (51) <i>H02J 1/00</i> (11) 4 315 543 A1
(71) Fuyo Jitsugyo Co., Ltd. (51) <i>B65G 1/00</i> (11) 4 317 020 A1	(71) GEDIA Gebrüder Dingerkus GmbH (51) <i>B60K 37/02</i> (11) 4 316 890 A1	(71) Genics Co., Ltd. (51) <i>A61C 17/16</i> (11) 4 316 417 A1
(71) Fyzikálný ústav AV CR, v. v. i. (51) <i>B22F 5/08</i> (11) 4 316 693 A1	(71) Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd (51) <i>B60L 53/30</i> (11) 4 316 902 A1 (51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 318 851 A1 (51) <i>H04N 19/17</i> (11) 4 319 160 A1	(71) Genomatica, Inc. (51) <i>C12N 15/03</i> (11) 4 314 274 A1
(71) G.D S.p.A. (51) <i>B65B 9/02</i> (11) 4 313 774 A1	(71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd (51) <i>H02K 1/28</i> (11) 4 318 887 A1	(71) Genome International Corporation (51) <i>G16B 15/10</i> (11) 4 315 337 A1 (51) <i>G16B 30/00</i> (11) 4 315 340 A1
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI (51) <i>A24F 40/70</i> (11) 3 821 732 B1	(71) Gelion Technologies Pty Ltd. (51) <i>C01G 45/12</i> (11) 4 313 867 A1	(71) Genos d.o.o. (51) <i>G01N 33/50</i> (11) 4 314 816 A2
(71) G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG (51) <i>A61K 8/73</i> (11) 4 312 968 A2	(71) GELITA AG (51) <i>A61P 19/02</i> (11) 4 313 299 A1	(71) Genoss Co., Ltd. (51) <i>A46B 17/04</i> (11) 4 316 311 A1
(73) Gabrielle Engine Limited (51) <i>F02C 3/05</i> (11) 3 807 505 B1	(71) Gelsystem S.r.l. (51) <i>H02J 3/14</i> (11) 4 315 547 A1	(71) Genscript USA Inc. (51) <i>C07D 487/02</i> (11) 4 313 984 A1
(71) Gaches Chimie (51) <i>B67D 7/02</i> (11) 4 317 051 A1	(71) Gelteq Limited (51) <i>A23L 2/52</i> (11) 4 316 266 A2	(71) Genz Biyo Teknoloji Anonim Sirketi (51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 313 419 A1
(71) Galdieria Co., Ltd. (51) <i>C22B 11/00</i> (11) 4 317 488 A1	(71) Gema Switzerland GmbH (51) <i>B05B 15/656</i> (11) 4 316 670 A1	(71) Genzyme Corporation (51) <i>C12N 15/86</i> (11) 4 314 303 A2
(71) Galvanize Therapeutics, Inc. (51) <i>A61B 18/14</i> (11) 4 312 848 A1	(71) GEN1E Lifesciences Inc. (51) <i>C07D 295/135</i> (11) 4 313 959 A1	(71) Geogen Technologies Inc. (51) <i>F03G 4/04</i> (11) 4 314 553 A1
(71) Ganymed Robotics (51) <i>A61G 13/00</i> (11) 4 312 934 A1	(71) Genecentric Therapeutics, Inc. (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 313 314 A1	(71) GeoQuest Systems B.V. (51) <i>E21B 49/02</i> (11) 4 314 488 A1 (51) <i>G01V 1/30</i> (11) 4 314 904 A1 (51) <i>G01V 5/04</i> (11) 4 314 905 A1 (51) <i>G06F 3/048</i> (11) 4 315 009 A1 (51) <i>G06F 3/0482</i> (11) 4 315 010 A1 (51) <i>G06F 3/04842</i> (11) 4 315 012 A1
(73) Gaplast GmbH (51) <i>B29C 49/22</i> (11) 4 108 414 B1 (51) <i>B65D 1/30</i> (11) 4 001 141 B1	(71) Geneal LLC (51) <i>G06F 21/60</i> (11) 4 315 129 A1	(71) Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsmedizin (51) <i>A61K 45/06</i> (11) 4 313 150 A1
(71) Garuda Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 35/12</i> (11) 4 313 082 A1	(71) GENEMATRIX INC. (51) <i>C12N 15/86</i> (11) 4 317 446 A1	(73) Georgetown University (51) <i>C12N 15/11</i> (11) 3 429 599 B1
(73) GATE Enterprise sp. z o.o. sp. k. (51) <i>F41A 19/10</i> (11) 3 553 455 B1	(71) GENENTECH, INC. (51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 124 A1 (51) <i>C07K 14/725</i> (11) 4 314 039 A1	(71) GE Precision Healthcare LLC (51) <i>G06F 16/00</i> (11) 4 315 091 A1 (51) <i>G06T 11/00</i> (11) 4 318 399 A1
(71) Gatekeeper, Inc. (51) <i>G08B 21/18</i> (11) 4 315 297 A1	(71) Genentech, Inc. (51) <i>C07D 487/04</i> (11) 4 313 986 A1 (51) <i>G06F 30/20</i> (11) 4 315 144 A1 (51) <i>G16B 15/30</i> (11) 4 315 338 A1	(71) GE Renewable Technologies (51) <i>F03B 11/00</i> (11) 4 317 675 A1
(71;73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ (51) <i>B63B 25/16</i> (11) 4 098 539 B1 (51) <i>F17C 3/02</i> (11) 4 314 625 A1 (51) <i>F17C 3/02</i> (11) 4 314 626 A1 (51) <i>F25J 1/00</i> (11) 4 314 679 A1	(73) General Co., Ltd. (51) <i>C09D 11/36</i> (11) 3 838 996 B1	(71;73) GEZE GmbH (51) <i>E05F 1/10</i> (11) 3 196 392 B1 (51) <i>E05F 1/10</i> (11) 4 314 459 A1
(71) GC Corporation (51) <i>A61K 6/30</i> (11) 4 316 452 A1 (51) <i>A61K 6/77</i> (11) 4 316 454 A1 (51) <i>A61K 6/887</i> (11) 4 316 455 A1 (51) <i>B05D 7/24</i> (11) 4 316 676 A1	(71;73) General Electric Company (51) <i>A61N 7/00</i> (11) 4 316 583 A2 (51) <i>B22F 7/06</i> (11) 4 000 768 B1 (51) <i>F02C 3/107</i> (11) 4 317 659 A1 (51) <i>F02C 9/28</i> (11) 3 875 744 B1	(71) G FAS SAS (51) <i>A01D 41/14</i> (11) 4 312 500 A1
		(73) GFD Gesellschaft für Diamantprodukte mbH (51) <i>G04B 15/08</i> (11) 3 001 256 B2

(73) GF Machining Solutions AG (51) <i>B23Q 1/01</i> (11) 3 834 984 B1	(51) <i>A61K 8/14</i> (11) 4 312 952 A1 (51) <i>A61K 38/00</i> (11) 4 313 100 A2 (51) <i>C07K 7/08</i> (11) 4 314 013 A1	(51) <i>H01L 23/40</i> (11) 3 869 550 B1 (51) <i>H02P 9/02</i> (11) 4 318 932 A1 (51) <i>H04L 1/1607</i> (11) 4 318 999 A1 (51) <i>H04L 12/46</i> (11) 4 319 068 A2 (51) <i>H04L 51/214</i> (11) 4 315 795 A1 (51) <i>H04L 67/564</i> (11) 4 315 815 A1 (51) <i>H04M 7/00</i> (11) 4 042 665 B1 (51) <i>H04W 48/16</i> (11) 4 316 001 A1 (51) <i>H05K 7/20</i> (11) 4 319 523 A1
(71) GH Research Ireland Limited (51) <i>C07D 209/16</i> (11) 4 313 945 A1	(71;73) GLORY LTD. (51) <i>B65H 7/12</i> (11) 4 317 040 A1 (51) <i>B65H 29/00</i> (11) 3 878 782 B1 (51) <i>G07D 7/12</i> (11) 4 318 419 A1	(51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 790 A1 (51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 792 A1 (51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 793 A1 (51) <i>H01L 21/36</i> (11) 4 315 402 A1
(71) GI BIOME (51) <i>A61K 35/747</i> (11) 4 316 499 A1	(71) Glory Ltd. (51) <i>G07G 1/00</i> (11) 4 318 422 A1	(71) Götz, Christoph (51) <i>C02F 1/00</i> (11) 4 313 870 A1
(73) Giesecke+Devrient advance52 GmbH (51) <i>G06Q 20/06</i> (11) 3 671 602 B1	(71) Glowforge Inc. (51) <i>G11B 20/00</i> (11) 4 315 331 A1	(71) Government of The United States as Represented By the Secretary of the Air Force (51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 790 A1 (51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 792 A1 (51) <i>G01N 27/12</i> (11) 4 314 793 A1 (51) <i>H01L 21/36</i> (11) 4 315 402 A1
(71;73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH (51) <i>B42D 25/324</i> (11) 3 727 870 B1 (51) <i>B42D 25/324</i> (11) 4 313 614 A1 (51) <i>B65H 29/40</i> (11) 4 313 818 A1 (51) <i>G07D 7/04</i> (11) 4 315 287 A1 (51) <i>G07D 7/04</i> (11) 4 315 288 A1 (51) <i>G07D 7/1205</i> (11) 3 400 583 B1	(71) Glüxkind Technologies Inc. (51) <i>B62B 7/04</i> (11) 4 313 724 A1	(71) Graco Minnesota Inc. (51) <i>B01F 25/00</i> (11) 4 316 635 A1 (51) <i>F04B 39/06</i> (11) 4 314 557 A1
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH (51) <i>G06K 17/00</i> (11) 4 315 156 A1 (51) <i>G06K 19/077</i> (11) 4 315 160 A1 (51) <i>G06K 19/077</i> (11) 4 315 161 A1	(71) Glycanage Ltd (51) <i>G01N 33/50</i> (11) 4 314 816 A2	(73) Grass GmbH (51) <i>A47B 88/90</i> (11) 3 797 646 B1
(71) GILEAD SCIENCES, INC. (51) <i>C07D 401/14</i> (11) 4 313 967 A1	(71) Glycorea AG (51) <i>C07K 16/24</i> (11) 4 314 052 A1 (51) <i>C07K 16/24</i> (11) 4 314 053 A2	(71) Greatbatch Ltd. (51) <i>H01M 50/107</i> (11) 4 318 746 A1
(73) Gilead Sciences, Inc. (51) <i>C07D 487/04</i> (11) 3 583 105 B1	(71) Gmax Biopharm LLC (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 317 187 A1	(71) Great Wall Motor Company Limited (51) <i>B60L 58/30</i> (11) 4 316 903 A1
(71) Gilmer, Robert (51) <i>F41J 1/01</i> (11) 4 317 906 A1	(71) GM Cruise Holdings LLC (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 314 878 A1 (51) <i>G06F 16/29</i> (11) 4 315 103 A1	(71) Great Wave Co., Ltd. (51) <i>H04R 1/02</i> (11) 4 319 187 A1
(71) Ginkgo Bioworks, Inc. (51) <i>C12N 9/90</i> (11) 4 314 271 A1 (51) <i>C12N 9/90</i> (11) 4 314 272 A1 (51) <i>C12N 15/67</i> (11) 4 314 300 A1	(71) Gmerix Inc. (51) <i>B41M 5/28</i> (11) 4 313 610 A1	(71) Gree, Inc. (51) <i>H04N 7/15</i> (11) 4 319 144 A1
(71) Givaudan SA (51) <i>C12N 9/04</i> (11) 4 314 259 A1 (51) <i>C12N 9/88</i> (11) 4 314 270 A1 (51) <i>C12P 19/26</i> (11) 4 314 313 A1	(71) Gneuß, Detlef (51) <i>B62J 1/04</i> (11) 4 316 957 A1	(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai (51) <i>F24F 13/20</i> (11) 3 805 658 B1
(71) Glac Biotech Co., Ltd (51) <i>A23L 33/135</i> (11) 4 316 270 A1	(73) GN Hearing A/S (51) <i>H04R 25/00</i> (11) 3 668 118 B1	(71) Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai (51) <i>F04D 29/28</i> (11) 4 317 702 A1
(71) Glassomer GmbH (51) <i>B33Y 70/00</i> (11) 4 313 599 A1 (51) <i>C04B 35/115</i> (11) 4 313 908 A1	(71) Gnutti Transfer S.p.A. (51) <i>B21D 17/04</i> (11) 4 316 682 A1	(73) Greenbone Ortho S.p.A. (51) <i>B01J 19/18</i> (11) 3 833 469 B1
(71) Glatfelter Gernsbach GmbH (51) <i>D21H 11/12</i> (11) 4 314 406 A1	(71) Goglio S.p.A. (51) <i>B41M 5/00</i> (11) 4 313 608 A1	(73) Greeneden U.S. Holdings II, LLC (51) <i>G06F 8/60</i> (11) 3 899 705 B1
(71) Glatt Gesellschaft mit beschränkter Haftung (51) <i>F16L 13/14</i> (11) 4 314 616 A1	(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD. (51) <i>H02P 21/14</i> (11) 4 318 934 A1	(73) Green Refrigeration Equipment Engineering Research Center of Zhuhai Gree Co., Ltd. (51) <i>F04C 28/06</i> (11) 3 628 871 B1
(71) Glavash Dodov, Marija (51) <i>A61L 15/28</i> (11) 4 316 535 A1	(73) Goleini Inc. (51) <i>A61K 48/00</i> (11) 3 355 938 B1	(71) Greentech (51) <i>A23D 9/02</i> (11) 4 312 575 A1
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A. (51) <i>A61K 9/51</i> (11) 4 312 999 A1 (51) <i>A61K 45/06</i> (11) 4 313 152 A1	(71) Gombert, Bernd (51) <i>C02F 1/34</i> (11) 4 313 875 A1	(73) Greentech Global Pte. Ltd. (51) <i>D21H 17/06</i> (11) 4 004 284 B1
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA (51) <i>A61K 39/12</i> (11) 4 313 137 A1	(71) Gonella Invent Societa' A Responsabilita' Limitata Semplicita (51) <i>A01N 37/06</i> (11) 4 312 547 A1	(71) Green World Compounding, S.L. (51) <i>C08L 23/08</i> (11) 4 314 149 A1
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 316 463 A1 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 060 A1	(71) Goodrich, David Paul (51) <i>B65B 11/04</i> (11) 4 313 775 A1	(71) Green World Grass, S.L. (51) <i>C08L 23/08</i> (11) 4 314 149 A1
(71) GLEASON-PFAUTER MASCHINENFABRIK GMBH (51) <i>B23F 5/16</i> (11) 4 313 461 A1	(71;73) Goodrich Corporation (51) <i>B60T 17/08</i> (11) 4 316 929 A1 (51) <i>G01D 5/347</i> (11) 3 783 318 B1	(71) Gregori, Uli (51) <i>G02C 1/08</i> (11) 4 318 085 A2
(71) Global Bioenergies (51) <i>C12N 9/88</i> (11) 4 314 269 A1	(71) GOOGLE LLC (51) <i>G06F 21/53</i> (11) 4 315 118 A1 (51) <i>H04W 72/00</i> (11) 4 316 069 A1	(71) Griffwerk GmbH (51) <i>E05B 3/04</i> (11) 4 314 448 A1
(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC (51) <i>B01D 67/00</i> (11) 4 313 380 A2	(71) G06F 21/53 (51) <i>H04W 72/00</i> (11) 4 316 069 A1	(71) Grifols Worldwide Operations Limited (51) <i>A01N 1/02</i> (11) 4 316 240 A1 (51) <i>A61K 38/38</i> (11) 4 316 506 A1
(71) GlobalWafers Co., Ltd. (51) <i>C30B 29/06</i> (11) 4 317 546 A2	(71;73) Google LLC (51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 312 732 A1 (51) <i>G01C 21/36</i> (11) 4 314 715 A1 (51) <i>G01R 31/317</i> (11) 4 314 848 A1 (51) <i>G01S 7/41</i> (11) 4 314 876 A1 (51) <i>G01S 13/00</i> (11) 4 314 891 A1 (51) <i>G06F 9/48</i> (11) 3 752 915 B1 (51) <i>G06F 15/173</i> (11) 4 315 089 A1 (51) <i>G06F 16/22</i> (11) 4 315 096 A1 (51) <i>G06F 16/955</i> (11) 4 318 273 A2 (51) <i>G06F 21/57</i> (11) 4 318 285 A2 (51) <i>G06F 21/62</i> (11) 4 315 137 A1 (51) <i>G06N 3/04</i> (11) 4 315 165 A1 (51) <i>G06N 3/063</i> (11) 4 315 173 A1 (51) <i>G06N 3/08</i> (11) 4 315 180 A1 (51) <i>G10L 15/06</i> (11) 4 315 319 A1 (51) <i>G10L 15/16</i> (11) 4 315 321 A1 (51) <i>G10L 15/183</i> (11) 4 318 463 A2	(71) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG (51) <i>A01C 9/00</i> (11) 4 312 493 A1 (51) <i>A01C 15/00</i> (11) 4 312 494 A1
(73) Globus Medical, Inc. (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 3 586 784 B1		(71) Gritec AG (51) <i>B01L 9/00</i> (11) 4 313 420 A1
(71) GLO Pharma, Inc.		(71) Grohe AG (51) <i>E03B 1/04</i> (11) 4 314 424 A1 (51) <i>E03C 1/084</i> (11) 4 314 425 A1

(51) <i>F16K 11/074</i>	(11) 4 314 606 A1	(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 319 214 A1	(73) Hach Lange GmbH	
(51) <i>G01S 17/88</i>	(11) 4 314 898 A1	(51) <i>H04W 4/46</i>	(11) 3 934 289 B1	(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) 4 097 882 B1
(73) Groz-Beckert KG		(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) 4 319 220 A1	(71) Haemonetics Corporation	
(51) <i>D03D 49/68</i>	(11) 3 792 382 B1	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 021 142 B1	(51) <i>G01N 33/53</i>	(11) 4 314 819 A1
(71) Grundfos Holding A/S		(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 246 A1	(71;73) HAIER SMART HOME CO., LTD.	
(51) <i>F04B 49/10</i>	(11) 4 317 689 A2	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 3 954 149 B1	(51) <i>D06F 29/00</i>	(11) 3 971 336 B1
(71) GRUNWALD, Sorin		(51) <i>H04W 28/04</i>	(11) 4 319 279 A1	(51) <i>D06F 39/00</i>	(11) 4 317 572 A1
(51) <i>A61M 1/36</i>	(11) 4 313 205 A2	(51) <i>H04W 36/18</i>	(11) 4 007 369 B1	(51) <i>D06F 58/26</i>	(11) 4 317 574 A1
(71) Gruppo Piazzetta S.p.A.		(51) <i>H04W 48/20</i>	(11) 4 120 735 B1	(71) Haier Smart Home Co., Ltd.	
(51) <i>F23B 30/00</i>	(11) 4 314 648 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 799 485 B1	(51) <i>D06F 39/04</i>	(11) 4 317 573 A1
(71) GSA SRL		(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 3 942 868 B1	(51) <i>F25C 1/00</i>	(11) 4 317 866 A1
(51) <i>E04F 15/024</i>	(11) 4 314 438 A1	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 319 331 A1	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 4 317 870 A1
(71) GS Caltex Corporation		(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 338 A1	(71) Haier US Appliance Solutions, Inc.	
(51) <i>C12N 15/75</i>	(11) 4 317 442 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 972 361 B1	(51) <i>F25C 1/00</i>	(11) 4 317 866 A1
(71) Gschweidl, Ernst Dipl.-Ing.		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 042 789 B1	(71) Hai Robotics Co., Ltd.	
(51) <i>B60B 35/02</i>	(11) 4 316 866 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 363 A1	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) 4 318 348 A1
(51) <i>B60B 35/08</i>	(11) 4 316 867 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 369 A1	(71) Halia Therapeutics, Inc.	
(71) GSI Electronique Inc		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 372 A1	(51) <i>C07D 239/47</i>	(11) 4 313 955 A1
(51) <i>G01F 23/284</i>	(11) 4 314 728 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 373 A1	(71) Hallufix AG	
(51) <i>G01F 23/284</i>	(11) 4 314 729 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 374 A1	(51) <i>A43B 3/12</i>	(11) 4 312 645 A1
(51) <i>G01N 22/04</i>	(11) 4 314 784 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 375 A1	(51) <i>A61F 5/01</i>	(11) 4 312 903 A1
(51) <i>G06T 19/00</i>	(11) 4 315 264 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 386 A1	(71) Halu Inc.	
(73) GS Yuasa International Ltd.		(51) <i>H04W 72/51</i>	(11) 3 860 274 B1	(51) <i>A47C 4/04</i>	(11) 4 316 312 A1
(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 3 389 119 B1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 3 996 458 B1	(71) Ham, Sang Jin	
(51) <i>H01M 4/131</i>	(11) 3 547 408 B1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 440 A1	(51) <i>B65D 73/00</i>	(11) 4 317 014 A1
(71) G-Tekt Corporation		(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 441 A1	(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.	
(51) <i>B21D 22/20</i>	(11) 4 316 684 A1	(71) Guangdong Raynovent Biotech Co., Ltd.		(51) <i>G01T 1/24</i>	(11) 4 283 980 A3
(71) GTS Deutschland GmbH		(51) <i>C07K 14/575</i>	(11) 4 317 178 A1	(51) <i>G02B 26/00</i>	(11) 3 467 567 B1
(51) <i>B61L 1/16</i>	(11) 4 316 945 A1	(71) Guangdong Tutti Hardware Co., Ltd.		(51) <i>H01L 21/66</i>	(11) 4 318 556 A1
(71) Guala Dispensing S.p.A.		(51) <i>E05F 3/10</i>	(11) 4 317 642 A1	(51) <i>H01L 33/00</i>	(11) 4 318 612 A1
(51) <i>B05B 11/00</i>	(11) 4 313 426 A1	(73) Guangdong Winto Ceramics Co., Ltd.		(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation	
(73) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd.		(51) <i>C04B 41/86</i>	(11) 3 284 732 B1	(51) <i>B64D 13/06</i>	(11) 4 316 988 A1
(51) <i>B25B 27/02</i>	(11) 4 190 495 B1	(71) Guangzhou Baiyunshan Pharmaceutical Holdings Co., Ltd. Baiyunshan Pharmaceutical General Factory		(51) <i>B64D 41/00</i>	(11) 4 316 992 A1
(71) Guangdong Fapon Biopharma Inc.		(51) <i>C07D 403/06</i>	(11) 4 317 147 A1	(51) <i>F25B 15/04</i>	(11) 4 317 885 A1
(51) <i>C07K 16/18</i>	(11) 4 317 184 A1	(73) GuangZhou KingTau Machinery&Electronics Equipment Co., Ltd.		(51) <i>F28D 9/00</i>	(11) 4 317 891 A1
(71) Guangdong Hanbang 3D Tech Co., Ltd.		(51) <i>B41J 2/145</i>	(11) 3 581 385 B1	(51) <i>F28F 1/42</i>	(11) 4 317 891 A1
(51) <i>B22F 12/00</i>	(11) 4 316 700 A1	(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd.		(51) <i>F28F 1/42</i>	(11) 4 317 892 A1
(73) Guangdong Homeway Ceramics Industry Co., Ltd.		(51) <i>A61M 16/01</i>	(11) 4 316 557 A1	(51) <i>G05B 15/02</i>	(11) 4 318 140 A1
(51) <i>C04B 41/86</i>	(11) 3 284 732 B1	(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd.		(51) <i>H05K 1/09</i>	(11) 2 966 945 B1
(73) Guangdong Honghai Ceramics Industrial Co., Ltd.		(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) 4 012 342 B1	(73) Hampidjan HF.	
(51) <i>C04B 41/86</i>	(11) 3 284 732 B1	(51) <i>G06V 20/58</i>	(11) 4 033 457 B1	(51) <i>A01K 75/00</i>	(11) 3 533 325 B1
(73) Guangdong Hongyu New Materials Co., Ltd.		(71) Guardant Health, Inc.		(71) Hanavax Inc.	
(51) <i>C04B 41/86</i>	(11) 3 284 732 B1	(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) 4 314 329 A1	(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) 4 316 511 A1
(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.		(71) Guillemette, Christian		(71;73) Hand Held Products, Inc.	
(51) <i>F16C 11/04</i>	(11) 4 286 985 A3	(51) <i>E06B 5/10</i>	(11) 4 314 465 A1	(51) <i>G03B 17/24</i>	(11) 4 276 528 A3
(51) <i>G03B 21/20</i>	(11) 3 786 707 B1	(71) Gurin, Oleg Dmitrievich		(51) <i>H04N 25/76</i>	(11) 3 726 832 B1
(51) <i>G06F 9/54</i>	(11) 4 318 239 A1	(51) <i>G06F 15/78</i>	(11) 4 318 255 A1	(73) Hangzhou Adamerck Pharmed Inc.	
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 037 086 B1	(71) Gustav Klauke GmbH		(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 730 495 B1
(51) <i>H04L 1/08</i>	(11) 3 968 712 B1	(51) <i>B25B 27/02</i>	(11) 4 313 490 A1	(71) Hangzhou Ao Ke Mei Rui Technology Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 1/1607</i>	(11) 4 046 306 B1	(71) Gusto & Cultura di Patrizia Proietti s.a.s.		(51) <i>B29D 7/01</i>	(11) 4 316 786 A1
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 306 848 B1	(51) <i>B01D 39/18</i>	(11) 4 313 364 A1	(71) Hangzhou Apelo Medicine Research Institute Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 930 235 B1	(71) Gyrus Medical Limited		(51) <i>C07D 401/14</i>	(11) 4 317 143 A1
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 681 A1	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 4 316 397 A1	(71) Hangzhou Exegenesis Bio Ltd.	
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 319 002 A1	(71) H.B. Fuller Company		(51) <i>C07K 19/00</i>	(11) 4 314 083 A1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 910 828 B1	(51) <i>C09J 133/08</i>	(11) 4 314 186 A1	(71) Hangzhou Huibo Science and Technology Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 975 637 B1	(71) H.T. Bioimaging Ltd.		(51) <i>A61L 27/06</i>	(11) 4 316 536 A1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 009 A1	(51) <i>A61B 5/01</i>	(11) 4 312 736 A1	(73) Hangzhou Sanhua Research Institute Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 012 A1	(71) H2Plus LLC		(51) <i>F25B 43/00</i>	(11) 3 936 794 B1
(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 4 319 070 A1	(51) <i>B01J 19/12</i>	(11) 4 313 400 A1	(71) Hangzhou Yisheng Pharmaceutical Technology Development Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 41/0894</i>	(11) 3 852 402 B1	(71) H4X e.U.		(51) <i>A61K 47/50</i>	(11) 4 316 523 A1
(51) <i>H04M 1/72454</i>	(11) 4 319 117 A1	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 317 767 A1	(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd.	
(51) <i>H04N 19/146</i>	(11) 4 319 156 A1	(51) <i>F21V 21/005</i>	(11) 4 317 771 A1	(51) <i>C07D 401/04</i>	(11) 4 317 142 A1
(51) <i>H04N 19/156</i>	(11) 4 319 157 A1	(71) Haas, Matthias			
(51) <i>H04N 23/12</i>	(11) 3 902 242 B1	(51) <i>E03C 1/266</i>	(11) 4 317 622 A1		
(51) <i>H04R 3/12</i>	(11) 4 319 195 A1	(71) Hach Company			
(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 087 292 B1	(51) <i>G01N 31/00</i>	(11) 4 314 805 A1		

(71) Hanl, Simon (51) B61B 11/00 (11) 4 313 715 A1	Equipment Co., Ltd. (51) F24F 1/00 (11) 4 317 807 A1 (51) F24F 13/30 (11) 4 317 829 A1	(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG (51) C03B 20/00 (11) 3 390 294 B1 (51) C03B 20/00 (11) 3 390 303 B1
(71;73) Hanmi Pharm. Co., Ltd. (51) A61K 47/60 (11) 3 325 496 B1 (51) A61K 47/68 (11) 4 316 528 A1	(71) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD. (51) F04B 41/02 (11) 4 317 686 A1 (51) F04B 41/02 (11) 4 317 687 A1 (51) F24F 1/0007 (11) 4 317 809 A1 (51) F24F 1/0007 (11) 4 317 810 A1 (51) F24F 13/20 (11) 4 317 826 A1 (51) F24F 13/20 (11) 4 317 827 A1 (51) F24F 13/28 (11) 4 317 828 A1	(71) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. Kg (51) B06B 1/06 (11) 4 313 431 A1
(73) Hanmi Science Co., Ltd. (51) A61K 47/68 (11) 2 717 918 B1	(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd. (51) G09G 3/3233 (11) 3 649 635 B1	(71) Hesai Technology Co., Ltd. (51) G01S 7/481 (11) 4 318 024 A1 (51) H01S 5/042 (11) 4 318 831 A1
(71) Hansgrohe SE (51) B05B 1/18 (11) 4 316 668 A1	(71) Hefei Yitong Electronic Technology Co., Ltd (51) H02J 7/00 (11) 4 318 858 A1	(73) Hettich-ONI GmbH & Co. KG (51) F25D 23/02 (11) 3 479 034 B1
(71) Hanwha Q CELLS GmbH (51) H01L 31/048 (11) 4 315 431 A1	(71) Heidelberg Biotech GmbH (51) A61K 38/00 (11) 4 316 502 A2	(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P. (51) B22F 10/14 (11) 4 313 451 A1 (51) B29C 64/165 (11) 4 313 549 A1 (51) B29C 64/379 (11) 4 313 556 A1 (51) B29C 64/379 (11) 4 313 557 A1 (51) B29C 64/386 (11) 3 600 846 B1 (51) H04M 1/72454 (11) 3 574 388 B1
(71) Hap Co., Ltd. (51) D06B 1/02 (11) 4 317 569 A1	(71) Heidelberger Druckmaschinen AG (51) B41J 2/165 (11) 4 316 856 A1	(71) Hexagon Technology Center GmbH (51) G01S 7/481 (11) 4 318 025 A1
(71) Harda Intelligent Technologies Co., Ltd. (51) H02K 5/24 (11) 4 318 895 A1	(71) Heidelberg Materials AG (51) C04B 28/02 (11) 4 317 103 A1	(71) Hexarhumancare Co., Ltd (51) B25J 9/00 (11) 4 316 739 A1
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH (51) A61B 5/00 (11) 4 312 721 A1	(71) Heidemann Recycling GmbH (51) C04B 18/10 (11) 4 313 901 A1	(71) HGCI, Inc. (51) A01G 9/14 (11) 4 312 507 A1
(71) Harman International Industries, Incorporated (51) G06T 5/00 (11) 4 315 231 A1 (51) G06T 7/00 (11) 4 315 236 A1 (51) H04N 5/225 (11) 4 315 823 A1	(71) Heinrich Heine Universität Düsseldorf (51) B01L 3/00 (11) 4 313 415 A1	(71) Hgsg Ltd (51) H01J 49/02 (11) 4 315 392 A1
(73) Harmonic Drive Systems Inc. (51) F16C 41/00 (11) 3 933 221 B1	(71) Heinz Kurz GmbH (51) A61F 2/18 (11) 4 316 424 A1	(71) Hiab AB (51) B60P 1/48 (11) 4 316 907 A1
(71) Harmotec Co., Ltd. (51) B65H 5/08 (11) 4 317 038 A1	(71) Helen of Troy Limited (51) A61B 5/00 (11) 4 312 727 A2	(71) Hideep Inc. (51) G06F 3/044 (11) 4 318 191 A1
(73) Harsco Technologies LLC (51) E01B 27/12 (11) 3 359 735 B1	(71) HELLA GmbH & Co. KGaA (51) F04D 25/08 (11) 4 314 566 A1	(73) HID Global CID SAS (51) B42D 25/435 (11) 4 000 943 B1
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH (51) B23B 27/08 (11) 3 233 339 B1	(71) Hellermannntyton (Pty) Limited (51) H02G 3/06 (11) 4 315 537 A1	(73) HID Global Ireland Teoranta (51) B42D 25/435 (11) 4 000 943 B1
(71) Hatch Ltd. (51) B01D 9/00 (11) 4 313 346 A1	(71) Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg (51) B25J 15/00 (11) 4 316 749 A1	(71) Highradius Corporation (51) G06V 30/262 (11) 4 318 413 A1
(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG (51) E04G 15/06 (11) 3 702 551 B1	(71;73) Henkel AG & Co. KGaA (51) A45D 1/00 (11) 3 565 432 B1 (51) A45D 44/00 (11) 3 558 052 B1 (51) A47L 15/00 (11) 3 558 081 B1 (51) C08F 136/06 (11) 4 314 093 A1 (51) C08G 18/12 (11) 3 666 809 B1 (51) C09J 153/02 (11) 4 317 349 A1 (51) C11D 3/37 (11) 4 314 223 A1 (51) C11D 3/37 (11) 4 314 224 A1 (51) C11D 11/00 (11) 3 894 535 B1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 225 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 226 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 227 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 228 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 229 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 230 A1 (51) E03D 9/03 (11) 4 317 624 A1 (51) G03F 7/42 (11) 3 721 297 B1	(71) Hi-LEX Corporation (51) B22F 1/00 (11) 3 097 998 B1
(73) Haulotte Group (51) B66F 9/075 (11) 4 081 477 B1	(51) A45D 1/00 (11) 3 565 432 B1 (51) A45D 44/00 (11) 3 558 052 B1 (51) A47L 15/00 (11) 3 558 081 B1 (51) C08F 136/06 (11) 4 314 093 A1 (51) C08G 18/12 (11) 3 666 809 B1 (51) C09J 153/02 (11) 4 317 349 A1 (51) C11D 3/37 (11) 4 314 223 A1 (51) C11D 3/37 (11) 4 314 224 A1 (51) C11D 11/00 (11) 3 894 535 B1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 225 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 226 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 227 A1 (51) C11D 17/00 (11) 4 314 228 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 229 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 230 A1 (51) E03D 9/03 (11) 4 317 624 A1 (51) G03F 7/42 (11) 3 721 297 B1	(73) Hill-Rom Services, Inc. (51) A61G 7/05 (11) 4 316 443 A2 (51) A61G 7/057 (11) 4 316 444 A2
(73) Haute Ecole Arc (51) B23Q 5/10 (11) 4 069 463 B1	(71) Henneböhl, Hubert (51) B23P 6/00 (11) 4 313 479 A1	(71;73) Hilti Aktiengesellschaft (51) B21H 3/02 (11) 4 316 686 A1 (51) B25C 1/14 (11) 4 313 491 A1 (51) B25C 1/14 (11) 4 313 492 A1 (51) B25C 1/18 (11) 4 313 493 A1 (51) B25F 1/00 (11) 4 034 341 B1 (51) B25F 5/00 (11) 4 316 736 A1 (51) B25F 5/00 (11) 4 316 737 A1 (51) B25F 5/00 (11) 4 316 738 A1 (51) B25J 11/00 (11) 4 316 743 A1 (51) B25J 11/00 (11) 4 316 744 A1 (51) B25J 11/00 (11) 4 316 745 A1 (51) B25J 11/00 (11) 4 316 746 A1 (51) B25J 15/00 (11) 4 316 750 A1 (51) C08G 59/50 (11) 4 121 474 B1 (51) E04G 15/06 (11) 4 317 631 A1 (51) F04D 17/16 (11) 4 314 565 A1 (51) H02G 3/04 (11) 4 318 834 A1
(71) Hayashibara Co., Ltd. (51) C08B 31/12 (11) 4 317 193 A1 (51) C08B 31/12 (11) 4 317 194 A1 (51) C12N 9/52 (11) 4 317 428 A1	(71) Henny Penny Corporation (51) A47J 37/12 (11) 4 312 683 A1 (51) A47J 37/12 (11) 4 316 320 A2 (51) A47J 37/12 (11) 4 316 321 A2	(71) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd. (51) B29D 30/06 (11) 4 316 789 A1 (51) B29D 30/06 (11) 4 316 790 A1
(71) Haynes, Colin Walter (51) E04F 10/00 (11) 4 314 432 A1	(71) HENSOLDT Sensors GmbH (51) H04B 10/112 (11) 4 318 975 A1	(71) Hindustan Petroleum Corporation Limited (51) B01J 8/02 (11) 4 313 390 A1
(71) HCF BYG ApS (51) E06B 7/22 (11) 4 314 466 A1	(71) Hepco & Becker GmbH (51) B62J 9/25 (11) 4 316 958 A1	(71) Hinton, Shannon Peter (51) A63B 22/20 (11) 4 313 327 A1
(71) HCS Pharma (51) C12N 5/071 (11) 4 314 246 A1	(71) Heptares Therapeutics Limited (51) A61P 31/14 (11) 4 313 305 A1	(71) HIPtec AS (51) C22C 9/06 (11) 4 314 367 A1
(71) Headis GmbH (51) A61B 5/11 (11) 4 312 755 A1	(73) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG (51) C04B 37/02 (11) 3 184 500 B1	
(71) Healthcare Components Group (51) A61B 1/00 (11) 4 312 708 A1		
(71) Healthway Home Products Company Inc. (51) A61L 9/16 (11) 4 313 182 A1		
(73) HEBOTEC GmbH (51) H02G 3/32 (11) 3 772 788 B1		
(71) Hefei Boe Joint Technology Co., Ltd. (51) G09G 3/36 (11) 4 318 452 A1 (51) H10K 59/00 (11) 4 319 534 A1		
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd. (51) H01M 10/0525 (11) 4 315 470 A1 (51) H01M 50/545 (11) 4 315 494 A1 (51) H01M 50/567 (11) 4 315 495 A1		
(71) Hefei Midea Heating & Ventilating		

(73) Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc. (51) A61K 9/70 (11) 3 861 998 B1	(71) Hitgen Inc. (51) A61P 29/00 (11) 4 313 302 A1	(51) H04M 1/72412 (11) 4 319 116 A1 (51) H04N 21/43 (11) 4 319 169 A1
(71;73) Hitachi, Ltd. (51) B01J 19/00 (11) 2 708 280 B1 (51) B61L 25/04 (11) 4 313 721 A1 (51) G01R 31/12 (11) 3 859 358 B1 (51) G05B 19/418 (11) 4 318 152 A1 (51) G06F 21/55 (11) 4 318 282 A1 (51) G06F 21/62 (11) 4 318 288 A1 (51) G06Q 50/06 (11) 3 588 722 B1 (51) H02K 3/18 (11) 4 318 888 A1	(71) HLB Panagene Co., Ltd (51) C12Q 1/686 (11) 4 317 455 A1 (71) HLZ Limited (51) A01G 27/00 (11) 4 312 514 A1 (71) Hochiki Corporation (51) G08B 17/107 (11) 4 318 425 A1 (71) Hodogaya Chemical Co., Ltd. (51) C07D 209/86 (11) 4 317 134 A1 (71) Hofbauer, Fritz (51) F02G 1/05 (11) 4 314 531 A1 (71) HOFFMANN Maschinen- und Apparatebau GmbH (51) C02F 1/28 (11) 4 317 082 A1 (71) Hofmeister S.R.O. (51) B23K 26/0622 (11) 4 313 469 A1 (73) Hohmann, Frank (51) B23P 19/06 (11) 3 663 034 B1 (73) Hohmann, Jörg (51) B23P 19/06 (11) 3 663 034 B1 (71) Hojitsu Seiko Co., Ltd. (51) C23C 24/04 (11) 4 317 528 A1 (71) Hollister Incorporated (51) A61F 5/443 (11) 4 312 908 A1 (51) A61L 29/14 (11) 4 316 539 A2 (71) Hologic, Inc. (51) A61B 6/03 (11) 4 312 781 A1 (71) HOLOMEM LTD (51) G03H 1/00 (11) 4 314 955 A1 (71;73) HOMAG GmbH (51) B27D 5/00 (11) 3 800 021 B1 (51) G06F 15/17 (11) 4 315 088 A1 (71) Honda Motor Co., Ltd. (51) G06Q 30/06 (11) 4 318 361 A1 (71;73) HONDA MOTOR CO., LTD. (51) B25J 13/00 (11) 4 316 747 A1 (51) B60L 7/16 (11) 3 795 412 B1 (51) B62J 45/00 (11) 4 316 961 A1 (51) G06Q 10/04 (11) 3 889 856 B1 (51) G08G 1/00 (11) 4 318 431 A1 (51) G08G 1/01 (11) 4 318 433 A1 (71) Honda Research Institute Europe GmbH (51) G06N 5/022 (11) 4 318 327 A1 (71;73) Honeywell International Inc. (51) A61B 5/00 (11) 3 175 781 B1 (51) C09K 5/06 (11) 4 317 356 A1 (51) G01S 19/21 (11) 4 318 046 A1 (51) G02B 6/032 (11) 4 318 060 A1 (51) G08B 17/10 (11) 4 318 424 A1 (51) G08B 25/08 (11) 4 318 427 A1 (51) G08G 5/00 (11) 4 318 437 A1 (51) H04N 7/18 (11) 4 319 147 A1 (51) H04N 7/18 (11) 4 319 148 A1 (71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC. (51) C08J 9/14 (11) 4 314 125 A1 (51) F23D 14/22 (11) 4 314 653 A1 (51) F23D 14/22 (11) 4 314 654 A1 (71) Honeywell International s.r.o (51) G01S 19/20 (11) 4 318 045 A1 (73) HONG KONG IVPS INTERNATIONAL LIMITED (51) A24F 40/485 (11) 3 725 173 B1 (71;73) Honor Device Co., Ltd. (51) G06F 3/0481 (11) 4 318 194 A1 (51) G06T 5/00 (11) 4 318 383 A1 (51) G06V 10/25 (11) 3 879 437 B1 (51) H04M 1/02 (11) 4 050 871 B1 (51) H04M 1/03 (11) 4 050 873 B1	(71) Hoogland Spine Products GmbH (51) A61B 17/16 (11) 4 312 821 A1 (71) Hookipa Biotech GmbH (51) C12N 9/64 (11) 4 314 268 A2 (71) Horen Cortp Co., Ltd. (51) E05B 15/00 (11) 4 317 632 A1 (71) HORIBA, Ltd. (51) G01M 3/20 (11) 4 317 933 A1 (71) Horiba Stec, Co., Ltd. (51) B01J 3/03 (11) 4 316 637 A1 (71) Horsch Maschinen GmbH (51) A01C 5/06 (11) 4 316 231 A1 (71) House Foods Group Inc. (51) A61K 38/54 (11) 4 316 508 A1 (51) A61K 38/54 (11) 4 316 509 A1 (71) Howard Hughes Medical Institute (51) C07K 14/015 (11) 4 268 852 A3 (71) Howmedica Osteonics Corp. (51) A61B 34/10 (11) 4 316 399 A2 (71) Howmet Aerospace Inc. (51) B60B 7/08 (11) 4 313 619 A1 (71) HOYA CORPORATION (51) A61B 1/00 (11) 4 312 704 A1 (71;73) Hoya Lens Thailand Ltd. (51) B29C 39/26 (11) 4 316 769 A1 (51) C09K 9/02 (11) 4 317 359 A1 (51) C09K 9/02 (11) 4 317 360 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 088 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 089 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 090 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 091 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 092 A1 (51) G02C 7/00 (11) 4 318 093 A1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 095 A1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 096 A1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 097 A1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 098 A1 (51) G02C 7/02 (11) 4 318 099 A1 (51) G02C 7/06 (11) 4 318 100 A1 (51) G02C 7/06 (11) 4 318 101 A1 (51) G02C 7/10 (11) 3 690 521 B1 (51) G02C 7/10 (11) 4 318 102 A1 (51) G02C 7/10 (11) 4 318 105 A1 (71) HPS Home Power Solutions AG (51) F17B 1/007 (11) 4 317 761 A1 (71) HRL LABORATORIES, LLC (51) H01L 23/00 (11) 4 315 409 A1 (71) HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG (51) C23C 18/20 (11) 4 314 384 A1 (71) HS Products Limited (51) A47C 27/06 (11) 4 312 666 A1 (71) Hu, Keda (51) C08K 5/375 (11) 4 314 142 A1 (71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd. (51) G06F 9/445 (11) 4 318 231 A1 (51) G06F 11/14 (11) 4 318 243 A1 (51) H04L 12/00 (11) 4 319 057 A1 (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. (51) G01R 19/00 (11) 4 317 994 A1 (51) H02J 3/00 (11) 4 318 844 A1 (51) H02J 3/38 (11) 4 318 848 A1 (51) H02J 7/00 (11) 4 318 860 A1 (51) H02J 7/00 (11) 4 318 861 A1 (51) H02M 1/32 (11) 4 318 905 A1 (51) H02M 1/36 (11) 4 318 906 A1 (51) H02M 7/483 (11) 4 315 584 A1 (51) H04B 3/54 (11) 4 318 959 A1
(71;73) Hitachi Astemo, Ltd. (51) B60T 13/74 (11) 4 316 928 A1 (51) G01R 31/36 (11) 3 699 617 B1 (51) G08G 1/16 (11) 3 285 244 B1 (51) G09B 29/00 (11) 4 318 439 A1	(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. (51) B60L 1/00 (11) 4 316 891 A1 (51) B60W 20/19 (11) 4 316 931 A1 (51) E02F 9/00 (11) 3 892 780 B1 (51) E02F 9/20 (11) 4 317 599 A1 (51) E02F 9/20 (11) 4 317 600 A1 (51) E02F 9/20 (11) 4 317 601 A1 (51) E02F 9/22 (11) 3 767 041 B1 (51) E02F 9/22 (11) 4 317 611 A1 (51) E02F 9/24 (11) 4 317 614 A1 (51) E02F 9/26 (11) 4 317 616 A1 (51) E02F 9/26 (11) 4 317 617 A1 (51) F02D 29/02 (11) 3 396 138 B1 (51) G01M 99/00 (11) 4 317 936 A1 (51) G05D 1/02 (11) 4 318 159 A1 (51) G06Q 10/00 (11) 4 318 339 A1 (51) H02P 9/00 (11) 4 318 931 A1	(71;73) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd. (51) E02F 9/22 (11) 4 012 117 B1 (51) E02F 9/22 (11) 4 317 610 A1
(71;73) Hitachi Energy Ltd (51) G06F 9/54 (11) 4 315 063 A1 (51) H01B 17/28 (11) 4 318 503 A1 (51) H01H 9/52 (11) 3 906 575 B1 (51) H01L 23/46 (11) 4 199 077 B1 (51) H01L 29/861 (11) 4 016 647 B1 (51) H02H 3/40 (11) 4 318 836 A1 (51) H02J 3/00 (11) 4 318 845 A1 (51) H02J 3/00 (11) 4 318 846 A1 (51) H04J 3/06 (11) 4 318 985 A1	(73) Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy (51) G01N 23/223 (11) 4 083 615 B1	
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION (51) B04B 5/02 (11) 4 316 667 A1 (51) B65G 54/02 (11) 4 317 036 A1 (51) C12M 1/12 (11) 4 317 400 A1 (51) G01N 35/00 (11) 4 317 981 A1 (51) G01N 35/00 (11) 4 317 982 A1 (51) G01N 35/00 (11) 4 317 983 A1		
(73) Hitachi High-Tech Corporation (51) F04B 23/06 (11) 3 933 196 B1 (51) G01N 35/10 (11) 3 236 269 B1 (51) G01N 35/10 (11) 3 767 303 B1		
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. (51) B66C 13/06 (11) 4 317 043 A1 (51) F04C 18/16 (11) 4 317 692 A1		
(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD. (51) G01R 31/34 (11) 3 745 149 B1		
(71) Hitachi Industrial Products, Ltd. (51) B60L 50/53 (11) 4 316 899 A1		
(73) Hitachi Kokusai Electric Inc. (51) G06V 20/13 (11) 3 690 626 B1		
(73) Hitachi Metals, Ltd. (51) G01N 29/04 (11) 3 730 228 B1		

(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 4 319 495 A1	(51) <i>H04B 10/291</i>	(11) 4 318 976 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 446 A1
(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.		(51) <i>H04B 10/54</i>	(11) 4 318 977 A1	(51) <i>H04W 76/16</i>	(11) 4 319 460 A1
(51) <i>A63F 13/86</i>	(11) 4 316 619 A1	(51) <i>H04B 17/309</i>	(11) 4 318 983 A1	(51) <i>H04W 76/20</i>	(11) 4 319 461 A1
(51) <i>B60J 7/057</i>	(11) 4 316 882 A1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 318 989 A1	(51) <i>H04W 84/06</i>	(11) 4 316 196 A1
(51) <i>B60R 1/00</i>	(11) 4 316 913 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 318 995 A1	(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 4 319 497 A1
(51) <i>B60W 30/08</i>	(11) 4 316 933 A1	(51) <i>H04L 1/08</i>	(11) 4 145 734 B1	(71;73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	
(51) <i>B60W 30/095</i>	(11) 4 316 934 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 657 854 B1	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 4 318 464 A1
(51) <i>B60W 30/18</i>	(11) 4 316 935 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 123 944 B1	(51) <i>H03M 13/13</i>	(11) 3 720 023 B1
(51) <i>G01C 21/32</i>	(11) 4 317 915 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 699 A1	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) 3 723 328 B1
(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) 4 317 917 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 022 A1	(71) Huazhong University of Science and Technology	
(51) <i>G01R 31/00</i>	(11) 4 317 999 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 024 A1	(51) <i>C12N 5/078</i>	(11) 4 317 421 A1
(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) 4 314 887 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 025 A1	(71) Hubei Grand Life Science and Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) 4 318 027 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 026 A1	(51) <i>C07C 303/44</i>	(11) 4 317 130 A1
(51) <i>G02B 6/293</i>	(11) 4 318 066 A1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 319 046 A1	(71) Hubei Magic Health Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G02B 7/00</i>	(11) 4 318 067 A1	(51) <i>H04L 12/00</i>	(11) 4 319 056 A1	(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) 4 317 415 A1
(51) <i>G02B 15/14</i>	(11) 4 318 069 A1	(51) <i>H04L 12/28</i>	(11) 4 319 059 A1	(71) Hudicka, Joseph	
(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 3 882 690 B1	(51) <i>H04L 12/437</i>	(11) 4 319 065 A1	(51) <i>G06E 1/00</i>	(11) 4 314 985 A1
(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 4 318 110 A1	(51) <i>H04L 12/46</i>	(11) 4 319 067 A1	(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG	
(51) <i>G03B 21/00</i>	(11) 4 318 124 A1	(51) <i>H04L 25/03</i>	(11) 4 315 767 A1	(51) <i>H03K 17/955</i>	(11) 3 895 315 B1
(51) <i>G05B 19/048</i>	(11) 4 318 144 A1	(51) <i>H04L 27/00</i>	(11) 4 315 769 A1	(71;73) Hughes Network Systems, LLC	
(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 318 186 A1	(51) <i>H04L 27/01</i>	(11) 3 549 316 B1	(51) <i>H01Q 1/02</i>	(11) 4 315 500 A1
(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 318 187 A1	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 319 074 A1	(51) <i>H01Q 1/02</i>	(11) 4 315 501 A1
(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 4 318 189 A1	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 319 076 A1	(51) <i>H04B 7/185</i>	(11) 4 315 654 A1
(51) <i>G06F 3/0481</i>	(11) 4 318 195 A2	(51) <i>H04L 41/00</i>	(11) 4 319 079 A1	(51) <i>H04W 80/06</i>	(11) 3 849 158 B1
(51) <i>G06F 3/04847</i>	(11) 4 318 199 A1	(51) <i>H04L 41/0213</i>	(11) 4 319 080 A1	(73) Huida Sanitary Ware Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 3/14</i>	(11) 4 318 205 A1	(51) <i>H04L 41/50</i>	(11) 4 319 084 A1	(51) <i>G05D 7/01</i>	(11) 3 943 791 B1
(51) <i>G06F 8/41</i>	(11) 4 318 211 A1	(51) <i>H04L 45/00</i>	(11) 4 319 088 A1	(71) Hulin-Bischof, Peter	
(51) <i>G06F 8/41</i>	(11) 4 318 212 A1	(51) <i>H04L 45/00</i>	(11) 4 319 089 A1	(51) <i>F24D 10/00</i>	(11) 4 314 658 A1
(51) <i>G06F 8/61</i>	(11) 4 318 213 A1	(51) <i>H04L 45/02</i>	(11) 4 319 090 A1	(71) Humanscape Inc.	
(51) <i>G06F 9/30</i>	(11) 4 318 221 A1	(51) <i>H04L 45/16</i>	(11) 4 319 092 A2	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 317 979 A2
(51) <i>G06F 9/451</i>	(11) 4 318 232 A1	(51) <i>H04L 47/125</i>	(11) 4 319 093 A1	(71) Hume, Jasmin	
(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) 4 318 233 A1	(51) <i>H04L 49/118</i>	(11) 4 319 096 A1	(51) <i>G06N 5/04</i>	(11) 4 315 184 A1
(51) <i>G06F 9/48</i>	(11) 4 318 236 A1	(51) <i>H04L 65/403</i>	(11) 3 866 474 B1	(73) Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 9/54</i>	(11) 4 318 237 A1	(51) <i>H04L 69/16</i>	(11) 4 319 105 A1	(51) <i>B25B 27/02</i>	(11) 4 190 495 B1
(51) <i>G06F 9/54</i>	(11) 4 318 240 A1	(51) <i>H04M 1/18</i>	(11) 4 319 113 A1	(73) Hunan Brunp Vehicles Recycling Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 12/02</i>	(11) 4 318 247 A1	(51) <i>H04N 5/247</i>	(11) 4 319 137 A1	(51) <i>B25B 27/02</i>	(11) 4 190 495 B1
(51) <i>G06F 13/16</i>	(11) 4 318 250 A1	(51) <i>H04N 19/109</i>	(11) 4 319 154 A2	(71) Hunter Douglas, Inc.	
(51) <i>G06F 13/28</i>	(11) 4 318 251 A1	(51) <i>H04N 19/12</i>	(11) 3 922 034 B1	(51) <i>E06B 9/40</i>	(11) 4 314 468 A1
(51) <i>G06F 16/13</i>	(11) 4 318 257 A1	(51) <i>H04N 19/122</i>	(11) 3 677 032 B1	(71) Hunter Douglas Inc.	
(51) <i>G06F 16/2458</i>	(11) 4 318 264 A1	(51) <i>H04N 19/17</i>	(11) 4 319 161 A2	(51) <i>B32B 5/02</i>	(11) 4 313 582 A1
(51) <i>G06F 17/14</i>	(11) 4 318 274 A1	(51) <i>H04N 19/37</i>	(11) 4 319 163 A1	(73) Hunting Titan, Inc.	
(51) <i>G06F 17/16</i>	(11) 4 318 275 A1	(51) <i>H04N 19/70</i>	(11) 3 831 064 B1	(51) <i>E21B 43/16</i>	(11) 3 947 904 B1
(51) <i>G06F 21/32</i>	(11) 4 318 281 A1	(51) <i>H04N 21/239</i>	(11) 4 319 168 A1	(71) Huntsman Advanced Materials Licensing (Switzerland) GmbH	
(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 318 284 A1	(51) <i>H04N 21/647</i>	(11) 4 319 176 A1	(51) <i>C09D 171/12</i>	(11) 4 314 174 A1
(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) 4 318 287 A1	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) 4 319 185 A1	(73) Huntsman International LLC	
(51) <i>G06K 19/06</i>	(11) 4 318 307 A1	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) 4 319 186 A1	(51) <i>C08G 18/48</i>	(11) 3 728 373 B1
(51) <i>G06N 3/02</i>	(11) 4 318 310 A1	(51) <i>H04R 3/04</i>	(11) 4 319 193 A1	(71) HUSQVARNA AB	
(51) <i>G06N 3/02</i>	(11) 4 318 311 A1	(51) <i>H04W 4/021</i>	(11) 4 315 893 A1	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 4 314 974 A1
(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 315 164 A1	(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 319 207 A1	(71) HUTCHINSON	
(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 318 313 A1	(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 319 208 A1	(51) <i>F16C 33/66</i>	(11) 4 314 580 A1
(51) <i>G06N 3/06</i>	(11) 4 318 319 A1	(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 319 209 A1	(71) Hydra-Electric Company	
(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 315 177 A1	(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 319 210 A1	(51) <i>H02H 3/00</i>	(11) 4 315 541 A1
(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 318 322 A1	(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 319 213 A1	(71) Hydro-Québec	
(51) <i>G06N 20/20</i>	(11) 4 318 338 A1	(51) <i>H04W 4/46</i>	(11) 4 319 219 A1	(51) <i>C01B 3/02</i>	(11) 4 313 848 A1
(51) <i>G06Q 30/02</i>	(11) 4 318 358 A1	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) 4 319 232 A1	(71) Hyllion Inc.	
(51) <i>G06Q 30/02</i>	(11) 4 318 359 A1	(51) <i>H04W 12/122</i>	(11) 4 319 233 A1	(51) <i>B60L 53/80</i>	(11) 4 313 672 A1
(51) <i>G09F 9/30</i>	(11) 4 318 444 A1	(51) <i>H04W 24/00</i>	(11) 4 319 245 A1	(71) Hymer GmbH & Co. KG	
(51) <i>G09F 9/33</i>	(11) 4 318 445 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 250 A1	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) 4 316 879 A1
(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 4 318 464 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 251 A1	(73) Hyper Poland Electro S.A.	
(51) <i>G10L 17/02</i>	(11) 4 318 465 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 252 A1	(51) <i>E01B 25/30</i>	(11) 3 841 249 B1
(51) <i>G10L 19/002</i>	(11) 4 318 467 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 319 253 A1	(71) Hypersciences, Inc.	
(51) <i>G10L 19/008</i>	(11) 4 318 469 A1	(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 319 264 A1	(51) <i>E21B 7/16</i>	(11) 4 314 472 A1
(51) <i>G10L 19/008</i>	(11) 4 318 470 A1	(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 319 265 A1		
(51) <i>G10L 19/02</i>	(11) 3 637 417 B1	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 319 270 A1		
(51) <i>H01L 23/12</i>	(11) 4 318 564 A1	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 971 A1		
(51) <i>H01L 23/34</i>	(11) 4 318 569 A1	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 319 297 A2		
(51) <i>H01L 23/34</i>	(11) 4 318 572 A1	(51) <i>H04W 36/14</i>	(11) 4 319 307 A2		
(51) <i>H01L 23/522</i>	(11) 4 318 582 A2	(51) <i>H04W 36/32</i>	(11) 4 319 310 A1		
(51) <i>H01L 27/092</i>	(11) 4 318 585 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 319 320 A1		
(51) <i>H01P 5/10</i>	(11) 4 318 796 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 319 321 A1		
(51) <i>H01Q 1/42</i>	(11) 4 270 658 A3	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 319 322 A2		
(51) <i>H01R 24/38</i>	(11) 4 318 823 A1	(51) <i>H04W 52/24</i>	(11) 3 902 338 B1		
(51) <i>H02J 13/00</i>	(11) 4 318 868 A1	(51) <i>H04W 60/04</i>	(11) 4 319 336 A2		
(51) <i>H02J 50/12</i>	(11) 4 318 871 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 341 A1		
(51) <i>H02M 3/158</i>	(11) 4 315 581 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 385 A1		
(51) <i>H02M 7/483</i>	(11) 4 315 582 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 401 A1		
(51) <i>H03F 3/20</i>	(11) 4 318 942 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 410 A1		
(51) <i>H03H 9/46</i>	(11) 4 318 946 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 411 A1		
(51) <i>H04B 1/3822</i>	(11) 4 318 956 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 415 A2		
(51) <i>H04B 7/0408</i>	(11) 4 318 963 A1	(51) <i>H04W 72/0453</i>	(11) 3 595 382 B1		
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 318 970 A1	(51) <i>H04W 72/08</i>	(11) 4 316 117 A1		
(51) <i>H04B 10/27</i>	(11) 3 920 437 B1	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 319 431 A1		
		(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 445 A1		

(71) Hypertherm, Inc. (51) <i>H05H 1/34</i> (11) 4 319 490 A2 (51) <i>H05H 1/34</i> (11) 4 319 491 A2 (51) <i>H05H 1/34</i> (11) 4 319 492 A2	(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd. (51) <i>C10N 10/04</i> (11) 4 317 385 A1	(51) <i>A61B 5/11</i> (11) 4 312 757 A1
(73) Hyprotek, Inc. (51) <i>A61M 5/178</i> (11) 3 274 022 B1	(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd. (51) <i>C10M 135/18</i> (11) 4 317 370 A1 (51) <i>C10M 161/00</i> (11) 4 317 372 A1 (51) <i>C10M 161/00</i> (11) 4 317 373 A1 (51) <i>C10M 169/04</i> (11) 4 317 375 A1 (51) <i>C10M 169/04</i> (11) 4 317 376 A1 (51) <i>C10M 169/04</i> (11) 4 317 378 A1 (51) <i>C10M 169/04</i> (11) 4 317 379 A1 (51) <i>C10M 169/06</i> (11) 4 317 382 A1 (51) <i>C10M 173/00</i> (11) 4 317 383 A1	(73) Imagination Technologies Limited (51) <i>G06F 12/1009</i> (11) 3 185 128 B1
(71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. (51) <i>B63B 25/28</i> (11) 4 316 972 A1 (51) <i>B63B 25/28</i> (11) 4 316 973 A1	(71) IDSpire Corporation Ltd. (51) <i>G06V 40/13</i> (11) 4 318 415 A1	(73) IMA Schelling Deutschland GmbH (51) <i>B25B 5/06</i> (11) 4 008 480 B1 (51) <i>B25B 5/06</i> (11) 4 008 481 B1
(71;73) Hyundai Mobis Co., Ltd. (51) <i>B60K 35/00</i> (11) 4 316 889 A1 (51) <i>B60T 8/32</i> (11) 4 023 509 B1	(71) IDV Robotics Limited (51) <i>G06T 7/70</i> (11) 4 318 397 A2	(71) Imec VZW (51) <i>G01S 7/48</i> (11) 4 318 023 A1 (51) <i>G01S 7/4865</i> (11) 4 318 034 A1 (51) <i>G06N 3/0464</i> (11) 4 318 315 A1
(71;73) HYUNDAI MOTOR COMPANY (51) <i>B62D 15/02</i> (11) 3 674 181 B1 (51) <i>H04W 12/63</i> (11) 4 319 234 A1	(71) IFP Energies nouvelles (51) <i>B01D 15/18</i> (11) 4 313 349 A1 (51) <i>C07C 2/04</i> (11) 4 313 918 A1 (51) <i>C07C 29/80</i> (11) 4 313 923 A1 (51) <i>C10G 45/32</i> (11) 4 314 203 A1 (51) <i>F23C 99/00</i> (11) 3 899 367 B1 (51) <i>G01N 33/24</i> (11) 4 314 807 A1 (51) <i>G01N 33/24</i> (11) 4 314 808 A1 (51) <i>H01M 8/04007</i> (11) 4 315 463 A1	(73) IMGT CO., LTD (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 3 970 703 B1
(71) Hyundai Pharm Co., Ltd. (51) <i>A61K 31/357</i> (11) 4 316 486 A1	(71) IGY Immune Technologies and Life Science Inc. (51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 128 A1	(71) Immatics Biotechnologies GmbH (51) <i>C12N 15/09</i> (11) 4 317 432 A2
(71) Hyupsung University Industry-Academic Cooperation Foundation (51) <i>C12N 5/0775</i> (11) 4 317 420 A1	(71;73) IHI Corporation (51) <i>C01B 3/30</i> (11) 4 317 055 A1 (51) <i>F02C 9/40</i> (11) 4 317 665 A1 (51) <i>F02C 9/40</i> (11) 4 317 666 A1 (51) <i>F16C 17/04</i> (11) 3 904 714 B1 (51) <i>F23R 3/14</i> (11) 4 317 783 A1 (51) <i>F23R 3/36</i> (11) 4 317 787 A1	(71) immatics biotechnologies GmbH (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 316 597 A2
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A. (51) <i>B29C 53/08</i> (11) 4 316 779 A2 (51) <i>B65G 27/00</i> (11) 4 313 809 A1	(71) Ihsan Dogramaci Bilkent Üniversitesi (51) <i>G01R 33/00</i> (11) 3 791 198 B1	(71) ImmuneWalk Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 39/395</i> (11) 4 313 146 A1
(71) I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO (51) <i>A61H 3/00</i> (11) 4 312 937 A1	(71) IKEA Supply AG (51) <i>B65D 77/02</i> (11) 4 313 796 A1	(71) ImmunoGen, Inc. (51) <i>A61K 47/50</i> (11) 4 316 524 A2
(73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini (51) <i>H05B 3/28</i> (11) 4 070 624 B1	(71) IK Innovations, LLC (51) <i>H02J 9/00</i> (11) 4 315 558 A1	(71) Immunome, Inc. (51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 131 A1
(71) IAS GmbH (51) <i>C21D 9/00</i> (11) 4 317 479 A1	(71) Illimitec AB (51) <i>A47J 31/44</i> (11) 4 312 679 A1	(73) Immy Inc. (51) <i>G02B 7/00</i> (11) 2 972 543 B1
(71) IBIDEN Co., Ltd. (51) <i>C04B 38/00</i> (11) 4 317 112 A1	(71;73) Illinois Tool Works Inc. (51) <i>B05B 7/08</i> (11) 4 316 669 A2 (51) <i>B23K 9/09</i> (11) 3 062 950 B1 (51) <i>B23K 9/095</i> (11) 4 316 716 A1 (51) <i>B60Q 3/217</i> (11) 3 297 869 B1	(71) Impact Therapeutics (Shanghai), Inc (51) <i>A61K 31/517</i> (11) 4 313 054 A1
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai (51) <i>A61P 9/10</i> (11) 4 316 587 A2 (51) <i>G01N 33/50</i> (11) 4 317 972 A2	(71) Illumina, Inc. (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 279 A1 (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 282 A1 (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 283 A1 (51) <i>C12Q 1/6806</i> (11) 4 314 328 A1 (51) <i>C12Q 1/6848</i> (11) 4 314 335 A1 (51) <i>G01N 33/487</i> (11) 4 314 810 A1 (51) <i>G01N 33/487</i> (11) 4 314 812 A1 (51) <i>G16B 30/00</i> (11) 4 315 341 A1 (51) <i>G16B 30/00</i> (11) 4 315 342 A1 (51) <i>G16B 30/20</i> (11) 4 315 343 A1 (51) <i>G16B 50/50</i> (11) 4 318 479 A2	(71) Imperial College Innovations Limited (51) <i>G01N 33/497</i> (11) 4 314 813 A1
(71) Icarus Medical, LLC (51) <i>A61F 5/01</i> (11) 4 312 905 A1	(71) ILLUMINA, INC. (51) <i>C12Q 1/6825</i> (11) 4 314 333 A1 (51) <i>G01N 33/487</i> (11) 4 314 811 A1	(71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED (51) <i>A24F 47/00</i> (11) 4 316 292 A1
(73) ICGH Investment and Consulting GmbH (51) <i>H02S 20/10</i> (11) 3 800 783 B1	(71) Illumina Cambridge Limited (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 283 A1 (51) <i>C12Q 1/6806</i> (11) 4 314 327 A1 (51) <i>C12Q 1/6869</i> (11) 4 314 338 A1	(73) Imperial Tobacco Limited (51) <i>A24D 1/20</i> (11) 3 873 255 B1
(73) Ichikawa Co., Ltd. (51) <i>C08G 18/10</i> (11) 4 124 628 B1	(71) Illumina Inc (51) <i>C12Q 1/6806</i> (11) 4 314 327 A1	(71) IMS Nanofabrication GmbH (51) <i>H01J 37/143</i> (11) 4 318 542 A2
(71) Ichilov Tech Ltd. (51) <i>A61B 5/381</i> (11) 4 312 771 A1	(71) Illumina Software, Inc. (51) <i>G16B 30/00</i> (11) 4 315 342 A1	(71) Inatysco (51) <i>H04L 9/32</i> (11) 4 315 741 A1
(71) Icon Technology, Inc. (51) <i>B29C 64/209</i> (11) 4 313 552 A1	(71) Iluria Ltd.	(71;73) Incyte Corporation (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 313 311 A1 (51) <i>C07D 487/04</i> (11) 3 847 175 B1 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 062 A1
(71) Icom Srl (51) <i>C09B 67/22</i> (11) 4 314 167 A1 (51) <i>C09B 67/22</i> (11) 4 314 168 A1		(71) Incyte Holdings Corporation (51) <i>C07D 403/14</i> (11) 4 275 756 A3
(71) Ideaforge Technology Pvt. Ltd. (51) <i>G05D 1/00</i> (11) 4 318 158 A1		(73) Indian Oil Corporation Limited (51) <i>C08K 5/098</i> (11) 3 527 616 B1
(71) Ideal Clima S.r.l. (51) <i>F04D 17/04</i> (11) 4 317 698 A1		(71) Industrial Phycology Limited (51) <i>C02F 3/32</i> (11) 4 313 882 A1
(71) Ideal Industries Inc. (51) <i>H01R 13/66</i> (11) 4 315 525 A1		(73) Industrial Technology Research Institute (51) <i>A61L 27/16</i> (11) 4 023 265 B1
(71) IDEMIA Identity & Security France (51) <i>G06F 21/32</i> (11) 4 315 115 A1		(71) Industrial Técnica Pecuaria S.A. (51) <i>A23D 9/02</i> (11) 4 312 576 A1
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd (51) <i>C07C 211/61</i> (11) 4 317 126 A1 (51) <i>C10M 157/04</i> (11) 4 317 371 A1 (51) <i>C10M 169/04</i> (11) 4 317 377 A1 (51) <i>C10M 169/06</i> (11) 4 317 381 A1 (51) <i>C10M 173/02</i> (11) 4 317 384 A1 (51) <i>C10N 30/00</i> (11) 4 317 386 A1 (51) <i>H01L 31/041</i> (11) 4 318 603 A1 (51) <i>H01L 31/052</i> (11) 4 318 606 A1		(71) Industrie Bitossi S.p.A. (51) <i>F41H 5/04</i> (11) 4 314 698 A1

(51) H01J 37/32	(11) 4 315 388 A1	(51) A61M 39/10	(11) 4 313 255 A1	(51) B01L 9/00	(11) 4 108 333 B1
(71) Inficon GmbH		(73) Inspira, Inc.		(71) Integrated Medical Sensors, Inc.	
(51) G01M 3/22	(11) 4 314 750 A1	(51) A61K 31/195	(11) 3 589 280 B1	(51) A61B 5/1473	(11) 4 312 766 A1
(73) Infineon Technologies AG		(71) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats		(71) Integrity Communications Solutions, Inc.	
(51) G01S 17/58	(11) 3 663 799 B1	(51) H04L 9/08	(11) 4 315 733 A1	(51) G01S 5/06	(11) 4 314 871 A1
(71;73) Infineon Technologies Austria AG		(71) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats		(71;73) Intel Corporation	
(51) H01F 27/28	(11) 4 318 509 A2	(51) G01N 33/50	(11) 4 314 815 A1	(51) G06F 9/30	(11) 4 318 222 A1
(51) H01L 21/336	(11) 4 318 553 A2	(71) Institut Catholique d'Arts et Metiers (ICAM)		(51) G06F 9/30	(11) 4 318 223 A1
(51) H01L 23/522	(11) 3 817 045 B1	(51) G05D 16/20	(11) 4 314 979 A1	(51) G06F 9/30	(11) 4 318 224 A1
(51) H03K 17/16	(11) 3 644 507 B1	(71) Institut Curie		(51) G06F 9/30	(11) 4 318 225 A1
(71) Infinity Flow sp. z o.o.		(51) C07D 215/38	(11) 4 313 950 A1	(51) G06F 9/30	(11) 4 318 226 A1
(51) A61M 1/36	(11) 4 316 546 A1	(73) Institut de Recherche Technologique Jules Verne		(51) G06F 9/30	(11) 4 318 227 A1
(71) INHERITING EARTH LIMITED		(51) B29C 70/38	(11) 3 551 437 B1	(51) G06F 9/30	(11) 4 318 229 A1
(51) B01D 29/11	(11) 4 313 354 A1	(71) Institute for Basic Science		(51) G06F 9/455	(11) 4 315 051 A1
(51) B01D 29/68	(11) 4 313 357 A1	(51) G06N 3/08	(11) 4 318 321 A1	(51) G06F 12/109	(11) 3 629 540 B1
(51) B01D 29/68	(11) 4 313 358 A1	(71) Institut Jean Paoli & Irène Calmettes		(51) G06F 13/40	(11) 4 318 253 A1
(51) B01D 29/68	(11) 4 313 359 A1	(51) C07K 16/28	(11) 4 314 057 A1	(51) G06N 3/10	(11) 4 318 326 A2
(51) B01D 29/68	(11) 4 313 360 A1	(71) Institut National De La Recherche Scientifique (INRS)		(51) H03M 7/30	(11) 4 315 613 A1
(73) Innalabs Limited		(51) A01H 1/00	(11) 4 312 515 A1	(51) H04W 56/00	(11) 4 316 045 A1
(51) G01C 19/5776	(11) 3 169 976 B1	(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale		(71;73) INTEL Corporation	
(71) Innate Pharma		(51) A61K 31/7105	(11) 4 313 071 A1	(51) G06F 9/30	(11) 4 315 040 A1
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 312 A1	(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)		(51) G06F 9/30	(11) 4 318 228 A1
(71) Innavasc Medical, Inc.		(51) A61B 8/08	(11) 4 312 794 A1	(51) G06F 9/38	(11) 4 315 043 A1
(51) A61B 17/11	(11) 4 312 816 A1	(51) A61K 31/16	(11) 4 313 015 A1	(51) G06F 12/00	(11) 4 315 075 A1
(51) A61M 1/36	(11) 4 313 204 A1	(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM		(51) G06F 13/00	(11) 4 315 084 A1
(71) Innobas		(51) A61K 9/127	(11) 4 312 989 A1	(51) G06F 13/16	(11) 3 839 753 B1
(51) A01G 13/02	(11) 4 312 511 A1	(51) A61K 31/341	(11) 4 313 025 A2	(51) G11C 29/18	(11) 4 280 216 A3
(73) InnoMedica Holding AG		(71) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique		(51) H01L 29/423	(11) 4 318 594 A2
(51) A61K 9/127	(11) 3 727 328 B1	(51) A61F 2/54	(11) 4 312 894 A1	(51) H04W 24/08	(11) 4 315 941 A1
(71) Innomotics GmbH		(71) INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT		(51) H04W 52/02	(11) 4 316 020 A1
(51) H02H 1/00	(11) 4 315 540 A1	(51) B29C 64/106	(11) 4 313 543 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 115 A1
(71) Innopeak Technology, Inc.		(71) Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (Insa Lyon)		(73) Intelgenx Corp.	
(51) B64C 39/02	(11) 4 313 763 A1	(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 839 A1	(51) A61K 9/70	(11) 3 528 796 B1
(51) H04N 19/61	(11) 4 315 863 A1	(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 840 A1	(71) Intellectual Discovery Co., Ltd.	
(51) H04W 12/06	(11) 4 315 921 A1	(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 841 A1	(51) H04N 19/50	(11) 4 319 164 A2
(71) Innovative Ash Solutions Limited		(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 842 A1	(71) Intelligent Packaging Pty Ltd.	
(51) B09B 3/40	(11) 4 313 435 A1	(51) B33Y 70/00	(11) 4 316 843 A1	(51) B65D 17/00	(11) 4 317 005 A2
(71) Innovative Baseball Concepts, Ltd.		(71) Institut National Des Sciences Appliquées De Rennes		(71) Intelligrated Headquarters, LLC	
(51) A63B 23/12	(11) 4 313 328 A1	(51) B29C 70/86	(11) 4 313 565 A1	(51) F16B 37/04	(11) 4 317 715 A2
(71) Innovative Sensor Technology IST AG		(73) Institut Pasteur		(71) Intellitrans, Inc.	
(51) G01F 1/68	(11) 4 314 722 A1	(51) A61K 35/76	(11) 3 442 551 B1	(51) G10H 1/34	(11) 4 315 312 A1
(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd.		(73) Institut Polytechnique de Bordeaux		(71) Interacoustics A/S	
(51) H04W 76/27	(11) 4 319 465 A2	(51) A61K 47/69	(11) 3 856 259 B1	(51) A61B 5/12	(11) 4 316 368 A1
(71) Innovel Intelligent Technology Co., Ltd.		(71) Institut Polytechnique de Grenoble		(71) Interactive Fully Electrical Vehicles S.r.l.	
(51) C12M 1/36	(11) 4 317 406 A1	(51) G01N 33/68	(11) 4 314 836 A1	(51) B64C 29/02	(11) 4 313 761 A1
(71) Innovusion, Inc.		(71) Instrumentation Laboratory Company		(73) Intercede Ventures Ltd.	
(51) G01S 7/481	(11) 4 314 884 A1	(51) G01N 21/25	(11) 4 317 943 A1	(51) G01N 21/47	(11) 3 237 887 B1
(51) G01S 7/481	(11) 4 314 885 A1	(73) Instytut Medycyny Doswiadczalnej I Klinicznej Im. M. Mossakowskiego, Pan		(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS	
(71) Ino Armor LLC		(51) A61K 33/04	(11) 3 843 754 B1	(51) A63F 13/355	(11) 4 313 336 A1
(51) A42B 3/12	(11) 4 312 644 A1	(71) Insulet Corporation		(51) H04N 19/105	(11) 4 315 849 A1
(71) Inogen, Inc.		(51) A61M 5/142	(11) 4 316 548 A1	(51) H04N 19/57	(11) 4 315 859 A1
(51) B01D 53/04	(11) 4 313 368 A1	(71) Insurance Services Office, Inc.		(51) H04N 19/59	(11) 4 315 861 A1
(71) Inrae		(51) G01C 21/30	(11) 4 314 714 A1	(51) H04N 21/41	(11) 4 315 871 A1
(51) B29C 64/209	(11) 4 313 551 A1	(73) INTEGRA Biosciences AG		(71) InterDigital Patent Holdings, Inc.	
(73) Inray Oy				(51) G01S 5/02	(11) 4 314 868 A1
(51) F23K 1/00	(11) 3 259 530 B2			(51) G01S 19/06	(11) 4 314 899 A1
(71;73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)				(51) H04B 7/022	(11) 4 315 623 A1
(51) A01K 67/027	(11) 3 644 720 B1			(51) H04B 7/06	(11) 4 318 972 A2
(51) A61B 18/00	(11) 4 312 841 A1			(51) H04L 1/00	(11) 4 315 673 A1
(51) A61K 35/76	(11) 3 442 551 B1			(51) H04L 1/08	(11) 4 315 677 A1
(51) A61P 35/04	(11) 4 313 317 A1			(51) H04L 1/18	(11) 4 315 690 A1
(51) C07K 16/28	(11) 4 314 057 A1			(51) H04L 5/00	(11) 4 315 721 A1
(51) C12N 5/071	(11) 4 314 246 A1			(51) H04L 45/121	(11) 4 315 792 A1
(71) Insmad Incorporated				(51) H04W 12/041	(11) 4 315 918 A1
(51) A61K 31/7036	(11) 4 313 066 A1			(51) H04W 36/00	(11) 4 315 977 A1
(71) INSPIRE M.D LTD				(51) H04W 36/02	(11) 4 315 979 A1

(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 316 167 A1	(51) <i>C07C 67/08</i>	(11) 4 313 930 A1	(51) <i>G01N 21/359</i>	(11) 4 314 769 A1
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 316 168 A1	(51) <i>C07C 67/60</i>	(11) 4 313 931 A1	(71;73) Itrec B.V.	
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 316 169 A1	(73) Iomniscient Pty Ltd		(51) <i>B66C 23/52</i>	(11) 4 313 838 A1
(51) <i>H04W 88/04</i>	(11) 4 316 200 A1	(51) <i>G08B 13/196</i>	(11) 3 420 544 B1	(51) <i>E02D 13/04</i>	(11) 4 314 416 A1
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc.		(71) iOnctura SA		(51) <i>E21B 19/16</i>	(11) 3 615 763 B1
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 695 A1	(51) <i>A61K 31/5377</i>	(11) 4 313 058 A1	(71) ITRON, INC.	
(51) <i>H04W 40/22</i>	(11) 4 315 990 A1	(51) <i>A61K 31/5377</i>	(11) 4 313 059 A1	(51) <i>G05D 7/06</i>	(11) 4 314 976 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 104 A1	(71) Ioniqa Technologies B.V.		(71) IUCF-HYU (INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY)	
(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 316 181 A1	(51) <i>C07D 223/10</i>	(11) 4 313 952 A1	(51) <i>H01M 4/131</i>	(11) 4 318 644 A2
(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 4 316 185 A1	(71) IOSBIO LTD		(51) <i>H01M 10/0565</i>	(11) 4 318 706 A1
(73) InterDigital VC Holdings, Inc.		(51) <i>C07K 14/165</i>	(11) 4 314 022 A1	(71) Ixacta AB	
(51) <i>H04N 19/60</i>	(11) 3 523 974 B1	(71) Iovance Biotherapeutics, Inc.		(51) <i>E04B 2/70</i>	(11) 4 314 430 A1
(71) Intermedia.net, Inc.		(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) 4 313 122 A1	(71) Izi Smart Solutions Società a Responsabilità Limitata	
(51) <i>H04M 3/42</i>	(11) 4 315 818 A1	(51) <i>C12N 5/0783</i>	(11) 4 314 253 A2	(51) <i>H02J 3/00</i>	(11) 4 318 847 A1
(71) International Battery Metals, Ltd.		(71) Iowa State University Research Foundation, Inc.		(71) Izumi-Cosmo Company, Limited	
(51) <i>C22B 26/12</i>	(11) 4 314 365 A2	(51) <i>C04B 26/26</i>	(11) 4 313 903 A1	(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) 4 316 553 A1
(71) International Business Machines Corporation		(73) IP2IPO Innovations Limited		(71) Izzo, LLC	
(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 313 507 A1	(51) <i>A61B 34/30</i>	(11) 3 463 155 B1	(51) <i>A46B 5/00</i>	(11) 4 312 660 A1
(51) <i>G06F 7/544</i>	(11) 4 315 021 A1	(71) IPG Photonics Corporation		(71) J.C. Bamford Excavators Limited	
(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) 4 315 126 A1	(51) <i>A61M 1/00</i>	(11) 4 313 197 A1	(51) <i>F15B 11/16</i>	(11) 4 317 707 A2
(51) <i>G06F 21/76</i>	(11) 4 315 141 A1	(71) Ipsen Biopharm Limited		(51) <i>F15B 21/0427</i>	(11) 4 317 711 A2
(51) <i>G06N 10/60</i>	(11) 4 315 185 A1	(51) <i>A61K 8/64</i>	(11) 4 312 964 A1	(73) J.N. Medical	
(51) <i>H01L 27/24</i>	(11) 4 315 426 A1	(51) <i>A61K 38/48</i>	(11) 4 313 120 A1	(51) <i>A61F 2/18</i>	(11) 4 134 045 B1
(51) <i>H01L 29/775</i>	(11) 4 315 427 A1	(71) IQM Finland Oy		(71) J.S.T. Corporation	
(51) <i>H01L 45/00</i>	(11) 4 315 443 A1	(51) <i>H10N 60/01</i>	(11) 4 316 224 A1	(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) 4 315 519 A1
(71;73) International Flavors & Fragrances Inc.		(71) IRBM S.P.A.		(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) 4 315 520 A1
(51) <i>B01J 13/14</i>	(11) 3 897 955 B1	(51) <i>C07D 471/20</i>	(11) 4 313 983 A1	(51) <i>H01R 13/648</i>	(11) 4 315 523 A1
(51) <i>C07C 41/32</i>	(11) 4 313 926 A2	(73) IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo"		(51) <i>H01R 13/648</i>	(11) 4 315 524 A1
(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.		(51) <i>A61B 5/369</i>	(11) 3 745 947 B1	(71) J. van Walraven Holding B.V.	
(51) <i>B31D 5/00</i>	(11) 4 313 576 A1	(73) Irdeto B.V.		(51) <i>F16B 7/18</i>	(11) 4 314 572 A1
(71) Interpac Ltd		(51) <i>G06F 9/44</i>	(11) 3 812 894 B1	(71) J. Wagner GmbH	
(51) <i>B31F 1/28</i>	(11) 4 313 577 A1	(71) Iris R&D Group Inc.		(51) <i>F22B 1/28</i>	(11) 4 317 776 A1
(71) Intertape Polymer Corp.		(51) <i>G06F 17/00</i>	(11) 4 315 113 A1	(71) J & D Hudson Limited	
(51) <i>B65D 83/08</i>	(11) 4 313 797 A1	(71) iRobot Corporation		(51) <i>B29C 48/00</i>	(11) 4 313 537 A1
(71;73) Intervet International B.V.		(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 4 312 696 A1	(71) J+W Liegenschaftsverwaltungs GmbH	
(51) <i>A61K 47/38</i>	(11) 4 316 522 A2	(73) Ironovation Materials Technology Co., Ltd.		(51) <i>F26B 3/06</i>	(11) 4 317 878 A1
(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 773 804 B1	(51) <i>C22C 38/02</i>	(11) 3 789 509 B1	(71) Jabil, Inc.	
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc.		(71) Ironshore Pharmaceuticals & Development, Inc.		(51) <i>H05K 3/18</i>	(11) 4 319 511 A2
(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 4 312 847 A1	(51) <i>A61K 31/4458</i>	(11) 4 316 488 A2	(71;73) Jabil Inc.	
(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 313 508 A1	(73) Iron Technologies B.V.		(51) <i>B29B 13/10</i>	(11) 4 313 532 A1
(51) <i>G06T 11/00</i>	(11) 4 318 401 A2	(51) <i>F41H 9/06</i>	(11) 3 853 548 B1	(51) <i>G02B 7/182</i>	(11) 3 926 380 B1
(71) Invacare International GmbH		(71) ISCAR Ltd.		(51) <i>H04B 1/40</i>	(11) 4 315 617 A1
(51) <i>A47C 27/08</i>	(11) 4 312 668 A1	(51) <i>B23B 51/00</i>	(11) 4 313 458 A1	(51) <i>H05K 1/11</i>	(11) 4 316 216 A1
(71;73) InvenSense, Inc.		(71;73) Iscar Ltd.		(71) Jabil Optics Germany GmbH	
(51) <i>B06B 1/02</i>	(11) 3 727 708 B1	(51) <i>B23B 27/02</i>	(11) 4 316 705 A1	(51) <i>G01S 17/93</i>	(11) 4 318 044 A2
(51) <i>G01F 23/2962</i>	(11) 4 314 730 A1	(51) <i>B23B 27/04</i>	(11) 4 313 454 A1	(71) Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd.	
(71) Inventec Corporation		(51) <i>B23C 5/08</i>	(11) 3 774 144 B1	(51) <i>C07D 209/44</i>	(11) 4 313 946 A1
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 854 A1	(51) <i>B23C 5/10</i>	(11) 3 717 165 B1	(51) <i>C07D 333/56</i>	(11) 4 313 962 A1
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 855 A1	(71) i-Sens, Inc.		(71) Jäger, Walter	
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 856 A1	(51) <i>A61B 5/155</i>	(11) 4 316 373 A2	(51) <i>A61K 31/05</i>	(11) 4 313 010 A1
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 857 A1	(71) Ishifuku Metal Industry Co., Ltd.		(71) Jaguar Land Rover Limited	
(71) INVENTIO AG		(51) <i>C22C 9/00</i>	(11) 4 317 491 A1	(51) <i>B23K 26/03</i>	(11) 4 313 467 A1
(51) <i>B66B 1/46</i>	(11) 4 313 825 A1	(71) Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.		(51) <i>B23K 26/06</i>	(11) 4 313 468 A1
(51) <i>B66B 1/46</i>	(11) 4 313 826 A1	(51) <i>C01G 29/00</i>	(11) 4 317 071 A1	(51) <i>B23K 26/244</i>	(11) 4 313 473 A1
(51) <i>B66B 5/00</i>	(11) 4 313 830 A1	(71) Ishikawa Energy Research Co., Ltd.		(51) <i>B23K 26/244</i>	(11) 4 313 474 A1
(51) <i>B66B 5/00</i>	(11) 4 313 831 A1	(51) <i>B64C 39/02</i>	(11) 4 316 983 A1	(51) <i>B60H 3/00</i>	(11) 4 313 644 A1
(51) <i>B66B 7/04</i>	(11) 4 313 832 A1	(71) Ishikita, Naoyuki		(51) <i>E05B 85/04</i>	(11) 4 314 455 A1
(51) <i>B66B 11/02</i>	(11) 4 313 833 A1	(51) <i>A61M 1/00</i>	(11) 4 316 543 A1	(51) <i>F01L 3/08</i>	(11) 4 314 498 A1
(51) <i>B66B 13/14</i>	(11) 4 313 834 A1	(71) Itab Shop Products AB		(51) <i>F01L 3/08</i>	(11) 4 314 499 A1
(51) <i>B66B 23/00</i>	(11) 4 313 836 A1	(51) <i>E06B 11/08</i>	(11) 4 293 641 A3	(51) <i>F01L 3/20</i>	(11) 4 314 500 A1
(51) <i>E05F 15/652</i>	(11) 4 314 462 A1	(71) ITEMA S.p.A.		(51) <i>F02F 1/24</i>	(11) 4 314 522 A1
(51) <i>H04L 49/351</i>	(11) 4 315 794 A1	(51) <i>D03D 47/30</i>	(11) 4 317 558 A1	(51) <i>F02F 1/24</i>	(11) 4 314 523 A1
(71) Invent Medic Sweden AB		(71) ITPHOTONICS S.R.L.		(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) 4 314 524 A1
(51) <i>A61F 5/455</i>	(11) 4 312 910 A1			(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) 4 314 525 A1
(71) Inventor-e Limited				(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) 4 314 526 A1
(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) 4 290 410 A3			(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) 4 314 527 A1
(71) IO Biotech ApS				(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) 4 314 528 A1
(51) <i>A61K 39/39</i>	(11) 4 316 517 A2				
(71) IOI Oleo GmbH					

- (51) **F02F 3/26** (11) 4 314 529 A1
(51) **F02F 3/26** (11) 4 314 530 A1
(51) **F02M 35/10** (11) 4 314 536 A1
(51) **F02M 35/10** (11) 4 314 537 A1
(51) **F02M 35/10** (11) 4 314 538 A1
(51) **H01M 50/213** (11) 4 315 484 A1
(51) **H01M 50/516** (11) 4 315 491 A1
(51) **H01M 50/516** (11) 4 315 492 A1
(51) **H01Q 1/12** (11) 4 315 503 A1
(51) **H01Q 9/40** (11) 4 315 509 A1
- (71) **JAMCO CORPORATION**
(51) **B64D 11/00** (11) 4 316 985 A2
- (71) **Jang, Dong Min**
(51) **B65D 73/00** (11) 4 317 014 A1
- (71) **Jansen AG**
(51) **E06B 3/20** (11) 4 314 464 A1
- (71) **Janssen Biotech, Inc.**
(51) **A61B 5/00** (11) 4 312 726 A1
(51) **C07K 16/18** (11) 4 314 048 A1
(51) **C07K 16/28** (11) 4 314 055 A1
(51) **C07K 16/28** (11) 4 314 056 A1
(51) **C07K 16/28** (11) 4 314 059 A1
(51) **C07K 16/28** (11) 4 314 070 A1
(51) **C07K 16/30** (11) 4 314 080 A2
(51) **G01N 33/50** (11) 4 314 817 A1
(51) **G01N 33/68** (11) 4 314 840 A1
- (71) **Janssen Pharmaceuticals, Inc.**
(51) **A61K 39/108** (11) 4 313 135 A1
(51) **A61P 31/04** (11) 4 313 303 A1
- (73) **Janssen Sciences Ireland Unlimited Company**
(51) **C07D 209/42** (11) 4 051 662 B1
- (71) **Janssen Vaccines & Prevention B.V.**
(51) **C07K 14/005** (11) 4 314 019 A2
- (71) **Japan Aerospace Exploration Agency**
(51) **F16L 59/02** (11) 4 317 758 A1
- (71) **Japan as Represented by The Director-General of National Institute of Infectious Diseases**
(51) **C07K 7/08** (11) 4 317 174 A1
- (71) **Japan Aviation Electronics Industry, Limited**
(51) **H01R 12/59** (11) 4 318 813 A1
- (71) **Japan Cash Machine Co., Ltd.**
(51) **G07D 7/00** (11) 4 318 418 A1
(51) **G07D 11/50** (11) 4 318 421 A1
- (71) **Japan Display Inc.**
(51) **G02F 1/13** (11) 4 318 108 A1
- (71) **Japan Marine United Corporation**
(51) **B63B 79/10** (11) 4 316 974 A1
- (71) **Japan Polychem Corporation**
(51) **C08F 4/70** (11) 4 317 201 A1
- (71) **Japan Polypropylene Corporation**
(51) **C08F 10/06** (11) 4 317 210 A1
- (71) **Japan Tobacco, Inc.**
(51) **A24D 1/20** (11) 4 316 272 A1
(51) **A24D 1/20** (11) 4 316 273 A1
(51) **A24D 1/20** (11) 4 316 274 A1
(51) **A24D 1/20** (11) 4 316 275 A2
(51) **A24F 40/46** (11) 4 316 281 A1
(51) **A24F 40/51** (11) 4 316 288 A1
(51) **A24F 40/51** (11) 4 316 289 A1
(51) **A61P 25/34** (11) 4 316 593 A1
- (71) **JAPAN TOBACCO INC.**
(51) **H05B 6/06** (11) 4 319 487 A1
- (71;73) **Japan Tobacco Inc.**
(51) **A24F 40/10** (11) 3 871 529 B1
(51) **A24F 40/465** (11) 4 316 284 A1
(51) **A24F 40/465** (11) 4 316 285 A1
(51) **A24F 40/50** (11) 4 316 286 A1
(51) **A24F 40/57** (11) 4 316 290 A1
- (73) **JASCO Corporation**
- (51) **G01N 21/41** (11) 3 951 359 B1
- (71) **Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd.**
(51) **H01L 31/18** (11) 4 318 609 A1
- (71) **Jassen - Kunststoffzentrum GmbH - Apparatebau, Zuschnitte und Formung**
(51) **C02F 1/461** (11) 4 313 876 A1
(51) **C02F 1/461** (11) 4 313 877 A1
- (71) **Jawaharlal Nehru Centre For Advanced Scientific Research**
(51) **A61K 9/51** (11) 4 313 005 A1
- (71) **Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd.**
(51) **A61K 38/50** (11) 4 313 121 A1
- (71) **JCAM AGRI. CO., LTD.**
(51) **C05C 9/00** (11) 4 317 120 A1
- (73) **Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik**
(51) **H01H 31/12** (11) 3 671 792 B1
- (71) **Jeisys Medical Inc.**
(51) **A61N 7/02** (11) 4 316 584 A1
(51) **A61N 7/02** (11) 4 316 585 A1
- (71) **Jelly Drops Limited**
(51) **A23L 29/20** (11) 4 312 592 A1
- (71) **Jenoptik Robot GmbH**
(51) **G08G 1/052** (11) 4 315 299 A1
- (73) **JEOL Ltd.**
(51) **C07D 249/12** (11) 4 019 500 B1
(51) **H01J 37/18** (11) 3 664 120 B1
- (71) **Jeol Ltd.**
(51) **H01J 37/20** (11) 4 318 545 A2
- (71;73) **JFE Steel Corporation**
(51) **B21D 5/01** (11) 4 316 679 A1
(51) **B23K 11/00** (11) 4 316 718 A1
(51) **B23K 11/16** (11) 4 316 719 A1
(51) **B23K 20/04** (11) 4 316 720 A1
(51) **C10B 21/10** (11) 4 317 367 A1
(51) **C21B 13/00** (11) 4 317 463 A1
(51) **C21B 13/00** (11) 4 317 464 A1
(51) **C21B 13/00** (11) 4 317 465 A1
(51) **C21C 7/00** (11) 4 067 511 B1
(51) **C21D 8/12** (11) 4 317 471 A1
(51) **C21D 8/12** (11) 4 317 472 A1
(51) **C21D 9/46** (11) 4 317 484 A1
(51) **C22C 38/00** (11) 4 317 504 A1
(51) **C22C 38/00** (11) 4 317 509 A1
(51) **C23C 2/02** (11) 4 317 516 A1
(51) **C23C 2/02** (11) 4 317 517 A1
(51) **C23C 14/54** (11) 3 760 758 B1
- (71) **JGC Catalysts and Chemicals Ltd.**
(51) **C01G 23/053** (11) 4 317 070 A1
- (71) **Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited**
(51) **H01M 50/40** (11) 4 318 775 A1
- (71) **Jiangsu Enman Electronic Industry Co., Ltd.**
(51) **H01R 13/58** (11) 4 318 818 A1
- (71) **Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) **C07D 401/14** (11) 4 317 146 A1
(51) **C07K 14/00** (11) 4 317 175 A1
- (73) **Jiangsu Jilong Sport and Leisure Products Co., Ltd**
(51) **A47C 27/08** (11) 3 922 138 B1
- (71) **Jiangsu NHWA Pharmaceutical Co., Ltd**
(51) **C07D 495/06** (11) 4 317 164 A1
- (71) **Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd**
(51) **A61F 2/24** (11) 4 316 426 A1
- (71) **Jiangxi Bluestar Xinghuo Silicone Co., Ltd.**
(51) **C09D 183/12** (11) 4 317 335 A1
- (71) **Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd.**
(51) **C07D 257/04** (11) 4 317 139 A1
- (71) **Jilin Dongchi New Energy Technology Co., Ltd.**
- (51) **H01M 10/0565** (11) 4 318 708 A2
- (71) **Jinan Uniarc Welding Technology Limited**
(51) **B23K 9/29** (11) 4 316 717 A2
- (73) **Jingdezhen Ceramic Institute**
(51) **C04B 41/86** (11) 3 284 732 B1
- (73) **Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.**
(51) **B60K 6/22** (11) 3 778 280 B1
- (71;73) **JINKO SOLAR CO., LTD**
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 174 959 B1
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 318 601 A1
(51) **H01L 31/0747** (11) 4 318 607 A1
(51) **H01L 31/18** (11) 4 113 636 B1
- (73) **JINS HOLDINGS Inc.**
(51) **G02C 7/10** (11) 3 690 521 B1
- (71) **Jio Platforms Limited**
(51) **G06F 7/00** (11) 4 315 020 A1
(51) **G06Q 20/38** (11) 4 315 217 A1
(51) **H04L 12/18** (11) 4 315 760 A1
(51) **H04N 21/47** (11) 4 315 874 A1
(51) **H04W 16/18** (11) 4 315 929 A1
(51) **H04W 72/04** (11) 4 316 108 A1
- (71) **JMC Corporation**
(51) **G09B 9/00** (11) 4 318 438 A1
- (71) **JMS Co., Ltd.**
(51) **A61M 1/00** (11) 4 316 542 A1
- (71) **JNC Corporation**
(51) **D04H 1/541** (11) 4 317 566 A1
- (71) **JNC Fibers Corporation**
(51) **D04H 1/541** (11) 4 317 566 A1
- (73) **João de Deus & Filhos, S.A.**
(51) **F02B 29/04** (11) 3 808 954 B1
- (71) **Jobst, Patrick**
(51) **A43B 3/00** (11) 4 316 296 A1
- (71) **Johannes Gutenberg-Universität Mainz**
(51) **G06N 99/00** (11) 4 315 191 A1
- (71) **JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC.**
(51) **A61K 9/20** (11) 4 312 992 A1
- (71) **Johnson & Johnson Consumer Inc.**
(51) **A61K 36/185** (11) 4 316 501 A2
- (71) **Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.**
(51) **A61M 1/00** (11) 4 313 191 A1
- (71) **Johnson & Johnson Vision Care, Inc.**
(51) **G02C 7/04** (11) 4 314 940 A1
- (71) **Johnson Controls Fire Protection LP**
(51) **H04L 67/025** (11) 4 315 803 A1
- (71) **Johnson Matthey Plc**
(51) **H01M 4/58** (11) 4 315 454 A1
- (71) **Johnson Matthey Public Limited Company**
(51) **B01J 37/02** (11) 4 316 659 A1
- (71) **Joonggonara Co., Ltd.**
(51) **G06Q 50/26** (11) 4 318 370 A1
- (71) **Jospak Oy**
(51) **B31B 50/44** (11) 4 313 575 A1
- (71) **JOST-Werke Deutschland GmbH**
(51) **B60S 9/08** (11) 4 313 701 A1
(51) **B60S 9/08** (11) 4 313 702 A1
- (71) **Jotun A/S**
(51) **B63B 59/08** (11) 4 313 753 A1
(51) **B63B 59/08** (11) 4 313 754 A1
- (71) **Jovanovski R., Bojan**
(51) **A61L 15/28** (11) 4 316 535 A1
- (71) **Jozef Stefan Institute**
(51) **C12Q 1/18** (11) 4 314 318 A2
- (71) **JRD Communication (Shenzhen) Ltd**
(51) **H04W 72/04** (11) 4 316 076 A1

(71) JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD. (51) <i>H04W 72/12</i> (11) 4 316 120 A1	(51) <i>C23F 1/00</i> (11) 4 317 531 A1 (51) <i>G01S 7/4863</i> (11) 4 318 033 A1 (51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 4 318 343 A1 (51) <i>G06V 30/12</i> (11) 4 318 412 A1	(71) Kato Mfg. Co., Ltd. (51) <i>B23C 3/12</i> (11) 4 316 711 A1 (51) <i>B23D 79/00</i> (11) 4 316 713 A1
(71;73) JSP Corporation (51) <i>B32B 27/22</i> (11) 3 689 603 B1 (51) <i>C08J 9/16</i> (11) 4 317 275 A1	(71) Kabushiki Kaisha Toshiba (51) <i>H01L 23/12</i> (11) 4 318 565 A1 (51) <i>H04B 10/70</i> (11) 4 318 978 A1	(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 316 405 A1 (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 316 406 A1 (51) <i>B21D 5/02</i> (11) 4 316 680 A1 (51) <i>B23K 20/12</i> (11) 4 316 722 A2 (51) <i>B25J 19/06</i> (11) 4 316 755 A1 (51) <i>B63B 11/04</i> (11) 4 316 969 A1 (51) <i>F02C 7/00</i> (11) 4 317 662 A1 (51) <i>F17C 13/12</i> (11) 4 317 764 A1 (51) <i>H02N 11/00</i> (11) 4 318 929 A1
(71) JSR Corporation (51) <i>B01D 15/38</i> (11) 4 316 624 A1 (51) <i>B01D 15/38</i> (11) 4 316 625 A1 (51) <i>B32B 27/00</i> (11) 4 316 814 A1	(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI (51) <i>B62D 6/00</i> (11) 4 316 950 A1 (51) <i>H01M 10/0569</i> (11) 4 318 718 A1 (51) <i>H02M 7/12</i> (11) 4 318 916 A1	(71) Kawasaki Motors, Ltd. (51) <i>B62K 23/04</i> (11) 4 316 965 A1 (51) <i>B62M 23/02</i> (11) 4 316 967 A1
(73) JTEKT CORPORATION (51) <i>B62D 6/00</i> (11) 3 705 377 B1	(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki (51) <i>G05B 19/418</i> (11) 4 318 153 A1	(71) Kawasaki Thermal Engineering Co., Ltd. (51) <i>H02N 11/00</i> (11) 4 318 929 A1
(71) JT International S.A. (51) <i>A24F 40/51</i> (11) 4 312 631 A1	(71) Kainos Medicine, Inc. (51) <i>A61K 9/127</i> (11) 4 316 467 A1	(71) KCI Manufacturing Unlimited Company (51) <i>A61F 13/02</i> (11) 4 312 926 A1 (51) <i>A61M 1/00</i> (11) 4 316 544 A2
(71;73) JT International SA (51) <i>A24D 3/06</i> (11) 4 312 605 A1 (51) <i>A24F 15/01</i> (11) 4 312 607 A1 (51) <i>A24F 40/46</i> (11) 4 312 620 A1 (51) <i>A24F 40/60</i> (11) 4 312 636 A1 (51) <i>H05B 6/10</i> (11) 4 216 668 B1	(73) Kamtec, Inc. (51) <i>F01N 3/22</i> (11) 4 116 550 B1	(71) KDDI Corporation (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 319 383 A1
(71;73) Julius Blum GmbH (51) <i>E05D 15/58</i> (11) 4 317 641 A2 (51) <i>E05F 5/10</i> (11) 3 652 402 B1	(71) Kan, Fang-Chi (51) <i>G01B 9/02</i> (11) 4 283 248 A3	(71) KDDI Research, Inc. (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 319 407 A1
(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg (51) <i>A61B 17/80</i> (11) 4 312 836 A1 (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 316 596 A2 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 058 A1	(71) Kaneka Corporation (51) <i>A61K 35/50</i> (11) 4 316 498 A1 (51) <i>B29B 9/00</i> (11) 4 316 763 A1 (51) <i>B29B 9/06</i> (11) 4 316 764 A1 (51) <i>B29C 45/26</i> (11) 4 316 773 A1 (51) <i>C07C 41/40</i> (11) 4 317 125 A1 (51) <i>C07K 1/14</i> (11) 4 317 169 A1 (51) <i>C08F 8/42</i> (11) 4 317 207 A1 (51) <i>C08F 220/10</i> (11) 4 317 222 A1 (51) <i>C08J 9/16</i> (11) 4 317 274 A1 (51) <i>C08J 9/16</i> (11) 4 317 276 A1 (51) <i>C08K 5/3435</i> (11) 4 317 288 A1 (51) <i>C12N 5/077</i> (11) 4 317 419 A1 (51) <i>C12N 5/10</i> (11) 4 317 424 A1 (51) <i>C12R 1/125</i> (11) 4 317 461 A1 (51) <i>D02J 1/22</i> (11) 4 317 554 A1	(71) KEBA Energy Automation GmbH (51) <i>H02M 1/00</i> (11) 4 315 580 A1
(71) Julius Zorn, Inc. (51) <i>G01L 1/22</i> (11) 4 314 744 A1	(71) Kao Corporation (51) <i>A23D 9/00</i> (11) 4 316 251 A1 (51) <i>C08L 67/02</i> (11) 4 317 316 A1 (51) <i>C09D 11/322</i> (11) 3 904 475 B1 (51) <i>D06M 13/152</i> (11) 4 317 576 A1	(71) KEBA Industrial Automation Germany GmbH (51) <i>H02M 1/00</i> (11) 4 315 578 A1 (51) <i>H02M 1/00</i> (11) 4 315 579 A1
(71) Jumpcode Genomics, Inc. (51) <i>C12Q 1/68</i> (11) 4 314 325 A1	(71) Kao Germany GmbH (51) <i>A61K 8/34</i> (11) 4 312 954 A1 (51) <i>A61K 8/362</i> (11) 4 312 957 A1	(71) Keiwa Incorporated (51) <i>E01D 22/00</i> (11) 4 317 589 A1
(71) Jung, Hae Tae (51) <i>A61J 7/00</i> (11) 4 316 451 A1	(71) Kapcare SA (51) <i>A61B 5/11</i> (11) 4 312 754 A1	(71) Kemet Electronics Corporation (51) <i>H01G 4/33</i> (11) 4 315 377 A1
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft (51) <i>B65G 1/137</i> (11) 4 317 028 A1	(71) Kapp Niles GmbH & Co. KG (51) <i>B23F 5/04</i> (11) 4 313 460 A1 (51) <i>B23F 23/12</i> (11) 4 313 462 A1	(71) Ken, Weng-Dah (51) <i>G01B 9/02</i> (11) 4 283 248 A3
(71) Junion Labs Pte. Ltd. (51) <i>C08B 15/00</i> (11) 4 314 086 A1	(73) Kardion GmbH (51) <i>A61B 8/06</i> (11) 3 801 668 B1	(71) Kerecis HF (51) <i>A61L 15/40</i> (11) 4 313 185 A1 (51) <i>A61L 26/00</i> (11) 4 313 187 A1
(71) Juniper Networks, Inc. (51) <i>G06N 3/0464</i> (11) 4 318 316 A1 (51) <i>H04W 48/20</i> (11) 4 311 191 A3	(71) Kar Health, LLC (51) <i>A61B 17/08</i> (11) 4 312 815 A1	(71) K-Gen Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 36/14</i> (11) 4 313 095 A1
(71) Juno Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 126 A1 (51) <i>A61K 39/00</i> (11) 4 313 127 A1 (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 314 280 A1 (51) <i>G01N 33/50</i> (11) 4 314 814 A1	(71;73) Karlsruher Institut für Technologie (51) <i>B29C 70/52</i> (11) 4 313 564 A1 (51) <i>C12M 1/12</i> (11) 4 317 401 A1 (51) <i>G01N 30/20</i> (11) 4 317 965 A1 (51) <i>H04N 1/60</i> (11) 4 136 829 B1	(71) KHS GmbH (51) <i>B29C 49/42</i> (11) 4 313 541 A1 (51) <i>B65G 29/00</i> (11) 4 317 032 A1
(73) Juul Labs International Inc. (51) <i>A24F 47/00</i> (11) 3 491 948 B2	(71) Karl Storz SE & Co. KG (51) <i>A61B 17/062</i> (11) 4 312 809 A1	(71;73) Kia Corporation (51) <i>B62D 15/02</i> (11) 3 674 181 B1 (51) <i>H04W 12/63</i> (11) 4 319 234 A1
(71) JYCKenwood Corporation (51) <i>G08B 25/00</i> (11) 4 318 426 A1 (51) <i>H04H 60/56</i> (11) 4 315 663 A2 (51) <i>H04N 7/18</i> (11) 4 319 145 A1	(71) Kashiv Biosciences, LLC (51) <i>C07K 1/14</i> (11) 4 314 008 A1 (51) <i>C12N 9/94</i> (11) 4 314 273 A1	(73) KIBAG Bauleistungen AG (51) <i>E01F 15/04</i> (11) 4 074 895 B1
(71) JW Pharmaceutical Corporation (51) <i>A61G 11/00</i> (11) 4 316 445 A1 (51) <i>C07D 471/14</i> (11) 4 313 982 A1	(71) Kasza, Anthony (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 315 754 A1 (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 315 755 A1	(71) Kibe Planning Co., Ltd. (51) <i>A61N 5/06</i> (11) 4 316 577 A1
(71) JX Nippon Mining & Metals Corporation (51) <i>C22C 9/00</i> (11) 4 317 494 A1	(71) Katholieke Universiteit Leuven (51) <i>C22B 11/00</i> (11) 4 314 363 A1	(71) Kiekert AG (51) <i>E05B 81/56</i> (11) 4 317 636 A1
(71) K.K. Cybo (51) <i>G02B 21/34</i> (11) 4 318 073 A1	(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development (51) <i>G06N 3/0464</i> (11) 4 318 315 A1	(71) Kiekert Aktiengesellschaft (51) <i>E05B 81/64</i> (11) 4 314 454 A1
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.) (51) <i>C21B 5/00</i> (11) 4 317 462 A1 (51) <i>C22C 38/00</i> (11) 4 317 508 A1		(71) Kim, Chung-Hyo (51) <i>B01D 29/64</i> (11) 4 316 626 A1
(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation) (51) <i>B43K 8/00</i> (11) 4 316 862 A1		(71) Kim, Minhong (51) <i>G10D 1/05</i> (11) 4 318 458 A1
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA (51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 316 742 A1 (51) <i>B65G 1/00</i> (11) 4 317 022 A1 (51) <i>C04B 35/587</i> (11) 4 317 106 A1 (51) <i>C04B 35/596</i> (11) 4 317 107 A1		(71) Kim, Min Ku (51) <i>G06F 40/211</i> (11) 4 318 300 A1

(73) Kinetic River Corp. (51) G01N 21/64 (11) 3 204 756 B1	(71) Kohler Co. (51) G01F 23/04 (11) 4 317 924 A1	(51) G06F 3/01 (11) 4 314 996 A1
(71) King's College London (51) A61K 35/33 (11) 4 313 086 A1	(73) Koh Young Technology Inc (51) H05K 13/08 (11) 3 687 272 B1	(51) G06T 5/00 (11) 4 315 233 A1
(71) King Abdullah University of Science and Technology (51) B01D 53/04 (11) 4 316 630 A2	(71) Koh Young Technology Inc. (51) G03F 7/00 (11) 4 318 129 A1	(51) G06T 11/00 (11) 3 895 128 B1
(73) KingClean Electric Co., Ltd. (51) A45D 20/12 (11) 3 831 240 B1	(71) Koito Manufacturing Co., Ltd. (51) F21Y 115/10 (11) 4 317 774 A1	(51) G06V 40/10 (11) 4 318 414 A1
(71) King Fahd University Of Petroleum & Minerals (51) C10G 47/18 (11) 4 314 205 A1	(71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD. (51) F24F 9/00 (11) 4 317 814 A1	(51) G16H 30/20 (11) 4 315 355 A1
(71) Kinnos Inc. (51) A01N 33/12 (11) 4 312 542 A2	(51) G02B 3/00 (11) 4 318 051 A1	(51) G16H 40/63 (11) 3 563 381 B1
(71) Kloxia Corporation (51) G06F 12/00 (11) 4 318 246 A1	(73) Kolev, Nikola (51) A63H 33/08 (11) 3 860 924 B1	(51) G16H 40/63 (11) 4 315 359 A1
(51) G06K 19/077 (11) 4 318 309 A1	(71) Kolitsch, Stefan (51) G01C 9/24 (11) 4 314 706 A1	(51) H02J 7/00 (11) 4 318 853 A1
(71) Kipu Quantum GmbH (51) G06N 10/60 (11) 4 318 332 A1	(71) Kolon Industries, Inc. (51) C08J 5/18 (11) 4 317 273 A2	(51) H04L 9/32 (11) 4 319 043 A1
(71) Kiran Saldanha Limited (51) A61B 17/62 (11) 4 312 833 A1	(51) H01M 8/04119 (11) 4 318 688 A1	(51) H04N 7/18 (11) 4 315 841 A1
(71) KIRCHHOFF AUTOMOTIVE DEUTSCHLAND GMBH (51) B23K 26/244 (11) 4 313 472 A1	(51) H01M 8/04119 (11) 4 318 689 A1	(51) H04N 21/431 (11) 4 319 170 A1
(71) Kisoji Biotechnology Inc. (51) C07K 16/28 (11) 4 314 076 A1	(51) H01M 8/04119 (11) 4 318 690 A1	(51) H04W 76/14 (11) 4 316 166 A1
(71) Klaas, Peter (51) B27K 3/02 (11) 4 313 527 A1	(71) Komatsu Ltd. (51) E02F 9/20 (11) 4 317 607 A1	(73) Körber Technologies GmbH (51) A24C 5/00 (11) 3 277 107 B2
(71) Klaus, Sebastian (51) B64G 1/00 (11) 4 313 766 A1	(51) E02F 9/20 (11) 4 317 608 A1	(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology (51) A61B 5/00 (11) 4 316 356 A1
(71) Kleemann GmbH (51) B02C 21/02 (11) 4 316 665 A1	(71) Komfovent, UAB (51) F24F 12/00 (11) 4 317 822 A1	(51) G01N 21/65 (11) 4 317 951 A1
(71) Klingenburg GmbH (51) F28D 19/04 (11) 4 314 688 A1	(73) Kondoh, Katsuyoshi (51) B22F 1/00 (11) 3 097 998 B1	(51) G16B 5/00 (11) 4 318 477 A1
(71) Klotho Sciences (51) A61K 31/423 (11) 4 316 487 A1	(71) KONE Corporation (51) B66B 1/34 (11) 4 313 822 A1	(71) Korea Institute of Fusion Energy (51) H01P 5/08 (11) 4 318 795 A1
(51) C07D 263/58 (11) 4 317 140 A1	(51) B66B 5/00 (11) 4 313 827 A1	(51) H01P 5/12 (11) 4 318 797 A1
(71) KMC, Kartoffelmelcentralen, AMBA (51) A23P 30/20 (11) 4 312 600 A2	(51) B66B 5/00 (11) 4 313 828 A1	(71) Korea Institute of Machinery & Materials (51) G03F 7/00 (11) 4 318 129 A1
(71) KMW Inc. (51) H01Q 1/24 (11) 4 318 800 A1	(51) B66B 5/00 (11) 4 313 829 A1	(73) Korea Institute of Ocean Science and Technology (51) E02B 15/10 (11) 4 019 700 B1
(51) H04B 7/10 (11) 4 318 973 A1	(51) B66B 19/00 (11) 4 313 835 A1	(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences (51) G01N 33/574 (11) 3 889 610 B1
(73) Knauf Insulation SPRL (51) C09J 11/06 (11) 3 469 031 B1	(71;73) KONICA MINOLTA, INC. (51) B41J 2/16 (11) 4 316 855 A1	(71) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology (51) A61K 38/44 (11) 4 316 507 A1
(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung (51) B61D 19/02 (11) 4 313 716 A1	(51) C09D 11/30 (11) 3 995 547 B1	(71) Korea Research Institute of Chemical Technology (51) C08J 11/22 (11) 4 317 280 A1
(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH (51) B60T 17/00 (11) 3 724 051 B1	(51) G06T 7/00 (11) 4 318 391 A1	(71) Korea University Research and Business Foundation (51) A61B 5/00 (11) 4 316 356 A1
(51) F16D 65/097 (11) 4 317 735 A1	(51) G06T 7/00 (11) 4 318 394 A1	(51) A61F 9/007 (11) 4 316 433 A1
(51) G01G 19/02 (11) 4 314 731 A1	(71;73) Koninklijke Philips N.V. (51) A46B 3/20 (11) 3 122 208 B1	(51) H01M 4/04 (11) 4 318 626 A1
(51) G01R 31/52 (11) 3 899 563 B1	(51) A46B 15/00 (11) 4 312 662 A1	(71) Koti Onroerend Goed b.v. (51) A46B 13/00 (11) 4 316 310 A1
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH (51) B61G 7/14 (11) 4 313 719 A1	(51) A47J 31/36 (11) 4 081 082 B1	(71) Koya Medical, Inc. (51) A61B 5/053 (11) 4 312 744 A1
(71) Knowbe4, Inc. (51) H04L 9/40 (11) 4 315 748 A1	(51) A47J 36/38 (11) 3 386 357 B1	(51) A61H 1/00 (11) 4 312 936 A1
(71) Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd (51) A01K 61/80 (11) 4 316 237 A1	(51) A47L 9/22 (11) 4 084 664 B1	(71) KPIT Technologies Limited (51) B60R 25/00 (11) 4 313 696 A1
(71) KOB GmbH (51) A61F 13/00 (11) 4 312 924 A1	(51) A47L 9/28 (11) 4 081 090 B1	(71) Krakodlew spolka akcyjna (51) B22C 1/10 (11) 4 316 688 A1
(71) Kocher-plastik Maschinenbau GmbH (51) B29C 49/04 (11) 4 313 540 A1	(51) A61B 5/053 (11) 4 072 413 B1	(51) B22C 9/06 (11) 4 316 689 A1
(71) Koenig & Bauer AG (51) B41F 19/00 (11) 4 313 602 A1	(51) A61B 5/083 (11) 4 072 414 B1	(51) B22C 15/00 (11) 4 316 690 A1
	(51) A61B 5/11 (11) 4 312 756 A1	(73) Krantz GmbH (51) F24F 5/00 (11) 3 285 017 B1
	(51) A61B 5/1455 (11) 4 076 186 B1	(73) Krebs, Samuel (51) E04G 21/32 (11) 4 022 152 B1
	(51) A61B 6/00 (11) 4 312 772 A1	(71) KRKA, d.d., Novo mesto (51) C07D 487/04 (11) 4 313 987 A2
	(51) A61B 6/00 (11) 4 316 376 A1	(71) KROEGER, Patrick (51) C01B 32/05 (11) 4 313 858 A1
	(51) A61B 6/02 (11) 3 687 406 B1	(71) Krones Aktiengesellschaft (51) B65G 21/20 (11) 4 317 031 A1
	(51) A61B 8/00 (11) 4 312 788 A1	(71) KRYSTAL BIOTECH, INC. (51) C07K 14/52 (11) 4 314 028 A1
	(51) A61B 8/00 (11) 4 312 789 A1	(71) KSB SE & Co. KGaA (51) F04D 13/06 (11) 4 314 562 A1
	(51) A61B 8/00 (11) 4 312 790 A1	(51) F04D 25/08 (11) 4 314 567 A1
	(51) A61B 8/00 (11) 4 312 791 A1	(51) H05K 7/20 (11) 4 316 223 A1
	(51) A61B 8/06 (11) 3 700 428 B1	
	(51) A61B 8/06 (11) 4 312 792 A1	
	(51) A61B 8/08 (11) 3 967 238 B1	
	(51) A61B 8/08 (11) 4 316 383 A1	
	(51) A61B 18/24 (11) 4 312 849 A1	
	(51) A61B 34/20 (11) 4 076 255 B1	
	(51) A61C 17/02 (11) 4 196 044 B1	
	(51) A61G 13/10 (11) 3 727 269 B1	
	(51) A61M 16/00 (11) 4 313 224 A1	
	(51) B26B 19/14 (11) 4 313 521 A1	
	(51) B26B 19/38 (11) 3 894 148 B1	
	(51) B26B 19/38 (11) 4 313 522 A1	
	(51) B60H 1/34 (11) 4 081 742 B1	
	(51) G01R 33/36 (11) 3 752 845 B1	
	(51) G01R 33/56 (11) 4 318 015 A1	
	(51) G01R 33/563 (11) 4 133 298 B1	
	(51) G01R 33/565 (11) 4 318 016 A1	
	(51) G01T 1/17 (11) 4 314 901 A1	

(51) A24F 40/40	(11) 4 312 610 A1	(71) Kymeta Corporation	(51) H01Q 21/00	(11) 4 315 510 A1	(51) H02S 50/00	(11) 4 315 597 A1		
(51) A24F 40/40	(11) 4 312 612 A1	(71) Kyocera Corporation	(51) A61B 6/00	(11) 4 276 753 A3	(71) Laempe Mössner Sinto GmbH	(51) B29C 64/153	(11) 4 313 548 A1	
(51) A24F 40/40	(11) 4 312 613 A1	(51) B41J 2/01	(51) B41J 2/01	(11) 4 316 851 A1	(71) Lai, Yuning	(51) C09K 8/536	(11) 4 314 191 A1	
(51) A24F 40/40	(11) 4 312 614 A1	(51) B41J 2/165	(51) C04B 37/00	(11) 4 316 857 A1	(73) Lamadé, Wolfram	(51) A61B 5/00	(11) 4 027 868 B1	
(51) A24F 40/40	(11) 4 312 615 A1	(51) G01S 7/03	(51) G01S 7/03	(11) 4 317 111 A1	(73) Lambda: 4 Entwicklungen GmbH	(51) G01S 11/08	(11) 4 078 226 B1	
(51) A24F 40/44	(11) 4 312 617 A1	(51) G01S 7/03	(51) G08G 1/16	(11) 4 318 021 A1	(71) Lamberti SPA	(51) C08F 220/18	(11) 4 314 097 A1	
(51) A24F 40/465	(11) 4 312 622 A1	(51) H04W 4/06	(73) KYOCERA Corporation	(51) H01M 8/2485	(11) 3 276 729 B1	(71) Lam Research Corporation	(51) G03F 7/40	(11) 4 314 950 A1
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 626 A1	(73) KYOCERA CORPORATION	(51) H01S 5/02257	(11) 3 687 009 B1	(71) Landis+Gyr Technology, Inc.	(51) H04L 12/28	(11) 4 315 761 A1	
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 627 A1	(73) Kyogyoku Engineering Co., Ltd.	(51) C02F 11/02	(11) 3 653 588 B1	(51) H04L 41/044	(51) H04W 4/02	(11) 4 315 780 A1	
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 628 A1	(71;73) Kyoto University	(51) A61B 5/055	(11) 3 114 994 B1	(51) H04W 4/02	(11) 4 315 891 A1		
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 629 A1	(51) A61B 5/055	(51) C07C 215/08	(11) 4 317 127 A1	(71) Lang and Fulton Limited	(51) E04F 13/08	(11) 4 314 435 A1	
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 628 A1	(51) C07K 7/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 173 A1	(71;73) LANXESS Deutschland GmbH	(51) B60C 1/00	(11) 4 313 622 A1	
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 629 A1	(51) G01N 33/574	(51) G01N 33/574	(11) 3 399 314 B1	(51) C08K 3/32	(11) 4 314 139 A1		
(51) A24F 40/50	(11) 4 316 287 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(51) C08K 3/40	(11) 4 314 140 A1		
(51) A24F 40/51	(11) 4 312 632 A1	(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) C08K 5/14	(11) 2 886 596 B1		
(51) A24F 40/53	(11) 4 312 633 A1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 316 541 A1	(51) C08K 5/5313	(11) 4 314 144 A1		
(51) A24F 40/57	(11) 4 312 634 A1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 418 A1	(71) LARGAN PRECISION CO., LTD.	(51) G02B 13/00	(11) 4 279 974 A3	
(51) A24F 40/57	(11) 4 312 635 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Largan Precision Co. Ltd.	(51) H04N 23/54	(11) 4 319 177 A1	
(51) A24F 40/60	(11) 4 312 637 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(71) Larsen Strings A/S	(11) 4 318 459 A2	
(71) KT & G Corporation		(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(51) G10D 3/10	(11) 4 318 459 A2	
(51) A24D 3/04	(11) 4 316 276 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(51) A24F 40/50	(11) 4 312 625 A1	(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) A24F 40/60	(11) 4 316 291 A1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(71) KT Corporation		(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) H04N 19/176	(11) 4 319 162 A2	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(51) H04W 36/00	(11) 4 319 287 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) H04W 36/00	(11) 4 319 288 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(73) Kubota Corporation		(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) A01D 34/82	(11) 3 922 093 B1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Precision Machines Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) B60K 1/04	(11) 4 039 516 B1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(71) KUKA Deutschland GmbH		(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurel Precision Machines Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) G05B 19/048	(11) 4 314 964 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1
(71) Kulia Labs, Inc.		(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(51) G01J 3/28	(11) 4 314 738 A1	(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(71) Kulzer GmbH		(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) A61K 6/62	(11) 4 312 945 A1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) A61K 6/887	(11) 4 312 947 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(71) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.		(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) C07D 471/04	(11) 4 317 160 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(71) Kunibe, Akemi		(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) G06N 5/04	(11) 4 315 184 A1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.		(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) H01L 27/12	(11) 4 318 588 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(71;73) Kuraray Co., Ltd.		(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) C08F 8/48	(11) 4 317 209 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(51) C08F 290/14	(11) 3 904 400 B1	(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) D04C 1/12	(11) 4 317 563 A2	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(71) Kuraray Europe GmbH		(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) C08J 5/04	(11) 4 317 265 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(73) Kuraray Noritake Dental Inc.		(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) B65D 47/06	(11) 3 663 223 B1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(71) Kureha Corporation		(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) B82B 3/00	(11) 4 317 052 A1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) B82B 3/00	(11) 4 317 053 A1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) C08K 5/1539	(11) 4 317 285 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(51) C08K 5/1539	(11) 4 317 286 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) C08K 7/02	(11) 4 317 292 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(71) Kurita Water Industries Ltd.		(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) C02F 1/44	(11) 4 317 083 A1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) H01G 11/12	(11) 4 318 514 A1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(71) Küster Holding GmbH		(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(51) B62D 1/04	(11) 4 313 725 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) B62D 1/04	(11) 4 313 726 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(73) KW Associates LLC		(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) C21C 5/52	(11) 4 121 569 B1	(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(71) KYB Corporation		(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(51) F16C 35/073	(11) 4 317 731 A1	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(51) F16F 9/19	(11) 4 317 737 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 437 679 B1
(51) F16F 9/19	(11) 4 317 738 A1	(71) Kyowa Co., Ltd.	(51) E02B 3/08	(11) 4 317 591 A1	(71) La Societe "S.A.C.R.E.D"	(51) B60K 13/04	(11) 4 313 651 A1	
(51) G01N 27/00	(11) 4 317 955 A1	(71) Kyushu University, National University Corporation	(51) A61K 31/197	(11) 4 316 480 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(71) Kymab Limited		(51) A61L 33/06	(51) C12N 5/0735	(11) 4 317 418 A1	(71) Laurel Machinery Co., Ltd.	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	
(51) C07K 16/28	(11) 4 314 071 A1	(51) C12N 5/0735	(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1	(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1		
(71) Kymeta Corporation		(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F04B 15/06	(11) 4 103 837 B1	(71) Laurenti, Riccardo	(51) A61B 17/12	(11) 4 312 819 A1	
(51) H01Q 21/00	(11) 4 315 510 A1	(51) F25J 3/04	(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) F25J 3/04	(11) 3 734 206 B1	(73) LayerWise N.V.	(51) A61C 8/00	(11) 2 4

(71) Legind von Bergen Holding APS (51) G06F 3/01 (11) 4 315 004 A1	(51) G01H 9/00 (11) 4 314 734 A1	(51) F24C 15/00 (11) 4 317 796 A2
(71;73) LEGO A/S (51) A63H 33/04 (11) 3 917 637 B1	(73) Leonardo S.p.a. (51) B33Y 50/02 (11) 4 146 474 B1	(51) F24C 15/00 (11) 4 317 797 A1
(51) A63H 33/04 (11) 4 313 341 A1	(73) LEONARDO S.r.l. (51) A47B 91/02 (11) 3 874 991 B1	(51) F24C 15/02 (11) 4 317 798 A1
(51) G09B 5/02 (11) 4 315 301 A1	(51) F16B 12/20 (11) 3 910 204 B1	(51) F24C 15/02 (11) 4 317 799 A1
(51) G09F 9/302 (11) 4 315 306 A1	(71) Leone, Patric (51) F02C 1/04 (11) 4 314 516 A1	(51) F24C 15/20 (11) 3 779 284 B1
(71) Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH (51) C25B 1/14 (11) 4 314 391 A2	(71) Les Instruments Scientifiques Affinités Inc. (51) G01N 21/25 (11) 4 314 767 A1	(51) F24C 15/32 (11) 4 317 803 A1
(73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V. (51) A61B 5/00 (11) 3 723 588 B1	(71;73) Les Laboratoires Servier (51) C07D 401/10 (11) 4 313 964 A1	(51) F24C 15/32 (11) 4 317 804 A1
(71) Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. (51) G01N 1/22 (11) 4 317 938 A1	(51) C07H 1/00 (11) 4 178 969 B1	(51) F24C 15/32 (11) 4 317 805 A1
(71) Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd (51) A61B 3/113 (11) 4 316 353 A1	(71) Lester, Guillothe (51) G01N 27/82 (11) 4 314 798 A2	(51) F24C 15/32 (11) 4 317 806 A1
(51) A61B 3/13 (11) 4 312 719 A1	(71) Levita Magnetics International Corp. (51) A61B 34/30 (11) 4 312 858 A1	(51) F25B 41/20 (11) 4 317 855 A1
(71) Leica Microsystems CMS GmbH (51) A61B 3/13 (11) 4 312 719 A1	(71) LEXIP (51) G06F 13/38 (11) 4 315 086 A1	(51) F25D 17/04 (11) 4 317 868 A1
(51) C12Q 1/6825 (11) 4 314 334 A1	(71) Leybold Dresden GmbH (51) C09K 5/14 (11) 4 314 189 A1	(51) F25D 23/02 (11) 4 317 871 A1
(51) G06K 9/00 (11) 4 315 153 A1	(71) Leybold GmbH (51) F01C 17/00 (11) 4 314 490 A1	(51) G02F 1/1333 (11) 4 215 983 B1
(71) Leica Mikrosysteme GmbH (51) H01J 37/20 (11) 4 318 543 A1	(71;73) LG Chem, Ltd. (51) B01F 25/45 (11) 4 316 636 A1	(51) G02F 1/1335 (11) 4 314 943 A1
(71) Leicon ApS (51) B63B 35/34 (11) 4 313 752 A1	(51) C07D 403/06 (11) 4 317 148 A1	(51) G06F 3/0481 (11) 3 449 635 B1
(73) Leifheit AG (51) A47L 13/20 (11) 3 251 576 B1	(51) C07D 403/06 (11) 4 317 149 A1	(51) H01L 25/075 (11) 4 318 583 A1
(71) Leko Labs S.A. (51) E04B 1/10 (11) 4 314 427 A1	(51) C07D 403/06 (11) 4 317 150 A1	(51) H01L 27/12 (11) 4 318 587 A1
(71;73) Lely Patent N.V. (51) A01J 5/04 (11) 4 312 521 A1	(51) C07D 403/06 (11) 4 317 151 A1	(51) H01L 33/00 (11) 3 918 644 B1
(51) A01K 5/00 (11) 4 075 959 B1	(51) C08G 18/42 (11) 4 317 233 A1	(51) H02J 50/80 (11) 4 318 877 A1
(71) LEM International SA (51) H03M 3/00 (11) 4 315 612 A1	(51) C08G 63/06 (11) 4 317 244 A1	(51) H04B 1/50 (11) 4 315 618 A1
(71) Lemon Inc. (51) H04N 5/262 (11) 4 315 828 A1	(51) C08G 63/06 (11) 4 317 245 A1	(51) H04B 7/0408 (11) 4 318 962 A1
(71) Lenovo (Beijing) Limited (51) H04L 1/16 (11) 4 315 679 A1	(51) C08G 63/692 (11) 4 317 246 A1	(51) H04J 11/00 (11) 3 584 966 B1
(51) H04W 4/06 (11) 4 315 895 A1	(51) C08G 63/78 (11) 4 317 247 A1	(51) H04J 11/00 (11) 4 318 986 A1
(51) H04W 4/06 (11) 4 315 896 A1	(51) C08L 67/04 (11) 4 032 954 B1	(51) H04L 1/00 (11) 4 318 993 A1
(51) H04W 16/10 (11) 4 315 926 A1	(51) C12M 1/34 (11) 4 317 405 A1	(51) H04L 1/18 (11) 4 319 003 A1
(51) H04W 52/14 (11) 4 316 024 A1	(51) H01B 1/22 (11) 3 349 262 B1	(51) H04L 5/00 (11) 4 319 021 A1
(51) H04W 52/14 (11) 4 316 025 A1	(51) H01M 4/36 (11) 4 318 653 A1	(51) H04L 25/03 (11) 4 040 748 B1
(51) H04W 52/30 (11) 4 316 033 A1	(51) H01M 4/525 (11) 4 318 666 A1	(51) H04L 69/24 (11) 4 319 106 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 079 A1	(73) LG CHEM, LTD. (51) C07C 29/80 (11) 4 122 908 B1	(51) H04N 19/159 (11) 4 319 159 A2
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 082 A1	(51) H01M 4/36 (11) 3 955 344 B1	(51) H04N 19/52 (11) 4 184 918 B1
(51) H04W 72/10 (11) 4 316 119 A1	(51) H01M 10/054 (11) 3 951 979 B1	(51) H04N 19/70 (11) 4 319 166 A2
(51) H04W 74/08 (11) 4 316 150 A1	(71;73) LG Display Co., Ltd. (51) H01L 25/075 (11) 4 318 583 A1	(51) H04N 21/47 (11) 4 319 174 A2
(51) H04W 74/08 (11) 4 316 151 A1	(51) H01L 27/12 (11) 4 318 587 A1	(51) H04W 4/40 (11) 4 319 217 A1
(51) H04W 76/27 (11) 4 316 175 A1	(51) H10K 50/19 (11) 3 343 632 B1	(51) H04W 8/00 (11) 3 534 654 B1
(51) H04W 76/27 (11) 4 316 176 A1	(51) H10K 59/131 (11) 4 319 535 A2	(51) H04W 24/10 (11) 4 315 954 A1
(51) H04W 76/28 (11) 4 316 183 A1	(71;73) LG Electronics, Inc. (51) A61L 2/10 (11) 4 272 768 A3	(51) H04W 24/10 (11) 4 315 955 A1
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd. (51) H04B 7/00 (11) 4 315 620 A1	(51) H04L 5/00 (11) 4 123 952 B1	(51) H04W 28/02 (11) 4 315 959 A1
(51) H04B 7/06 (11) 4 315 645 A1	(71;73) LG Electronics Inc. (51) A47L 9/00 (11) 3 666 146 B1	(51) H04W 28/02 (11) 4 319 275 A1
(51) H04L 1/1867 (11) 4 274 136 A3	(51) A47L 9/28 (11) 3 738 495 B1	(51) H04W 28/06 (11) 4 319 281 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 319 035 A2	(51) A47L 23/20 (11) 4 316 332 A1	(51) H04W 36/00 (11) 4 319 294 A1
(51) H04W 24/10 (11) 4 315 952 A1	(51) A47L 23/20 (11) 4 316 333 A1	(51) H04W 52/02 (11) 4 319 319 A1
(51) H04W 28/02 (11) 4 315 957 A1	(51) A47L 23/20 (11) 4 316 334 A1	(51) H04W 68/00 (11) 4 319 351 A1
(51) H04W 48/18 (11) 4 316 004 A1	(51) A47L 23/20 (11) 4 316 335 A1	(51) H04W 72/04 (11) 4 319 409 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 101 A1	(51) B01D 35/18 (11) 3 160 613 B1	(51) H04W 76/14 (11) 4 319 452 A1
(51) H04W 76/14 (11) 4 316 164 A1	(51) C03C 3/066 (11) 4 317 093 A1	(51) H04W 76/15 (11) 4 316 170 A1
(71) Lenzeel Holding B.V. (51) A01G 9/14 (11) 4 312 506 A1	(51) D06F 33/63 (11) 3 666 955 B1	(51) H04W 76/15 (11) 4 319 456 A1
(71) Leonard, Alexis (51) A45D 34/04 (11) 4 312 657 A1	(51) D06F 33/63 (11) 3 666 956 B1	(51) H04W 76/27 (11) 4 316 182 A1
(71) LEONARDO S.P.A. (51) B64D 33/08 (11) 4 316 991 A1	(51) D06F 58/04 (11) 3 964 627 B1	(73) LG ELECTRONICS INC. (51) H04N 19/11 (11) 3 944 616 B1
(71) Leonardo S.p.A. (51) G01N 21/25 (11) 4 314 767 A1	(51) D06F 58/22 (11) 3 722 494 B1	(51) H04N 21/41 (11) 3 941 074 B1
	(51) F01N 3/02 (11) 3 726 016 B1	(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD. (51) B29C 51/08 (11) 4 316 776 A1
	(51) F04C 18/344 (11) 4 317 693 A1	(51) B65B 43/36 (11) 4 317 000 A1
	(51) F24C 7/08 (11) 4 317 790 A1	(51) G01P 15/00 (11) 4 317 992 A1
	(51) F24C 7/08 (11) 4 317 791 A1	(51) G01R 31/367 (11) 4 318 005 A1
	(51) F24C 7/08 (11) 4 317 792 A1	(51) G01R 31/392 (11) 4 318 007 A1
	(51) F24C 7/08 (11) 4 317 793 A1	(51) G01R 31/392 (11) 4 318 008 A1
	(51) F24C 14/00 (11) 3 667 174 B1	(51) G01R 31/392 (11) 4 318 009 A1
	(51) F24C 15/00 (11) 4 317 794 A1	(51) H01M 4/131 (11) 4 318 645 A1
	(51) F24C 15/00 (11) 4 317 795 A2	(51) H01M 4/38 (11) 4 318 656 A1
		(51) H01M 4/525 (11) 4 318 669 A1
		(51) H01M 10/04 (11) 4 318 696 A1
		(51) H01M 10/04 (11) 4 318 697 A1
		(51) H01M 10/04 (11) 4 318 700 A1
		(51) H01M 10/0565 (11) 4 318 706 A1
		(51) H01M 10/0565 (11) 4 318 707 A1
		(51) H01M 10/0565 (11) 4 318 709 A1
		(51) H01M 10/0567 (11) 4 318 712 A1
		(51) H01M 10/0567 (11) 4 318 713 A1
		(51) H01M 10/0567 (11) 4 318 723 A1
		(51) H01M 10/42 (11) 4 318 729 A1
		(51) H01M 10/42 (11) 4 318 731 A1
		(51) H01M 10/42 (11) 4 318 732 A1
		(51) H01M 10/613 (11) 4 318 734 A1
		(51) H01M 10/653 (11) 4 318 736 A1
		(51) H01M 10/654 (11) 4 318 737 A1
		(51) H01M 10/659 (11) 4 318 739 A1
		(51) H01M 50/211 (11) 4 318 757 A1
		(51) H01M 50/267 (11) 4 318 765 A1
		(51) H01M 50/367 (11) 4 318 771 A1

(51) <i>H01M 50/383</i>	(11) 4 318 773 A1	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 4 314 970 A1	(51) <i>G06F 40/30</i>	(11) 4 315 151 A1
(51) <i>H01M 50/383</i>	(11) 4 318 774 A1	(71) Lightlab Imaging, Inc.		(73) LMPG Inc.	
(51) <i>H01M 50/526</i>	(11) 4 315 493 A1	(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 4 316 382 A2	(51) <i>G02B 6/10</i>	(11) 3 853 644 B1
(51) <i>H01M 50/533</i>	(11) 4 318 785 A1	(71) Lightyear IPCo B.V.		(71) LM Wind Power A/S	
(51) <i>H01M 50/591</i>	(11) 4 318 792 A1	(51) <i>B60R 13/08</i>	(11) 4 313 688 A1	(51) <i>B29C 70/44</i>	(11) 4 313 562 A1
(51) <i>H01M 50/593</i>	(11) 4 318 793 A1	(71) Lilium eAircraft GmbH		(51) <i>C08J 11/06</i>	(11) 4 314 127 A1
(51) <i>H01M 50/593</i>	(11) 4 318 794 A1	(51) <i>H02K 7/14</i>	(11) 4 315 572 A1	(71) Lockheed Martin Corporation	
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 864 A1	(71) Liliumx Ltd.		(51) <i>B64C 27/473</i>	(11) 4 316 981 A1
(51) <i>H02J 50/80</i>	(11) 4 318 878 A1	(51) <i>C07K 14/78</i>	(11) 4 314 042 A2	(73) Lockular Limited	
(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 4 319 501 A1	(73) Limited Liability Company "3D Stile"		(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) 3 804 218 B1
(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 319 521 A1	(51) <i>E04F 13/072</i>	(11) 3 760 808 B1	(73) LOGON OMF Bioactive Systems GmbH	
(71;73) LG Energy Solution, Ltd.		(73) Lin, Hsiao-Chien		(51) <i>A61C 8/00</i>	(11) 3 685 795 B1
(51) <i>B65G 43/08</i>	(11) 4 317 034 A1	(51) <i>A61B 17/285</i>	(11) 3 870 072 B1	(73) Lohmann & Rauscher GmbH	
(51) <i>C01B 32/174</i>	(11) 3 936 475 B1	(71) Lin, Ming-Yi		(51) <i>A61M 1/00</i>	(11) 3 693 035 B1
(51) <i>C01G 53/00</i>	(11) 3 984 960 B1	(51) <i>A23J 3/14</i>	(11) 4 316 261 A1	(71) Lolatchy, Schain	
(51) <i>G01R 31/3835</i>	(11) 4 318 006 A1	(71) Lina Energy Ltd.		(51) <i>B64C 27/00</i>	(11) 4 313 760 A1
(51) <i>G01R 31/392</i>	(11) 3 828 569 B1	(51) <i>H01M 10/054</i>	(11) 4 315 475 A1	(73) Lomasgrow Holding B.V.	
(51) <i>G01R 31/392</i>	(11) 3 839 537 B1	(71) Linde GmbH		(51) <i>G01N 33/00</i>	(11) 3 948 266 B1
(51) <i>G06Q 50/30</i>	(11) 4 318 371 A1	(51) <i>A01K 63/04</i>	(11) 4 316 238 A1	(71) Longeveron Inc.	
(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 3 716 367 B1	(51) <i>B01J 4/00</i>	(11) 4 316 638 A1	(51) <i>A61K 35/28</i>	(11) 4 316 497 A2
(51) <i>H01M 4/131</i>	(11) 4 318 641 A1	(51) <i>B01J 8/02</i>	(11) 4 316 640 A1	(71) LOOP ENERGY INC.	
(51) <i>H01M 4/139</i>	(11) 4 318 650 A1	(51) <i>B25J 1/00</i>	(11) 4 317 876 A1	(51) <i>H01M 8/2483</i>	(11) 4 315 465 A1
(51) <i>H01M 4/1395</i>	(11) 3 745 509 B1	(73) Linde Material Handling GmbH		(71) Lopes e Souza, Thiago Moreno	
(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 4 318 699 A2	(51) <i>B25J 9/00</i>	(11) 3 868 519 B1	(51) <i>C07H 19/167</i>	(11) 4 314 001 A1
(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 907 809 B1	(71) Linden Chemie GmbH & Co.KG		(71) Lotte Chemical Corporation	
(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 4 318 728 A1	(51) <i>C11D 3/00</i>	(11) 4 317 389 A1	(51) <i>C08L 55/02</i>	(11) 4 317 312 A1
(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 4 318 730 A1	(71) Lindnerhof-Taktik GmbH		(71) Lotus Tech Innovation Centre GmbH	
(51) <i>H01M 10/6554</i>	(11) 4 318 738 A1	(51) <i>A45F 3/08</i>	(11) 4 316 309 A1	(51) <i>B62D 1/183</i>	(11) 4 313 728 A1
(51) <i>H01M 10/6556</i>	(11) 3 902 026 B1	(73) LINEA LIGHT S.R.L.		(71) LÖWE Fenster Löffler GmbH	
(51) <i>H01M 50/147</i>	(11) 3 637 534 B1	(51) <i>F21S 8/02</i>	(11) 3 904 754 B1	(51) <i>B05C 5/02</i>	(11) 4 316 672 A1
(51) <i>H01M 50/24</i>	(11) 4 318 761 A1	(51) <i>F21S 8/02</i>	(11) 3 904 755 B1	(71) LS Electric Co., Ltd.	
(51) <i>H01M 50/264</i>	(11) 4 318 764 A1	(71) LINET spol. s r.o.		(51) <i>H01H 1/023</i>	(11) 4 318 516 A1
(51) <i>H01M 50/317</i>	(11) 4 318 767 A1	(51) <i>A61G 7/057</i>	(11) 4 312 929 A1	(51) <i>H01H 9/52</i>	(11) 4 318 520 A1
(51) <i>H01M 50/531</i>	(11) 3 641 021 B1	(51) <i>A61G 7/057</i>	(11) 4 312 930 A1	(51) <i>H01H 33/66</i>	(11) 4 318 525 A1
(51) <i>H01M 50/569</i>	(11) 4 318 788 A1	(71) Linkwiz Incorporated		(51) <i>H02H 7/22</i>	(11) 4 318 837 A1
(71;73) LG Innotek Co., Ltd.		(51) <i>B25J 13/08</i>	(11) 4 316 748 A1	(51) <i>H02H 7/22</i>	(11) 4 318 838 A1
(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) 4 314 886 A1	(71) Lintec Co., Ltd.		(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 859 A1
(51) <i>G02B 7/02</i>	(11) 3 373 058 B1	(51) <i>F16K 31/02</i>	(11) 4 317 754 A1	(71) LSI Medience Corporation	
(51) <i>G03B 5/00</i>	(11) 4 318 117 A1	(73) LINTEC Corporation		(51) <i>G01N 37/00</i>	(11) 4 317 991 A1
(51) <i>G03B 13/36</i>	(11) 4 270 077 A3	(51) <i>C09J 7/24</i>	(11) 3 378 913 B1	(71) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG	
(51) <i>H01F 7/02</i>	(11) 4 318 507 A1	(71) LINTEC CORPORATION		(51) <i>B32B 43/00</i>	(11) 4 313 596 A1
(51) <i>H01F 7/02</i>	(11) 4 318 508 A1	(51) <i>H01B 1/06</i>	(11) 4 318 502 A1	(71) Lucent Advanced Material Corp.	
(51) <i>H01L 33/58</i>	(11) 3 796 403 B1	(73) Lippert GmbH & Co. KG		(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 4 318 111 A1
(51) <i>H02M 3/158</i>	(11) 4 318 910 A1	(51) <i>B28B 1/26</i>	(11) 3 851 262 B1	(71) Lucks, Christoph	
(51) <i>H02M 3/158</i>	(11) 4 318 911 A1	(71) Lisa Dräxlmaier GmbH		(51) <i>F03D 7/02</i>	(11) 4 317 680 A1
(51) <i>H02M 3/158</i>	(11) 4 318 912 A1	(51) <i>B60K 35/00</i>	(11) 4 313 656 A1	(71) Ludwig-Maximilians-Universität München	
(51) <i>H02M 3/28</i>	(11) 4 318 913 A1	(71) Listat Ltd.		(51) <i>A61K 47/54</i>	(11) 4 313 156 A1
(51) <i>H04N 23/54</i>	(11) 3 806 442 B1	(51) <i>G06Q 20/06</i>	(11) 4 315 214 A2	(51) <i>G02B 21/06</i>	(11) 4 318 072 A1
(51) <i>H10N 10/17</i>	(11) 3 961 732 B1	(71) Lithium Designers GmbH		(71) Lumileds LLC	
(73) LGL France S.A.S.		(51) <i>F16B 7/00</i>	(11) 4 317 713 A2	(51) <i>H01L 27/15</i>	(11) 4 315 425 A1
(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 4 067 760 B1	(71) Littelfuse, Inc.		(51) <i>H01L 33/04</i>	(11) 4 315 433 A1
(73) Lidermed, S.A.		(51) <i>H01H 85/041</i>	(11) 4 318 541 A1	(51) <i>H01L 33/50</i>	(11) 4 315 435 A1
(51) <i>A61F 13/00</i>	(11) 4 008 298 B1	(71) Littelfuse Semiconductor (Wuxi) Co., Ltd.		(51) <i>H01L 33/58</i>	(11) 4 315 436 A1
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS		(51) <i>H01L 23/495</i>	(11) 4 318 578 A1	(71) Luminar Technologies, Inc.	
(51) <i>G01M 3/04</i>	(11) 4 317 932 A1	(73) Little Giant Ladder Systems, LLC		(51) <i>G01S 17/08</i>	(11) 4 314 897 A1
(51) <i>H02K 3/38</i>	(11) 4 315 569 A1	(51) <i>E06C 7/00</i>	(11) 3 830 376 B1	(71) Lumitex, Inc.	
(71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH		(71) Liu, Feipeng		(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) 4 312 831 A1
(51) <i>F25D 23/06</i>	(11) 4 317 875 A1	(51) <i>C09K 8/536</i>	(11) 4 314 191 A1	(71;73) Lumosa Therapeutics Co., Ltd.	
(71) Liebherr-Werk Ehingen GmbH		(73) Liu, Tuanfang		(51) <i>A61K 31/485</i>	(11) 3 302 477 B1
(51) <i>B66C 23/76</i>	(11) 4 317 046 A1	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 854 232 B1	(51) <i>A61K 38/07</i>	(11) 4 313 104 A1
(71) LifeCell Corporation		(71) Liuyang Yuebanwan Arts & Crafts		(71) Lumus Ltd.	
(51) <i>A61L 27/48</i>	(11) 4 309 686 A3	(51) <i>C11C 5/00</i>	(11) 4 317 388 A1	(51) <i>G03B 21/20</i>	(11) 4 318 127 A2
(71) Lifeedit Therapeutics, Inc.		(71) Liveperson, Inc.		(71) Lunit Inc.	
(51) <i>C12N 9/22</i>	(11) 4 314 266 A1			(51) <i>G16H 50/20</i>	(11) 4 318 494 A1
(73) LifeLens Technologies, Inc.				(51) <i>G16H 50/50</i>	(11) 4 318 496 A1
(51) <i>A61B 5/24</i>	(11) 3 003 139 B1			(73) Luthai Textile Co. Ltd.	
(71) LifeQ B.V.					
(51) <i>G06F 3/048</i>	(11) 4 315 008 A1				
(71;73) Life Technologies Corporation					
(51) <i>C12Q 1/6888</i>	(11) 4 314 350 A1				
(51) <i>G16B 45/00</i>	(11) 3 326 095 B1				
(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd					
(51) <i>A61F 2/07</i>	(11) 3 733 127 B1				
(71) LifeWhere, LLC					

(51) D06M 11/61	(11) 3 885 485 B1	(51) B65G 17/10	(11) 4 313 808 A1	(71) Marel France	
(71) Lutronic Corporation		(71) Magic Leap, Inc.		(51) A22C 7/00	(11) 4 312 567 A2
(51) A61N 5/06	(11) 4 316 578 A1	(51) G01C 25/00	(11) 4 270 016 A3	(71) Marel Further Processing B.V.	
(73) Lutz, Thomas R.		(71) Magna Exteriors Inc.		(51) A22C 7/00	(11) 4 312 567 A2
(51) B65D 39/00	(11) 3 837 183 B1	(51) B62D 35/00	(11) 4 316 954 A2	(71) Marelli Automotive Lighting France	
(73) LuxCan Innovation S.A.		(71) Magna International Inc.		(51) F21S 43/14	(11) 4 314 634 A1
(51) A61J 3/00	(11) 3 908 244 B1	(51) B22F 3/105	(11) 4 313 450 A1	(71) Maresca, Vincenzo	
(73) Luxcreo (Beijing) Inc.		(51) B60J 5/06	(11) 4 313 646 A1	(51) B60N 2/60	(11) 4 313 674 A1
(51) B29C 64/124	(11) 3 766 670 B1	(71) Magna PT B.V. & Co. KG		(71) Marker Holdings AG	
(71) Luxembourg Institute of Science and Technology		(51) F16D 25/0638	(11) 4 314 585 A1	(51) C12Q 1/6883	(11) 4 314 341 A1
(51) B01J 8/26	(11) 4 313 392 A1	(51) F16D 25/10	(11) 4 314 586 A1	(71) Marmac Water LLC	
(73) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)		(51) F16D 25/10	(11) 4 015 857 A1	(51) G01F 15/02	(11) 4 314 725 A1
(51) C08G 65/48	(11) 4 165 107 B1	(51) F16D 25/10	(11) 4 314 588 A1	(71) Martínez Fernández, Rafael	
(71) Luxtottica S.r.l.		(51) F16D 25/10	(11) 4 314 589 A1	(51) B63B 3/06	(11) 4 316 968 A1
(51) G02C 7/02	(11) 4 314 939 A1	(71) Magni Real Estate S.r.l.		(73) Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik	
(71) LX Semicon Co., Ltd.		(51) B66F 11/04	(11) 4 313 842 A1	(51) F23G 5/50	(11) 3 964 752 B1
(51) G06F 3/041	(11) 4 318 190 A1	(71) Magnus Medical, Inc.		(71) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	
(71) Lyfe CHNG, LLC		(51) A61B 5/16	(11) 4 312 767 A1	(51) C12N 15/11	(11) 4 314 288 A1
(51) A61K 9/70	(11) 4 313 007 A1	(73) Maguire Products, Inc.		(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd.	
(71) Lygin, Alexander		(51) B29C 45/18	(11) 3 600 823 B1	(51) G03F 7/16	(11) 4 318 130 A1
(51) C01B 32/318	(11) 4 317 062 A1	(73) Mahle Engine Systems UK Limited		(71) Marvell Asia Pte, Ltd.	
(71) LYJD Friendship International Pte. Limited		(51) F16C 33/06	(11) 4 015 854 B1	(51) G06F 3/06	(11) 4 318 203 A2
(51) B60T 7/12	(11) 4 316 925 A1	(71;73) MAHLE International GmbH		(73) Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG	
(71) Lynceus SAS		(51) A63B 22/06	(11) 4 316 611 A1	(51) B02C 4/02	(11) 4 106 924 B1
(51) G05B 19/418	(11) 4 314 968 A1	(51) B21D 15/12	(11) 4 316 681 A1	(71) Maschinenfabrik Rieter AG	
(71) Lynch, Stephen Matthew		(51) F16C 33/06	(11) 4 015 854 B1	(51) G01N 33/36	(11) 4 314 809 A1
(51) A61K 8/60	(11) 4 312 963 A1	(51) H01M 8/04119	(11) 4 318 691 A2	(71) Massachusetts Eye and Ear Infirmary	
(73) LYNRED		(73) Mahle Metal Leve S/A		(51) A61M 31/00	(11) 4 313 248 A1
(51) G01J 5/04	(11) 3 971 543 B1	(51) F16C 33/06	(11) 4 015 854 B1	(71;73) Massachusetts Institute of Technology	
(71) LyondellBasell Acetyls, LLC		(71) Majeed, Muhammed		(51) A61K 48/00	(11) 4 313 168 A1
(51) C07C 51/12	(11) 4 313 928 A1	(51) A61K 36/9066	(11) 4 313 098 A1	(51) A61N 1/05	(11) 3 204 113 B1
(71) Lyten, Inc.		(73) Mak, Wang Fat		(51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 349 A1
(51) H01M 4/86	(11) 4 315 458 A1	(51) H04L 7/04	(11) 3 720 037 B1	(71) Mastercard International Incorporated	
(73) M.D. Viola Macchine S.r.l.		(71) Makino Milling Machine Co., Ltd.		(51) H04L 9/40	(11) 4 274 164 A3
(51) B65H 49/18	(11) 3 894 345 B1	(51) B24B 21/12	(11) 4 316 733 A1	(71) Masui, Kenichi	
(71) M.T. S.r.l.		(73) Malikie Innovations Limited		(51) G01N 21/64	(11) 4 317 947 A1
(51) B23Q 5/027	(11) 4 316 729 A1	(51) H04M 3/42	(11) 3 588 924 B1	(73) Matek Medikal Ayyitlar Teknoloji Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi	
(71) Maale, Gerhard E.		(51) H04W 12/06	(11) 3 646 629 B1	(51) A61B 17/34	(11) 3 801 315 B1
(51) A61F 2/32	(11) 4 272 710 A3	(71) Mallinckrodt Pharmaceuticals Ireland Limited		(71) Mathread Inc.	
(71) Mablink Bioscience		(51) A61M 15/00	(11) 4 316 555 A2	(51) F16B 23/00	(11) 4 314 574 A1
(51) A61K 47/54	(11) 4 313 157 A1	(73) Malte, Zinke		(71) Matrivax, Inc.	
(71) Macaluso, Anthony		(51) B65F 1/12	(11) 3 889 074 B1	(51) A61K 31/702	(11) 4 313 065 A2
(51) B60L 50/40	(11) 4 313 665 A1	(71) MAN@MACHINE B.V.		(71) Matsukawa, Yuji	
(73) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc.		(51) A01B 23/02	(11) 4 312 486 A1	(51) F27D 19/00	(11) 4 317 880 A1
(51) B64G 1/64	(11) 3 558 822 B1	(71) Man & Science SA		(71) Matsumoto Trading CO., LTD.	
(71) MacDon Industries Ltd.		(51) A61N 1/372	(11) 4 313 275 A1	(51) A61Q 1/02	(11) 4 316 600 A1
(51) A01D 45/02	(11) 4 312 501 A2	(71) Mangoslab Co., Ltd.		(71) Matthews International Corporation	
(71) MacLean-Fogg Company		(51) A45D 2/00	(11) 4 316 307 A1	(51) F16C 19/28	(11) 4 314 578 A1
(51) F16B 37/14	(11) 4 314 576 A1	(71) MANN+HUMMEL GmbH		(51) G05B 19/4099	(11) 4 314 966 A1
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.		(51) B01D 45/16	(11) 4 313 365 A1	(71) Maxcess International Corporation	
(51) H03F 1/22	(11) 4 315 599 A1	(51) B01D 46/14	(11) 4 316 629 A1	(51) B26D 5/00	(11) 4 313 526 A1
(73) MACO Technologie GmbH		(71) Manta Ecologica S.r.l.		(71) Max Co., Ltd.	
(51) E05C 3/26	(11) 3 963 158 B1	(51) C02F 1/68	(11) 4 313 878 A1	(51) F04B 35/04	(11) 4 269 794 A3
(51) E05D 15/56	(11) 3 371 402 B1	(71;73) MAN Truck & Bus SE		(71) Maxell, Ltd.	
(71) Made for Movement Group AS		(51) B60K 1/04	(11) 4 313 648 A1	(51) F21S 2/00	(11) 4 317 765 A1
(51) A63B 69/00	(11) 4 313 329 A1	(51) B60W 30/14	(11) 3 095 661 B1	(73) Maxeon Solar Pte. Ltd.	
(71) Madorra Inc.		(51) H01M 50/209	(11) 4 318 756 A2	(51) H02S 40/34	(11) 3 123 609 B1
(51) A61N 7/00	(11) 4 313 291 A1	(73) Mapei S.p.A.		(71) Maxion Wheels Holding GmbH	
(73) MAF Agrobotic		(51) C09K 17/32	(11) 3 827 066 B1	(51) B60B 3/00	(11) 4 313 617 A1
(51) B65G 51/01	(11) 3 710 386 B1	(71) MapLight Therapeutics, Inc.		(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.	
(71) Magaldi Power S.p.A.		(51) A61K 31/422	(11) 4 313 037 A1	(51) A61B 1/00	(11) 4 316 336 A1
		(71) MAQ AB		(51) B01D 15/16	(11) 4 316 623 A1
		(51) B23Q 11/00	(11) 4 313 482 A1		
		(71) Marchioni, Alessandro			
		(51) A61B 5/08	(11) 4 312 746 A1		

(51) <i>C12M 3/06</i>	(11) 4 314 238 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 730 A1	(51) <i>B22F 3/06</i>	(11) 4 313 448 A1
(51) <i>C23C 14/00</i>	(11) 4 314 375 A1	(71) MediBeacon Inc.		(71) Mekonos Inc.	
(51) <i>G01N 21/51</i>	(11) 4 314 772 A1	(51) <i>A61K 49/00</i>	(11) 4 313 173 A1	(51) <i>C12M 3/00</i>	(11) 4 314 237 A1
(51) <i>H01M 4/80</i>	(11) 4 315 457 A1	(71) Medibeacon Inc.		(71) MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG	
(51) <i>H01S 3/00</i>	(11) 4 315 527 A1	(51) <i>A61K 49/00</i>	(11) 4 313 172 A1	(51) <i>A61L 2/07</i>	(11) 4 316 530 A1
(51) <i>H02N 11/00</i>	(11) 4 318 928 A1	(51) <i>G01N 21/17</i>	(11) 4 314 766 A1	(73) Melexis Technologies SA	
(71) Maxres S.r.l.		(71) Medicalip Co., Ltd.		(51) <i>G01R 33/00</i>	(11) 3 885 778 B1
(51) <i>F15B 13/04</i>	(11) 4 314 571 A1	(51) <i>G06T 5/00</i>	(11) 4 318 381 A1	(73) MeMed Diagnostics Ltd.	
(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.		(71) Medical Parma S.r.l.		(51) <i>G16H 50/50</i>	(11) 3 699 930 B1
(51) <i>A22C 17/00</i>	(11) 4 316 246 A1	(51) <i>A61G 5/04</i>	(11) 4 316 442 A1	(71) Memjet Technology Limited	
(51) <i>F28F 3/04</i>	(11) 4 317 893 A1	(71) Medicolab Co., Ltd.		(51) <i>B41J 25/304</i>	(11) 4 313 606 A1
(73) MAY-HWA ENTERPRISE CORPORATION		(51) <i>G16H 50/20</i>	(11) 4 318 490 A1	(71) Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases	
(51) <i>B05D 1/00</i>	(11) 3 351 656 B1	(71) Medi-Globe GmbH		(51) <i>C07K 16/30</i>	(11) 4 314 079 A1
(71) May Mobility, Inc.		(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) 4 316 385 A1	(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center	
(51) <i>G01C 21/00</i>	(11) 4 314 708 A1	(71) MEDINCELL S.A.		(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) 4 313 130 A1
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research		(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 312 975 A1	(51) <i>C07K 16/30</i>	(11) 4 314 079 A1
(51) <i>G06T 11/00</i>	(11) 4 315 250 A1	(51) <i>G05D 7/06</i>	(11) 4 314 977 A1	(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A.	
(71) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH		(71) Medintech Inc.		(51) <i>B03C 5/02</i>	(11) 3 851 196 B1
(51) <i>C07K 14/705</i>	(11) 4 314 037 A1	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 316 340 A1	(71) Mercedes-Benz Group AG	
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION		(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 316 341 A1	(51) <i>F01N 3/025</i>	(11) 4 314 503 A1
(51) <i>B29K 105/06</i>	(11) 4 316 794 A1	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 316 342 A1	(51) <i>F01N 3/025</i>	(11) 4 314 504 A1
(71) Mazur, Clinton		(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 316 343 A1	(51) <i>F01N 3/025</i>	(11) 4 314 505 A1
(51) <i>G01S 17/04</i>	(11) 4 314 896 A1	(51) <i>A61B 1/005</i>	(11) 4 316 344 A1	(51) <i>F21S 43/239</i>	(11) 4 314 636 A1
(71) MB Automation GmbH & Co. KG		(51) <i>A61B 1/005</i>	(11) 4 316 345 A1	(51) <i>G06F 8/71</i>	(11) 4 315 035 A1
(51) <i>G06F 21/45</i>	(11) 4 315 117 A1	(51) <i>A61B 1/005</i>	(11) 4 316 346 A1	(51) <i>G06Q 10/20</i>	(11) 4 315 211 A1
(73) MB Mazuju Ugdymas		(51) <i>A61B 1/005</i>	(11) 4 316 347 A1	(51) <i>G07B 15/06</i>	(11) 4 315 283 A1
(51) <i>B60R 21/01</i>	(11) 3 941 788 B1	(71) Medit Corp.		(71) Merck Patent GmbH	
(71) McCarthy, Martin, Franklin		(51) <i>G06K 9/62</i>	(11) 4 318 306 A1	(51) <i>A61K 9/14</i>	(11) 4 312 990 A1
(51) <i>C10B 53/02</i>	(11) 4 314 196 A1	(73) Meditrina, Inc.		(51) <i>C09K 19/04</i>	(11) 4 314 194 A2
(51) <i>E02B 15/06</i>	(11) 4 314 413 A1	(51) <i>A61B 1/018</i>	(11) 3 758 575 B1	(51) <i>H01L 51/00</i>	(11) 4 315 444 A1
(73) McCrometer Inc.		(71) Medos International Sarl		(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) 4 315 810 A1
(51) <i>G01F 1/58</i>	(11) 4 090 915 B1	(51) <i>A61F 2/44</i>	(11) 4 312 891 A1	(71) MERIT AUTOMOTIVE ELECTRONICS SYSTEMS S.L.U.	
(71) MCI (Mirror Controls International) Netherlands B.V.		(73) Medos International Sarl		(51) <i>B60Q 1/40</i>	(11) 4 313 685 A1
(51) <i>F16H 3/00</i>	(11) 4 314 596 A1	(51) <i>A61M 3/02</i>	(11) 3 668 565 B1	(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.	
(71) MCLAREN PACKAGING LIMITED		(71) Medshine Discovery Inc.		(51) <i>A61M 1/00</i>	(11) 4 313 195 A1
(51) <i>B65D 5/54</i>	(11) 4 313 784 A1	(51) <i>C07D 403/06</i>	(11) 4 317 147 A1	(73) Merit Poland Sp. z o.o.	
(71) McMaster University		(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) 4 317 157 A1	(51) <i>H01H 13/70</i>	(11) 4 078 640 B1
(51) <i>C07K 14/73</i>	(11) 4 317 180 A2	(73) Medspray B.V.		(73) Merit Technologies (Fujian) Co., Ltd.	
(73) MD Diagnostics Limited		(51) <i>B05B 1/14</i>	(11) 3 383 548 B1	(51) <i>A45C 13/10</i>	(11) 4 029 403 B1
(51) <i>A61B 5/097</i>	(11) 4 062 826 B1	(71;73) Medtronic, Inc.		(71) Merus N.V.	
(73) MD Healthcare Inc.		(51) <i>A61B 5/0537</i>	(11) 4 312 745 A1	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 313 311 A1
(51) <i>A61K 35/744</i>	(11) 3 957 316 B1	(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) 3 606 601 B1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 314 061 A1
(71) Meatable B.V.		(73) Medtronic Inc.		(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 314 062 A1
(51) <i>C12M 3/00</i>	(11) 4 314 236 A1	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 3 614 967 B1	(71) MERZ + BENTEL AG	
(73) Mecar, Société Anonyme		(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company		(51) <i>C23C 18/12</i>	(11) 4 314 381 A1
(51) <i>C06D 3/00</i>	(11) 3 737 657 B1	(51) <i>A61B 18/06</i>	(11) 4 312 843 A1	(71) Mesnac Co., Ltd.	
(71) Mechnano, LLC		(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 4 312 846 A1	(51) <i>B29D 30/32</i>	(11) 4 316 791 A1
(51) <i>B33Y 70/10</i>	(11) 4 313 600 A1	(73) Medtronic MiniMed, Inc.		(71) Metal Forming & Coining, LLC	
(71) Medacta International SA		(51) <i>A61L 29/04</i>	(11) 3 570 910 B1	(51) <i>H02K 1/32</i>	(11) 4 315 566 A1
(51) <i>A61B 90/00</i>	(11) 4 316 413 A2	(71) Medtronic Vascular, Inc.		(71;73) Metalogenia Research & Technologies S.L.	
(71) MEDiatek Inc.		(51) <i>A61B 17/3207</i>	(11) 4 312 829 A1	(51) <i>E02F 9/24</i>	(11) 4 317 615 A2
(51) <i>H03M 1/06</i>	(11) 4 318 953 A1	(51) <i>A61B 17/3207</i>	(11) 4 312 830 A1	(51) <i>E02F 9/28</i>	(11) 3 894 639 B1
(73) MEDiatek INC.		(71) Medtronic Vascular Inc.		(51) <i>E02F 9/28</i>	(11) 4 314 421 A1
(51) <i>H04B 1/04</i>	(11) 3 843 281 B1	(51) <i>A61B 17/32</i>	(11) 4 312 827 A1	(71) Meta Platforms, Inc.	
(71;73) MediaTek Inc.		(71) Megmilk Snow Brand Co. Ltd.		(51) <i>H04N 21/442</i>	(11) 4 315 873 A1
(51) <i>H01L 23/498</i>	(11) 4 318 580 A1	(51) <i>A23J 3/08</i>	(11) 4 316 257 A1	(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 027 A1	(73) MEI BRAKES LIMITED		(51) <i>G02B 27/00</i>	(11) 4 314 933 A1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 028 A1	(51) <i>F16D 55/22</i>	(11) 4 105 510 B1	(51) <i>G03H 1/02</i>	(11) 4 314 956 A1
(51) <i>H04L 25/03</i>	(11) 4 319 071 A1	(71) Meiners, Ole		(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 314 994 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 319 298 A1	(51) <i>E03D 9/00</i>	(11) 4 314 426 A1	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 315 000 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 319 299 A1	(71) Meinke, Rainer		(51) <i>G06F 3/147</i>	(11) 4 315 018 A1
(51) <i>H04W 60/02</i>	(11) 3 628 136 B1	(51) <i>H02K 1/27</i>	(11) 4 315 564 A1	(51) <i>G06T 7/70</i>	(11) 4 315 248 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 413 A2	(71) Meishan CRRC Fastening System Co., Ltd		(51) <i>G11B 7/24044</i>	(11) 4 315 330 A1
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd.		(51) <i>B21J 15/10</i>	(11) 4 316 687 A1	(51) <i>H01L 25/075</i>	(11) 4 315 422 A1
		(71) MeKo Manufacturing e.K.		(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 016 A1
				(71) Meta Platforms Technologies, LLC	

(51) <i>G02B 3/12</i>	(11) 4 318 052 A2	(51) <i>H03K 19/195</i>	(11) 4 315 609 A1	(51) <i>G06Q 50/00</i>	(11) 4 318 365 A1
(51) <i>G06T 3/40</i>	(11) 4 318 379 A1	(51) <i>H03K 19/195</i>	(11) 4 315 610 A1	(71) Mitopower LLC	
(51) <i>G09G 3/20</i>	(11) 4 318 448 A1	(51) <i>H04B 1/00</i>	(11) 4 315 614 A1	(51) <i>A61K 31/706</i>	(11) 4 313 067 A1
(51) <i>H04B 1/3827</i>	(11) 4 318 957 A1	(51) <i>H04L 9/06</i>	(11) 4 315 731 A1	(71) Mitra, Bhawana	
(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) 4 319 277 A1	(51) <i>H04L 9/06</i>	(11) 4 315 732 A1	(51) <i>H04L 51/214</i>	(11) 4 315 796 A1
(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) 4 319 278 A1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 214 897 B1	(71) Mitra Bio Limited	
(73) Metrasens Limited		(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 315 747 A1	(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) 4 314 331 A1
(51) <i>G01V 3/08</i>	(11) 3 234 656 B1	(51) <i>H04L 41/0803</i>	(11) 4 315 782 A1	(71;73) Mitsubishi Chemical Corporation	
(71) Metrohbm AG		(51) <i>H04L 41/16</i>	(11) 4 315 784 A1	(51) <i>A61K 9/22</i>	(11) 4 316 469 A1
(51) <i>B01J 20/26</i>	(11) 4 316 645 A1	(51) <i>H04L 67/1001</i>	(11) 4 315 805 A1	(51) <i>A63B 53/10</i>	(11) 4 316 613 A1
(73) Metrol Technology Limited		(51) <i>H04N 9/31</i>	(11) 4 315 842 A1	(51) <i>B29K 105/08</i>	(11) 4 316 795 A1
(51) <i>E21B 41/02</i>	(11) 3 563 031 B1	(51) <i>H04N 17/00</i>	(11) 4 315 847 A1	(51) <i>B32B 27/30</i>	(11) 4 316 826 A1
(71) Metselaar Amsterdam Beheer B.V.		(51) <i>H04W 12/50</i>	(11) 4 315 925 A1	(51) <i>B32B 27/30</i>	(11) 4 316 828 A1
(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 312 980 A1	(71) MicroTech Medical (Hangzhou) Co., Ltd.		(51) <i>B65D 65/46</i>	(11) 4 317 012 A1
(73) Metso Metals Oy		(51) <i>A61B 5/145</i>	(11) 4 316 369 A1	(51) <i>C01B 33/18</i>	(11) 4 317 066 A1
(51) <i>C01B 17/80</i>	(11) 4 077 212 B1	(71) Microwave Chemical Co., Ltd.		(51) <i>C07D 417/12</i>	(11) 4 317 155 A1
(71) Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.		(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 4 317 998 A1	(51) <i>C07K 19/00</i>	(11) 4 317 191 A1
(51) <i>G01G 23/01</i>	(11) 4 314 732 A1	(71) Midea Group Co., Ltd.		(51) <i>C08F 283/12</i>	(11) 4 317 229 A1
(71) Mettler-Toledo (Changzhou) Precision Instruments Co., Ltd.		(51) <i>F24C 3/08</i>	(11) 4 317 788 A1	(51) <i>C08G 59/42</i>	(11) 3 611 210 B1
(51) <i>G01G 23/01</i>	(11) 4 314 732 A1	(71) Midea Welling Motor Technology (Shanghai) Co., Ltd.		(51) <i>C08G 63/91</i>	(11) 4 317 248 A1
(71) Mettler-Toledo International Trading (Shanghai) Co., Ltd.		(51) <i>H02K 1/27</i>	(11) 4 318 884 A1	(51) <i>C08J 5/00</i>	(11) 4 317 264 A1
(51) <i>G01G 23/01</i>	(11) 4 314 732 A1	(71) Miele & Cie. KG		(51) <i>C08J 5/24</i>	(11) 3 604 409 B1
(71) MicroBiopharm Japan Co., Ltd.		(51) <i>A47L 9/26</i>	(11) 4 316 327 A1	(51) <i>C08L 33/12</i>	(11) 4 317 310 A1
(51) <i>A61K 47/68</i>	(11) 4 316 527 A1	(71) Mie University		(51) <i>C08L 67/00</i>	(11) 4 317 314 A1
(71) Micrographia Bio Limited		(51) <i>A61K 49/00</i>	(11) 4 316 529 A1	(51) <i>C08L 67/00</i>	(11) 4 317 315 A1
(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 4 314 776 A1	(71) Mighty Buildings, Inc.		(51) <i>C08L 101/00</i>	(11) 4 317 324 A1
(71) Micronic Technologies Inc.		(51) <i>G06F 30/00</i>	(11) 4 315 142 A1	(51) <i>C08L 101/00</i>	(11) 4 317 325 A1
(51) <i>B01D 1/14</i>	(11) 4 313 342 A2	(73) Mikrobiologicky ustav AV CR, v.v.i.		(51) <i>C09K 11/00</i>	(11) 4 317 362 A1
(71) Micronit Holding B.V.		(51) <i>A61K 31/00</i>	(11) 3 442 594 B1	(51) <i>D01F 9/22</i>	(11) 4 317 552 A1
(51) <i>C09J 5/02</i>	(11) 4 314 181 A1	(71) Miller, Aaron William		(51) <i>D06P 1/44</i>	(11) 4 317 578 A1
(71;73) Micron Technology, Inc.		(51) <i>B65D 90/24</i>	(11) 4 317 019 A1	(51) <i>E04B 1/82</i>	(11) 4 317 626 A2
(51) <i>H01L 21/762</i>	(11) 2 856 499 B1	(71) Milliken & Company		(51) <i>G10K 11/16</i>	(11) 4 318 461 A1
(51) <i>H04B 14/02</i>	(11) 4 273 710 A3	(51) <i>C07C 237/42</i>	(11) 4 317 128 A2	(51) <i>H01L 23/373</i>	(11) 4 318 574 A1
(73) MICRORISC s.r.o.		(71) Milwaukee Electric Tool Corporation		(51) <i>H01M 4/587</i>	(11) 4 318 674 A1
(51) <i>H04Q 9/00</i>	(11) 3 968 652 B1	(51) <i>B23B 45/00</i>	(11) 4 313 456 A1	(51) <i>H01M 10/0567</i>	(11) 4 030 524 B1
(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC		(51) <i>B23B 45/02</i>	(11) 4 313 457 A1	(51) <i>H01M 10/0569</i>	(11) 4 318 719 A2
(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) 4 314 719 A1	(51) <i>B25C 1/00</i>	(11) 4 272 897 A3	(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
(51) <i>G01K 7/36</i>	(11) 4 314 741 A1	(51) <i>B25D 17/00</i>	(11) 4 316 735 A1	(51) <i>F24F 1/0067</i>	(11) 4 317 811 A1
(51) <i>G02B 27/00</i>	(11) 4 314 931 A1	(51) <i>B25F 5/02</i>	(11) 4 313 494 A1	(51) <i>F24F 11/89</i>	(11) 4 317 821 A1
(51) <i>G02B 27/00</i>	(11) 4 314 932 A1	(51) <i>H01M 50/471</i>	(11) 4 315 488 A1	(51) <i>F25B 13/00</i>	(11) 4 317 847 A1
(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 4 315 006 A1	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 867 A2	(51) <i>F25B 21/00</i>	(11) 4 317 852 A1
(51) <i>G06F 3/14</i>	(11) 4 315 017 A1	(51) <i>H02P 1/32</i>	(11) 4 315 586 A1	(51) <i>G01S 19/43</i>	(11) 4 318 047 A1
(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) 4 315 019 A1	(73) Mimaki Engineering Co., Ltd.		(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 4 318 154 A1
(51) <i>G06F 8/33</i>	(11) 4 315 027 A1	(51) <i>B29C 64/112</i>	(11) 3 698 944 B1	(51) <i>G06F 16/90</i>	(11) 4 318 271 A1
(51) <i>G06F 8/51</i>	(11) 4 315 029 A1	(71) Mimeo Medical GmbH		(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 4 318 387 A1
(51) <i>G06F 8/60</i>	(11) 4 315 030 A1	(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) 4 312 822 A2	(51) <i>G06T 7/20</i>	(11) 4 318 396 A1
(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 4 315 048 A1	(71) MiNA Therapeutics Limited		(51) <i>G08G 1/09</i>	(11) 4 318 434 A1
(51) <i>G06F 9/46</i>	(11) 4 315 052 A1	(51) <i>C12N 15/113</i>	(11) 4 314 292 A1	(51) <i>H01L 23/00</i>	(11) 4 318 562 A1
(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 315 056 A1	(73) Mindspeller BCI BV		(51) <i>H02G 5/06</i>	(11) 4 318 835 A1
(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 315 057 A1	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 081 099 B1	(51) <i>H02K 21/16</i>	(11) 4 318 901 A2
(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 315 058 A1	(73) Minebea AccessSolutions France		(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) 4 318 919 A1
(51) <i>G06F 11/07</i>	(11) 4 315 064 A1	(51) <i>E05B 79/06</i>	(11) 4 108 869 B1	(51) <i>H02M 7/49</i>	(11) 4 318 925 A1
(51) <i>G06F 11/07</i>	(11) 4 315 065 A1	(71) Minebea Mitsumi Inc.		(51) <i>H02M 7/49</i>	(11) 4 318 926 A1
(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 4 315 071 A1	(51) <i>G01D 5/245</i>	(11) 4 317 919 A1	(51) <i>H04L 45/02</i>	(11) 4 315 789 A1
(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 4 315 072 A1	(51) <i>H02K 1/18</i>	(11) 4 318 882 A1	(51) <i>H04L 45/16</i>	(11) 4 319 091 A1
(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 4 315 073 A1	(51) <i>H02K 3/28</i>	(11) 4 318 890 A1	(51) <i>H04L 47/2416</i>	(11) 4 319 095 A1
(51) <i>G06F 16/176</i>	(11) 4 315 094 A1	(71) Minervax APS		(51) <i>H04M 11/00</i>	(11) 4 319 122 A1
(51) <i>G06F 16/23</i>	(11) 4 315 098 A1	(51) <i>A61K 39/09</i>	(11) 4 313 134 A1	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 319 225 A1
(51) <i>G06F 16/2455</i>	(11) 4 315 100 A1	(71) MIPS AB		(51) <i>H04W 36/10</i>	(11) 4 280 795 A3
(51) <i>G06F 21/55</i>	(11) 4 315 119 A1	(51) <i>A42B 3/06</i>	(11) 4 312 643 A1	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 319 429 A1
(51) <i>G06F 21/55</i>	(11) 4 315 120 A1	(73) Mireca Medicines GmbH		(51) <i>H04W 76/23</i>	(11) 4 319 462 A1
(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 315 122 A1	(51) <i>A61K 9/127</i>	(11) 3 270 889 B1	(71;73) Mitsubishi Electric Corporation	
(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 315 123 A1	(71) Missling, Christopher U.		(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 313 512 A1
(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 315 124 A1	(51) <i>C07K 7/06</i>	(11) 4 314 011 A1	(51) <i>F24F 1/0011</i>	(11) 3 385 632 B1
(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 315 131 A1	(73) Mitani Valve Co., Ltd.		(51) <i>F24F 11/50</i>	(11) 3 875 863 B1
(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 315 136 A1	(51) <i>B65D 83/42</i>	(11) 3 747 800 B1	(51) <i>F24F 11/62</i>	(11) 3 825 616 B1
(51) <i>G06F 40/18</i>	(11) 4 315 150 A1	(71) Mitel Networks Corporation		(51) <i>F25B 49/02</i>	(11) 3 832 230 B1
(51) <i>G06T 3/40</i>	(11) 4 315 230 A1			(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 3 633 394 B1
(51) <i>G16C 20/70</i>	(11) 4 315 345 A1			(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) 3 460 553 B1
(51) <i>H03K 3/38</i>	(11) 4 315 607 A1			(51) <i>G01S 19/39</i>	(11) 4 314 900 A1

(71;73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe BV		(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) 4 316 653 A1	(51) <i>G06Q 20/38</i>	(11) 4 300 450 A3
(51) <i>H04L 47/6275</i>	(11) 4 068 703 B1	(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) 4 316 654 A1	(71) Monte Rosa Therapeutics, Inc.	
(51) <i>H04W 76/23</i>	(11) 4 319 462 A1	(51) <i>B22F 7/04</i>	(11) 4 316 694 A1	(51) <i>A61K 31/454</i>	(11) 4 313 047 A1
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.		(51) <i>B22F 9/24</i>	(11) 4 316 697 A1	(73) Moog Inc.	
(51) <i>C08G 59/56</i>	(11) 4 317 238 A1	(51) <i>C01B 13/02</i>	(11) 4 317 056 A1	(51) <i>G02B 6/36</i>	(11) 3 746 825 B1
(51) <i>C08G 73/10</i>	(11) 4 317 254 A1	(51) <i>C01B 25/14</i>	(11) 4 317 059 A1	(71) Moon Surgical SAS	
(71;73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.		(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 4 317 161 A1	(51) <i>A61B 34/30</i>	(11) 4 312 857 A1
(51) <i>B01J 35/02</i>	(11) 4 316 658 A1	(51) <i>C09K 11/08</i>	(11) 4 317 363 A1	(71) Morinaga Milk Industry Co., Ltd.	
(51) <i>B26D 1/46</i>	(11) 4 316 759 A1	(51) <i>C22B 7/00</i>	(11) 4 317 487 A1	(51) <i>C07K 7/06</i>	(11) 4 317 173 A1
(51) <i>C02F 1/44</i>	(11) 4 317 084 A1	(51) <i>C30B 29/22</i>	(11) 4 317 548 A1	(71) Morishita Jintan Co., Ltd.	
(51) <i>C02F 1/44</i>	(11) 4 317 085 A1	(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 4 318 635 A1	(51) <i>A61K 9/62</i>	(11) 4 316 472 A1
(51) <i>C02F 1/70</i>	(11) 3 150 560 B1	(71) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD.		(71) Morpheus AG	
(51) <i>F23R 3/28</i>	(11) 2 236 936 B1	(51) <i>H01L 23/12</i>	(11) 4 318 567 A1	(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) 3 849 435 B1
(51) <i>H01L 23/34</i>	(11) 4 318 571 A1	(73) Miura Systems Limited		(71) Mor Research Applications Ltd.	
(51) <i>H02K 3/24</i>	(11) 4 318 889 A1	(51) <i>G06F 3/039</i>	(11) 4 107 607 B1	(51) <i>G06N 20/00</i>	(11) 4 315 188 A1
(51) <i>H02K 5/20</i>	(11) 4 318 894 A1	(71) Mizar S.r.l.		(71) Morton Extrusionstechnik GmbH	
(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) 4 318 922 A1	(51) <i>B02C 4/02</i>	(11) 4 313 422 A1	(51) <i>E01C 13/08</i>	(11) 4 314 411 A1
(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 319 518 A1	(71) Mizuno Technics Corporation		(71) Mosaic Manufacturing Ltd.	
(71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd.		(51) <i>B29K 105/06</i>	(11) 4 316 794 A1	(51) <i>B29C 64/393</i>	(11) 4 313 559 A1
(51) <i>F01D 5/26</i>	(11) 4 317 652 A1	(71) Mjolnir Spaceworks Co., Ltd.		(71) Motherson Innovations Company Ltd.	
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINE & TURBOCHARGER, LTD.		(51) <i>F16J 12/00</i>	(11) 4 317 748 A1	(51) <i>B60R 1/06</i>	(11) 4 313 686 A1
(51) <i>F02D 45/00</i>	(11) 4 317 669 A1	(71) MME Engineering E.U.		(73) Motional AD LLC	
(71) MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA		(51) <i>F23D 14/24</i>	(11) 4 314 655 A1	(51) <i>G06V 10/82</i>	(11) 3 651 064 B1
(51) <i>H02K 7/116</i>	(11) 4 318 899 A1	(73) Mobileye Vision Technologies Ltd.		(71) Motorola Mobility LLC	
(71;73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha		(51) <i>B60W 30/095</i>	(11) 3 828 049 B1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 036 A2
(51) <i>B60K 1/00</i>	(11) 4 316 883 A1	(51) <i>B60W 30/14</i>	(11) 3 514 032 B1	(71) Motorola Solutions, Inc.	
(51) <i>F02B 37/18</i>	(11) 2 963 263 B1	(71) Mocap LLC		(51) <i>G06V 20/40</i>	(11) 4 315 278 A1
(51) <i>H02K 5/04</i>	(11) 4 318 893 A1	(51) <i>B65D 21/08</i>	(11) 4 313 789 A1	(71) M-Pix Srl	
(51) <i>H02K 7/116</i>	(11) 4 318 898 A1	(71) Mochida Pharmaceutical Co., Ltd.		(51) <i>G06K 19/06</i>	(11) 4 315 158 A1
(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.		(51) <i>A61K 31/353</i>	(11) 4 316 485 A1	(71) MPR GmbH & Co. KG	
(51) <i>G01C 21/16</i>	(11) 4 317 913 A1	(71) ModernaTX, Inc.		(51) <i>B62J 11/00</i>	(11) 4 316 959 A2
(71) Mitsubishi Materials Corporation		(51) <i>A61K 31/7105</i>	(11) 4 313 072 A1	(71) MSA Technology, LLC	
(51) <i>B22F 9/24</i>	(11) 4 316 698 A1	(51) <i>C07H 1/02</i>	(11) 4 314 000 A1	(51) <i>B65H 75/48</i>	(11) 4 313 821 A1
(51) <i>B23B 27/00</i>	(11) 4 316 704 A1	(51) <i>C07K 16/12</i>	(11) 4 314 046 A1	(73) MSG Lithoglas GmbH	
(51) <i>B23B 27/14</i>	(11) 4 316 706 A1	(51) <i>C12Q 1/6816</i>	(11) 4 314 332 A2	(51) <i>G01J 5/04</i>	(11) 3 971 543 B1
(51) <i>B23Q 17/20</i>	(11) 4 316 730 A1	(71) Modernatx, Inc.		(71) MTG Co., Ltd.	
(51) <i>C08K 5/5415</i>	(11) 4 317 291 A1	(51) <i>C07C 233/36</i>	(11) 4 313 938 A1	(51) <i>A63B 21/002</i>	(11) 4 316 609 A1
(51) <i>C23C 28/00</i>	(11) 4 317 529 A1	(51) <i>C12N 9/10</i>	(11) 4 314 260 A1	(73) MUETEC Automatisierte Mikroskopie und Messtechnik GmbH	
(51) <i>C25B 11/077</i>	(11) 4 317 534 A1	(51) <i>C12N 15/10</i>	(11) 4 314 284 A1	(51) <i>H01L 21/68</i>	(11) 3 189 543 B1
(51) <i>H01F 5/06</i>	(11) 4 318 505 A1	(71) Modibodi Australia Pty Ltd		(71;73) MU Ionic Solutions Corporation	
(71) Mitsubishi Paper Mills Limited		(51) <i>A41C 5/00</i>	(11) 4 312 640 A1	(51) <i>H01M 4/505</i>	(11) 4 318 661 A1
(51) <i>B01D 69/10</i>	(11) 4 316 633 A1	(71) Modulight Corporation		(51) <i>H01M 10/0567</i>	(11) 4 030 524 B1
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.		(51) <i>A61N 5/06</i>	(11) 4 313 282 A1	(51) <i>H01M 10/0569</i>	(11) 4 318 719 A2
(51) <i>B63B 25/08</i>	(11) 4 316 971 A1	(71) Mogema BV		(73) Multi Packaging Solutions UK Limited	
(51) <i>B63J 2/02</i>	(11) 4 316 976 A1	(51) <i>B23K 26/12</i>	(11) 4 313 471 A2	(51) <i>B65D 5/02</i>	(11) 4 028 330 B1
(71) Mitsuboshi Belting Ltd.		(73) Moji Engineering Systems Ltd.		(73) MULTIPHOTON OPTICS GMBH	
(51) <i>B29D 29/08</i>	(11) 4 316 788 A1	(51) <i>C04B 18/00</i>	(11) 3 507 259 B1	(51) <i>G02B 27/40</i>	(11) 3 330 775 B1
(71) MITSUI CHEMICALS, INC.		(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd.		(71) Mundkur Lakshmi	
(51) <i>G02C 7/10</i>	(11) 4 318 104 A1	(51) <i>B23B 27/14</i>	(11) 4 316 707 A1	(51) <i>A61K 36/9066</i>	(11) 4 313 098 A1
(71) Mitsui Chemicals, Inc.		(71) Molecular Rebar Design, LLC		(73) Municipal Parking Services, Inc.	
(51) <i>B05C 13/02</i>	(11) 4 316 673 A1	(51) <i>C09D 11/52</i>	(11) 4 314 173 A1	(51) <i>G07B 15/02</i>	(11) 3 895 089 B1
(51) <i>B29B 15/12</i>	(11) 4 316 767 A1	(71) Molecular Research Pharmact S.r.l.		(73) Murata Machinery, Ltd.	
(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 829 A1	(51) <i>A61K 31/435</i>	(11) 4 313 039 A1	(51) <i>B23K 26/10</i>	(11) 3 318 363 B1
(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 830 A1	(71) Mölnlycke Health Care AB		(73) Murata Manufacturing Co., Ltd.	
(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 833 A1	(51) <i>A61L 15/46</i>	(11) 4 313 186 A1	(51) <i>A61B 5/333</i>	(11) 3 334 337 B1
(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 834 A1	(71) Momentive Performance Materials Inc.		(71) MURMURATION	
(51) <i>C08F 8/00</i>	(11) 4 317 202 A1	(51) <i>C07F 7/08</i>	(11) 4 313 998 A1	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) 4 315 202 A1
(51) <i>C08F 210/02</i>	(11) 4 317 215 A1	(71) Monahan Products, LLC		(71) Musashi AI North America Inc.	
(51) <i>C08G 69/26</i>	(11) 4 317 253 A1	(51) <i>B60N 2/28</i>	(11) 4 313 673 A1	(51) <i>G01N 21/88</i>	(11) 4 314 782 A1
(51) <i>C08K 5/01</i>	(11) 4 317 281 A1	(71) Monalisa Group Co., Ltd.		(71) Myauto2, LLC	
(51) <i>C08L 101/02</i>	(11) 4 317 326 A1	(51) <i>C03C 8/00</i>	(11) 4 317 096 A1	(51) <i>A61B 5/083</i>	(11) 4 312 748 A1
(51) <i>G02C 7/10</i>	(11) 4 318 103 A1	(51) <i>C04B 35/14</i>	(11) 4 317 104 A1	(71) Myftari, Erion	
(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 318 320 A1	(71) Monash University		(51) <i>B60L 8/00</i>	(11) 4 316 896 A1
(71;73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.		(51) <i>C07D 307/50</i>	(11) 4 313 960 A1		
(51) <i>B01J 23/62</i>	(11) 3 673 992 B1	(71) Mondi Products Ltd.			
(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) 4 316 650 A1	(51) <i>A01G 9/029</i>	(11) 4 312 504 A1		
(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) 4 316 651 A1	(71) MONERIS SOLUTIONS CORPORATION			
(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) 4 316 652 A1				

(71) Myoworks Pvt. Ltd. (51) <i>C12N 5/07</i> (11) 4 314 245 A1	(71;73) Nantes Université (51) <i>A61K 45/00</i> (11) 3 990 020 B1 (51) <i>C12N 5/071</i> (11) 4 314 246 A1	(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION HOKKAIDO UNIVERSITY (51) <i>B01J 29/035</i> (11) 4 316 657 A1
(73) N.V. Nutricia (51) <i>A23L 29/256</i> (11) 2 575 830 B2	(71) Naogen Pharma (51) <i>G21G 4/08</i> (11) 4 318 499 A2	(71) National University Corporation Kumamoto University (51) <i>A61K 39/145</i> (11) 4 316 516 A1
(71) n'H Holding AG Lungern (51) <i>E04B 1/41</i> (11) 4 314 428 A1	(73) NAOS Institute of Life Science (51) <i>A61K 8/49</i> (11) 3 818 973 B1	(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System (51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 317 189 A1
(71) NABTESCO CORPORATION (51) <i>B61H 5/00</i> (11) 4 316 944 A1	(71) Naranjo López, Rafael (51) <i>C11B 1/10</i> (11) 4 314 215 A1	(73) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University (51) <i>A61K 39/395</i> (11) 3 088 898 B1
(71) Nabtesco Corporation (51) <i>E05F 15/632</i> (11) 4 317 643 A1 (51) <i>H01L 23/52</i> (11) 4 318 581 A1	(73) Nardi S.p.A. (51) <i>A47C 1/026</i> (11) 4 081 071 B1	(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY (51) <i>H01M 4/505</i> (11) 4 318 660 A1
(71) Nagabhushanam, Kalyanam (51) <i>A61K 36/9066</i> (11) 4 313 098 A1	(73) Narodowy Instytut Leków W Warszawie (51) <i>A61K 33/04</i> (11) 3 843 754 B1	(71) National University Hospital (Singapore) Pte Ltd (51) <i>A61M 25/10</i> (11) 4 313 245 A1
(71) Nagase & Co., Ltd. (51) <i>C08B 31/12</i> (11) 4 317 193 A1 (51) <i>C08B 31/12</i> (11) 4 317 194 A1	(73) Nasekomo B.V. (51) <i>A01K 67/033</i> (11) 4 062 757 B1	(71) National University of Singapore (51) <i>A61M 25/10</i> (11) 4 313 245 A1 (51) <i>G01L 9/14</i> (11) 4 314 748 A1
(71) Nagase ChemteX Corporation (51) <i>C08B 31/12</i> (11) 4 317 193 A1 (51) <i>C08B 31/12</i> (11) 4 317 194 A1	(71) National and Kapodistrian University of Athens (51) <i>A61K 31/122</i> (11) 4 316 476 A1 (51) <i>C12Q 1/70</i> (11) 4 317 459 A1	(71) National Vaccine and Serum Institute (NVSII) (51) <i>C07K 14/165</i> (11) 4 317 177 A1
(71) Nagele, Peter (51) <i>A01N 59/00</i> (11) 4 312 560 A1	(71) National Center for Global Health and Medicine (51) <i>G16H 50/20</i> (11) 4 318 491 A1	(71) Nature Architects Inc. (51) <i>B06B 1/04</i> (11) 4 316 677 A1
(71) Nagoya Institute Of Technology (51) <i>C09J 11/06</i> (11) 4 317 346 A1 (51) <i>H01B 1/06</i> (11) 4 318 501 A1	(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology (51) <i>C12P 19/12</i> (11) 4 317 448 A1 (51) <i>C23C 24/04</i> (11) 4 317 528 A1 (51) <i>H01L 29/786</i> (11) 4 318 598 A1	(71) NatureWorks LLC (51) <i>C08K 5/527</i> (11) 4 314 143 A1
(73) Nagravision Sàrl (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 891 951 B1	(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (51) <i>G02B 30/27</i> (11) 3 514 607 B1	(71) NavInfo Europe B.V. (51) <i>G06N 3/082</i> (11) 4 318 323 A1 (51) <i>G06N 3/084</i> (11) 4 318 325 A1
(71) Nam, Ji-Hye (51) <i>A47D 13/02</i> (11) 4 316 313 A1	(71) National Institute of Clean-and-Low- Carbon Energy (51) <i>C09K 5/06</i> (11) 4 317 355 A1 (51) <i>C09K 5/14</i> (11) 4 317 357 A1 (51) <i>C09K 5/14</i> (11) 4 317 358 A1	(73) nChain Licensing AG (51) <i>H04L 9/00</i> (11) 3 669 491 B1 (51) <i>H04L 9/00</i> (11) 3 966 997 B1 (51) <i>H04L 9/32</i> (11) 3 907 931 B1
(71) Nam, Ji-Young (51) <i>A47D 13/02</i> (11) 4 316 313 A1	(71) National Institute of Information and Communications Technology (51) <i>H04J 14/02</i> (11) 4 318 988 A1 (51) <i>H04L 9/08</i> (11) 4 319 040 A1	(73) NCR Corporation (51) <i>G06V 30/224</i> (11) 3 734 505 B1
(71) Namics Corporation (51) <i>C08G 59/18</i> (11) 4 317 234 A1 (51) <i>C23F 1/34</i> (11) 4 317 532 A1 (51) <i>H01L 31/0224</i> (11) 4 318 602 A1 (51) <i>H05K 1/02</i> (11) 4 319 494 A1	(71) National Institutes for Quantum Science and Technology (51) <i>G01T 1/161</i> (11) 4 318 048 A1	(71;73) NEC Corporation (51) <i>A61B 1/045</i> (11) 4 316 348 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 318 184 A1 (51) <i>G06F 17/15</i> (11) 3 386 103 B1 (51) <i>G06Q 50/10</i> (11) 4 318 367 A1 (51) <i>G06T 1/00</i> (11) 4 318 372 A1 (51) <i>G06T 7/00</i> (11) 4 318 386 A1 (51) <i>G06T 7/00</i> (11) 4 318 390 A1 (51) <i>G07C 9/37</i> (11) 4 318 417 A1 (51) <i>G08G 1/04</i> (11) 3 734 571 B1 (51) <i>H04B 7/185</i> (11) 4 315 651 A1 (51) <i>H04L 1/18</i> (11) 4 315 688 A1 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 315 714 A1 (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 726 817 B1 (51) <i>H04N 19/105</i> (11) 4 319 153 A1 (51) <i>H04W 4/00</i> (11) 4 315 887 A1 (51) <i>H04W 36/08</i> (11) 4 319 302 A1 (51) <i>H04W 72/00</i> (11) 4 319 355 A2 (51) <i>H04W 72/02</i> (11) 4 316 071 A1 (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 316 086 A1 (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 316 091 A1 (51) <i>H04W 72/566</i> (11) 3 787 363 B1 (51) <i>H04W 74/08</i> (11) 4 316 149 A1
(71) Nanjing Institue of Microinterface Technology Co., Ltd (51) <i>B01J 8/12</i> (11) 4 316 642 A1	(71) National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition (51) <i>C12N 15/09</i> (11) 4 317 431 A2	(71) NEC Laboratories Europe GmbH (51) <i>G06N 3/04</i> (11) 4 315 166 A1
(71) Nanjing Kangni Mechanical&electrical Co., Ltd. (51) <i>E05F 15/652</i> (11) 4 317 644 A1	(73) National Oilwell DHT, L.P. (51) <i>E21B 3/00</i> (11) 3 784 863 B1	(71) NEC Platforms, Ltd. (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 318 184 A1 (51) <i>G06Q 50/10</i> (11) 4 318 367 A1 (51) <i>H01L 23/473</i> (11) 4 318 575 A1 (51) <i>H04M 3/00</i> (11) 4 319 120 A1 (51) <i>H04M 3/42</i> (11) 4 319 121 A1 (51) <i>H05K 7/20</i> (11) 4 319 519 A1
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd. (51) <i>A61K 35/12</i> (11) 4 313 081 A1	(71) National Oilwell Varco, L.P. (51) <i>E21B 7/06</i> (11) 4 276 271 A3	(73) Nectar Health Sciences Inc. (51) <i>C07D 311/80</i> (11) 3 906 224 B1
(71) Nanjing Lycore Technologies Co., Ltd. (51) <i>G02B 6/122</i> (11) 4 318 063 A1	(71) National Research Council of Canada (51) <i>B32B 27/32</i> (11) 4 313 591 A1 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 314 054 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 129 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 130 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 131 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 132 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 133 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 134 A1 (51) <i>C08K 3/10</i> (11) 4 314 135 A1 (51) <i>H01L 41/187</i> (11) 4 315 439 A1 (51) <i>H01L 41/187</i> (11) 4 315 440 A1 (51) <i>H01L 41/193</i> (11) 4 315 442 A1	
(71) Nanjing Profeta Intelligent Technology Co., Ltd. (51) <i>A61C 19/06</i> (11) 4 316 422 A1	(71) National Resilience, Inc. (51) <i>C12P 21/02</i> (11) 4 314 315 A2	
(71) Nanjing Shupeng Life Science Co., Ltd. (51) <i>C07D 471/04</i> (11) 4 317 158 A1	(73) National Taiwan University (51) <i>H03H 7/01</i> (11) 3 836 395 B1	
(71) Nanjing University (51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 317 433 A1 (51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 317 434 A1 (51) <i>C12N 15/63</i> (11) 4 317 440 A1 (51) <i>C12N 15/85</i> (11) 4 317 444 A1	(73) National Technology & Engineering Solutions of Sandia, LLC (51) <i>G06N 10/40</i> (11) 3 469 636 B1	
(71) Nanjing University of Aeronautics and Astronautics (51) <i>B22D 18/06</i> (11) 4 316 692 A1		
(71) Nankai University (51) <i>A61K 47/54</i> (11) 4 316 525 A1		
(71) Nanowave Technologies Inc. (51) <i>H03B 5/04</i> (11) 4 315 598 A1		
(71) NanoWired GmbH (51) <i>H01L 23/36</i> (11) 4 315 415 A1		
(71) NANTES UNIVERSITÉ (51) <i>B29C 70/86</i> (11) 4 313 565 A1		

(71) Nedap N.V. (51) <i>A01K 11/00</i> (11) 4 312 523 A1	(73) Next Cooking Generation Srl (51) <i>A23L 3/30</i> (11) 3 471 555 B1	(71) Nimbus Saturn, Inc. (51) <i>C07D 487/04</i> (11) 4 313 989 A1
(71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO (51) <i>G01H 9/00</i> (11) 4 314 733 A1 (51) <i>G01N 29/04</i> (11) 4 314 800 A1 (51) <i>H01L 21/8258</i> (11) 4 315 408 A1 (51) <i>H04B 10/70</i> (11) 4 073 959 B1 (51) <i>H05B 3/26</i> (11) 4 319 486 A1	(71) NEXTER Systems (51) <i>F41A 27/08</i> (11) 4 317 903 A1 (71) Next Level Ventures LLC (51) <i>A24F 15/01</i> (11) 4 312 608 A1 (73) Nexys Therapeutics, Inc. (51) <i>C07D 401/14</i> (11) 3 902 796 B1 (71) NGK Insulators, Ltd. (51) <i>H01B 1/06</i> (11) 4 318 501 A1 (51) <i>H01M 4/131</i> (11) 4 318 638 A1 (51) <i>H01M 4/131</i> (11) 4 318 639 A1 (51) <i>H01M 4/525</i> (11) 4 318 663 A1 (71) NHK Spring Co., Ltd. (51) <i>H05B 3/10</i> (11) 4 319 482 A1 (51) <i>H05B 3/10</i> (11) 4 319 483 A1 (71) Niantic, Inc. (51) <i>G06F 3/00</i> (11) 4 314 993 A1 (51) <i>G06T 19/00</i> (11) 4 315 268 A1 (71) Nichia Corporation (51) <i>H01L 33/60</i> (11) 4 273 944 A3 (51) <i>H01M 4/131</i> (11) 4 318 642 A1 (51) <i>H01S 5/024</i> (11) 4 318 830 A1 (71) Nichias Corporation (51) <i>C09K 3/10</i> (11) 4 317 351 A1 (73) Nicolon Corporation d/b/a Tencate Geosynthetics Americas (51) <i>D03D 9/00</i> (11) 2 959 042 B1 (71;73) Nicoventures Trading Limited (51) <i>A24F 40/20</i> (11) 3 240 444 B1 (51) <i>A24F 40/30</i> (11) 3 649 876 B1 (51) <i>A24F 40/42</i> (11) 3 799 736 B1 (51) <i>A24F 40/46</i> (11) 4 312 618 A1 (51) <i>A24F 40/485</i> (11) 4 312 623 A1 (51) <i>A24F 40/485</i> (11) 4 312 624 A1 (51) <i>A24F 40/51</i> (11) 4 312 630 A1 (51) <i>H01R 13/02</i> (11) 4 315 515 A1 (71) Nidec Copal Electronics Corporation (51) <i>G01L 3/10</i> (11) 4 317 927 A1 (51) <i>G01L 3/10</i> (11) 4 317 928 A1 (71) Nidec PSA Emotors (51) <i>H02K 1/276</i> (11) 4 315 565 A1 (51) <i>H02K 3/14</i> (11) 4 315 567 A1 (51) <i>H02P 23/28</i> (11) 4 315 590 A1 (71) Nielson Scientific, LLC (51) <i>G01R 31/28</i> (11) 4 314 847 A1 (71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd. (51) <i>C07D 403/12</i> (11) 4 317 152 A1 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 317 188 A1 (71) Nihon Parkerizing Co., Ltd. (51) <i>C09K 3/18</i> (11) 4 317 354 A1 (73) Nihon University (51) <i>C08G 77/52</i> (11) 3 521 339 B1 (71) NIKE Innovate C.V. (51) <i>A41D 19/01</i> (11) 4 316 294 A2 (51) <i>A43B 11/00</i> (11) 4 312 649 A1 (51) <i>A43B 11/00</i> (11) 4 316 297 A2 (51) <i>A43B 13/20</i> (11) 4 316 299 A2 (51) <i>A43B 13/20</i> (11) 4 316 300 A2 (51) <i>A43C 1/00</i> (11) 4 312 650 A1 (51) <i>A43C 15/14</i> (11) 4 316 305 A2 (51) <i>B01D 39/08</i> (11) 4 313 363 A1 (51) <i>D04B 7/14</i> (11) 4 317 559 A2 (51) <i>G06Q 30/02</i> (11) 4 315 221 A1 (73) Nikon Corporation (51) <i>A61B 3/10</i> (11) 3 238 608 B1 (71) NIKON CORPORATION (51) <i>A61B 3/10</i> (11) 4 316 352 A1 (51) <i>G02B 21/00</i> (11) 4 318 071 A1 (51) <i>G03B 5/06</i> (11) 4 318 119 A1 (51) <i>H04N 5/341</i> (11) 4 319 141 A1	(71) Nimmune Biopharma, Inc. (51) <i>A61P 3/10</i> (11) 3 927 427 B1 (71) Ningbo Careline Electric Appliance Co., Ltd. (51) <i>A47J 37/06</i> (11) 4 316 319 A1 (73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd. (51) <i>F16D 48/06</i> (11) 3 936 737 B1 (73) Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd. (51) <i>B60W 30/18</i> (11) 4 169 789 B1 (73) Ningbo Kangqiang Micro-Electronics Technology Co., Ltd. (51) <i>B23H 7/08</i> (11) 3 251 777 B1 (71) NINGBO SUNNY OPOTECH CO., LTD (51) <i>G03B 5/00</i> (11) 4 318 118 A1 (51) <i>H04N 5/225</i> (11) 4 319 126 A1 (71) Ningde Amperex Technology Limited (51) <i>H01M 4/13</i> (11) 4 318 627 A1 (51) <i>H01M 4/13</i> (11) 4 318 628 A1 (51) <i>H01M 4/133</i> (11) 4 318 647 A1 (51) <i>H01M 4/133</i> (11) 4 318 648 A1 (51) <i>H01M 4/48</i> (11) 4 318 658 A1 (51) <i>H01M 4/485</i> (11) 4 318 659 A1 (51) <i>H01M 4/583</i> (11) 4 318 673 A1 (51) <i>H01M 10/0567</i> (11) 4 318 710 A1 (51) <i>H01M 50/179</i> (11) 4 318 749 A1 (51) <i>H01M 50/181</i> (11) 4 318 750 A1 (51) <i>H01M 50/411</i> (11) 4 318 777 A1 (51) <i>H01M 50/449</i> (11) 4 318 778 A1 (51) <i>H01M 50/534</i> (11) 4 318 786 A1 (71) Ningde Amperex Technology Ltd. (51) <i>H01M 10/0585</i> (11) 4 318 721 A1 (51) <i>H01M 50/103</i> (11) 4 318 743 A1 (51) <i>H01M 50/103</i> (11) 4 318 743 A1 (51) <i>H01M 50/109</i> (11) 4 318 747 A1 (51) <i>H01M 50/543</i> (11) 4 318 787 A1 (71) Ninki Holding ApS (51) <i>B60S 3/06</i> (11) 4 313 700 A1 (73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd (51) <i>B62D 25/18</i> (11) 3 725 648 B1 (73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd. (51) <i>B60W 30/06</i> (11) 3 725 626 B1 (71) Nippon Chemiphar Co., Ltd. (51) <i>A61K 31/194</i> (11) 4 316 478 A1 (71) Nippon Closures Co., Ltd. (51) <i>B65D 41/34</i> (11) 4 317 008 A1 (71) Nippon Electric Glass Co., Ltd. (51) <i>C03B 17/06</i> (11) 4 317 092 A1 (71) Nippon Gases Euro-Holding, S.L.U. (51) <i>F27B 7/08</i> (11) 4 317 879 A1 (71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha (51) <i>B41J 2/01</i> (11) 4 316 849 A1 (71) Nippon Medical School Foundation (51) <i>C12Q 1/6886</i> (11) 4 317 458 A1 (71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd. (51) <i>B05D 1/36</i> (11) 4 316 674 A1 (71) Nippon Paint Surf Chemicals Co., Ltd. (51) <i>C23C 22/34</i> (11) 4 317 526 A1 (71) Nippon Paper Industries Co., Ltd. (51) <i>B41M 5/333</i> (11) 4 316 861 A1 (71) Nippon Piston Ring Co., Ltd. (51) <i>B32B 7/022</i> (11) 4 316 802 A1 (71) Nippon Sheet Glass Company, Limited (51) <i>C03C 13/00</i> (11) 4 317 097 A1 (51) <i>C03C 27/06</i> (11) 4 317 100 A1 (51) <i>C03C 27/06</i> (11) 4 317 101 A1
(71) Neo Chemicals & Oxides, LLC (51) <i>A01N 59/16</i> (11) 4 312 561 A1 (71) Neodymotors GmbH (51) <i>H02K 7/02</i> (11) 4 315 571 A1 (71) Neogentc Corp. (51) <i>C12N 5/09</i> (11) 4 317 423 A1 (73) Neo Medical SA (51) <i>A61B 17/70</i> (11) 4 072 450 B1 (73) Neptune Medical Inc. (51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 801 187 B1 (71) Nerve Smart Systems A/S (51) <i>H01M 10/6551</i> (11) 4 315 481 A1 (51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 315 552 A1 (71) Nerve Smart Systems ApS (51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 315 553 A1 (71) Nerviano Medical Sciences S.r.l. (51) <i>C07D 403/04</i> (11) 4 313 971 A1 (71) Neste Oyj (51) <i>C10L 1/08</i> (11) 4 317 368 A2 (71) Netflix, Inc. (51) <i>G06T 7/11</i> (11) 4 315 243 A1 (71) Neuboron Therapy System Ltd. (51) <i>G21K 5/08</i> (11) 4 318 500 A1 (71) Neumirna Therapeutics ApS (51) <i>A61K 31/712</i> (11) 4 313 073 A1 (51) <i>A61K 31/712</i> (11) 4 313 074 A1 (71) Neuronoff, Inc. (51) <i>A61B 18/08</i> (11) 4 312 844 A1 (71) Neurophyxia B.V. (51) <i>A61K 31/4188</i> (11) 4 313 036 A1 (71) Neutec Chemie GmbH (51) <i>C11D 3/00</i> (11) 4 317 389 A1 (71) Nevro Corp. (51) <i>A61N 1/36</i> (11) 4 313 271 A1 (71) New H3C Technologies Co., Ltd. (51) <i>H04L 12/00</i> (11) 4 319 055 A1 (73) NEW H POWERTRAIN HOLDING, S.L.U. (51) <i>F02D 9/02</i> (11) 3 569 847 B1 (71) New H Powertrain Holding, S.L.U. (51) <i>F02B 37/10</i> (11) 4 314 515 A1 (71) NewPhotonics Ltd. (51) <i>G02B 6/26</i> (11) 4 314 915 A1 (71) Newrocket Ltd. (51) <i>C10L 7/00</i> (11) 4 314 208 A1 (71) NEWTECH WELLNESS CO., LTD. (51) <i>A63B 21/00</i> (11) 4 316 608 A1 (71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery (51) <i>A61B 8/00</i> (11) 4 316 381 A1 (71) New York University (51) <i>A61P 31/04</i> (11) 4 313 303 A1 (71) Nexans (51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 314 923 A1 (71) Nexperia B.V. (51) <i>H01L 23/495</i> (11) 4 318 577 A1		

(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED
(51) B32B 27/18 (11) 4 316 823 A1

(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd.
(51) A61K 31/4965 (11) 4 316 489 A1

(71) Nippon Soda Co., Ltd.
(51) A01N 43/90 (11) 4 316 244 A1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) B21D 28/02 (11) 4 316 685 A1
(51) B23K 26/21 (11) 4 316 726 A1
(51) B60G 7/00 (11) 4 316 876 A1
(51) B61H 5/00 (11) 4 316 941 A1
(51) B61H 5/00 (11) 4 316 942 A1
(51) B61H 5/00 (11) 4 316 943 A1
(51) B62D 21/15 (11) 4 316 951 A1
(51) B62D 25/10 (11) 4 316 953 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 468 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 470 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 473 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 474 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 475 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 476 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 477 A1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 478 A1
(51) C21D 9/46 (11) 4 317 482 A1
(51) C21D 9/46 (11) 4 317 483 A1
(51) C21D 9/46 (11) 4 317 485 A1
(51) C21D 9/46 (11) 4 317 486 A1
(51) C22C 38/00 (11) 4 317 505 A1
(51) C22C 38/00 (11) 4 317 506 A1
(51) C22C 38/00 (11) 4 317 507 A1
(51) C23C 28/00 (11) 4 317 530 A1
(51) E21B 17/042 (11) 4 314 475 A1
(51) F16L 15/04 (11) 4 092 304 B1
(51) G02B 26/12 (11) 4 318 075 A1
(51) H02K 1/02 (11) 4 318 879 A1
(51) H02K 1/276 (11) 4 318 885 A1
(51) H02K 1/276 (11) 4 318 886 A1

(71;73) Nippon Steel Corporation
(51) C21C 5/52 (11) 3 957 756 B1
(51) C21D 8/12 (11) 4 317 469 A1
(51) C22C 38/00 (11) 3 524 707 B1

(71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation
(51) C21D 8/06 (11) 4 317 467 A1
(51) C21D 9/46 (11) 4 317 481 A1
(51) G01N 17/00 (11) 4 317 942 A1

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) G02B 6/44 (11) 3 819 691 B1
(51) G09C 1/00 (11) 3 731 215 B1

(71;73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) G01D 5/353 (11) 4 317 920 A1
(51) G06F 7/58 (11) 4 080 489 B1
(51) G06T 7/00 (11) 4 318 388 A1
(51) G09C 1/00 (11) 3 686 869 B1

(71) Nirsense LLC
(51) A61B 5/1455 (11) 4 312 765 A1
(51) G01N 21/359 (11) 4 314 770 A2

(71) Nissan Chemical Corporation
(51) C08G 61/10 (11) 4 317 242 A1
(51) C09J 5/00 (11) 4 317 338 A1
(51) C09J 5/06 (11) 4 317 339 A1

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) B60J 1/20 (11) 4 316 881 A1
(51) B60R 16/02 (11) 4 316 918 A1
(51) B60W 30/02 (11) 4 316 932 A1
(51) C22C 38/00 (11) 4 317 503 A1
(51) G08G 1/00 (11) 4 318 429 A1
(51) G08G 1/00 (11) 4 318 430 A1
(51) H01M 10/0585 (11) 4 318 722 A1
(51) H02K 3/34 (11) 4 318 891 A1
(51) H03K 17/04 (11) 4 318 947 A1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) F02D 9/02 (11) 3 569 847 B1

(71;73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.

(51) B60S 1/04 (11) 4 077 067 B1
(51) B60T 8/66 (11) 3 900 990 B1
(51) F01M 13/02 (11) 4 159 979 B1
(51) F02M 25/08 (11) 4 317 674 A1

(71) Nissan North America, Inc.
(51) G01C 21/28 (11) 4 314 713 A1
(51) G01C 21/36 (11) 4 314 716 A1

(71) Nissha Co., Ltd.
(51) H05K 1/03 (11) 4 319 502 A1

(71) Nissin Chemical Industry Co., Ltd.
(51) C09D 5/02 (11) 4 317 328 A1

(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.
(51) A23J 3/14 (11) 4 316 258 A1
(51) G16H 10/40 (11) 4 318 482 A1

(71) Niterra Co., Ltd.
(51) C02F 1/00 (11) 4 317 081 A1

(71) Nitta Corporation
(51) G02B 5/00 (11) 4 318 054 A1

(71) Nitto Denko (Shanghai Songjiang) Co., Ltd.
(51) C09J 7/30 (11) 4 317 341 A1
(51) C09J 7/30 (11) 4 317 342 A1

(71;73) Nitto Denko Corporation
(51) B01D 53/22 (11) 4 313 372 A1
(51) B24B 7/13 (11) 4 316 732 A1
(51) B32B 5/18 (11) 4 316 799 A1
(51) B32B 27/00 (11) 4 316 817 A1
(51) C09K 3/10 (11) 4 317 352 A1
(51) C23C 14/06 (11) 4 317 521 A1
(51) G01N 27/30 (11) 4 317 958 A1
(51) G02B 27/01 (11) 3 699 671 B1
(51) G02F 1/1334 (11) 4 318 112 A1

(71) NITTO DENKO CORPORATION
(51) B01J 20/26 (11) 4 316 647 A1
(51) B32B 27/00 (11) 4 316 809 A1
(51) C08F 220/26 (11) 4 317 226 A1
(51) C08J 9/26 (11) 4 317 277 A1
(51) C09D 201/00 (11) 4 317 336 A1
(51) C09J 7/30 (11) 4 317 341 A1
(51) C09J 7/30 (11) 4 317 342 A1
(51) C09J 11/06 (11) 4 317 343 A1
(51) C09J 11/06 (11) 4 317 344 A1
(51) C09J 11/06 (11) 4 317 345 A1
(51) D01F 6/94 (11) 4 317 551 A1
(51) G02F 1/1524 (11) 4 318 116 A1

(71) Nittoh Inc.
(51) G02B 7/02 (11) 4 318 068 A1

(71) Nitto Kohki Co., Ltd.
(51) F16L 37/30 (11) 4 317 756 A1

(71) Njord International AB
(51) A61G 7/10 (11) 4 312 932 A1

(71) N-Lab Technology Center Pte. Ltd.
(51) C08L 43/02 (11) 4 314 154 A1

(73) NMI NATURWISSENSCHAFTLICHES UND MEDIZINISCHES INSTITUT AN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN
(51) C12M 3/06 (11) 3 494 877 B1

(71) NOF Corporation
(51) A61K 8/55 (11) 4 316 458 A1
(51) B08B 3/04 (11) 4 316 678 A1
(51) G02F 1/1339 (11) 4 318 115 A1

(71) NOK Corporation
(51) F16J 15/16 (11) 4 317 750 A1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) H04B 1/10 (11) 4 318 955 A1
(51) H04B 17/17 (11) 4 315 661 A1
(51) H04L 41/0896 (11) 3 582 438 B1
(51) H04L 41/14 (11) 4 319 082 A1
(51) H04L 41/16 (11) 4 319 083 A1
(51) H04W 24/02 (11) 4 315 932 A1
(51) H04W 76/16 (11) 4 316 173 A1

(51) A61B 5/026 (11) 4 316 365 A1
(51) G06N 3/084 (11) 4 318 324 A1
(51) G06T 17/00 (11) 4 315 263 A1
(51) G10L 19/032 (11) 4 315 324 A1
(51) H04B 7/022 (11) 4 315 622 A1
(51) H04B 7/024 (11) 4 315 624 A1
(51) H04B 7/024 (11) 4 315 627 A1
(51) H04B 7/06 (11) 4 315 636 A1
(51) H04B 7/06 (11) 4 318 971 A1
(51) H04B 7/15 (11) 4 315 649 A1
(51) H04B 7/185 (11) 4 315 652 A1
(51) H04B 17/24 (11) 4 318 982 A1
(51) H04L (11) 4 315 665 A1
(51) H04L 1/00 (11) 4 315 670 A1
(51) H04L 1/08 (11) 4 315 675 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 697 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 705 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 723 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 724 A1
(51) H04L 5/00 (11) 4 315 725 A1
(51) H04L 9/08 (11) 3 742 663 B1
(51) H04L 9/40 (11) 4 319 048 A1
(51) H04L 9/40 (11) 4 319 049 A1
(51) H04L 25/03 (11) 4 315 768 A1
(51) H04L 27/26 (11) 4 315 774 A1
(51) H04L 41/5051 (11) 4 319 085 A1
(51) H04L 43/06 (11) 4 319 086 A1
(51) H04N 21/235 (11) 4 315 868 A1
(51) H04W 24/00 (11) 4 315 930 A1
(51) H04W 24/02 (11) 4 315 934 A1
(51) H04W 24/10 (11) 4 315 943 A1
(51) H04W 36/00 (11) 3 855 804 B1
(51) H04W 36/36 (11) 4 315 986 A1
(51) H04W 36/38 (11) 4 315 988 A1
(51) H04W 48/16 (11) 4 315 997 A1
(51) H04W 48/20 (11) 4 316 009 A1
(51) H04W 52/36 (11) 4 316 035 A1
(51) H04W 60/00 (11) 4 316 046 A1
(51) H04W 64/00 (11) 4 319 344 A1
(51) H04W 68/02 (11) 4 316 066 A1
(51) H04W 72/02 (11) 4 316 070 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 081 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 088 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 099 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 103 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 105 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 107 A1
(51) H04W 72/04 (11) 4 316 112 A1
(51) H04W 72/12 (11) 4 316 121 A1
(51) H04W 72/12 (11) 4 316 122 A1
(51) H04W 72/12 (11) 4 316 131 A1
(51) H04W 72/12 (11) 4 319 428 A1
(51) H04W 74/00 (11) 4 316 143 A1
(51) H04W 74/00 (11) 4 316 144 A1
(51) H04W 74/00 (11) 4 319 437 A1
(51) H04W 74/08 (11) 4 316 146 A1
(51) H04W 76/15 (11) 4 319 458 A2
(51) H04W 76/18 (11) 4 316 174 A1
(51) H04W 76/28 (11) 4 316 186 A1
(51) H04W 76/36 (11) 4 316 191 A1
(51) H04W 84/06 (11) 4 316 195 A1

(71) nolax AG
(51) C08J 5/06 (11) 4 317 266 A1

(71) Nomura Research Institute, Ltd.
(51) G06N 3/0475 (11) 4 318 318 A1

(71) Nordex Energy SE & Co. KG
(51) B29C 73/26 (11) 4 316 785 A1

(71;73) Nordic Semiconductor ASA
(51) G06F 21/72 (11) 3 803 672 B1
(51) H04W 74/08 (11) 4 316 159 A1

(73) Nordson Corporation
(51) B05B 7/00 (11) 3 938 117 B1

(71) Norm Izmir Civata Sanayi Ticaret Anonim Sirketi
(51) F16B 23/00 (11) 4 314 575 A1

(73) Noroo Coil Coatings Co., Ltd.
(51) C09D 7/40 (11) 2 733 181 B1

(71) North Carolina State University

(51) C12N 15/86	(11) 4 314 305 A1	(51) B23P 21/00	(11) 4 316 728 A1	(51) A61F 2/44	(11) 4 312 890 A1
(71;73) Northrop Grumman Systems Corporation		(51) F16C 19/06	(11) 4 317 718 A1	(51) G16H 20/40	(11) 4 315 353 A1
(51) B33Y 80/00	(11) 4 313 601 A1	(51) F16C 19/16	(11) 4 317 719 A1	(71) NuVasive Specialized Orthopedics, Inc.	
(51) G01R 33/035	(11) 3 884 289 B1	(51) F16C 19/18	(11) 4 317 720 A1	(51) G05G 7/02	(11) 4 318 173 A2
(51) H01R 13/629	(11) 4 315 521 A1	(51) F16C 19/26	(11) 4 317 721 A1	(71) Nuvation Bio Inc.	
(71) NorthShore University HealthSystem		(51) F16C 29/06	(11) 4 317 724 A1	(51) C07D 491/22	(11) 4 313 991 A1
(51) G01N 33/574	(11) 4 314 832 A1	(51) F16C 29/06	(11) 4 317 725 A1	(71) Nuvoton Technology Corporation Japan	
(73) Northstar Medical Radioisotopes LLC		(51) F16C 29/06	(11) 4 317 726 A1	(51) G01R 27/18	(11) 4 317 997 A1
(51) C02F 1/467	(11) 3 774 668 B1	(51) F16C 32/06	(11) 4 317 727 A1	(71) nVENT SERVICES GMBH	
(51) C02F 1/467	(11) 3 775 320 B1	(51) F16H 25/22	(11) 4 317 742 A1	(51) H05B 1/02	(11) 4 316 202 A1
(71) Northvolt AB		(51) F16H 25/22	(11) 4 317 743 A1	(71) Nvidia Corporation	
(51) H01M 50/533	(11) 4 318 783 A1	(51) F16H 25/22	(11) 4 317 744 A1	(51) G06F 21/60	(11) 4 315 125 A1
(51) H01M 50/533	(11) 4 318 784 A1	(51) F16H 25/22	(11) 4 317 745 A1	(71) NVision Imaging Technologies GmbH	
(71) Northwestern University		(51) F16H 25/24	(11) 4 317 746 A1	(51) A61K 49/10	(11) 4 313 174 A1
(51) A61K 47/64	(11) 4 313 160 A1	(71) NS Solutions Corporation		(71) NXP B.V.	
(51) G01N 1/31	(11) 4 314 760 A1	(51) G06T 7/00	(11) 4 318 385 A1	(51) G06F 11/07	(11) 4 318 242 A1
(71) Norvico ApS		(71) NTN Corporation		(51) H01L 21/60	(11) 4 270 456 A3
(51) A61N 1/39	(11) 4 316 572 A1	(51) B64C 27/04	(11) 4 316 980 A1	(51) H02M 1/00	(11) 4 318 903 A1
(71) Notion Systems GmbH		(51) C10M 169/02	(11) 4 317 374 A1	(71) NxStage Medical, Inc.	
(51) B41J 2/21	(11) 4 313 604 A1	(51) F03D 3/06	(11) 4 317 679 A1	(51) A61M 1/00	(11) 4 313 193 A1
(71) Nova Chemicals (International) S.A.		(51) F16B 2/08	(11) 4 317 712 A1	(51) A61M 1/00	(11) 4 313 194 A1
(51) B01J 6/00	(11) 4 313 389 A2	(51) F16D 3/205	(11) 4 317 732 A1	(51) A61M 1/00	(11) 4 313 196 A1
(71) Novadelta - Comércio e Indústria de Cafés, Unipessoal Lda		(71) NTT Communications Corporation		(51) A61M 1/28	(11) 4 313 202 A2
(51) A47J 31/36	(11) 4 316 317 A1	(51) G06F 21/62	(11) 4 318 289 A1	(73) NXT Building System Pty Ltd.	
(71) Nova Eye Inc.		(51) G06F 21/62	(11) 4 318 290 A1	(51) E02D 5/80	(11) 3 724 406 B1
(51) G01S 7/28	(11) 4 314 874 A1	(51) G06Q 50/26	(11) 4 318 369 A1	(71) Nykode Therapeutics ASA	
(71) Novaflex Inc.		(51) G09C 1/00	(11) 4 318 441 A1	(51) A61K 39/00	(11) 4 313 124 A1
(51) A61K 8/73	(11) 4 312 967 A1	(51) G16H 10/60	(11) 4 318 483 A1	(71) Nypro Inc.	
(71) NovaLab Labor- und Gartenarmaturen GmbH		(51) G16H 20/10	(11) 4 318 485 A1	(51) A61M 5/315	(11) 4 313 215 A1
(51) E03C 1/04	(11) 4 317 621 A1	(51) G16H 70/40	(11) 4 318 498 A1	(71) O.R.V. Manufacturing S.p.A.	
(71;73) Novartis AG		(71) NTT DOCOMO, INC.		(51) B32B 5/02	(11) 4 316 798 A1
(51) A61K 31/44	(11) 4 313 041 A1	(51) H04B 7/022	(11) 4 318 961 A1	(71) O.W. Machinebouw B.V.	
(51) A61K 31/44	(11) 4 313 042 A1	(51) H04B 7/0456	(11) 4 315 634 A1	(51) B65G 1/04	(11) 4 234 975 A3
(51) A61K 39/395	(11) 3 237 001 B1	(51) H04L 5/00	(11) 4 319 034 A2	(71) O3ZY SA	
(51) A61K 51/04	(11) 4 313 175 A1	(51) H04W 16/28	(11) 4 319 236 A1	(51) A61L 9/20	(11) 4 313 183 A1
(51) C07D 217/22	(11) 4 313 951 A1	(51) H04W 16/28	(11) 4 319 237 A1	(71) Obrist Closures Switzerland GmbH	
(51) C07D 401/10	(11) 4 313 964 A1	(51) H04W 16/28	(11) 4 319 239 A1	(51) B05B 11/00	(11) 4 302 881 A3
(51) C07K 1/22	(11) 3 272 764 B1	(51) H04W 16/28	(11) 4 319 240 A1	(73) Obshchestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Ekogen"	
(71) Nova Southeastern University		(51) H04W 16/28	(11) 4 319 241 A1	(51) C12N 1/14	(11) 3 626 815 B1
(51) A61K 39/12	(11) 4 313 140 A1	(51) H04W 16/28	(11) 4 319 242 A1	(71;73) Ocado Innovation Limited	
(71) Novastream Therapeutics Inc.		(51) H04W 72/02	(11) 4 319 356 A1	(51) B25J 15/00	(11) 4 313 515 A1
(51) A61B 5/08	(11) 4 312 747 A1	(51) H04W 72/02	(11) 4 319 357 A1	(51) B25J 15/00	(11) 4 313 516 A1
(71) Novavax, Inc.		(51) H04W 72/02	(11) 4 319 357 A1	(51) B25J 15/00	(11) 4 313 517 A1
(51) A61K 39/215	(11) 4 313 143 A1	(51) H04W 72/02	(11) 4 319 358 A1	(51) B65G 1/04	(11) 3 283 402 B1
(71) Novel Vegan Crafts GmbH & Co. KG		(51) H04W 72/04	(11) 4 319 364 A1	(51) B65G 1/04	(11) 3 529 177 B2
(51) A23J 3/30	(11) 4 316 263 A2	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 365 A1	(51) B65G 1/04	(11) 4 313 803 A1
(71) Novimmune S.A.		(51) H04W 72/04	(11) 4 319 366 A1	(71) Oceaneering International, Inc.	
(51) A61P 35/00	(11) 4 313 309 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 367 A1	(51) E02B 17/00	(11) 4 314 414 A2
(51) C07K 16/28	(11) 4 314 065 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 376 A1	(51) F16L 1/26	(11) 4 314 612 A1
(71) Novocure GmbH		(51) H04W 72/04	(11) 4 319 377 A1	(51) F16L 55/17	(11) 4 314 621 A1
(51) A61N 1/04	(11) 4 313 259 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 378 A1	(71) Ocean Harvesting Technologies AB	
(73) Novo Nordisk A/S		(51) H04W 72/04	(11) 4 319 379 A1	(51) F03B 13/18	(11) 4 314 542 A1
(51) A61B 5/00	(11) 3 865 053 B1	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 380 A1	(73) Octapharma AG	
(51) A61K 9/08	(11) 3 474 820 B1	(51) H04W 72/04	(11) 4 319 381 A1	(51) A61L 15/26	(11) 4 262 901 B1
(51) A61M 5/00	(11) 3 675 926 B1	(51) H04W 72/12	(11) 4 319 425 A1	(71) Octo Safety Devices, LLC	
(71) Novozymes A/S		(51) H04W 72/12	(11) 4 319 432 A2	(51) A62B 18/02	(11) 4 313 322 A1
(51) C11D 3/37	(11) 4 314 222 A1	(51) H04W 74/08	(11) 4 319 442 A1	(71) Ocular Therapeutix, Inc.	
(51) C12N 9/26	(11) 4 253 534 A3	(51) H04W 74/08	(11) 4 319 443 A1	(51) A61F 9/00	(11) 4 312 917 A1
(73) Novozymes Biologicals, Inc.		(51) H04W 74/08	(11) 4 319 444 A1	(73) ODM GmbH	
(51) C02F 3/34	(11) 2 698 353 B1	(51) H04W 76/16	(11) 4 319 459 A1	(51) H04R 5/033	(11) 4 132 001 B1
(71) Novulo R&D B.V.		(51) H04W 88/04	(11) 4 319 474 A1	(71) OD Therapeutics Limited	
(51) G06F 8/30	(11) 4 315 025 A1	(71) NT Tool Corporation		(51) A61K 47/34	(11) 4 313 154 A1
(51) G06F 11/36	(11) 4 315 070 A1	(51) B23B 29/04	(11) 4 316 708 A1	(71) ODU GmbH & Co. KG	
(71) NSK Ltd.		(71) Nunhems B.V.		(51) H01R 13/187	(11) 4 318 814 A1
		(51) A01H 6/34	(11) 4 312 519 A1	(71) Oerlikon Metco (US) Inc.	
		(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l.			
		(51) F01K 11/02	(11) 4 314 497 A1		
		(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l.			
		(51) F04B 39/04	(11) 3 653 911 B1		
		(71) Nutcracker Therapeutics, Inc.			
		(51) A61P 31/14	(11) 4 313 306 A1		
		(71) Nutraceutical Wellness, Inc.			
		(51) A61K 31/585	(11) 4 313 062 A1		
		(73) Nutreco IP Assets B.V.			
		(51) A23K 20/10	(11) 3 883 387 B1		
		(71) Nuvasive, Inc.			

(51) C22C 1/04	(11) 4 314 366 A1	(51) H02S 30/20	(11) 4 315 596 A2	(51) B32B 27/30	(11) 4 316 827 A1
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon		(71) Optica Amuka (A.A.) Ltd.		(51) C04B 22/02	(11) 4 317 102 A1
(51) G06K 7/10	(11) 4 315 152 A1	(51) G02F 1/1343	(11) 4 314 944 A1	(51) F24S 70/60	(11) 4 317 832 A1
(51) H01M 4/04	(11) 4 315 449 A1	(71) OPTIMA life science GmbH		(51) F25B 15/00	(11) 4 317 850 A1
(71) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales		(51) H01M 8/0273	(11) 4 318 687 A2	(73) Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology	
(51) C22C 14/00	(11) 4 314 368 A1	(71) Optimotion Implants, LLC		(51) C08G 63/08	(11) 3 623 408 B1
(73) Officine Maccaferri S.p.A.		(51) A61B 17/02	(11) 4 312 806 A1	(71) OSAKA UNIVERSITY	
(51) E02B 3/12	(11) 3 555 373 B1	(71) OPTUS Pharmaceutical Co., Ltd.		(51) A61K 33/00	(11) 4 316 496 A1
(71) Ofinno, LLC		(51) A61K 9/00	(11) 4 312 974 A1	(51) A61K 45/00	(11) 4 316 520 A1
(51) H04W 12/037	(11) 4 315 915 A1	(71) Oqab Dietrich Induction Inc		(51) A61N 2/08	(11) 4 316 575 A1
(51) H04W 24/02	(11) 4 315 936 A1	(51) F23B 99/00	(11) 4 314 650 A1	(51) C07F 5/02	(11) 4 317 165 A1
(51) H04W 52/36	(11) 4 316 036 A1	(71;73) Oracle International Corporation		(51) C12N 15/62	(11) 4 317 439 A1
(51) H04W 72/04	(11) 4 316 102 A1	(51) G06F 3/06	(11) 3 566 131 B1	(51) G09B 9/00	(11) 4 318 438 A1
(51) H04W 92/18	(11) 4 319 479 A2	(51) H04L 41/0226	(11) 4 315 779 A1	(71) Osaka University	
(71) Ohio State Innovation Foundation		(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION		(51) G01N 15/14	(11) 4 306 931 A3
(51) A61B 17/02	(11) 4 316 389 A2	(51) G06F 1/30	(11) 4 314 987 A1	(71) OSK - Floating Wind ApS	
(73) Ohio University		(51) G06F 1/30	(11) 4 314 988 A1	(51) B63B 35/00	(11) 4 313 751 A1
(51) B82B 3/00	(11) 2 411 322 B1	(51) G06F 12/0804	(11) 4 315 080 A1	(71) Osler Diagnostics Limited	
(71) Old Dominion University		(71) Orange		(51) B01L 3/00	(11) 4 313 416 A1
(51) C07D 495/04	(11) 4 313 995 A2	(51) G10L 21/0208	(11) 4 315 328 A1	(51) B01L 3/00	(11) 4 313 417 A1
(71) Old Dominion University Research Foundation		(51) H04L 9/40	(11) 4 315 745 A1	(71) Osong Medical Innovation Foundation	
(51) C07D 495/04	(11) 4 313 995 A2	(51) H04W 16/14	(11) 4 315 928 A1	(51) A61B 5/00	(11) 4 316 359 A1
(71) Olea Medical		(51) H04W 28/06	(11) 4 315 961 A1	(51) G01N 21/64	(11) 4 317 948 A1
(51) G01R 33/56	(11) 4 314 854 A1	(51) H04W 28/06	(11) 4 315 962 A1	(51) G02B 3/14	(11) 4 318 053 A1
(71) Olivier, Laurence Richard		(51) H04W 52/26	(11) 4 316 032 A1	(71) Osprey Medical, Inc.	
(51) G06F 3/048	(11) 4 315 008 A1	(51) H04W 84/18	(11) 4 316 198 A1	(51) A61M 5/145	(11) 4 313 209 A1
(71) OLON S.p.A.		(71) Orano		(71) Ossiform ApS	
(51) C07D 205/04	(11) 4 313 941 A1	(51) C22B 3/08	(11) 4 314 362 A1	(51) B33Y 40/20	(11) 4 269 109 A3
(71) Olympios, Grigorios		(71) Orano Chimie-Enrichissement		(71) Osstem Implant Co., Ltd.	
(51) B03B 5/00	(11) 4 313 425 A1	(51) B01J 23/12	(11) 4 313 403 A1	(51) C08F 290/06	(11) 4 317 231 A1
(71) OMISAN FARMACEUTICI S.R.L.		(71) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES		(51) G16H 10/60	(11) 4 318 484 A1
(51) A61K 9/00	(11) 4 312 976 A1	(51) G21F 5/002	(11) 4 315 369 A1	(73) Össur Iceland EHF	
(71) OMRON Corporation		(73) Orano Recyclage		(51) A61F 5/01	(11) 3 893 821 B1
(51) B66F 9/06	(11) 4 317 048 A1	(51) G01N 31/22	(11) 4 058 798 B1	(71) Osteoid Sağlık Teknolojileri A.S.	
(51) G01R 31/34	(11) 4 318 004 A1	(71) Orbital Engineering Inc.		(51) A61F 5/01	(11) 4 312 904 A1
(71) Omya International AG		(51) F16L 59/02	(11) 4 317 758 A1	(71) Ostesys	
(51) C08K 3/105	(11) 4 314 136 A1	(71) Orbray Co., Ltd.		(51) A61B 34/10	(11) 4 312 852 A1
(71) Oncoradiomics SA		(51) C30B 29/16	(11) 4 317 547 A1	(71) OT4B	
(51) G06T 7/00	(11) 4 315 238 A1	(51) G01R 15/24	(11) 4 317 993 A1	(51) A61K 38/095	(11) 4 313 106 A1
(71) Oncxerna Therapeutics, Inc.		(71) ORBSURGICAL LTD.		(73) OTICO	
(51) C12Q 1/6886	(11) 4 314 348 A1	(51) A61B 90/00	(11) 4 312 865 A1	(51) A01C 5/06	(11) 3 834 594 B1
(71) ONENESS BIOTECH CO., LTD.		(73) Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd.		(71;73) Oticon A/S	
(51) A61K 39/395	(11) 4 313 145 A1	(51) G09G 3/3225	(11) 3 596 723 B1	(51) G10L 19/005	(11) 4 318 468 A1
(71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd.		(71) Organogenesis, Inc.		(51) H04R 25/00	(11) 3 185 589 B1
(51) C07D 405/14	(11) 4 317 153 A1	(51) A23L 33/18	(11) 4 312 597 A1	(71;73) Otis Elevator Company	
(71) Ontex BV		(71) Origin Quantum Computing Technology (Hefei) Co., Ltd		(51) B66B 7/06	(11) 4 249 416 A3
(51) B65D 71/00	(11) 4 317 013 A2	(51) G06N 10/00	(11) 4 318 328 A1	(51) B66B 9/02	(11) 3 960 681 B1
(71) Ontex Group NV		(71) Orlucant, Inc.		(71) Otschik, Joachim	
(51) B65D 71/00	(11) 4 317 013 A2	(51) A61K 9/70	(11) 4 313 006 A1	(51) G01M 13/005	(11) 4 314 755 A1
(71) OPHTALMIS		(71) Ormazabal Y Cia S.L.U.		(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.	
(51) A61K 31/205	(11) 4 313 022 A1	(51) H02B 13/035	(11) 4 315 535 A1	(51) A61M 5/48	(11) 4 313 220 A1
(71) OP-Hygiene IP GmbH		(71) Orope France Sarl		(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.	
(51) A47K 5/00	(11) 4 296 185 A3	(51) H04L 5/00	(11) 4 315 698 A1	(51) B32B 27/32	(11) 4 316 835 A1
(71) Opla Energy Ltd.		(71) Orphagen Pharmaceuticals, Inc.		(71) Otter Products, LLC	
(51) E21B 44/00	(11) 4 314 484 A1	(51) C07D 487/04	(11) 4 313 988 A1	(51) A45C 11/00	(11) 4 312 656 A1
(71) Opple Lighting Co., Ltd.		(71) ORTA DOGU TEKNİK UNIVERSİTESİ		(71) Ottobock SE & Co. KGaA	
(51) F21V 23/00	(11) 4 317 772 A1	(51) B82Y 30/00	(11) 4 313 846 A2	(51) A61F 2/60	(11) 4 312 896 A1
(71) Opple Lighting Co., Ltd.		(71) Orthofix US LLC		(51) A61F 2/66	(11) 4 312 897 A1
(51) F21S 8/00	(11) 4 317 768 A1	(51) A61F 2/44	(11) 4 312 892 A1	(51) A61F 2/80	(11) 4 312 898 A1
(73) Opsens Inc.		(71) Orthokinetic Track LLC		(71) Otto-Von-Guericke-Universität Magdurg	
(51) A61M 25/09	(11) 2 637 727 B1	(51) A61B 5/00	(11) 4 312 728 A1	(51) A01B	(11) 4 312 485 A1
(71) Opterus Research and Development, Inc.		(71) Osaka Gas Co., Ltd.		(71) OTT SOLUTIONS	
(51) B64G 1/44	(11) 4 313 770 A1	(51) B01J 23/755	(11) 4 316 655 A1	(51) A61F 2/12	(11) 4 312 881 A1
		(51) B32B 15/082	(11) 4 316 807 A1	(71) Oura Health Oy	
				(51) A61B 5/00	(11) 4 312 724 A2
				(51) A61B 5/01	(11) 4 312 733 A1

(51) A61B 5/01	(11) 4 312 734 A1	(51) H04W 72/12	(11) 4 319 427 A1	(71) Pathway Intermediates Limited	
(51) A61B 5/01	(11) 4 312 735 A1	(51) H04W 76/27	(11) 4 316 180 A2	(51) C07H 1/00	(11) 4 313 999 A2
(51) A61B 10/00	(11) 4 312 797 A1	(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.		(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG	
(51) A61B 10/00	(11) 4 312 798 A1	(51) B23K 26/00	(11) 4 316 724 A1	(51) E05B 15/04	(11) 4 314 449 A1
(71) Outokumpu Oyj		(51) B23K 26/064	(11) 4 316 725 A1	(71) PAUL SCHERRER INSTITUT	
(51) B23K 35/02	(11) 4 316 727 A1	(51) B25J 15/08	(11) 4 316 752 A1	(51) C10J 3/78	(11) 4 314 206 A1
(71) OVER EASY SOLAR AS		(51) B26D 1/08	(11) 4 316 757 A1	(71) PAVANELLO S.R.L.	
(51) H02S 20/24	(11) 4 315 595 A1	(51) B26D 1/40	(11) 4 316 758 A1	(51) A47L 15/42	(11) 4 312 702 A1
(71) OVH		(51) B32B 9/00	(11) 4 316 805 A1	(71) PAVmed Inc.	
(51) H05K 7/14	(11) 4 316 218 A1	(51) B60L 3/00	(11) 4 316 894 A1	(51) A61M 25/10	(11) 4 313 244 A1
(51) H05K 7/14	(11) 4 316 219 A1	(51) B65D 81/38	(11) 4 317 018 A1	(71) Pavol Jozef Safárik University in Kosice	
(51) H05K 7/20	(11) 4 316 220 A1	(51) C01B 33/00	(11) 4 317 064 A1	(51) C22C 19/07	(11) 4 317 498 A1
(51) H05K 7/20	(11) 4 316 221 A1	(51) C01G 53/00	(11) 4 317 078 A1	(71) PayPal, Inc.	
(51) H05K 7/20	(11) 4 316 222 A1	(51) C08F 283/08	(11) 4 317 228 A1	(51) G06N 20/00	(11) 4 315 189 A1
(73) Owens Corning Intellectual Capital, LLC		(51) F04D 25/16	(11) 4 317 701 A1	(73) Peek GmbH	
(51) C03C 25/30	(11) 3 700 872 B1	(51) F04D 29/44	(11) 4 317 703 A1	(51) G01R 29/14	(11) 4 016 094 B1
(51) C08J 9/228	(11) 3 169 723 B1	(51) F25B 31/00	(11) 4 317 853 A1	(71) Pegatron Corporation	
(71;73) Oxford University Innovation Limited		(51) G01F 1/66	(11) 4 317 921 A1	(51) A63B 22/02	(11) 4 316 610 A1
(51) A61N 1/36	(11) 4 313 264 A1	(51) G01F 1/66	(11) 4 317 922 A1	(71) peiker Holding GmbH	
(51) C07K 14/47	(11) 4 314 026 A1	(51) G01S 17/34	(11) 4 318 041 A1	(51) H04W 36/14	(11) 4 315 984 A1
(51) C12N 15/864	(11) 2 678 435 B2	(51) G01S 17/34	(11) 4 318 042 A1	(73) Pelka, Milena	
(51) C12Q 1/6869	(11) 4 314 339 A1	(51) G01S 17/34	(11) 4 318 043 A1	(51) B62J 17/06	(11) 4 019 377 B1
(71) Oxford University Innovation Ltd.		(51) G02B 15/14	(11) 3 869 256 B1	(71) Peloton Interactive, Inc.	
(51) H01L 41/113	(11) 4 315 438 A1	(51) G03B 21/00	(11) 4 318 125 A1	(51) A63B 21/00	(11) 4 313 324 A1
(71) oxylabs, UAB		(51) G06F 1/16	(11) 4 318 175 A1	(71) Penn Color, Inc.	
(51) G06F 16/906	(11) 4 315 109 A1	(51) G06F 1/16	(11) 4 318 176 A1	(51) C08K 3/16	(11) 4 314 137 A1
(71) Özerden, Naci Tamer		(51) G06Q 40/08	(11) 4 318 363 A1	(71) Penn Engineering & Manufacturing Corp.	
(51) B32B 15/04	(11) 4 313 585 A1	(51) H01G 11/70	(11) 4 318 515 A1	(51) G05G 1/02	(11) 4 314 982 A1
(73) Ozkor PTY. Ltd.		(51) H01H 39/00	(11) 3 770 939 B1	(71) Pentamedix Co., Ltd.	
(51) B65G 1/04	(11) 3 515 844 B1	(51) H01L 23/12	(11) 4 318 566 A1	(51) G16B 5/00	(11) 4 318 477 A1
(71) P.E. Labellers S.p.A.		(51) H01L 31/18	(11) 4 318 610 A1	(71;73) Pepperl+Fuchs SE	
(51) B65C 9/18	(11) 4 313 781 A1	(51) H01L 51/42	(11) 4 318 623 A1	(51) H01H 47/00	(11) 3 384 513 B1
(71) Pacesetter, Inc.		(51) H01M 4/02	(11) 4 318 624 A1	(51) H03K 17/95	(11) 4 318 949 A2
(51) A61N 1/372	(11) 4 316 571 A1	(51) H01M 4/13	(11) 4 318 631 A1	(71) Peptiaid Inc	
(71) Pacific Industrial Development Corporation		(51) H01M 4/13	(11) 4 318 632 A1	(51) C07K 7/08	(11) 4 317 174 A1
(51) H01M 4/62	(11) 4 315 455 A1	(51) H01M 4/13	(11) 4 318 636 A1	(71) PeptiDream Inc.	
(71) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION, LLC		(51) H01M 4/1391	(11) 4 318 651 A1	(51) C07K 19/00	(11) 4 317 190 A1
(51) G01M 3/26	(11) 4 314 753 A1	(51) H01M 4/525	(11) 4 318 664 A1	(71) Peracchi, Edson Luiz	
(71) PALAZZETTI LELIO SPA		(51) H01M 8/04225	(11) 4 318 692 A1	(51) A61K 9/00	(11) 4 316 464 A1
(51) F23B 10/02	(11) 4 314 646 A1	(51) H01M 10/0587	(11) 4 318 725 A1	(71) Perceptive Technologies, Inc.	
(51) F23B 10/02	(11) 4 314 647 A1	(51) H01M 10/36	(11) 4 318 727 A1	(51) G01B 9/02091	(11) 4 314 701 A1
(51) F23B 90/06	(11) 4 314 649 A1	(51) H01M 50/213	(11) 3 734 708 B1	(71) Perfetti Van Melle S.p.A.	
(71) Palo Alto Networks, Inc.		(51) H01M 50/213	(11) 4 318 758 A1	(51) A47F 7/00	(11) 4 312 672 A1
(51) H04L 9/40	(11) 4 315 750 A1	(51) H01M 50/213	(11) 4 318 759 A1	(73) Performance Pulsation Control, Inc.	
(71) Pamarope Pty Limited		(51) H04L 12/28	(11) 4 319 058 A1	(51) F04B 11/00	(11) 3 791 069 B1
(51) A61F 2/00	(11) 4 312 879 A1	(51) H04N 1/387	(11) 3 672 218 B1	(73) PERI SE	
(71;73) Panasonic Energy Co., Ltd.		(51) H05K 1/02	(11) 4 319 496 A1	(51) E04G 5/10	(11) 3 628 794 B1
(51) H01M 10/052	(11) 4 318 702 A1	(51) H05K 1/16	(11) 4 319 506 A1	(51) E04G 9/02	(11) 3 715 555 B1
(51) H01M 50/107	(11) 4 318 744 A1	(51) H05K 3/18	(11) 4 319 509 A1	(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd.	
(51) H01M 50/213	(11) 3 748 714 B1	(51) H05K 3/18	(11) 4 319 510 A1	(51) G06F 8/65	(11) 4 318 215 A1
(51) H01M 50/342	(11) 4 318 768 A1	(71) Pantapharm AG		(51) G06F 16/172	(11) 4 318 258 A1
(51) H01M 50/35	(11) 4 318 770 A1	(51) A61K 38/17	(11) 4 313 108 A1	(71) Peter Kwasny GmbH	
(71;73) Panasonic Holdings Corporation		(71) PAOLINO BACCI S.R.L.		(51) C08G 18/24	(11) 4 314 103 A1
(51) H01L 31/0224	(11) 3 675 180 B1	(51) B23B 3/32	(11) 4 316 702 A2	(71) Petroceramics S.p.A.	
(51) H01M 50/107	(11) 4 318 744 A1	(71) PAPADOPOULOS NIKOLAOS-XAFAKIS SOTIRIOS G.P.		(51) F16D 65/12	(11) 4 314 592 A1
(51) H01M 50/342	(11) 4 318 768 A1	(51) C03C 17/30	(11) 4 317 098 A1	(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG	
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America		(71) Paragon 28, Inc.		(51) F04C 18/02	(11) 4 219 947 A3
(51) H03M 7/30	(11) 4 318 954 A1	(51) A61F 2/42	(11) 4 312 889 A1	(71) Pfizer Inc.	
(51) H04B 10/116	(11) 4 277 164 A3	(71) Paragraf Limited		(51) A61K 31/4155	(11) 4 313 034 A1
(51) H04L 27/26	(11) 4 319 078 A2	(51) C23C 16/40	(11) 4 314 377 A1	(51) A61K 31/519	(11) 4 313 055 A1
(51) H04N 19/70	(11) 4 319 165 A1	(71) PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhalation		(51) C07D 471/04	(11) 4 313 981 A1
(51) H04Q 9/00	(11) 4 319 184 A2	(51) A61M 16/06	(11) 4 316 558 A1	(71) Pga Electronic	
(51) H04W 36/36	(11) 4 319 311 A1	(73) Paris Sciences et Lettres		(51) B64D 11/06	(11) 4 316 987 A1
(51) H04W 36/36	(11) 4 319 312 A1	(51) A01K 67/027	(11) 3 644 720 B1	(73) PGS Geophysical AS	
(51) H04W 48/16	(11) 4 315 998 A1	(71) Parker-Hannifin Corporation			
(51) H04W 56/00	(11) 4 319 333 A1	(51) B01D 46/00	(11) 4 316 627 A2		
(51) H04W 72/00	(11) 4 316 068 A1	(71) Parker Netsushori Kogyo Co., Ltd.			
(51) H04W 72/04	(11) 4 319 382 A1	(51) C21D 9/32	(11) 4 317 480 A1		
(51) H04W 72/12	(11) 4 319 426 A1	(71) Par-Pak Europe Limited			
		(51) B65D 51/22	(11) 4 313 793 A1		
		(73) Patek Philippe SA Genève			
		(51) G04B 19/247	(11) 3 857 313 B1		

(51) G01V 1/38	(11) 3 956 696 B1	(51) B60C 11/03	(11) 4 313 631 A1	(51) H01M 10/54	(11) 4 318 733 A1
(71) Phagelab Chile SPA		(73) Pirelli Tyre S.P.A.		(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.	
(51) A61K 35/76	(11) 4 313 092 A1	(51) B29D 30/06	(11) 4 069 501 B1	(51) A01D 34/00	(11) 4 316 233 A2
(71) Pharma Holdings AS		(71) Pirkan Laatupalvelu Oy		(71) POSTAL CONSULTING Rühl GmbH	
(51) A61K 38/06	(11) 4 313 103 A1	(51) E02D 5/02	(11) 4 314 415 A1	(51) G06Q 10/08	(11) 4 318 347 A1
(71;73) PharmaSens AG		(71) PIXELGEN TECHNOLOGIES AB		(73) Poujoulat	
(51) A61B 5/1477	(11) 4 316 372 A1	(51) C12Q 1/6806	(11) 4 314 326 A1	(51) F24H 4/04	(11) 3 809 061 B1
(51) A61M 5/158	(11) 2 907 535 B1	(71) Planet Innovation		(71) Powdertech Co., Ltd.	
(71) Phaxtec, Inc.		(51) G01N 1/31	(11) 4 314 760 A1	(51) C01G 49/00	(11) 4 317 076 A1
(51) C08L 67/04	(11) 4 314 156 A1	(71) Planetscale, Inc.		(73) Powerchina Huadong Engineering Corporation Limited	
(51) C12N 1/00	(11) 4 314 240 A1	(51) G06F 16/00	(11) 4 315 093 A1	(51) B63B 35/00	(11) 3 875 359 B1
(71;73) Philip Morris Products S.A.		(71) Planiform Conveyors Inc.		(73) Poxel	
(51) A24B 15/16	(11) 4 057 846 B1	(51) B65G 1/137	(11) 4 313 804 A1	(51) A61K 31/4365	(11) 4 125 887 B1
(51) A24C 5/01	(11) 4 312 601 A1	(71) Plantstream Inc.		(71) Poxel SA	
(51) A24C 5/01	(11) 4 312 602 A1	(51) G06F 30/18	(11) 4 318 297 A1	(51) C07D 417/12	(11) 4 285 900 A3
(51) A24D 1/14	(11) 4 069 012 B1	(73) Plapp, Johannes		(71) PPC Broadband Fiber Ltd.	
(51) A24D 1/22	(11) 4 076 042 B1	(51) G06V 10/24	(11) 3 543 901 B1	(51) G02B 6/44	(11) 4 314 924 A1
(51) A24F 1/30	(11) 4 069 007 B1	(71;73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.		(71) PPG Industries Ohio Inc.	
(51) A24F 40/42	(11) 4 316 279 A2	(51) E01B 27/02	(11) 4 085 170 B1	(51) C09J 163/00	(11) 4 314 187 A1
(51) A24F 40/46	(11) 4 312 619 A1	(51) E01B 27/06	(11) 4 314 410 A1	(51) H01M 4/04	(11) 4 315 448 A1
(51) A24F 40/46	(11) 4 312 621 A1	(71) Platform Science, Inc.		(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.	
(51) A61M 11/00	(11) 4 081 283 B1	(51) B60L 53/68	(11) 4 313 671 A1	(51) F01D 9/02	(11) 4 317 654 A1
(51) H05B 3/42	(11) 4 316 203 A1	(71) Platit AG		(51) F01D 17/06	(11) 4 317 655 A2
(71) Phillips Irrevocable Trust		(51) C23C 14/32	(11) 4 317 524 A1	(51) F01D 17/08	(11) 4 317 656 A1
(51) G06Q 10/06	(11) 4 315 200 A1	(71) PLINKE GmbH		(51) F01D 17/12	(11) 4 317 657 A1
(71) Phoenix Contact e-Mobility GmbH		(51) C01B 17/69	(11) 4 313 856 A1	(51) F01D 25/12	(11) 3 974 622 B1
(51) H01R 13/453	(11) 4 315 518 A1	(73) Plume Design, Inc		(51) F02C 6/02	(11) 4 317 660 A2
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG		(51) H04W 12/08	(11) 4 178 160 B1	(51) F02C 6/08	(11) 3 940 212 B1
(51) H01R 13/41	(11) 4 315 516 A1	(71) POBELTSCH-GLE AD		(51) F02C 6/08	(11) 4 317 661 A1
(51) H02B 1/20	(11) 4 315 534 A1	(51) B01D 9/00	(11) 4 313 345 A1	(51) F02C 7/057	(11) 4 317 663 A1
(71) Physcade, Inc.		(71) Poclain Hydraulics Industrie		(51) G05B 19/042	(11) 4 318 143 A1
(51) A61B 5/282	(11) 4 312 769 A1	(51) F16H 61/4043	(11) 4 314 599 A1	(73) Pratt & Whitney Canada Corp.	
(71) PHYTANT		(71) Point2 Technology, Inc.		(51) F02C 9/42	(11) 3 653 859 B1
(51) A23K 20/168	(11) 4 312 585 A1	(51) H03L 7/095	(11) 4 318 951 A1	(71) Pravaig Dynamics Private Limited	
(71) Picnic Works, Inc.		(71) Polaroid IP B.V.		(51) B60P 1/00	(11) 4 313 677 A1
(51) A21C 9/08	(11) 4 312 564 A1	(51) A01N 33/02	(11) 4 312 540 A1	(71) PRC-Desoto International, Inc.	
(71) Pierburg GmbH		(71) Polenakovikj, Radmil		(51) C08G 75/045	(11) 4 314 115 A1
(51) H01L 23/00	(11) 4 315 410 A1	(51) A61L 15/28	(11) 4 316 535 A1	(71;73) Precision Planting LLC	
(51) H01L 25/07	(11) 4 315 420 A1	(71) poLight ASA		(51) A01C 7/06	(11) 3 782 445 B1
(71) PIERI S.r.l.		(51) G02B 3/14	(11) 4 314 911 A1	(51) A01C 21/00	(11) 4 312 495 A1
(51) B65B 11/00	(11) 4 316 995 A1	(51) G02B 26/08	(11) 4 314 930 A1	(71) Predicine, Inc.	
(71) Pieris Pharmaceuticals GmbH		(71) Politecnico di Milano		(51) C40B 40/06	(11) 4 314 398 A1
(51) A61K 38/00	(11) 4 313 099 A2	(51) B62D 35/00	(11) 4 313 737 A1	(73) PREH GmbH	
(71) Pier Tech Systems LLC		(51) G01L 1/22	(11) 4 314 743 A1	(51) B62D 1/04	(11) 4 103 450 B1
(51) E02D 5/52	(11) 4 317 592 A1	(51) G01L 1/24	(11) 4 314 745 A1	(71) Prelude Corporation	
(71) Pilz GmbH & Co. KG		(51) H04N 13/128	(11) 4 315 846 A1	(51) G01N 33/574	(11) 4 314 833 A1
(51) B25J 19/06	(11) 4 316 756 A2	(71) Polymaris Biotechnology		(73) PREMIER S.R.L.	
(71) Pinet Industrie		(51) A61K 8/85	(11) 4 312 969 A1	(51) B24D 7/06	(11) 4 182 121 B1
(51) E05C 3/04	(11) 4 317 639 A1	(71) Poly-Robotics Inc.		(71) Premium AEROTEC GmbH	
(51) E05D 15/52	(11) 4 317 640 A1	(51) B23K 37/00	(11) 4 313 477 A1	(51) B29C 65/18	(11) 4 313 560 A1
(71) Pinotbio, Inc.		(71) Polysecure GmbH		(73) President and Fellows of Harvard College	
(51) A61K 31/7068	(11) 4 316 494 A1	(51) G06V 10/58	(11) 4 315 271 A1	(51) G02B 1/00	(11) 3 380 876 B1
(71) Pioneer Corporation		(71) Poriferous, LLC		(73) Presses et Cisailles Lefort	
(51) G01C 21/20	(11) 4 317 914 A1	(51) A61B 17/04	(11) 4 312 807 A1	(51) B30B 9/32	(11) 3 868 550 B1
(51) G01C 21/36	(11) 4 317 916 A1	(71) POSCO Chemical Co., Ltd		(71) Preventage Therapeutics GmbH	
(51) G01S 7/484	(11) 4 318 030 A1	(51) H01M 4/525	(11) 4 318 665 A1	(51) A61K 31/426	(11) 4 313 038 A1
(51) G01S 7/484	(11) 4 318 031 A1	(71;73) POSCO Co., Ltd		(71) Prevent Biometrics, Inc.	
(51) G01S 7/497	(11) 4 318 035 A1	(51) C09D 7/40	(11) 2 733 181 B1	(51) F41H 1/00	(11) 4 314 697 A1
(51) H04R 3/00	(11) 4 319 191 A1	(51) C22C 38/02	(11) 3 395 988 B1	(71) Priavoid GmbH	
(71) Pioneer Smart Sensing Innovations Corporation		(51) C22C 38/50	(11) 3 795 711 B1	(51) A61K 38/10	(11) 4 313 107 A2
(51) G01C 21/20	(11) 4 317 914 A1	(51) C23C 2/06	(11) 3 396 009 B1	(71) Prima Additive S.r.l.	
(51) G01S 7/484	(11) 4 318 030 A1	(51) C25D 21/18	(11) 4 317 537 A1	(51) B22F 10/28	(11) 4 313 452 A1
(51) G01S 7/484	(11) 4 318 031 A1	(51) H01M 10/54	(11) 4 318 733 A1	(71) Prime Medicine, Inc.	
(51) G01S 7/497	(11) 4 318 035 A1	(71) POSCO Holdings Inc.		(51) C12N 5/10	(11) 4 314 257 A1
(71;73) Pirelli Tyre S.p.A.		(51) H01M 4/525	(11) 4 318 665 A1	(71) Prime Polymer Co., Ltd.	
(51) B29D 30/24	(11) 4 072 843 B1				
(51) B32B 7/12	(11) 3 802 113 B1				
(51) B60C 9/00	(11) 4 313 626 A1				

(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 833 A1	(71) PULCEA LTD	(71) Qingdao Pico Technology Co., Ltd
(51) <i>B32B 27/32</i>	(11) 4 316 834 A1	(51) <i>A01N 59/00</i>	(51) <i>G05G 1/10</i>
(51) <i>C08F 210/02</i>	(11) 4 317 215 A1	(71) PulPac AB	(71) Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
(73) Printack		(51) <i>B29K 311/10</i>	(51) <i>G02B 17/06</i>
(51) <i>G09F 1/10</i>	(11) 4 095 835 B1	(71) Pulse NeedleFree Systems, Inc.	(71) Qiova
(73) Priuli, Fabrizio		(51) <i>A61M 5/48</i>	(51) <i>G06K 19/06</i>
(51) <i>G08B 13/14</i>	(11) 3 107 078 B1	(71) PulsIV Limited	(71) Qopsys S.r.l.
(71) Proceq SA		(51) <i>H02J 3/24</i>	(51) <i>G02B 6/12</i>
(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) 4 314 709 A1	(71) Punch Flybrid Limited	(73) Qred S.r.l.
(51) <i>G01N 29/04</i>	(11) 4 314 799 A1	(51) <i>F03G 3/08</i>	(51) <i>H02G 11/00</i>
(51) <i>G01S 13/88</i>	(11) 4 314 893 A1	(51) <i>F03G 3/08</i>	(71) Quacell Biotechnology, Co. Ltd.
(71) Prodeon Medical Corporation		(51) <i>F16C 15/00</i>	(51) <i>C12N 5/073</i>
(51) <i>A61B 5/107</i>	(11) 4 312 753 A2	(71;73) Purdue Research Foundation	(71) QUALCOMM INCORPORATED
(71) Prodieco Limited		(51) <i>A01K 1/015</i>	(51) <i>G01S 1/04</i>
(51) <i>B29C 51/30</i>	(11) 4 313 542 A1	(51) <i>A61K 9/16</i>	(51) <i>G01S 5/00</i>
(73) Produits Berger		(51) <i>A61K 31/4375</i>	(51) <i>G01S 5/02</i>
(51) <i>F23D 3/24</i>	(11) 3 899 368 B1	(73) Purem GmbH	(51) <i>G01S 5/02</i>
(73) Pro Farm Technologies Oy		(51) <i>F01N 3/20</i>	(51) <i>G01S 5/02</i>
(51) <i>C05F 11/02</i>	(11) 3 672 926 B1	(71) Purewick Corporation	(51) <i>G01S 5/02</i>
(73) Profile Products L.L.C.		(51) <i>A61F 5/443</i>	(51) <i>G01S 5/10</i>
(51) <i>C09K 17/52</i>	(11) 4 144 819 B1	(71) Purple Innovation, LLC	(51) <i>G01S 13/76</i>
(71) Prognomiq Inc		(51) <i>A47C 27/10</i>	(51) <i>G01S 13/931</i>
(51) <i>G16H 50/70</i>	(11) 4 315 366 A1	(71) PUTZ INNOVA GmbH	(51) <i>G02B 1/00</i>
(71) PROJECT PLASTIC LLC		(51) <i>A62C 2/08</i>	(51) <i>G05F 1/565</i>
(51) <i>C02F 3/32</i>	(11) 4 313 883 A1	(71) Putzmeister Engineering GmbH	(51) <i>G06F 1/3228</i>
(71) Proofpoint, Inc.		(51) <i>E04G 21/04</i>	(51) <i>G06F 9/48</i>
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 319 054 A2	(51) <i>E04G 21/04</i>	(51) <i>G06K 9/62</i>
(71) PROPULSION SYSTEMS		(51) <i>E04G 21/04</i>	(51) <i>G06N 3/04</i>
(51) <i>F21V 23/00</i>	(11) 4 314 643 A1	(51) <i>E04G 21/04</i>	(51) <i>G06N 3/063</i>
(71) Proseal UK Limited		(71) PX ING, LLC	(51) <i>G06T 3/00</i>
(51) <i>B65B 5/06</i>	(11) 4 313 773 A1	(51) <i>A61B 10/02</i>	(51) <i>G06T 15/80</i>
(71) Protagonist Therapeutics, Inc.		(51) <i>A61B 10/02</i>	(51) <i>G06V 10/77</i>
(51) <i>C07K 7/50</i>	(11) 4 314 014 A2	(51) <i>A61K 31/522</i>	(51) <i>G10L 21/02</i>
(51) <i>C07K 7/64</i>	(11) 4 314 017 A1	(71) Pyles, Stephen T.	(51) <i>G11C 7/10</i>
(73) Proteantecs Ltd.		(51) <i>A61N 1/36</i>	(51) <i>G11C 11/414</i>
(51) <i>G01R 31/3193</i>	(11) 3 710 844 B1	(73) Pyrotek, Inc.	(51) <i>H01L 23/13</i>
(71;73) Proterial, Ltd.		(51) <i>F04D 7/06</i>	(51) <i>H01L 23/498</i>
(51) <i>B21B 27/00</i>	(11) 3 677 353 B1	(71) Q-Bot Limited	(51) <i>H01P 5/18</i>
(51) <i>C01G 53/00</i>	(11) 4 317 077 A1	(51) <i>E04F 21/08</i>	(51) <i>H02M 1/00</i>
(51) <i>C01G 53/00</i>	(11) 4 317 079 A1	(71) QCDX, LLC	(51) <i>H03F 1/32</i>
(51) <i>C04B 38/00</i>	(11) 3 786 137 B1	(51) <i>G01N 1/00</i>	(51) <i>H04B 1/04</i>
(51) <i>G01T 1/20</i>	(11) 4 318 049 A1	(71) QD Laser, Inc.	(51) <i>H04B 7/02</i>
(51) <i>H01F 1/11</i>	(11) 2 905 790 B1	(51) <i>G02B 27/02</i>	(51) <i>H04B 7/024</i>
(51) <i>H01F 1/153</i>	(11) 4 258 302 A3	(73) Qingdao Centaury Design Co., Ltd.	(51) <i>H04B 7/0404</i>
(71) PRSSV LLC		(51) <i>A47C 4/02</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>
(51) <i>A43D 3/04</i>	(11) 4 312 652 A1	(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.	(51) <i>H04B 7/06</i>
(71) PRTC NV		(51) <i>D06F 39/04</i>	(51) <i>H04B 7/185</i>
(51) <i>F26B 15/20</i>	(11) 4 314 681 A1	(51) <i>D06F 58/26</i>	(51) <i>H04B 7/185</i>
(71) Pruex Limited		(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd	(51) <i>H04B 17/309</i>
(51) <i>C02F 3/34</i>	(11) 4 317 089 A1	(51) <i>F25C 1/00</i>	(51) <i>H04L 1/00</i>
(71) PSEMI Corporation		(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.	(51) <i>H04L 1/08</i>
(51) <i>H02M 1/42</i>	(11) 4 318 909 A2	(51) <i>F25D 23/02</i>	(51) <i>H04L 1/16</i>
(71) PSS Belgium NV		(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.	(51) <i>H04L 1/18</i>
(51) <i>H04R 1/32</i>	(11) 4 270 990 A3	(51) <i>D06F 39/00</i>	(51) <i>H04L 1/18</i>
(71) PT SPE SubCo LLC		(73) QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD.	(51) <i>H04L 1/18</i>
(51) <i>C08K 9/04</i>	(11) 4 314 146 A1	(51) <i>F24F 11/49</i>	(51) <i>H04L 1/18</i>
(73) PTV, spol. s.r.o.		(73) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd.	(51) <i>H04L 5/00</i>
(51) <i>B24C 1/04</i>	(11) 3 187 308 B1	(51) <i>D06F 29/00</i>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(71) Public Stock Company "VSMPO-AVISMA Corporation"		(71) Qingdao KingAgroot Chemical Compound Co., Ltd.	(51) <i>H04L 5/00</i>
(51) <i>C22C 14/00</i>	(11) 4 317 497 A1	(51) <i>C12N 9/02</i>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(71) Public University Corporation Nara Medical University		(71) Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd.	(51) <i>H04L 5/00</i>
(51) <i>C12M 3/04</i>	(11) 4 317 409 A1	(51) <i>B29D 30/32</i>	(51) <i>H04L 25/02</i>
(71) PUFsecurity Corporation			(51) <i>H04L 27/26</i>
(51) <i>G06F 7/58</i>	(11) 4 318 207 A1		(51) <i>H04L 27/34</i>

(51) <i>H04N 1/60</i>	(11) 4 315 820 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 157 A1	(71) Radiall	
(51) <i>H04N 19/105</i>	(11) 4 315 850 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 160 A1	(51) <i>H01R 13/631</i>	(11) 4 315 522 A1
(51) <i>H04N 19/137</i>	(11) 4 315 853 A1	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 316 177 A1	(71) Radiant Vision Systems, LLC	
(51) <i>H04N 19/176</i>	(11) 4 315 855 A1	(51) <i>H04W 76/28</i>	(11) 4 316 184 A1	(51) <i>G01M 11/02</i>	(11) 4 314 754 A1
(51) <i>H04N 19/52</i>	(11) 4 315 858 A2	(51) <i>H04W 88/04</i>	(11) 4 316 199 A1	(71) Radmat AG	
(51) <i>H04N 21/81</i>	(11) 4 315 875 A1	(71;73) Qualcomm Incorporated		(51) <i>C01B 25/02</i>	(11) 4 313 857 A1
(51) <i>H04R 7/04</i>	(11) 4 315 881 A1	(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) 4 317 918 A2	(71) Ragn-Sells Treatment and Detox AB	
(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 315 889 A1	(51) <i>G01S 5/02</i>	(11) 4 314 863 A1	(51) <i>C02F 11/127</i>	(11) 4 313 885 A1
(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 315 897 A1	(51) <i>G06N 3/063</i>	(11) 4 315 174 A1	(71) Rain Carbon bvba	
(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 315 908 A1	(51) <i>H03K 3/037</i>	(11) 4 315 606 A1	(51) <i>C10C 3/00</i>	(11) 4 314 197 A1
(51) <i>H04W 8/22</i>	(11) 4 315 909 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 692 A1	(71) Rain Carbon Germany GmbH	
(51) <i>H04W 8/22</i>	(11) 4 315 910 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 712 A1	(51) <i>C10C 3/00</i>	(11) 4 314 197 A1
(51) <i>H04W 12/04</i>	(11) 4 315 917 A1	(51) <i>H04L 9/12</i>	(11) 4 315 740 A1	(71;73) RAI Strategic Holdings, Inc.	
(51) <i>H04W 12/122</i>	(11) 4 315 924 A1	(51) <i>H04N 7/14</i>	(11) 4 315 836 A1	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 4 312 609 A1
(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 315 933 A1	(51) <i>H04W 4/00</i>	(11) 2 885 934 B1	(51) <i>A24F 40/44</i>	(11) 3 793 377 B1
(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 315 937 A1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 315 888 A1	(71) Rakuten Mobile, Inc.	
(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 315 938 A1	(51) <i>H04W 12/108</i>	(11) 4 315 923 A1	(51) <i>H04W 76/50</i>	(11) 4 319 472 A1
(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 315 939 A1	(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 316 005 A1	(51) <i>H04W 76/50</i>	(11) 4 319 473 A1
(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 942 A1	(71;73) QUALCOMM Incorporated		(71;73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd.	
(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 944 A1	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) 4 314 703 A1	(51) <i>A61B 5/381</i>	(11) 4 312 771 A1
(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 946 A1	(51) <i>H03F 3/189</i>	(11) 4 315 603 A1	(51) <i>A61K 38/18</i>	(11) 4 313 116 A1
(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 949 A1	(51) <i>H03H 11/04</i>	(11) 4 315 605 A1	(51) <i>A61K 38/18</i>	(11) 4 313 117 A1
(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 950 A1	(51) <i>H04B 1/00</i>	(11) 3 416 296 B1	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) 4 313 518 A1
(51) <i>H04W 28/06</i>	(11) 4 315 960 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 315 639 A1	(51) <i>C12N 5/0735</i>	(11) 4 314 248 A1
(51) <i>H04W 28/18</i>	(11) 4 315 964 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 315 642 A1	(51) <i>G06V 20/69</i>	(11) 3 811 331 B1
(51) <i>H04W 28/26</i>	(11) 4 315 965 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 315 643 A1	(71) Radox Laboratories Ltd	
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 967 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 315 648 A1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 314 837 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 968 A1	(51) <i>H04B 7/14</i>	(11) 4 315 648 A1	(71) Radox Laboratories Ltd.	
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 974 A1	(51) <i>H04J 11/00</i>	(11) 4 315 664 A1	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 314 821 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 975 A1	(51) <i>H04J 11/00</i>	(11) 4 318 987 A2	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 314 822 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 980 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 315 672 A1	(71) Radox Teoranta	
(51) <i>H04W 36/14</i>	(11) 4 315 983 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 319 006 A2	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 314 821 A1
(51) <i>H04W 48/02</i>	(11) 4 315 992 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 711 A1	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 314 822 A1
(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 011 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 031 A2	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 314 837 A1
(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 012 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 032 A2	(71) RapidDeploy, Inc.	
(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 013 A1	(51) <i>H04N 19/42</i>	(11) 4 315 857 A1	(51) <i>H04W 76/50</i>	(11) 4 316 194 A1
(51) <i>H04W 52/04</i>	(11) 4 316 022 A1	(51) <i>H04N 19/70</i>	(11) 4 315 864 A1	(71) Rapid Granulator AB	
(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 4 316 026 A1	(51) <i>H04N 19/70</i>	(11) 4 315 865 A1	(51) <i>B02C 18/16</i>	(11) 4 316 664 A1
(51) <i>H04W 52/22</i>	(11) 4 316 030 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 014 A1	(73) Rasa Industries, Ltd.	
(51) <i>H04W 52/32</i>	(11) 4 316 034 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 319 345 A1	(51) <i>F23C 13/08</i>	(11) 3 693 661 B1
(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 316 040 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 106 A1	(73) Ratier-Figeac SAS	
(51) <i>H04W 60/04</i>	(11) 4 316 048 A1	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 126 A1	(51) <i>F16N 13/16</i>	(11) 3 809 034 B1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 050 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 147 A1	(71) Raytheon Company	
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 051 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 449 A2	(51) <i>F16D 1/116</i>	(11) 4 314 583 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 052 A1	(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) 3 707 954 B1	(51) <i>F41F 3/04</i>	(11) 4 314 694 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 053 A1	(71) Qualcomm Technologies, Inc.		(51) <i>H01H 85/02</i>	(11) 4 315 384 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 054 A1	(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 315 169 A1	(51) <i>H01L 31/09</i>	(11) 4 315 432 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 055 A1	(73) Quantaflow		(51) <i>H01P 5/10</i>	(11) 4 315 498 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 056 A1	(51) <i>H04N 13/239</i>	(11) 4 074 019 B1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 315 644 A1
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 057 A1	(71) Quantinuum LLC		(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.	
(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 4 316 065 A1	(51) <i>G06N 10/40</i>	(11) 4 318 331 A2	(51) <i>G06F 3/02</i>	(11) 4 024 171 B1
(51) <i>H04W 72/02</i>	(11) 4 316 072 A1	(71) Quantix Digital S.r.l.		(71) RCM Enterprise L.L.C.	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 077 A1	(51) <i>B41J 3/407</i>	(11) 4 313 605 A1	(51) <i>A61F 2/58</i>	(11) 4 312 895 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 078 A1	(73) QuantumScape Battery, Inc.		(71) Reazn Belgium	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 080 A1	(51) <i>H01M 4/38</i>	(11) 3 455 892 B1	(51) <i>C22B 19/30</i>	(11) 4 314 364 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 085 A1	(71) Quantum-Si Incorporated		(73) Recensmedical, Inc.	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 089 A1	(51) <i>C04B 40/06</i>	(11) 4 313 911 A1	(51) <i>A61F 7/00</i>	(11) 3 831 346 B1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 090 A1	(71) Qu Biologics Inc.		(71) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 096 A1	(51) <i>A61K 51/10</i>	(11) 4 313 176 A1	(51) <i>A61L 9/12</i>	(11) 4 313 180 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 097 A1	(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.		(71) Recode Therapeutics, Inc.	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 098 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 318 991 A1	(51) <i>A61K 9/12</i>	(11) 4 312 987 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 111 A1	(73) Quest Composite Technology Limited		(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 4 313 001 A1
(51) <i>H04W 72/08</i>	(11) 4 316 118 A1	(51) <i>B29C 70/34</i>	(11) 4 000 882 B1	(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 4 313 002 A1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 123 A1	(71) Quigley, William Edward		(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 4 313 003 A1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 124 A1	(51) <i>G06Q 10/02</i>	(11) 4 315 193 A1	(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 4 313 004 A1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 125 A1	(71) R. J. Reynolds Tobacco Company		(51) <i>C12N 15/11</i>	(11) 4 314 290 A1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 128 A1	(51) <i>A24D 1/22</i>	(11) 4 312 603 A1	(71) Recordati Industria Chimica E Farmaceutica	
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 129 A1	(51) <i>A24F 13/16</i>	(11) 4 312 606 A1		
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 130 A1	(71) R.P. Scherer Technologies, LLC			
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 316 132 A1	(51) <i>A61J 3/07</i>	(11) 4 312 941 A1		
(51) <i>H04W 72/14</i>	(11) 4 316 134 A1	(71) R. Van Den Hanenberg B.V.			
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 136 A1	(51) <i>F16L 59/02</i>	(11) 4 317 759 A1		
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 137 A1	(71) Rabi Nallar, Jaime Alberto			
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 138 A1	(51) <i>C07H 19/167</i>	(11) 4 314 001 A1		
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 141 A1				
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 142 A1				
(51) <i>H04W 74/02</i>	(11) 4 316 145 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 148 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 152 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 153 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 154 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 155 A1				
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 316 156 A1				

SPA			Anonim Sirketi			(51) B25J 9/16			(11) 4 313 510 A2		
(51)	A61K 9/14	(11) 4 316 468 A1	(51)	F25B 27/02	(11) 4 314 673 A1	(51)	B32B 27/08	(11) 4 313 589 A1	(51)	B41J 2/165	(11) 3 902 681 B1
(71)	Red Bend Ltd.		(71)	REPLIGEN CORPORATION		(51)	B41J 11/00	(11) 3 219 500 B1	(51)	B41J 11/00	(11) 4 094 950 B1
(51)	G06F 8/65	(11) 4 318 218 A1	(51)	B01D 29/66	(11) 4 313 356 A2	(51)	B41M 5/323	(11) 4 313 611 A1	(51)	B41M 5/333	(11) 4 313 612 A1
(71)	Refratechnik Holding GmbH		(73)	Reponex Pharmaceuticals A/S		(51)	C08J 9/00	(11) 4 097 172 B1	(51)	G02B 26/08	(11) 4 314 929 A1
(51)	C04B 28/04	(11) 4 313 905 A1	(51)	A61K 31/665	(11) 3 740 286 B1	(51)	G02F 1/15	(11) 4 314 945 A1	(51)	G03G 9/08	(11) 4 314 952 A1
(71)	Regeneration BV		(73)	Repossi Macchine Agricole S.r.l.		(51)	G03G 15/08	(11) 4 123 386 B1	(51)	G03G 15/08	(11) 4 314 953 A1
(51)	A44B 1/02	(11) 4 312 653 A1	(51)	A01D 78/10	(11) 4 056 022 B1	(51)	G03G 21/00	(11) 4 314 954 A1	(51)	G05D 1/00	(11) 4 314 972 A1
(71;73)	Regeneron Pharmaceuticals, Inc.		(71)	RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY		(51)	G06F 3/12	(11) 4 315 016 A1	(51)	G06Q 10/0631	(11) 4 315 247 A1
(51)	A01K 67/027	(11) 3 585 445 B1	(51)	H01M 4/525	(11) 4 318 665 A1	(51)	G06T 7/521	(11) 4 315 247 A1	(51)	H01L 51/44	(11) 4 315 447 A1
(51)	A61K 31/00	(11) 4 313 008 A1	(71)	ReShape Lifesciences, Inc.		(51)	H04N 5/232	(11) 4 315 826 A1	(71)	Riedewald, Frank	
(51)	A61K 31/538	(11) 4 313 060 A1	(51)	A61N 1/36	(11) 4 313 273 A1	(51)	C10G 1/10	(11) 4 314 199 A1	(71)	Rieter Automatic Winder GmbH	
(51)	A61K 38/00	(11) 3 515 465 B1	(71;73)	ResMed Pty Ltd		(51)	B65H 67/06	(11) 4 313 819 A1	(51)	B65H 73/00	(11) 4 313 820 A1
(51)	A61K 39/00	(11) 4 313 123 A1	(51)	A61M 16/00	(11) 3 495 010 B1	(71)	RIKEN		(51)	A61B 1/045	(11) 4 316 349 A1
(51)	C07K 16/24	(11) 3 197 914 B1	(51)	A61M 16/06	(11) 4 313 232 A1	(71)	Riken Kogyo Inc.		(51)	E03F 5/06	(11) 4 317 625 A1
(51)	C07K 16/32	(11) 3 319 994 B1	(51)	A61M 16/06	(11) 4 313 233 A1	(71)	Riken Technos Corporation		(51)	C09D 123/26	(11) 4 317 332 A1
(51)	C12N 15/85	(11) 4 317 445 A2	(51)	A61M 16/16	(11) 4 316 560 A2	(71)	Rio Tinto Iron and Titanium Canada Inc.		(51)	C22B 1/00	(11) 4 314 361 A1
(51)	C12Q 1/6883	(11) 4 317 456 A2	(71)	Resnent, LLC		(71)	RIVERFIELD Inc.		(51)	A61B 34/30	(11) 4 316 401 A1
(51)	G01N 21/64	(11) 4 317 950 A2	(51)	A61B 1/317	(11) 4 312 712 A1	(51)	A61B 34/35	(11) 4 316 407 A1	(71)	RN Chidakashi Technologies Pvt. Ltd.	
(51)	G01N 27/447	(11) 4 317 959 A2	(71)	Resolution Bioscience, Inc.		(51)	G06Q 10/06	(11) 4 315 203 A1	(51)	G06Q 30/02	(11) 4 315 224 A1
(51)	G01N 33/68	(11) 4 314 839 A1	(51)	C12Q 1/6876	(11) 4 314 340 A1	(51)	G10L 15/22	(11) 4 315 322 A1	(71;73)	Robert Bosch GmbH	
(51)	G01N 33/68	(11) 4 317 980 A2	(71;73)	Resonac Corporation		(51)	A01D 34/00	(11) 3 837 950 B1	(51)	B22F 12/53	(11) 4 076 797 B1
(51)	G06F 30/20	(11) 4 315 146 A2	(51)	B22F 1/052	(11) 4 023 363 B1	(51)	B23K 11/11	(11) 3 639 963 B1	(51)	B23K 11/11	(11) 3 854 509 B1
(51)	G16C 20/10	(11) 4 315 344 A1	(51)	C09K 23/56	(11) 4 317 364 A1	(51)	B23K 11/25	(11) 3 854 510 B1	(51)	B24B 23/02	(11) 3 902 655 B1
(71)	Regents of the University of California		(51)	G01N 33/30	(11) 3 722 805 B1	(51)	B60K 35/00	(11) 4 313 655 A1	(51)	B60W 30/18	(11) 4 313 708 A1
(51)	G01N 33/569	(11) 4 314 829 A1	(71)	RESONAC CORPORATION		(51)	B62D 15/02	(11) 4 313 732 A1	(51)	B62L 3/02	(11) 4 313 746 A1
(71)	REGENXBIO Inc.		(51)	G06N 20/00	(11) 4 318 337 A1	(51)	B62M 6/45	(11) 4 313 747 A1	(51)	F02M 61/06	(11) 4 314 540 A1
(51)	C07K 16/22	(11) 4 317 185 A2	(51)	G16C 20/30	(11) 4 318 480 A1	(51)	F02M 65/00	(11) 4 314 541 A1	(51)	F04C 18/02	(11) 4 317 691 A1
(73)	Regio IT Gesellschaft für Informationstechnologie mbH		(51)	G16C 20/30	(11) 4 318 481 A1	(51)	G01C 21/16	(11) 3 394 565 B1	(51)	G01J 5/02	(11) 3 040 696 B1
(51)	G07C 13/00	(11) 3 561 782 B1	(71)	Respiratory Analytics		(51)	G01N 21/64	(11) 4 314 775 A1	(51)	G01N 21/65	(11) 4 314 777 A1
(71)	Reia, LLC		(51)	A61M 11/00	(11) 4 313 221 A1	(51)	G01N 24/00	(11) 4 314 788 A1	(51)	G01P 3/487	(11) 4 293 363 A3
(51)	A61F 6/12	(11) 4 312 912 A1	(71)	RevBio, Inc.		(51)	G01R 33/00	(11) 4 314 851 A1	(51)	G06F 11/36	(11) 4 315 069 A1
(73)	Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik		(51)	A61B 17/00	(11) 4 312 805 A1	(51)	G06N 3/084	(11) 3 591 584 B1	(51)	G06T 7/11	(11) 4 318 395 A1
(51)	F26B 3/06	(11) 3 601 916 B1	(71)	Rev-Med, Inc.		(51)	G08G 1/16	(11) 4 315 300 A1	(51)	H01L 21/677	(11) 4 315 405 A1
(71)	Reiko Co., Ltd.		(51)	B01L 3/00	(11) 4 316 661 A1	(51)	H01M 8/0206	(11) 3 563 442 B1	(51)	H01R 13/66	(11) 4 096 034 B1
(51)	B32B 7/06	(11) 4 316 803 A1	(73)	REVO.STRUCT S.R.L.S.		(51)	H02J 7/00	(11) 4 315 551 A1	(51)	H02M 7/00	(11) 3 729 630 B1
(71)	REINZ-Dichtungs-GmbH		(51)	B62D 27/02	(11) 3 906 183 B1	(51)	H04L 12/40	(11) 3 900 273 B1	(51)	H04W 72/02	(11) 4 319 359 A1
(51)	H01M 8/0204	(11) 4 318 686 A2	(71)	Revolution Medicines, Inc.		(51)	H04W 72/50	(11) 4 319 435 A1	(73)	RoBo Asset Grid Co., Ltd.	
(71)	Rejuvenation Technologies Inc.		(51)	A61K 47/42	(11) 4 242 304 A3	(51)	G01F 15/14	(11) 3 730 904 B1	(51)	G01F 15/14	(11) 3 730 904 B1
(51)	A61K	(11) 4 312 942 A1	(71)	Rewire Holding Ltd							
(71)	RemeGen Co., Ltd.		(51)	G06Q 30/02	(11) 4 315 220 A1						
(51)	A61K 47/20	(11) 4 316 521 A2	(71)	Rexnord FlatTop Europe B.V.							
(51)	A61K 47/68	(11) 4 313 164 A1	(51)	B65G 17/08	(11) 4 313 807 A1						
(51)	C07D 207/08	(11) 4 313 942 A1	(71)	RF360 Singapore Pte. Ltd.							
(51)	G01N 30/02	(11) 4 317 963 A1	(51)	H03H 9/02	(11) 4 315 604 A1						
(51)	G01N 30/06	(11) 4 317 964 A1	(71)	RF VENU, INC.							
(71;73)	Renault s.a.s		(51)	H04B 7/10	(11) 4 315 647 A1						
(51)	B60L 1/00	(11) 4 313 660 A1	(71)	Rheem Manufacturing Company							
(51)	B60N 2/72	(11) 4 081 422 B1	(51)	F24H 15/136	(11) 4 314 668 A1						
(51)	B60R 16/02	(11) 4 316 918 A1	(71)	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen							
(51)	B60S 1/04	(11) 4 077 067 B1	(51)	H03K 17/06	(11) 4 315 608 A1						
(51)	E05B 85/06	(11) 4 317 637 A1	(71)	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen Körperschaft des öffentlichen Rechts							
(51)	F02M 35/104	(11) 4 069 962 B1	(51)	E04H 9/02	(11) 4 314 446 A1						
(51)	G01R 31/367	(11) 4 078 207 B1	(71)	Rheon Labs Ltd							
(51)	G06N 3/04	(11) 4 315 170 A1	(51)	A42B 3/12	(11) 4 316 295 A2						
(51)	G08G 1/00	(11) 4 318 429 A1	(71)	RHODIA OPERATIONS							
(51)	H01M 10/613	(11) 4 078 719 B1	(51)	C01B 33/18	(11) 4 313 861 A1						
(51)	H02J 5/00	(11) 3 182 550 B1	(71)	RiceTec, Inc.							
(51)	H03K 17/04	(11) 4 318 947 A1	(51)	C12N 15/82	(11) 4 317 443 A2						
(71)	RENAULT S.A.S.		(71)	Richel Group							
(51)	G08G 1/00	(11) 4 318 430 A1	(51)	A01G 9/24	(11) 4 312 508 A1						
(51)	H02K 1/27	(11) 4 315 563 A1	(71;73)	Ricoh Company, Ltd.							
(71)	Renesas Design Austria GmbH										
(51)	H04B 5/00	(11) 4 318 960 A1									
(71)	RENN GmbH										
(51)	B62D 11/14	(11) 4 313 730 A1									
(71)	Renold PLC										
(51)	F16D 3/68	(11) 4 314 584 A1									
(71)	REPG Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret										

(71) Robotopia UAB (51) <i>A01M 7/00</i> (11) 4 312 531 A1	(51) <i>E06B 3/66</i> (11) 4 317 646 A2	(71) SACMI PACKAGING & CHOCOLATE S.P.A. (51) <i>B65B 11/16</i> (11) 4 316 996 A1 (51) <i>B65B 11/30</i> (11) 4 316 997 A2 (51) <i>B65B 11/42</i> (11) 4 316 998 A2
(71) Roca Sanitario, S. A. (51) <i>A47K 3/26</i> (11) 4 316 325 A1	(71) Rousselot BV (51) <i>C08L 89/06</i> (11) 4 314 160 A1	(73) Safier Ingenierie (51) <i>B63B 35/38</i> (11) 3 867 140 B1
(71) Roche Diagnostics GmbH (51) <i>C12Q 1/6806</i> (11) 4 314 330 A1 (51) <i>C12Q 1/6853</i> (11) 4 314 337 A1 (51) <i>G01N 33/68</i> (11) 4 314 838 A1	(71) Rovi Guides, Inc. (51) <i>H04N 21/262</i> (11) 4 315 869 A1	(71) SAFRAN (51) <i>C22C 14/00</i> (11) 4 314 368 A1 (51) <i>C22C 19/05</i> (11) 4 314 370 A1
(71) Rochester Sensors, LLC (51) <i>G01F 23/00</i> (11) 4 269 814 A3	(71) ROXX GmbH (51) <i>F21S 2/00</i> (11) 4 317 766 A2	(71) Safran Aerosystems (51) <i>F16K 1/226</i> (11) 4 314 603 A1 (51) <i>G06F 9/50</i> (11) 4 315 059 A1
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc. (51) <i>G06V 10/94</i> (11) 4 318 411 A1 (51) <i>H01H 9/54</i> (11) 4 318 521 A1	(71) Roy, Serena (51) <i>A41C 3/00</i> (11) 4 316 293 A1	(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES (51) <i>B23P 15/00</i> (11) 4 313 480 A1 (51) <i>B29D 99/00</i> (11) 4 313 574 A1 (51) <i>F01D 5/08</i> (11) 4 314 491 A1 (51) <i>F01D 5/30</i> (11) 4 314 492 A1 (51) <i>F01D 11/08</i> (11) 4 314 493 A1 (51) <i>F01D 15/10</i> (11) 3 870 811 B1 (51) <i>F01D 25/02</i> (11) 4 314 495 A1 (51) <i>F02C 7/06</i> (11) 4 314 517 A1
(71) Rockwell Collins, Inc. (51) <i>G06F 21/31</i> (11) 4 318 280 A1	(71) Royal Bank of Canada (51) <i>G06Q 30/02</i> (11) 4 315 223 A1 (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 315 753 A1	(71) Safran Electronics & Defense (51) <i>H01L 21/60</i> (11) 4 315 403 A2 (51) <i>H01L 21/603</i> (11) 4 315 404 A1
(71) ROCKWOOL A/S (51) <i>C23F 11/08</i> (11) 4 314 387 A1	(71) RS Technologies Inc. (51) <i>B32B 5/28</i> (11) 4 313 583 A1	(71) Safran Helicopter Engines (51) <i>B64D 7/00</i> (11) 4 313 764 A1
(73) ROEN Surgical, Inc. (51) <i>A61B 17/221</i> (11) 3 960 100 B1	(71) RTB GmbH & Co. KG (51) <i>G08G 1/00</i> (11) 4 318 432 A1	(71) Safran Nacelles (51) <i>F02K 1/60</i> (11) 4 314 532 A1
(71;73) Rogers Germany GmbH (51) <i>C04B 35/645</i> (11) 4 114 809 B1 (51) <i>H01L 23/373</i> (11) 4 315 418 A1 (51) <i>H05K 3/06</i> (11) 4 316 217 A1	(71;73) RTX Corporation (51) <i>C04B 35/46</i> (11) 4 313 909 A1 (51) <i>C04B 35/573</i> (11) 4 317 105 A1 (51) <i>C04B 35/626</i> (11) 4 317 108 A1 (51) <i>C04B 35/628</i> (11) 4 317 109 A1 (51) <i>C04B 41/00</i> (11) 4 317 114 A1 (51) <i>C23C 4/11</i> (11) 4 317 519 A1 (51) <i>C25D 5/50</i> (11) 4 286 561 A3 (51) <i>F01D 5/14</i> (11) 4 317 648 A1 (51) <i>F01D 5/18</i> (11) 4 317 650 A1 (51) <i>F01D 5/18</i> (11) 4 317 651 A1 (51) <i>F01D 5/28</i> (11) 4 317 653 A1 (51) <i>F01D 11/18</i> (11) 3 095 971 B1 (51) <i>F02C 7/14</i> (11) 3 845 748 B1 (51) <i>F23R 3/14</i> (11) 4 317 784 A1 (51) <i>F23R 3/14</i> (11) 4 317 785 A1 (51) <i>F23R 3/28</i> (11) 4 317 786 A1 (51) <i>G06Q 10/00</i> (11) 4 318 341 A2	(73) Safran Nacelles Limited (51) <i>F02K 1/76</i> (11) 3 844 380 B1
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG (51) <i>G01R 31/28</i> (11) 4 318 002 A1 (51) <i>G06N 10/40</i> (11) 4 318 330 A1	(51) <i>C25D 5/50</i> (11) 4 286 561 A3 (51) <i>F01D 5/14</i> (11) 4 317 648 A1 (51) <i>F01D 5/18</i> (11) 4 317 650 A1 (51) <i>F01D 5/18</i> (11) 4 317 651 A1 (51) <i>F01D 5/28</i> (11) 4 317 653 A1 (51) <i>F01D 11/18</i> (11) 3 095 971 B1 (51) <i>F02C 7/14</i> (11) 3 845 748 B1 (51) <i>F23R 3/14</i> (11) 4 317 784 A1 (51) <i>F23R 3/14</i> (11) 4 317 785 A1 (51) <i>F23R 3/28</i> (11) 4 317 786 A1 (51) <i>G06Q 10/00</i> (11) 4 318 341 A2	(71) Safran Power Units (51) <i>F01D 15/10</i> (11) 4 314 494 A1
(71;73) Rohm and Haas Company (51) <i>A61K 8/41</i> (11) 4 312 959 A1 (51) <i>A61K 8/41</i> (11) 4 312 960 A1 (51) <i>A61K 8/73</i> (11) 4 312 965 A1 (51) <i>A61K 8/73</i> (11) 4 312 966 A1 (51) <i>A61K 8/891</i> (11) 4 312 970 A1 (51) <i>C08G 77/42</i> (11) 4 314 119 A1 (51) <i>C08K 5/3492</i> (11) 3 784 729 B1 (51) <i>C08L 5/16</i> (11) 4 314 148 A1 (51) <i>C09D 7/42</i> (11) 4 314 171 A1 (51) <i>C11D 1/62</i> (11) 4 314 219 A1 (51) <i>C11D 3/22</i> (11) 4 314 221 A1	(71) Ruckaberle, Tim (51) <i>G02C 5/00</i> (11) 4 318 086 A1	(71) Safran Seats USA LLC (51) <i>B64D 11/06</i> (11) 4 313 765 A1
(71) Rohm Co., Ltd. (51) <i>H01L 29/423</i> (11) 4 318 595 A2	(73) Rudolf GmbH (51) <i>D06M 13/148</i> (11) 3 638 840 B1	(71) Safran Transmission Systems (51) <i>F02C 7/06</i> (11) 4 317 664 A1
(71) Rohr, Inc. (51) <i>B64D 29/06</i> (11) 4 316 990 A1 (51) <i>F02K 1/60</i> (11) 4 317 671 A1 (51) <i>F02K 1/60</i> (11) 4 317 672 A1 (51) <i>F02K 1/60</i> (11) 4 317 673 A1	(71) RVM Systems AS (51) <i>G07F 7/06</i> (11) 4 315 290 A1	(71) SAFT (51) <i>G01R 31/3842</i> (11) 4 314 849 A1
(73) Röhren- und Pumpenwerk Bauer Ges.m.b.H. (51) <i>A01C 23/00</i> (11) 3 970 468 B1	(71) S.A.T.P (51) <i>B62B 1/12</i> (11) 4 316 946 A1	(71) SAGA COFFEE S.p.A. (51) <i>A47J 31/44</i> (11) 4 312 678 A1
(71) Roku, Inc. (51) <i>G06Q 30/0251</i> (11) 4 318 360 A1 (51) <i>H04M 1/725</i> (11) 4 319 119 A2	(71) S.C. Johnson & Son, Inc. (51) <i>C11C 5/00</i> (11) 4 314 217 A1	(71) Sagami Chemical Research Institute (51) <i>A61L 9/01</i> (11) 4 316 533 A1
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG (51) <i>G05B 23/02</i> (11) 4 314 971 A1	(71) S.P.D. S.p.A. (51) <i>H01F 7/04</i> (11) 4 315 374 A1	(73) SAGEMCOM BROADBAND SAS (51) <i>H04W 12/50</i> (11) 3 984 263 B1
(73) Rolls-Royce plc (51) <i>H01M 10/613</i> (11) 3 823 080 B1	(73) S.S. Manufacturing Co., Ltd (51) <i>A61K 47/54</i> (11) 4 062 943 B1	(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS (51) <i>H04B 3/54</i> (11) 4 199 369 B1
(73) Roquette Frères (51) <i>C08J 5/04</i> (11) 3 619 256 B1	(71) S&S Tech Co., Ltd. (51) <i>G03F 1/62</i> (11) 4 318 128 A1	(71) Sage Therapeutics, Inc. (51) <i>A61P 25/00</i> (11) 4 316 591 A2
(71) ROQUETTE FRERES (51) <i>A61K 8/06</i> (11) 4 312 950 A2	(71) SAAB AB (51) <i>G06T 7/73</i> (11) 4 315 249 A1	(71) Saginomiya Seisakusho, Inc. (51) <i>H02N 1/00</i> (11) 4 318 927 A1
(71) Rosemount Inc. (51) <i>H04W 52/10</i> (11) 4 316 023 A1	(73) SABIC Global Technologies, B.V. (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 4 194 501 B1	(73) Sainath Intellectual Properties, LLC (51) <i>A61J 15/00</i> (11) 4 035 646 B1
(71) Rossignol Lange S.R.L. (51) <i>A43C 11/14</i> (11) 4 316 304 A1	(71;73) SABIC Global Technologies B.V. (51) <i>A01N 37/02</i> (11) 4 312 545 A1 (51) <i>B29C 48/00</i> (11) 4 313 538 A1 (51) <i>C05B 1/00</i> (11) 4 317 117 A1 (51) <i>C05B 1/00</i> (11) 4 317 118 A1 (51) <i>C05B 1/00</i> (11) 4 317 119 A1 (51) <i>C08F 110/06</i> (11) 4 314 091 A1 (51) <i>C08K 3/22</i> (11) 3 049 465 B1 (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 3 728 460 B1 (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 4 081 593 B1 (51) <i>C10G 9/36</i> (11) 4 314 201 A1 (51) <i>C10G 47/18</i> (11) 4 314 205 A1 (51) <i>H01L 41/193</i> (11) 4 315 441 A1	(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN (51) <i>C03B 5/43</i> (11) 4 313 886 A1
(73) ROTER ITALIA S.r.l. (51) <i>A01C 5/06</i> (11) 4 082 317 B1	(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA (51) <i>B26D 3/08</i> (11) 4 313 525 A1	(71) Saint-Gobain Glass France (51) <i>B32B 3/06</i> (11) 4 313 579 A1 (51) <i>B32B 3/06</i> (11) 4 313 580 A1 (51) <i>B32B 17/10</i> (11) 4 313 586 A1 (51) <i>B32B 17/10</i> (11) 4 313 587 A1 (51) <i>C03B 33/02</i> (11) 4 313 888 A1
(73) Rotho Kunststoff AG (51) <i>A47B 47/00</i> (11) 4 176 768 B1		(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation (51) <i>B32B 3/04</i> (11) 4 313 578 A1
(71) Rottler und Rüdiger und Partner GmbH		(71) Saint Leo University (51) <i>A61K 38/00</i> (11) 4 313 101 A1
		(71) Sakai Chemical Industry Co., Ltd.

(51) C01G 23/047	(11) 4 317 069 A1	(51) G06F 16/185	(11) 4 318 261 A1	(51) H04W 12/037	(11) 4 315 916 A1
(71) Sakarya Universitesi Rektörlüğü		(51) G06F 17/17	(11) 4 318 277 A2	(51) H04W 24/04	(11) 4 319 255 A1
(51) B60R 19/34	(11) 4 313 692 A1	(51) G06F 40/35	(11) 4 318 302 A1	(51) H04W 24/10	(11) 4 315 956 A1
(71) Sakata INX Corp.		(51) G06K 9/62	(11) 4 318 305 A1	(51) H04W 28/02	(11) 3 652 983 B1
(51) C09D 5/02	(11) 4 317 330 A1	(51) G06Q 20/32	(11) 4 318 351 A1	(51) H04W 28/08	(11) 4 315 967 A1
(71) Sakata INX Corporation		(51) G06T 3/40	(11) 4 318 376 A1	(51) H04W 36/00	(11) 4 319 295 A1
(51) B41J 2/01	(11) 4 316 848 A1	(51) G06T 3/40	(11) 4 318 377 A1	(51) H04W 36/00	(11) 4 319 296 A1
(51) C08G 59/20	(11) 4 317 235 A1	(51) G06T 3/40	(11) 4 318 378 A1	(51) H04W 36/12	(11) 4 315 982 A1
(51) C09D 11/38	(11) 4 317 331 A1	(51) G06T 5/00	(11) 4 315 235 A1	(51) H04W 36/14	(11) 4 315 985 A1
(71) Sakowin		(51) G06T 5/50	(11) 4 318 384 A1	(51) H04W 48/02	(11) 4 315 993 A1
(51) C01B 3/24	(11) 4 313 850 A1	(51) G06T 7/11	(11) 4 315 244 A1	(51) H04W 48/08	(11) 4 319 315 A1
(71) Salvia Bioelectronics B.V.		(51) G06T 19/20	(11) 4 315 269 A1	(51) H04W 48/16	(11) 4 315 999 A1
(51) A61N 1/36	(11) 4 313 263 A1	(51) G08C 17/02	(11) 4 318 428 A1	(51) H04W 48/18	(11) 4 316 007 A1
(71) Salzgitter Flachstahl GmbH		(51) G09F 9/33	(11) 3 909 041 B1	(51) H04W 48/18	(11) 4 316 008 A1
(51) C21D 1/28	(11) 4 314 356 A1	(51) G09G 5/10	(11) 4 318 457 A1	(51) H04W 52/02	(11) 4 316 021 A1
(71) Sam and Gail LLC		(51) G11C 7/22	(11) 4 318 475 A1	(51) H04W 52/36	(11) 4 316 037 A1
(51) E21B 43/12	(11) 4 314 482 A1	(51) H01L 21/768	(11) 4 318 559 A1	(51) H04W 52/36	(11) 4 319 330 A1
(71) Same Deutz-Fahr Italia S.p.A.		(51) H01L 21/822	(11) 4 318 560 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 109 A1
(51) F02D 41/02	(11) 4 314 521 A1	(51) H01L 21/822	(11) 4 318 561 A2	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 110 A1
(71) Sami-Sabinsa Group Limited		(51) H01L 23/48	(11) 4 318 576 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 114 A1
(51) A61K 31/12	(11) 4 313 012 A1	(51) H01L 23/498	(11) 4 318 579 A1	(51) H04W 72/04	(11) 4 316 116 A1
(71) Samson Aktiengesellschaft		(51) H01L 27/146	(11) 4 318 593 A2	(51) H04W 72/12	(11) 4 319 430 A1
(51) F16K 47/06	(11) 4 314 611 A1	(51) H01L 33/00	(11) 4 318 613 A1	(51) H04W 74/08	(11) 4 319 447 A1
(71;73) Samsung Display Co., Ltd.		(51) H01L 33/12	(11) 4 318 614 A1	(51) H04W 76/10	(11) 4 316 162 A1
(51) C07F 7/08	(11) 4 113 644 B1	(51) H01M 10/04	(11) 3 542 511 B1	(51) H04W 76/15	(11) 4 316 171 A1
(51) G02F 1/13357	(11) 3 993 058 B1	(51) H01M 50/581	(11) 4 318 791 A1	(51) H04W 76/25	(11) 4 319 463 A1
(51) G06V 10/82	(11) 4 318 409 A1	(51) H01Q 1/38	(11) 4 318 805 A1	(51) H04W 76/32	(11) 4 316 188 A1
(51) G09G 3/20	(11) 3 678 121 B1	(51) H01Q 9/04	(11) 4 318 807 A1	(51) H04W 76/40	(11) 4 316 192 A1
(51) G09G 3/20	(11) 4 318 447 A1	(51) H01Q 21/06	(11) 4 315 511 A1	(51) H04W 76/40	(11) 4 316 193 A1
(51) H01L 29/45	(11) 3 499 579 B1	(51) H02J 7/00	(11) 4 318 863 A1	(51) H04W 88/04	(11) 4 319 475 A2
(51) H04M 1/02	(11) 4 280 025 A3	(51) H02J 50/40	(11) 4 318 874 A1	(51) H05K 1/02	(11) 4 319 498 A1
(51) H04N 19/13	(11) 4 319 155 A1	(51) H02J 50/80	(11) 4 318 876 A1	(51) H05K 1/11	(11) 4 319 504 A1
(51) H10K 50/12	(11) 4 152 912 B1	(51) H02M 1/42	(11) 4 318 908 A1	(51) H05K 1/14	(11) 4 319 505 A1
(51) H10K 59/88	(11) 4 319 536 A1	(51) H04B 7/0413	(11) 4 315 632 A1	(51) H05K 5/00	(11) 4 319 515 A1
(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.		(51) H04B 7/0452	(11) 4 318 966 A1	(51) H05K 7/20	(11) 4 319 520 A1
(51) A47L 9/10	(11) 4 049 573 B1	(51) H04B 7/06	(11) 3 319 243 B1	(51) H10B 10/00	(11) 4 319 526 A1
(51) A61B 5/00	(11) 4 312 731 A1	(51) H04B 7/06	(11) 3 512 114 B1	(51) H10B 12/00	(11) 4 319 530 A1
(51) A61B 5/00	(11) 4 316 357 A1	(51) H04B 7/06	(11) 4 318 969 A1	(51) H10B 41/10	(11) 4 319 531 A1
(51) A61B 5/1455	(11) 4 316 371 A1	(51) H04B 17/18	(11) 4 318 981 A1	(51) H10B 41/27	(11) 4 319 532 A1
(51) A61B 6/00	(11) 2 705 795 B2	(51) H04L 1/18	(11) 4 315 696 A1	(51) H10B 43/10	(11) 4 319 533 A2
(51) A63B 24/00	(11) 4 316 612 A1	(51) H04L 1/18	(11) 4 319 005 A1	(51) H10K 50/13	(11) 4 002 506 B1
(51) B03C 3/86	(11) 4 316 666 A1	(51) H04L 5/00	(11) 3 522 393 B1	(51) H10K 65/00	(11) 4 319 537 A1
(51) B25J 9/16	(11) 4 316 741 A1	(51) H04L 5/00	(11) 3 881 458 B1		
(51) C07D 213/74	(11) 4 313 948 A1	(51) H04L 5/00	(11) 3 886 351 B1	(71;73) Samsung Life Public Welfare Foundation	
(51) F25B 41/20	(11) 4 317 856 A1	(51) H04L 5/00	(11) 4 319 033 A2	(51) A61B 6/00	(11) 2 705 795 B2
(51) F25D 23/06	(11) 4 317 873 A1	(51) H04L 9/08	(11) 4 052 414 B1	(51) G01N 21/65	(11) 4 317 951 A1
(51) F25D 23/06	(11) 4 317 874 A1	(51) H04L 12/28	(11) 4 319 062 A1		
(51) G01S 5/02	(11) 4 318 018 A1	(51) H04L 41/00	(11) 4 315 778 A1	(71;73) Samsung SDI Co., Ltd.	
(51) G01S 5/02	(11) 4 318 019 A1	(51) H04L 41/5003	(11) 4 315 786 A1	(51) H01L 51/00	(11) 4 318 622 A1
(51) G01S 13/76	(11) 4 318 039 A1	(51) H04L 67/1012	(11) 4 319 101 A1	(51) H01M 4/04	(11) 4 318 626 A1
(51) G01S 13/76	(11) 4 318 040 A1	(51) H04L 67/51	(11) 4 315 812 A1	(51) H01M 4/131	(11) 4 318 644 A2
(51) G02B 5/00	(11) 4 318 055 A1	(51) H04L 67/51	(11) 4 319 103 A1	(51) H01M 4/1315	(11) 4 318 646 A1
(51) G02B 15/14	(11) 4 318 070 A1	(51) H04M 1/02	(11) 4 319 108 A1	(51) H01M 4/36	(11) 4 318 652 A1
(51) G04G 21/02	(11) 4 318 139 A1	(51) H04M 1/02	(11) 4 319 109 A1	(51) H01M 50/15	(11) 2 863 450 B1
(51) G05D 1/02	(11) 4 318 161 A1	(51) H04M 1/02	(11) 4 319 110 A1	(51) H01M 50/531	(11) 4 318 782 A1
(51) G06F 1/16	(11) 3 432 115 B1	(51) H04M 1/02	(11) 4 319 111 A1		
(51) G06F 1/16	(11) 4 050 455 B1	(51) H04M 1/72403	(11) 4 319 115 A1	(71) Samtech Corporation	
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 178 A1	(51) H04M 1/72454	(11) 4 315 817 A1	(51) F16J 12/00	(11) 4 317 748 A1
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 179 A1	(51) H04N 5/225	(11) 4 319 125 A1		
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 180 A1	(51) H04N 5/225	(11) 4 319 127 A1	(73) Sanchez Ruiz, Alfredo	
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 181 A1	(51) H04N 5/232	(11) 4 319 132 A1	(51) F03G 3/00	(11) 2 574 783 B1
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 182 A1	(51) H04N 5/232	(11) 4 319 134 A1		
(51) G06F 1/16	(11) 4 318 183 A1	(51) H04N 5/235	(11) 4 319 136 A1	(71) Sanchip Societa'A Responsabilita'Limitata	
(51) G06F 3/0482	(11) 4 318 196 A1	(51) H04N 5/247	(11) 4 319 138 A1	(51) B01L 3/00	(11) 4 313 413 A1
(51) G06F 3/0484	(11) 4 318 198 A1	(51) H04N 5/265	(11) 4 319 140 A1		
(51) G06F 3/06	(11) 4 283 457 A3	(51) H04N 5/655	(11) 4 319 142 A1	(71) Sanderson Steamers Limited	
(51) G06F 3/14	(11) 4 080 346 B1	(51) H04N 13/122	(11) 4 319 151 A1	(51) A23N 17/00	(11) 4 312 598 A1
(51) G06F 8/65	(11) 4 318 216 A1	(51) H04N 13/239	(11) 3 560 195 B1	(51) A23N 17/00	(11) 4 312 599 A1
(51) G06F 9/4401	(11) 4 318 230 A1	(51) H04N 19/157	(11) 4 319 158 A2		
(51) G06F 9/451	(11) 3 818 682 B1	(51) H04N 21/236	(11) 3 554 088 B1	(71) San Diego State University (SDSU)	
(51) G06F 11/07	(11) 4 318 241 A1	(51) H04N 21/443	(11) 4 319 173 A1	Foundation DBA San Diego State University	
(51) G06F 12/02	(11) 4 318 248 A1	(51) H04N 21/472	(11) 4 319 175 A1	Research Foundation	
(51) G06F 12/02	(11) 4 318 249 A1	(51) H04N 21/84	(11) 4 315 876 A1	(51) C12N 1/00	(11) 4 314 240 A1
(51) G06F 13/16	(11) 4 057 150 B1	(51) H04N 23/667	(11) 3 342 156 B1		
(51) G06F 13/38	(11) 4 318 252 A1	(51) H04N 25/46	(11) 4 319 179 A1	(71) Sandvik Mining and Construction Oy	
		(51) H04N 25/585	(11) 4 319 180 A1	(51) E21B 4/14	(11) 4 314 470 A1
		(51) H04R 1/02	(11) 4 319 188 A1		
		(51) H04R 1/06	(11) 4 319 189 A1	(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB	
		(51) H04W 4/10	(11) 4 315 898 A1	(51) E21B 4/14	(11) 4 314 470 A1
		(51) H04W 4/20	(11) 4 315 899 A1		
		(51) H04W 4/40	(11) 4 301 010 A3	(71) Sanford Health	
		(51) H04W 4/80	(11) 4 315 902 A1	(51) A61K 31/166	(11) 4 313 016 A1
		(51) H04W 8/00	(11) 4 319 224 A1		
				(71) Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co. Ltd	
				(51) F28F 1/12	(11) 4 317 890 A1

(71) Sankiconsys Co., Ltd. (51) D04B 21/00 (11) 4 317 561 A1	(51) F16F 15/139 (11) 4 314 594 A1	(71) Science & Engineering Applications Ltd (51) G06F 21/60 (11) 4 315 127 A1
(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH (51) A61M 5/315 (11) 4 316 552 A2	(71) Schäfer und Hofsäss Gbr (51) H02S 20/22 (11) 4 315 594 A1	(71) Scienta Omicron AB (51) G01T 7/00 (11) 4 314 902 A1
(71;73) Sanofi Biotechnology (51) A61K 38/00 (11) 3 515 465 B1 (51) A61K 39/00 (11) 4 313 123 A1	(71) Schaffner EMV AG (51) H02J 3/01 (11) 4 315 545 A1	(73) Scintil Photonics (51) G02B 6/42 (11) 4 168 838 B1
(71) Sansure Biotech Inc. (51) C12N 15/10 (11) 4 314 286 A1	(71) Schedule 1 Therapeutics, Inc. (51) A61K 31/352 (11) 4 313 027 A1	(71) SCOTTO, Silvestro (51) C23F 13/04 (11) 4 314 389 A1
(71) Santos Redinha, Luís António Dos (51) A61C 9/00 (11) 4 316 415 A1	(73) Scherdel Innotec Forschungs- Und Entwicklungs GmbH (51) F16F 1/12 (11) 3 589 860 B1	(71) scPharmaceuticals Inc. (51) A61K 31/341 (11) 4 313 026 A1
(71) Sanyo Chemical Industries, Ltd. (51) C12M 1/00 (11) 4 317 399 A1	(71) Schilling, Matthias (51) H05B 3/14 (11) 4 319 484 A1	(71) SCREEN Holdings Co., Ltd. (51) C12M 1/34 (11) 4 317 403 A1
(71) Sany Renewable Energy Co., Ltd. (51) F03D 1/06 (11) 4 317 678 A1	(73) Schindler GmbH (51) B28B 13/02 (11) 4 000 836 B1	(71) Scribe Therapeutics Inc. (51) C12N 9/22 (11) 4 314 267 A1
(71) Sappi Ehingen GmbH (51) B41M 5/50 (11) 4 313 613 A1	(71) Schlumberger Technology B.V. (51) E21B 47/12 (11) 4 314 486 A1 (51) E21B 49/00 (11) 4 314 487 A1 (51) G01N 21/65 (11) 4 314 779 A1 (51) G01V 1/22 (11) 4 314 903 A1	(71) Scuderi Group, Inc. (51) F01N 5/02 (11) 4 314 507 A1
(71;73) SAP SE (51) G06F 11/32 (11) 4 318 244 A1 (51) G06F 21/62 (11) 3 866 041 B1	(73) SCHMIDT & BENDER GmbH & Co. KG (51) F41G 1/38 (11) 3 851 785 B1	(71) Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna (51) F15B 13/04 (11) 4 314 571 A1
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH (51) C12M 1/00 (11) 4 314 234 A1	(73) Schneider Electric España, S.A. (51) H02G 3/10 (11) 3 751 689 B1	(73) SDI Limited (51) A61C 5/64 (11) 4 014 921 B1
(71) Sartorius Stedim Data Analytics AB (51) G06F 16/35 (11) 4 315 106 A1	(71;73) Schneider Electric Industries SAS (51) G06F 3/041 (11) 4 047 461 B1 (51) H01H 1/50 (11) 4 318 517 A1 (51) H01H 23/20 (11) 3 939 062 B1	(71) Seaborough Life Science B.V. (51) A61N 5/06 (11) 4 316 576 A1 (51) H05B 45/32 (11) 4 316 210 A1
(71) SARTORIUS STEDIM FMT SAS (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 839 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 840 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 841 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 842 A1 (51) B33Y 70/00 (11) 4 316 843 A1	(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS (51) H01H 13/76 (11) 4 315 380 A1	(73) Seaowl Technologies Solutions (51) F41G 5/16 (11) 3 324 147 B1
(71) Sartorius Stedim North America Inc. (51) A61M 39/10 (11) 4 313 253 A1	(71) Schneider Electric Systems USA, Inc. (51) H04L 67/025 (11) 4 319 100 A1	(73) SEA Schliess-Systeme AG (51) E05B 19/00 (11) 3 822 434 B1
(71) Sartorius Stedim Systems GmbH (51) C12M 1/00 (11) 4 317 396 A1	(71) Schneider Electric USA, Inc. (51) H02J 13/00 (11) 4 318 869 A2	(71) Seat, S.A. (51) B60R 7/04 (11) 4 316 914 A1 (51) B60R 13/02 (11) 4 316 917 A1
(71) Sasib S.p.A. (51) B65B 35/04 (11) 4 313 778 A1 (51) B65B 35/04 (11) 4 313 779 A1 (51) B65B 35/04 (11) 4 313 780 A1	(71;73) Schoeller Allibert GmbH (51) B65D 19/44 (11) 4 317 006 A1 (51) B65D 90/02 (11) 3 418 216 B1	(71) SEB S.A. (51) A47J 45/06 (11) 4 312 685 A1 (51) B02C 18/38 (11) 4 313 424 A1
(73) Satcom (51) B60T 3/00 (11) 3 548 344 B1	(71) Scholar Rock, Inc. (51) G01N 33/574 (11) 4 314 831 A2	(71) SECMAIR (51) F16P 3/24 (11) 4 317 760 A1
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha (51) G06K 7/10 (11) 4 318 303 A1 (51) G06Q 50/10 (11) 4 318 368 A1	(71) SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED (51) A61H 23/00 (11) 4 312 940 A1	(71) Seco Tools AB (51) B23K 35/02 (11) 4 313 476 A1
(71) Saturn Licensing LLC (51) H04N 21/435 (11) 4 319 171 A2	(73) Scholz Medical GmbH (51) A61B 50/36 (11) 3 569 181 B1	(73) Securidock (51) B65G 69/00 (11) 4 118 019 B1
(71) Saudi Arabian Oil Company (51) E21B 7/00 (11) 4 314 471 A1 (51) E21B 47/04 (11) 4 314 485 A1 (51) G01N 21/552 (11) 4 314 773 A1	(71;73) SCHOTT AG (51) C03C 3/093 (11) 4 317 094 A1 (51) C03C 3/095 (11) 3 650 415 B1 (51) C03C 17/00 (11) 4 313 893 A1 (51) C03C 17/09 (11) 4 313 895 A1 (51) C03C 23/00 (11) 4 313 896 A1 (51) G01S 7/481 (11) 4 314 883 A1	(71) Sediment Research & Minerals Ltd. (51) C07C 29/48 (11) 4 313 922 A1
(71) SBI Pharmaceuticals Co., Ltd. (51) A61K 31/197 (11) 4 316 479 A1	(71) SCHOTT Corporation (51) G01S 7/481 (11) 4 314 883 A1	(71) SeeChange Technologies Limited (51) G06V 10/82 (11) 4 315 276 A1
(71) SB-Kawasumi Laboratories, Inc. (51) A61F 2/966 (11) 4 316 430 A1	(71) Schott North America, Inc. (51) A61M 5/28 (11) 4 313 211 A1	(71) SeekOps Inc. (51) G01N 21/39 (11) 4 314 771 A1
(71) SB Solutions Inc. (51) A61B 5/00 (11) 4 316 358 A1 (51) A61B 5/145 (11) 4 316 370 A1 (51) A61D 17/00 (11) 4 316 423 A1	(71) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA (51) C03C 17/00 (11) 4 313 894 A1	(73) SeeScan, Inc. (51) G01V 3/15 (11) 3 555 674 B1
(71) SBS S.p.A. (51) B26D 1/06 (11) 4 313 524 A2	(71) SCHOTT Pharma Schweiz AG (51) A61M 5/28 (11) 4 313 211 A1	(71) Seiko Epson Corporation (51) B41J 3/407 (11) 4 316 860 A1
(71) SBT Ultrasonic Technology Co., Ltd (51) B23K 20/10 (11) 4 316 721 A1	(71) Schreder S.A. (51) H05B 47/135 (11) 4 316 212 A1	(71) Seisan Nipponsha, Ltd. (51) B65D 75/30 (11) 4 317 015 A1
(71) Scania CV AB (51) H02K 3/34 (11) 4 315 568 A1	(71) SCHREDER SA (51) F21Y 115/10 (11) 4 317 775 A2	(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD. (51) C08F 8/00 (11) 4 317 203 A1 (51) C08G 77/38 (11) 4 317 255 A1 (51) C08G 77/38 (11) 4 317 256 A1 (51) C08K 7/06 (11) 4 317 293 A1 (51) C09D 129/06 (11) 4 317 333 A1 (51) H01M 4/13 (11) 4 318 634 A1
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG (51) B60G 3/20 (11) 4 316 875 A2 (51) B65G 65/23 (11) 4 313 814 A1 (51) F16C 33/78 (11) 4 314 581 A1	(71) Schumacher, Rolf (51) B60T 8/172 (11) 4 316 927 A1	(73) Sekisui Chemical Co., Ltd. (51) C08G 59/42 (11) 3 778 694 B1
	(71) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik (51) B25B 1/02 (11) 4 313 488 A1	(71) Sekisui Kasei Co., Ltd. (51) C08F 220/18 (11) 4 317 224 A1 (51) C08F 255/02 (11) 4 317 227 A1
		(71;73) Sekisui Medical Co., Ltd. (51) C07K 7/06 (11) 4 317 172 A1

(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) 4 317 453 A1	(71) SGL Carbon SE	(51) <i>C10M 111/02</i>	(11) 4 314 209 A1
(51) <i>G01N 33/48</i>	(11) 4 317 969 A1	(51) <i>H01M 4/86</i>	(71) Shenyang Sunshine Pharmaceutical Co., Ltd.	
(51) <i>G01N 33/53</i>	(11) 3 832 306 B1	(73) Shandong Dingsheng Electromechanical Equipment Inc.	(51) <i>A61K 47/50</i>	(11) 4 316 523 A1
(71) Sekisui Polymatech Co., Ltd.		(51) <i>B63B 35/44</i>	(73) Shenyang Xingqi Pharmaceutical Co., Ltd.	
(51) <i>C08L 83/07</i>	(11) 4 317 322 A1	(11) 3 988 441 B1	(51) <i>A61K 9/08</i>	(11) 3 858 353 B1
(71) SELCO CO., LTD.		(71) Shanghai Bluepha Biosciences Co., Ltd.	(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.	
(51) <i>H01F 38/14</i>	(11) 4 318 511 A1	(51) <i>C07D 239/48</i>	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) 4 316 418 A1
(71) Seldon, Jason		(11) 4 317 146 A1	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) 4 316 419 A1
(51) <i>G06Q 10/02</i>	(11) 4 315 193 A1	(71) Shanghai Haiyan Pharmaceutical Technology Co., Ltd.	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) 4 316 420 A2
(71) Semtech Corporation		(51) <i>C07D 401/14</i>	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) 4 316 421 A1
(51) <i>G05F 3/24</i>	(11) 4 318 171 A1	(11) 4 317 144 A1	(71) Shenzhen Aycubic Technology Co., Ltd.	
(51) <i>H03F 3/60</i>	(11) 4 318 943 A1	(71) Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd.	(51) <i>B29C 64/264</i>	(11) 4 316 783 A1
(51) <i>H03F 3/60</i>	(11) 4 318 944 A1	(51) <i>C07K 14/00</i>	(71) Shenzhen City Wanzhida MOTOR Manufacture Co., Ltd.	
(71) Senera Oy		(11) 4 317 175 A1	(51) <i>H02K 1/14</i>	(11) 4 318 880 A1
(51) <i>F24T 10/17</i>	(11) 4 314 669 A1	(73) Shanghai Highly Electrical Appliances Co., Ltd.	(71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd.	
(71) Senex Biotechnology, Inc.		(51) <i>H01R 9/24</i>	(51) <i>A61M 60/135</i>	(11) 4 316 566 A1
(51) <i>A61K 31/4725</i>	(11) 4 313 050 A1	(11) 3 905 444 B1	(71) Shenzhen DeOne Innovation Technology Co., Ltd.	
(71) Senju Metal Industry Co., Ltd.		(71) Shanghai Huizi Cosmetics Co., Ltd.	(51) <i>G01F 11/46</i>	(11) 4 317 923 A1
(51) <i>C22C 13/00</i>	(11) 4 317 495 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.	
(71) Senju Pharmaceutical Co., Ltd.		(11) 4 315 154 A1	(51) <i>A24F 40/10</i>	(11) 4 316 277 A1
(51) <i>A61K 31/353</i>	(11) 4 316 485 A1	(71) Shanghai Hyproof New Material Technology Co., Ltd.	(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) 4 316 282 A1
(71) Sensata Technologies, Inc.		(51) <i>H01M 8/1018</i>	(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) 4 316 283 A1
(51) <i>G01D 21/02</i>	(11) 4 314 721 A1	(11) 4 318 693 A1	(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.	
(71) Senseye, Inc.		(71) Shanghai Hyproof Technology Co., Ltd.	(51) <i>G06V 10/24</i>	(11) 3 598 337 B1
(51) <i>A61B 3/00</i>	(11) 4 312 713 A1	(51) <i>H01M 8/1018</i>	(71) Shenzhen Grepow Battery Co. Ltd	
(71) Sensormatic Electronics LLC		(11) 4 318 693 A1	(51) <i>H02H 11/00</i>	(11) 4 318 840 A1
(51) <i>G06V 20/52</i>	(11) 4 315 279 A1	(71) SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	(71) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd.	
(71) Senti Biosciences, Inc.		(51) <i>E02D 31/06</i>	(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) 4 316 280 A1
(51) <i>C12N 5/0783</i>	(11) 4 317 422 A2	(11) 4 317 593 A1	(51) <i>C04B 38/08</i>	(11) 4 317 113 A1
(71) Sent into Space Limited		(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd.	(71) Shenzhen Lamiku Technology Co., Ltd	
(51) <i>A61G 17/08</i>	(11) 4 316 447 A1	(51) <i>C07D 257/04</i>	(51) <i>H04M 1/04</i>	(11) 4 319 112 A1
(71) Seoul National University R & DB Foundation		(11) 4 317 139 A1	(71) Shenzhen Lanhe Lighting Co., Ltd.	
(51) <i>A61K 31/198</i>	(11) 4 316 483 A1	(73) Shanghai Lumosa Therapeutics Co., Ltd.	(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) 4 319 223 A1
(51) <i>C12P 19/12</i>	(11) 4 317 449 A1	(51) <i>A61K 31/485</i>	(71) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd.	
(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 318 321 A1	(11) 3 302 477 B1	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) 4 316 396 A1
(71) Seoul Viosys Co., Ltd.		(71) Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd.	(71) SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD	
(51) <i>H01L 25/075</i>	(11) 4 318 584 A1	(51) <i>A61F 2/82</i>	(51) <i>H02J 3/38</i>	(11) 4 318 849 A1
(51) <i>H01L 33/46</i>	(11) 4 318 615 A1	(11) 4 316 429 A1	(71) Shenzhen Profound View Pharmaceutical Technology Co., Ltd.	
(73) SEPARATION AG		(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.	(51) <i>A61K 33/242</i>	(11) 4 313 079 A1
(51) <i>B07C 5/342</i>	(11) 3 900 849 B1	(51) <i>A61K 31/519</i>	(71) Shenzhen Qixiong Technology Co., Ltd	
(71) Septodont Holding		(11) 4 316 491 A1	(51) <i>A63F 13/24</i>	(11) 4 316 617 A1
(51) <i>A61M 5/00</i>	(11) 4 313 207 A1	(71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd.	(73) Shenzhen Relx Technology Co., Ltd.	
(71) Serichim Srl		(51) <i>A61F 2/24</i>	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 771 352 B1
(51) <i>C07D 257/02</i>	(11) 4 313 957 A1	(11) 4 316 425 A1	(73) Shenzhen Seekya Bio-Sci & Tech Co., Ltd.	
(71) Services Pétroliers Schlumberger		(71) Shanghaitech University	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 3 199 098 B1
(51) <i>E21B 47/12</i>	(11) 4 314 486 A1	(51) <i>C12N 15/90</i>	(71) Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co., Ltd.	
(51) <i>E21B 49/00</i>	(11) 4 314 487 A1	(11) 4 314 308 A1	(51) <i>A47L 11/00</i>	(11) 4 316 328 A1
(51) <i>E21B 49/02</i>	(11) 4 314 488 A1	(71) Shanghai Tosun Technology Ltd.	(71) Shenzhen Smoore Technology Limited	
(51) <i>G01N 21/65</i>	(11) 4 314 779 A1	(51) <i>G06F 8/35</i>	(51) <i>A24F 40/20</i>	(11) 4 316 278 A1
(51) <i>G01V 1/22</i>	(11) 4 314 903 A1	(11) 4 318 208 A1	(51) <i>D04H 1/46</i>	(11) 4 317 565 A1
(51) <i>G01V 1/30</i>	(11) 4 314 904 A1	(51) <i>G06F 8/35</i>	(71) Shenzhen Time Waying Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G01V 5/04</i>	(11) 4 314 905 A1	(11) 4 318 209 A1	(51) <i>G09G 3/32</i>	(11) 4 318 449 A1
(51) <i>G06F 3/048</i>	(11) 4 315 009 A1	(51) <i>G06F 8/76</i>	(51) <i>G09G 3/32</i>	(11) 4 318 450 A1
(51) <i>G06F 3/0482</i>	(11) 4 315 010 A1	(11) 4 318 219 A1	(71) Shenzhen Verdewell Technology Limited	
(51) <i>G06F 3/04842</i>	(11) 4 315 012 A1	(51) <i>H04L 12/40</i>	(51) <i>H05B 1/02</i>	(11) 4 319 480 A1
(73) Setco Sales Company		(11) 4 319 063 A1	(71) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.	
(51) <i>F16J 15/16</i>	(11) 3 559 518 B1	(71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd	(51) <i>H04N 5/30</i>	(11) 4 315 829 A1
(71) Setzler, Brian		(51) <i>A61F 2/24</i>	(73) Shenzhen Yuanwu Technology Co., Ltd.	
(51) <i>C08K 5/375</i>	(11) 4 314 142 A1	(11) 4 316 426 A1		
(71) Sevenless Therapeutics Limited		(71) Shanghai Yinwan Photoelectric Technology Co., Ltd		
(51) <i>A61K 45/06</i>	(11) 4 313 151 A1	(51) <i>C30B 15/02</i>		
(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG		(11) 4 317 541 A1		
(51) <i>B66F 9/10</i>	(11) 4 313 840 A1	(71) Shanghai Zhilian Precision Machinery Co., Ltd.		
(51) <i>F16C 35/063</i>	(11) 4 097 369 B1	(51) <i>A61F 13/15</i>		
(51) <i>F16D 1/10</i>	(11) 4 314 582 A1	(11) 4 316 435 A1		
(51) <i>H04B 5/00</i>	(11) 4 315 619 A1	(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.		
		(51) <i>C07K 14/78</i>		
		(11) 4 317 181 A1		
		(71) SharkNinja Operating LLC		
		(51) <i>A45D 20/12</i>		
		(11) 4 316 308 A2		
		(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha		
		(51) <i>H04L 5/00</i>		
		(11) 3 905 806 B1		
		(51) <i>H04W 4/40</i>		
		(11) 4 319 216 A1		
		(51) <i>H04W 4/70</i>		
		(11) 4 319 221 A1		
		(51) <i>H04W 72/04</i>		
		(11) 4 316 113 A1		
		(51) <i>H04W 72/04</i>		
		(11) 4 319 408 A1		
		(51) <i>H04W 72/12</i>		
		(11) 4 316 133 A1		
		(51) <i>H04W 74/08</i>		
		(11) 4 316 161 A1		
		(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.		

(51) A24D 1/20	(11) 4 070 674 B1	(51) B05D 3/06	(11) 4 313 430 A1	(51) B60H 1/00	(11) 4 313 639 A1
(71) Shi, Wanliang		(51) C09D 11/101	(11) 4 314 172 A1	(51) B60L 5/24	(11) 4 313 662 A1
(51) G01N 33/566	(11) 4 314 826 A1	(71) SIDEL PARTICIPATIONS		(51) B61D 33/00	(11) 4 313 717 A1
(71) Shi, Wenjuan		(51) B65G 43/02	(11) 4 317 033 A1	(51) B61H 1/00	(11) 4 313 720 A1
(51) C08K 5/375	(11) 4 314 142 A1	(71;73) Siemens Aktiengesellschaft		(51) F04F 10/02	(11) 3 889 444 B1
(71) Shibuya Corporation		(51) B29C 64/393	(11) 4 316 784 A1	(51) F16B 21/02	(11) 4 317 714 A1
(51) B01L 3/02	(11) 4 316 663 A1	(51) B66C 13/06	(11) 4 313 837 A1	(51) H04L 9/40	(11) 4 315 751 A1
(71) Shifamed Holdings, LLC		(51) F28D 15/02	(11) 4 317 887 A1	(51) H04L 12/40	(11) 4 315 762 A1
(51) A61M 60/865	(11) 4 313 256 A1	(51) G01S 1/02	(11) 4 318 017 A1	(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH	
(71) Shimadzu Corporation		(51) G01S 7/497	(11) 4 318 036 A1	(51) B27N 1/00	(11) 3 976 331 B1
(51) C12M 1/00	(11) 4 317 395 A1	(51) G05B 17/02	(11) 4 118 496 B1	(51) B30B 5/02	(11) 4 017 718 B1
(51) G01N 21/65	(11) 4 317 952 A1	(51) G05B 19/042	(11) 4 314 962 A1	(73) Sieuw, Nathalie	
(51) G01N 27/62	(11) 4 317 960 A1	(51) G05B 19/042	(11) 4 314 963 A1	(51) E05D 15/16	(11) 4 060 156 B1
(51) G01N 27/62	(11) 4 317 961 A1	(51) G05B 19/418	(11) 4 314 969 A1	(71) Sigilon Therapeutics, Inc.	
(51) G01N 33/44	(11) 4 317 968 A1	(51) G05D 23/19	(11) 4 314 980 A1	(51) A61K 38/47	(11) 4 313 119 A1
(71) SHIMA SEIKI MFG., LTD.		(51) G06F 8/36	(11) 4 318 210 A1	(71) Sigma-Aldrich Co. LLC	
(51) D04B 15/06	(11) 4 317 560 A1	(51) G06F 8/65	(11) 4 318 214 A1	(51) C07F 7/08	(11) 4 313 997 A1
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.		(51) G06F 11/36	(11) 4 315 074 A1	(71;73) Signify Holding B.V.	
(51) G03F 1/64	(11) 3 470 921 B1	(51) G06F 16/178	(11) 4 318 259 A1	(51) A01K 31/00	(11) 4 312 528 A1
(51) G03F 1/64	(11) 3 470 922 B1	(51) G06F 16/901	(11) 4 315 108 A1	(51) A61L 9/22	(11) 4 313 184 A1
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.		(51) G06N 3/04	(11) 4 315 172 A1	(51) F21K 9/232	(11) 4 314 632 A1
(51) C09D 5/02	(11) 4 317 328 A1	(51) G06N 3/04	(11) 4 318 312 A1	(51) F21V 5/00	(11) 4 314 637 A1
(51) H01L 33/48	(11) 4 318 616 A1	(51) G06Q 10/047	(11) 4 318 342 A1	(51) F21V 9/20	(11) 4 314 640 A1
(71) ShinMaywa Industries, Ltd.		(51) H01F 41/02	(11) 4 315 376 A1	(51) F21V 29/71	(11) 4 314 644 A1
(51) B64F 1/305	(11) 4 316 993 A1	(51) H01H 33/66	(11) 3 836 184 B1	(51) G01S 5/14	(11) 4 185 886 B1
(51) B64F 1/305	(11) 4 316 994 A1	(51) H01H 33/66	(11) 3 876 256 B1	(51) G01S 7/00	(11) 4 314 873 A1
(51) H01R 43/048	(11) 4 318 826 A1	(51) H01L 21/48	(11) 4 318 554 A1	(51) H01S 5/042	(11) 4 315 533 A1
(71) Shinsei Kagaku Kogyo Co., Ltd.		(51) H01L 21/603	(11) 4 318 555 A1	(51) H04B 10/079	(11) 4 315 659 A1
(51) C08L 23/12	(11) 4 317 302 A1	(51) H02H 1/00	(11) 3 422 512 B1	(51) H05B 45/10	(11) 4 316 206 A1
(71;73) Shionogi & Co., Ltd		(51) H02M 1/08	(11) 3 469 699 B1	(51) H05B 45/30	(11) 4 316 209 A1
(51) C07D 401/14	(11) 4 317 145 A1	(51) H04L 67/12	(11) 4 319 102 A1	(51) H05B 45/37	(11) 3 900 492 B1
(51) C07D 471/04	(11) 3 653 625 B1	(51) H04W 16/20	(11) 4 319 235 A1	(73) SII Printek Inc.	
(51) C12N 15/62	(11) 4 317 439 A1	(51) H05K 7/14	(11) 4 319 516 A1	(51) B41J 2/165	(11) 4 124 456 B1
(71) Shireen Nature Company for General Trading, Ltd.		(71) Siemens Corporation		(71) Sika Technology AG	
(51) A61K 36/76	(11) 4 313 097 A1	(51) G06F 8/38	(11) 4 315 028 A1	(51) B28B 1/00	(11) 4 316 760 A2
(71) Shiru, Inc.		(51) H02J 3/00	(11) 4 315 544 A1	(51) B62D 29/00	(11) 4 313 736 A1
(51) G06N 5/04	(11) 4 315 184 A1	(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG		(51) C04B 14/10	(11) 4 313 900 A1
(71) Shiseido Company, Ltd.		(51) B22F 1/00	(11) 4 313 444 A1	(51) C04B 18/14	(11) 4 313 902 A1
(51) A61K 31/045	(11) 4 316 475 A1	(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S		(51) C04B 111/20	(11) 4 317 116 A2
(51) A61Q 17/04	(11) 4 316 602 A1	(51) B66C 1/42	(11) 4 317 042 A1	(51) C08G 59/40	(11) 4 314 106 A2
(71;73) SHL Medical AG		(51) F03D 1/06	(11) 4 314 544 A1	(51) G01M 3/40	(11) 4 317 934 A1
(51) A61M 5/20	(11) 4 279 104 A3	(51) F03D 7/02	(11) 3 931 439 B1	(73) SIKA TECHNOLOGY AG	
(51) A61M 5/24	(11) 4 313 210 A1	(51) F03D 7/02	(11) 4 314 546 A1	(51) C08G 59/50	(11) 3 735 433 B1
(51) A61M 5/32	(11) 2 442 856 B1	(51) F03D 13/10	(11) 4 314 548 A1	(73) Si Larbi, Yasmina	
(51) A61M 5/32	(11) 4 313 216 A1	(51) F03D 17/00	(11) 4 172 498 B1	(51) A45D 2/00	(11) 4 122 354 B1
(51) G09B 23/28	(11) 3 469 573 B1	(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.		(71) Silgan Dispensing Systems (Wuxi) Co., Ltd.	
(71) Shoei Chemical Inc.		(51) H02P 9/00	(11) 4 315 587 A1	(51) B65D 47/18	(11) 4 313 792 A1
(51) C09K 11/62	(11) 4 314 193 A1	(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.		(71) Silicon Quantum Computing Pty Ltd	
(71) Shoreline Science Research, Inc.		(51) G01N 33/50	(11) 4 314 818 A1	(51) H01L 29/66	(11) 4 246 590 A3
(51) G01N 21/64	(11) 4 317 947 A1	(51) G01N 35/00	(11) 4 314 842 A1	(71) Silma S.r.l.	
(71;73) SHPP Global Technologies B.V.		(71) Siemens Healthcare GmbH		(51) F24T 10/15	(11) 4 317 833 A1
(51) C08G 65/44	(11) 3 919 544 B1	(51) A61B 3/00	(11) 4 316 350 A1	(71) Simonoska Crcarevska, Maja	
(51) C08K 5/5399	(11) 4 317 290 A1	(51) G01R 33/28	(11) 4 318 014 A1	(51) A61L 15/28	(11) 4 316 535 A1
(51) C08L 77/02	(11) 4 314 158 A1	(51) G06T 7/00	(11) 4 318 389 A1	(71) Simpleway Technologies Ltd.	
(71) Shujing Biopharma Co., Ltd		(51) G16H 50/20	(11) 4 318 492 A1	(51) G06F 21/62	(11) 4 315 132 A1
(51) C07D 495/06	(11) 4 317 164 A1	(71) Siemens Healthineers International AG		(71) Simplinext SA	
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd.		(51) A61N 5/10	(11) 4 313 283 A1	(51) C12M 1/00	(11) 4 317 397 A1
(51) A61K 31/506	(11) 4 316 490 A1	(51) A61N 5/10	(11) 4 313 284 A1	(71) Simpson, John B.	
(71) Sichuan Kelun Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd.		(51) A61N 5/10	(11) 4 313 286 A1	(51) A61B 1/00	(11) 4 312 707 A1
(51) C07D 417/12	(11) 4 317 156 A1	(51) A61N 5/10	(11) 4 313 287 A1	(71) Simpson Interventions, Inc.	
(71;73) SICK AG		(51) A61N 5/10	(11) 4 313 288 A1	(51) A61B 1/00	(11) 4 312 707 A1
(51) G01D 5/347	(11) 4 242 595 B1	(51) G06T 7/00	(11) 4 315 239 A2	(71) Singao (Longyan) Biotech Co., Ltd.	
(51) G05B 19/042	(11) 4 318 142 A1	(51) G06T 7/246	(11) 4 315 246 A1	(51) A23K 20/105	(11) 4 316 264 A1
(51) H01Q 9/04	(11) 4 318 806 A1	(51) G06T 11/00	(11) 4 315 251 A1	(71) Singao (Xiamen) Agribusiness Development Co., Ltd.	
(71) Sicpa Holding SA		(71) Siemens Industry, Inc.		(51) A23K 20/105	(11) 4 316 264 A1
		(51) H05K 7/20	(11) 4 319 524 A2	(71) Singao (Xuzhou) Biotech Co., Ltd.	
		(71) Siemens Industry Software Inc.		(51) A23K 20/105	(11) 4 316 264 A1
		(51) G05B 19/418	(11) 4 314 967 A1		
		(51) G06F 30/398	(11) 4 315 149 A1		
		(51) G06N 3/08	(11) 4 315 178 A1		
		(71) Siemens Mobility Austria GmbH			
		(51) B60B 17/00	(11) 4 313 620 A1		
		(71;73) Siemens Mobility GmbH			

(73) Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd.	(71) Sniper sp. z o.o.
(51) C07C 59/74 (11) 4 083 011 B1	(51) A61M 25/01 (11) 4 316 562 A1
(71) Sinopec Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd.	(71) SNJ Pharma Inc
(51) A62C 4/02 (11) 4 316 606 A1	(51) A61K 9/51 (11) 4 316 471 A1
(71) SINTERMAT	(71) Snowflake Inc.
(51) A44C 27/00 (11) 4 312 655 A1	(51) G06F 16/27 (11) 4 315 102 A1
(51) B22F 1/05 (11) 4 313 446 A1	(73) SNPLAB INC.
(71) SiO2 Medical Products, Inc.	(51) G06Q 10/10 (11) 3 931 778 B1
(51) A61M 5/31 (11) 4 313 212 A1	(71) Soares, Christopher, J.
(71) Sioptica GmbH	(51) A61P 27/06 (11) 4 316 595 A2
(51) F21V 8/00 (11) 4 314 638 A1	(71) Sociedad Quimica y Minera de Chile, S.A.
(71) Sirona Medical, Inc.	(51) B01D 61/44 (11) 4 316 632 A1
(51) G16H 15/00 (11) 4 315 349 A2	(71) Société des Produits Nestlé S.A.
(71) Sizmann, Emanuel	(51) A23L 5/10 (11) 4 312 588 A1
(51) E02F 9/26 (11) 4 314 419 A1	(51) A23L 33/00 (11) 4 312 593 A1
(73) SKF Marine GmbH	(51) A61K 31/192 (11) 4 313 017 A1
(51) B63B 39/06 (11) 3 822 160 B1	(51) A61K 31/702 (11) 4 313 064 A1
(71) SK Geo Centric Co., Ltd.	(51) A61K 38/38 (11) 4 275 760 A3
(51) C08L 95/00 (11) 4 314 163 A1	(73) Societe D Exploitation De Produits Pour Les Industries Chimiques Seppic
(71) SK hynix NAND Product Solutions Corp.	(51) A61K 8/06 (11) 4 072 511 B1
(51) G06F 12/02 (11) 4 315 077 A1	(71) Socobati
(71) SK Innovation Co., Ltd.	(51) A01K 1/01 (11) 4 312 522 A1
(51) C07C 2/76 (11) 4 313 919 A1	(71) Socpra Sciences et Génie s.e.c.
(71) Skoda Auto A.S.	(51) A61L 2/18 (11) 4 313 179 A1
(51) B60Q 1/28 (11) 4 313 683 A1	(73) SOCPRA - Sciences et Génie s.e.c.
(51) B60R 19/52 (11) 4 313 694 A1	(51) G06N 10/40 (11) 3 469 636 B1
(71) Skoda Auto a.s.	(71) Sodick Co., Ltd.
(51) B60Q 1/28 (11) 4 313 682 A1	(51) B22F 10/28 (11) 4 316 699 A1
(71) SK On Co., Ltd.	(71) Sofradim Production
(51) H01M 4/04 (11) 4 318 625 A1	(51) A61F 2/00 (11) 4 312 875 A1
(51) H01M 4/131 (11) 4 318 643 A1	(71) Softbank Corp.
(71) SK TELECOM CO. LTD	(51) H01Q 1/32 (11) 4 318 803 A1
(51) H04W 74/00 (11) 4 319 439 A2	(51) H04W 88/10 (11) 4 319 478 A1
(71) Skugga Technology AB	(71) Sogefi Air & Cooling USA, Inc.
(51) G06F 1/16 (11) 4 314 986 A1	(51) B60L 50/64 (11) 4 313 666 A1
(71) Skuld LLC	(71) SOITEC
(51) B22C 3/00 (11) 4 313 442 A1	(51) H01L 21/02 (11) 4 315 396 A1
(71) SKYAZUR	(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) H02K 3/14 (11) 4 315 567 A1	(51) G01R 31/26 (11) 4 318 001 A2
(71) Skybest Electric Appliance (Suzhou) Co., Ltd.	(51) H02S 40/34 (11) 4 318 938 A2
(51) A01D 34/00 (11) 4 316 232 A1	(71) Solar Foods Oy
(71) Skydio, Inc.	(51) C12N 1/20 (11) 4 314 243 A1
(51) H04N 21/4367 (11) 4 319 172 A2	(71) Solertix Srl
(71) Skydio Inc.	(51) H01L 31/0465 (11) 4 318 604 A1
(51) G05D 1/00 (11) 4 314 973 A1	(71) Solidification Products International, Inc.
(71) Skyhook Wireless, Inc.	(51) B65D 90/24 (11) 4 313 799 A1
(51) G01S 5/02 (11) 4 314 865 A1	(71) Solid Power Operating, Inc.
(71) SkyLab AG	(51) H01M 10/052 (11) 4 315 469 A1
(51) A61K 8/18 (11) 4 316 456 A1	(71) Solmic Biotech GmbH
(73) SKYX Platforms Corp.	(51) A61K 9/107 (11) 4 312 985 A1
(51) H01R 13/627 (11) 3 928 382 B1	(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd.
(71) Sleep Number Corporation	(51) C08F 2/48 (11) 4 317 198 A1
(51) A47C 27/06 (11) 4 312 667 A1	(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) G16H 15/00 (11) 4 315 347 A1	(51) C09K 9/02 (11) 4 314 192 A1
(73) sl-emobility GmbH	(51) H01M 4/62 (11) 4 315 456 A1
(51) H01B 13/008 (11) 4 016 553 B1	(73) Solystic
(71) Sliwka, Lukasz Jakub	(51) G06F 18/213 (11) 3 903 230 B1
(51) G06Q 10/02 (11) 4 315 193 A1	(71) SomaLogic Operating Co., Inc.
(71) Sloan-Kettering Institute for Cancer Research	(51) C12N 15/10 (11) 4 314 278 A2
(51) C07K 16/30 (11) 4 314 079 A1	(71) Sonatus, Inc.
(71) SLOW CONTROL	(51) G07C 5/00 (11) 4 315 284 A1
	(71) Song, Soo Bok
	(51) A43B 23/02 (11) 4 316 301 A1
	(51) D03D 11/00 (11) 4 317 556 A2
	(51) D06C 3/00 (11) 4 317 570 A2
(51) A47G 21/02 (11) 4 312 674 A1	
(71;73) Smart Coloring GmbH	
(51) C08J 3/20 (11) 4 314 121 A1	
(51) C08J 11/08 (11) 3 770 208 B1	
(71) SmartFrame Technologies Limited	
(51) H04L 9/40 (11) 4 315 746 A1	
(71) Smart Shooter Ltd.	
(51) F41A 17/00 (11) 4 314 692 A1	
(73) Smart Wave Technologies, Inc.	
(51) A47K 5/12 (11) 3 515 857 B1	
(71) SMC Corporation	
(51) F24F 1/00 (11) 4 317 808 A2	
(71;73) Smith & Nephew, Inc.	
(51) A61B 17/17 (11) 4 316 392 A2	
(51) A61B 17/72 (11) 4 312 835 A1	
(51) A61B 17/86 (11) 4 312 838 A1	
(51) A61F 13/02 (11) 2 103 290 B1	
(71) Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited	
(51) A61B 17/17 (11) 4 316 392 A2	
(51) A61B 17/72 (11) 4 312 835 A1	
(51) A61B 17/86 (11) 4 312 838 A1	
(71) Smith & Nephew Orthopaedics AG	
(51) A61B 17/17 (11) 4 316 392 A2	
(51) A61B 17/72 (11) 4 312 835 A1	
(51) A61B 17/86 (11) 4 312 838 A1	
(73) Smith & Nephew plc	
(51) A61M 1/00 (11) 3 656 408 B1	
(71) Smiths Medical International Limited	
(51) A61M 16/04 (11) 4 313 228 A1	
(51) A61M 16/04 (11) 4 313 230 A1	
(71) SM Lab Co., Ltd.	
(51) H01M 4/525 (11) 4 318 667 A1	
(71;73) SMS Group GmbH	
(51) B21B 13/00 (11) 4 072 747 B1	
(51) B21B 39/14 (11) 4 313 437 A1	
(51) B65H 23/032 (11) 4 313 817 A1	
(51) C21C 5/46 (11) 4 317 466 A1	
(71) SNAP, INC.	
(51) G02B 27/01 (11) 4 314 934 A1	
(51) G02B 27/01 (11) 4 314 935 A1	
(51) G06T 11/00 (11) 4 315 252 A1	
(51) G06T 17/00 (11) 4 315 262 A1	
(51) G06V 40/16 (11) 4 315 281 A1	
(71) Snap Inc.	
(51) G01C 21/20 (11) 4 314 710 A1	
(51) G01C 21/20 (11) 4 314 712 A1	
(51) G06F 3/01 (11) 4 314 999 A1	
(51) G06F 3/01 (11) 4 315 001 A1	
(51) G06F 3/01 (11) 4 315 002 A1	
(51) G06F 3/01 (11) 4 315 005 A1	
(51) G06F 16/58 (11) 4 315 107 A1	
(51) G06F 16/954 (11) 4 315 112 A1	
(51) G06T 13/40 (11) 4 315 255 A1	
(51) G06T 13/40 (11) 4 315 256 A1	
(51) G06T 17/00 (11) 4 315 260 A1	
(51) G06T 19/00 (11) 4 315 265 A1	
(51) G06T 19/00 (11) 4 315 266 A1	
(51) G06T 19/00 (11) 4 315 267 A1	
(51) G10H 1/36 (11) 4 315 313 A1	
(51) G10L 21/007 (11) 4 315 325 A1	
(51) G11B 27/031 (11) 4 315 332 A1	
(51) H04L 51/52 (11) 4 315 797 A1	
(51) H04L 51/52 (11) 4 315 798 A1	
(51) H04N 5/232 (11) 4 315 827 A1	
(51) H04N 7/14 (11) 4 315 838 A1	
(51) H04N 7/15 (11) 4 315 840 A1	
(71) SNDC	
(51) F25B 45/00 (11) 4 317 864 A1	
(73) SNF Group	
(51) C07C 213/06 (11) 3 778 554 B1	
(51) C08F 8/28 (11) 4 201 967 B1	
(51) C08F 220/56 (11) 3 730 524 B1	

(71) Sonoco Development, Inc.
(51) *B65D 25/16* (11) 4 317 007 A2

(71) Sonova AG
(51) *H04R 25/00* (11) 4 315 883 A1

(71) Sonova Consumer Hearing GmbH
(51) *H04R 1/10* (11) 4 319 190 A1

(71) Sony Advanced Visual Sensing AG
(51) *G01B 11/25* (11) 4 314 704 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 315 274 A1
(51) *H04N 5/341* (11) 4 315 830 A1
(51) *H04N 5/3745* (11) 4 315 833 A1
(51) *H04N 19/20* (11) 4 315 856 A1

(71;73) Sony Corporation of America
(51) *G01N 15/14* (11) 3 593 112 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 314 959 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 316 019 A1

(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 879 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 880 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 881 A1
(51) *G01S 7/4914* (11) 4 314 889 A1

(71) Sony Europe B.V.
(51) *A61B 1/06* (11) 4 312 711 A1
(51) *C09B 57/00* (11) 4 314 166 A1
(51) *D03D 15/67* (11) 4 314 400 A1
(51) *D04B 1/16* (11) 4 314 402 A1
(51) *D06M 11/83* (11) 4 314 405 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 314 857 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 314 908 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 314 942 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 315 138 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 315 210 A1
(51) *G08B 13/196* (11) 4 315 293 A1
(51) *G09B 23/32* (11) 4 315 304 A1
(51) *H01Q 3/20* (11) 4 315 508 A1
(51) *H04B 7/026* (11) 4 315 629 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 315 646 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 315 650 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 315 655 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 315 656 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 315 668 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 315 693 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 315 737 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 315 744 A1
(51) *H04N 5/369* (11) 4 315 831 A1
(51) *H04N 5/369* (11) 4 315 832 A1
(51) *H04N 5/3745* (11) 4 315 834 A1
(51) *H04N 5/378* (11) 4 315 835 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 315 879 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 316 044 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 316 058 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 316 064 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 316 140 A1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61B 90/00* (11) 4 316 410 A1
(51) *A61B 90/20* (11) 4 316 414 A1
(51) *B41J 2/47* (11) 4 316 859 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 313 731 A1
(51) *B64C 13/20* (11) 4 316 979 A1
(51) *C09B 57/00* (11) 4 314 166 A1
(51) *D03D 15/67* (11) 4 314 400 A1
(51) *D04B 1/16* (11) 4 314 402 A1
(51) *D06M 11/83* (11) 4 314 405 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 593 112 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 317 939 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 317 940 A1
(51) *G01N 27/12* (11) 4 317 956 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 314 857 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 314 908 A1
(51) *G02B 27/02* (11) 4 318 082 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 314 942 A1
(51) *G03B 17/02* (11) 4 318 120 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 314 959 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 3 929 715 B1
(51) *G06F 3/0485* (11) 4 318 200 A2
(51) *G06F 21/64* (11) 4 315 138 A1
(51) *G06N 3/00* (11) 3 564 861 B1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 315 210 A1

(51) *G06T 9/00* (11) 3 837 669 B1
(51) *G06T 11/80* (11) 4 318 402 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 318 407 A1
(51) *G08B 13/196* (11) 4 315 293 A1
(51) *G09B 23/32* (11) 4 315 304 A1
(51) *G09F 9/00* (11) 4 318 442 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 318 453 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 318 454 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 318 455 A1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 318 466 A2
(51) *G10L 21/10* (11) 4 315 329 A1
(51) *H01L 35/32* (11) 4 318 617 A1
(51) *H01Q 3/20* (11) 4 315 508 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 318 850 A1
(51) *H04B 7/026* (11) 4 315 629 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 315 646 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 315 650 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 315 655 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 315 656 A1
(51) *H04B 13/00* (11) 4 318 979 A1
(51) *H04B 13/00* (11) 4 318 980 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 315 668 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 318 994 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 315 693 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 315 737 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 315 744 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 319 060 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 319 061 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 319 128 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 319 129 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 319 130 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 319 131 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 319 182 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 445 062 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 315 879 A1
(51) *H04R 3/02* (11) 3 780 652 B1
(51) *H04S 3/00* (11) 3 860 155 B1
(51) *H04W 36/14* (11) 4 319 305 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 316 019 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 316 044 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 316 058 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 316 064 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 319 399 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 319 406 A1
(51) *H04W 72/08* (11) 4 319 416 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 316 140 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 641 473 B1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *B25J 17/00* (11) 4 316 753 A1
(51) *G06F 17/00* (11) 3 368 999 B1

(71) Sony Interactive Entertainment LLC
(51) *A63F 13/63* (11) 4 313 338 A1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 315 261 A1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *A61B 1/06* (11) 4 312 711 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 313 731 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 314 704 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 879 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 880 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 314 881 A1
(51) *G01S 7/4914* (11) 4 314 889 A1
(51) *G01S 17/87* (11) 3 865 911 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 315 274 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 318 589 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 318 590 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 318 591 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 318 592 A1
(51) *H01L 31/10* (11) 4 318 608 A1
(51) *H04B 13/00* (11) 4 318 980 A1
(51) *H04N 5/341* (11) 4 315 830 A1
(51) *H04N 5/369* (11) 4 315 831 A1
(51) *H04N 5/369* (11) 4 315 832 A1
(51) *H04N 5/3745* (11) 4 315 833 A1
(51) *H04N 5/3745* (11) 4 315 834 A1
(51) *H04N 5/378* (11) 4 315 835 A1
(51) *H04N 19/20* (11) 4 315 856 A1

(71) Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation
(51) *A61B 17/34* (11) 4 316 395 A1

(71) SO Pharma Inc.
(51) *A61Q 5/00* (11) 4 316 601 A1

(73) Sophia Genetics S.A.
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 092 136 B1

(73) Sophia Genetics SA
(51) *G16B 20/30* (11) 3 724 882 B1

(73) Sophos Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 229 532 B1

(71) Soranus Arge ve Danismanlik Hizmetleri Sanayi Ticaret A.S.
(51) *A61N 1/04* (11) 4 313 258 A1

(71) Sorbonne Université
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 315 477 A1

(73) Soremartec S.A.
(51) *A23G 3/02* (11) 3 607 829 B1

(71) Soteria Battery Innovation Group Inc.
(51) *H01M 50/489* (11) 4 315 490 A1

(71) Soudronic AG
(51) *B23K 11/06* (11) 4 313 466 A1

(73) SoundHound, Inc.
(51) *G10L 15/16* (11) 3 832 644 B1

(71) Sound Shore Innovations L.L.C.
(51) *A63B 21/04* (11) 4 313 325 A2

(71) Source.ag International B.V.
(51) *A01G 7/00* (11) 4 316 236 A1

(71) Southeast University
(51) *H05K 3/46* (11) 4 319 513 A1

(71) South East Water Corporation
(51) *G01M 3/24* (11) 4 314 752 A1

(71) Southern Medical University
(51) *C08F 8/42* (11) 4 317 206 A1

(71) Southern University of Science and Technology
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 318 110 A1

(71) Spearix Technologies, Inc.
(51) *H04B 7/04* (11) 4 315 630 A1

(71) Specific Biologics Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 314 297 A1

(71) Spectral MD, Inc.
(51) *G01J 3/28* (11) 4 314 739 A1

(71) SPEQTRAL PTE. LTD.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 315 738 A1

(71) Spero Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/12* (11) 4 316 504 A2

(71) Sperry Rail, Inc.
(51) *G01N 29/34* (11) 4 317 962 A2

(71) Sphercube S.r.l.
(51) *B29C 64/165* (11) 4 313 550 A1

(71) Sphere Research Ltd
(51) *G06T 11/60* (11) 4 315 254 A1

(73) Spinea s.r.o.
(51) *F16H 1/32* (11) 4 136 365 B1

(71) Spinogenix, Inc.
(51) *A61K 31/416* (11) 4 313 035 A1

(71) Spin-Pet S.r.l.
(51) *F24T 10/15* (11) 4 317 833 A1

(71) SPINTECH, INC.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 312 729 A1

(71) Sporomex Limited
(51) *A61K 9/50* (11) 4 312 996 A1

(71) Sportsmedia Technology Corporation
(51) *A63B 71/06* (11) 4 313 331 A1

(71) Spraying Systems Do Brasil Ltda
(51) *B28B 1/24* (11) 4 316 761 A2

(73) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd. (51) <i>H04W 4/80</i> (11) 3 989 611 B1	(71) Sterilex LLC (51) <i>A01N 25/12</i> (11) 4 312 537 A1	(71) Stull, Jared Daniel (51) <i>A41B 11/00</i> (11) 4 312 638 A1
(71) Spurgin Leonhart (51) <i>E04F 11/18</i> (11) 4 317 629 A1	(71) Stichting IMEC Nederland (51) <i>G01N 22/00</i> (11) 4 317 953 A1	(73) Sturm Ruger & Company, Inc. (51) <i>F41C 23/14</i> (11) 3 701 213 B1
(71) SPX Cooling Technologies Inc. (51) <i>F24F 5/00</i> (11) 4 314 662 A1	(71) Stichting VU (51) <i>C07K 7/54</i> (11) 4 314 015 A1	(71) Su, Maggie (51) <i>A61K 8/60</i> (11) 4 312 963 A1
(71) SQZ Biotechnologies Company (51) <i>C12M 3/06</i> (11) 4 314 239 A1	(71) Stichting VUmc (51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 314 079 A1	(73) Subaru Corporation (51) <i>B29C 65/48</i> (11) 3 954 532 B1 (51) <i>B29C 65/48</i> (11) 3 974 161 B1
(71) SRI International (51) <i>H04N 9/68</i> (11) 4 315 845 A1	(71) Stichting Wageningen Research (51) <i>C08F 8/10</i> (11) 4 314 089 A1	(73) Subhadra, Bobban (51) <i>A61K 35/741</i> (11) 3 490 573 B1
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc. (51) <i>A61B 18/14</i> (11) 3 892 222 B1	(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG (51) <i>F24F 12/00</i> (11) 4 078 041 B1 (51) <i>F28D 9/00</i> (11) 4 078 057 B1	(71) Sublime Systems, Inc. (51) <i>C04B 28/18</i> (11) 4 313 906 A1
(71) STABILUS GmbH (51) <i>B60R 22/34</i> (11) 4 275 969 A3 (51) <i>C10M 169/00</i> (11) 4 314 212 A1	(71) Stieger, Peter (51) <i>A46B 5/02</i> (11) 4 312 661 A1	(73) Subsea 7 Limited (51) <i>B66C 1/10</i> (11) 4 069 622 B1 (51) <i>F16L 7/00</i> (11) 4 073 410 B1
(73) Stairmedia BCN, S.L. (51) <i>G09F 19/22</i> (11) 3 779 941 B1	(71) Stiesdal Storage A/S (51) <i>F01K 3/12</i> (11) 4 314 496 A1	(73) Subsea 7 Norway AS (51) <i>E21B 33/037</i> (11) 4 219 887 B1
(71) Stamford Devices Limited (51) <i>B05B 17/00</i> (11) 4 313 428 A1	(71) STIL GROUP B.V. (51) <i>A61F 5/01</i> (11) 4 312 901 A1	(71) Substipharma (51) <i>A61K 47/38</i> (11) 4 313 155 A1
(71) STANLEY ELECTRIC CO., LTD. (51) <i>F21S 41/675</i> (11) 4 317 770 A1	(71) STILL GmbH (51) <i>B66F 9/075</i> (11) 4 313 839 A1	(71) Sugino Machine Limited (51) <i>B23Q 39/02</i> (11) 4 316 731 A1
(71) Starker International Pte. Ltd. (51) <i>A24F 40/40</i> (11) 4 312 611 A1	(71) Stinga Enerji Makina Uretim San ve Tic. A.S. (51) <i>F26B 11/00</i> (11) 4 314 680 A1	(71) Sulzer Management AG (51) <i>F04D 1/06</i> (11) 4 314 561 A1
(71) Starlight Cardiovascular, Inc. (51) <i>A61F 2/06</i> (11) 4 312 880 A1	(73) STMicroelectronics (Crolles 2) SAS (51) <i>H01L 27/146</i> (11) 3 716 333 B1	(71) Sumitomo Bakelite Co., Ltd. (51) <i>A61F 2/966</i> (11) 4 316 430 A1 (51) <i>H01Q 15/14</i> (11) 4 318 809 A1
(71) Starmab Biologics (Shanghai) Co., Ltds (51) <i>C07K 16/12</i> (11) 4 317 182 A1	(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS (51) <i>H03K 21/38</i> (11) 4 145 704 B1	(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd. (51) <i>B32B 27/00</i> (11) 4 316 820 A1 (51) <i>C08G 59/20</i> (11) 4 317 237 A1
(71) STARMAB BIOLOGICS (SUZHOU) CO., LTD (51) <i>C07K 16/12</i> (11) 4 317 182 A1	(71) STMicroelectronics (Research & Development) Limited (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 318 029 A1	(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd (51) <i>G01N 33/00</i> (11) 4 314 806 A1
(71) Star Micronics Co., Ltd. (51) <i>B23B 21/00</i> (11) 4 316 703 A1	(71) STMicroelectronics Application GmbH (51) <i>H04L 12/40</i> (11) 4 319 064 A1	(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd. (51) <i>C08K 7/00</i> (11) 4 314 145 A1
(71) STATS LLC (51) <i>A63B 69/36</i> (11) 4 313 330 A1	(71) STMicroelectronics S.r.l. (51) <i>H01L 29/06</i> (11) 4 307 384 A3 (51) <i>H04L 7/00</i> (11) 4 319 039 A1	(71) Sumitomo Chemical Company, Limited (51) <i>C08J 5/18</i> (11) 4 317 269 A1
(71) Stäubli Electrical Connectors AG (51) <i>H01R 24/38</i> (11) 4 315 526 A1	(73) STMicroelectronics SA (51) <i>H01L 21/02</i> (11) 3 127 142 B1	(71) Sumitomo Chemical Company Limited (51) <i>B32B 9/00</i> (11) 4 316 806 A1 (51) <i>B32B 27/18</i> (11) 4 316 822 A1 (51) <i>C07C 407/00</i> (11) 4 317 132 A1 (51) <i>C07F 9/6574</i> (11) 4 317 166 A1 (51) <i>C08L 23/10</i> (11) 4 317 298 A1 (51) <i>C22C 21/00</i> (11) 4 317 499 A1 (51) <i>C22C 21/00</i> (11) 4 317 500 A1
(71) Steelcase Inc. (51) <i>A47C 31/02</i> (11) 4 268 676 A3	(73) STOBAG AG (51) <i>E04F 10/06</i> (11) 4 006 257 B1	(71) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd. (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 582 A1 (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 583 A1 (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 584 A1 (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 585 A1 (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 586 A1 (51) <i>E01C 19/48</i> (11) 4 317 587 A1 (51) <i>E02F 3/43</i> (11) 4 317 594 A1 (51) <i>E02F 3/43</i> (11) 4 317 595 A1 (51) <i>E02F 9/00</i> (11) 4 317 597 A1 (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 4 317 602 A1 (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 4 317 603 A1 (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 4 317 604 A1 (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 4 317 605 A1 (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 4 317 606 A1 (51) <i>E02F 9/22</i> (11) 4 317 612 A1 (51) <i>E02F 9/22</i> (11) 4 317 613 A1 (51) <i>E02F 9/26</i> (11) 4 317 618 A1
(71) Steel Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 312 984 A1	(71) Stöckle, Florian (51) <i>B62B 1/18</i> (11) 4 313 722 A1	(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp. (51) <i>B23B 51/00</i> (11) 4 316 710 A1
(71) Steinbeis Transfer GmbH (51) <i>C23F 11/08</i> (11) 4 314 388 A1	(71;73) Stora Enso Oyj (51) <i>B65D 5/24</i> (11) 4 313 782 A1 (51) <i>D21H 27/10</i> (11) 3 559 345 B1 (51) <i>G01N 15/08</i> (11) 4 314 763 A1	(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd. (51) <i>C30B 29/04</i> (11) 4 317 542 A1 (51) <i>C30B 29/04</i> (11) 4 317 543 A1
(71;73) Stellantis Auto SAS (51) <i>B60G 13/00</i> (11) 4 313 636 A1 (51) <i>B60H 1/00</i> (11) 4 313 638 A1 (51) <i>B60H 1/32</i> (11) 4 313 643 A1 (51) <i>B60K 11/08</i> (11) 4 313 650 A1 (51) <i>B60K 37/06</i> (11) 4 313 659 A1 (51) <i>B60N 2/64</i> (11) 4 313 675 A1 (51) <i>B60N 3/04</i> (11) 4 313 676 A1 (51) <i>B60R 11/04</i> (11) 4 313 687 A1 (51) <i>B60R 19/24</i> (11) 4 313 689 A1 (51) <i>B60R 19/24</i> (11) 4 313 690 A1 (51) <i>B60R 19/24</i> (11) 4 313 691 A1 (51) <i>B60R 19/48</i> (11) 4 313 693 A1 (51) <i>B60R 22/28</i> (11) 4 313 695 A1 (51) <i>B60W 30/14</i> (11) 4 313 706 A1 (51) <i>B60W 30/14</i> (11) 4 313 707 A1 (51) <i>B62D 21/15</i> (11) 4 313 735 A1 (51) <i>E05D 3/14</i> (11) 4 314 456 A1 (51) <i>F02D 41/02</i> (11) 4 314 519 A1 (51) <i>F02M 35/10</i> (11) 4 314 539 A1 (51) <i>F21S 41/55</i> (11) 4 065 884 B1 (51) <i>H04L 12/46</i> (11) 4 315 763 A1	(73) STO SE & Co. KGaA (51) <i>C09D 5/02</i> (11) 3 460 010 B1	(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd. (51) <i>C30B 29/04</i> (11) 4 317 542 A1 (51) <i>C30B 29/04</i> (11) 4 317 543 A1
(73) Stental GmbH (51) <i>A61F 2/07</i> (11) 4 076 275 B1	(71) Strahman Valves, Inc. (51) <i>F16K 1/38</i> (11) 4 314 604 A1	(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. (51) <i>C30B 11/04</i> (11) 4 317 539 A1
(71) Stepan Company (51) <i>A01N 25/02</i> (11) 4 312 534 A2 (51) <i>A01N 43/56</i> (11) 4 312 553 A1	(71) Stratasy, Inc. (51) <i>B33Y 70/00</i> (11) 4 313 598 A1	
	(71) Stratasy Ltd. (51) <i>B29C 64/112</i> (11) 4 313 544 A1 (51) <i>B29C 64/112</i> (11) 4 313 545 A1	
	(71) Stroma Medical Corporation (51) <i>A61F 9/008</i> (11) 4 312 922 A1	
	(71) Strong Force TX Portfolio 2018, LLC (51) <i>G06Q 20/00</i> (11) 4 315 213 A1	
	(71) Stroyer, Benjamin, G. (51) <i>E02D 27/48</i> (11) 4 314 417 A1	
	(71) Stryker Corporation (51) <i>A61B 34/37</i> (11) 4 316 409 A2	
	(71) Stryker European Operations Limited (51) <i>A61B 17/32</i> (11) 4 316 394 A2	

(51) C30B 11/14	(11) 4 317 540 A1	(51) C08F 290/06	(11) 4 317 230 A1	(73) Swiss Medical Instruments AG	
(51) C30B 29/04	(11) 4 317 544 A1	(71) Suntory Holdings Limited		(51) A61B 17/02	(11) 3 352 683 B1
(51) C30B 29/04	(11) 4 317 545 A1	(51) A23F 3/16	(11) 4 316 252 A1	(71) Swiss Reinsurance Company Ltd.	
(51) G01R 33/20	(11) 4 318 011 A1	(51) A23F 3/16	(11) 4 316 253 A1	(51) H04L	(11) 4 315 667 A1
(51) G01R 33/20	(11) 4 318 012 A1	(51) A23L 2/52	(11) 4 316 265 A1	(71) Swiss Solar Space SA	
(51) G01R 33/20	(11) 4 318 013 A1	(73) SuperAwesome Trading Limited		(51) H01L 31/0232	(11) 4 315 430 A1
(51) G02B 6/02	(11) 4 318 059 A1	(51) G06F 21/62	(11) 3 913 515 B1	(73) SWM Luxembourg	
(71) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd.		(73) Supercell Oy		(51) A24B 3/14	(11) 4 106 555 B1
(51) G02B 6/255	(11) 4 318 064 A1	(51) G06F 21/14	(11) 4 088 204 B1	(71) Sword Health, S.A.	
(51) G02B 6/255	(11) 4 318 065 A1	(71) Supergrid Institute		(51) G16H 20/30	(11) 4 318 486 A1
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.		(51) H01H 33/59	(11) 4 315 381 A1	(71) SYMBIOSIS C.M. LTD	
(51) B29C 45/06	(11) 4 253 001 A3	(71) SUPERSONIC IMAGINE		(51) A61F 2/24	(11) 4 312 884 A1
(51) B29C 48/92	(11) 4 316 775 A1	(51) G01S 7/52	(11) 4 318 038 A1	(71) SYMBOTIC, LLC	
(51) B29C 55/28	(11) 4 316 780 A1	(71) Surfaces Technological Abrasives S.P.A.		(51) B65G 1/137	(11) 4 313 805 A1
(51) E02F 3/43	(11) 4 317 596 A1	(51) B24B 7/06	(11) 4 313 484 A1	(71;73) Symrise AG	
(51) F16C 29/00	(11) 4 317 722 A1	(71) Survivon Ltd		(51) A23L 27/00	(11) 3 630 048 B1
(51) G05B 23/02	(11) 4 318 155 A1	(51) C23C 14/54	(11) 4 314 376 A1	(51) C07D 307/79	(11) 4 313 961 A1
(51) H02K 7/10	(11) 4 318 897 A1	(71) Süß, Joachim		(51) C09K 23/42	(11) 4 314 195 A1
(71) Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd.		(51) E01B 7/02	(11) 4 317 581 A1	(51) C11D 3/00	(11) 4 314 220 A1
(51) B66C 15/00	(11) 4 317 044 A1	(71) Sutardja, Sehat		(71) SYNBALANCE SRL	
(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.		(51) H03F 1/26	(11) 4 315 600 A1	(51) A61K 35/745	(11) 4 313 090 A1
(51) C01G 41/00	(11) 3 392 199 B1	(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd		(71) Synergy Cooling Piotr Pietras	
(71;73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.		(51) G01S 7/481	(11) 4 318 028 A1	(51) F04D 29/38	(11) 4 314 569 A1
(51) C01G 41/00	(11) 4 317 075 A1	(71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd.		(71) Syngenta Crop Protection AG	
(51) C22B 1/242	(11) 3 766 996 B1	(51) A01D 34/00	(11) 4 316 232 A1	(51) A01N 37/18	(11) 4 312 548 A1
(51) C23C 14/08	(11) 4 317 522 A1	(73) SUZHOU CONNECT BIOPHARMACEUTICALS, LTD.		(51) A01N 43/80	(11) 4 312 555 A1
(51) G02B 5/20	(11) 3 940 435 B1	(51) C07D 413/10	(11) 3 792 258 B1	(51) A01N 43/86	(11) 4 312 556 A1
(71) Sumitomo Pharma Oncology, Inc.		(71) Suzhou Institute of Nano-Tech and Nano-Bionics (SINANO), Chinese Academy of Sciences		(51) C07C 37/14	(11) 4 313 925 A1
(51) A61K 31/502	(11) 4 313 052 A1	(51) C08L 63/00	(11) 4 317 313 A1	(51) C07C 213/02	(11) 4 313 935 A1
(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd.		(51) H01L 29/778	(11) 4 318 596 A1	(51) C07C 217/08	(11) 4 313 936 A1
(51) F28D 7/00	(11) 4 036 508 B1	(71) Suzhou Kintor Pharmaceuticals, Inc.		(51) C07C 249/02	(11) 4 313 940 A1
(71) Sumitomo Riko Company Limited		(51) C07D 233/86	(11) 4 317 136 A1	(51) C07D 213/81	(11) 4 313 949 A1
(51) C08L 21/00	(11) 4 317 296 A1	(71) Suzhou Microport Argus Medical Corp		(51) C07D 401/14	(11) 4 313 966 A1
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.		(51) A61M 39/14	(11) 4 316 565 A1	(51) C12N 15/09	(11) 4 314 276 A1
(51) B60C 1/00	(11) 4 316 868 A1	(51) G01M 11/02	(11) 4 317 935 A1	(71) Syniverse Technologies, LLC	
(51) B60C 1/00	(11) 4 316 869 A1	(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.		(51) H04L 9/40	(11) 4 319 047 A1
(51) B60C 11/03	(11) 4 316 870 A1	(51) F21S 8/00	(11) 4 317 768 A1	(51) H04W 8/02	(11) 4 315 905 A1
(51) B60C 11/12	(11) 4 316 871 A1	(51) F21V 23/00	(11) 4 317 772 A1	(71) Synlogic Operating Company, Inc.	
(51) B60C 19/00	(11) 4 316 874 A1	(71) Suzhou Qi Biodesign biotechnology Company Limited		(51) A61K 35/74	(11) 4 313 089 A1
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.		(51) C12N 15/09	(11) 4 317 430 A1	(71) Synopsys, Inc.	
(51) A61F 13/53	(11) 4 316 441 A1	(71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd.		(51) G06F 30/33	(11) 4 315 148 A1
(51) C08F 2/00	(11) 4 317 195 A1	(51) H04R 29/00	(11) 4 319 200 A1	(73) Synthomer (UK) Ltd.	
(51) C08J 3/12	(11) 4 317 261 A1	(71) SUZHOU ZHECI PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY CO., LTD.		(51) A61B 42/00	(11) 3 917 433 B1
(51) C08J 3/12	(11) 4 317 262 A1	(51) C08F 8/42	(11) 4 317 206 A1	(71) Synthos S.A.	
(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD.		(71) Svolt Energy Technology (Wuxi) co., Ltd.		(51) B01J 21/06	(11) 4 313 402 A1
(51) H01R 13/52	(11) 4 318 817 A1	(51) H01M 50/107	(11) 4 318 745 A1	(71) Sysco Guest Supply, LLC	
(51) H01R 13/639	(11) 4 318 819 A1	(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD		(51) A47C 31/10	(11) 4 312 670 A1
(71) Summa IP B.V.		(51) C01G 53/00	(11) 4 317 080 A1	(73) Sysmex Corporation	
(51) H05B 45/24	(11) 4 316 208 A1	(51) H01M 4/36	(11) 4 318 654 A1	(51) G01N 33/574	(11) 3 399 314 B1
(71;73) Sun Chemical Corporation		(51) H01M 50/204	(11) 4 318 754 A1	(71) Systematic Innovation & Design S.r.l.	
(51) C09C 1/00	(11) 4 172 275 B1	(71) SVT Holding S.p.A.		(51) B60L 50/20	(11) 4 313 664 A1
(51) C09C 1/62	(11) 4 314 169 A1	(51) G02B 6/36	(11) 4 314 916 A1	(71) System Ceramics S.p.A.	
(51) C09D 11/101	(11) 4 189 022 B1	(71) Swedlock AB		(51) B28B 5/02	(11) 4 313 530 A1
(71) Suncor Energy Inc.		(51) E05B 47/00	(11) 4 314 451 A1	(71) Szekeres, Thomas	
(51) A01N 37/44	(11) 4 312 550 A1	(51) E05B 47/06	(11) 4 314 452 A1	(51) A61K 31/05	(11) 4 313 010 A1
(71) Sunflower Therapeutics, PBC		(51) E05B 67/38	(11) 4 314 453 A1	(71) T.J. Smith and Nephew, Limited	
(51) F16K 11/085	(11) 4 314 607 A1	(71) Swegon Operations AB		(51) A61M 1/00	(11) 4 313 192 A1
(71) Sunland Optics Srl		(51) F24F 1/01	(11) 4 314 659 A1	(71) T.M.C. S.p.A.	
(51) F21S 10/00	(11) 4 317 769 A1	(71) SWISS KRONO Tec AG		(51) B65B 11/22	(11) 4 313 776 A1
(73) SUNLIT SEA AS		(51) H04N 1/60	(11) 4 315 821 A1	(73) T&O LabSystems GmbH & Co. KG	
(51) H02S 20/00	(11) 4 085 526 B1			(51) B01L 3/00	(11) 3 763 441 B1
(71) Sun Medical Co., Ltd.				(73) T&W Engineering A/S	
(51) A61K 6/35	(11) 4 316 453 A1			(51) A61B 5/256	(11) 3 551 066 B1
(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.					
(51) C07D 207/325	(11) 4 317 133 A1				
(73) Sunstar Engineering Europe GmbH					
(51) F16D 65/12	(11) 4 055 296 B1				
(71) Sunstar Engineering Inc.					

(71) T3 Pharmaceuticals AG	(51) <i>H01H 1/06</i>	(11) 4 315 378 A1	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 315 130 A1
(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 313 310 A1		(51) <i>G06F 21/74</i>	(11) 4 315 139 A1
(51) <i>C07K 14/705</i>	(11) 4 314 036 A1		(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 315 176 A1
(71) Tabbí, Luca	(51) <i>C07D 417/12</i>	(11) 4 313 979 A1	(51) <i>H01P 1/205</i>	(11) 4 315 496 A1
(51) <i>A61B 5/08</i>	(11) 4 312 746 A1	(51) <i>C10L 7/00</i>	(51) <i>H01P 1/208</i>	(11) 4 315 497 A1
(71) Tableau Software, Inc.	(51) <i>C10L 7/00</i>	(11) 4 314 208 A1	(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) 4 315 504 A1
(51) <i>G06F 16/242</i>	(11) 4 315 099 A1	(71) Technische Universität Darmstadt	(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) 4 315 505 A1
(71) Tableau Software, LLC	(51) <i>F03G 7/00</i>	(11) 4 314 554 A1	(51) <i>H01Q 21/00</i>	(11) 3 130 038 B1
(51) <i>G06F 16/248</i>	(11) 4 315 101 A1	(71) Technische Universität Dortmund	(51) <i>H03F 1/32</i>	(11) 4 315 628 A1
(73) Tactical Therapeutics, Inc.	(51) <i>B01J 2/00</i>	(11) 4 313 388 A1	(51) <i>H03L 7/23</i>	(11) 4 315 611 A1
(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 027 776 B1	(71) Technische Universität Dresden	(51) <i>H04B 1/04</i>	(11) 4 315 615 A1
(71) Tagworks Pharmaceuticals B.V.	(51) <i>C12M 3/06</i>	(11) 4 314 238 A1	(51) <i>H04B 7/024</i>	(11) 4 315 625 A1
(51) <i>C07K 14/54</i>	(11) 4 314 031 A1	(71) Technische Universität München	(51) <i>H04B 7/024</i>	(11) 4 315 601 A1
(71) Taisei Kako Co., Ltd.	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 4 314 346 A1	(51) <i>H04B 7/0452</i>	(11) 4 315 633 A1
(51) <i>B65D 47/34</i>	(11) 4 317 010 A1	(71) Technische Universität Wien	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 804 158 B1
(71) Taiwan Carbon Nano Technology Corporation	(51) <i>C07K 14/54</i>	(11) 4 314 031 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 857 724 B1
(51) <i>H01M 4/86</i>	(11) 4 318 685 A2	(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN	(51) <i>H04L</i>	(11) 4 315 666 A1
(71) Taiwan Surgical Corporation	(51) <i>H01M 8/16</i>	(11) 4 318 694 A2	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 315 669 A1
(51) <i>A61B 17/128</i>	(11) 4 316 390 A1	(71) Technische Universiteit Delft	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 315 674 A1
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited	(51) <i>C07K 1/107</i>	(11) 4 314 007 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 493 448 B1
(51) <i>A61K 31/4468</i>	(11) 4 313 045 A1	(71) Technische Universiteit Eindhoven	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 685 A1
(71) Takeda Vaccines, Inc.	(51) <i>G10K 11/16</i>	(11) 4 315 314 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 687 A1
(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 314 824 A1	(71) Techno-UMG Co., Ltd.	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 315 689 A1
(71) Tamura Corporation	(51) <i>C08L 33/04</i>	(11) 4 317 309 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 694 A1
(51) <i>C22C 13/02</i>	(11) 4 317 496 A1	(51) <i>C08L 33/12</i>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 700 A1
(71) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 317 310 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 701 A1
(51) <i>H01M 4/505</i>	(11) 4 318 660 A1	(71) Techtronic Cordless GP	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 702 A1
(71) Tank-Eye IE B.V.	(51) <i>F04D 25/08</i>	(11) 4 317 700 A2	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 703 A1
(51) <i>G01M 3/22</i>	(11) 4 314 751 A1	(51) <i>H02J 7/00</i>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 715 A1
(73) Tarkett GDL S.A.	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 318 866 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 717 A1
(51) <i>E04F 13/18</i>	(11) 3 775 431 B1	(71) Techtronic Floor Care Technology Limited	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 718 A1
(71) Tas Global Co., Ltd.	(51) <i>A47L 7/00</i>	(11) 4 312 691 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 315 729 A1
(51) <i>H04N 13/282</i>	(11) 4 319 152 A1	(71) Techwin Co., Ltd.	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 319 029 A2
(71) Tasi, Chih-Hsin	(51) <i>B63J 4/00</i>	(11) 4 316 977 A1	(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) 4 252 384 B1
(51) <i>A43C 11/08</i>	(11) 4 316 303 A1	(71) Tecnaro Gesellschaft zur industriellen Anwendung nachwachsender Rohstoffe mbH	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 315 743 A1
(71,73) Tata Consultancy Services Limited	(51) <i>E01C 13/08</i>	(11) 4 314 411 A1	(51) <i>H04L 12/14</i>	(11) 4 315 757 A1
(51) <i>A61B 5/11</i>	(11) 4 183 336 B1	(73) TE Connectivity Solutions GmbH	(51) <i>H04L 15/00</i>	(11) 4 315 764 A1
(51) <i>G01S 7/41</i>	(11) 3 647 810 B1	(51) <i>H01H 61/01</i>	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 4 315 765 A1
(51) <i>G06F 18/2411</i>	(11) 3 480 734 B1	(51) <i>H01R 12/71</i>	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 315 770 A1
(51) <i>G06F 40/216</i>	(11) 4 318 301 A1	(51) <i>H01R 13/514</i>	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 315 773 A1
(71) Tata Steel Limited	(51) <i>H01R 13/514</i>	(11) 3 890 120 B1	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 4 315 777 A1
(51) <i>B21C 37/16</i>	(11) 4 313 438 A1	(51) <i>H01R 13/6471</i>	(51) <i>H04L 41/00</i>	(11) 4 312 413 A3
(71) Tata Steel Nederland Technology B.V.	(51) <i>H01L 25/075</i>	(11) 4 315 421 A1	(51) <i>H04L 41/0813</i>	(11) 4 315 793 A1
(51) <i>G01N 21/71</i>	(11) 4 314 781 A1	(73) Teesuvac ApS	(51) <i>H04L 47/00</i>	(11) 4 315 801 A1
(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC	(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) 3 897 396 B1	(51) <i>H04L 65/612</i>	(11) 4 315 807 A1
(51) <i>C08L 3/02</i>	(11) 4 314 147 A1	(71) Teijin Limited	(51) <i>H04L 67/1008</i>	(11) 3 777 097 B1
(71) TAYCO BRACE, LLC	(51) <i>B29B 15/08</i>	(11) 4 316 766 A1	(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) 4 315 807 A1
(51) <i>A43B 7/20</i>	(11) 4 312 648 A1	(73) TEI Rock Drills, Inc.	(51) <i>H04L 67/50</i>	(11) 3 449 614 B1
(71) Taylor, Alison Nicole	(51) <i>E21B 44/02</i>	(11) 3 328 591 B1	(51) <i>H04L 67/53</i>	(11) 4 315 813 A1
(51) <i>A61K 8/60</i>	(11) 4 312 963 A1	(71,73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY	(51) <i>H04N 19/117</i>	(11) 4 315 851 A1
(73) T-Cell AG	(51) <i>B01F 23/232</i>	(11) 4 313 386 A1	(51) <i>H04N 19/117</i>	(11) 4 315 852 A1
(51) <i>H01M 8/0612</i>	(11) 3 602 669 B1	(51) <i>G01N 21/47</i>	(51) <i>H04N 19/14</i>	(11) 4 315 854 A1
(71) TCL COMMUNICATION (NINGBO) CO., LTD.	(51) <i>G04F 5/14</i>	(11) 4 314 957 A1	(51) <i>H04W 4/00</i>	(11) 4 315 886 A1
(51) <i>H04W 52/18</i>	(11) 4 316 029 A1	(51) <i>H01Q 1/28</i>	(51) <i>H04W 4/029</i>	(11) 4 315 894 A1
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 316 139 A1	(71) Telecom Italia S.p.A.	(51) <i>H04W 8/00</i>	(11) 4 315 904 A1
(73) TCL Technology Group Corporation	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 315 935 A1	(51) <i>H04W 8/14</i>	(11) 4 315 906 A1
(51) <i>H10K 50/16</i>	(11) 4 084 106 B1	(71) Telefield Medical Imaging Limited	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 315 907 A1
(51) <i>H10K 71/13</i>	(11) 3 905 360 B1	(51) <i>G10K 11/26</i>	(51) <i>H04W 8/24</i>	(11) 4 315 911 A1
(71) TDK Corporation	(51) <i>H04L 69/08</i>	(11) 3 753 228 B1	(51) <i>H04W 8/26</i>	(11) 4 315 912 A1
(51) <i>G01L 1/22</i>	(11) 4 317 926 A1	(71,73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)	(51) <i>H04W 8/26</i>	(11) 4 315 913 A1
(51) <i>G01L 9/06</i>	(11) 4 317 930 A1	(51) <i>G01S 5/02</i>	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 315 931 A1
(51) <i>H01L 21/301</i>	(11) 4 318 552 A1	(51) <i>G01S 13/00</i>	(51) <i>H04W 24/08</i>	(11) 4 315 940 A1
(71,73) TDK Electronics AG	(51) <i>G02B 6/42</i>	(11) 4 314 919 A1	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 951 A1
(51) <i>G01L 9/00</i>	(11) 3 769 062 B1	(51) <i>G05B 13/00</i>	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) 4 315 953 A1
(51) <i>G08B 13/16</i>	(11) 4 318 423 A2	(51) <i>G06F 3/01</i>	(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) 4 315 958 A1
		(51) <i>G06F 9/50</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 966 A1
		(51) <i>G06F 9/50</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 976 A1
		(51) <i>G06F 21/57</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 315 978 A1
			(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 319 300 A1
			(51) <i>H04W 36/36</i>	(11) 4 315 987 A1
			(51) <i>H04W 40/36</i>	(11) 4 315 991 A1
			(51) <i>H04W 48/12</i>	(11) 4 315 994 A1
			(51) <i>H04W 48/12</i>	(11) 4 315 995 A1
			(51) <i>H04W 48/12</i>	(11) 4 315 996 A1
			(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 316 002 A1
			(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 316 003 A1
			(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 316 006 A1
			(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 3 857 986 B1
			(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 015 A1
			(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 316 018 A1
			(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 4 316 028 A1
			(51) <i>H04W 52/24</i>	(11) 4 316 031 A1
			(51) <i>H04W 52/38</i>	(11) 4 316 038 A1
			(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 316 041 A1

(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 316 042 A1	(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A.	(73) The Brigham and Women's Hospital, Inc.
(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 316 043 A1	(51) <i>B65D 5/02</i>	(51) <i>C07D 487/04</i>
(51) <i>H04W 60/00</i>	(11) 4 316 047 A1	(73) Tetrphase Pharmaceuticals, Inc.	(71) The Broad Institute, Inc.
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 316 049 A1	(51) <i>C07D 295/15</i>	(51) <i>C12Q 1/6886</i>
(51) <i>H04W 68/00</i>	(11) 4 316 062 A1	(71;73) Texas Instruments Incorporated	(71) The Cleveland Clinic Foundation
(51) <i>H04W 68/00</i>	(11) 4 316 063 A1	(51) <i>G01S 7/35</i>	(51) <i>A61B 17/06</i>
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 316 100 A1	(51) <i>H02P 6/16</i>	(51) <i>A61K 31/7072</i>
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 319 412 A2	(51) <i>H04L 5/14</i>	(73) The Coca-Cola Company
(51) <i>H04W 72/30</i>	(11) 4 319 434 A2	(73) Textron Innovations Inc.	(51) <i>B65D 8/00</i>
(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) 4 277 422 A3	(51) <i>B64C 27/06</i>	(71) The ESAB Group Inc.
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 319 448 A2	(51) <i>F02C 3/10</i>	(51) <i>B23K 35/02</i>
(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 316 163 A1	(71) Textron Systems Corporation	(71) The Forsyth Institute
(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 316 165 A1	(51) <i>G05D 1/08</i>	(51) <i>A61K 39/12</i>
(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 316 178 A1	(71) TF Holdings LLC	(71) The Furukawa Battery Co., Ltd.
(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 316 179 A1	(51) <i>A61K 31/00</i>	(51) <i>H01M 4/68</i>
(51) <i>H04W 76/34</i>	(11) 4 316 189 A1	(73) Thales	(71) The Fynder Group, Inc.
(51) <i>H04W 76/34</i>	(11) 4 316 190 A1	(51) <i>G01S 3/48</i>	(51) <i>A23J 3/20</i>
(51) <i>H04W 88/04</i>	(11) 4 316 201 A1	(71;73) THALES	(71;73) The General Hospital Corporation
(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 4 316 215 A1	(51) <i>F41G 1/38</i>	(51) <i>A61B 5/145</i>
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)		(51) <i>F41G 1/473</i>	(51) <i>A61B 10/02</i>
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 3 643 138 B1	(51) <i>G01S 5/02</i>	(51) <i>A61K 38/17</i>
(73) Tencent America LLC		(51) <i>H01Q 1/40</i>	(51) <i>A61P 15/00</i>
(51) <i>H04B 14/04</i>	(11) 3 791 494 B1	(51) <i>H01S 3/00</i>	(51) <i>C12Q 1/6886</i>
(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited		(71) THALES DIS FRANCE SAS	(51) <i>G01N 33/50</i>
(51) <i>A63F 13/2145</i>	(11) 3 995 188 B1	(51) <i>B42D 25/387</i>	(73) The General Hospital Corporation d/b/a Massachusetts General Hospital
(51) <i>B60W 30/09</i>	(11) 3 604 064 B1	(73) Thales Dis France SAS	(51) <i>C12N 15/87</i>
(51) <i>G06F 30/398</i>	(11) 4 318 298 A1	(51) <i>G06F 21/45</i>	(71) The Gillette Company LLC
(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 318 314 A1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(51) <i>B26B 21/40</i>
(51) <i>G06Q 40/04</i>	(11) 4 318 362 A1	(71) Thalictrum Global Health, S.L.	(71) The Hershey Company
(51) <i>G06T 1/60</i>	(11) 4 318 375 A1	(51) <i>G01N 30/96</i>	(51) <i>A21D 13/60</i>
(51) <i>G06T 7/73</i>	(11) 3 798 983 B1	(71) The Alfred E. Mann Foundation for Scientific Research	(71) The Israel Electric Corporation Ltd.
(51) <i>G16B 40/00</i>	(11) 4 318 478 A1	(51) <i>A61N 1/05</i>	(51) <i>G05B 17/02</i>
(51) <i>H04L 61/251</i>	(11) 4 319 097 A1	(71) The American University in Cairo	(71) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone
(51) <i>H04L 65/75</i>	(11) 4 319 099 A1	(51) <i>F04B 19/12</i>	(51) <i>A61K 31/132</i>
(51) <i>H04N 5/00</i>	(11) 4 319 123 A1	(71) The Asan Foundation	(71) The Japan Steel Works, Ltd.
(71) Teneobio, Inc.		(51) <i>C12N 5/09</i>	(51) <i>B29C 48/345</i>
(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 314 067 A1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(71) The Japan Wool Textile Co., Ltd.
(71) Tenneco Inc.		(73) The Board of Regents of The University of Texas System	(51) <i>D04H 1/4242</i>
(51) <i>F16J 9/26</i>	(11) 4 314 600 A1	(51) <i>G01N 33/49</i>	(71) The Johns Hopkins University
(71) Tentech Inc.		(71) The Board of Regents of the University of Texas System	(51) <i>A61K 31/4709</i>
(51) <i>G02C 7/16</i>	(11) 4 318 106 A1	(51) <i>A61K 9/12</i>	(51) <i>A61K 38/17</i>
(71) Teraoka Seisakusho Co., Ltd.		(51) <i>A61M 25/09</i>	(51) <i>A61K 48/00</i>
(51) <i>C09J 133/06</i>	(11) 4 317 347 A1	(71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM	(51) <i>C07K 14/47</i>
(71) Terecircuits Corporation		(51) <i>A61K 9/51</i>	(71) The Lubrizol Corporation
(51) <i>G03F 7/09</i>	(11) 4 314 946 A1	(51) <i>A61K 9/51</i>	(51) <i>C10M 137/04</i>
(51) <i>H01L 23/29</i>	(11) 4 315 414 A2	(51) <i>C12N 15/113</i>	(51) <i>C10M 169/04</i>
(71) Terna S.p.A.		(71;73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University	(71) The LYCRA Company UK Limited
(51) <i>H01R 4/66</i>	(11) 4 315 513 A1	(51) <i>A61F 2/16</i>	(51) <i>D02G 3/36</i>
(71) Terramera, Inc.		(51) <i>A61K 31/57</i>	(73) The Medical College of Wisconsin, Inc.
(51) <i>G01V 9/00</i>	(11) 4 314 906 A1	(51) <i>A61P 7/12</i>	(51) <i>A61K 39/085</i>
(71) Terran Biosciences, Inc.		(51) <i>C07K 14/165</i>	(71) THEMIS S.p.A.
(51) <i>A61K 31/397</i>	(11) 4 313 030 A1	(51) <i>C07K 16/18</i>	(51) <i>B01D 3/00</i>
(71) TerraPower LLC		(51) <i>C07K 16/28</i>	(73) The Nielsen Company (US), LLC
(51) <i>F28D 15/00</i>	(11) 4 314 687 A1	(51) <i>C08J 3/075</i>	(51) <i>H04N 21/25</i>
(71) Terumo BCT, Inc.		(51) <i>C12N 15/80</i>	(71) THE NISSHIN OILLIO GROUP, LTD.
(51) <i>C12N 5/00</i>	(11) 4 314 244 A1	(71;73) The Boeing Company	(51) <i>A61K 31/23</i>
(73) Terumo Corporation		(51) <i>B29C 70/34</i>	(51) <i>C12Q 1/06</i>
(51) <i>A61L 26/00</i>	(11) 3 518 994 B1	(51) <i>B60P 7/13</i>	(71) THE PROCTER & GAMBLE COMPANY
(73) Terumo Europe NV		(51) <i>B64C 3/56</i>	(51) <i>A61K 8/34</i>
(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) 3 573 690 B1	(51) <i>B64D 27/24</i>	(71;73) The Procter & Gamble Company
(73) Terumo Kabushiki Kaisha		(51) <i>B64D 45/02</i>	(51) <i>A01N 25/10</i>
(51) <i>A61K 39/39</i>	(11) 3 305 320 B1	(51) <i>B82Y 30/00</i>	(51) <i>A01N 25/10</i>
(71) TESA SE		(51) <i>F16F 15/08</i>	(51) <i>A47L 13/20</i>
(51) <i>C09J 7/38</i>	(11) 4 314 182 A1	(51) <i>G01P 13/02</i>	(51) <i>A61F 13/20</i>
(71) Tesla, Inc.		(51) <i>G05B 19/402</i>	
(51) <i>H02K 1/32</i>	(11) 4 269 798 A3	(51) <i>G06Q 10/00</i>	
(71) Tessenderlo Group NV			
(51) <i>A23J 1/00</i>	(11) 4 316 256 A2		

(51) A61F 13/26	(11) 4 312 927 A1	(51) A61K 39/00	(11) 4 316 512 A2	(51) A01K 73/045	(11) 4 312 530 A1
(51) A61F 13/505	(11) 4 312 928 A1	(51) H01L 21/02	(11) 4 315 397 A1	(71;73) thyssenkrupp AG	
(51) A61K 8/35	(11) 4 312 956 A1	(71) The Unify Project d/b/a Unify Labs		(51) B01D 47/06	(11) 4 313 367 A1
(51) A61K 8/9789	(11) 4 312 971 A1	(51) G06F 16/9535	(11) 4 315 111 A1	(51) B62D 1/181	(11) 4 313 727 A1
(51) A61K 9/00	(11) 4 312 981 A1	(71) The United States Government as represented by The Department of Veterans Affairs		(51) B62D 5/04	(11) 3 898 381 B1
(51) B65D 75/00	(11) 3 066 026 B1	(51) A61B 17/32	(11) 4 312 828 A1	(51) B63H 25/06	(11) 4 316 975 A1
(51) C02F 1/00	(11) 4 313 871 A1	(71) The United States Government as Represented by the Department of Veterans Affairs		(51) C04B 7/02	(11) 4 313 897 A1
(51) C02F 1/00	(11) 4 313 872 A1	(51) A61B 17/32	(11) 4 312 828 A1	(51) C04B 7/02	(11) 4 313 898 A1
(51) C11D 1/83	(11) 2 757 145 B2	(71) thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH		(51) G01L 3/10	(11) 3 894 816 B1
(51) E03B 1/04	(11) 4 314 422 A1	(51) B01D 47/06	(11) 4 313 367 A1		
(51) E03B 1/04	(11) 4 314 423 A1	(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH			
(51) G06K 15/10	(11) 2 862 130 B1	(51) B63H 25/06	(11) 4 316 975 A1		
(71) The Regents of the University of California		(71) thyssenkrupp Polysius GmbH			
(51) A61K 31/132	(11) 4 316 477 A1	(51) C04B 7/02	(11) 4 313 897 A1		
(51) A61K 35/545	(11) 4 313 087 A1	(51) C04B 7/02	(11) 4 313 898 A1		
(51) C07H 21/04	(11) 4 314 003 A1	(71;73) thyssenkrupp Presta AG			
(51) C07K 14/015	(11) 4 268 852 A3	(51) B62D 1/181	(11) 4 313 727 A1		
(51) C07K 14/705	(11) 4 314 038 A1	(51) B62D 5/04	(11) 3 898 381 B1		
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA		(51) G01L 3/10	(11) 3 894 816 B1		
(51) A61B 17/32	(11) 4 312 828 A1	(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG			
(51) A61K 31/203	(11) 4 313 021 A1	(51) C23C 2/06	(11) 4 314 374 A1		
(51) A61P 31/12	(11) 4 313 304 A1	(51) C23C 28/02	(11) 4 314 386 A1		
(51) C07K 16/28	(11) 4 314 068 A1	(71) TIANJIN YEAHE BIOTECHNOLOGY CO., LTD			
(51) G06N 20/00	(11) 4 315 190 A1	(51) C12N 11/18	(11) 4 317 429 A1		
(51) H01L 21/8252	(11) 4 315 407 A1	(71) Tiba Biotech LLC			
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE		(51) A61K 48/00	(11) 4 313 170 A1		
(51) A61K 6/66	(11) 4 312 946 A1	(71) Tidnab Innovations Inc.			
(51) A61L 2/16	(11) 4 313 177 A1	(51) H02K 1/20	(11) 4 315 562 A1		
(71) The Regents of The University of Michigan		(73) TI Group Automotive Systems, LLC			
(51) A61K 9/16	(11) 4 312 991 A1	(51) F16L 37/088	(11) 4 118 371 B1		
(51) A61K 31/395	(11) 4 313 029 A1	(71) Timerobot Co., Ltd.			
(51) A61N 1/36	(11) 4 313 265 A1	(51) H02S 50/10	(11) 4 318 939 A1		
(71) The Regents of University of California		(71) Tinnitech Ltd			
(51) A61K 38/17	(11) 4 313 111 A1	(51) A61N 1/40	(11) 4 313 280 A1		
(51) C07K 14/52	(11) 4 314 029 A1	(71) Tinymobilerobots APS			
(73) Thermaquil, Inc.		(51) A63C 19/06	(11) 4 313 332 A1		
(51) A61N 1/36	(11) 4 076 632 B1	(71) Tip-Top.com Ltd			
(71) Therm-O-Disc, Incorporated		(51) A61M 5/32	(11) 4 313 217 A1		
(51) H01H 1/58	(11) 4 315 379 A1	(71) Titan Italia S.p.A.			
(71) Thermo Finnigan LLC		(51) B60B 21/02	(11) 4 316 865 A1		
(51) H01J 49/00	(11) 4 312 246 A3	(71) Titin KM Biomedical Corp.			
(73) THERMO FINNIGAN LLC		(51) A63B 21/08	(11) 4 313 326 A1		
(51) H01J 49/00	(11) 3 667 698 B1	(71) TMGcore, LLC			
(71) THERMVAC INC.		(51) B01D 35/143	(11) 4 313 362 A1		
(51) C22C 38/02	(11) 4 317 510 A1	(71) TMG - Tecidos Plásticos e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.			
(71) The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University		(51) B32B 27/18	(11) 4 316 824 A1		
(51) A61B 5/02	(11) 4 312 739 A1	(71) T-Mobile Innovations, LLC			
(73) THERYQ		(51) H04W 12/106	(11) 4 315 922 A1		
(51) A61N 5/10	(11) 4 081 291 B1	(71) TMRW Foundation IP SARL			
(71) The Secretary of State for Defence		(51) H04L 9/40	(11) 4 319 051 A1		
(51) G07D 11/125	(11) 4 315 289 A1	(51) H04L 9/40	(11) 4 319 052 A1		
(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute)		(51) H04L 9/40	(11) 4 319 053 A1		
(51) A01N 25/28	(11) 4 312 538 A1	(71) Toda Corporation			
(71) The Texas A&M University System		(51) F03D 13/25	(11) 4 317 682 A1		
(51) A61B 17/00	(11) 4 316 386 A2	(71) Toda Kogyo Corp.			
(71) The Translational Genomics Research Institute		(51) H01M 4/587	(11) 4 318 675 A1		
(51) A61K 39/00	(11) 4 313 129 A1	(71) Tohoku Magnet Institute Co., Ltd.			
(71;73) The Trustees of Columbia University in the City of New York		(51) C22C 9/00	(11) 4 317 494 A1		
(51) A61F 13/00	(11) 3 544 556 B1	(71) Tohoku University			
(51) A61Q 19/08	(11) 4 316 603 A2	(51) A01N 61/00	(11) 4 316 245 A1		
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania		(51) C09K 11/00	(11) 4 317 362 A1		
(51) A61K 9/50	(11) 4 312 998 A1	(71;73) Tokamak Energy Ltd			
(51) A61K 35/17	(11) 4 313 084 A1	(51) G21F 1/08	(11) 4 078 623 B1		
		(51) H01F 6/00	(11) 4 318 506 A2		

(71) Tokuyama Corporation	(51) B32B 27/32	(11) 4 316 832 A1	(51) B32B 27/36	(11) 4 316 836 A1		
(51) C01B 21/068	(11) 4 317 057 A1	(51) B32B 37/02	(11) 4 316 838 A1	(51) B65D 65/40	(11) 4 317 011 A1	
(51) C01B 21/072	(11) 4 317 058 A1	(51) C08G 59/20	(11) 3 702 389 B1	(51) C09J 11/06	(11) 4 317 346 A1	
(51) C07D 495/04	(11) 4 317 163 A1	(51) C08G 59/20	(11) 4 317 236 A1	(51) G02F 1/13363	(11) 4 318 114 A1	
(71) Tokyo Institute of Technology	(51) C08G 59/56	(11) 4 314 108 A1	(71) TOYOBO MC Corporation	(51) B32B 27/30	(11) 4 316 825 A1	
(51) A61K 31/197	(11) 4 316 479 A1	(51) C08G 59/68	(51) B32B 27/36	(11) 4 316 837 A1	(51) B41C 1/00	(11) 4 316 844 A1
(51) H02J 50/12	(11) 4 318 872 A1	(51) C08G 65/34	(51) C08L 67/02	(11) 4 317 317 A1	(51) C09D 5/02	(11) 4 317 327 A1
(71) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.	(51) C08G 81/00	(11) 4 317 257 A1	(51) D01F 9/24	(11) 4 317 553 A1	(51) D04H 3/011	(11) 4 317 567 A1
(51) C08F 2/44	(11) 4 317 196 A1	(51) C08G 81/00	(51) D04H 3/16	(11) 4 317 568 A1		
(71) Tokyo Seimitsu Co., Ltd.	(51) C08J 3/20	(11) 4 317 263 A1				
(51) G01B 11/24	(11) 4 317 911 A1	(51) C08J 5/06				
(73) Tokyo University of Science Foundation	(51) C08J 5/06	(11) 4 317 268 A1				
(51) C07D 249/12	(11) 4 019 500 B1	(51) C08L 23/00				
(71) Tomey Corporation	(51) C12M 3/04	(11) 4 317 409 A1				
(51) G01B 9/02015	(11) 4 317 909 A1	(51) C12Q 1/6806				
(71) Tomil s.r.o.	(51) C23C 18/20	(11) 4 317 525 A1				
(51) B65D 47/06	(11) 4 317 009 A1	(51) D01F 6/60				
(71) Tomoegawa Co., Ltd.	(51) D03D 15/47	(11) 4 317 557 A1				
(51) B01J 20/28	(11) 4 316 648 A1	(51) D21H 13/50				
(51) D21H 13/38	(11) 4 317 579 A1	(51) F28F 21/06				
(51) F28F 21/08	(11) 4 317 901 A1	(51) H01M 4/86				
(51) H01L 23/373	(11) 4 318 573 A1					
(51) H05B 3/20	(11) 4 319 485 A1					
(71) Tomorrow's Motion GmbH						
(51) B64G 1/22	(11) 4 313 767 A1					
(71) TOMRA Sorting GmbH						
(51) B25J 9/16	(11) 4 313 505 A1					
(71) Tonelli, Roberto						
(51) A61B 5/08	(11) 4 312 746 A1					
(71) Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd.						
(51) H01L 31/18	(11) 4 318 611 A1					
(71) TOPCON CORPORATION						
(51) A61B 3/10	(11) 4 316 351 A1					
(51) G06N 20/00	(11) 4 318 336 A1					
(73) Topcon Corporation						
(51) A61B 3/135	(11) 3 659 494 B1					
(71) Topcon Positioning Systems, Inc.						
(51) H01Q 1/38	(11) 4 315 507 A1					
(71) TOPPAN INC.						
(51) A62C 35/02	(11) 4 316 607 A1					
(51) B32B 27/00	(11) 4 316 808 A1					
(51) B32B 27/00	(11) 4 316 813 A1					
(51) G02F 1/13	(11) 4 318 109 A1					
(51) G02F 1/1334	(11) 4 318 113 A1					
(51) H05K 3/40	(11) 4 319 512 A1					
(73) Toppan Printing Co., Ltd.						
(51) G02B 1/14	(11) 3 219 482 B1					
(73) TOP seven GmbH & Co. KG						
(51) G05D 1/00	(11) 3 596 570 B2					
(71) Topsoe A/S						
(51) C01B 3/50	(11) 4 313 854 A1					
(51) C25B 1/042	(11) 4 314 390 A1					
(71) Toray Advanced Materials Korea Inc.						
(51) C08J 5/18	(11) 4 317 271 A1					
(71) Toray Engineering Co., Ltd.						
(51) B01J 8/06	(11) 4 316 641 A1					
(71;73) Toray Industries, Inc.						
(51) A61L 15/24	(11) 3 858 391 B1					
(51) A61N 1/39	(11) 4 316 573 A1					
(51) A61N 1/39	(11) 4 316 574 A1					
(51) B01D 61/10	(11) 4 316 631 A1					
(51) B01J 20/26	(11) 4 316 646 A1					
(51) B29B 11/16	(11) 4 316 765 A1					
(51) B29K 105/04	(11) 4 316 792 A1					
(51) B29K 105/04	(11) 4 316 793 A1					
(51) B32B 5/28	(11) 4 316 801 A1					
(51) B32B 27/00	(11) 4 316 815 A1					
(51) B32B 27/00	(11) 4 316 816 A1					
(51) B32B 27/32	(11) 4 316 831 A1					
(51) B32B 27/02	(11) 4 316 838 A1					
(51) C08G 59/20	(11) 3 702 389 B1					
(51) C08G 59/20	(11) 4 317 236 A1					
(51) C08G 59/56	(11) 4 314 108 A1					
(51) C08G 59/68	(11) 4 317 240 A1					
(51) C08G 65/34	(11) 4 317 252 A1					
(51) C08G 81/00	(11) 4 317 257 A1					
(51) C08G 81/00	(11) 4 317 258 A1					
(51) C08G 81/00	(11) 4 317 259 A1					
(51) C08J 3/20	(11) 4 317 263 A1					
(51) C08J 5/06	(11) 4 317 267 A1					
(51) C08J 5/06	(11) 4 317 268 A1					
(51) C08L 23/00	(11) 4 317 297 A1					
(51) C12M 3/04	(11) 4 317 409 A1					
(51) C12Q 1/6806	(11) 4 317 454 A1					
(51) C23C 18/20	(11) 4 317 525 A1					
(51) D01F 6/60	(11) 4 317 550 A1					
(51) D03D 15/47	(11) 4 317 557 A1					
(51) D21H 13/50	(11) 4 317 580 A1					
(51) F28F 21/06	(11) 4 317 900 A1					
(51) H01M 4/86	(11) 4 318 684 A1					
(73) TORNIER						
(51) A61F 2/40	(11) 3 229 716 B1					
(71) Torrico S.r.l.						
(51) A01B 3/36	(11) 4 316 225 A1					
(71) Torskal						
(51) B22F 1/00	(11) 4 313 445 A1					
(71) Toshiba Carrier Corporation						
(51) F25B 1/00	(11) 4 317 834 A1					
(51) F25B 1/00	(11) 4 317 835 A1					
(73) Toshiba Client Solutions Co., Ltd.						
(51) G06F 9/4401	(11) 3 399 408 B1					
(71) Toshiba Digital Solutions Corporation						
(51) G06Q 10/06	(11) 4 318 343 A1					
(71) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation						
(51) B65G 1/00	(11) 4 317 022 A1					
(51) G06V 30/12	(11) 4 318 412 A1					
(51) H01L 23/12	(11) 4 318 565 A1					
(71) Toshiba Materials Co., Ltd.						
(51) C04B 35/587	(11) 4 317 106 A1					
(51) C04B 35/596	(11) 4 317 107 A1					
(51) C23F 1/00	(11) 4 317 531 A1					
(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION						
(51) H02M 7/48	(11) 4 318 917 A1					
(51) H02M 7/48	(11) 4 318 918 A1					
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha						
(51) G03G 21/16	(11) 4 318 138 A1					
(71) Tosho, Inc.						
(51) A61J 3/00	(11) 4 316 450 A1					
(71) Tosoh Corporation						
(51) A61L 9/01	(11) 4 316 533 A1					
(51) C08F 220/22	(11) 4 317 225 A1					
(51) C08L 81/02	(11) 4 317 320 A1					
(51) C12M 3/00	(11) 4 317 407 A1					
(73) TotalEnergies OneTech						
(51) F23C 99/00	(11) 3 899 367 B1					
(71) TALENERGIES ONETECH						
(51) C10M 171/02	(11) 4 314 214 A1					
(73) TOTO LTD.						
(51) E03C 1/04	(11) 3 184 705 B1					
(71) Touchnetix AS						
(51) G01R 31/28	(11) 4 314 846 A1					
(51) G06F 3/041	(11) 4 315 007 A1					
(73) Touchstone International Medical Science Co., Ltd.						
(51) A61B 17/072	(11) 3 241 505 B1					
(71) TOYOBO CO., LTD.						
(51) A61L 33/06	(11) 4 316 540 A1					

(71) Translate Bio, Inc. (51) A61K 38/18 (11) 4 313 115 A1	(73) Trützschler Group SE (51) F26B 3/06 (11) 3 601 916 B1	(51) G01S 5/02 (11) 3 548 917 B1
(71) Transthera Sciences (Nanjing), Inc. (51) A61K 31/5517 (11) 4 316 492 A1 (51) C07D 471/04 (11) 4 317 159 A1	(71) TRX Biosciences Limited (51) A61K 9/00 (11) 4 312 978 A2	(71;73) UCL Business Ltd (51) G01N 30/90 (11) 3 717 897 B1 (51) G01N 33/574 (11) 4 314 830 A1 (51) G06T 7/12 (11) 4 315 245 A2
(71) TRANSTRON INC. (51) B60R 11/02 (11) 4 316 915 A1 (51) H04R 3/02 (11) 4 319 192 A1	(71) TS Tech Co., Ltd. (51) B60N 2/22 (11) 4 316 905 A1 (51) B60N 2/40 (11) 4 316 906 A1	(71) Ullrich, Günter (51) B60T 8/172 (11) 4 316 927 A1
(71) Traxl, Lukas (51) A62C 2/08 (11) 4 313 323 A1	(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd. (51) B01D 9/02 (11) 4 316 621 A1 (51) B01D 12/00 (11) 4 316 622 A1	(71) Ultima Forma Ltd (51) C23C 18/16 (11) 4 314 382 A1
(71) Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG (51) B02C 18/14 (11) 4 313 423 A2	(73) TTP PLC (51) A61M 15/00 (11) 3 846 885 B1	(71) Ultima Genomics, Inc. (51) C12Q 1/68 (11) 4 314 324 A1
(71) Trelleborg Sealing Profiles Germany GmbH (51) F16L 55/165 (11) 4 314 620 A1	(71) TTP plc (51) B05B 15/18 (11) 4 313 427 A1	(71) Ultimaker B.V. (51) B29C 64/25 (11) 4 313 553 A1
(73) Trelleborg Westbury Limited (51) F16K 1/24 (11) 3 879 145 B1	(71) Tulavi Therapeutics, Inc. (51) A61K 9/00 (11) 4 312 983 A1	(71) Umano Medical Inc. (51) G01S 5/00 (11) 4 314 858 A1
(71) Trettler, Alexander (51) E04F 11/18 (11) 4 314 433 A1	(71) Tungalay Corporation (51) B23B 27/02 (11) 4 316 705 A1	(73) Umicore (51) H01M 10/052 (11) 4 078 711 B1
(71) Trevino Rojas, Gerardo (51) G06Q 20/10 (11) 4 315 215 A1	(73) Turbo Systems Switzerland Ltd. (51) F02C 6/12 (11) 4 069 957 B1	(71) Umicore AG & Co. KG (51) B01D 46/00 (11) 4 313 366 A1 (51) B01D 53/94 (11) 4 313 376 A1
(73) Tricol Biomedical, Inc. (51) A61F 13/00 (11) 3 731 791 B1	(73) Turbotech (51) F23R 3/28 (11) 3 899 371 B1	(71) Umicore Galvanotechnik GmbH (51) C25D 3/56 (11) 4 314 396 A1
(71) Tridonic GmbH & Co. KG (51) H05B 45/335 (11) 4 319 488 A1	(71) Turbulent Media Inc. (51) G06F 8/70 (11) 4 315 032 A1	(71) UNESP Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (State University) (51) C08B 37/08 (11) 4 314 088 A1
(73) Tridonic Uk Ltd (51) H02J 9/06 (11) 2 823 690 B1	(73) Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kuruma (Tübitak) (51) G01N 1/22 (11) 3 807 615 B1	(71) Unifarco S.p.A. (51) A61K 8/64 (11) 4 316 460 A1
(71) Trigold Manufacture Co., Ltd (51) A63C 1/30 (11) 4 316 616 A1	(73) TURKUAZ DOGA VE SU KORUMA TEKNOLOJILERI A.S. (51) C02F 1/52 (11) 3 833 637 B1	(73) Uniflex-Hydraulik GmbH (51) B30B 7/04 (11) 4 093 601 B1
(73) Trilux GmbH & Co. KG (51) H01R 25/16 (11) 4 122 058 B1	(71) TuSimple, Inc. (51) B60R 11/00 (11) 4 235 112 A3	(71;73) Unilever Global IP Limited (51) A61K 8/02 (11) 4 312 948 A1 (51) A61K 8/44 (11) 3 558 245 B1 (51) B01J 13/14 (11) 4 081 338 B1 (51) C11D 1/62 (11) 4 314 218 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 231 A1 (51) D06F 33/37 (11) 3 759 273 B1
(71) Trimble Inc. (51) G05D 1/02 (11) 4 318 164 A1	(71) tvScientific, Inc. (51) H04N 21/2665 (11) 4 315 870 A1	(71;73) Unilever IP Holdings B.V. (51) A61K 8/02 (11) 4 312 948 A1 (51) A61K 8/44 (11) 3 558 245 B1 (51) B01J 13/14 (11) 4 081 338 B1 (51) C11D 1/62 (11) 4 314 218 A1 (51) C11D 17/04 (11) 4 314 231 A1 (51) D06F 33/37 (11) 3 759 273 B1 (51) F25D 23/02 (11) 3 559 568 B1
(73) trinamix GmbH (51) G01J 3/02 (11) 3 724 617 B1	(71) TVS Motor Company Limited (51) B62J 25/04 (11) 4 316 960 A1	(71) Unimatec Co., Ltd. (51) C07D 413/04 (11) 4 317 154 A1
(71) Trina Solar Co., Ltd (51) G05D 3/12 (11) 4 318 168 A1 (51) H01L 31/0216 (11) 4 318 599 A1 (51) H01L 31/0216 (11) 4 318 600 A1	(71) TWE Meulebeke (51) D04H 1/4274 (11) 4 314 403 A1	(71) Union Carbide Corporation (51) A61K 8/891 (11) 4 312 970 A1 (51) C11D 3/22 (11) 4 314 221 A1
(71) Tripod (Wuxi) Electronic Co., Ltd. (51) H05K 1/02 (11) 4 319 499 A1 (51) H05K 1/02 (11) 4 319 500 A1	(71) Twice New Zealand Limited (51) A21D 13/48 (11) 4 312 565 A1	(71) UNION therapeutics A/S (51) A61K 31/4436 (11) 4 313 043 A1
(71) TriSalus Life Sciences, Inc. (51) A61P 35/00 (11) 4 313 315 A1	(71) Twikit NV (51) G06F 30/20 (11) 4 315 145 A1	(71) uniQure biopharma B.V. (51) C12N 7/00 (11) 4 314 258 A1
(73) Trixell (51) H01L 27/146 (11) 3 937 244 B1	(71) Twist Bioscience Corporation (51) C07K 16/28 (11) 4 314 074 A1 (51) C07K 16/28 (11) 4 314 075 A2	(71) Unisensor (51) B01L 9/00 (11) 4 313 421 A1
(71) Trojan Energy Limited (51) B60L 53/14 (11) 4 313 667 A1	(73) Two-Tag Holdings Pty Ltd (51) G01N 33/68 (11) 3 775 927 B1	(73) UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology) (51) H01M 10/04 (11) 3 531 489 B1
(71) TrueDyne Sensors AG (51) G01N 1/38 (11) 4 314 762 A1	(71) TX Medic AB (51) A61K 31/737 (11) 4 313 077 A1	(71) United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services (51) A61K 9/51 (11) 4 312 999 A1 (51) A61K 39/12 (11) 4 313 137 A1
(71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG (51) B60P 3/36 (11) 4 313 679 A1	(71) Tyagi, Sunit (51) F03D 13/25 (11) 4 314 550 A1	(71) United States Pipe And Foundry Company LLC (51) F16L 21/08 (11) 4 314 617 A1
(73) TRUMPF Laser GmbH (51) H01S 3/067 (11) 3 895 261 B1	(73) Tyco Electronics Japan G.K. (51) H01R 13/629 (11) 3 920 341 B1	(71) Univation Technologies, LLC (51) C08F 4/6592 (11) 4 317 200 A2
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG. (51) B25J 15/06 (11) 4 313 520 A1	(71) Tyco Fire & Security GmbH (51) F24F 3/06 (11) 4 314 660 A1	
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG (51) G01B 21/04 (11) 4 028 724 B1	(71) Tyroler Ltd. (51) A47L 1/06 (11) 4 312 690 A1	
(71) Trust & Safety Laboratory Inc. (51) G06F 16/30 (11) 4 315 105 A2	(71) U&S Energy, Inc. (51) H01M 4/66 (11) 4 318 682 A1	
(71) Trustees of Boston University (51) A61K 31/57 (11) 4 313 061 A1	(73) UACJ Corporation (51) C22C 21/06 (11) 2 695 959 B2	
(71) TRUSTEES OF TUFTS COLLEGE (51) A61K 31/407 (11) 4 313 033 A1	(71) UBE Corporation (51) G01N 25/72 (11) 4 317 954 A1	
	(73) U-blox AG	

- (71;73) Universal City Studios LLC
(51) A63F 13/219 (11) 4 313 333 A1
(51) A63G 1/02 (11) 3 706 877 B1
(51) A63G 7/00 (11) 4 265 279 A3
(51) A63G 21/20 (11) 4 313 340 A1
(51) A63G 25/00 (11) 3 593 877 B1
(51) A63G 29/02 (11) 3 706 878 B1
(51) H04W 4/02 (11) 4 315 890 A1
- (73) Universal Display Corporation
(51) H10K 50/11 (11) 3 418 286 B1
- (73) Universidad De Concepcion
(51) G06F 7/58 (11) 4 139 789 B1
- (71) Universidade Do Porto
(51) B01D 53/04 (11) 4 313 369 A1
- (71) Universidad Técnica Federico Santa María
(51) C22C 19/07 (11) 4 317 498 A1
- (71) Università Degli Studi Di Firenze
(51) G01H 11/08 (11) 4 314 736 A1
- (73) Università Degli Studi Di Pavia
(51) A61B 5/00 (11) 3 946 011 B1
- (71) Università Degli Studi Di Sassari
(51) A61K 31/365 (11) 4 313 028 A1
(51) C07C 1/12 (11) 4 313 916 A1
- (73) Università Degli Studi Di Ferrara
(51) C02F 1/30 (11) 3 990 395 B1
- (71) Università degli Studi di Genova
(51) A61K 31/155 (11) 4 313 014 A1
- (73) Universität Basel
(51) G01Q 60/36 (11) 3 201 635 B1
- (71) Universität Bern
(51) C12N 5/0787 (11) 4 314 254 A1
(51) G01R 33/485 (11) 4 314 853 A1
- (71) Universitat de Barcelona
(51) C07D 211/58 (11) 4 313 947 A1
- (71) Universität Hamburg
(51) H01J 37/20 (11) 4 318 543 A1
- (71) Universität Heidelberg
(51) A61K 48/00 (11) 4 313 166 A1
(51) C12Q 1/6886 (11) 4 314 343 A1
- (71) Universitat Politècnica de València
(51) F24T 10/15 (11) 4 317 833 A1
- (71) Universität Ulm
(51) C07K 14/54 (11) 4 314 030 A1
- (71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) A61K 47/54 (11) 4 313 157 A1
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 839 A1
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 840 A1
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 841 A1
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 842 A1
(51) B33Y 70/00 (11) 4 316 843 A1
- (71) Université d'Aix Marseille
(51) C07K 16/28 (11) 4 314 057 A1
- (71) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) A61B 5/349 (11) 4 312 770 A1
(51) G16H 20/30 (11) 4 315 352 A1
- (71;73) Université de Bordeaux
(51) A61B 18/00 (11) 4 312 841 A1
(51) A61K 47/69 (11) 3 856 259 B1
- (71) Université de Liège
(51) C05C 5/02 (11) 4 313 914 A1
- (71) Université de Lille
(51) B60S 1/02 (11) 4 313 697 A1
(51) C05C 5/02 (11) 4 313 914 A1
- (71) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) C07D 215/38 (11) 4 313 950 A1
- (71) UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
(51) C08F 220/28 (11) 4 314 098 A1
- (71) Université de Rennes
(51) A01H 1/00 (11) 4 312 515 A1
(51) B29C 70/86 (11) 4 313 565 A1
- (71) UNIVERSITE DE VERSAILLES-SAINT QUENTIN EN YVELINES
(51) A61K 39/08 (11) 4 313 133 A2
- (71) Université Grenoble Alpes
(51) A61K 9/127 (11) 4 312 989 A1
(51) A61K 31/7105 (11) 4 313 071 A1
(51) C12M 1/00 (11) 4 314 233 A1
(51) G01N 33/68 (11) 4 314 836 A1
- (71) Université Gustave Eiffel
(51) G01C 21/20 (11) 4 314 711 A1
- (71) Universiteit Antwerpen
(51) A61K 39/005 (11) 4 313 132 A1
- (71;73) Universiteit Gent
(51) A01N 43/08 (11) 4 075 977 B1
(51) A61B 18/00 (11) 4 312 840 A1
(51) A61K 47/69 (11) 4 313 165 A1
(51) C07C 229/24 (11) 4 313 937 A1
(51) H05H 1/48 (11) 4 316 213 A1
- (71) Universiteit Leiden
(51) C07H 19/173 (11) 4 314 002 A1
- (71) Université Libre de Bruxelles
(51) C12Q 1/42 (11) 4 314 320 A1
- (71;73) Université Paris Cité
(51) A61K 31/16 (11) 4 313 015 A1
(51) A61K 31/341 (11) 4 313 025 A2
(51) A61K 35/76 (11) 3 442 551 B1
(51) A61P 35/04 (11) 4 313 317 A1
- (71) Université Paris-Est Créteil Val de Marne
(51) A61P 35/04 (11) 4 313 317 A1
(51) G01C 21/20 (11) 4 314 711 A1
- (71) Université Paris-Saclay
(51) A61K 31/341 (11) 4 313 025 A2
- (73) Université Paris XIII Paris-Nord
(51) A61K 35/76 (11) 3 442 551 B1
- (71) Université Polytechnique Hauts-de-France
(51) B60S 1/02 (11) 4 313 697 A1
- (71) UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER
(51) A01H 1/00 (11) 4 312 515 A1
(51) A61K 38/095 (11) 4 313 106 A1
- (71) University College Cardiff Consultants LTD.
(51) A61K 35/761 (11) 4 313 093 A1
- (71) University College Dublin
(51) H03F 1/32 (11) 4 318 941 A1
- (71) University Of British Columbia
(51) C08B 1/08 (11) 4 314 085 A1
- (71) University of Cape Town
(51) C12Q 1/6886 (11) 4 314 345 A1
- (71) University of Copenhagen
(51) C30B 11/12 (11) 4 314 397 A1
- (71) University of Crete
(51) A61K 31/122 (11) 4 316 476 A1
- (71) University of Delaware
(51) C08K 5/375 (11) 4 314 142 A1
- (73) University of Iowa Research Foundation
(51) A61K 31/436 (11) 3 364 970 B1
- (71) University of Kentucky Research Foundation
(51) A61B 17/34 (11) 4 312 832 A1
- (71) University of Lancaster
(51) G01N 21/65 (11) 4 314 778 A1
- (71) University of Manitoba
(51) G01F 23/284 (11) 4 314 728 A1
(51) G01F 23/284 (11) 4 314 729 A1
- (51) G01N 22/04 (11) 4 314 784 A1
(51) G06T 19/00 (11) 4 315 264 A1
- (71) University Of Maryland, Baltimore
(51) A61K 31/397 (11) 4 313 030 A1
- (71) University of Maryland, College Park
(51) F27B 9/20 (11) 4 314 684 A1
- (71) University of Massachusetts
(51) C12N 15/09 (11) 4 314 275 A1
- (71) University Of Massachusetts
(51) A61L 27/22 (11) 4 313 190 A1
- (71) University of Mississippi Medical Center
(51) A61B 5/11 (11) 4 312 758 A1
- (73) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education
(51) A61N 1/36 (11) 4 076 632 B1
- (71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education
(51) C07C 205/46 (11) 4 313 932 A1
- (73) University Of Southampton
(51) A61B 5/00 (11) 3 592 205 B1
- (71) University of South Carolina
(51) A61K 31/4725 (11) 4 313 050 A1
- (73) University of Southern California
(51) C07C 35/18 (11) 3 130 579 B1
- (71) UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA
(51) A61B 5/00 (11) 4 312 730 A1
- (71) University Of South Florida
(51) G06N 3/08 (11) 4 315 181 A1
- (71) University of South Florida
(51) A61B 5/026 (11) 4 312 743 A1
(51) G06F 9/00 (11) 4 315 037 A1
- (73) University of The West of England, Bristol
(51) G01N 21/47 (11) 3 237 887 B1
- (71) University of Tokyo
(51) G01N 15/14 (11) 4 306 931 A3
- (71) University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation
(51) C12N 5/09 (11) 4 317 423 A1
(51) G01N 33/68 (11) 4 317 979 A2
- (71) University of Virginia Patent Foundation
(51) C07D 495/04 (11) 4 313 995 A2
- (71) University of Washington
(51) A61M 1/16 (11) 4 313 199 A1
(51) A61M 1/16 (11) 4 313 200 A1
(51) C12N 15/86 (11) 4 314 304 A1
- (71) University Public Corporation Osaka
(51) C12Q 1/6886 (11) 4 317 458 A1
- (71) Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o Zdravju
(51) B68C 3/00 (11) 4 313 844 A1
- (71) Univerza V Ljubljani
(51) C12Q 1/18 (11) 4 314 318 A2
- (73) Univerza v Mariboru
(51) E04B 2/88 (11) 3 985 191 B1
- (71;73) Univerzita Palackého v Olomouci
(51) A01N 47/30 (11) 4 120 837 B1
(51) B01J 23/745 (11) 4 313 405 A1
(51) C07D 213/61 (11) 4 121 415 B1
- (73) Uniwersytet Gdanski
(51) G06F 7/58 (11) 4 139 789 B1
- (71;73) Uniwersytet Warszawski
(51) A61K 33/04 (11) 3 843 754 B1
(51) H01S 3/13 (11) 4 318 828 A1
- (71) UOP LLC

(51) B01D 53/047	(11) 4 313 371 A1	(51) F28F 1/02	(11) 4 317 889 A1	(71) Vector Atomic, Inc.	
(51) B01D 69/12	(11) 4 313 383 A1	(51) F28F 3/12	(11) 4 317 894 A1	(51) H01S 5/026	(11) 4 315 530 A1
(51) C01B 3/34	(11) 4 313 851 A1	(51) F28F 9/02	(11) 4 317 895 A1	(71) Vector Vitale IP LLC	
(51) C01B 3/34	(11) 4 313 852 A1	(51) F28F 9/02	(11) 4 317 896 A1	(51) A23K 10/30	(11) 4 312 583 A1
(51) C01B 3/56	(11) 4 313 855 A1	(51) F28F 9/02	(11) 4 317 897 A1	(51) A61K 33/30	(11) 4 313 080 A1
(51) C07C 6/04	(11) 4 313 920 A1	(51) F28F 9/02	(11) 4 317 898 A1	(71) Vectura Limited	
(51) C07C 7/04	(11) 4 313 921 A1	(51) F28F 9/02	(11) 4 317 899 A1	(51) A61K 9/72	(11) 4 316 473 A2
(71) UPM-Kymmene Corporation		(71) Valeo Systemes Thermiques		(71) Velkovski, Trajche	
(51) C02F 1/70	(11) 4 313 879 A1	(51) B60H 1/00	(11) 4 313 640 A1	(51) A61L 15/28	(11) 4 316 535 A1
(71) UpNano GmbH		(51) B60H 1/00	(11) 4 313 641 A1	(71) Ventete Limited	
(51) B29C 64/124	(11) 4 316 782 A1	(71) VALEO VISION		(51) G01L 7/08	(11) 4 314 747 A1
(71) UROMED KURT DREWS KG		(51) B60Q 1/12	(11) 4 313 680 A1	(71;73) Veolia Water Solutions & Technologies Support	
(51) A61M 25/00	(11) 4 313 236 A1	(51) B60Q 1/12	(11) 4 313 681 A1	(51) C02F 3/30	(11) 4 313 881 A1
(71) US Conec, Ltd		(51) B60Q 1/38	(11) 4 313 684 A1	(51) C02F 11/00	(11) 3 362 413 B1
(51) G02B 6/38	(11) 4 279 970 A3	(51) F21S 43/14	(11) 4 314 635 A1	(71) Veoneer Sweden Safety Systems AB	
(51) G02B 6/38	(11) 4 314 917 A1	(51) H04N 19/00	(11) 4 315 848 A1	(51) H05K 5/00	(11) 4 319 514 A1
(51) G02B 6/38	(11) 4 314 918 A1	(71;73) Valeo Vision		(71) Veracyte, Inc.	
(71) Usine Rotec Inc.		(51) B60Q 1/00	(11) 4 316 910 A1	(51) C12Q 1/68	(11) 4 314 323 A1
(51) A61G 7/08	(11) 4 312 931 A1	(51) F21V 7/00	(11) 3 396 241 B1	(71) Veradermics Incorporated	
(73) Ustav makromolekularni chemie AV CR, v.v.i.		(51) H01L 33/64	(11) 4 315 437 A1	(51) A61M 37/00	(11) 4 313 250 A1
(51) A61K 31/00	(11) 3 442 594 B1	(73) Vale S.A.		(71) Verb Surgical Inc.	
(71) Uster Technologies AG		(51) C22B 1/243	(11) 3 889 278 B1	(51) A61B 34/10	(11) 4 312 853 A1
(51) G01N 21/31	(11) 4 314 768 A1	(71) Välinge Innovation AB		(71) Verderg Limited	
(51) G01N 27/22	(11) 4 314 794 A1	(51) E04F 15/02	(11) 4 314 437 A1	(51) E02B 7/20	(11) 4 314 412 A1
(71) Uteco Converting S.p.A.		(71;73) Vallourec Oil and Gas France		(73) Verily Life Sciences LLC	
(51) B41F 27/00	(11) 4 316 846 A1	(51) E21B 17/042	(11) 4 314 475 A1	(51) G16H 50/20	(11) 3 317 790 B1
(51) B41F 27/00	(11) 4 316 847 A1	(51) F16L 15/04	(11) 4 092 304 B1	(71) Verimatrix UL Ltd	
(73) UTV Center AB		(73) Valmet Technologies, Inc.		(51) G06F 21/75	(11) 4 315 140 A1
(51) B23D 79/02	(11) 3 817 879 B1	(51) D21F 1/00	(11) 4 019 696 B1	(73) Verinata Health, Inc.	
(71) Vale Brothers Limited		(73) Valneva Austria GmbH		(51) C12Q 1/68	(11) 3 517 626 B1
(51) A01N 33/12	(11) 4 312 541 A1	(51) A61K 39/12	(11) 3 393 507 B1	(73) VeriQloud	
(71) Valent BioSciences LLC		(71) Valochem		(51) H04L 9/08	(11) 4 144 039 B1
(51) A01N 43/40	(11) 4 312 552 A1	(51) C08L 95/00	(11) 4 314 162 A1	(73) Vermeer Manufacturing Company	
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance		(71) Valoren Recuperadora de Resíduos Ltda.		(51) E21B 17/18	(11) 3 399 138 B1
(51) A61B 5/024	(11) 4 312 742 A1	(51) B01J 8/00	(11) 4 316 639 A1	(71) Versalis S.p.A.	
(51) B60R 25/20	(11) 4 316 922 A1	(71) Valorisation Recherche HSCM, Limited Partnership		(51) C08J 9/00	(11) 4 314 124 A1
(71) Valeo eAutomotive France SAS		(51) C08B 37/08	(11) 4 314 088 A1	(71) Versogen, Inc.	
(51) H02M 1/00	(11) 4 315 577 A1	(71) Valve Corporation		(51) C08K 5/375	(11) 4 314 142 A1
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH		(51) A63F 13/245	(11) 4 313 335 A1	(71) Versum Materials US, LLC	
(51) H02K 3/50	(11) 4 315 570 A1	(71) Vanderbilt University		(51) G03F 7/42	(11) 4 314 951 A1
(71) VALEO EMBRAYAGES		(51) A61N 1/02	(11) 4 313 257 A1	(71) Vertigo3.org Pty Ltd	
(51) B60K 1/02	(11) 4 316 884 A1	(51) A61N 5/06	(11) 4 272 811 A3	(51) B63G 8/18	(11) 4 313 756 A1
(51) B62M 11/06	(11) 4 313 748 A1	(71) van Lookeren Campagne, Pieter Theodoor		(71) Vesper Medical, Inc.	
(71) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR		(51) B60T 1/06	(11) 4 313 703 A1	(51) A61F 2/91	(11) 4 312 899 A1
(51) H02P 27/04	(11) 4 315 591 A1	(71) Van Megen Sports Group B.V.		(71) Vestaron Corporation	
(71) Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd.		(51) B62J 9/23	(11) 4 313 744 A1	(51) A01N 25/04	(11) 4 312 536 A1
(51) G06T 1/00	(11) 4 318 374 A1	(73) Vapor Technologies, Inc.		(51) C07K 14/435	(11) 4 314 025 A2
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH		(51) H01J 37/32	(11) 3 886 139 B1	(71;73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S	
(51) B60K 35/00	(11) 4 313 658 A1	(71) Varex Imaging Corporation		(51) F03D 1/06	(11) 4 077 914 B1
(51) B62D 15/02	(11) 4 313 733 A1	(51) A61B 6/00	(11) 4 312 775 A1	(51) F03D 7/02	(11) 4 314 545 A1
(51) G01S 15/931	(11) 4 314 895 A1	(71) Varian Medical Systems, Inc.		(73) Vesuvius Group S.A	
(51) G02B 27/01	(11) 4 314 936 A1	(51) A61B 6/00	(11) 4 316 377 A1	(51) B22D 11/06	(11) 3 972 754 B1
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE		(51) A61N 5/10	(11) 4 313 285 A1	(71) Veturex Inc.	
(51) B60S 1/48	(11) 4 313 698 A1	(51) A61N 5/10	(11) 4 313 289 A1	(51) B60L 53/16	(11) 4 313 668 A1
(51) B60S 1/52	(11) 4 313 699 A1	(51) A61N 5/10	(11) 4 316 580 A1	(71) VIASAT INC.	
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage		(71) Varian Medical Systems Inc		(51) H01Q 1/02	(11) 4 315 502 A1
(51) B60S 1/02	(11) 4 313 697 A1	(51) A61N 5/10	(11) 4 316 581 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 315 653 A1
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES		(71) Varjo Technologies Oy		(71) Viatris Inc.	
(51) B60H 1/00	(11) 4 316 877 A1	(51) G06T 15/04	(11) 4 318 403 A2	(51) A61P 43/00	(11) 4 313 318 A1
(51) F01P 5/06	(11) 4 314 511 A1	(71) Vast Glory Electronic & Hardware & Plastic (Hui Zhou) Ltd		(71) Viavi Solutions Inc.	
(51) F04D 17/04	(11) 4 314 563 A1	(51) F28D 15/02	(11) 4 317 888 A1	(51) G02B 5/02	(11) 4 318 056 A1
(51) F25B 41/40	(11) 4 317 858 A1	(51) H05K 7/20	(11) 4 319 517 A1	(71) VIB VZW	
(51) F25B 41/40	(11) 4 317 859 A1	(71) VDM Metals International GmbH		(51) A61K 39/005	(11) 4 313 132 A1
(51) F28D 1/04	(11) 4 317 881 A1	(51) B22F 1/00	(11) 4 313 444 A1		
(51) F28D 1/04	(11) 4 317 882 A1	(73) Vectair Systems Limited			
(51) F28D 1/04	(11) 4 317 883 A1	(51) B05B 17/06	(11) 3 639 932 B1		
(51) F28D 1/053	(11) 4 317 884 A1				

(71) Vicarious Surgical Inc. (51) A61B 90/70 (11) 4 312 867 A1	(51) G16H 50/30 (11) 4 318 495 A1 (51) H01R 13/648 (11) 4 318 820 A1 (51) H01R 13/66 (11) 4 318 821 A1 (51) H04B 17/327 (11) 4 318 984 A1 (51) H04L 1/06 (11) 4 318 997 A1 (51) H04L 1/16 (11) 4 318 998 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 319 019 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 319 023 A1 (51) H04M 1/02 (11) 4 319 107 A1 (51) H04N 19/96 (11) 4 319 167 A1 (51) H04W 4/02 (11) 4 319 203 A1 (51) H04W 4/24 (11) 4 319 212 A1 (51) H04W 12/04 (11) 4 319 230 A1 (51) H04W 24/02 (11) 4 319 249 A1 (51) H04W 24/08 (11) 4 319 261 A1 (51) H04W 24/10 (11) 4 319 266 A1 (51) H04W 28/02 (11) 4 319 276 A1 (51) H04W 28/26 (11) 4 319 284 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 289 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 290 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 291 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 292 A1 (51) H04W 36/32 (11) 3 780 664 B1 (51) H04W 40/22 (11) 4 319 313 A1 (51) H04W 52/14 (11) 4 319 328 A1 (51) H04W 52/14 (11) 4 319 329 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 349 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 350 A1 (51) H04W 72/02 (11) 4 319 361 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 388 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 397 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 400 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 402 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 404 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 319 405 A1 (51) H04W 72/08 (11) 4 319 417 A1 (51) H04W 76/28 (11) 4 319 470 A1	(51) B60W 40/09 (11) 4 313 711 A1 (51) G10K 15/02 (11) 4 315 318 A1 (71) Volocopter GmbH (51) G05D 1/08 (11) 4 318 166 A1 (51) H04L 9/40 (11) 4 319 045 A1 (71) Voltserver, Inc. (51) H02H 3/30 (11) 4 315 542 A1 (71) Volvo Autonomous Solutions AB (51) G06Q 10/06 (11) 4 315 197 A1 (73) Volvo Car Corporation (51) B62D 25/12 (11) 4 201 746 B1 (71) VOLVO CAR CORPORATION (51) H01M 10/42 (11) 4 199 177 A3 (73) Volvo Truck Corporation (51) B01D 35/153 (11) 3 810 302 B1 (51) F01N 3/20 (11) 4 123 134 B1 (71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION (51) B60K 1/00 (11) 4 180 255 B1 (51) B60T 8/171 (11) 4 316 926 A1 (51) B60T 8/172 (11) 4 313 705 A1 (51) B60T 8/1761 (11) 4 090 562 B1 (51) B60W 10/26 (11) 4 084 998 B1 (73) Volytica Diagnostics GmbH (51) G01R 31/392 (11) 4 217 754 B1 (71) Vonage Business Inc. (51) H04M 3/56 (11) 4 315 819 A1 (71;73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH (51) A47J 43/046 (11) 4 316 322 A1 (51) A47J 43/07 (11) 4 316 323 A1 (51) F04D 17/06 (11) 4 317 699 A1 (51) H05B 3/74 (11) 3 764 738 B1 (71) VORWERK AUTOTEC GmbH & Co. KG (51) F16F 1/38 (11) 4 317 736 A1 (71) Votis Subdermal Imaging Technologies, Ltd. (51) A61B 5/022 (11) 4 312 741 A1 (71) Vrije Universiteit Brussel (51) A61K 39/005 (11) 4 313 132 A1 (51) B01L 3/00 (11) 4 316 660 A1 (51) G02B 6/122 (11) 4 318 062 A1 (71) VSPC Pty Ltd. (51) C07C 51/41 (11) 4 313 929 A1 (73) VUAB Pharma a.s. (51) C07F 15/00 (11) 4 025 581 B1 (71) V-Zug AG (51) A47L 15/00 (11) 4 316 331 A1 (71;73) Wacker Chemie AG (51) C01B 33/107 (11) 3 849 942 B1 (51) C08G 77/10 (11) 4 314 117 A1 (71) Wacom Co., Ltd. (51) G06F 3/01 (11) 4 318 185 A1 (71) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH (51) H01R 9/24 (11) 4 318 812 A1 (73) Walilko, Igor (51) F41C 23/12 (11) 3 825 644 B1 (71) Wallenius Water Innovation AB (51) G05D 11/08 (11) 4 314 978 A1 (73) Walrus Pump Co., Ltd. (51) F04D 13/08 (11) 3 722 612 B1 (71) Walter Rau Lebensmittelwerke GmbH (51) A23D 7/00 (11) 4 312 573 A1 (71) Wang, Junhua (51) C08K 5/375 (11) 4 314 142 A1 (71) Wang, Lan (51) C08K 5/375 (11) 4 314 142 A1 (71) Wang, Lei
(71) Videndum Media Solutions SpA (51) F21L 4/04 (11) 4 314 633 A1 (71;73) Viega Technology GmbH & Co. KG (51) E03C 1/22 (11) 3 839 157 B1 (51) E03D 1/012 (11) 3 705 648 B1 (51) E03D 3/00 (11) 4 317 623 A1 (71) VIIV Healthcare Company (51) A61P 43/00 (11) 4 316 599 A2 (73) Vijfde Havendok naamloze vennootschap (51) E04H 7/22 (11) 3 812 536 B1 (73) Villeroy & Boch AG (51) A47K 13/26 (11) 3 554 330 B1 (71) Vimec S.R.L. (51) B66B 1/46 (11) 4 313 823 A1 (51) B66B 1/46 (11) 4 313 824 A1 (71) Vinci Construction (51) C08L 95/00 (11) 4 314 163 A1 (71) Viral Nation Inc. (51) G06Q 50/00 (11) 4 315 226 A1 (71) Viravaxx AG (51) A61K 39/12 (11) 4 313 138 A1 (71) VIRBAC (51) A61K 39/12 (11) 4 313 136 A1 (71) Virginia Commonwealth University (51) A61K 31/485 (11) 4 313 051 A1 (51) G06F 9/00 (11) 4 315 038 A1 (71) Virocure, Inc. (51) C07K 14/005 (11) 4 317 176 A1 (71) Virogin Biotech Canada Ltd (51) A61K 35/763 (11) 4 313 094 A1 (71) Virtuoso Binco, Inc. (51) C07K 16/28 (11) 4 314 072 A1 (71) Visa International Service Association (51) H04L 9/08 (11) 4 315 739 A1 (73) Visco, Anthony G. (51) A61G 7/00 (11) 3 558 205 B1 (71) Vishay Semiconductor GmbH (51) G01J 1/42 (11) 4 314 737 A1 (73) Vision Engineering Solutions, LLC (51) G01S 17/02 (11) 3 830 603 B1 (71) Vita-Mix Management Corporation (51) A47J 43/07 (11) 4 316 324 A2 (71;73) Vitesco Technologies GmbH (51) E05F 15/44 (11) 4 314 460 A1 (51) F01N 3/20 (11) 4 073 359 B1 (51) F01N 13/00 (11) 4 314 508 A1 (51) F16K 11/078 (11) 3 663 618 B1 (51) G01F 1/692 (11) 4 314 723 A1 (51) G01F 5/00 (11) 4 314 724 A1 (73) Vitesco Technologies USA, LLC (51) B60L 3/04 (11) 3 903 115 B1 (71) VITO NV (51) C22B 11/00 (11) 4 314 363 A1 (71) Vivifi Medical, Inc. (51) A61B 17/11 (11) 4 312 818 A1 (71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd. (51) G06F 1/16 (11) 4 318 177 A1 (51) G06F 3/048 (11) 4 318 192 A1 (51) G06F 3/14 (11) 4 318 204 A1 (51) G06F 9/54 (11) 4 318 238 A1 (51) G06F 40/166 (11) 4 318 299 A1	(71) Vivoprotect AB (51) A01N 63/22 (11) 4 312 562 A1 (71) Vixion Inc. (51) G02C 5/04 (11) 4 318 087 A1 (71;73) VMI Holland B.V. (51) B29D 30/00 (11) 4 313 570 A1 (51) B29D 30/24 (11) 3 849 787 B1 (51) B29D 30/48 (11) 4 313 573 A1 (71) Vocalink International Limited (51) G06Q 20/02 (11) 4 318 350 A1 (71) Vodafone Group Services Limited (51) H04W 12/06 (11) 4 319 231 A1 (51) H04W 28/02 (11) 4 319 272 A1 (51) H04W 28/02 (11) 4 319 273 A1 (51) H04W 28/24 (11) 4 319 282 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 319 286 A1 (51) H04W 68/00 (11) 4 319 348 A1 (51) H04W 76/15 (11) 4 319 453 A1 (51) H04W 76/15 (11) 4 319 454 A1 (51) H04W 76/15 (11) 4 319 455 A1 (71) Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A. (51) H04W 12/06 (11) 4 319 231 A1 (73) Vogo (51) H03M 13/37 (11) 3 350 931 B1 (71;73) Voith Patent GmbH (51) B61G 3/16 (11) 4 313 718 A1 (51) F16D 13/66 (11) 4 077 960 B1 (71;73) VOLKSWAGEN AG (51) B62D 5/00 (11) 3 943 368 B1 (51) G06V 10/60 (11) 4 315 272 A1 (51) G06V 10/82 (11) 4 315 275 A1 (51) H01M 10/052 (11) 4 318 703 A1 (71) Volkswagen Aktiengesellschaft (51) B60W 30/18 (11) 4 316 936 A1 (71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESellschaft (51) B60K 28/06 (11) 4 313 653 A1 (51) B60K 35/00 (11) 3 931 023 B1 (51) B60W 30/06 (11) 3 947 074 B1	

(51) A61F 5/56	(11) 4 316 432 A1	(71) Wheel.me AS	(51) B60B 33/06	(11) 4 313 621 A1	(51) G06F 21/60	(11) 4 315 128 A2	
(73) Warszawski Uniwersytet Medyczny		(51) B62D 21/14	(11) 4 313 734 A1	(71) Wonderland Switzerland AG	(51) A47D 9/00	(11) 4 312 671 A1	
(51) A61K 33/04	(11) 3 843 754 B1	(71) Wheel Corporation	(51) C22C 21/02	(11) 4 317 501 A1	(71) WONIK PNE CO., LTD.	(51) H01M 10/04	(11) 4 318 698 A1
(71) Wärtsilä Finland Oy		(71) WHG Properties, LLC	(51) F41A 21/30	(11) 4 317 902 A1	(71) Wood Tube Sweden AB	(51) A47C 5/00	(11) 4 312 664 A1
(51) F02B 19/18	(11) 4 314 513 A1	(71) Whirlpool Corporation	(51) B29C 33/38	(11) 4 316 768 A1	(71) Woojin Plaimm Co.,Ltd	(51) B29C 45/17	(11) 4 313 536 A1
(71) WASEDA UNIVERSITY		(51) F25D 23/04	(11) 4 317 872 A1	(71) WhyloT	(51) F17C 13/04	(11) 4 314 629 A1	
(51) A61B 5/00	(11) 4 316 355 A1	(71) WhyloT	(51) H02K 1/27	(11) 4 315 563 A1	(71) Woven by Toyota, U.S., Inc.	(51) B60W 40/02	(11) 4 313 709 A1
(71) Washington University		(51) H04R 25/00	(11) 4 315 884 A1	(71) Wieder, Noah Louis	(51) A23F 5/08	(11) 4 312 577 A1	
(51) G01N 33/68	(11) 4 314 841 A1	(51) A61K 8/365	(11) 4 312 958 A1	(73) Wiemann Lehrmittel-Druck e.K.	(73) Wright Medical Technology, Inc.	(51) A61F 2/30	(11) 3 937 853 B1
(71) Waters Technologies Corporation		(73) Wiemann Lehrmittel-Druck e.K.	(51) A47B 19/10	(11) 3 834 660 B1	(71) Wu, Wen-yi	(51) B60T 7/12	(11) 4 316 925 A1
(51) F04B 13/02	(11) 4 314 555 A1	(73) WIHAG Fahrzeugbausysteme GmbH	(51) E05B 65/08	(11) 3 754 141 B1	(71) WU, Yunxuan	(51) E21B 43/12	(11) 4 317 647 A1
(51) G01N 30/44	(11) 4 314 803 A1	(71) Wilcox Industries Corp.	(51) F41C 27/00	(11) 4 317 904 A1	(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.	(51) G09F 9/30	(11) 4 318 443 A1
(71) Watomiq GmbH		(73) Wilson Tool International Inc.	(51) B21D 28/34	(11) 3 002 069 B1	(71) Wuhan Dislocation Technology Co., Ltd.	(51) C04B 41/80	(11) 4 317 115 A1
(51) A63F 13/245	(11) 4 313 334 A1	(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.	(51) H04L 1/18	(11) 4 319 004 A1	(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd.	(51) G06T 7/00	(11) 4 318 393 A1
(51) A63F 13/428	(11) 4 313 337 A2	(51) H04W 74/00	(11) 4 319 439 A2	(73) Wimao Oy	(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd.	(51) F23D 14/62	(11) 4 317 782 A1
(73) Waygate Technologies USA, LP		(51) B29B 17/00	(11) 3 835 022 B1	(71) Winbond Electronics Corp.	(73) Würth International AG	(51) B25H 3/00	(11) 3 862 140 B1
(51) E21B 44/00	(11) 3 631 161 B1	(71) Windnovation Engineering Solutions GmbH	(51) F03D 1/06	(11) 4 018 089 B1	(71) Wuxi Biologics Ireland Limited	(51) C07K 16/46	(11) 4 314 081 A1
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC		(71) Wingo Technology Co., Ltd.	(51) H01M 4/62	(11) 4 318 676 A1	(51) C12M 1/36	(11) 4 317 406 A1	
(51) E21B 19/10	(11) 4 314 476 A1	(71) Winter, Jan Niclas	(51) A61H 7/00	(11) 4 312 939 A1	(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd.	(51) D06F 58/36	(11) 4 317 575 A1
(51) G01L 5/00	(11) 4 317 929 A2	(71) Winterthur Gas & Diesel AG	(51) F02D 19/06	(11) 4 317 667 A1	(71) Xaga Surgical AB	(51) A61B 10/02	(11) 4 312 799 A1
(71) Weber-Stephen Products LLC		(73) Wireless Future Technologies Inc.	(51) H04W 4/02	(11) 3 609 201 B1	(71) XCATH, Inc.	(51) A61M 25/01	(11) 4 313 239 A1
(51) A47J 37/07	(11) 4 312 682 A1	(71;73) Wirtgen GmbH	(51) E01C 19/40	(11) 3 845 709 B1	(51) A61M 25/09	(11) 4 313 243 A1	
(71) Weg Drives & Controls - Automação LTDA		(51) E01C 23/08	(11) 4 317 588 A1	(71;73) Wisconsin Alumni Research Foundation	(71) X Development LLC	(51) A01K 29/00	(11) 4 312 527 A1
(51) H01H 50/04	(11) 4 318 529 A1	(51) G01R 33/48	(11) 3 397 979 B1	(51) H01M 4/90	(51) G06F 30/20	(11) 4 315 147 A1	
(71) Weichai Power Co., Ltd.		(51) H01M 4/90	(11) 4 315 461 A1	(71) Wisk Aero LLC	(71) Xeltis AG	(51) A61L 27/14	(11) 4 313 189 A2
(51) C23C 4/073	(11) 4 317 518 A1	(51) G05D 1/08	(11) 4 318 167 A2	(71) Wisniewski Enterprises	(73) Xenomatrix NV	(51) G01S 7/481	(11) 4 025 930 B1
(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG		(51) B64C 11/18	(11) 4 313 758 A1	(71;73) Wistron Corporation	(71) Xentris Wireless, LLC	(51) H02J 7/00	(11) 4 315 550 A1
(51) G16H 20/30	(11) 4 315 351 A1	(71) Withings	(51) A61B 10/00	(11) 4 087 495 B1	(71;73) Xerox Corporation	(51) B29C 64/118	(11) 3 839 112 B1
(71) weinor GmbH & Co. KG		(51) A61B 10/00	(11) 4 087 495 B1	(71) Witkos, Maciej	(51) B32B 27/32	(11) 4 313 591 A1	
(51) E04F 10/06	(11) 4 317 628 A1	(51) A61G 9/00	(11) 4 312 933 A1	(71;73) Wittur Holding GmbH	(51) C08K 3/10	(11) 4 314 129 A1	
(73) Weiss, Rupert		(51) B66B 5/00	(11) 4 188 862 B1	(51) H02K 1/14	(51) C08K 3/10	(11) 4 314 130 A1	
(51) E04F 11/18	(11) 3 926 121 B1	(51) H02K 1/14	(11) 4 318 881 A1	(71) Wolf PVG GmbH & Co. KG	(51) C08K 3/10	(11) 4 314 131 A1	
(71) Weiss Technik GmbH		(71) Wolosewicz, Jack			(51) C08K 3/10	(11) 4 314 132 A1	
(51) F25B 1/10	(11) 4 317 841 A1				(51) C08K 3/10	(11) 4 314 133 A1	
(51) F25B 7/00	(11) 4 317 843 A1				(51) C08K 3/10	(11) 4 314 134 A1	
(51) F25B 41/22	(11) 4 317 857 A1				(51) C08K 3/10	(11) 4 314 135 A1	
(51) G01N 17/00	(11) 4 317 941 A1				(51) H01L 41/187	(11) 4 315 439 A1	
(71) Welbilt Deutschland GmbH					(51) H01L 41/187	(11) 4 315 440 A1	
(51) F24C 7/08	(11) 4 317 789 A1				(51) H01L 41/193	(11) 4 315 442 A1	
(71) Welltec A/S							
(51) E21B 23/06	(11) 4 314 478 A1						
(51) E21B 37/00	(11) 4 314 480 A1						
(73) Welltec Oilfield Solutions AG							
(51) E21B 33/127	(11) 3 482 037 B1						
(71) Welspun Flooring Limited							
(51) B32B 25/14	(11) 4 313 588 A1						
(71) West, Scott, Allen							
(51) A41D 13/005	(11) 4 312 641 A1						
(71) West China Hospital, Sichuan University							
(51) A61K 31/5517	(11) 4 316 493 A1						
(51) C07D 233/64	(11) 4 317 135 A1						
(71) Western Sydney Local Health District							
(51) A61M 16/00	(11) 4 313 227 A1						
(71) Westfälische Wilhelms-Universität Münster							
(51) G01N 33/569	(11) 4 314 829 A1						
(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation							
(51) F01M 11/10	(11) 3 548 718 B1						
(71) WestRock Packaging Systems, LLC							
(51) B65D 71/42	(11) 4 313 795 A1						
(73) WEZAG GmbH & Co. KG							
(51) H01R 43/042	(11) 4 007 087 B1						
(71) WhatsApp LLC							
(51) G06F 21/62	(11) 4 318 292 A1						

(71) Xi'an Xintong Pharmaceutical Research Co., Ltd.	(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) 4 317 609 A1	(71;73) Zama SAS	(51) <i>G06F 7/544</i>	(11) 4 315 022 A1
(51) <i>C07D 487/04</i>	(51) <i>E02F 9/26</i>	(11) 4 317 619 A1	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) 4 195 578 B1	
(71) Xiamen Carbonwing Composite Technology Co., Ltd.	(51) <i>F02D 19/08</i>	(11) 4 317 668 A1	(71) Zapata Computing, Inc.	(51) <i>G06N 10/60</i>	(11) 4 315 186 A1
(51) <i>B60B 1/00</i>	(51) <i>G05D 1/00</i>	(11) 4 318 156 A1	(51) <i>G06N 10/60</i>	(11) 4 315 186 A1	
(71) Xiamen Daida Technology Co., Ltd.	(51) <i>G05D 1/00</i>	(11) 4 318 157 A1	(71) Zaw, Mark	(51) <i>A61K 8/365</i>	(11) 4 312 958 A1
(51) <i>F04B 9/14</i>	(71) Yantai Gaoshi New Material Technology Co., Ltd.	(51) <i>C08J 9/32</i>	(51) <i>A61K 8/365</i>	(11) 4 312 958 A1	
(73) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd.	(51) <i>C09D 163/00</i>	(11) 4 317 334 A1	(71) Zazzle Inc.	(51) <i>G06Q 30/00</i>	(11) 4 315 219 A1
(51) <i>H01H 50/54</i>	(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd.	(51) <i>C08J 9/32</i>	(51) <i>G06Q 30/00</i>	(11) 4 315 219 A1	
(73) Xiamen Youo Intelligent Technology Co., Ltd.	(51) <i>C09D 163/00</i>	(11) 4 317 334 A1	(71) Zealand Pharma A/S	(51) <i>C07K 14/435</i>	(11) 4 314 024 A1
(51) <i>D06F 75/28</i>	(71) Yantis, Jonathan	(51) <i>G06Q 10/02</i>	(71;73) Zeon Corporation	(51) <i>A61B 17/02</i>	(11) 4 316 388 A1
(51) <i>D06F 75/28</i>	(51) <i>G06Q 10/02</i>	(11) 4 315 193 A1	(51) <i>A61B 17/128</i>	(11) 4 316 391 A1	
(73) Xiao, Long	(71) Yara International ASA	(51) <i>C01C 1/04</i>	(51) <i>B01J 23/44</i>	(11) 4 316 649 A1	
(51) <i>A61M 37/00</i>	(51) <i>C01C 1/04</i>	(11) 4 313 865 A1	(51) <i>B29C 41/18</i>	(11) 4 316 770 A1	
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd.	(71) Yazaki Corporation	(51) <i>G06Q 30/02</i>	(51) <i>B29C 41/18</i>	(11) 4 316 771 A1	
(51) <i>H02K 1/20</i>	(51) <i>G06Q 30/02</i>	(11) 4 318 357 A1	(51) <i>B32B 61/08</i>	(11) 3 546 539 B1	
(73) Xiaomi Inc.	(51) <i>G06Q 50/06</i>	(11) 4 318 366 A1	(51) <i>B81C 3/00</i>	(11) 3 604 208 B1	
(51) <i>A62B 9/00</i>	(73) Yazaki North America, Inc.	(51) <i>H01H 9/54</i>	(51) <i>C01B 32/168</i>	(11) 4 317 061 A1	
(51) <i>B25B 11/00</i>	(51) <i>H01H 9/54</i>	(11) 3 550 581 B1	(51) <i>C08F 220/12</i>	(11) 4 317 223 A1	
(51) <i>G06F 3/04817</i>	(71) YD Life Science Co., Ltd.	(51) <i>A61K 38/44</i>	(51) <i>C08G 61/08</i>	(11) 4 317 241 A1	
(71) Xinthera, Inc.	(51) <i>A61K 38/44</i>	(11) 4 316 507 A1	(51) <i>C08L 45/00</i>	(11) 4 317 311 A1	
(51) <i>C07D 401/14</i>	(71) Yeda Research and Development Co. Ltd.	(51) <i>G01N 33/50</i>	(51) <i>G02B 5/30</i>	(11) 4 318 058 A1	
(71) Xioneer Systems GmbH	(51) <i>G01N 33/50</i>	(11) 4 317 971 A2	(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 4 318 633 A1	
(51) <i>B29C 64/35</i>	(71) Yemm, Richard William	(51) <i>F28D 20/00</i>	(51) <i>H01M 4/131</i>	(11) 4 318 640 A1	
(51) <i>B29C 64/35</i>	(51) <i>F28D 20/00</i>	(11) 4 314 689 A1	(51) <i>H01M 4/62</i>	(11) 3 480 876 B1	
(71) XL IP B.V.	(71) Yildirim, Ahmet	(51) <i>B23K 10/00</i>	(71) Zephyros, Inc.	(51) <i>B32B 7/027</i>	(11) 4 313 584 A1
(51) <i>B60P 3/34</i>	(51) <i>B23K 10/00</i>	(11) 4 313 464 A1	(51) <i>A01G 15/00</i>	(11) 4 312 512 A1	
(73) Xsell Technologies, Inc.	(51) <i>B23K 10/02</i>	(11) 4 313 465 A1	(51) <i>H01M 8/04089</i>	(11) 4 315 464 A2	
(51) <i>G06Q 30/00</i>	(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem, Ltd.	(51) <i>A61K 31/506</i>	(71) Zero Nox, Inc.	(51) <i>F02B 31/04</i>	(11) 4 314 514 A1
(71) Xtia Ltd	(51) <i>A61K 31/506</i>	(11) 4 313 053 A1	(51) <i>F02B 31/04</i>	(11) 4 314 514 A1	
(51) <i>G02F 1/01</i>	(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.	(51) <i>C02F 3/08</i>	(71) Zero Point Motion Ltd	(51) <i>G01P 15/093</i>	(11) 4 314 844 A1
(71) Xu, Haifeng	(51) <i>C02F 3/08</i>	(11) 4 313 880 A1	(51) <i>G01P 15/093</i>	(11) 4 314 844 A1	
(51) <i>G05B 19/418</i>	(71) Ynsect NL B.V.	(51) <i>A23J 1/00</i>	(71) Zeteo Tech, Inc.	(51) <i>A61B 5/097</i>	(11) 4 312 749 A1
(71) Xuzhou Heavy Machinery Co., Ltd.	(51) <i>A23J 1/00</i>	(11) 4 312 579 A1	(51) <i>A61B 5/256</i>	(11) 3 703 523 B1	
(51) <i>B62D 5/06</i>	(71) Yohana LLC	(51) <i>G06N 5/02</i>	(71) ZF Active Safety GmbH	(51) <i>F16H 25/20</i>	(11) 4 314 597 A1
(71) Xuzhou Xcmg Excavator Machinery Co., Ltd.	(51) <i>G06N 5/02</i>	(11) 4 315 183 A1	(51) <i>F16H 25/20</i>	(11) 4 314 597 A1	
(51) <i>F15B 13/02</i>	(71) Yokogawa Electric Corporation	(51) <i>C08B 5/14</i>	(73) ZF Airbag Germany GmbH	(51) <i>B60R 21/26</i>	(11) 4 077 066 B1
(71) Xylo-Carbone Inc.	(51) <i>C08B 5/14</i>	(11) 4 317 192 A1	(51) <i>B60R 21/26</i>	(11) 4 077 066 B1	
(51) <i>C10B 1/04</i>	(51) <i>C12M 1/12</i>	(11) 4 317 402 A1	(71) ZF CV Systems Europe BV	(51) <i>B60T 7/08</i>	(11) 4 316 924 A1
(71) XYZ Reality Limited	(51) <i>D06M 101/06</i>	(11) 4 317 577 A1	(51) <i>B60T 7/08</i>	(11) 4 316 924 A1	
(51) <i>G01C 15/00</i>	(51) <i>F04D 15/00</i>	(11) 4 317 696 A1	(71) ZF CV Systems Global GmbH	(51) <i>B60T 7/20</i>	(11) 4 313 704 A1
(71;73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha	(51) <i>G01N 1/00</i>	(11) 4 317 937 A1	(51) <i>G01M 13/025</i>	(11) 4 314 757 A1	
(51) <i>B62K 5/00</i>	(71) Yokowo Co., Ltd.	(51) <i>C22C 9/00</i>	(71;73) ZF Friedrichshafen AG	(51) <i>F16H 57/04</i>	(11) 3 882 495 B1
(51) <i>B62K 5/007</i>	(51) <i>C22C 9/00</i>	(11) 4 317 490 A1	(51) <i>G01M 13/025</i>	(11) 4 314 758 A1	
(51) <i>B62K 5/007</i>	(51) <i>H01Q 1/22</i>	(11) 4 318 798 A1	(51) <i>G07C 5/08</i>	(11) 4 315 285 A1	
(51) <i>B62K 25/08</i>	(51) <i>H01Q 1/22</i>	(11) 4 318 808 A1	(71) Zhang, Huimin	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 4 317 946 A1
(51) <i>F01M 11/00</i>	(71) Yokowo Co., Ltd.	(51) <i>H01Q 1/22</i>	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 4 317 946 A1	
(71) Yamato Protec Corporation	(51) <i>H01Q 1/32</i>	(11) 4 318 802 A1	(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.	(51) <i>G01R 31/327</i>	(11) 4 318 003 A1
(51) <i>A62C 35/02</i>	(51) <i>H01R 33/76</i>	(11) 4 318 825 A1	(51) <i>H01H 9/26</i>	(11) 4 318 519 A1	
(71) Yan, Yushan	(71) YOOM.COM LTD.	(51) <i>G06T 11/00</i>	(51) <i>H01H 61/01</i>	(11) 4 318 530 A1	
(51) <i>C08K 5/375</i>	(51) <i>G06T 11/00</i>	(11) 4 315 253 A1	(51) <i>H01H 71/10</i>	(11) 4 318 537 A1	
(71) Yang, Maozhong	(73) Ythales Invest	(51) <i>B62B 3/02</i>	(51) <i>H01H 71/10</i>	(11) 4 318 538 A1	
(51) <i>B65D 6/06</i>	(51) <i>B62B 3/02</i>	(11) 3 856 607 B1	(51) <i>H01H 71/12</i>	(11) 4 318 539 A1	
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.	(71) Yuhan Corporation	(51) <i>C07D 401/12</i>	(51) <i>H02P 23/24</i>	(11) 4 318 935 A1	
(51) <i>G11C 16/34</i>	(51) <i>C07D 401/12</i>	(11) 4 313 965 A1	(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.	(51) <i>H04N 7/18</i>	(11) 3 529 983 B1
(71) Yangtze River Pharmaceutical Group Co., Ltd.	(71) Yupo Corporation	(51) <i>B32B 7/06</i>	(51) <i>H04N 7/18</i>	(11) 3 529 983 B1	
(51) <i>C07D 401/14</i>	(51) <i>B32B 7/06</i>	(11) 4 316 804 A1	(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.	(51) <i>H04N 21/8549</i>	(11) 3 704 864 B1
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd.	(73) Yutong Bus Co., Ltd.	(51) <i>G01R 31/392</i>	(51) <i>H04N 21/8549</i>	(11) 3 704 864 B1	
(51) <i>A01B 63/00</i>	(51) <i>G01R 31/392</i>	(11) 4 083 643 B1	(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.		
(51) <i>A01B 69/00</i>	(71) Yuwa Shoji Co., Ltd.	(51) <i>B65D 47/34</i>			
(51) <i>A01B 69/00</i>	(51) <i>B65D 47/34</i>	(11) 4 317 010 A1			
(51) <i>B01D 53/86</i>					
(51) <i>B60K 35/00</i>					
(51) <i>E02F 9/08</i>					

- (51) **F16K 27/02** (11) 4 317 753 A1
- (71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) **B60L 53/30** (11) 4 316 902 A1
(51) **B60W 30/18** (11) 4 169 789 B1
(51) **F16D 48/06** (11) 3 936 737 B1
(51) **H02J 7/00** (11) 4 318 851 A1
(51) **H04N 19/17** (11) 4 319 160 A1
- (73) **ZHEJIANG HOPING MACHINERY CO., LTD.**
(51) **B29C 65/18** (11) 3 995 404 B1
(51) **B65B 43/18** (11) 4 039 602 B1
- (71) **Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) **C07H 15/04** (11) 4 317 167 A1
- (71) **Zhejiang Hyproof New Energy Co. Ltd**
(51) **H01M 8/1018** (11) 4 318 693 A1
- (71;73) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 174 959 B1
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 318 601 A1
(51) **H01L 31/0747** (11) 4 318 607 A1
(51) **H01L 31/18** (11) 4 113 636 B1
- (71) **Zhejiang Nanomab Technology Center Co. Ltd.**
(51) **C07K 16/28** (11) 4 317 186 A1
- (71) **Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.**
(51) **F04C 2/10** (11) 4 317 690 A1
(51) **F16K 11/085** (11) 4 317 752 A1
(51) **F28D 9/02** (11) 4 317 886 A1
- (73) **Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd**
(51) **A47J 43/046** (11) 3 880 047 B1
- (71) **Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd.**
(51) **B60Q 1/00** (11) 4 316 909 A1
- (71) **Zhejiang Sunny Smartlead Technologies Co., Ltd.**
(51) **H04N 5/225** (11) 4 319 124 A1
- (71) **Zhuhai Hengqin Xinrun Intelligent Manufacturing Co., Ltd.**
(51) **A47J 31/24** (11) 4 316 316 A1
(51) **A47J 31/44** (11) 4 316 318 A1
- (71) **Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.**
(51) **H02M 1/00** (11) 4 315 575 A1
- (71) **ZIEHL-ABEGG SE**
(51) **F04D 17/06** (11) 4 314 564 A1
- (71) **Ziemer Ophthalmic Systems AG**
(51) **A61F 9/008** (11) 4 316 434 A1
- (71) **Zimmer, Inc.**
(51) **A61B 17/15** (11) 4 312 820 A1
- (71) **Zinnia IP Nominee Pty Ltd**
(51) **E04H 13/00** (11) 4 314 447 A1
- (71) **Zinpro Corporation**
(51) **A23K 20/105** (11) 4 312 584 A1
- (71;73) **ZKW Group GmbH**
(51) **B60Q 1/10** (11) 4 316 911 A1
(51) **F21S 41/365** (11) 3 914 857 B1
(51) **H05B 45/54** (11) 4 316 211 A1
- (71) **Zodiac Cabin Controls GmbH**
(51) **B64D 11/02** (11) 4 316 986 A1
- (73) **Zodiac Pool Systems LLC**
(51) **E04H 4/16** (11) 3 963 149 B1
- (71) **Zogenix Mds, Inc.**
(51) **A61K 31/7068** (11) 4 313 068 A1
- (71) **ZOLL Circulation, Inc.**
(51) **A61M 1/32** (11) 4 313 203 A1
- (71) **Zoll Medical Corporation**
(51) **A61M 16/00** (11) 4 313 226 A1
- (71) **Zoomlion Heavy Industry Science and**

Technology Co., Ltd.

- (51) **B25J 18/00** (11) 4 316 754 A1
(51) **B66D 5/28** (11) 4 317 047 A1
(51) **F15B 13/02** (11) 4 317 709 A1
- (71) **Zoom Video Communications, Inc.**
(51) **H04N 7/14** (11) 4 315 837 A1
- (73) **Zopaise Technology (Zhuzhou) Co., Ltd.**
(51) **F21S 8/04** (11) 3 640 530 B1
- (71;73) **ZTE Corporation**
(51) **G05F 1/56** (11) 4 318 170 A1
(51) **H04B 7/0417** (11) 4 318 964 A1
(51) **H04B 7/0452** (11) 4 318 965 A1
(51) **H04L 1/00** (11) 4 318 990 A1
(51) **H04L 1/00** (11) 4 318 992 A1
(51) **H04L 1/1607** (11) 3 518 599 B1
(51) **H04L 1/1829** (11) 4 319 007 A2
(51) **H04L 12/18** (11) 4 315 758 A1
(51) **H04L 27/26** (11) 4 319 075 A1
(51) **H04Q 5/24** (11) 4 319 181 A1
(51) **H04W 24/02** (11) 4 319 247 A1
(51) **H04W 24/04** (11) 4 319 254 A1
(51) **H04W 24/10** (11) 4 315 948 A1
(51) **H04W 36/00** (11) 4 315 972 A1
(51) **H04W 72/04** (11) 4 316 092 A1
(51) **H04W 72/04** (11) 4 316 095 A1
(51) **H04W 72/04** (11) 4 319 393 A1
(51) **H04W 74/00** (11) 4 319 438 A1
(51) **H04W 76/10** (11) 4 319 450 A1
- (71) **Zuiko Corporation**
(51) **B65H 5/12** (11) 4 317 039 A1
- (71) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) **F21V 17/10** (11) 4 314 641 A1
(51) **F21V 17/14** (11) 4 314 642 A1
- (71) **Zymeworks BC Inc.**
(51) **C07K 16/00** (11) 4 314 043 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
 - **Public notification under Rule 129 EPC**
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
 - **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)
- (21) **14886157.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561 dated 21/09/2023)
Visunex Medical Systems Co. Ltd., Scotia Centre P.O. Box 268, 1-1104 Grand Cayman, KY
EPO Munich
- (21) **19937942.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.02.2023)
Harbin Institute of Technology, Shenzhen, HIT Campus of University Town of Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

EPO Munich

- (21) **19941224.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.02.2023)
Harbin Institute of Technology (Shenzhen) (Institute of Science and Technology Innovation), HIT Campus of University Town of Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **19949212.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.02.2023)
Harbin Institute of Technology (Shenzhen) (Institute of Science and Technology Innovation), HIT Campus of University Town of Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **20893605.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2023)
Shenzhen Sunlord Electronics Co., Ltd., Sunlord Industrial Park Dafuyuan Industrial Zone, Guanlan Guangguang Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich
- (21) **20915296.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.09.2023)
Shanghai University, 99 Shangda Road Baoshan District, Shanghai 200444, CN
EPO Munich
- (21) **20937026.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/01/2023)
Shan Dong University, No. 27 Shanda South Road Licheng District, Jinan, Shandong 250199, CN
EPO The Hague
- (21) **20938928.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.06.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **20940823.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague
- (21) **20941451.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated d09/08/2023)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague
- (21) **20943277.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated

- 21/02/2023)
Yu, Yixin, Room 3961, Door 1107, Tower 86
Yindaxiaoqu Xinfu Road Kuancheng
District, Changchun, Jilin 130000, CN
EPO The Hague
- (21) **20946105.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
09/08/2023)
Shenzhen Institutes of Advanced
Technology (SIAT), Chinese Academy of
Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili
University Town Nanshan, Shenzhen,
Guangdong 518055, CN
EPO The Hague
- (21) **20946163.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
12/09/2023)
Southeast University, N° 2 Southeast
University Road Jiangning District, Nanjing,
Jiangsu 211102, CN
EPO The Hague
- (21) **20946766.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
28/09/2023)
Guangdong Midea White Home Appliance
Technology Innovation Center Co., Ltd.,
Building 4 Midea Global Innovation Center
Industry Boulevard Beijiao Shunde District,
Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich
- (21) **20951267.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
10.08.2023)
Shenzhen Institutes of Advanced
Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili
University Town Nanshan, Shenzhen,
Guangdong 518055, CN
EPO Munich
- (21) **20951930.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC
Shenzhen Institutes of Advanced
Technology (SIAT), Chinese Academy of
Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili
University Town Nanshan, Shenzhen,
Guangdong 518055, CN
EPO The Hague
- (21) **20951943.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205a dated
17/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **20951947.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
17.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **20953988.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
10.08.2023)
Shenzhen Institute of Advanced
Technology Chinese Academy of Sciences,
1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University
Town Nanshan District, Shenzhen,
Guangdong 518055, CN
EPO Munich
- (21) **20954382.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
09.08.2023)
Shenzhen Institutes of Advanced
Technology Chinese Academy of Sciences,
1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University
Town Nanshan District, Shenzhen,
Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **20955546.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
11.07.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **20956852.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
12/09/2023)
Limited Liability Company "Albato",
Territoriya Innovacionnogo Centra
"Skolkovo" Bol'shoj bul'var, d. 42, str. 1,
pom. 961, Moscow 121205, RU
EPO The Hague
- (21) **20957402.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
12/09/2023)
Suzhou Longqi Automation Technology Co.,
Ltd., Room 203, Building 10 No.1188, West
Second Ring Road Shengze Town Wujiang
District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague
- (21) **20960576.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
26/09/2023)
Guanghua Lingang Engineering Application
And Technology R&D (Shanghai) Co., Ltd.,
No.1150 Feidu Rd. Pilot Free Trade Zone
Lin-Gang Special Area, Shanghai 201306,
CN
EPO The Hague
- (21) **20962330.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
02.10.2023)
FATHALLA, Ismail, Elsaid, Amr, 9 Sharaf
Street - Heliopolis, Cairo, EG
EPO Munich
- (21) **20962331.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
02.10.2022)
FATHALLA, Ismail, Elsaid, Amr, 9 Sharaf
Street - Heliopolis, Cairo, EG
EPO Munich
- (21) **20963329.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
02.10.2023)
Mornsun Guangzhou Science & Technology
Co., Ltd., No.5 Kehui St. 1, Kehui
Development Center, Science Ave.,
Guangzhou Science City, Guangzhou
Development District, Guangzhou,
Guangdong 510663, CN
EPO The Hague
- (21) **20965486.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
31/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **20966559.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
25/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **20966587.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205a dated
30.10.2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West
Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **20966678.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
17/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **21764241.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
06/07/2023)
Yu, Yixin, KuanCheng District Xinfu Road
YinDaXiaoQu Tower86 Door1107
Room3961, Changchun, Jilin 130000, CN
EPO Munich
- (21) **21792443.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
29.06.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **21797582.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
17.10.2023))
Atlantic Sapphire IP, LLC, 31 SE 5th Street,
Suite 214, Miami, FL 33131, US
EPO The Hague
- (21) **21816859.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
29/06/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21818642.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
30/06/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21822510.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated
30/06/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.
10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,
Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21828601.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule
112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

- 11.07.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21829219.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich
- (21) **21852963.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/10/2023)
Stationhead, Inc., 109 South 5th Street, Brooklyn, NY 11249, US
EPO The Hague
- (21) **21863384.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21863489.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21863492.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21870664.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)
Guangdong Genius Technology Co., Ltd., No. 168, Middle Dongmen Road Xiaobian Community Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague
- (21) **21870665.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)
Guangdong Genius Technology Co., Ltd., No. 168, Middle Dongmen Road Xiaobian Community Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague
- (21) **21870921.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)
Guangzhou Guanglian Electronic Technology Co., Ltd., Building E, Chuanghui Community No. 11 Suida Street Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague
- (21) **21871066.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21871207.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21871516.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21873036.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.05.2023)
Gromov, Konstantin Vladimirovich, Minino village, st. Verhneozernaya, 6, Krasnoyarsk Territory 663029, RU
EPO The Hague
- (21) **21873978.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21874173.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
Shandong University, No. 27 Shanda South Road, Jinan, Shandong 250100, CN
EPO The Hague
- (21) **21876921.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2023)
Run Technologies Co., Ltd. Beijing, Floor 7, Blg B-2, Nothern Territory Zhongguancun Dongsheng Science Park 66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
EPO The Hague
- (21) **21876958.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.10.2023)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague
- (21) **21879343.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.06.2023)
Ruijie Networks Co., Ltd., Building 19 Juyuanzhou Industrial Park No. 618 Jinshan Road Cangshan District, Fuzhou, Fujian 350002, CN
EPO The Hague
- (21) **21879516.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Spreadtrum Communications (Tianjin) Co., Ltd., Room A2-408 No.1 Tongda Plaza Tianjin Pilot Free Trade Zone (Tianjin Port Free Trade Zone), Tianjin 300450, CN
EPO The Hague
- (21) **21882075.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Hefei Wisdom Bridge Information Technology Co., Ltd., B-501 5F Pioneer Park No. 116 Science Avenue High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague
- (21) **21884728.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Foshan Shunde Midea Electronic Technology Co., Ltd. District B No.8 Xinye 4th Road Pioneer Park Residents' Committee Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich
- (21) **21890617.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2023)
Technologies' Xanadu Of Resonatory-solar-systemed Co., Ltd, Room 104, No. 101, Building 3 No. 29 North Third Ring Middle Road Xicheng District, Beijing 100029, CN
EPO Munich
- (21) **21890653.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Guangdong Midea Consumer Electric Manufacturing Co., Ltd., No. 19 Sanle Road, Beijiao Town, Shunde District Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich
- (21) **21890729.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.09.2023)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague
- (21) **21893297.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Shenzhen Comen Medical Instruments Co., Ltd., Floor 10, Floor 11 & Section C of Floor 12 of Building 1A & Floor 1 to Floor 5 of Building 2 FIYTA Timepiece Building Nanhuan Avenue Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO Munich
- (21) **21893432.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2023)
Guangdong Zhiyuan Robotics Co., Ltd, B2, No. 1, Bochuang Road Beijiao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong 528312, CN
EPO Munich

- (21) **21893436.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.2023)
Crrc Zhuzhou Rolling Stock Co., Ltd., Songjiaqiao Hetang District, Zhuzhou, Hunan 412003, CN
EPO The Hague
- (21) **21893688.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **21893914.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2023)
FOSHAN FANXIAOER RICE COOKING ROBOT TECHNOLOGY CO., LTD, Room 902, Floor 9, Zhide Building, No. 138, Qingkejiu Wu Village, Zhangcha Street Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO Munich
- (21) **21896176.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague
- (21) **21896180.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague
- (21) **21908362.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
Shenzhen University, 3688, Nanshan Ave, Nanshan District Shenzhen Guangdong 518060, CN
EPO Munich
- (21) **21908402.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.23)
Shenzhen Sensetime Technology Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **21908514.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.11.2023)
Shenzhen Qianhai Hand-painted Technology and Culture Co., Ltd., Rm.3607 Bldg.1 Phase 2 Qianhai Shimao Financial Center No.3040 Xinghai Ave. Nanshan Street Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908581.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908772.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908782.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908794.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908805.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908829.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21908834.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21909366.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.10.2023)
WANG, Tianlong, Building 16, Yard 1, Xingheyuan Jiayuan Road Fengtai District, Beijing 100068, CN
EPO The Hague
- (21) **21912423.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21912874.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/10/2023)
Zhongke Jingyuan Electron Limited, Beijing (CN), Building 12, 156, 4th Jinghai Road Beijing Economic Technological Development District, Beijing 100176, CN
EPO Munich
- (21) **21913515.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/10/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21914037.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 20/10/2023)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO Munich
- (21) **21914337.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/10/2023)
Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34, No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO The Hague
- (21) **21914471.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03-11-2023)
Arashi Vision Inc., Room 1101, 1102, 1103 11th Floor, Building 2 Jinlitong Financial Center, 1100 Xingye Road Haiwang Community, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **21916695.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague
- (21) **21916806.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21916836.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21916837.4**

- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07.12.2023)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21916880.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07.12.2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21917081.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/10/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21917227.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/10/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21917312.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/10/2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague
- (21) **21918178.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07.12.2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21918399.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21918553.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague
- (21) **21918762.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
Shenzhen University, 3688, Nanshai Ave, Nanshan District Shenzhen Guangdong 518060, CN
EPO Munich
- (21) **21918785.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
Shenzhen University, No. 3688 Nanshai Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- EPO Munich
- (21) **21918851.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.11.2023)
Shenzhen Sensetime Technology Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **21918984.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21919102.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/10/2023)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/f, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague
- (21) **21920312.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich
- (21) **21920549.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-11-2023)
Shenzhen Qianhai Hand-painted Technology and Culture Co., Ltd., Rm.3607 Bldg.1 Phase 2 Qianhai Shimaao Financial Center No.3040 Xinghai Ave. Nanshan Street Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **21920613.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/09/2023)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague
- (21) **21922220.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/11/2023)
Shenzhen University, No. 3688 Nanshai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
EPO The Hague
- (21) **21923739.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2023)
Shenzhen University, No. 3688 Nanshai Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **21931002.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2023)
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center No. 5033 Yitian Road Fu'an Community of Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague
- (21) **21931091.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2023)
Tencent Cloud Computing (Beijing) Co., Ltd, 309 West Zone, 3F 49 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague
- (21) **22704598.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2023)
DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
EPO Munich
- (21) **22704600.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2023)
DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
EPO Munich
- (21) **22738892.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07.12.2023)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague
- (21) **22739135.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.11.2023)
Arashi Vision Inc., Room 1101, 1102, 1103 11th Floor, Building 2 Jinlitong Financial Center, 1100 Xingye Road Haiwang Community, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich
- (21) **22745076.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2023)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague
- (21) **22752734.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 15.11.23.
Muratechnology Co., Ltd., 12-17, Tsuruhashi 4-chome Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-0031, JP
EPO The Hague

III.3

- Neudrucke aufgrund von Korrekturen
- Reprints after corrections
- Réimpressions en raison de corrections

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
 - see also B General Remarks
 - pour de plus amples informations, voir B Remarques générales
-

IV.		29.12.2023		03.01.2024
IV.	• Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung	(11) 3 175 815	(51) A61B 90/00	(11) 3 410 919
		02.01.2024		04.01.2024
	• European patents with unitary effect	(11) 3 190 186	(51) C12N 15/113	(11) 3 412 220
		03.01.2024		04.01.2024
	• Brevets européens à effet unitaire	(11) 3 191 550	(51) C09C 3/10	(11) 3 420 944
		28.12.2023		02.01.2024
IV.1(1)	• Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	(11) 3 202 042	(51) H03L 7/085	(11) 3 420 987
		29.12.2023		02.01.2024
	• Date of filing of request for unitary effect for the European patent	(11) 3 211 551	(51) G16H 10/60	(11) 3 426 677
		29.12.2023		03.01.2024
	• Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	(11) 3 225 183	(51) A61B 17/072	(11) 3 432 050
		04.01.2024		29.12.2023
(11) 2 625 629	(51) G06F 16/25	(11) 3 235 506	(51) A61K 39/00	(11) 3 433 330
04.01.2024		02.01.2024		03.01.2024
(11) 2 727 669	(51) B22D 27/04	(11) 3 238 639	(51) A61B 17/064	(11) 3 433 416
29.12.2023		04.01.2024		04.01.2024
(11) 2 753 557	(51) B65D 90/14	(11) 3 242 618	(51) A61B 17/92	(11) 3 439 232
27.12.2023		02.01.2024		02.01.2024
(11) 2 762 638	(51) E01B 27/06	(11) 3 258 948	(51) A61K 36/05	(11) 3 444 404
20.12.2023		04.01.2024		19.12.2023
(11) 2 841 092	(51) A61K 38/47	(11) 3 264 384	(51) G08B 25/00	(11) 3 444 477
04.01.2024		02.01.2024		22.12.2023
(11) 2 904 374	(51) G01N 1/30	(11) 3 268 191	(51) B27N 3/00	(11) 3 445 355
22.12.2023		03.01.2024		27.12.2023
(11) 2 908 676	(51) A45C 13/00	(11) 3 310 935	(51) C12M 1/34	(11) 3 453 529
22.12.2023		04.01.2024		28.12.2023
(11) 2 909 606	(51) G01N 17/04	(11) 3 313 402	(51) A61K 31/437	(11) 3 454 303
03.01.2024		03.01.2024		28.12.2023
(11) 2 944 039	(51) H04J 3/06	(11) 3 320 008	(51) C08G 18/48	(11) 3 457 964
04.01.2024		02.01.2024		26.12.2023
(11) 2 945 612	(51) A61K 8/73	(11) 3 320 857	(51) A61B 17/115	(11) 3 459 837
28.12.2023		02.01.2024		03.01.2024
(11) 3 007 658	(51) A61F 5/451	(11) 3 322 583	(51) B29C 64/393	(11) 3 460 133
03.01.2024		04.01.2024		03.01.2024
(11) 3 027 308	(51) B22F 1/052	(11) 3 330 068	(51) B30B 9/26	(11) 3 463 339
03.01.2024		03.01.2024		03.01.2024
(11) 3 081 634	(51) C12M 1/42	(11) 3 342 060	(51) H04B 7/0456	(11) 3 466 362
22.12.2023		29.12.2023		02.01.2024
(11) 3 089 613	(51) A45B 1/04	(11) 3 357 242	(51) H04N 1/32	(11) 3 471 122
02.01.2024		29.12.2023		03.01.2024
(11) 3 096 148	(51) G01N 35/10	(11) 3 362 617	(51) E04H 1/12	(11) 3 477 290
03.01.2024		03.01.2024		03.01.2024
(11) 3 096 633	(51) A23L 3/00	(11) 3 363 569	(51) B23B 31/00	(11) 3 478 132
22.12.2023		22.12.2023		03.01.2024
(11) 3 143 423	(51) G01S 5/02	(11) 3 364 032	(51) F04B 43/12	(11) 3 481 302
22.12.2023		03.01.2024		04.01.2024
(11) 3 153 476	(51) C02F 1/42	(11) 3 371 118	(51) C03B 35/20	(11) 3 484 496
03.01.2024		03.01.2024		02.01.2024
(11) 3 156 090	(51) A61M 5/50	(11) 3 371 571	(51) G01N 15/14	(11) 3 488 548
03.01.2024		03.01.2024		22.12.2023
(11) 3 156 789	(51) G01N 27/327	(11) 3 374 285	(51) B65D 83/54	(11) 3 490 974
03.01.2024		02.01.2024		03.01.2024
(11) 3 165 066	(51) A01C 17/00	(11) 3 377 001	(51) A61F 2/24	(11) 3 490 990
02.01.2024		28.12.2023		03.01.2024
(11) 3 174 993	(51) C12Q 1/6806	(11) 3 395 567	(51) B32B 27/12	(11) 3 490 993
				(51) C07D 487/10

03.01.2024		02.01.2024		02.01.2024	
(11) 3 498 949 22.12.2023	(51) <i>E05C 9/02</i>	(11) 3 606 102 04.01.2024	(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 3 640 854 27.12.2023	(51) <i>G06M 1/14</i>
(11) 3 502 368 29.12.2023	(51) <i>E04B 1/24</i>	(11) 3 607 244 03.01.2024	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) 3 642 318 04.01.2024	(51) <i>C11D 3/48</i>
(11) 3 504 597 04.01.2024	(51) <i>G05B 19/05</i>	(11) 3 608 751 04.01.2024	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 645 548 22.12.2023	(51) <i>C07J 9/00</i>
(11) 3 505 089 02.01.2024	(51) <i>A61B 17/115</i>	(11) 3 608 833 03.01.2024	(51) <i>G06Q 20/34</i>	(11) 3 646 877 02.01.2024	(51) <i>A61K 35/28</i>
(11) 3 507 326 27.12.2023	(51) <i>C08G 83/00</i>	(11) 3 609 586 03.01.2024	(51) <i>A63B 67/02</i>	(11) 3 648 118 02.01.2024	(51) <i>H01B 7/282</i>
(11) 3 509 587 02.01.2024	(51) <i>A61K 31/4035</i>	(11) 3 610 797 27.12.2023	(51) <i>A61B 10/00</i>	(11) 3 649 511 03.01.2024	(51) <i>G03F 7/20</i>
(11) 3 514 946 04.01.2024	(51) <i>H04L 67/125</i>	(11) 3 610 815 29.12.2023	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 3 649 529 27.12.2023	(51) <i>G05D 7/06</i>
(11) 3 524 177 02.01.2024	(51) <i>A61B 17/128</i>	(11) 3 612 046 04.01.2024	(51) <i>A41C 3/00</i>	(11) 3 650 324 03.01.2024	(51) <i>B62J 27/00</i>
(11) 3 524 294 04.01.2024	(51) <i>A61B 10/00</i>	(11) 3 612 516 04.01.2024	(51) <i>C07C 315/02</i>	(11) 3 650 765 02.01.2024	(51) <i>F24F 1/24</i>
(11) 3 532 666 03.01.2024	(51) <i>D04H 1/4374</i>	(11) 3 617 330 02.01.2024	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 654 856 02.01.2024	(51) <i>A61B 17/32</i>
(11) 3 536 258 02.01.2024	(51) <i>A61B 17/32</i>	(11) 3 618 815 04.01.2024	(51) <i>A61K 9/51</i>	(11) 3 655 371 03.01.2024	(51) <i>C03C 17/36</i>
(11) 3 539 500 02.01.2024	(51) <i>A61B 34/20</i>	(11) 3 619 498 04.01.2024	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) 3 657 217 02.01.2024	(51) <i>G01S 17/95</i>
(11) 3 540 483 03.01.2024	(51) <i>G02B 6/02</i>	(11) 3 620 830 03.01.2024	(51) <i>G02B 1/111</i>	(11) 3 659 444 03.01.2024	(51) <i>A23L 7/104</i>
(11) 3 545 050 03.01.2024	(51) <i>C09K 11/01</i>	(11) 3 622 330 04.01.2024	(51) <i>G01V 3/10</i>	(11) 3 659 537 03.01.2024	(51) <i>A61B 5/00</i>
(11) 3 545 113 04.01.2024	(51) <i>C21D 9/48</i>	(11) 3 622 340 03.01.2024	(51) <i>G02B 30/27</i>	(11) 3 665 731 03.01.2024	(51) <i>H01L 31/0248</i>
(11) 3 546 020 03.01.2024	(51) <i>A61N 2/02</i>	(11) 3 622 592 29.12.2023	(51) <i>H01S 3/082</i>	(11) 3 668 431 29.12.2023	(51) <i>A61B 18/14</i>
(11) 3 548 670 29.12.2023	(51) <i>B09B 1/00</i>	(11) 3 622 839 03.01.2024	(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) 3 669 227 04.01.2024	(51) <i>G06V 20/69</i>
(11) 3 552 533 28.12.2023	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 3 627 250 03.01.2024	(51) <i>G05B 19/4061</i>	(11) 3 670 396 02.01.2024	(51) <i>B65G 21/12</i>
(11) 3 557 178 28.12.2023	(51) <i>F41A 23/06</i>	(11) 3 628 728 23.12.2023	(51) <i>C12G 1/06</i>	(11) 3 670 747 02.01.2024	(51) <i>E01C 23/088</i>
(11) 3 560 966 29.12.2023	(51) <i>C08F 8/14</i>	(11) 3 630 705 28.12.2023	(51) <i>C05F 3/00</i>	(11) 3 675 874 28.12.2023	(51) <i>A61K 31/728</i>
(11) 3 565 250 04.01.2024	(51) <i>H04N 19/13</i>	(11) 3 631 167 29.12.2023	(51) <i>E21F 16/02</i>	(11) 3 676 879 22.12.2023	(51) <i>H01L 31/048</i>
(11) 3 570 657 02.01.2024	(51) <i>A01G 9/14</i>	(11) 3 631 609 03.01.2024	(51) <i>G06F 3/044</i>	(11) 3 677 775 22.12.2023	(51) <i>F04B 1/02</i>
(11) 3 574 827 03.01.2024	(51) <i>A61B 5/06</i>	(11) 3 634 888 29.12.2023	(51) <i>B65G 1/137</i>	(11) 3 678 066 28.12.2023	(51) <i>G06N 10/00</i>
(11) 3 580 822 29.12.2023	(51) <i>H02G 1/08</i>	(11) 3 635 060 03.01.2024	(51) <i>C09D 5/00</i>	(11) 3 679 754 03.01.2024	(51) <i>H04W 72/04</i>
(11) 3 585 076 02.01.2024	(51) <i>H04S 1/00</i>	(11) 3 639 693 22.12.2023	(51) <i>A46B 9/02</i>	(11) 3 684 334 02.01.2024	(51) <i>A61K 9/00</i>
(11) 3 592 298 03.01.2024	(51) <i>A61F 2/46</i>	(11) 3 640 406 29.12.2023	(51) <i>E04B 1/48</i>	(11) 3 691 550 02.01.2024	(51) <i>A61B 17/16</i>
(11) 3 592 639 04.01.2024	(51) <i>B63B 1/24</i>	(11) 3 640 407 04.01.2024	(51) <i>E04C 5/07</i>	(11) 3 692 528 03.01.2024	(51) <i>G10L 19/008</i>
(11) 3 595 344	(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) 3 640 790	(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) 3 692 871	(51) <i>A47J 37/12</i>

29.12.2023		04.01.2024		28.12.2023	
(11) 3 692 914 04.01.2024	(51) A61B 5/15	(11) 3 735 950 02.01.2024	(51) A61F 13/56	(11) 3 781 237 04.01.2024	(51) A61M 5/31
(11) 3 694 594 02.01.2024	(51) A61M 25/00	(11) 3 736 219 29.12.2023	(51) B65B 69/00	(11) 3 781 932 29.12.2023	(51) G01N 22/00
(11) 3 696 287 04.01.2024	(51) C21D 8/02	(11) 3 737 891 04.01.2024	(51) F24C 15/20	(11) 3 783 139 25.12.2023	(51) D06B 3/28
(11) 3 697 596 02.01.2024	(51) B29C 64/153	(11) 3 738 684 04.01.2024	(51) B08B 3/02	(11) 3 783 925 04.01.2024	(51) H04W 4/021
(11) 3 698 554 03.01.2024	(51) G01S 3/801	(11) 3 739 004 02.01.2024	(51) C08L 71/02	(11) 3 786 551 03.01.2024	(51) F25D 11/00
(11) 3 702 569 22.12.2023	(51) E05F 15/60	(11) 3 741 873 29.12.2023	(51) C12Q 1/6876	(11) 3 787 331 03.01.2024	(51) H04W 24/02
(11) 3 704 375 02.01.2024	(51) F03D 80/50	(11) 3 742 474 04.01.2024	(51) H01L 21/02	(11) 3 789 159 03.01.2024	(51) B23K 37/053
(11) 3 704 727 04.01.2024	(51) H01H 3/30	(11) 3 744 885 29.12.2023	(51) D02G 3/32	(11) 3 789 648 03.01.2024	(51) F16L 37/23
(11) 3 705 150 04.01.2024	(51) A61M 5/32	(11) 3 747 395 03.01.2024	(51) A61F 2/00	(11) 3 790 310 03.01.2024	(51) H04W 56/00
(11) 3 709 328 04.01.2024	(51) H01H 13/02	(11) 3 752 476 29.12.2023	(51) C04B 35/18	(11) 3 790 814 03.01.2024	(51) B65D 51/16
(11) 3 710 640 03.01.2024	(51) E04H 12/34	(11) 3 752 705 04.01.2024	(51) E21B 21/06	(11) 3 791 517 04.01.2024	(51) H04L 5/00
(11) 3 710 759 03.01.2024	(51) F24H 9/20	(11) 3 753 498 29.12.2023	(51) A61B 17/04	(11) 3 794 937 04.01.2024	(51) A01G 17/08
(11) 3 711 038 03.01.2024	(51) A61B 17/00	(11) 3 754 074 03.01.2024	(51) D03J 1/14	(11) 3 796 529 02.01.2024	(51) H02M 3/00
(11) 3 712 991 03.01.2024	(51) H01M 4/38	(11) 3 754 729 04.01.2024	(51) H01L 31/048	(11) 3 796 738 29.12.2023	(51) H04W 74/08
(11) 3 713 694 03.01.2024	(51) B33Y 30/00	(11) 3 756 631 02.01.2024	(51) A61F 13/15	(11) 3 796 739 29.12.2023	(51) H04W 76/12
(11) 3 714 855 22.12.2023	(51) A61G 10/00	(11) 3 761 221 29.12.2023	(51) G06V 10/62	(11) 3 797 938 03.01.2024	(51) B25J 9/16
(11) 3 716 207 27.12.2023	(51) G06T 7/00	(11) 3 762 548 29.12.2023	(51) E02B 3/26	(11) 3 798 404 04.01.2024	(51) E06B 9/303
(11) 3 716 275 03.01.2024	(51) G16C 20/30	(11) 3 762 752 03.01.2024	(51) G02B 6/44	(11) 3 798 622 29.12.2023	(51) G01N 23/02
(11) 3 717 489 02.01.2024	(51) C07D 495/04	(11) 3 764 737 31.12.2023	(51) H05B 3/56	(11) 3 800 075 21.12.2023	(51) B60D 1/64
(11) 3 717 959 21.12.2023	(51) G02B 27/01	(11) 3 768 826 04.01.2024	(51) C12N 5/071	(11) 3 800 840 03.01.2024	(51) H04L 45/00
(11) 3 718 293 04.01.2024	(51) G01M 3/22	(11) 3 768 912 29.12.2023	(51) E04F 11/06	(11) 3 802 462 04.01.2024	(51) C04B 40/02
(11) 3 722 229 02.01.2024	(51) B65F 1/16	(11) 3 769 036 21.12.2023	(51) G01B 11/25	(11) 3 805 565 28.12.2023	(51) F04D 17/12
(11) 3 724 594 28.12.2023	(51) F42B 10/24	(11) 3 769 511 22.12.2023	(51) F41H 11/02	(11) 3 809 917 29.12.2023	(51) A46B 3/06
(11) 3 725 242 28.12.2023	(51) A61B 17/12	(11) 3 769 682 03.01.2024	(51) A61B 5/15	(11) 3 812 321 02.01.2024	(51) B65G 59/06
(11) 3 725 389 02.01.2024	(51) B01D 47/06	(11) 3 772 559 04.01.2024	(51) E04G 11/48	(11) 3 814 852 29.12.2023	(51) G04G 21/02
(11) 3 725 411 02.01.2024	(51) B02C 17/16	(11) 3 773 486 02.01.2024	(51) A61K 35/28	(11) 3 822 400 03.01.2024	(51) D03D 47/23
(11) 3 731 352 04.01.2024	(51) H01S 3/00	(11) 3 774 431 03.01.2024	(51) B66F 9/075	(11) 3 828 285 04.01.2024	(51) C12Q 1/6869
(11) 3 734 384	(51) G05B 23/02	(11) 3 774 884	(51) C07K 16/10	(11) 3 828 581	(51) G01R 33/565

27.12.2023		22.12.2023		04.01.2024	
(11) 3 828 878 22.12.2023	(51) <i>G10H 1/00</i>	(11) 3 870 452 03.01.2024	(51) <i>B41J 3/54</i>	(11) 3 914 199 29.12.2023	(51) <i>A61F 2/95</i>
(11) 3 831 100 03.01.2024	(51) <i>H04W 4/21</i>	(11) 3 870 515 02.01.2024	(51) <i>B65D 8/00</i>	(11) 3 915 831 29.12.2023	(51) <i>B60P 1/64</i>
(11) 3 831 106 29.12.2023	(51) <i>H04W 8/24</i>	(11) 3 873 192 03.01.2024	(51) <i>A01G 9/04</i>	(11) 3 918 751 03.01.2024	(51) <i>H04L 9/00</i>
(11) 3 835 054 02.01.2024	(51) <i>B29C 45/14</i>	(11) 3 875 017 03.01.2024	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) 3 919 878 03.01.2024	(51) <i>G01J 5/00</i>
(11) 3 837 026 28.12.2023	(51) <i>A63B 35/12</i>	(11) 3 875 823 03.01.2024	(51) <i>F16L 23/00</i>	(11) 3 922 228 04.01.2024	(51) <i>A61G 5/12</i>
(11) 3 837 030 02.01.2024	(51) <i>A63G 31/00</i>	(11) 3 876 004 04.01.2024	(51) <i>G02B 6/04</i>	(11) 3 923 901 04.01.2024	(51) <i>A61K 8/44</i>
(11) 3 837 063 22.12.2023	(51) <i>B21C 23/20</i>	(11) 3 877 799 03.01.2024	(51) <i>G02B 26/08</i>	(11) 3 925 731 22.12.2023	(51) <i>B23Q 11/08</i>
(11) 3 837 741 04.01.2024	(51) <i>H01R 13/6474</i>	(11) 3 882 360 03.01.2024	(51) <i>C12Q 1/6827</i>	(11) 3 927 149 03.01.2024	(51) <i>A01K 5/02</i>
(11) 3 838 187 29.12.2023	(51) <i>G16H 50/50</i>	(11) 3 882 538 02.01.2024	(51) <i>F25B 29/00</i>	(11) 3 929 236 03.01.2024	(51) <i>C08J 3/12</i>
(11) 3 838 214 04.01.2024	(51) <i>A61C 8/00</i>	(11) 3 883 623 02.01.2024	(51) <i>A61M 5/315</i>	(11) 3 930 076 22.12.2023	(51) <i>B60L 50/64</i>
(11) 3 839 338 03.01.2024	(51) <i>F21V 21/04</i>	(11) 3 884 109 29.12.2023	(51) <i>E01H 1/04</i>	(11) 3 931 830 28.12.2023	(51) <i>G06F 1/3234</i>
(11) 3 841 321 03.01.2024	(51) <i>F16K 37/00</i>	(11) 3 884 730 02.01.2024	(51) <i>H04W 76/50</i>	(11) 3 933 353 27.12.2023	(51) <i>G01F 22/00</i>
(11) 3 841 339 29.12.2023	(51) <i>F25D 3/11</i>	(11) 3 888 708 03.01.2024	(51) <i>A61L 24/04</i>	(11) 3 933 556 27.12.2023	(51) <i>G06F 3/041</i>
(11) 3 842 007 22.12.2023	(51) <i>A61C 8/00</i>	(11) 3 888 755 04.01.2024	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 3 933 679 03.01.2024	(51) <i>G06V 10/22</i>
(11) 3 847 987 29.12.2023	(51) <i>A61B 18/18</i>	(11) 3 891 461 03.01.2024	(51) <i>F41H 5/02</i>	(11) 3 934 228 29.12.2023	(51) <i>G06T 7/00</i>
(11) 3 852 437 03.01.2024	(51) <i>H04W 28/22</i>	(11) 3 893 706 04.01.2024	(51) <i>A47J 42/40</i>	(11) 3 936 756 27.12.2023	(51) <i>F21L 4/00</i>
(11) 3 857 222 03.01.2024	(51) <i>G01N 33/50</i>	(11) 3 894 516 28.12.2023	(51) <i>C10G 1/10</i>	(11) 3 938 134 03.01.2024	(51) <i>B23K 9/16</i>
(11) 3 861 062 04.01.2024	(51) <i>C08K 5/00</i>	(11) 3 896 235 18.12.2023	(51) <i>E04B 1/348</i>	(11) 3 940 879 26.12.2023	(51) <i>H01M 50/50</i>
(11) 3 861 534 04.01.2024	(51) <i>G07C 3/00</i>	(11) 3 898 571 03.01.2024	(51) <i>C07C 68/065</i>	(11) 3 943 270 23.12.2023	(51) <i>B29C 43/20</i>
(11) 3 863 455 27.12.2023	(51) <i>A41D 27/28</i>	(11) 3 899 332 04.01.2024	(51) <i>F16K 7/10</i>	(11) 3 944 078 27.12.2023	(51) <i>G06F 9/451</i>
(11) 3 864 069 03.01.2024	(51) <i>C08G 67/02</i>	(11) 3 902 135 04.01.2024	(51) <i>H02P 21/18</i>	(11) 3 945 360 04.01.2024	(51) <i>G02F 1/03</i>
(11) 3 864 286 29.12.2023	(51) <i>F03D 7/04</i>	(11) 3 902 708 02.01.2024	(51) <i>B60S 1/34</i>	(11) 3 945 842 03.01.2024	(51) <i>A23G 9/04</i>
(11) 3 864 642 03.01.2024	(51) <i>A61C 13/08</i>	(11) 3 903 737 28.12.2023	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 3 945 911 30.12.2023	(51) <i>A41D 1/04</i>
(11) 3 866 037 03.01.2024	(51) <i>G06F 21/52</i>	(11) 3 904 623 02.01.2024	(51) <i>E05B 13/10</i>	(11) 3 947 066 29.12.2023	(51) <i>B60T 7/10</i>
(11) 3 867 029 28.12.2023	(51) <i>B26D 7/18</i>	(11) 3 906 591 29.12.2023	(51) <i>H01M 6/52</i>	(11) 3 947 964 04.01.2024	(51) <i>F03D 17/00</i>
(11) 3 868 182 02.01.2024	(51) <i>H05H 1/24</i>	(11) 3 908 167 03.01.2024	(51) <i>A47L 15/44</i>	(11) 3 960 084 02.01.2024	(51) <i>A61B 5/367</i>
(11) 3 868 354 04.01.2024	(51) <i>A61J 1/20</i>	(11) 3 911 228 04.01.2024	(51) <i>A61B 5/02</i>	(11) 3 961 048 02.01.2024	(51) <i>F16B 7/04</i>
(11) 3 869 205	(51) <i>G01N 35/00</i>	(11) 3 912 780	(51) <i>B29B 15/08</i>	(11) 3 961 326	(51) <i>G05B 19/418</i>

04.01.2024		04.01.2024		03.01.2024	
(11) 3 961 334 03.01.2024	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 4 007 863 03.01.2024	(51) <i>F16J 13/18</i>	(11) 4 054 938 04.01.2024	(51) <i>B65B 21/24</i>
(11) 3 962 848 03.01.2024	(51) <i>B65H 19/12</i>	(11) 4 008 918 04.01.2024	(51) <i>F16C 11/04</i>	(11) 4 056 087 04.01.2024	(51) <i>A47L 9/00</i>
(11) 3 963 325 02.01.2024	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 010 530 03.01.2024	(51) <i>E01B 21/00</i>	(11) 4 060 153 04.01.2024	(51) <i>E05C 17/48</i>
(11) 3 965 495 29.12.2023	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 010 699 29.12.2023	(51) <i>G01N 33/558</i>	(11) 4 062 019 02.01.2024	(51) <i>E05F 15/73</i>
(11) 3 965 953 22.12.2023	(51) <i>B05B 13/00</i>	(11) 4 011 109 04.01.2024	(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) 4 062 117 04.01.2024	(51) <i>F27B 3/20</i>
(11) 3 966 723 03.01.2024	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 023 186 22.12.2023	(51) <i>A61C 5/42</i>	(11) 4 063 281 29.12.2023	(51) <i>B64G 1/62</i>
(11) 3 967 660 28.12.2023	(51) <i>C01G 45/00</i>	(11) 4 025 812 04.01.2024	(51) <i>F16K 1/226</i>	(11) 4 066 341 02.01.2024	(51) <i>H02J 3/32</i>
(11) 3 970 521 04.01.2024	(51) <i>A24D 3/17</i>	(11) 4 026 984 29.12.2023	(51) <i>E21B 43/00</i>	(11) 4 066 803 04.01.2024	(51) <i>A61G 3/00</i>
(11) 3 970 599 28.12.2023	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 028 837 04.01.2024	(51) <i>G05B 15/02</i>	(11) 4 069 023 03.01.2024	(51) <i>A24F 40/85</i>
(11) 3 970 653 29.12.2023	(51) <i>A61B 90/70</i>	(11) 4 029 755 02.01.2024	(51) <i>B61B 12/06</i>	(11) 4 070 932 29.12.2023	(51) <i>B29C 48/00</i>
(11) 3 973 934 29.12.2023	(51) <i>A61F 13/00</i>	(11) 4 030 021 03.01.2024	(51) <i>E05B 3/00</i>	(11) 4 072 364 03.01.2024	(51) <i>A41D 13/018</i>
(11) 3 974 347 03.01.2024	(51) <i>B65G 1/02</i>	(11) 4 033 079 29.12.2023	(51) <i>F01N 3/20</i>	(11) 4 076 779 04.01.2024	(51) <i>B21D 5/00</i>
(11) 3 978 788 04.01.2024	(51) <i>F16K 15/03</i>	(11) 4 034 459 22.12.2023	(51) <i>B63H 20/10</i>	(11) 4 077 081 03.01.2024	(51) <i>B60T 17/22</i>
(11) 3 979 116 22.12.2023	(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) 4 035 343 29.12.2023	(51) <i>H04L 61/2596</i>	(11) 4 077 580 03.01.2024	(51) <i>C09K 5/04</i>
(11) 3 982 648 04.01.2024	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 035 991 29.12.2023	(51) <i>B63H 23/30</i>	(11) 4 080 315 04.01.2024	(51) <i>B05B 1/08</i>
(11) 3 985 828 29.12.2023	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 037 456 04.01.2024	(51) <i>A01B 21/08</i>	(11) 4 080 759 28.12.2023	(51) <i>H02S 50/00</i>
(11) 3 986 062 03.01.2024	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 038 198 03.01.2024	(51) <i>C12Q 1/6855</i>	(11) 4 081 300 28.12.2023	(51) <i>A61P 17/02</i>
(11) 3 987 093 29.12.2023	(51) <i>D03D 49/14</i>	(11) 4 038 451 28.12.2023	(51) <i>G02F 1/163</i>	(11) 4 082 747 20.12.2023	(51) <i>B29C 45/28</i>
(11) 3 987 353 04.01.2024	(51) <i>G02F 1/355</i>	(11) 4 039 908 29.12.2023	(51) <i>E04F 15/024</i>	(11) 4 088 880 28.12.2023	(51) <i>B25J 9/00</i>
(11) 3 989 018 04.01.2024	(51) <i>G05B 19/05</i>	(11) 4 042 023 03.01.2024	(51) <i>F04F 5/00</i>	(11) 4 088 994 29.12.2023	(51) <i>B62D 55/28</i>
(11) 3 991 183 28.12.2023	(51) <i>G21F 9/00</i>	(11) 4 043 006 04.01.2024	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 089 063 03.01.2024	(51) <i>C04B 28/02</i>
(11) 3 991 226 29.12.2023	(51) <i>H01M 4/66</i>	(11) 4 044 890 02.01.2024	(51) <i>A47K 10/42</i>	(11) 4 090 548 02.01.2024	(51) <i>B60L 3/00</i>
(11) 3 992 156 04.01.2024	(51) <i>C02F 1/48</i>	(11) 4 045 288 03.01.2024	(51) <i>B29C 63/28</i>	(11) 4 090 598 28.12.2023	(51) <i>B65B 23/20</i>
(11) 3 994 123 03.01.2024	(51) <i>C07D 209/12</i>	(11) 4 046 185 04.01.2024	(51) <i>B29C 45/77</i>	(11) 4 090 794 29.12.2023	(51) <i>D21F 1/00</i>
(11) 3 996 273 03.01.2024	(51) <i>H02P 27/04</i>	(11) 4 047 072 03.01.2024	(51) <i>C09K 11/68</i>	(11) 4 091 667 03.01.2024	(51) <i>A61N 5/06</i>
(11) 3 996 780 03.01.2024	(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) 4 051 350 03.01.2024	(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 4 091 994 29.12.2023	(51) <i>C03B 37/018</i>
(11) 4 003 049 04.01.2024	(51) <i>A23K 50/70</i>	(11) 4 053 460 04.09.2023	(51) <i>F24D 17/00</i>	(11) 4 092 711 03.01.2024	(51) <i>H01H 83/20</i>
(11) 4 004 659	(51) <i>G05B 19/05</i>	(11) 4 054 683	(51) <i>A61M 15/00</i>	(11) 4 093 153	(51) <i>H05B 6/10</i>

04.01.2024		02.01.2024	
(11) 4 094 030	(51) <i>F28D 7/10</i>	(11) 4 132 821	(51) <i>B60T 8/17</i>
04.01.2024		27.12.2023	
(11) 4 095 665	(51) <i>G06F 3/04886</i>	(11) 4 132 841	(51) <i>B62L 3/02</i>
03.01.2024		22.12.2023	
(11) 4 096 420	(51) <i>A23C 21/02</i>	(11) 4 132 984	(51) <i>C08G 18/00</i>
03.01.2024		31.12.2023	
(11) 4 099 863	(51) <i>A43B 17/00</i>	(11) 4 142 999	(51) <i>B29C 41/06</i>
03.01.2024		28.12.2023	
(11) 4 100 597	(51) <i>E05B 47/02</i>	(11) 4 147 467	(51) <i>H04W 4/40</i>
04.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 100 598	(51) <i>E05B 47/02</i>	(11) 4 154 437	(51) <i>H04B 10/118</i>
04.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 101 188	(51) <i>H04W 4/50</i>	(11) 4 164 169	(51) <i>H04L 5/00</i>
03.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 103 403	(51) <i>B32B 17/10</i>	(11) 4 165 093	(51) <i>C08F 2/02</i>
04.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 103 484	(51) <i>B65D 25/00</i>	(11) 4 170 930	(51) <i>H04B 7/26</i>
04.01.2024		04.01.2024	
(11) 4 106 513	(51) <i>A01G 9/14</i>	(11) 4 186 651	(51) <i>B25J 9/16</i>
02.01.2024		04.01.2024	
(11) 4 107 377	(51) <i>F01N 11/00</i>	(11) 4 194 291	(51) <i>B60T 8/88</i>
03.01.2024		27.12.2023	
(11) 4 107 451	(51) <i>F25B 15/00</i>	(11) 4 200 552	(51) <i>F16L 23/024</i>
22.12.2023		28.12.2023	
(11) 4 107 653	(51) <i>G06V 40/20</i>	(11) 4 204 237	(51) <i>B60B 1/04</i>
28.12.2023		03.01.2024	
(11) 4 109 070	(51) <i>G01N 3/04</i>	(11) 4 215 045	(51) <i>A01M 7/00</i>
04.01.2024		04.01.2024	
(11) 4 110 224	(51) <i>A61B 50/20</i>	(11) 4 215 704	(51) <i>E05C 9/02</i>
29.12.2023		03.01.2024	
(11) 4 110 972	(51) <i>C23C 22/50</i>	(11) 4 216 802	(51) <i>A61B 5/00</i>
03.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 111 118	(51) <i>F27B 1/24</i>	(11) 4 230 987	(51) <i>G01M 3/26</i>
03.01.2024		04.01.2024	
(11) 4 111 177	(51) <i>G01N 21/552</i>	(11) 4 240 203	(51) <i>A47B 9/04</i>
02.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 111 516	(51) <i>H01M 8/04082</i>	(11) 4 246 465	(51) <i>G06V 20/40</i>
04.01.2024		03.01.2024	
(11) 4 112 748	(51) <i>C14C 3/08</i>		
03.01.2024			
(11) 4 112 844	(51) <i>E04H 3/02</i>		
03.01.2024			
(11) 4 119 448	(51) <i>B64G 1/64</i>		
04.01.2024			
(11) 4 123 566	(51) <i>G06Q 50/34</i>		
04.01.2024			
(11) 4 125 030	(51) <i>G06T 5/00</i>		
29.12.2023			
(11) 4 125 066	(51) <i>G06V 30/412</i>		
03.01.2024			
(11) 4 125 644	(51) <i>A61B 17/34</i>		
02.01.2024			
(11) 4 127 067	(51) <i>C08L 97/00</i>		
02.01.2024			
(11) 4 127 068	(51) <i>C08L 97/00</i>		

IV.1(2)

- Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent
- Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

IV.2(1)

- Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern
 - European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number
 - Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication
- | | |
|--|------------------------|
| (11) 2 676 143 C0 | (51) <i>G01N 33/86</i> |
| 05.01.2024 | |
| En | |
| (21) 12865373.0 | (22) 15.02.2012 |
| AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI | |
| (45) 01.11.2023 | |
| (54) • CHARAKTERISIERUNG VON HÄMOSTASE-UND SAUERSTOFFTRANSPORTPARAMETERN | |
| • CHARACTERIZATION OF BLOOD HEMOSTASIS AND OXYGEN TRANSPORT PARAMETERS | |
| • CARACTÉRISATION DE PARAMÈTRES D'HÉMOSTASE SANGUINE ET DE TRANSPORT D'OXYGÈNE | |
| (73) Hemosonics, LLC, 310 4th Street NE Suite 104, Charlottesville, Virginia 22902, US | |
| (72) VIOLA, Francesco, Charlottesville, VA 22902-5714, US | |
| WALKER, William F., Charlottesville, Virginia 22901, US | |
| (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB | |
-
(11) 2 753 557 C0	(51) <i>B65D 90/14</i>
08.01.2024	
En	
(21) 12829426.1	(22) 29.08.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
(45) 13.12.2023	
(54) • FUSS FÜR EINEN BEHÄLTER	
• FOOT FOR A CONTAINER	
• PIED DESTINÉ À UN CONTENEUR	
(73) Oy ConFoot Ltd, PL 287, 00151 Helsinki, FI	
(72) PERTTULA, Mikael, FI-01450 Vantaa, FI	
KARONEN, Aimo, FI-01610 Vantaa, FI	
AKELA, Timo, FI-02200 Espoo, FI	
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI	
-
(11) 2 762 638 C0	(51) <i>E01B 27/06</i>
09.01.2024	
De	
(21) 14151842.3	(22) 21.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
(45) 20.12.2023	
(54) • Modulare Siebvorrichtung und Verwendung einer modularen Siebvorrichtung zur Reinigung von Gleisschotter eines Gleises	
• Modular sieving device and use of a modular sieving device for cleaning railroad track ballast	
• Dispositif de tamisage modulaire et utilisation d'un dispositif de tamisage modulaire pour nettoyer le ballast d'une voie ferrée	
(73) Schneider, Erika, Hunsrückweg 13, 53919 Weilerswist, DE	
(72) Glöckner, Alexander, 46286 Dorsten, DE	
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE	
-
(11) 2 841 092 C0	(51) <i>A61K 38/47</i>
09.01.2024	
En	

(21) 13749329.2 (22) 19.02.2013 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		En		Budapest, HU	
(45) 06.12.2023		(21) 13846569.5 (22) 17.10.2013 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(11) 3 005 750 C0 (51) H04W 4/021 08.01.2024 En	
(54) • VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES PARAINFLUENZAVIRUS		(45) 06.12.2023		(21) 14733472.6 (22) 31.05.2014 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
• COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR USE IN A METHOD OF TREATMENT OF PARAINFLUENZA VIRUS		(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER VORRICHTUNG FÜR DEN NACHWEIS VON AMINOAZIDOPATHIEN		(45) 29.11.2023	
• COMPOSÉS ET COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DU VIRUS PARAINFLUENZA		• DEVICE AND METHODS OF USING DEVICE FOR DETECTION OF AMINOACIDOPATHIES		(54) • CLIENT-ZUGANG ZU MOBILEN ORTUNGSDIENSTEN	
(73) Ansun Biopharma, Inc., 10045 Mesa Rim Road, San Diego, CA 92121, US		• DISPOSITIF ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION POUR LE DÉPISTAGE DES AMINOACIDOPATHIES		• CLIENT ACCESS TO MOBILE LOCATION SERVICES	
(72) MOSS, Ron, Encinitas, California 92024, US		(73) University Of Maryland, Office of Technology Commercialization 2130 Mitchell Bldg., College Park, MD 20742-1001, US		• ACCÈS D'UN CLIENT À DES SERVICES DE LOCALISATION POUR MOBILES	
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB		The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services, 6011 Executive Boulevard Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US		(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US	
(11) 2 901 520 C0 (51) H01M 4/90 05.01.2024 En		(72) AYYUB, Omar Bilal, Potomac, Maryland 20854, US		(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121, US	
(21) 13841221.8 (22) 26.09.2013 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(74) BEHRENS, Adam Michael, Olney, Maryland 20832, US		(74) WACHTER, Andreas Klaus, San Diego, California 92121, US	
(45) 29.11.2023		(74) KOFINAS, Peter, North Bethesda, Maryland 20852, US		(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT	
(54) • FLUSSBATTERIE AUF BASIS KLEINER ORGANISCHER MOLEKÜLE		(74) SUMMAR, Marshall Lynn, Washington, District of Columbia 20003-1921, US		(11) 3 007 658 C0 (51) A61F 5/451 08.01.2024 En	
• SMALL ORGANIC MOLECULE BASED FLOW BATTERY		(74) CABRERA-LUQUE, Juan Manuel, Rockville, Maryland 20852, US		(21) 14811084.4 (22) 11.06.2014 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
• ACCUMULATEUR À CIRCULATION À BASE DE PETITES MOLÉCULES ORGANIQUES		(74) CUNNINGHAM, Gary, Washington, District of Columbia 20011, US		(45) 03.01.2024	
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US		(74) SIMEONOV, Anton, Bethesda, Maryland 20817, US		(54) • FÄKALIENSAMMELVORRICHTUNG	
(72) HUSKINSON, Brian, Flower Mound, TX 75028, US		(74) MARUGAN, Juan, Gaithersburg, Maryland 20878, US		• FECAL MATTER CONTAINMENT DEVICE	
(74) MARSHAK, Michael, Cambridge, MA 02139, US		(74) Heath, Abigail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB		• DISPOSITIF DESTINÉ À CONTENIR DES MATIÈRES FÉCALES	
AZIZ, Michael, J., Concord, MA 02742, US		(11) 2 913 454 C0 (51) E04B 2/74 05.01.2024 En		(73) Helpful Products 4u, LLC, 301 West Coventry Court 303, Glendale, WI 53217, US	
GORDON, Roy, G., Cambridge, MA 02138, US		(21) 15155217.1 (22) 16.02.2015 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(72) PALEY, James, K., Glendale, WI 53217, US	
BETLEY, Theodore A., Cambridge, MA 02141, US		(45) 08.11.2023		(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB	
ER, Suleyman, 2224 DK Katwijk, ZH, NL		(54) • GEBÄUDEPANEEL		(11) 3 015 177 C0 (51) B06B 1/02 08.01.2024 Fr	
SUH, Changwon, Centreville, VA 20120, US		• BUILDING PANEL		(21) 15192348.9 (22) 30.10.2015 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
ASPURU-GUZI, Alan, Cambridge MA 02139, US		• PANNEAU DE CONSTRUCTION		(45) 13.12.2023	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB		(73) Malvicini, Jean Pierro Giovanni Antonio, Pärnu mnt 32/17, 10141 Tallinn, EE		(54) • ULTRASCHALL-SIGNALWANDLER MIT EINER SCHICHT AUS MIKROBALLONS	
(11) 2 904 374 C0 (51) G01N 1/30 08.01.2024 En		(72) Malvicini, Jean Pierro Giovanni Antonio, 10141 Tallinn, EE		• ULTRASONIC TRANSDUCER WITH LAYER OF MICROBALLOONS	
(21) 13773733.4 (22) 07.10.2013 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT		• TRANSDUCTEUR ULTRASONORE À COUCHE DE MICROBALLONS	
(45) 29.11.2023		(11) 2 936 472 C0 (51) G08G 1/0968 08.01.2024 En		(73) Imasonic, ZA - Rue des Savourots, 70190 Voray sur L'Ognon, FR	
(54) • VERFAHREN UND KITS ZUR AUFHELLUNG VON PIGMENTIERTEN PROBEN		(21) 13826850.3 (22) 17.12.2013 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(72) FLEURY, Gérard, 25115 POUILLEY LES VIGNES, FR	
• METHODS AND KITS FOR CLARIFYING PIGMENTED SAMPLES		(45) 29.11.2023		(74) CHUPIN, Laurent, 25620 MAMIROLLE, FR	
• PROCÉDÉS ET KITS DE CLARIFICATION D'ÉCHANTILLONS PIGMENTÉS		(54) • NAVIGATIONSSYSTEMANWENDUNG FÜR MOBILE VORRICHTUNG		GUEY, Jean-Luc, 25480 ECOLE-VALENTIN, FR	
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US		• NAVIGATION SYSTEM APPLICATION FOR MOBILE DEVICE		(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	
(72) CARRIGAN, Patricia, Scottsdale, Arizona 85255, US		• APPLICATION DE SYSTÈME DE NAVIGATION POUR UN DISPOSITIF MOBILE		(11) 3 047 092 C0 (51) E21B 21/12 08.01.2024 En	
GRILLE, James, Tucson, Arizona 85739, US		(73) NNG Kft., Szépvölgyi út 35-37, 1037 Budapest, HU		(21) 14771319.2 (22) 19.09.2014 AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI	
MARTIN, Greg, Oro Valley, Arizona 85737, US		(72) BALOGH, Peter, H-2112 Verezegyhás, HU		(45) 13.12.2023	
ROBIDA, Mark, Tucson, Arizona 85755, US		(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabo Patent and Trademark Attorneys Keleti Karoly u. 13/b., 1024		(54) • BOHRSTANGE FÜR SCHLAGBOHRER	
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE		(11) 2 909 606 C0 (51) G01N 17/04 08.01.2024		• DRILL ROD FOR PERCUSSION DRILL TOOL	
				• TIGE DE FORAGE POUR OUTIL DE FORAGE À PERCUSSION	
				(73) Mincon International Ltd., Smithstown Industrial Estate Shannon, Co. Clare, IE	
				(72) PURCELL, Joseph, Co. Clare, IE	
				KOSOVICH, John, Co. Clare, IE	
				(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE	

- (11) **3 069 745 C0** (51) **A61M 5/44**
08.01.2024
En
- (21) 15159290.4 (22) 16.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • **FLÜSSIGKEITSWÄRMESYSTEM MIT VER-
SPANNTEN LAGEN**
• **FLUID WARMING SYSTEM WITH BIASED
LAYERS**
• **SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE FLUIDES
AVEC COUCHES PRESSURISÉES**
- (73) The Surgical Company International B.V.,
Beeldschermweg 6F, 3821 AH Amersfoort,
NL
- (72) Bronkhorst, Joris, 7521 AX Enschede, NL
Wijlens, Jeroen, Hermanus, Johannes, 7483
BH Haaksbergen, NL
- (74) Hindles Limited, Clarence House 131-135
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB
-
- (11) **3 081 634 C0** (51) **C12M 1/42**
08.01.2024
En
- (21) 14869081.1 (22) 05.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • **MAGNETPARTIKELABSCHIEDER**
• **MAGNETIC PARTICLE SEPARATING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE SÉPARATION DE PARTI-
CULES MAGNÉTIQUES**
- (73) Bioneer Corporation, 8-11 Munpyeongseo-
ro Daedeok-gu, Daejeon 306-220, KR
- (72) PARK, Han Oh, Daejeon 305-761, KR
KIM, Jong Kab, Daejeon 305-753, KR
- (74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al,
IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1º, 28002
Madrid, ES
-
- (11) **3 087 351 C0** (51) **G01F 1/66**
08.01.2024
En
- (21) 14833339.6 (22) 29.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • **SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN
ZUR FLUSSMESSUNG**
• **SENSOR APPARATUS AND METHOD FOR
MEASURING FLOW**
• **APPAREIL DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ
PERMETTANT DE MESURER UN ÉCOULE-
MENT**
- (73) Xsens AS, P.O. Box 6031, 5892 Bergen, NO
- (72) HELLEVANG, Jon Oddvar, NO-5054 Bergen,
NO
FRØYSA, Kjell Eivind, NO-5145
Fyllingsdalen, NO
DAAE-LOHNE, Kjetil, N-5153 Bønes, NO
HUSEBØ, Magne, NO-5114 Tertnes, NO
KIPPERSUND, Remi Andre, N-5011 Bergen,
NO
LUNDE, Per, N-5254 Sandsli, NO
THOMAS, Peter, N-5239 Rådal, NO
- (74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen,
0213 Oslo, NO
-
- (11) **3 138 334 C0** (51) **H04W 36/32**
08.01.2024
En
- (21) 15713486.7 (22) 31.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • **STANDORTBASIERTE VERBINDUNGEN**
• **LOCATION BASED CONNECTIONS**
• **CONNEXIONS BASÉES SUR UN EMPLACE-
MENT**
- (73) McLaren Applied Limited, Victoria Gate,
Chobham Road, Woking Surrey GU21 6JD,
GB
- (72) SPENCE, Paul, Woking Surrey GU21 4YH,
GB
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London
WC2B 6AN, GB
-
- (11) **3 143 423 C0** (51) **G01S 5/02**
08.01.2024
En
- (21) 15717197.6 (22) 13.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR POSITIONSVERFOL-
GUNG VON MINDESTENS EINER ÜBER EI-
NE STRUKTUR GEHENDEN PERSON**
• **APPARATUS FOR TRACKING THE POSI-
TION OF AT LEAST ONE PERSON WALK-
ING ABOUT A STRUCTURE**
• **APPAREIL DE SUIVI DE POSITION D'AU
MOINS UNE PERSONNE MARCHANT AU-
TOUR D'UNE STRUCTURE**
- (73) Edwards, Stuart Graham, 16A Alsops Road
Willesborough, Ashford, Kent TN24 0EY, GB
- (72) Edwards, Stuart Graham, Ashford, Kent
TN24 0EY, GB
- (74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House
Purley Way, Croydon, Surrey CR0 0XZ, GB
-
- (11) **3 159 081 C0** (51) **B22F 3/105**
08.01.2024
En
- (21) 15190791.2 (22) 21.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • **ANORDNUNG ZUM AUFTRAGEN VON
PULVER MIT ZWEI KAMERAS**
• **POWDER APPLICATION ARRANGEMENT
COMPRISING TWO CAMERAS**
• **DISPOSITIF D'APPLICATION DE POUDRE
COMPRENANT DEUX CAMÉRAS**
- (73) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4,
23560 Lübeck, DE
- (72) Haupt, Benno, 23560 Lübeck, DE
Neef, Arne, 23560 Lübeck, DE
Schwarze, Dieter, 23560 Lübeck, DE
Krol, Toni Adam, 23560 Lübeck, DE
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße
2, 81541 München, DE
-
- (11) **3 164 206 C0** (51) **B01J 19/00**
09.01.2024
En
- (21) 15736021.5 (22) 01.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 01.11.2023
- (54) • **KATALYTISCHE REAKTOREN MIT VERTEIL-
TEN TEMPERATURSENSOREN**
• **CATALYTIC REACTORS COMPRISING DIS-
TRIBUTED TEMPERATURE SENSORS**
• **REACTEURS CATALYTIQUES À CAPTEURS
DE TEMPÉRATURE RÉPARTIS**
- (73) Compact GTL plc, 19 Blacklands Way
Blacklands Way, Abingdon OX14 1SY, GB
- (72) BONNER, Christopher William, Tamworth
Staffordshire B77 5EJ, GB
DANNATT, Benjamin, Grimsby North East
Lincolnshire DN33 2AY, GB
- (74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court
Comberton Road, Toft, Cambridge CB23
2RY, GB
-
- (11) **3 164 551 C0** (51) **E04B 2/74**
08.01.2024
En
- (21) 15814426.1 (22) 01.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • **BEFESTIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN
FÜR SOLCH EIN SYSTEM**
- **FASTENING SYSTEM AND METHOD FOR
SUCH A SYSTEM**
• **SYSTÈME DE FIXATION ET PROCÉDÉ POUR
LEDIT SYSTÈME**
- (73) Atricon AB, Esbøgatan 14, 164 74 Kista, SE
- (72) JOHANSSON, Patrick, 660 60 Molkom, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
-
- (11) **3 195 302 C0** (51) **G10D 1/08**
05.01.2024
En
- (21) 15780932.8 (22) 09.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 08.11.2023
- (54) • **ELEKTRISCHE GITARRE/BASS MIT DOP-
PELTEM HALS MIT UNTERTEILUNG IN
ZWEI GETRENNTE AUTONOME GITARREN
/BÄSSE**
• **ELECTRIC GUITAR / BASS WITH DOUBLE
NECK, WHICH IS DIVIDED INTO TWO SEP-
ARATE AUTONOMOUS GUITARS / BASSES.**
• **GUITARE/BASSE ÉLECTRIQUE À DEUX
MANCHES DIVISÉE EN DEUX
GUITARES/BASSES AUTONOMES SÉPA-
RÉES**
- (73) Kanakis, Christoforos, 25 Markou Botsari
Street, 18648 Drapetsona, Attiki, GR
- (72) Kanakis, Christoforos, 18648 Drapetsona,
Attiki, GR
- (74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz &
Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185
Warszawa, PL
-
- (11) **3 199 936 C0** (51) **G01N 1/30**
08.01.2024
En
- (21) 15845267.2 (22) 18.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN
GEWEBEFÄRBUNG UND VERFAHREN ZUR
AUTOMATISCHEN GEWEBEFÄRBUNG**
• **AUTOMATIC TISSUE DYEING APPARATUS
AND AUTOMATIC TISSUE DYEING
METHOD**
• **APPAREIL DE COLORATION DE TISSU AU-
TOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COLORA-
TION DE TISSU AUTOMATIQUE**
- (73) Nichirei Biosciences Inc., 19-20, Tsukiji 6-
chome, Chuo-ku Tokyo 104-8402, JP
- (72) KASAMATSU Toshiyuki, Higashimurayama-
shi Tokyo 189-0003, JP
HORIKOSHI Noboru, Higashimurayama-shi
Tokyo 189-0003, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
-
- (11) **3 207 256 C0** (51) **F04D 15/00**
08.01.2024
En
- (21) 14784241.3 (22) 15.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEHLERER-
KENNUNG FÜR PUMPEN ÜBER HAND-
KOMMUNIKATIONSGERÄT**
• **METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION
OF FAULTS IN PUMP ASSEMBLY VIA
HANDHELD COMMUNICATION DEVICE**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE
DÉFAUTS DE POMPES PAR UN DISPOSITIF
DE COMMUNICATION PORTABLE**
- (73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens
Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
- (72) MUNK, Flemming, DK-8800 Viborg, DK
MOGENSEN, Casper Lyngesen, DK-8800
Viborg, DK
AARESTRUP, Jan Carøe, DK-8850
Bjerringbro, DK
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,

- 2900 Hellerup, DK
- (11) **3 215 624 C0** (51) **C12N 15/82**
05.01.2024
En
- (21) 15797886.7 (22) 05.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *TRANSGENE PFLANZEN MIT EINEM FÜR DIE VARIABLE DOMÄNE EINES SCHWERKETTIGEN ANTIKÖRPERS CODIERENDEM POLYNUKLEOTID*
• *TRANSGENIC PLANT COMPRISING A POLYNUCLEOTIDE ENCODING A VARIABLE DOMAIN OF HEAVY-CHAIN ANTIBODY*
• *PLANTE TRANSGÉNIQUE COMPRENANT UN POLYNUCLÉOTIDE CODANT UN DOMAINE VARIABLE D'ANTICORPS À CHAÎNE LOURDE*
- (73) Biotals NV, Buchtenstraat 11, 9051 Gent, BE
- (72) VERHEESEN, Peter, 9051 Gent, BE
GEERINCK, Jan, 9051 Gent, BE
VELOSO VIEIRA, João Filipe, 9051 Gent, BE
PEFEROEN, Marnix, 9051 Gent, BE
VAN DAELE, Inge Elodie, 9051 Gent, BE
- (74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (11) **3 229 738 C0** (51) **A61F 2/24**
05.01.2024
En
- (21) 15869467.9 (22) 14.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *PROTHETISCHE Klappe und Einsetzsystem*
• *PROSTHETIC VALVE AND DEPLOYMENT SYSTEM*
• *VALVULE PROTHÉTIQUE ET SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT*
- (73) Trisol Medical Ltd., 7 HaKidma Street, 2069200 Yokneam, IL
- (72) VATURI, Mordehay, 5591228 Ganei-Tikva, IL
GOLLAN, Tal, 5258434 Ramat-Gan, IL
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- (11) **3 231 433 C0** (51) **A61K 9/08**
08.01.2024
En
- (21) 15867438.2 (22) 14.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *Mittel für Subkutane Injektion*
• *AGENT FOR HYPODERMIC INJECTION*
• *PRÉPARATION POUR INJECTION SOUS-CUTANÉE*
- (73) MOTEJO. LTD, Ginza 8-10 Building 4F, 10-8, Ginza 8-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
- (72) KANAUCHI, Atsushi, Chuo-ku, Tokyo 1040061, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (11) **3 232 941 C0** (51) **A61B 17/03**
08.01.2024
En
- (21) 15869457.0 (22) 19.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 08.11.2023
- (54) • *Chirurgisches System*
• *SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL*
- (73) Meacor, Inc., 12 Shirley Street, Ayer MA 01432, US
- (72) PAVLASEK, Donald, Dorval, Québec H9S 3E6, CA
PIKE, Annie, Montreal, Québec H2T 2Z9, CA
AUBIN, Philippe, St-Jerome, Québec J5L 2K7, CA
FORESTELL, Robert, Montreal, Québec H2W 1 v6, CA
AZAR, Toufic, Montreal, Québec H3Z 2S4, CA
CERE, Renzo, Mont-Royal, Québec H3P 3A6, CA
- (74) Paulraj, Leonita Theresa, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
- (11) **3 248 433 C0** (51) **H04W 74/04**
08.01.2024
En
- (21) 15879251.5 (22) 18.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *Energiesparender Kanalzugriff für drahtlose Vorrichtungen in dichtenden drahtlosen Netzwerken*
• *POWER SAVING CHANNEL ACCESS FOR WIRELESS DEVICES IN DENSE WIRELESS NETWORKS*
• *ACCÈS À UN CANAL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR DES DISPOSITIFS SANS FIL DANS DES RÉSEAUX SANS FIL DENSES*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GHOSH, Chittabrata, Fremont, California 94538, US
KOJOKARO, Chen, 20692 Yocneam Illit, IL
PERAHIA, Eldad, Portland, Oregon 97229, US
AZIZI, Shahnaz, Cupertino, California 95014, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (11) **3 250 832 C0** (51) **F16B 7/14**
08.01.2024
En
- (21) 16743790.4 (22) 20.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *Verriegelungsanordnung für Teleskopische Vorrichtungen*
• *LOCKING ARRANGEMENT FOR TELESCOPIC DEVICES*
• *AGENCEMENT DE VERROUILLAGE POUR DISPOSITIFS TÉLESCOPIQUES*
- (73) FAST IP Handelsbolag, Gränskatan 20 C, 783 30 Säter, SE
- (72) STÄHLE, Fabian, 783 30 Säter, SE
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- (11) **3 283 148 C0** (51) **A61M 15/00**
08.01.2024
En
- (21) 16780602.5 (22) 13.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *Trockenpulverinhalatoren mit Teildosisfreisetzung*
• *DRY POWDER INHALERS WITH PARTIAL DOSAGE DELIVERY*
• *INHALATEURS DE POUDRE SÈCHE À DISTRIBUTION DE DOSAGE PARTIEL*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) STENZLER, Alex, Long Beach, CA 90804, US
HAN, Steve, Huntington Beach, CA 92648, US
- SLUTSKY, Arthur, Toronto, Ontario M5R 3T5, CA
ELLIS, Steven, West Oro-medonte, Ontario L0L 2E0, CA
ZAMEL, Noe, Toronto, Ontario M2M 2T1, CA
ALSTON, William, San Jose, CA 95124, US
- (74) Whitfield, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (11) **3 294 381 C0** (51) **A61M 25/09**
08.01.2024
En
- (21) 16797047.4 (22) 13.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *Kathetereinführungsvorrichtung mit oben montierten Vorschubkomponenten*
• *CATHETER INSERTION DEVICE INCLUDING TOP-MOUNTED ADVANCEMENT COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE CATHÉTER COMPRENANT DES COMPOSANTS D'AVANCEMENT MONTÉS SUR LE DESSUS*
- (73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) RIBELIN, Rex, A., West Jordan, UT 94081, US
BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT 84010, US
RUSSELL, Thomas, S., Sandy, UT 84093, US
RICH, Matthew, C., St. George, UT 84790, US
MUSE, Jay, A., Salt Lake City, UT 84105, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (11) **3 305 646 C0** (51) **B63B 25/16**
08.01.2024
En
- (21) 16803586.3 (22) 05.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *System zur Behandlung von Boil-off-Gas für ein Schiff*
• *BOIL-OFF GAS TREATMENT SYSTEM FOR A SHIP*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉVAPORATION POUR NAVIRE*
- (73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geojedae-ro, Geje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
- (72) SHIN, Hyun Jun, Seoul 02423, KR
CHOI, Dong Kyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13489, KR
MOON, Young Sik, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14242, KR
AN, Su Kyung, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14242, KR
JANG, Hyun Min, Seoul 06297, KR
SON, Jae Wook, Seoul 02412, KR
LEE, Joon Chae, Seoul 04577, KR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (11) **3 313 951 C0** (51) **C09J 177/00**
08.01.2024
En
- (21) 16815264.3 (22) 23.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *Krepphaftmittel mit funktionalisierten vernetzten Harzen*
• *CREPING ADHESIVES CONTAINING FUNCTIONALIZED CROSSLINKED RESINS*
• *ADHÉSIFS DE CRÉPAGE CONTENANT DES RÉSINES RÉTICULÉES FONCTIONNALISÉES*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul,

- MIN 55102, US
(72) RINGOLD, Clay, E., Decatur, Georgia 30030, US
HAGIOPOL, Cornel, Lilburn, Georgia 30047, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (11) **3 314 084 C0** (51) **E21B 25/00**
08.01.2024
En
(21) 16813422.9 (22) 27.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • **KERNROHRKOPFANORDNUNG MIT SICHERHEITS-OVERSHOT**
• **CORE BARREL HEAD ASSEMBLY WITH SAFETY OVERSHOT**
• **ENSEMBLE TÊTE DE CAROTTIER AYANT UNE CLOCHE DE REPÊCHAGE DE SÉCURITÉ**
(73) Epiroc Canada Inc., 1025 Tristar Drive, Mississauga, ON L5T 1W5, CA
(72) SALVADOR, Patrick, North Bay, Ontario P1B 8G4, CA
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

- (11) **3 320 008 C0** (51) **C08G 18/48**
08.01.2024
En
(21) 16733588.4 (22) 30.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **NEUARTIGE MATERIALIEN AUF URETHAN-BASIS, DERIVATE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN**
• **NOVEL URETHANE BASED MATERIALS, DERIVATIVES, METHODS OF THEIR PREPARATION AND USES**
• **NOUVEAUX MATÉRIAUX À BASE D'URÉTHANE, DÉRIVÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS**
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Allnex Belgium S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
(72) DUBRUEL, Peter, 9000 Gent, BE
VAN VLIERBERGHE, Sandra, 9000 Gent, BE
HOUBEN, Annemie, 9000 Gent, BE
VAN DEN BERGEN, Hugues, 1620 Drogenbos, BE
ROOSE, Patrice, 1600 St-Pieters-Leeuw, BE
BONTINCK, Dirk, 9940 Ertvelde, BE
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (11) **3 322 102 C0** (51) **H04B 7/0404**
08.01.2024
En
(21) 17200275.0 (22) 07.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DRAHTLOSEN SIGNALS DAVON**
• **ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF TRANSMITTING WIRELESS SIGNAL THEREOF**
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL SANS FIL**
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Dongil, Gyeonggi-do, KR
LEE, Han-Yeop, Gyeonggi-do, KR
LIM, Chaeman, Seoul, KR
NA, Hyo-Seok, Gyeonggi-do, KR

- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(11) **3 322 342 C0** (51) **A61B 6/00**
08.01.2024
En
(21) 16823601.6 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • **STRAHLUNGSDETEKTOR IN EINEM DIGITALEN BILDGEBUNGSSYSTEM**
• **APPARATUS FOR RADIATION DETECTION IN A DIGITAL IMAGING SYSTEM**
• **APPAREIL POUR LA DÉTECTION DE RAYONNEMENTS DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE NUMÉRIQUE**
(73) DOSE Smart Imaging, 511 Chancery Lane, Waterloo, Ontario N2T 2N4, CA
(72) KARIM, Karim S., Waterloo, Ontario N2T 2N4, CA
GHANBARZADEH, Sina, Kitchener, ON N2P0B7, CA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

- (11) **3 330 068 C0** (51) **B30B 9/26**
08.01.2024
De
(21) 17199701.8 (22) 02.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ENTWÄSSERN VON SCHÜTTFÄHIGEM ODER FLIESSFÄHIGEM AUFGABEGUT**
• **DEVICE FOR DEWATERING BULK OR FLOWABLE MATERIAL**
• **DISPOSITIF DE DÉSHYDRATATION DE PRODUIT FLUIDE OU COULANT ENTRANT**
(73) Andritz AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
(72) ULM, Dietmar, 2384 Breitenfurt, AT
(74) Anzel, Andreas, Andritz AG Statteggerstraße 18, 8045 Graz, AT

- (11) **3 341 631 C0** (51) **F16H 3/095**
08.01.2024
En
(21) 16756770.0 (22) 19.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **LASTVERTEILUNGSVORRICHTUNG**
• **A LOAD DISTRIBUTION DEVICE**
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE CHARGE**
(73) Smart Manufacturing Technology Limited, Wilford House 1 Clifton Lane, Nottingham, NG11 7AT, GB
(72) REDMOND, Dennis, Solihull West Midlands B92 8NR, GB
(74) Ayre, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (11) **3 345 016 C0** (51) **G01S 17/10**
08.01.2024
En
(21) 16763200.9 (22) 01.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **FERNMESSUNG DURCH PERIODISCH INHIBIERTE PULSSIGNALE**
• **REMOTE SENSING BY PERIODICALLY INHIBITED PULSE SIGNALS**
• **TÉLÉDÉTECTION PAR SIGNAUX D'IMPULSION INHIBÉS PÉRIODIQUEMENT**
(73) Kerber, Thierry, 75014 Paris, FR
(72) Kerber, Thierry, 75014 Paris, FR

- (11) **3 346 794 C0** (51) **H04W 74/08**

- 05.01.2024
En
(21) 18157786.7 (22) 19.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • **LISTEN-BEFORE-TALK FÜR UNLIZENZIERTES ZELLULARES BAND**
• **LISTEN BEFORE TALK FOR CELLULAR IN UNLICENSED BAND**
• **ACCÈS MULTIPLE AVEC ÉCOUTE DE PORTEUSE POUR CELLULAIRE DANS UNE BANDE SANS LICENCE**
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Bhorkar, Abhijeet, Fremont, California 94555, US
Ibars Casas, Christian, San José, California 95118, US
Zong, Pingping, Randolph, New Jersey 07869, US
Papathanassiou, Apostolos, San José, California 95136, US
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (11) **3 346 954 C0** (51) **A61F 2/915**
08.01.2024
De
(21) 16775480.3 (22) 09.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • **EXPANDIERBARE GEFÄSSSTÜTZE**
• **EXPANDABLE VASCULAR STENT**
• **ENDOPROTHÈSE EXPANSIBLE**
(73) Bentley InnoMed GmbH, Lotzenäcker 3, 72379 Hechingen, DE
(72) OBRADOVIC, Milisav, 79539 Lörrach, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (11) **3 347 443 C0** (51) **C11B 1/04**
08.01.2024
De
(21) 16784385.3 (22) 03.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • **VERFAHREN ZUM KOMBINIERTEN ZELLAUFSCHLUSS UND EXTRAKTION ÖLHALTIGER SAATEN**
• **METHOD OF COMBINED CELL DIGESTION AND EXTRACTION OF OIL-CONTAINING SEEDS**
• **PROCÉDÉ DE DÉSAGRÉGATION CELLULAIRE COMBINÉE À UNE EXTRACTION DE GRAINES OLÉAGINEUSES**
(73) B+B Engineering GmbH, Otto-von-Guericke-Str.50, 39104 Magdeburg, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) BÖRNER, Gunter, 39171 Sülzetal, DE
BRODKORB, Sebastian, 39106 Magdeburg, DE
PUFKY-HEINRICH, Daniela, Dr., 04416 Markkleeberg, DE
FRANKE, Sandra, 06618 Naumburg, DE
POLAGE, Sarah, 04703 Leisnig, DE
ZANG, Marcus, 04416 Markkleeberg, DE
(74) Fischer, Volker, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Bruno-Wille-Straße 9, 39108 Magdeburg, DE

- (11) **3 362 835 C0** (51) **G02B 13/22**
08.01.2024
De
(21) 16790522.3 (22) 28.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI

- (45) 29.11.2023
(54) • **BELICHTEROPTIK UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS**
• **EXPOSURE OPTICAL SYSTEM AND DEVICE FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT**
• **OPTIQUE D'EXPOSITION ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL**
- (73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) PERRET, Hans, 81543 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
-
- (11) **3 365 232 C0** (51) **B64D 11/06**
09.01.2024
En
(21) 16856841.8 (22) 12.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • **UMWANDELBARE SITZEINHEIT UND SITZANORDNUNG**
• **CONVERTIBLE SEATING UNIT AND SEATING ARRANGEMENT**
• **UNITÉ D'ASSISE CONVERTIBLE ET AGENCEMENT D'ASSISE**
- (73) Butterfly Flexible Seating Solutions Limited, Unit G, 16/F, Fu Cheung Centre, 5-7 Wong Chuk Yeung Street Fotan, New Territories, HK
(72) LEE, James Shing Hin, Kowloon Hong Kong, CN
(74) Denneweyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
-
- (11) **3 371 027 C0** (51) **B61B 13/04**
05.01.2024
En
(21) 15712200.3 (22) 11.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • **TRANSPORTSYSTEM**
• **TRANSPORTATION SYSTEMS**
• **SYSTÈMES DE TRANSPORT**
- (73) Duran Ariza, Gonzalo, 5700 Sugarbush Lane, Rockville, MD 20852, US
(72) DURAN ARIZA, Gonzalo, Rockville, MD 20852, US
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
- (74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd Highdown House 11 Highdown Road Leamington Spa, Warwickshire, CV31 1XT, GB
-
- (11) **3 372 256 C0** (51) **A61M 1/00**
08.01.2024
De
(21) 17159598.6 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • **VERFAHREN ZUR LUMENERKENNUNG**
• **LUMEN DETECTION METHOD**
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LUMIÈRE**
- (73) BSN medical GmbH, Schützenstraße 1-3, 22761 Hamburg, DE
(72) Schütz, Patrick, 12159 Berlin, DE
Kaufmann, Steffen, 21357 Barum, DE
Steuer, Merlin, 23858 Reinfeld, DE
Panier, Holger, 22697 Tremsbüttel, DE
Willers, Frank, 23554 Lübeck, DE
-
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
-
- (11) **3 397 604 C0** (51) **C10B 47/00**
05.01.2024
En
(21) 16882322.7 (22) 15.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • **MEHRSTUFIGES THERMOLYSEVERFAHREN FÜR DIE UMWANDLUNG VON MÜLLQUELLEN**
• **MULTISTAGE THERMOLYSIS METHOD FOR THE CONVERSION OF WASTE SOURCES**
• **PROCÉDÉ DE THERMOLYSE À ÉTAGES MULTIPLES POUR LA CONVERSION DE SOURCES DE DÉCHETS**
- (73) CHZ Technologies, LLC, 5547 Mahoning Avenue Suite 340, Austintown, Ohio 44515, US
(72) BRANDHORST, Henry W., Jr., Austintown Ohio 44515, US
ENGEL, Ullrich H., Austintown Ohio 44515, US
LUDWIG, Charles T., Austintown Ohio 44515, US
ZAVORAL, Ernest J., Sr., Austintown Ohio 44515, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
-
- (11) **3 400 092 C0** (51) **B01D 61/18**
05.01.2024
En
(21) 16816370.7 (22) 19.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BIOMOLEKÜLLÖSUNGEN**
• **APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING SOLUTIONS OF BIOMOLECULES**
• **APPARATUS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SOLUTIONS DE BIOMOLÉCULES**
- (73) Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK Limited, Belasis Avenue, Billingham TS23 1LH, GB
(72) HEISE, Charles, Billingham TS23 1LH, GB
NAGY, Tibor, Billingham TS23 1LH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **3 402 086 C0** (51) **H04B 7/00**
08.01.2024
En
(21) 18152134.5 (22) 15.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **VERFAHREN ZUR INFORMATIONSTRANSFERUNG, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT**
• **METHOD FOR INFORMATION TRANSMISSION, BASE STATION, AND USER EQUIPMENT**
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Yu, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (11) **3 404 408 C0** (51) **G01N 30/02**
08.01.2024
-
- En
(21) 16885222.6 (22) 31.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • **EINHEIT FÜR NICHT-KONTINUIERLICHE PROBENFRAKTIONIERUNG UND INTEGRATION SOWIE DUALE MULTIFUNKTIONELLE ONLINE-FLÜSSIGSCHROMATOGRAPHIEVORRICHTUNG DAMIT**
• **UNIT FOR NON-CONTINUOUS SAMPLE FRACTIONATION AND INTEGRATION, AND DUAL ONLINE MULTIFUNCTIONAL LIQUID CHROMATOGRAPHY DEVICE HAVING SAME**
• **UNITÉ DE FRACTIONNEMENT ET D'INTÉGRATION NON CONTINUES D'ÉCHANTILLON, ET DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE MULTIFONCTIONNEL DOUBLE EN LIGNE LA COMPRENANT**
- (73) Korea University Research and Business Foundation, 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) LEE, Sang-Won, Seoul 02843, KR
LEE, Hangeore, Seoul 02850, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **3 405 095 C0** (51) **G01N 21/47**
08.01.2024
En
(21) 16710838.0 (22) 18.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • **GEWEBEPROBENANALYSE**
• **TISSUE SAMPLE ANALYSIS**
• **ANALYSE D'ÉCHANTILLON DE TISSU**
- (73) Erasmus University Medical Center Rotterdam, Dr. Molewaterplein 50, 3015 GE Rotterdam, NL
(72) PUPPELS, Gerwin Jan, 3015 GE Rotterdam, NL
BARROSO, Elisa Maria, 3015 GE Rotterdam, NL
BAKKER SCHUT, Tom Christian, 3015 GE Rotterdam, NL
SMITS, Roeland W. H., 3015 GE Rotterdam, NL
CASPER, Peter Jacobus, 3015 GE Rotterdam, NL
KOLJENOVIC, Senada, 3015 GE Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **3 407 317 C0** (51) **G08B 21/02**
09.01.2024
En
(21) 18183217.1 (22) 24.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **MANIPULATIONSDETEKTION**
• **TAMPER DETECTION**
• **DÉTECTION DE FRAUDE**
- (73) Q-Free ASA, P.O. Box 3974 Leangen, 7443 Trondheim, NO
(72) HAGEN, Anders Ivar, Hommelvik, NO
LYKKJA, Ola Martin, Rasta, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (11) **3 414 859 C0** (51) **H04L 1/1867**
08.01.2024
En
(21) 17749939.9 (22) 24.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRX-MECHANISMEN FÜR EINZEL-HARQ-PROZESS-OPERATION IN EINEM NB-IOT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRX MECHANISMS FOR SINGLE HARQ PROCESS OPERATION IN NB-IOT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MÉCANISMES DRX POUR EXPLOITATION DE PROCESSUS HARQ SEUL DANS L'IDO-NB*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) WU, Chunli, Beijing 102208, CN
- (74) SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo 162-0825, JP
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (11) **3 418 646 C0** (51) **F24F 13/14**
08.01.2024
De
- (21) 17176929.2 (22) 20.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *GERÄT ZUR LUFTVERTEILUNG*
• *DEVICE FOR AIR DISTRIBUTION*
• *APPAREIL DE RÉPARTITION D'AIR*
- (73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
- (72) OTTO, Frank, 08132 Mülsen, DE
- (74) SABACZUK, Frank, 08056 Zwickau, DE
- (74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
-
- (11) **3 421 992 C0** (51) **B01L 7/00**
08.01.2024
En
- (21) 17756845.8 (22) 23.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *KULTIVIERUNGSPATCH, KULTIVIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINER KULTUR UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN VON MEDIZIN*
• *CULTURE PATCH, CULTURE METHOD, METHOD AND APPARATUS FOR TESTING CULTURE, AND METHOD AND APPARATUS FOR TESTING MEDICINE*
• *PATCH DE CULTURE, PROCÉDÉ DE CULTURE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE CULTURE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST D'UN MÉDICAMENT*
- (73) Noul Co., Ltd., A-1404&1405 767 Sinsu-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR
- (72) LEE, Dong Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
- (74) LIM, Chan Yang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13481, KR
- (74) KIM, Kyung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
-
- (11) **3 428 847 C0** (51) **G06V 20/13**
09.01.2024
En
- (21) 18190240.4 (22) 01.05.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON BILDANOMALIEN*
• *SYSTEM FOR DETECTING IMAGE ABNORMALITIES*
• *SYSTÈME POUR DÉTECTER DES ANOMALIES D'IMAGES*
- (73) Pictometry International Corp., 25 Methodist Hill Drive, Rochester, NY 14623, US
- (72) GIUFFRIDA, Frank, Honeoye, NY New York
-
- 14472, US
- SCHULTZ, Stephen, West Henrietta, NY 14586, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (11) **3 430 997 C0** (51) **A61B 5/378**
05.01.2024
En
- (21) 17765600.6 (22) 17.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 01.11.2023
- (54) • *MODULARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALOGEN SYNCHRONISATION VON ELEKTROENZEPHALOGRAMMEN MIT LEUCHTENDEN EREIGNISSEN, OZILLIERENDEN EREIGNISSEN ELEKTRISCHER NATUR UND MOTORVERHALTENSEREIGNISSEN*
• *MODULAR APPARATUS AND METHOD FOR THE ANALOGOUS SYNCHRONISATION OF ELECTROENCEPHALOGRAMS WITH LUMINOUS EVENTS, OSCILLATORY EVENTS OF ELECTRICAL NATURE, AND MOTOR BEHAVIOUR EVENTS*
• *APPAREIL MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION ANALOGIQUE D'ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE AVEC DES ÉVÈNEMENTS LUMINEUX, OSCILLATOIRES DE NATURE ÉLECTRIQUE, ET COM-PORTEMENTAUX MOTEURS*
- (73) Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365 Manguinhos, 21045-900 Rio de Janeiro, RJ, BR
- (72) ABRAMOV, Dimitri, Marques, 20261-120 Rio de Janeiro - RJ, BR
- GALHANONE, Paulo, Ricardo, 21930-290 Rio de Janeiro - RJ, BR
- LIMA, Marcos, Antonio, Dias, 23050-070 Rio de Janeiro - RJ, BR
- MARTINS, Carlos, Henrique, Quintanilha, 20521-050 Rio de Janeiro - RJ, BR
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
-
- (11) **3 431 063 C0** (51) **A61F 13/15**
09.01.2024
En
- (21) 16894130.0 (22) 10.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *PERFORIERTER VLIESTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PERFORATED NON-WOVEN FABRIC AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *NON TISSÉ COMPRENANT DES TROUS DE PERFORATION ET PROCÉDÉ POUR LE PRODUIRE*
- (73) Xiamen Yanjan New Material Co., Ltd, No.88 Huli Park Tong'an Industry Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
- (72) XIE, Jihuan, Xiamen Fujian 361100, CN
- CAI, Jixiang, Xiamen Fujian 361100, CN
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- (11) **3 441 062 C0** (51) **A61K 9/00**
09.01.2024
En
- (21) 18187679.8 (22) 07.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *MEERWASSER UND SALZPULVERAUSGLEICHFORMULIERUNGEN UND PHARMAZEUTISCHE UND NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SEAWATER AND SALT POWDER BALANCING FORMULATIONS AND NUTRITIONAL AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
- *FORMULATIONS D'ÉQUILIBRAGE D'EAU DE MER ET DE POUDRE DE SEL ET COMPOSITIONS NUTRITIONNELLES ET PHARMACEUTIQUES*
- (73) Corbino Pubill, Maria Teresa, Carrer de Balmes 426, 8A, 08022 Barcelona, ES
- Zoser B., Salama, 88214 Ravensburg, DE
- (74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES
-
- (11) **3 444 404 C0** (51) **E03B 7/07**
05.01.2024
De
- (21) 18187945.3 (22) 08.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN DES TRINKWASSERVERBRAUCHS IN EINEM TRINKWASSERSYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING THE DRINKING WATER CONSUMPTION IN A DRINKING WATER SYSTEM*
• *PROCÉDURE DE DÉTERMINATION DE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DANS UN SYSTÈME D'EAU POTABLE*
- (73) Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach, CH
- (72) Habers, Rene, 53842 Troisdorf, DE
- Schuster, Bernd, 8234 Stetten, CH
- (74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH
-
- (11) **3 444 477 C0** (51) **F04D 13/06**
05.01.2024
En
- (21) 18188800.9 (22) 13.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *KÜHLEINHEIT*
• *A COOLING UNIT*
• *UNITÉ DE REFOIDISSEMENT*
- (73) Cooltera Limited, Solo House, The Courtyard, London Road, Horsham West Sussex RH12 1AT, GB
- (72) Luxford, Mark Steven, Gillingham, Kent ME7 4BW, GB
- Morgan, David Shon, Tonbridge Wells, Kent TN2 5HQ, GB
- (74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson LLP, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB
-
- (11) **3 445 888 C0** (51) **C22F 1/18**
05.01.2024
En
- (21) 17786791.8 (22) 24.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR ENDBEARBEITUNG EXTRUDIERTER TITANERZEUGNISSE*
• *IMPROVED METHODS FOR FINISHING EXTRUDED TITANIUM PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE FINITION DE PRODUITS EXTRUDÉS EN TITANE*
- (73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
- (72) STROUD, Adam, Rosharon Texas 77583, US
- LI, Dongjian, Canfield Ohio 44406, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
-
- (11) **3 453 529 C0** (51) **B30B 9/30**
08.01.2024
De
- (21) 18185377.1 (22) 25.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI

- (45) 29.11.2023
(54) • **KASTEN-BALLENPRESSE MIT SCHIEBETÜR SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN KASTENPRESSE**
• **BOX BALER WITH SLIDING DOOR AND METHOD FOR OPERATING SUCH A BOX BALER**
• **PRESSE À COFFRE À BALLES POURVUE DE PORTE COULISSANTE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PRESSE À COFFRE**
(73) Schwelling, Hermann, Hartmannweg 5, 88682 Salem, DE
(72) Schwelling, Hermann, 88682 Salem, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- (11) **3 459 235 C0** (51) **H04N 1/23**
08.01.2024
En
(21) 16798602.5 (22) 07.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **DRUCKVORRICHTUNGVERSORGUNGS-KOMPONENTE**
• **PRINTING DEVICE SUPPLY COMPONENT**
• **COMPOSANT D'ALIMENTATION DE DISPOSITIF D'IMPRESSION**
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
Purdue Research Foundation, 1281 Win Hentschel Boulevard, West Lafayette, IN 47096, US
(72) SHAW, Mark Q., Boise, Idaho 83714-0021, US
JERAN, Paul, Boise, Idaho 83714-0021, US
NELSON, Terry M., Boise, Idaho 83714-0021, US
HOLDEN, Anthony Peter, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
TANG, Chuohao, West Lafayette, Indiana 47906, US
REIBMAN, Amy Ruth, West Lafayette, Indiana 47906, US
ALLEBACH, Jan P., West Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (11) **3 463 301 C0** (51) **A61K 31/135**
08.01.2024
En
(21) 17803613.3 (22) 25.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERMINDERUNG DER PSYCHOTOMIMETISCHEN NEBENWIRKUNG UND SUCHTERKRANKUNG VON KETAMIN**
• **METHOD AND COMPOSITION FOR DECREASING THE PSYCHOTOMIMETIC SIDE EFFECT AND ADDICTIVE DISORDER OF KETAMINE**
• **PROCÉDÉ ET COMPOSITION PERMETTANT DE DIMINUER LES EFFETS SECONDAIRES PSYCHOTOMIMÉTIQUES ET LES TROUBLES DE DÉPENDANCE À LA KÉTAMINE**
(73) National Health Research Institutes, No. 35 Keyan Road Zhunan Town, Miaoli County 350, TW
(72) CHEN, Hwei-Hsien, 350 Zhunan Town Miaoli County, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (11) **3 464 638 C0** (51) **C12Q 1/6886**
08.01.2024
En
(21) 17807126.2 (22) 05.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **VERWENDUNG VON BIOMARKERN BEI DER BESTIMMUNG DER SUSZEPTIBILITÄT GEGENÜBER EGFR-INHIBITOREN**
• **USE OF BIOMARKERS IN DETERMINING SUSCEPTIBILITY TO EGFR INHIBITORS**
• **UTILISATION DE BIOMARQUEURS POUR DÉTERMINER LA SENSIBILITÉ AUX INHIBITEURS D'EGFR**
(73) Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third Hospital Avenue 03-03 Bowyer Block C, Singapore 168753, SG
(72) IYER, Narayanan Gopalakrishna, Singapore 169610, SG
TAN, Daniel Shao-Weng, Singapore 169610, SG
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (11) **3 469 934 C0** (51) **A24F 40/42**
09.01.2024
En
(21) 18201373.0 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • **VERDAMPFER**
• **VAPORIZER**
• **ÉVAPORATEUR**
(73) VMR Products, LLC, 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) Recio, Dan, Washington DC, 20004, US
Lu, Yifeng, Washington DC, 20004, US
Fajardo, Arturo, Washington DC, 20004, US
Zhang, Yijun, Washington DC, 20004, US
Verleur, Hans, Washington DC, 20004, US
Verleur, Jan Andries, Washington DC, 20004, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE
- (11) **3 471 122 C0** (51) **H01G 11/32**
08.01.2024
En
(21) 17839861.6 (22) 11.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • **KOHLNSTOFFHALTIGE STRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ELEKTRODENMATERIAL MIT KOHLNSTOFFHALTIGER STRUKTUR, KATALYSATOR MIT KOHLNSTOFFHALTIGER STRUKTUR UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT ELEKTRODENMATERIAL**
• **CARBONACEOUS STRUCTURE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, ELECTRODE MATERIAL COMPRISING CARBONACEOUS STRUCTURE, CATALYST COMPRISING CARBONACEOUS STRUCTURE, AND ENERGY STORING DEVICE COMPRISING ELECTRODE MATERIAL**
• **STRUCTURE CARBONÉE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE COMPRENANT UNE STRUCTURE CARBONÉE, CATALYSEUR COMPRENANT UNE STRUCTURE CARBONÉE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE**
(73) Korea Advanced Institute of Science and Technology, Guseong-dong 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KANG, Jeungku, Daejeon 34141, KR
WON, Jong Ho, Daejeon 34141, KR
JEONG, Hyungmo, Daejeon 34141, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
- Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (11) **3 474 144 C0** (51) **G06F 11/30**
09.01.2024
En
(21) 18200848.2 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SELBSTOPTIMIERENDEN, WEGBASIERTEN OBJEKT-ZUWEISUNGSVERFOLGUNG**
• **METHOD AND SYSTEM FOR SELF-OPTIMIZING, PATH-BASED OBJECT ALLOCATION TRACKING**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI D'ALLOCATION D'OBJETS À BASE DE TRAJET ET À AUTO-OPTIMISATION**
(73) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02454, US
(72) Lengauer, Philipp, 4040 Linz, AT
Fitzek, Stefan, 4040 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (11) **3 475 665 C0** (51) **G01F 1/60**
08.01.2024
De
(21) 17734711.9 (22) 28.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • **MAGNETISCH-INDUKTIVER DURCHFLUSSMESSER**
• **MAGNETICALLY INDUCTIVE FLOWMETER**
• **DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE**
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ISIK-UPPENKAMP, Sonnur, 24955 Harrislee, DE
MONDRUP, Niels Per, 6440 Augustenborg, DK
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- (11) **3 488 142 C0** (51) **F17C 13/04**
08.01.2024
Fr
(21) 17745832.0 (22) 05.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG VON UNTER DRUCK STEHENDER FLÜSSIGKEIT**
• **DEVICE FOR SUPPLYING PRESSURE FLUID**
• **DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE SOUS PRESSION**
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FRENAL, Antoine, 95460 Ezanville, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
- (11) **3 488 548 C0** (51) **H04L 1/18**
08.01.2024
En
(21) 16916529.7 (22) 23.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • **HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEBESTÄTIGUNGSBÜNDLUNG**
• **HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGMENT BUNDLING**
• **GROUPAGE D'ACCUSÉS DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE**
(73) Lenovo Innovations Limited (Hong Kong),

- 23rd Floor, Lincoln House Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong, HK
(72) YAN, Zhi, Beijing 100123, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
-
- (11) **3 490 974 C0** (51) **C07D 205/08**
09.01.2024
En
(21) 17751911.3 (22) 01.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SPIROLACTAM-NMDA-MODULATOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS NMDA A BASE DE SPIROLACTAMS ET LEUR METHODE D'UTILISATION*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, M, Amin, Evanston, IL 60202, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (11) **3 490 990 C0** (51) **C07D 471/10**
09.01.2024
En
(21) 17751918.8 (22) 01.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SPIROLACTAM-NMDA-MODULATOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO-LACTAM NMDA MODULATORS AND METHODS OF USING SAME*
• *MODULATEURS NMDA A BASE DE SPIROLACTAMS ET LEUR METHODE D'UTILISATION*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, M., Amin, Evanston IL 60202, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (11) **3 490 993 C0** (51) **C07D 487/10**
09.01.2024
En
(21) 17751913.9 (22) 01.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SPIROLACTAM-NMDA-MODULATOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS NMDA A BASE DE SPIROLACTAMS ET LEUR METHODE D'UTILISATION*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, M., Amin, Evanston, IL 60202, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (11) **3 498 949 C0** (51) **E05C 9/02**
09.01.2024
En
(21) 17839893.9 (22) 14.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHARNIERTÜR*
• *LOCKING DEVICE FOR HINGED DOOR*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR PORTE À CHARNIÈRES*
(73) Filobe Co., Ltd., (Hwanggeum-dong) 202 Deulan-ro Suseong-gu, Daegu 42143, KR
(72) LEE, Kwang-Seog, Daegu 41523, KR
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwannseestrasse 43, 81549 München, DE
-
- (11) **3 502 629 C0** (51) **G01D 5/353**
09.01.2024
De
(21) 18213968.3 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ANPRESSDRUCKS EINER KRAFT- UND/ODER FORMSCHLÜSSIGEN VERBINDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE CONTACT PRESSURE OF A NON-POSITIVE AND/OR POSITIVE CONNECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION D'APPUI D'UNE LIAISON PAR COMPLÉMENTARITÉ DE FORCE ET / OU DE FORME*
(73) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) JAHN, Christian, 25451 Quickborn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
-
- (11) **3 519 707 C0** (51) **F16B 37/08**
09.01.2024
En
(21) 17854247.8 (22) 27.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERBESSERUNGEN AN SEGMENTIERTEN MUTTERN*
• *IMPROVEMENTS TO SEGMENTED NUTS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À DES ÉCROUS SEGMENTÉS*
(73) Segnut Pty Ltd., 5 Carleton Place, Greenfields, Western Australia 6210, AU
(72) BRADSHAW, Brian Eric, Halls Head, Western Australia 6210, AU
BASKOVICH, Tom Peter, Trigg, Western Australia 6029, AU
TURNBULL, Sam William, Spearwood, Western Australia 6163, AU
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
-
- (11) **3 524 377 C0** (51) **B23D 59/00**
08.01.2024
En
(21) 18169451.4 (22) 26.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *STAUBFREIE TISCHSÄGE MIT EINEM TISCH-ENTSTAUBUNGSSCHILD*
• *DUST-FREE TABLE SAW COMPRISING A STAGE DEDUSTING SHIELD*
• *SCIE À TABLE EXEMPTÉ DE POUSSIÈRE AVEC BLINDAGE DE DÉPOUSSIÉRAGE DE TABLE*
(73) Yongkang Congzhen Tools Co., Ltd, 3rd Floor 2nd Building, No. 201 Lize Road Economy Development Zone, Yongkang, Jinhua Zhejiang 321300, CN
(72) YU, Mincan, Shanghai, Shanghai 201400, CN
-
- WU, Hesheng, Jiujiang, Jiangxi 332000, CN
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbH, Niggerstraße 4, 81675 München, DE
-
- (11) **3 529 629 C0** (51) **G06T 7/80**
08.01.2024
En
(21) 17862381.5 (22) 20.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *PEILRICHTUNGSKALIBRIERUNGSSYSTEM FÜR LUFTBILDKAMERA*
• *AN AERIAL CAMERA BORESIGHT CALIBRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE DE POINTAGE DE CAMÉRA AÉRIENNE*
(73) Spookfish Innovations Pty Ltd., 5 Turner Avenue Technology Park, Bentley, Western Australia 6102, AU
(72) COPE, Simon, Burswood, Western Australia 6100, AU
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
-
- (11) **3 532 666 C0** (51) **D04H 1/4374**
08.01.2024
En
(21) 17865837.3 (22) 31.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *LUFTGEHÄRTETE WATTIERUNGSISOLIERUNG*
• *AIR-CURED BATTING INSULATION*
• *ISOLATION DE NAPPE OUATÉE DURCIE À L'AIR*
(73) PrimaLoft, Inc., 19 British American Blvd., Latham, NY 12110, US
(72) MINEHARDT, Jon-Alan, Latham, NY 12110, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
-
- (11) **3 542 235 C0** (51) **G05B 19/409**
05.01.2024
De
(21) 17803792.5 (22) 18.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *INTERAKTIVES STEUERN EINER MASCHINE MIT RÜCKMELDUNG EINES STELLPARAMETERS*
• *INTERACTIVELY CONTROLLING A MACHINE WITH FEEDBACK FROM A CONTROL PARAMETER*
• *COMMANDE INTERACTIVE D'UNE MACHINE DOTÉE D'UN RETOUR D'INFORMATION SUR UN PARAMÈTRE DE RÉGLAGE*
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) DUFFNER, Eberhard, 72181 Starzach, DE
FAULHABER, Werner, 72290 Loßburg Wittendorf, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE
-
- (11) **3 543 052 C0** (51) **B60J 7/06**
08.01.2024
De
(21) 19162410.5 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *NUTZFAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG*
• *COMMERCIAL VEHICLE STRUCTURE AND COMMERCIAL VEHICLE*

- *CARROSSERIE DE VÉHICULE UTILITAIRE ET VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE
(72) Schmutz-Eggert, Gerhard, 89278 Nersingen, DE
Bielohlawek, Daniel, 86444 Affing, DE
(74) Russ, Harald, 89182 Bernstadt, DE
Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
-
- (11) **3 543 293 C0** (51) **C08L 77/06**
08.01.2024
En
(21) 17871510.8 (22) 06.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMGEGENSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMGEGENSTANDS*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ARTICLE MOULÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE MOULÉ*
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) SATO, Kazuya, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
KATO, Tomonori, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
NAKAMURA, Jin, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (11) **3 560 380 C0** (51) **A47B 91/16**
08.01.2024
En
(21) 17884878.4 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MÖBELSTABILISATOR*
• *FURNITURE STABILISER*
• *STABILISATEUR POUR MEUBLES*
(73) Ortega Frances, Rafael, Juan Bautista Corachan 16 Bajo, 46018 Valencia, ES
(72) Ortega Frances, Rafael, 46018 Valencia, ES
(74) Pardo Zapata, José, Calle Bellea del Foc nº 6, Bloque A, 9ªM, 03015 Alicante, ES
-
- (11) **3 568 636 C0** (51) **F23G 7/06**
05.01.2024
En
(21) 18739283.2 (22) 16.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *NACHVERBRENNUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POST-COMBUSTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POST-COMBUSTION*
(73) Energy2Cleanair Holdings PTY Ltd As Trustee For Energy2Cleanair Unit trust, Level 1 Unit 6 112 Cullen Ave W, Eagle Farm, Queensland 4009, AU
(72) VOYKA, Danny, Buccan Queensland 4207, AU
VOYKA, John, Babinda Queensland 4861, AU
KIDD, Michael, Pinjarra Western Australia 6208, AU
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o. Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
-
- (11) **3 570 679 C0** (51) **A23G 3/34**
09.01.2024
En
(21) 18700917.0 (22) 22.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *EISKONFEKTSOSSENZUSAMMENSETZUNG*
• *FROZEN CONFECTION SAUCE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SAUCE DE CONFISERIE CONGELÉE*
(73) AI CHARLIE IRISH BIDCO LIMITED, 3 Dublin Landings North Wall Quay, Dublin 1, Dublin, D01 C4E0, IE
(72) JOHANNSEN, Lena, Naas County Kildare, IE
NEUMAIER-LADD, Ingeborg, 65239 Hochheim am Main, DE
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE
-
- (11) **3 571 370 C0** (51) **E06B 11/08**
09.01.2024
En
(21) 18741743.1 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERWENDUNG EINES AUTOMATISCHEN DURCHGANGSTORS FÜR NOTÖFFNUNG UND EINES KASSENAUTOMATEN*
• *USE OF AN AUTOMATIC PASSAGE GATE FOR EMERGENCY OPENING AND A CHECKOUT COUNTER*
• *UTILISATION D'UNE BARRIÈRE DE PASSAGE AUTOMATIQUE POUR OUVERTURE D'URGENCE ET D'UNE COMPTOIR DE CAISSE DE SORTIE*
(73) ITAB Shop Products AB, P.O. Box 9054, 550 09 Jönköping, SE
(72) WÄRNBRING, Peter, 564 36 Bankeryd, SE
REDZOVIC, Mujo, 561 33 Huskvarna, SE
(74) Nunnenkamp, Jörg, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
-
- (11) **3 573 912 C0** (51) **B65G 61/00**
08.01.2024
En
(21) 18745421.0 (22) 25.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ROBOTISCHES PALETTIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ROBOTIC PALLETIZING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PALETTISATION ROBOTISÉ*
(73) Premier Tech Technologies Ltée, 1 Avenue Premier, Rivière-du-Loup, QC G5R 6C1, CA
(72) BOUDREAU, Jean-Robert, Rivière-Du-Loup Québec G5R 5P3, CA
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
-
- (11) **3 581 172 C0** (51) **A61K 36/9066**
05.01.2024
En
(21) 19179719.0 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER BIOVERFÜGBARKEIT MIT EINEM MEDIZINISCHEN KRÄUTEREXTRAKT*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH ENHANCED BIOAVAILABILITY CONTAINING A MEDICAL HERBAL EXTRACT*
-
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À BIO-DISPONIBILITÉ ACCRUE CONTENANT UN EXTRAIT VÉGÉTAL MÉDICAL*
(73) TFL Pharmaceutical Food Supplements and Cosmetic Products - Industry Foreign Trade, Barbaros Mah. Kardelen Sok. Paladium Tower 2/10 Atasehir, 34746 Istanbul, TR
(72) Simsek, Serhan, 34882 Istanbul, TR
Simsek, Semra Aktas, 34746 Istanbul, TR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
-
- (11) **3 584 177 C0** (51) **B64G 1/28**
09.01.2024
En
(21) 19382420.8 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *TRÄGHEITSAKTUATOR FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT*
• *AEROSPACE INERTIAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR D'INERTIE AÉROSPATIAL*
(73) Sanz-Aranguez Sanz, Pedro, Bristol, 6, 3 B, 28028 Madrid, ES
Ruano Poblador, Marco Antonio, Fray Luis de Leon, 5, portal A 3º A, 28012 Madrid, ES
(72) SANZ-ARANGUEZ SANZ, Pedro, 28028 Madrid, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1º, 08010 Barcelona, ES
-
- (11) **3 585 904 C0** (51) **C12Q 1/48**
09.01.2024
En
(21) 18708634.3 (22) 26.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERWENDUNG VON BIOMARKER ZUM IDENTIFIZIEREN VON KREBSPATIENTEN, DIE AUF EINEN PRMT5 INHIBITOR ANTWORTEN*
• *USE OF BIOMARKERS IN IDENTIFYING CANCER PATIENTS THAT WILL BE RESPONSIVE TO TREATMENT WITH A PRMT5 INHIBITOR*
• *UTILISATION DES BIOMARQUEURS POUR L'IDENTIFICATION DES PATIENTS RESPONSIFS AU TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE PRMT5*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) BREHMER, Dirk, 2340 Beerse, BE
BEKE, Lijs, 2340 Beerse, BE
GAFFNEY, Dana, Suzanne, Raritan, NJ 08869, US
MOY, Christopher, H, Raritan, NJ 08869, US
(74) Lenaerts, Philip, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
-
- (11) **3 587 232 C0** (51) **B62K 19/30**
08.01.2024
De
(21) 19180062.2 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *RAHMEN FÜR EIN ELEKTROFAHRRAD*
• *FRAME FOR AN ELECTRIC BICYCLE*
• *CADRE DE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(73) ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG, Longericher Strasse 2, 50739 Köln, DE
(72) Böhm, Peter, 64839 Münster, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE
-
- (11) **3 592 542 C0** (51) **B29D 23/00**
09.01.2024

- En
(21) 18709597.1 (22) 09.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *DURCH VLIESFASERN VERSTÄRKT AUS-
KLEIDUNG FÜR SCHLAGFESTE GRP-ROH-
RE*
• *LINER REINFORCED BY NON-WOVEN FI-
BRES FOR IMPACT RESISTANT GRP PIPES*
• *REVÊTEMENT RENFORCÉ PAR DES FIBRES*
NON TISSÉES POUR TUYAUX GRP PRÉ-
SENTANT UNE RÉSISTANCE AUX CHOCs
- (73) Amiblu Technology AS, Østre Kullerød 3,
3241 Sandefjord, NO
(72) HAAVALDSEN, Jane Hilary Thatcher, 3213
Sandefjord, NO
SYVERSEN, Kjell, Tony, 3260 Larvik, NO
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller
Patentanwälte Turmstraße 22, 40878
Ratingen, DE
-
- (11) **3 596 774 C0** (51) **H01M 10/613**
09.01.2024
En
(21) 18756964.5 (22) 09.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SCHÄTZUNG DES THERMISCHEN LADEZU-
STANDS EINES SPEICHERSTOFFES IN EI-
NEM BATTERIEPACK MIT EINEM PCM-
WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *THERMAL STATE OF CHARGE ESTIMA-
TION OF PHASE CHANGE MATERIAL*
(PCM) IN A BATTERY PACK WITH A PCM
THERMAL MANAGEMENT SYSTEM
• *ÉTAT THERMIQUE D'ESTIMATION DE*
CHARGE D'UN MATÉRIAU À CHANGE-
MENT DE PHASE (PCM) DANS UN BLOC-
BATTERIE POURVU D'UN SYSTÈME DE
GESTION THERMIQUE PCM
- (73) Beam Global, 5660 Eastgate Drive, San
Diego, CA 92121, US
(72) AL-HALLAJ, Said, Chicago, IL 60616, US
SALAMEH, Mohamad M., Chicago, IL
60616, US
KHATEEB RAZACK, Siddique Ali, Lombard,
IL 60148, US
SCHWEITZER, Benjamin, Seattle,
Washington 98106, US
WILKE, Stephen, Evanston, IL 60202, US
KRISHNAMURTHY, Mahesh, Wheaton, IL
60187, US
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte
mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225
Bonn, DE
-
- (11) **3 596 900 C0** (51) **H04L 9/40**
05.01.2024
Fr
(21) 18714315.1 (22) 14.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DIGITALEN NACHRICHTEN-
ÜBERMITTLUNG ZUR VERKNÜPFUNG*
EINER NACHRICHT MIT EINEM MATERIAL-
SUBJEKT
• *METHOD FOR DIGITAL MESSAGING ASSO-*
CIATING A MESSAGE WITH A MATERIAL
SUBJECT
• *PROCÉDÉ DE MESSAGERIE NUMÉRIQUE*
ASSOCIANT UN MESSAGE A UN SUJET
MATÉRIEL
- (73) Kerquest, 96, rue des Etaies, 73310
Chindrieux, FR
(72) BOUTANT, Yann, 73310 Chindrieux, FR
ROSSET, Gael, 73310 Chindrieux, FR
HAZEBROUCK, Aurélien, 73310 Chambéry,
FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil
-
- Cedex, FR
(11) **3 597 802 C0** (51) **D01G 15/88**
09.01.2024
De
(21) 19195680.4 (22) 09.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *GANZSTAHLGARNITUR UND VERFAHREN*
ZU DESSEN HERSTELLUNG
• *CARD CLOTHING FORMED FROM METAL*
STRIPS AND ITS MANUFACTURING PRO-
CESS
• *GARNITURE DE CARDE FAITE DE BANDES*
MÉTALLIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FA-
BRICATION
- (73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458
Albstadt, DE
(72) Bruske, Johannes, 72458 Albstadt, DE
Meinert, Peter, 72336 Balingen, DE
Goltermann, Carmen, 72336 Balingen, DE
Binder, Bernd, 72461 Albstadt, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH,
Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
-
- (11) **3 600 109 C0** (51) **A61B 18/20**
08.01.2024
En
(21) 18776885.8 (22) 31.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SYSTEME FÜR AUGENLASERCHIRURGIE*
UND THERAPEUTISCHE BEHANDLUNGEN
• *SYSTEMS FOR OCULAR LASER SURGERY*
AND THERAPEUTIC TREATMENTS
• *SYSTÈMES POUR CHIRURGIE LASER OCU-*
LAIRE ET TRAITEMENTS THÉRAPEUTIQUES
- (73) Hipsley, AnnMarie, 2941 Kent Road, Silver
Lake, OH 44224, US
(72) Hipsley, AnnMarie, Silver Lake, OH 44224,
US
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers &
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1
9RA, GB
-
- (11) **3 601 284 C0** (51) **C07D 471/04**
09.01.2024
En
(21) 18726551.7 (22) 30.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *NAPHTHYRIDINE ALS INHIBITOREN VON*
HPK1
• *NAPHTHYRIDINES AS INHIBITORS OF*
HPK1
• *NAPHTHYRIDINES UTILISÉS EN TANT*
QU'INHIBITEURS DE HPK1
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG,
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHAN, Bryan, South San Francisco
California 94080, US
DANIELS, Blake, South San Francisco
California 94080, US
DROBNICK, Joy, South San Francisco
California 94080, US
GAZZARD, Lewis, South San Francisco
California 94080, US
HEFFRON, Timothy, South San Francisco
California 94080, US
HUESTIS, Malcolm, South San Francisco
California 94080, US
LIANG, Jun, South San Francisco California
94080, US
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco
California 94080, US
MENDONCA, Rohan, South San Francisco
California 94080, US
RAJAPAKSA, Naomi, South San Francisco
California 94080, US
SIU, Michael, South San Francisco
-
- California 94080, US
STIVALA, Craig, South San Francisco
California 94080, US
TELLIS, John, South San Francisco California
94080, US
WANG, Weiru, South San Francisco
California 94080, US
WEI, BinQing, South San Francisco
California 94080, US
ZHOU, Aihe, San Jose California 94129, US
CARTWRIGHT, Matthew W., Harlow Essex
CM19 5TR, GB
GANCIA, Emanuela, Harlow Essex CM19
5TR, GB
JONES, Graham, Harlow Essex CM19 5TR,
GB
LAINCMBURY, Michael, Harlow Essex CM19
5TR, GB
MADIN, Andrew, Harlow Essex CM19 5TR,
GB
SEWARD, Eileen, Harlow Essex CM19 5TR,
GB
FAVOR, David, Shanghai 201203, CN
FONG, Kin Chiu, Shanghai 201203, CN
HU, Yonghan, Shanghai 201203, CN
GOOD, Andrew, Shanghai 201203, CN
HU, Baihua, Beijing 100176, CN
LU, Aijun, Beijing 100176, CN
(74) Schirlin, Julien, F. Hoffmann-La Roche AG
CLP - Patent Department
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
-
- (11) **3 604 389 C0** (51) **C08G 73/10**
08.01.2024
En
(21) 18777581.2 (22) 23.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *POLYIMID, POLYIMIDLÖSUNG UND POLY-*
IMIDFILM
• *POLYIMIDE, POLYIMIDE SOLUTION, AND*
POLYIMIDE FILM
• *POLYIMIDE, SOLUTION DE POLYIMIDE, ET*
FILM DE POLYIMIDE
- (73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-
2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo
100-8324, JP
(72) DAITO, Aoi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-
0016, JP
SUENAGA, Shuya, Hiratsuka-shi Kanagawa
254-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (11) **3 606 102 C0** (51) **H04S 7/00**
09.01.2024
En
(21) 19197000.3 (22) 18.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES*
AUDIOSIGNALS, SIGNALVERARBEITUNGS-
EINHEIT, BINAURALER RENDERER, AUDIO-
CODIERER UND AUDIODECODIERER
• *METHOD FOR PROCESSING AN AUDIO*
SIGNAL, SIGNAL PROCESSING UNIT, BIN-
AURAL RENDERER, AUDIO ENCODER AND
AUDIO DECODER
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL*
AUDIO, UNITÉ DE TRAITEMENT DE SI-
GNAL, DISPOSITIF DE RENDU BINAURAL,
CODEUR AUDIO ET DÉCODEUR AUDIO
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V., Hansastr.
27c, 80686 München, DE
(72) Neukam, Simone, 91058 Erlangen, DE
Plogsties, Jan, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe,
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
Partner mbB Patentanwälte

Radlkofersstraße 2, 81373 München, DE			MARKESBERY, Michael Glenn, Cincinnati OH 45202, US			(11) 3 640 843 C0 (51) G06V 40/12			
(11) 3 620 830 C0	(51) G02B 1/11	08.01.2024	VENNA, Rithvik, Broadview Heights OH 44147, US			08.01.2024			
(21) 19193198.9	(22) 22.08.2019	En	(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB			(21) 19306348.4			
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI						(22) 16.10.2019			
(45) 03.01.2024						(45) 20.12.2023			
(54) • OPTISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES OPTISCHEN ELEMENTS			(11) 3 639 501 C0 (51) G06F 21/31			(54) • VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON MERKMALEN EINES FINGERABDRUCKS, DER DURCH EIN EINGANGSBILD DARGESTELLT WIRD			
• OPTICAL ELEMENT AND METHOD OF PRODUCING OPTICAL ELEMENT			(21) 18816540.1		(22) 13.06.2018	• METHOD FOR EXTRACTING CHARACTERISTICS OF A FINGERPRINT REPRESENTED BY AN INPUT IMAGE			
• ÉLÉMENT OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION			AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			• PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES D'UNE EMPREINTE DIGITALE REPRÉSENTÉE PAR UNE IMAGE D'ENTRÉE			
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP			(45) 01.11.2023			(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR			
(72) UCHIDA, Hirohisa, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP			(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIFFERENZIIERTEN IDENTIFIKATION FÜR KONFIGURATION UND BETRIEB			(72) MABYALAHT, Guy, 92400 COURBEVOIE, FR			
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB			• SYSTEMS AND METHODS FOR DIFFERENTIATED IDENTIFICATION FOR CONFIGURATION AND OPERATION			(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR			
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DIFFÉRENCIÉE PERMETTANT UNE CONFIGURATION ET UNE EXPLOITATION									
(11) 3 622 588 C0	(51) H01R 43/20	09.01.2024	(73) Young Jones, June, 824 Lily Street, Monterey CA 93940, US			(11) 3 641 718 C0 (51) A61J 1/20			
(21) 18727686.0	(22) 08.05.2018	De	(72) Jones, Michael Timothy, Deceased, US			08.01.2024			
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB			(21) 18737379.0		(22) 21.06.2018	
(45) 29.11.2023						AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(22) 21.06.2018	
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES STECKERS AN EINER MEHRADRIGEN MANTELLEITUNG SOWIE ELEKTRISCHER STECKER			(11) 3 639 693 C0 (51) A46B 9/02			(45) 22.11.2023			
• METHOD FOR ASSEMBLING A PLUG ON A MULTI-CORE SHEATHED CABLE, AND ELECTRICAL PLUG			(21) 19201388.6		(22) 04.10.2019	(54) • TRANSFERVORRICHTUNG FÜR FLUID-ÜBERTRAGUNG			
• PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN CONNECTEUR MÂLE SUR UN CÂBLE À GAINÉ MULTICONDUCTEUR ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE			AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			• TRANSFER DEVICE FOR FLUID TRANSMISSION			
(73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE			(45) 29.11.2023			• DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR TRANSMISSION DE FLUIDE			
(72) WINKELMANN, Heinz-Dieter, 26215 Wiefelstede, DE			(54) • BÜRSTE ZUM AUFBRINGEN EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS, INSBESONDERE VON LACK, AUF NÄGEL			(73) Mijers, Jan Willem Marinus, Burgemeester van Lennepweg 93, 2101 RE Heemstede, NL			
(74) BECKER, Dany, 26160 Bad Zwischenahn, DE			• BRUSH FOR APPLYING A COSMETIC PRODUCT, IN PARTICULAR A VARNISH, ON NAILS			(72) BRYAN, Matthew Robert, Tring Hertfordshire HP23 4JY, GB			
GEZGIN, Tanil, 26939 Ovelgönne, DE			• PINCEAU POUR APPLIQUER UN PRODUIT COSMÉTIQUE, EN PARTICULIER UN VERNIS, SUR DES ONGLES			MIJERS, Jan Willem Marinus, 2101 RE Heemstede, NL			
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE			(73) Sorini E Migliavacca SPA, Via Quintino Sella 4, 20121 Milano, IT			(74) Demski, Siegfried, Demski & Nobbe Patentanwälte Mülheimer Strasse 210, 47057 Duisburg, DE			
			(72) TARABOTTI, Paolo, 20154 Milano, IT						
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT									
(11) 3 628 728 C0	(51) C12G 1/06	08.01.2024	(11) 3 640 525 C0 (51) F21K 9/20			(11) 3 644 062 C0 (51) G01N 33/574			
(21) 19020278.8	(22) 09.04.2019	Fr	09.01.2024			05.01.2024			
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			(21) 18818745.4		(22) 29.03.2018	(21) 18820791.4		(22) 12.06.2018	
(45) 20.12.2023			AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI		(22) 12.06.2018	
(54) • AROMATISIERTER SCHAUMWEIN			(45) 29.11.2023			(45) 13.12.2023			
• FLAVOURED SPARKLING WINE			(54) • UV-HÄRTUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR			(54) • VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ANTWORT VON SPEISERÖHRENKREBS AUF ANTI-ERBB3-ANTI-KÖRPERTHERAPIE			
• VIN EFFERVESCENT AROMATISE			• ULTRAVIOLET CURING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR			• METHOD FOR PREDICTING ESOPHAGUS CANCER RESPONSE TO ANTI-ERBB3 ANTI-BODY TREATMENT			
(73) Rozoy, Clément, 2 rue de la Pharmacie, 34000 Montpellier, FR			• DISPOSITIF DE DURCISSEMENT AUX ULTRAVIOLETS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ			• PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE RÉPONSE D'UN CANCER DE L'ŒSOPHAGE À UNE THÉRAPIE PAR ANTICORPS ANTI-ERBB3			
(72) Rozoy, Clément, 34000 Montpellier, FR			(73) Jiangsu GoodLed Precision Optoelectronics Co. Ltd., Room 428 9-1 East Taihu Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN			(73) Cambridge Life Sciences Ltd, Suite 301, 3F Timelot No. 17 Rong Chuang Road Chaoyang District, Beijing 100020, CN			
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR			(72) JIANG, Wenxian, Changzhou Jiangsu 213000, CN			(72) XUE, James Qun, Beijing 100020, CN			
			(74) SONG, Jinhua, Changzhou Jiangsu 213000, CN			WANG, Jing, Beijing 100020, CN			
(11) 3 635 060 C0	(51) C09D 5/00	09.01.2024	TU, Jie, Changzhou Jiangsu 213000, CN			GAO, Ya, Beijing 100020, CN			
(21) 18727123.4	(22) 08.05.2018	En	GONG, Xiaoxiao, Changzhou Jiangsu 213000, CN			HU, Huaizhong, Beijing 100020, CN			
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI			(74) XU, Dawei, Changzhou Jiangsu 213000, CN			(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE			
(45) 03.01.2024			(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR						
(54) • ZUSAMMENGESETZTE AEROGELBESCHICHTUNG FÜR TEXTILANWENDUNGEN									
• COMPOSITE AEROGEL COATING FOR TEXTILE APPLICATIONS									
• REVÊTEMENT D'AÉROGEL COMPOSITE POUR APPLICATIONS TEXTILES									
(73) Lukla LLC, 538 Reading Road Lower Level, Cincinnati, OH 45202, US									
(72) NASH, Jeffrey, Cincinnati OH 45202, US									

- (45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GALLENSÄUREN*
• *METHODS FOR PREPARING BILE ACIDS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ACIDES BILIAIRES*
- (73) Medytox Inc., 78, Gangni 1-gil Ochang-eup Cheongwon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28126, KR
- (72) LIU, Dejun, Hubei 430075, CN
QIAN, Yingzhe, Hubei 430075, CN
LEE, Junho, Suwon-si Gyeonggi-do 16359, KR
SONG, Yoonseok, Gyeonggi-do 15821, KR
- (74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- (11) **3 648 578 C0** (51) **A01K 1/01**
09.01.2024
En
- (21) 18827614.1 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
(54) • *TRAGBARE KATZENTOILETTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *PORTABLE LITTER BOX AND METHOD OF USE*
• *BAC À LITIÈRE PORTATIF ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Angelcare Canada Inc., 250 - 2000 av. McGill College, Montreal, QC H3A 3H3, CA
- (72) MORAND, Michel, Verdun, Québec H3E 1Y2, CA
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
-
- (11) **3 657 217 C0** (51) **G01S 17/95**
08.01.2024
Fr
- (21) 19206135.6 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
(54) • *ERFASSUNGS- UND MODELLIERUNGSVERFAHREN EINES UMGEBUNGSWINDFELDS DURCH EINEN LIDAR-SENSOR*
• *METHOD FOR ACQUIRING AND MODELING AN AMBIENT WIND FIELD BY A LIDAR SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE MODÉLISATION PAR UN CAPTEUR LIDAR D'UN CHAMP DE VENT INCIDENT*
- (73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
- (72) GUILLEMIN, Fabrice, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
NGUYEN, Hoai-Nam, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
- (74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (11) **3 659 210 C0** (51) **H01Q 1/32**
09.01.2024
En
- (21) 18756494.3 (22) 24.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
(54) • *KOMPAKTE BREITBANDANTENNE*
• *COMPACT WIDEBAND ANTENNA*
• *ANTENNE COMPACTE À LARGE BANDE*
- (73) Hi-te S.r.l., Piazza Cesare Battisti 116, 44020 Goro, IT
- (72) GHEZZO, Enrico, 44121 Ferrara, IT
GIOVANNELLI, Antonello, 44124 Ferrara, IT
- (74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT
-
- (11) **3 660 628 C0** (51) **G06F 1/324**
09.01.2024
En
- (21) 18827614.1 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
(54) • *TRAGBARE KATZENTOILETTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *PORTABLE LITTER BOX AND METHOD OF USE*
• *BAC À LITIÈRE PORTATIF ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Angelcare Canada Inc., 250 - 2000 av. McGill College, Montreal, QC H3A 3H3, CA
- (72) MORAND, Michel, Verdun, Québec H3E 1Y2, CA
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
-
- (11) **3 661 411 C0** (51) **A61B 5/00**
09.01.2024
En
- (21) 18840215.0 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
(54) • *DRAHTLOSE MULTISPULEN-LEISTUNGS-ÜBERTRAGUNGSANORDNUNG FÜR DRAHTLOSE GLAUKOMTHERAPIE*
• *MULTI-COIL WIRELESS POWER TRANSFER ASSEMBLY FOR WIRELESS GLAUCOMA THERAPY*
• *ENSEMBLE DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL À PLUSIEURS BOBINES POUR UNE THÉRAPIE DE GLAUCOME SANS FIL*
- (73) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
- (72) IRAZOQUI, Pedro P., West Lafayette, IN 47906, US
SIMON, Gabriel, West Lafayette Indiana 47906, US
ALBORS, Gabriel, West Lafayette, IN 47906, US
WILLIAMS, Jack, Lafayette Indiana 47901, US
YUAN, Quan, West Lafayette, IN 47906, US
WANG, Zhi, West Lafayette Indiana 47906, US
SLAUBAUGH, Curtis, West Lafayette Indiana 47906, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
-
- (11) **3 662 880 C0** (51) **A61J 1/20**
09.01.2024
En
- (21) 20154591.0 (22) 05.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
(54) • *PHIOLENADAPTER*
• *VIAL ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE FLACONS*
- (73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
- (72) CHENG, Marco, San Diego, CA 92130, US
Yeh, Jonathan, San Diego, CA 92130, US
PARK, Soon, Cypress, CA 90630, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
-
- (11) **3 668 753 C0** (51) **G10K 7/00**
08.01.2024
En
- (21) 18762156.0 (22) 20.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
(54) • *MEMS-TONERZEUGUNG FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- (73) Hegarty, John, Ballygrennan Home, Drombanna Limerick, IE
Hegarty, David, Ballygrennan Home, Drombanna Limerick, IE
- (72) HEGARTY, John, County Limerick, IE
HEGARTY, David, County Limerick, IE
QUINLAN, Michael, County Limerick, IE
- (74) Gorman, Francis Fergus, F. F. Gorman & Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE
-
- (11) **3 676 879 C0** (51) **H01L 31/048**
05.01.2024
Fr
- (21) 18773533.7 (22) 28.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINES PHOTOVOLTAIKMODULS UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE*
• *METHOD FOR DISASSEMBLING A PHOTOVOLTAIC MODULE AND ASSOCIATED INSTALLATION*
• *PROCEDE DE DESASSEMBLAGE D'UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET INSTALLATION ASSOCIEE*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) COUSTIER, Fabrice, 73000 Chambéry, FR
MESSAOUDI, Paul, 73230 Saint-Alban Laysse, FR
SERASSET, Marion, 73170 Saint Paul sur Yenne, FR
VELET, Nicolas, 38510 Vezeronce-Curtin, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
-
- (11) **3 677 775 C0** (51) **F04B 1/02**
09.01.2024
Fr
- (21) 19214964.9 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
(54) • *MIKRO-WASSERKRAFTWERK*
• *MICRO-HYDRO GENERATION PLANT*
• *MICROCENTRALE HYDRAULIQUE*
- (73) Automatisierung und Kontrolle du Serrage, 14 rue de Fouchères, 89100 Villero, FR
- (72) CASSET, Dominique, 89150 BRANNAY, FR
- (74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR
-
- (11) **3 678 503 C0** (51) **A24F 40/50**
08.01.2024
En
- (21) 18769809.7 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
(54) • *MEMS-TONERZEUGUNG FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- (73) Hegarty, John, Ballygrennan Home, Drombanna Limerick, IE
Hegarty, David, Ballygrennan Home, Drombanna Limerick, IE
- (72) HEGARTY, John, County Limerick, IE
HEGARTY, David, County Limerick, IE
QUINLAN, Michael, County Limerick, IE
- (74) Gorman, Francis Fergus, F. F. Gorman & Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

- *MEMS SOUND GENERATION FOR AEROSOL-GENERATING DEVICES AND RELATED USER INTERFACES AND METHODS*
• *GÉNÉRATION DE SONS MEMS POUR DES DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LAUENSTEIN, Stefan, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (11) **3 681 349 C0** (51) **A47B 97/00**
09.01.2024
En
(21) 18857075.8 (22) 12.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *MÖBELBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FURNITURE SECURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE MEUBLES*
(73) Elbee Pty Ltd., P.O. Box 2022, Bondi Junction 1355, AU
(72) MARSDEN, Andrew, Hingham, MA 02043, US
(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, Baker & McKenzie Krzyzowski i Wspolnicy sp. k. Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa, PL
-
- (11) **3 685 735 C0** (51) **A61B 5/00**
09.01.2024
En
(21) 17924788.7 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE VON THYREOTOXIKOSE*
• *DEVICE FOR PREDICTING THYROTOXICOSIS*
• *DISPOSITIF POUR PRÉDIRE LA THYROTOXICOSE*
(73) Thyroscope Inc., UNIST BAB(114) 606-9, 50 UNIST-gil, Eonyanf-eup, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(72) MOON, Jaehoon, Seoul 07071, KR
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
-
- (11) **3 691 534 C0** (51) **A61B 8/08**
08.01.2024
En
(21) 18804682.5 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ULTRASCHALLTHERAPIE*
• *ULTRASOUND THERAPY*
• *THÉRAPIE PAR ULTRASONS*
(73) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 39120 Tirat-Carmel, IL
(72) ZADICARIO, Eyal, Tel Aviv-Yafo, IL
(72) LEVY, Yoav, Hinanit, OT, IL
(72) VORTMAN, Kobi, 34467 Haifa, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 30 04 25, 81304 München, DE
-
- (11) **3 694 668 C0** (51) **B23D 7/06**
08.01.2024
De
(21) 18785899.8 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *HALTER FÜR EIN NUTSTOSSWERKZEUG*
• *HOLDER FOR A SLOTTING TOOL*
• *SUPPORT POUR UN OUTIL DE RAINURAGE*
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
-
- (72) KANZ, Andreas, 72393 Burladingen, DE
(74) LUIK, Matthias, 72766 Reutlingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
-
- (11) **3 700 322 C0** (51) **A01D 34/53**
09.01.2024
En
(21) 18869571.2 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESCHNEIDEN VON PFLANZEN*
• *PLANT TRIMMING APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ÉBRANCHAGE DE PLANTES*
(73) Eteros Technologies Inc., 202-17665 66A Avenue, Surrey, British Columbia V3S 2A7, CA
(72) INGRAM, Erik, Abbotsford British Columbia V2S 2R7, CA
(72) MCKELLAR, Aaron, Maple Ridge British Columbia V2W 1N8, CA
(72) HEYWOOD, Joe, New Westminster British Columbia V3M 3X9, CA
(72) KLOSSOK, Rudi, Coquitlam British Columbia V3J 7C8, CA
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE
-
- (11) **3 700 853 C0** (51) **B66C 23/78**
08.01.2024
En
(21) 18814706.0 (22) 22.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *AUSLEGERVORRICHTUNG UND FAHRZEUG, WIE EIN MOBILER KRAN, MIT DER AUSLEGERVORRICHTUNG*
• *OUTRIGGER ASSEMBLY AND VEHICLE, SUCH AS A MOBILE CRANE, COMPRISING THE OUTRIGGER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE STABILISATEUR ET VÉHICULE, TEL QU'UNE GRUE MOBILE, COMPRENANT L'ENSEMBLE STABILISATEUR*
(73) Spierings Group B.V., Merwedestraat 15, 5347 KZ Oss, NL
(72) SPIERINGS, Leonardus Franciscus Johannes, 5406 VG Uden, NL
(72) FREDERIKS, Bas, 6991 XX Rheden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
-
- (11) **3 701 054 C0** (51) **C22C 14/00**
05.01.2024
En
(21) 18916580.6 (22) 22.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *TITANLEGIERUNG*
• *TITANIUM ALLOY*
• *ALLIAGE DE TITANE*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) SUN, Fusheng, Canfield, OH 44406, US
(72) CRIST, Ernest, M., Jr., Transfer, PA 16154, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
-
- (11) **3 704 390 C0** (51) **F16B 35/06**
08.01.2024
En
(21) 18873825.6 (22) 31.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
-
- (54) • *SCHRAUBE MIT KONISCHEM SCHRAUBENKOPF, VERWENDUNG EINER SCHRAUBE UND VERFAHREN ZUM VERSENKEN DER SCHRAUBE*
• *SCREW WITH TAPERED SCREW-HEAD, USE OF A SCREW AND A METHOD FOR COUNTERSINKING THE SCREW*
• *VIS À TÊTE DE VIS EFFILÉE, UTILISATION D'UNE VIS ET PROCÉDÉ DE FRAISAGE DE LA VIS*
(73) Dissing A/S, Niels Bohrs Vej 25 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) DISSING, Claus Hornstrup, 8680 Ry, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
-
- (11) **3 707 714 C0** (51) **G10L 19/26**
08.01.2024
En
(21) 18796060.4 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *AUDIOKODIERUNG UND -DEKODIERUNG MIT SELEKTIVER NACHFILTERUNG*
• *ENCODING AND DECODING AUDIO SIGNALS*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE SIGNAUX AUDIO AVEC POSTFILTRAGE SÉLECTIF*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) RAVELLI, Emmanuel, 91056 Erlangen, DE
(72) TOMASEK, Adrian, 90513 Zirndorf, DE
(72) LUTZKY, Manfred, 90427 Nürnberg, DE
(72) BENNDORF, Conrad, 90408 Nürnberg, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkofersstraße 2, 81373 München, DE
-
- (11) **3 709 016 C0** (51) **G01N 33/50**
09.01.2024
En
(21) 20158454.7 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *METHODE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES IN VITRO ZYTOTOXIZITÄTSTESTS AN NETZHAUTGEWEBE*
• *METHOD FOR CARRYING OUT AN IN VITRO CYTOTOXICITY TEST ON RETINAL TISSUE*
• *METHODE POUR LA RÉALISATION D'UN TEST DE CYTOTOXICITÉ SUR DU TISSU DE RÉTINE*
(73) AL.CHI.MI.A. S.r.l., Viale Austria 14, 35020 Ponte S. Nicolò (Padova), IT
(72) Beccaro, Mauro, 35010 Cadoneghe (Padova), IT
(72) Bettini, Enrico, 30032 Fiesso D'Artico (Venezia), IT
(72) Signori, Paolo, 37100 Verona, IT
(72) Gatto, Claudio, 31050 Ponzano Veneto (TV), IT
(74) Ponchioli, Simone, et al, Ruffini Ponchioli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT
-
- (11) **3 709 513 C0** (51) **H03K 17/0814**
09.01.2024
De
(21) 20158597.3 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SCHALT-VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHALT-VORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*

- *DISPOSITIF DE COMMUTATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION*
- (73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE
- (72) DELLIT, Marcus, 97218 Gerbrunn, DE
- KIRSCH, Christoph, 97084 Würzburg, DE
- SCHRAUD, Bernhard, 97084 Würzburg, DE
- NEUBERT, Joachim, 97084 Würzburg, DE
- (74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
-
- (11) **3 710 081 C0** (51) **A61M 5/142**
08.01.2024
En
- (21) 18880029.6 (22) 13.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *ELEKTRONISCHE MODULE FÜR EINE SPRITZE*
• *ELECTRONIC MODULES FOR A SYRINGE*
• *MODULES ÉLECTRONIQUES POUR UNE SERINGUE*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) DESPA, Mircea Stefan, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
- MARTIN, Adam, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (11) **3 710 640 C0** (51) **E04H 12/34**
08.01.2024
En
- (21) 18879222.0 (22) 07.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FREIRAUMES FÜR EIN MASTELEMENT*
• *METHOD FOR GENERATING A FREE-ROOM FOR A MAST ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ESPACE LIBRE POUR UN ÉLÉMENT DE MÂT*
- (73) Comrod AS, Fiskåveien 1, 4120 Tau, NO
- (72) FJELDE, Ole Gunnar, 4120 Tau, NO
- (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
-
- (11) **3 711 038 C0** (51) **A61B 17/00**
08.01.2024
En
- (21) 18815856.2 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *HYSTEREKTOMIEMODELL*
• *HYSTERECTOMY MODEL*
• *MODÈLE D'HYSTÉRECTOMIE*
- (73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
- (72) HOFSTETTER, Gregory, K., Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
- FERNANDEZ, Anyssa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
-
- (11) **3 713 694 C0** (51) **B33Y 30/00**
08.01.2024
En
- (21) 17811465.8 (22) 20.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL WORK PIECE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE À TRAVAILLER TRIDIMENSIONNELLE*
- (73) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
- (72) HUEBINGER, Karsten, 23560 Lübeck, DE
- MUELLER, Bernd, 23560 Lübeck, DE
- KOERNER, Peter, 23560 Lübeck, DE
- BRUECK, Daniel, 23560 Lübeck, DE
- KUNTOFF, Torsten, 23560 Lübeck, DE
- WEISS, Soenke, 23560 Lübeck, DE
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (11) **3 714 855 C0** (51) **A61G 10/00**
09.01.2024
En
- (21) 20161709.9 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *KIT AUS METALLISCHEN MODULEN ZUR BILDUNG VON ABGESCHIRMTE WÄN- DEN, BÖDEN UND DECKEN FÜR RÄUME ZUR STRAHLENTHERAPIE, SOWIE ZUSAMMENBAUMETHODE HIERFÜR*
• *KIT OF METALLIC MODULES FOR THE FORMATION OF SHIELDED WALLS, FLOOR AND CEILING FOR ROOMS USED FOR RADIOTHERAPY AND ASSEMBLY METHOD THEREFORE*
• *KIT DE MODULES MÉTALLIQUES POUR LA FORMATION DE MURS, PLANCHERS ET PLAFONDS BLINDÉS POUR LES PIÈCES UTILISÉES POUR LA RADIOTHÉRAPIE ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE POUR CELA*
- (73) Kahn Machado de Souza, Pedro, Rua Djalma Ulrich, 110 Apto. 720, 22071-020 Rio de Janeiro-Brasil, BR
- Kahn Machado de Souza, Sergio, Av. Nossa Senhora de Capacabana, 44. Apto 502, 22010-122 Rio de Janeiro-Brasil, BR
- (72) Kahn Machado de Souza, Pedro, 22071-020 Rio de Janeiro-Brasil, BR
- Kahn Machado de Souza, Sergio, 22010-122 Rio de Janeiro-Brasil, BR
- (74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1º, 28002 Madrid, ES
-
- (11) **3 716 207 C0** (51) **G06T 7/00**
08.01.2024
En
- (21) 20165861.4 (22) 26.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSTISCHEN ANALYSE DER FUNKTION UND MORPHOLOGIE VON MIKROZIRKULATIONSÄNDERUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIAGNOSTIC ANALYSIS OF THE FUNCTION AND MORPHOLOGY OF MICROCIRCULATION ALTERATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ANALYSE DE DIAGNOSTIC DE LA FONCTION ET DE LA MORPHOLOGIE D'ALTÉRATIONS DE LA MICROCIRCULATION*
- (73) Active Medical B.V., Van der Tasstraat 5, 2312 AG Leiden, NL
- (72) INCE, Can, 2312 AH Leiden, NL
- HILTY, Matthias Peter, 8308 Illnau, CH
- INCE, Yasin, 2312 AH Leiden, NL
- AHISKA, Yavuz, Esher, Surrey KT10 9NA, GB
- (74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB
-
- (11) **3 717 237 C0** (51) **B32B 15/08**
- 09.01.2024
Fr
- (21) 18827191.0 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERWENDUNG VON PEKK ZUR HERSTELLUNG VON TEILEN MIT NIEDRIGER GASDURCHLÄSSIGKEIT*
• *USE OF PEKK FOR PRODUCING PARTS WITH LOW GAS PERMEABILITY*
• *UTILISATION DE PEKK POUR LA FABRICATION DE PIÈCES A FAIBLE PERMÉABILITÉ GAZEUSE*
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) BUSSI, Philippe, 92705 Colombes Cedex, FR
- BRULE, Benoît, 27470 Serquigny, FR
- PAUL, Clément, 27470 Serquigny, FR
- (74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
-
- (11) **3 721 896 C0** (51) **A61K 38/18**
05.01.2024
En
- (21) 19167967.9 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *EPIDERMALER WACHSTUMSFAKTOR (EGF) UND VARIANTEN DAVON ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON INFLAMMATORISCHEN DEMYELINISIERENDEN ERKRANKUNGEN*
• *EPIDERMAL GROWTH FACTOR (EGF) AND VARIANTS THEREOF FOR TREATING OR PREVENTING INFLAMMATORY DEMYELINATING DISORDERS*
• *FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE (EGF) ET SES VARIANTES POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE TROUBLES INFLAMMATOIRES DE DEMYELINISATION*
- (73) Scalabrino, Giuseppe, Via della Braida 10, 20122 Milano, IT
- Nicoletti, Ferdinando, Via Luigi Sturzo nr. 3, 95021 Aci Castello, Catania, IT
- Lang, Alois Bernhard, Hauptstrasse 36a, 3033 Wohlen b. Bern, CH
- Curtin, Francois, Avenue de la Forteaillle 20, 1292 Chambesy, CH
- (72) Scalabrino, Giuseppe, 20122 Milano, IT
- Nicoletti, Ferdinando, 95021 Aci Castello, Catania, IT
- Lang, Alois Bernhard, 3033 Wohlen b. Bern, CH
- Curtin, Francois, 1292 Chambesy, CH
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (11) **3 725 242 C0** (51) **A61B 17/12**
08.01.2024
En
- (21) 19169940.4 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR VERURSACHUNG DER HÄMOSTASE EINES BLUTGEFÄSSES*
• *MEDICAL DEVICE FOR CAUSING THE HEMOSTASIS OF A BLOOD VESSEL*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR PROVOQUER L'HÉMOSTASE D'UN VAISSEAU SANGUIN*
- (73) Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd., No.10 Gaoke Third Road National New & High Technology Industrial Development Zone, 210061 Nanjing, Jiangsu Province, CN
- (72) KUHN, Daniel, 40625 Düsseldorf, DE
- (74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE
-
- (11) **3 726 538 C0** (51) **C08G 59/68**
08.01.2024

- En
(21) 18888515.6 (22) 07.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *LEITPASTE*
• *CONDUCTIVE PASTE*
• *PÂTE CONDUCTRICE*
(73) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa,
Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(72) MURAMATSU, Kazuo, Niigata-shi, Niigata
950-3131, JP
TANABE, Hideo, Niigata-shi, Niigata 950-
3131, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE
-
- (11) **3 729 942 C0** (51) **A01C 7/04**
08.01.2024
En
(21) 20169344.7 (22) 14.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *SAATGUTVEREINZELUNGSEINRICHTUNG*
• *SINGULATING METER*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE SEMENCE*
(73) Bourgault Industries Ltd., Highway 368 P.O.
Box 39, St. Brieux, Saskatchewan S0K 3V0,
CA
(72) CROOYMANS, Brennan, St. Brieux,
Saskatchewan S0K 3V0, CA
JAGOW, Scot, St. Brieux, Saskatchewan S0K
3V0, CA
HANTKE, Glenn, St. Brieux, Saskatchewan
S0K 3V0, CA
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department
Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business
Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18
0SW, GB
-
- (11) **3 730 168 C0** (51) **A61M 1/38**
08.01.2024
En
(21) 20171056.3 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN MIT MAXIMIE-
RUNG DER ERSATZFLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHODS INCORPORAT-
ING REPLACEMENT FLUID MAXIMIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS INCORPORANT*
*UNE MAXIMISATION DE FLUIDE DE REM-
PLACEMENT*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake
Zurich, IL 60047, US
(72) ALI, Zahra R., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,
10671 Berlin, DE
-
- (11) **3 736 477 C0** (51) **F16L 23/08**
08.01.2024
En
(21) 20173029.8 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *ROHRVERBINDUNGEN UND VERWEN-
DUNGEN DAFÜR*
• *PIPE COUPLINGS AND USES THEREOF*
• *RACCORDS DE TUYAUTERIE ET LEURS UTI-
LISATIONS*
(73) Pro Piping Products SRL, Parc Industrial
Artemis Calea Aradului 69, Sanandrei,
Judet Timis, RO
(72) DE GIETER, John, 9450 Haalttert, BE
VEREECKEN, Luc, 9310 Meldert, BE
TOTTE, Lieven, 9140 Elversele, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
-
- (11) **3 737 595 C0** (51) **H04L 67/52**
09.01.2024
En
(21) 19738534.7 (22) 09.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *ECHTZEIT-FERNSTEUERUNG VON FAHR-
ZEUGEN MIT HOHER REDUNDANZ*
• *REAL-TIME REMOTE CONTROL OF VEHI-
CLES WITH HIGH REDUNDANCY*
• *COMMANDE À DISTANCE EN TEMPS RÉEL*
DE VÉHICULES À REDONDANCE ÉLEVÉE
(73) TuSimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive
Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) HAN, Xiaoling, San Diego, CA 92122, US
PRICE, Charles A., San Diego, CA 92122, US
SUN, Lindong, San Diego, CA 92122, US
LIU, Liu, San Diego, CA 92122, US
WANG, Yi, San Diego, CA 92122, US
ZHANG, Ruiliang, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB
-
- (11) **3 739 579 C0** (51) **G10L 19/008**
08.01.2024
En
(21) 20184979.1 (22) 17.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *AUDIOVERARBEITUNG FÜR ZEITLICH*
NICHT ÜBEREINSTIMMENDE SIGNALE
• *AUDIO PROCESSING FOR TEMPORALLY*
MISMATCHED SIGNALS
• *TRAITEMENT AUDIO POUR SIGNAUX À*
DÉCALAGE TEMPOREL
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-
1714, US
(72) ATTI, Venkatraman S., San Diego, ca
California 92121-1714, US
CHEBIYYAM, Venkata Subrahmanyam
Chandra Sekhar, San Diego, ca California
92121-1714, US
SINDER, Daniel Jared, San Diego, CA
California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
-
- (11) **3 741 268 C0** (51) **A47G 19/22**
08.01.2024
En
(21) 20174334.1 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTER UND AUSLAUF-
SCHERER VERSCHLUSSDECKEL ZUR VER-
WENDUNG DAMIT*
• *DRINK CONTAINER AND LEAK PROOF*
PLUG LID FOR USE THEREWITH
• *RÉCIPIENT POUR BOISSONS ET BOU-
CHON-COUVERCLE ÉTANCHE À UTILISER*
AVEC CELUI-CI
(73) Pacific Market International, LLC, 2401
Elliott Avenue, Fourth Floor, Seattle,
Washington 98121, US
(72) SILSBY, Jacob D., Seattle, WA Washington
98126, US
PHAN, PING THE, Seattle, WA Washington
98155, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-
Straße 11, 80636 München, DE
-
- (11) **3 741 488 C0** (51) **B23K 9/00**
05.01.2024
En
(21) 20169608.5 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
-
- (54) • *VERWENDUNG VON MOBILEN KOMMU-
NIKATIONSVORRICHTUNGEN ALS BENUT-
ZERSCHNITTSTELLE FÜR SCHWEISSGERÄ-
TE UND -SYSTEME*
• *USE OF MOBILE COMMUNICATION DE-
VICES AS USER INTERFACE FOR WELDING*
EQUIPMENT AND SYSTEMS
• *UTILISATION DE DISPOSITIFS DE COMMU-
NICATION MOBILES EN TANT QU'INTER-
FACE UTILISATEUR POUR ÉQUIPEMENT ET*
SYSTÈMES DE SOUDAGE
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk
Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) Petrila, Lucian, Cuyahoga Falls, OH 44223,
US
Chantry, Bruce John, Solon, OH 44139, US
Mathews, William T., Chesterland, OH
44026, US
Daniel, Joseph A., Sagamore Hills, OH
44067, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (11) **3 746 156 C0** (51) **A61M 5/31**
08.01.2024
En
(21) 19702897.0 (22) 01.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *FERTIGSPRITZE UND VERFAHREN ZUR*
STERILISIERUNG EINER FERTIGSPRITZE
• *PREFILLED SYRINGE AND METHOD OF*
STERILIZING A PREFILLED SYRINGE
• *SERINGUE PRÉREMPLIE ET PROCÉDÉ DE*
*STERILISATION D'UNE SERINGUE PRÉ-
REMPLIE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG,
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CAMMISH, Neil B., Manchester M25 1EJ, GB
HEMMINGER, Markus, 4070 Basel, CH
BLINTZ, Cyrille, 4070 Basel, CH
BOWEN, Mayumi, South San Francisco, CA
94080, US
HORVATH, Joshua, South San Francisco, CA
94080, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG,
Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
-
- (11) **3 748 861 C0** (51) **H03M 13/29**
08.01.2024
En
(21) 19205518.4 (22) 27.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON*
POLAR KODES MIT VERTEILTEN PRÜFBITS
• *ENCODING AND DECODING OF POLAR*
CODES WITH DISTRIBUTED CHECK BITS
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE CODES PO-
LAIRES AVEC BITS DE CONTRÔLE DISTRI-
BUÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
Administration Building Bantian, Longgang
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bin, shenzhen, Guangdong, CN
SHEN, Hui, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei
Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (11) **3 751 081 C0** (51) **E05D 7/10**
09.01.2024
De
(21) 20179539.0 (22) 11.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *SCHNELLMONTAGESCHARNIER SOWIE*
*BLECHSCHRANK MIT DEM SCHNELLMON-
TAGESCHARNIER*

- *QUICK MOUNTING HINGE AND SHEET METAL CABINET WITH QUICK MOUNTING HINGE*
• *CHARNIÈRE DE MONTAGE RAPIDE AINSI QU'ARMOIRE EN TÔLE DOTÉE DE LA CHARNIÈRE DE MONTAGE RAPIDE*
- (73) Böhler, Christoph, Benno-Strauss-Str. 5, 90763 Fürth, DE
(72) Böhler, Christoph, 90763 Fürth, DE
(74) Kanzlei Dr. Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE
-
- (11) **3 751 504 C0** (51) **G06Q 50/34**
08.01.2024
En
(21) 20188388.1 (22) 02.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *BETRUGSERKENNUNGSSYSTEM IN EINEM SPIEL SALON*
• *FRAUD DETECTION SYSTEM AT GAME PARLOR*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UNE SALLE DE JEU*
- (73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonoch Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
-
- (11) **3 752 080 C0** (51) **A61B 17/3213**
09.01.2024
En
(21) 19754084.2 (22) 17.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *BAUELEMENT MIT BAJONETTVER-SCHLUSS MIT UNIVERSELLER KLINGENARMATUR MIT ELEKTRISCHEM QUELLEN-POD UND ANSCHLUSSKONFIGURATION*
• *STRUCTURAL ELEMENT WITH BAYONET HAVING A UNIVERSAL BLADE FITTING WITH ELECTRICAL SOURCE POD AND TERMINAL CONFIGURATION*
• *ÉLÉMENT STRUCTUREL À BAÏONNETTE AYANT UN RACCORD DE LAME UNIVERSEL AVEC UN BOÎTIER DE SOURCE ÉLECTRIQUE ET UNE CONFIGURATION DE TERMINAL*
- (73) Nano Surgical LLC, 230 George Bush Boulevard, Delray Beach, Florida 33444, US
(72) HACKER, Steven M., Delray Beach, Florida 33444, US
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT
-
- (11) **3 752 267 C0** (51) **B01D 35/06**
09.01.2024
En
(21) 19708168.0 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FILTERN EINER IN EINEM SANITÄR- UND HEIZSYSTEM ZIRKULIERENDEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILTERING A FLUID CIRCULATING IN A PLUMBING AND HEATING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE D'UN FLUIDE CIRCULANT DANS UN SYSTÈME DE PLOMBERIE ET DE CHAUFFAGE*
- (73) I.V.A.R. S.p.A., Via IV Novembre 181, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) BERTOLOTI, Mr. Umberto, 25080 Prevalle (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT
-
- (11) **3 754 074 C0** (51) **D03J 1/14**
08.01.2024
De
(21) 19181184.3 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON WEBGESCHIRRELEMENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING WEAVING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DES ÉLÉMENTS DE HARNAIS*
- (73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) GESING, Karl-Heinz, 46348 Raesfeld, DE
KAILER, Stefan, 72469 Messstetten, DE
PFEFFER, Bernd, 72401 Haigerloch, DE
ACKER, Michael, 72458 Albstadt, DE
GERTH, Christian, 88709 Meersburg, DE
-
- (11) **3 755 226 C0** (51) **A61B 5/16**
08.01.2024
De
(21) 20727182.6 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND MESSUNG AFFEKTIVER ZUSTÄNDE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOGNISING AND MEASURING AFFECTIVE STATES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE MESURE D'ÉTATS AFFECTIFS*
- (73) Tawny GmbH, Schellingstr. 45, 80799 München, DE
(72) MAIER, Marco, 81373 München, DE
BARTL, Michael, 80639 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
-
- (11) **3 756 317 C0** (51) **H04L 45/52**
09.01.2024
En
(21) 19706502.2 (22) 15.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR SCHNITTSTELLE VON KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR INTERFACING COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCEDE, DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE D'INTERFACE DE RESEAUX DE COMMUNICATION*
- (73) Anapaya Systems AG, Hardturmstrasse 253, 8005 Zürich, CH
(72) HITZ, Samuel, 8005 Zürich, CH
SHIRLEY, Stephen, 8048 Zürich, CH
COSTEA, Sergiu, 8051 Zürich, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
-
- (11) **3 759 707 C0** (51) **G06F 3/16**
08.01.2024
En
(21) 19838591.6 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MUSIKSYNTHESE UNTER VERWENDUNG VON HANDGEZEICHNETEM MUSTER/TEXT AUF DIGITALEN UND NICHT-DIGITALEN OBERFLÄCHEN*
- *A METHOD AND SYSTEM FOR MUSICAL SYNTHESIS USING HAND-DRAWN PATTERNS/TEXT ON DIGITAL AND NON-DIGITAL SURFACES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SYNTHÈSE MUSICALE À L'AIDE DE MOTIFS/TEXTES Dessinés À LA MAIN SUR DES SURFACES NUMÉRIQUES ET NON NUMÉRIQUES*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Arun, (Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
THAPLIYAL, Rohit, (Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
TARIKA, Ankush, (Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
-
- (11) **3 761 303 C0** (51) **G10D 3/16**
09.01.2024
En
(21) 19761272.4 (22) 28.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *BOGEN FÜR EIN STREICHINSTRUMENT*
• *BOW FOR A BOWED STRING MUSICAL INSTRUMENT*
• *ARCHET POUR INSTRUMENT DE MUSIQUE À CORDE FROTTÉE*
- (73) Martinez Orts, Constantino, Calvo Acacio No. 16 Puerta 20, 46017 Valencia, ES
(72) Martinez Orts, Constantino, 46017 Valencia, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES
-
- (11) **3 762 752 C0** (51) **G02B 6/44**
09.01.2024
En
(21) 18723952.0 (22) 08.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *BAUGRUPPENTRÄGER ZUR VERTEILUNG HOCHDICHTER GLASFASERN*
• *HIGH DENSITY OPTICAL FIBER DISTRIBUTION SUB-RACK*
• *SOUS-CHÂSSIS DE DISTRIBUTION DE FIBRES OPTIQUES HAUTE DENSITÉ*
- (73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) BARNES, Andrew, 20126 Milano, IT
SHUMAN, John, 20126 Milano, IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
-
- (11) **3 766 452 C0** (51) **A61C 7/28**
08.01.2024
En
(21) 20186322.2 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ORTHODONTISCHE KLAMMER*
• *ORTHODONTIC BRACKET*
• *BRACKET ORTHODONTIQUE*
- (73) Hung, Cheng-Hsiang, 1F, 158, Sec. 3, Bei Xin Rd. Xin Dian District, New Taipei City, TW
(72) Hung, Cheng-Hsiang, New Taipei City, TW
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE
-
- (11) **3 766 594 C0** (51) **B09B 5/00**
08.01.2024
En
(21) 18909456.8 (22) 22.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

- MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZERKLEINERUNGSSTAUB UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *SHREDDER DUST PROCESSING METHOD AND PROCESSING DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE POUSSIÈRE DE BROYEUR D'ORDURES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*
(73) Envitech Engineering Co., Ltd., 4-8-36 Mita, Minatoku, Tokyo 108-0073, JP
(72) MURATA, Kozo, Tokyo 108-0073, JP
(72) MIYAKE, Toshiro, Tokyo 108-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
-
- (11) **3 767 477 C0** (51) **G06F 12/02**
09.01.2024
En
(21) 20182359.8 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *KÜNSTLICHER INTELLIGENZPROZESSOR UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DES BETRIEBS VON NEURONALEM NETZ DAVON*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROCESSOR AND METHOD OF PERFORMING NEURAL NETWORK OPERATION THEREOF*
• *PROCESSEUR D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE SON OPÉRATION DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Doohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Minyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Taejun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
-
- (11) **3 768 398 C0** (51) **A63B 24/00**
08.01.2024
En
(21) 19773174.8 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES ABWURFS EINES SPORTBALLS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING A SPORTS BALL LAUNCH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER UN LANCÉ DE BALLE DE SPORT*
(73) Trackman A/S, Stubbeled 2, 2950 Vedbæk, DK
(72) HERMANSEN, Nicolaj Peter, 2840 Holte, DK
(74) TUXEN, Fredrick, 2960 Rungsted Kyst, DK
Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
-
- (11) **3 768 895 C0** (51) **E01C 19/28**
08.01.2024
En
(21) 18910503.4 (22) 21.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER ASPHALT-DICHTE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON SIGNALRAUSCHEN*
• *ASPHALT DENSITY ESTIMATION SYSTEM, AND RELATED METHOD OF REDUCING SIGNAL NOISE*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DE DENSITÉ D'ASPHALTE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE RÉDUCTION DU BRUIT DE SIGNAL*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) ZHAO, Yaang, Mechanicsburg, Pennsylvania 17055, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
-
- (11) **3 769 036 C0** (51) **G01B 11/25**
05.01.2024
En
(21) 19772170.7 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EXTRAKTION EINER STATISTISCHEN STICHPROBE VON BEWEGLICHEN FISCHEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXTRACTION OF STATISTICAL SAMPLE OF MOVING FISH*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTRACTION D'UN ÉCHANTILLON STATISTIQUE DE POISSONS EN MOUVEMENT*
(73) Giliocan Technology Ltd, 4 Gilboa Street P.O.Box 188, 45815 Bnei Dror, IL
(72) SALEH, Ebraheem, 9084500 Abu Gosh, IL
TZIEGFINGER, Menachem, 9083600 Har-Adar, IL
BAR SHALOM, Abshalom, 30815 Kibbutz Nahsholim, Hof Charmel, IL
PELEG, Amitay, 3547000 Haifa, IL
SWIMIR, Ychiel, 45815 Bnei Dror, IL
MELCHER, Josef, 4580800 Tzur Itzhak, IL
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE
-
- (11) **3 769 511 C0** (51) **F41H 11/02**
09.01.2024
En
(21) 19772467.7 (22) 19.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FLEXIBLEN ÜBERGABE ZWISCHEN MEHREREN ENERGIEWAFFE-EINHEITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CARRYING OUT A FLEXIBLE HANDOVER BETWEEN MULTIPLE ENERGY DIRECTING ELEMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN TRANSFERT FLEXIBLE ENTRE DE MULTIPLES ÉLÉMENTS À ÉNERGIE DIRIGÉE*
(73) Elbit Systems Electro-Optics Elop Ltd., Kiryat Weizmann P.O. Box 1165, 7611101 Rehovot, IL
(72) GROSSMAN, Kuti, 7611101 Rehovot, IL
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
-
- (11) **3 769 682 C0** (51) **A61B 5/15**
08.01.2024
En
(21) 20181161.9 (22) 03.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *SYSTEME FÜR DIE SCHWERKRAFTUNTERSTÜTZTE MIKROFLUIDISCHE SAMMLUNG, HANDHABUNG UND ÜBERTRAGUNG VON FLUIDEN*
• *SYSTEMS FOR GRAVITY-ENHANCED MICROFLUIDIC COLLECTION, HANDLING AND TRANSFERRING OF FLUIDS*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE MICROFLUIDIQUE, DE MANIPULATION ET DE TRANSFERT DE FLUIDES AMÉLIORÉS PAR LA GRAVITÉ*
(73) Tasso, Inc., 1631 15th Avenue West Suite
-
- 105, Seattle, WA 98119, US
(72) BERTHIER, Erwin, Seattle, WA 98119, US
CASAVANT, Ben, Seattle, WA 98119, US
MOGA, Ben, Seattle, WA 98119, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
-
- (11) **3 769 779 C0** (51) **A61K 38/18**
08.01.2024
En
(21) 18910803.8 (22) 21.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES LOKALEN MUSKELWACHSTUMS ODER ZUR VERLANGSAMUNG ODER VORBEUGUNG DER LOKALEN MUSKELATROPHIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING LOCAL MUSCLE GROWTH OR SLOWING DOWN OR PREVENTING LOCAL MUSCLE ATROPHY AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION VISANT À FAVORISER LA CROISSANCE MUSCULAIRE LOCALE OU À RALENTIR OU PRÉVENIR L'ATROPHIE MUSCULAIRE LOCALE ET SON UTILISATION*
(73) Soulyoung Biotech Co., Ltd, 4F., No. 121, Zhongcheng Rd. Tucheng Dist., New Taipei City, Taiwan, R.O.C., TW
(72) JAN, Hsun-Jin, Taoyuan City, Taiwan, TW
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
-
- (11) **3 773 055 C0** (51) **A44C 9/00**
09.01.2024
En
(21) 19777319.5 (22) 15.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *BELÜFTETER RING UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *VENTED RING AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ANNEAU VENTILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) Groove Ventures, Corp, 1220 School St Apt 25, Spring Hill, TN 37174, US
(72) GOODWIN, Peter, Spring Hill, TN 37174, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
-
- (11) **3 774 106 C0** (51) **B21D 5/14**
09.01.2024
En
(21) 19721125.3 (22) 02.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES VERFAHRENS ZUM KRÜMMEN VON LÄNGLICHEN TEILEN UND ROLLENKRÜMMUNGSMASCHINE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A PROCESS FOR CURVING ELONGATED PIECES AND ROLLER CURVING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UN PROCESSUS DE COURBURE DE PIÈCES ALLONGÉES ET MACHINE DE COURBURE DE ROULEAU*
(73) Promau S.r.l., Via Civinelli 1150, 47522 Cesena, IT
(72) DAVI, Orazio Maria, 47522 Cesena, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT
-
- (11) **3 774 743 C0** (51) **C07D 241/04**
08.01.2024

- En
(21) 19774541.7 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *DURCH AKR1C3 AKTIVIERTE PRODRUG-
VERBINDUNGEN UND DEREN VERWEN-
DUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPER-
PROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *PRODRUG COMPOUNDS ACTIVATED BY
AKR1C3 AND THEIR USE FOR TREATING
HYPERPROLIFERATIVE DISORDERS*
• *COMPOSÉS DE TYPE PROMÉDICAMENTS
ACTIVÉS PAR AKR1C3 ET LEUR UTILISA-
TION POUR LE TRAITEMENT DE
TROUBLES HYPERPROLIFÉRATIFS*
(73) Achilles Medical Limited, 28b Megan
Avenue, Pakuranga Heights, Auckland
2010, NZ
(72) ASHOORZADEH, Amir, Auckland, NZ
GUISE, Christopher Paul, Auckland, NZ
PATTERSON, Adam Vorn, Auckland, NZ
SMALL, Jeffrey Bruce, Auckland, NZ
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
Square, London EC4Y 8JD, GB
-
- (11) **3 776 441 C0** (51) **G06Q 40/06**
09.01.2024
En
(21) 19775523.4 (22) 29.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *AUSTAUSCH DIGITALER VERMÖGENS-
WERTE*
• *DIGITAL ASSET EXCHANGE*
• *ÉCHANGE D'ACTIFS NUMÉRIQUES*
(73) Verona Holdings Sezc, Strathvale House 90
North Church Street, George Town, KY1-
1102 Grand Cayman, KY
Yantis, Jonathan, 371 Hessar Street, Grant's
Pass, Oregon 97527, US
Quigley, William, 16759 Bollinger Drive,
Pacific Palisades, California 90272, US
(72) YANTIS, Jonathan, Grant's Pass, Oregon
97527, US
QUIGLEY, William, Palisades, California
90272, US
(74) DehnsGermany Partnerschaft von
Patentanwälten, Theresienstraße 6-8,
80333 München, DE
-
- (11) **3 781 735 C0** (51) **D03C 1/00**
08.01.2024
En
(21) 18718797.6 (22) 18.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE WEB-
MASCHINE MIT HILFSVORRICHTUNG*
• *DRIVING DEVICE FOR A WEAVING MA-
CHINE WITH ASSISTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN
MÉTIER À TISSER AVEC DISPOSITIF D'AS-
SISTANCE*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
ROELSTRAETE, Kristof, 8550 Zwevegem, BE
DELBOO, Emmanuel, 8900 Ieper, BE
COEMELCK, Dimitri, 8900 IEPER, BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,
70174 Stuttgart, DE
-
- (11) **3 783 266 C0** (51) **F24C 15/02**
09.01.2024
De
(21) 20190665.8 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *GÄRGERÄT MIT EINEM MITTELS EINER
TÜR VERSCHLIESSBAREN GARRAUM*
• *COOKING APPLIANCE WITH A COOKING
CHAMBER CLOSABLE BY MEANS OF A
DOOR*
• *APPAREIL DE CUISSON DOTÉ D'UN COM-
PARTIMENT DE CUISSON POUVANT ÊTRE
FERMÉ*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29,
33332 Gütersloh, DE
(72) Schöning, Ralf, 33442 Herzebrock-Clarholz,
DE
Render, Joachim, 48231 Warendorf, DE
-
- (11) **3 784 204 C0** (51) **A61K 8/34**
08.01.2024
En
(21) 19727285.9 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *KIT FÜR NAGELPILZE*
• *KIT OF PARTS FOR NAIL FUNGUS*
• *KIT POUR LE CHAMPIGNON DES ONGLES*
(73) Unigroup ApS, Diplomvej 373, 2800
Lyngby, DK
(72) LICHT, Flemming, 2800 Lyngby, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500
Valby, DK
-
- (11) **3 785 089 C0** (51) **B22F 10/85**
09.01.2024
De
(21) 19719501.9 (22) 23.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GE-
NERIERUNG VON STEUERDATEN FÜR EI-
NE VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTI-
GUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING
CONTROL DATA FOR AN ADDITIVE MANU-
FACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION
DE DONNÉES DE COMMANDE POUR UN
DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems,
Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailing, DE
(72) MATTES, Thomas, 82205 Gilching, DE
AGHAJANI-TALESH, Anoush, 81245
München, DE
HOLFELDER, Peter, 85375 Neufahrn bei
Freising, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG
mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE
-
- (11) **3 787 331 C0** (51) **H04W 24/02**
08.01.2024
En
(21) 20202513.6 (22) 29.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *DIENSTBEREITSTELLUNG AN EIN RO-
AMING-BENUTZERGERÄT (UE) MITHILFE
EINES STEUERGERÄTS FÜR SOFTWAREDE-
FINIERTE VERNETZUNG (SDN)*
• *SERVICE DELIVERY TO A ROAMING USER
EQUIPMENT (UE) USING A SOFTWARE-DE-
FINED NETWORKING (SDN) CONTROLLER*
• *DISTRIBUTION DE SERVICES À UN ÉQUI-
PEMENT D'UTILISATEUR ITINÉRANT (UE) À
L'AIDE D'UN CONTRÔLEUR DE RÉSEAU
DÉFINI PAR LOGICIEL (SDN)*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WITZEL, Andreas, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE
-
- (11) **3 787 743 C0** (51) **A61N 5/10**
08.01.2024
De
(21) 19719510.0 (22) 24.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMMOBILISIERUNG
EINES PATIENTENKOPFES*
• *DEVICE FOR IMMOBILIZING THE HEAD OF
A PATIENT*
• *DISPOSITIF D'IMMOBILISATION DE LA
TÊTE D'UN PATIENT*
(73) IT-V Medizintechnik GmbH,
Kranebitterbodenweg 40a, 6020 Innsbruck,
AT
(72) VÖLP, Markus, 6020 Innsbruck, AT
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,
80538 München, DE
-
- (11) **3 790 814 C0** (51) **B65D 51/16**
08.01.2024
De
(21) 19731964.3 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *METALLISCHER DOSENDECKEL*
• *METALLIC CAN LID*
• *COUVERCLE DE BOÎTE MÉTALLIQUE*
(73) Top Cap Holding GmbH, Untere Sparchen
50, 6330 Kufstein, AT
(72) PIECH, Gregor Anton, 6370 Reith bei
Kitzbühel, AT
(74) Manitz Finsterwald Patent- und
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
-
- (11) **3 794 514 C0** (51) **G06N 3/065**
05.01.2024
Fr
(21) 19722649.1 (22) 13.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *GESCHALTETE KÜNSTLICHE SYNAPSE*
• *SWITCHED ARTIFICIAL SYNAPSE*
• *SYNAPSE ARTIFICIELLE COMMUTÉE*
(73) Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59800
Lille, FR
Centrale Lille Institut, Cité scientifique,
59651 Villeneuve-d'Ascq, FR
Université Polytechnique Hauts-de-France,
Le Mont Houy, 59300 Valenciennes, FR
Centre National de la Recherche
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016
Paris, FR
Yncrea Hauts de France, 2, rue Norbert
Segard, 59800 Lille, FR
(72) DANNEVILLE, François, 59000 LILLE, FR
CAPPY, Alain, 59242 GENECH, FR
SOURIKOPOULOS, Ilias, 59370 MONS EN
BAROEUL, FR
LOYEZ, Christophe, 62149 FESTUBERT, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009
Paris, FR
-
- (11) **3 795 764 C0** (51) **E04B 1/61**
09.01.2024
En
(21) 20196781.7 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *MODULARE TRENNWAND UND HERSTEL-
LUNG DAVON*
• *A MODULAR PARTITION AND FABRICA-
TION THEREOF*
• *CLOISON MODULAIRE ET SA FABRICA-
TION*
(73) Innovatus Design Pty Ltd, 1/14 Darling
Point Rd, Darling Point, New South Wales
2027, AU
(72) Cherniakov, Daniel, Darling Point, NSW

- 2027, AU
(74) Acorn IP LLP, Colin Sanders Business Innovation Centre Mewburn Road Banbury, Oxfordshire OX16 9PA, GB
-
- (11) **3 797 938 C0** (51) **B25J 9/16**
08.01.2024
En
(21) 20186980.7 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *AUFMERKSAMKEITSVERSCHIEBUNG EINER ROBOTERS IN EINER GRUPPENKONVERSATION MITTELS SPRECHERLOKALISIERUNG AUF BASIS VON AUDIOVISUELLER WAHRNEHMUNG*
• *ATTENTION SHIFTING OF A ROBOT IN A GROUP CONVERSATION USING AUDIO-VISUAL PERCEPTION BASED SPEAKER LOCALIZATION*
• *DÉPLACEMENT DE L'ATTENTION D'UN ROBOT DANS UNE CONVERSATION DE GROUPE À L'AIDE DE LA LOCALISATION DES HAUT-PARLEURS BASÉE SUR LA PERCEPTION AUDIOVISUELLE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) SARKAR, Chayan, New Town, Rajarhat, P.S. Rajarhat, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BARUA, Hrishav Bakul, New Town, Rajarhat, P.S. Rajarhat, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, Arpan, New Town, Rajarhat, P.S. Rajarhat, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PURUSHOTHAMAN, Balamuralidhar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
KUMAR, Achanna Anil, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (11) **3 800 049 C0** (51) **B32B 29/00**
09.01.2024
De
(21) 20199532.1 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOLIENVERBUNDS, FOLIENVERBUND ZUR VERPACKUNG VON PRODUKTEN SOWIE VERPACKUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A FILM COMPOSITE, FILM COMPOSITE FOR PACKAGING PRODUCTS AND PACKAGING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FEUILLE COMPOSITE, FEUILLE COMPOSITE DESTINÉE À L'EMBALLAGE DES PRODUITS AINSI QU'EMBALLAGE*
(73) Superseven GmbH, Stöckenhoop 27 B, 21465 Wentorf, DE
(72) Seevers, Sven, 21465 Wentorf, DE
Seevers, Katja, 21465 Wentorf, DE
Füting, Hannes, 10997 Berlin, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbH, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE
-
- (11) **3 800 075 C0** (51) **B60D 1/64**
05.01.2024
En
(21) 19159148.6 (22) 25.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG FÜR SERVICEVERBINDUNGEN VON TRAKTOR-ANHÄNGER-KOMBINATIONEN*
• *EQUIPMENT FOR SERVICES INTERCONNECTIONS OF TRACTOR-TRAILER COMBINATIONS*
• *ÉQUIPEMENT POUR INTERCONNEXIONS DES SERVICES DE COMBINAISONS TRACTEUR-REMORQUE*
(73) Fluid Power Design Limited, Unit 2b, Dysart Way, Dysart Road, Grantham, Lincolnshire NG31 7LE, GB
(72) Turley, Edward Paul, Peterborough, Cambridgeshire PE8 6XH, GB
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU, GB
-
- (11) **3 800 840 C0** (51) **H04L 45/00**
08.01.2024
En
(21) 19826317.0 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR FEHLERBEHANDLUNG EINER ÜBERTRAGUNGSSTRECKE*
• *TRANSMISSION PATH FAULT PROCESSING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DÉFAILLANCE DE CHEMIN DE TRANSMISSION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Junda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (11) **3 802 933 C0** (51) **D03D 39/22**
08.01.2024
En
(21) 18733517.9 (22) 06.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *RÜCKENLEHNENANORDNUNG FÜR POLKETTFAĐEN IN EINER FROTTIERWEBMASCHINE*
• *BACKREST ASSEMBLY FOR PILE WARP THREADS IN A TERRY WEAVING MACHINE*
• *ENSEMBLE DOSSIER POUR FILS DE CHAÎNE À POILS DANS UNE MACHINE À FILER DU TISSU ÉPONGE*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
(72) BOUDRY, Ward, 8980 Zonnebeke (Beselare), BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
-
- (11) **3 804 123 C0** (51) **F16H 19/00**
08.01.2024
En
(21) 19816160.6 (22) 04.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *SCHRAUBENFÖRMIGES MULTIAKTUATOR-SYSTEM FÜR SONNENFOLGER*
• *HELICAL ACTUATOR SYSTEM FOR SOLAR TRACKER*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEUR HÉLICOÏDAL POUR SUIVEUR SOLAIRE*
(73) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, CA 94555, US
(72) AU, Alexander W., Oakland, California 94605, US
SMITH, Andrew, Oakland, California 94618, US
-
- TRAN, Poi K., Oakland, California 94606, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
-
- (11) **3 805 569 C0** (51) **F04D 27/02**
08.01.2024
De
(21) 20201036.9 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG EINES DURCH EINEN VENTILATOR ERZEUGTEN SAUG- ODER DRUCKSTROMES, ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR INFLUENCING A SUCTION OR PRESSURE FLOW GENERATED BY A FAN, ASSEMBLY FOR CARRYING OUT THE METHOD AND USE OF THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR INFLUENCER UN ÉCOULEMENT D'ASPIRATION OU DE PRESSION GÉNÉRÉ PAR UN VENTILATEUR, AGENCEMENT DE MISE EN ŒUVRE DUDIT PROCÉDÉ ET UTILISATION DUDIT PROCÉDÉ*
(73) Zenner Ventilatoren GmbH, Freiburger Strasse 41b, 09526 Olbernhau, DE
(72) Zenner, Ulf, 09526 Olbernhau, DE
(74) LS-MP von Puttkamer Berngruber Loth Spuhler, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB ALPHA-Haus Garmischer Strasse 35, 81373 München, DE
-
- (11) **3 809 026 C0** (51) **F16K 15/04**
08.01.2024
En
(21) 19823713.3 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL UND MEMBRANPUMPE*
• *BALL NON-RETURN VALVE AND DIAPHRAGM PUMP*
• *CLAPET ANTI-RETOUR À BILLE ET POMPE À MEMBRANE*
(73) Yamada Corporation, 1-1-3, Minami-Magome Ota-ku, Tokyo 143-8504, JP
(72) YAMADA Kotaro, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0212, JP
SUWABE Satoru, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0212, JP
(74) Hering, Hartmut, Patentanwälte Berendt, Leyh & Hering Innere Wiener Strasse 20, 81667 München, DE
-
- (11) **3 810 983 C0** (51) **F21S 2/00**
08.01.2024
En
(21) 19735404.6 (22) 10.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MODULARES BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT ZWANGSBELÜFTUNG*
• *MODULAR LIGHTING SYSTEM WITH FORCED COOLING*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE MODULAIRE À RE-FROIDISSEMENT FORCÉ*
(73) Medici, Guido, Via Lusore, 64, 30034 Mira (VE), IT
Mauri, Walter, Sonleitn 5, 9620 Hermagor, AT
(72) Medici, Guido, 30034 Mira (VE), IT
Mauri, Walter, 9620 Hermagor, AT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT
-
- (11) **3 811 941 C0** (51) **A61K 31/4439**
08.01.2024
En

- (21) 18923679.7 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ILAPRAZOL UND SALZ DAVON UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING ILAPRAZOLE AND SALT THEREOF AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
 - *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE L'ILAPRAZOLE ET UN SEL DE CELUI-CI ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (73) Livzon Pharmaceutical Group Co., Ltd, 38, Chuangye North Road, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- (72) WANG, Tao, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- HOU, Xuemei, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- CHENG, Caihua, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- LU, Wenqi, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- KONG, Xiangsheng, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- ZHANG, Xiangna, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- TU, Zengqing, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- ZHANG, Yurong, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- WU, Xiaohong, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- Li, Jing, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- CHEN, Hongdan, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- CHEN, Jialu, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
-
- (11) **3 815 688 C0** (51) **A61K 31/5377**
09.01.2024
En
- (21) 19826841.9 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN SCHWERLÖSLICHES BASISCHES MEDIKAMENT*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING POORLY-SOLUBLE BASIC MEDICINE*
 - *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN MÉDICAMENT BASIQUE FAIBLEMENT SOLUBLE*
- (73) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
- (72) KITAYAMA Akira, Tokyo 115-8543, JP
- SASOH Takeshi, Tokyo 115-8543, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
-
- (11) **3 817 903 C0** (51) **B27B 13/00**
08.01.2024
En
- (21) 20771977.4 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *NEIGBARE SCHLITTENANORDNUNG UND SÄGEWERK DAMIT*
- *TILTABLE CARRIAGE ASSEMBLY AND SAWMILL INCORPORATING SAME*
 - *ENSEMBLE CHARIOT INCLINABLE ET SCIERIE L'INCORPORANT*
- (73) Woodland Mills Inc., 1431 Scugog Line 6, Port Perry, ON L9L 0C3, CA
- (72) BRAMLEY, Neil K., Port Perry, Ontario L9L 1B2, AU
- MALCOLM, Joshua J., Port Perry, Ontario L9L 1B2, CA
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **3 819 960 C0** (51) **H01M 4/134**
09.01.2024
En
- (21) 19217650.1 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *LITHIUMBATTERIESTRUKTUR UND ELEKTRODENSCHICHT DAFÜR*
- *LITHIUM BATTERY STRUCTURE AND ELECTRODE LAYER THEREOF*
 - *STRUCTURE DE BATTERIE AU LITHIUM ET SA COUCHE D'ÉLECTRODE*
- (73) Prologium Technology Co., Ltd., No.6-1, Ziqiang 7th Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City 32063, TW
- Prologium Holding Inc., PO Box 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, KY
- (72) YANG, Szu-Nan, Taoyuan City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- (11) **3 820 236 C0** (51) **H04W 74/08**
09.01.2024
En
- (21) 20203054.0 (22) 21.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *VERBESSERUNG DER DIREKTZUGRIFFSKANALGELEGENHEIT UND SS/PBCH-BLOCKZUORDNUNG*
- *VERBESSERUNG DER DIREKTZUGRIFFSKANALGELEGENHEIT UND SS/PBCH-BLOCKZUORDNUNG*
 - *AMÉLIORATION D'OCCASION SUR UN CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE ET ASSOCIATION DE BLOC SS/PBCH*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
- SCHÖBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
-
- (11) **3 822 400 C0** (51) **D03D 47/23**
08.01.2024
En
- (21) 19208882.1 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *BEWEGLICHER HEBEL FÜR EINE FADENKLEMME FÜR EINEN GREIFER*
- *MOVEABLE LEVER FOR A THREAD CLAMP FOR A GRIPPER*
 - *LEVIER MOBILE POUR UN PINCE-FIL D'UN PRÉHENSEUR*
- (73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
- (72) Vercluyte, Eddy, 8900 Ieper, BE
- Demeersseman, Dries, 8902 Hollebeke, BE
- Coulembier, Ronny, 8900 Ieper, BE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
-
- (11) **3 828 317 C0** (51) **C25D 17/06**
08.01.2024
De
- (21) 20000270.7 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *VERWENDUNG EINES GESTELLS FÜR DIE GALVANISIERUNG VON KUNSTSTOFFEN*
- *USE OF A RACK FOR ELECTRODEPOSITION ON PLASTICS*
 - *UTILISATION D'UN RACK POUR L'ELECTRODEPOSITION SUR PLASTIQUES*
- (73) Bongiorno, Salvatore, Nesselrodestraße 18 d, 50735 Köln, DE
- (72) Bongiorno, Salvatore, 50735 Köln, DE
- (74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE
-
- (11) **3 828 878 C0** (51) **G10H 1/00**
09.01.2024
En
- (21) 20151065.8 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *NEURONALER MODELLIERER VON AUDIOSYSTEMEN*
- *NEURAL MODELER OF AUDIO SYSTEMS*
 - *MODÉLISATEUR NEURAL DE SYSTÈMES AUDIO*
- (73) Neural DSP Technologies Oy, Purotie 3 F 127, 00380 Helsinki, FI
- (72) Castro Borquez, Douglas Andres, 00380 Helsinki, FI
- Damskägg, Eero-Pekka, 00160 Helsinki, FI
- Gotsopoulos, Athanasios, 00270 Helsinki, FI
- Juvela, Lauri, 00710 Helsinki, FI
- Sherson, Thomas William, 00380 Helsinki, FI
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
-
- (11) **3 833 171 C0** (51) **H05K 7/20**
08.01.2024
En
- (21) 20210895.7 (22) 01.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *KÜHLSYSTEM FÜR LEISTUNGSMODULE*
- *COOLING SYSTEM FOR POWER MODULES*
 - *SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT POUR MODULES DE PUISSANCE*
- (73) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihsu, Taipei 11491, TW
- (72) Hampo, Richard, Taipei 11491, Taiwan, R.O.C., TW
- Patwardhan, Ajay, Taipei 11491, Taiwan, R.O.C., TW
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
-
- (11) **3 834 253 C0** (51) **H01Q 9/32**
08.01.2024
En
- (21) 19779969.5 (22) 03.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *TRAGBARE SATELLITENANTENNE*
- *PORTABLE SATELLITE ANTENNA*
 - *ANTENNE SATELLITE PORTABLE*
- (73) HI-TE S.r.l., Piazza Cesare Battisti, 116, 44020 Ferrara Goro, IT
- (72) GHEZZO, Enrico, 44121 Ferrara, IT
- GIOVANNELLI, Antonello, 44124 Ferrara, IT
- (74) Ruzzu, Giammarco, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT
-
- (11) **3 834 282 C0** (51) **H01L 31/048**
08.01.2024
En
- (21) 19759188.6 (22) 09.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023

- (54) • *SONNENENERGIESYSTEM*
• *SOLAR ENERGY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE*
- (73) TYLL Solar, LLC, 40 Franklin Street, Suite 4122, Rochester, NY 14604, US
- (72) FISCHER, Jay D., Flemington, NJ 08822, US
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
-
- (11) **3 837 063 C0** (51) **B21C 23/20**
05.01.2024
En
- (21) 19752178.4 (22) 07.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *DOSENVERPACKUNG, SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSEN ROHLINGS*
• *CAN PACKAGING, AND APPARATUS AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF ITS BLANK*
• *EMBALLAGE SOUS FORME DE BOÎTE, AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE SON ÉBAUCHE*
- (73) Linhardt GmbH & Co. KG, Dr.-Winterling-Strasse 40, 94234 Viechtach, DE
- (72) EBNER, Stephan, 94234 Viechtach, DE
- (74) GROSS, Gustav-Konstantin, 94234 Viechtach, DE
- (74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE
-
- (11) **3 838 214 C0** (51) **A61C 8/00**
09.01.2024
En
- (21) 19216892.0 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *EIN CAD-VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER VIRTUELLEN SUPERSTRUKTUR FÜR EINE ANGEPASTE ZAHNPROTHESE UND DESSEN BEREITSTELLUNG.*
• *A CAD METHOD FOR GENERATING A VIRTUAL SUPERSTRUCTURE FOR A CUSTOMIZED DENTAL PROSTHESIS AND PROVIDING THE SAME.*
• *PROCÉDÉ CAD POUR CRÉER UNE SUPERSTRUCTURE VIRTUELLE POUR UNE PROTHÈSE DENTAIRE PERSONNALISÉE ET FOURNIR CELLE-CI.*
- (73) CLINICA SAN MARTINO S.R.L., Via Paradiso ang. Via Selvetta 1, 23864 Malgrate (LC), IT
- (72) PIASINI, Bruno, 23020 Montagna in Valtellina SO, IT
- (74) PEDRETTI, Giorgio Giovanni, Morbio Inferiore, CH
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
-
- (11) **3 839 338 C0** (51) **F21V 21/04**
09.01.2024
En
- (21) 20208689.8 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *TRAGKONSTRUKTION FÜR BELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN ZUM EINBAU IN EINE GIPSPLATTE*
• *SUPPORT FOR LIGHTING DEVICES TO BE RECESSED IN WALLS OR CEILINGS MADE OF PLASTERBOARD*
• *SUPPORT POUR DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE À ENCASTRER DANS UN MUR OU PLAFOND EN PLAQUE DE PLÂTRE*
- (73) Marconato, Daniele, Via Fiume 26, 31050 Veduggio (TV), IT
- (72) Marconato, Daniele, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
- (74) Romano, Manuel, 31050 Veduggio (TV), IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &

- Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- (11) **3 840 595 C0** (51) **A24B 15/16**
09.01.2024
En
- (21) 19753109.8 (22) 19.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *VERBRAUCHSPRODUKT FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG UND HERSTELLUNG EINES VERBRAUCHSPRODUKTS FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONSUMABLE PRODUCT FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHODS OF FILLING AND MANUFACTURING A CONSUMABLE PRODUCT FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS ET PROCÉDÉS DE REMPLISSAGE ET DE FABRICATION D'UN PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) BESSO, Clement, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) TRITZ, Dorothy, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) BATISTA, Rui Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) GUNDUZ, Nazan, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) VENOUIL, Joanne, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **3 840 892 C0** (51) **B05B 11/00**
08.01.2024
En
- (21) 19770196.4 (22) 20.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *AUSGABESYSTEM FÜR ESSBARE CREME*
• *A DISPENSING SYSTEM OF COMESTIBLE CREAM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CRÈME COMESTIBLE*
- (73) Merulla, Gaetano, Via Guicciardini, 17, 92024 Canicatti' (AG), IT
- (72) Merulla, Gaetano, 92024 Canicatti' (AG), IT
- (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT
-
- (11) **3 840 897 C0** (51) **B21B 45/08**
05.01.2024
En
- (21) 18759599.6 (22) 21.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTZUNDERN VON WALZGUT*
• *A DEVICE AND METHOD FOR DESCALING ROLLING STOCK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCALAMINAGE DE MATIÈRE À LAMINER*
- (73) HERMETIK HYDRAULIK AB, Skärviksvägen 4, 182 61 Djursholm, SE
- (72) GAYDOUL, Jürgen, 18261 Djursholm, SE
- (74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (11) **3 841 319 C0** (51) **F16H 61/00**
08.01.2024
En
- (21) 18759914.7 (22) 21.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023

- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYDRAULISCHEN SYSTEMS EINES FAHRZEUGANTRIEBSSTRANGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A HYDRAULIC SYSTEM OF A VEHICLE DRIVE-LINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME HYDRAULIQUE D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE DE VÉHICULE*
- (73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) LEVIN, Robin, 434 97 Kungsbacka, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
-
- (11) **3 842 007 C0** (51) **A61C 8/00**
09.01.2024
Fr
- (21) 20216016.4 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *PROVISORISCHER ANATOMISCHER IMPLANTAT-EINHEILKAPPE*
• *PILLAR FOR TEMPORARY IMPLANT ANATOMICAL HEALING*
• *PILIER DE CICATRISATION ANATOMIQUE IMPLANTAIRE PROVISOIRE*
- (73) Baptista, Augusto André, 45, route du Vin, 5440 Remerschen, LU
- (72) Baptista, Augusto André, 5440 Remerschen, LU
- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
-
- (11) **3 842 215 C0** (51) **B29C 64/165**
09.01.2024
En
- (21) 21158435.4 (22) 30.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKSYSTEM UND VORRICHTUNGSANORDNUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM AND EQUIPMENT ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ET ENSEMBLE D'ÉQUIPEMENT*
- (73) Aprecia Pharmaceuticals LLC, 10901 Kenwood Road, Blue Ash, OH 45242, US
- (72) YOO, Jaedeok, Princeton, NJ New Jersey 08540, US
- (74) BRADBURY, Thomas J., Yardley, PA Pennsylvania 19067, US
- (74) BEBB, Thomas J, Pottstown, PA Pennsylvania 19465, US
- (74) ISKRA, James, Somerset, NJ New Jersey 08873, US
- (74) SURPRENANT, Henry L., Phoenixville, PA Pennsylvania 19460, US
- (74) WEST, Thomas G., Lawrenceville, NJ New Jersey 08648, US
- (74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES
-
- (11) **3 842 399 C0** (51) **C04B 18/14**
05.01.2024
En
- (21) 20217138.5 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 15.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALKALISCHEN AGGREGATS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ALKALINE AGGREGATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AGRÉGAT ALCALIN*
- (73) ORBIX SOLUTIONS, Rue du Dria 46, 6240 Farcennes, BE
- (74) ORBIX Productions, Henry Fordlaan 84, 3600 Genk, BE

- (72) VAN DESSEL, Thierry, 3720 Kortesseem, BE
MEO, Robin, 3990 Peer, BE
SANTERMANS, Greet, 3600 Genk, BE
RIJSKENS, Sven, 6240 Farciennes, BE
VAN MECHELEN, Dirk, 2830 Tisselt, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

- (11) **3 844 079 C0** (51) **B65D 75/30**
08.01.2024
En
(21) 19865027.7 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *BEUTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BAG AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *SAC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Tecksom International Limited, No. 6
Bosham Close Camperdown Heights P.O.
Box SP63801, Nassau, BS
(72) TANG, Luen Sing, Tsuen Wan, New
Territories, HK
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (11) **3 845 103 C0** (51) **A47J 43/10**
08.01.2024
Fr
(21) 20215660.0 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *MISCHVORRICHTUNG*
• *MIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF MELANGEUR*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron
Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PLICHON, Stéphane, 74350 ALLONZIER-LA-
CAILLE, FR
BENOIT, David, 74540 GRUFFY, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété
industrielle - Brevets 112, chemin du
Moulin Carron Campus SEB - CS 90229,
69134 Ecully Cedex, FR

- (11) **3 848 203 C0** (51) **B41J 2/045**
08.01.2024
En
(21) 21159257.1 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT SPEI-
CHERZELLEN*
• *INTEGRATED CIRCUITS INCLUDING MEM-
ORY CELLS*
• *CIRCUITS INTÉGRÉS COMPRENANT DES
CELLULES DE MÉMOIRE*
(73) Hewlett-Packard Development Company,
L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389,
US
(72) LINN, Scott A., Corvallis, Oregon 97330-
4241, US
GARDNER, James Michael, Carvallis,
Oregon 97330-4241, US
CUMBIE, Michael W., Corvallis, Oregon
97330-4241, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,
London WC1V 6HU, GB

- (11) **3 852 437 C0** (51) **H04W 28/22**
08.01.2024
En
(21) 21157443.9 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG EINER
DATENRATE IN EINEM DRAHTLOSKOM-
MUNIKATIONSSYSTEM*

- *METHOD OF RECOMMENDING A DATA
RATE IN A WIRELESS COMMUNICATIONS
SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION D'UN
DÉBIT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME
DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) Yavuz, Emre, 112 52 Stockholm, SE
Eriksson, Anders K, 754 18 Uppsala, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

- (11) **3 852 604 C0** (51) **A61B 3/00**
09.01.2024
En
(21) 19778603.1 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-
STIMMUNG EINES STREUSPEKTRUMS EI-
NES AUGES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETER-
MINING A SCATTERING SPECTRUM OF AN
EYE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-
TION D'UN SPECTRE DE DIFFUSION D'UN
OEIL*
(73) United Kingdom Research and Innovation,
Polaris House North Star Avenue, Swindon
SN2 1FL, GB
(72) MARGRAIN, Tom, Cardiff University,
Maindy Road Cathays, Cardiff CF24 4HQ,
GB
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
House 8 Salisbury Square, London EC4Y
8AP, GB

- (11) **3 852 630 C0** (51) **A61B 5/15**
05.01.2024
En
(21) 19862965.1 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERBESSERTE AKTIVIERUNGS- UND
RÜCKZUGSMECHANISMUS FÜR LANZET-
TEN*
• *IMPROVED ACTIVATION AND RETRAC-
TION MECHANISM FOR LANCING DEVICES*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION ET DE RÉ-
TRACTION AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIF
AUTOPIQUEUR*
(73) Safety Lancet Sweden AB, c/o Good Advise
AB Prinsgatan 4, 413 05 Göteborg, SE
(72) AHLBERG, Björn, 112 64 Stockholm, SE
HAMBERG, John, 139 50 Värmdö, SE
SJÖQVIST, Ingvar, 125 73 Älvsjö, SE
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box
17704, 118 93 Stockholm, SE

- (11) **3 853 225 C0** (51) **C07D 417/12**
08.01.2024
En
(21) 19862518.8 (22) 11.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *N-(5-(3-(1-((THIAZOL-2-YL)AMINO)-1-
OXOPROPAN-2-YL)PHENYL)PYRIDIN-2-
YL)ACRYLAMID-DERIVATE ALS CDK7 INHI-
BITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *N-(5-(3-(1-((THIAZOL-2-YL)AMINO)-1-OX-
OPROPAN-2-YL)PHENYL)PYRIDIN-2-
YL)ACRYLAMIDE DERIVATIVES AS CDK7 IN-
HIBITORS FOR THE TREATMENT OF CAN-
CER*

- *DÉRIVÉS DE N-(5-(3-(1-((THIAZOL-2-
YL)AMINO)-1-OXOPROPAN-2-
YL)PHENYL)PYRIDIN-2-YL)ACRYLAMIDE
EN TANT QUE INHIBITEURS DE CDK7
POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Yungjin Pharm. Co., Ltd., 13 Olympic-ro
35da-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) LEE, Kwang Ok, Yongin-si Gyeonggi-do
16937, KR
YOO, Jakyung, Yongin-si Gyeonggi-do
17097, KR
LEE, Jun Hee, Seoul 05036, KR
LEE, Mijung, Hwaseong-si Gyeonggi-do
18452, KR
LEE, Kangwoo, Osan-si Gyeonggi-do 18113,
KR
MIN, Jieun, Suwon-si Gyeonggi-do 16590,
KR
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn &
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds
Road, London WC1X 8NL, GB

- (11) **3 854 402 C0** (51) **A61K 31/529**
08.01.2024
En
(21) 21150893.2 (22) 28.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON
TRANSPLANTAT-GENEN-WIRTS-ERKRAN-
KUNG*
• *TREATMENT OR PREVENTION OF GRAFT
VERSUS HOST DISEASE*
• *TRAITEMENT OU PRÉVENTION DE LA MA-
LADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*
(73) CTI Biopharma Corp., 3101 Western
Avenue 600, Seattle, Washington 98121, US
(72) Betts, Brian C., Seattle, WA Washington
98121, US
Yu, Xuezhong, Seattle, WA Washington
98121, US
Anasetti, Claudio, Seattle, WA Washington
98121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB Arabellastraße 30, 81925
München, DE

- (11) **3 855 777 C0** (51) **H04W 8/24**
05.01.2024
En
(21) 21163954.7 (22) 31.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *ANKÜNDIGUNG FÜR ANWENDUNGSBE-
WUSSTE PLANUNG*
• *ANNOUNCEMENT FOR APPLICATION
AWARE SCHEDULING*
• *ANNONCE POUR UNE PLANIFICATION
SENSIBLE À UNE APPLICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),
164 83 Stockholm, SE
(72) BERGQUIST, Gunnar, SE-164 45 Kista, SE
(74) Ericsson, Patent Development
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,
SE

- (11) **3 858 236 C0** (51) **A61B 5/11**
08.01.2024
En
(21) 21154778.1 (22) 02.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER
HERZFREQUENZ FÜR TOXIZITÄTSTEST
MITTELS DIGITALER HOCHGESCHWINDIG-
KEITSHOLOGRAPHIE*
• *METHOD OF MONITORING HEART RATE
FOR TOXICITY TEST USING HIGH-SPEED
DIGITAL HOLOGRAPHY*

- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU RYTHME CARDIAQUE POUR UN TEST DE TOXICITÉ À L'AIDE D'HOLOGRAPHIE NUMÉRIQUE À GRANDE VITESSE*
- (73) Korea Research Institute of Standards and Science, 267, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR
- (72) KWON, Ik Hwan, 10068 Gyeonggi-do, KR
- LEE, Tae Geol, 34130 Daejeon, KR
- LEE, Sang Won, 30150 Sejong-si, KR
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
-
- (11) **3 860 738 C0** (51) **A63H 33/18**
05.01.2024
En
- (21) 18786439.2 (22) 04.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *SCHEIBENFÖRMIGER WURFKÖRPER*
• *DISC SHAPED THROWING OBJECT*
• *OBJET À LANCER EN FORME DE DISQUE*
- (73) Waboba AB, Hornsgatan 110, 117 26 Stockholm, SE
- (72) VON HELAND, Axel, 112 38 Stockholm, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
-
- (11) **3 863 187 C0** (51) **H04B 7/00**
08.01.2024
En
- (21) 20217572.5 (22) 25.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Ninguan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XUE, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YAN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (11) **3 863 455 C0** (51) **A41D 27/28**
08.01.2024
En
- (21) 18788732.8 (22) 13.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *KLEIDUNGSSTÜCK, INSBESONDERE SPORTKLEIDUNGSSTÜCK*
• *GARMENT, ESPECIALLY SPORTS GARMENT*
• *VÊTEMENT, EN PARTICULIER VÊTEMENT DE SPORT*
- (73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
- (72) JOHNSON, Charles, 90408 Nürnberg, DE
- (74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE
-
- (11) **3 864 069 C0** (51) **C08G 67/02**
08.01.2024
De
- (21) 19783268.6 (22) 02.10.2019

- AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *POLYKETONCOMPOUND*
• *POLYKETONE COMPOUND*
• *COMPOSÉ POLYCÉTONE*
- (73) Carl Freudenberg KG, Höhrnweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
- (72) HELLBACH, Bjoern, 69488 Birkenau, DE
- SUTTER, Marco, 69469 Weinheim, DE
- FIETZ, Roland, 35279 Neustadt-Momberg, DE
- SCHAUBER, Thomas, 69469 Weinheim, DE
-
- (11) **3 864 837 C0** (51) **H04N 25/47**
09.01.2024
En
- (21) 19872432.0 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *PIXELAUFSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG*
• *A PIXEL READOUT CIRCUIT AND A METHOD FOR IMAGING*
• *CIRCUIT DE LECTURE DE PIXELS ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
- (73) Semiconductor Devices Ltd., 0 Leshem Street, Haifa, IL
- (72) JAKOBSON, Claudio Gabriel, 2198516 Karmiel, IL
- BEN-ARI, Nimrod, 2010300 Gilon, IL
- NEVO, Itzhak, 2015500 Yaad, IL
- SHILOAH, Niv, 2012200 Lapidot, IL
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
-
- (11) **3 865 717 C0** (51) **F16B 7/14**
09.01.2024
De
- (21) 20157395.3 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *TELESKOPSTREBE*
• *TELESCOPIC STRUT*
• *MONTANT TÉLESCOPIQUE*
- (73) on.gmbh, Wolfgrubenstraße 7, 88525 Heudorf, DE
- (72) Brobeil, Volker, 88525 Dirmendingen, DE
- (74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE
-
- (11) **3 867 029 C0** (51) **B26D 7/18**
08.01.2024
En
- (21) 19798721.7 (22) 09.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *MASCHINE ZUM SAMMELN DER ARTIKEL VON EINER GESCHNITTENEN PLATTE ZUM ERHALT VORDEFINIERTER ARTIKEL UND DER DURCH DAS SCHNEIDEN DER PLATTE ERZEUGTEN ABFÄLLE UND MASCHINE ZUR BETÄTIGUNG DES VERFAHRENS*
• *A MACHINE FOR COLLECTING, FROM A CUT PANEL FOR OBTAINING PREDETERMINED ARTICLES, THE ARTICLES AND SCRAPS GENERATED BY THE CUTTING OF THE PANEL AND A MACHINE FOR ACTUATING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR RECUEILLIR, À PARTIR D'UN PANNEAU DÉCOUPÉ SERVANT À OBTENIR DES ARTICLES PRÉDÉTERMINÉS, LES ARTICLES ET DES CHUTES GÉNÉRÉES PAR LA DÉCOUPE DU PANNEAU ET MACHINE SERVANT À RÉALISER LE PROCÉDÉ*
- (73) ELITRON IPM S.r.l., Viale l'A Maggio 42, 63813 Monte Urano (FM), IT
- (72) GALLUCCI, Giuseppe, 63813 Monte Urano (FM), IT
- (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l.

Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

- (11) **3 869 205 C0** (51) **G01N 35/00**
09.01.2024
En
- (21) 20212461.6 (22) 21.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *MIT DÜNNFILM BESCHICHTETE ZENTRIFUGENVORRICHTUNG UND ANALYSE-VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *THIN-FILM LAYERED CENTRIFUGE DEVICE AND ANALYSIS METHOD USING THE SAME*
• *DISPOSITIF CENTRIFUGE EN COUCHES MINCES ET PROCÉDÉ D'ANALYSE UTILISANT UN TEL DISPOSITIF*
- (73) Nexus Dx, Inc., 6759 Mesa Ridge Road, San Diego, CA 92121, US
- (72) YOO, Jae Chem, 790-390 Gyeongsangbuk-do, KR
- (74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
-
- (11) **3 871 014 C0** (51) **G01T 1/29**
09.01.2024
En
- (21) 19882323.9 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *GEPULSTE RÖNTGENBILDGEBUNG*
• *PULSED X-RAY IMAGING*
• *IMAGERIE PAR RAYONS X PULSÉE*
- (73) SOCPRA - Sciences et Génie s.e.c., 35, rue Radisson, bureau 200, Sherbrooke, Quebec J1L 1E2, CA
- (72) FONTAINE, Rejean, Sherbrooke, Québec J1K 3C6, CA
- ROSSIGNOL, Julien, Sherbrooke, Québec J1J 4E6, CA
- BÉRUBÉ-LAUZIÈRE, Yves, Sherbrooke, Québec J1L 1T8, CA
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
-
- (11) **3 873 545 C0** (51) **A61L 2/20**
09.01.2024
En
- (21) 19790241.4 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *MEHRSCICHTIGER BEUTEL MIT MITTELN ZUR DETEKTION DES INTEGRITÄTS-VERLUSTS*
• *MULTI-LAYER BAG WITH LOSS OF INTEGRITY MEANS OF DETECTION*
• *SAC MULTICOUCHES AVEC MOYENS DE DÉTECTION DE PERTE D'INTÉGRITÉ*
- (73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
- (72) NICOLAS, Maxime, 38000 Grenoble, FR
- GUILLEMOT, Julien, 35235 Thoiry-Fouillard, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
-
- (11) **3 874 646 C0** (51) **H04L 1/18**
09.01.2024
En
- (21) 19813992.5 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK FÜR NIEDRIGLATENTE KOMMUNIKATIONEN*

- *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK FOR LOW LATENCY TRANSMISSIONS*
• *RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE POUR DES TRANSMISSIONS À FAIBLE LATENCE*
- (73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
- (11) **3 875 017 C0** (51) **A47L 15/42**
09.01.2024
De
- (21) 21158678.9 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *WASSERFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT MIT EINER SCHALTbaren AUTOMATISCHEN ODER MANUELLEN TÜRÖFFNUNGSANORDNUNG*
• *WATER-CONDUCTING HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A SWITCHABLE AUTOMATIC OR MANUAL DOOR OPENING MECHANISM*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CIRCULATION D'EAU AVEC UN MÉCANISME D'OUVERTURE DE PORTE AUTOMATIQUE OU MANUELLE COMMUTABLE*
- (73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
- (72) Kröger, Günter, 32369 Rahden, DE
Wegener, Dirk, 33649 Bielefeld, DE
Marks, Volker, 33611 Bielefeld, DE
- (11) **3 876 744 C0** (51) **A61K 9/24**
08.01.2024
En
- (21) 19805887.7 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *TABLETTIERTER CANNABINOID-KAUGUMMI MIT SCHICHTSTRUKTUR*
• *TABLETED CANNABINOID CHEWING GUM WITH LAYERED STRUCTURE*
• *GOMME À MÂCHER À BASE DE CANNABINOÏDES EN COMPRIMÉS À STRUCTURE STRATIFIÉE*
- (73) NordicCan A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
- (72) BRUUN, Heidi Ziegler, 7100 Vejle Ø, DK
BOESEN, Dorte Schackinger, 7100 Vejle, DK
ERIKSEN, Ane, 7100 Vejle, DK
- (74) Kanved, Nicolai, Kanved Patent Consulting ApS Advice House Lysholt Allé 10, 7100 Vejle, DK
- (11) **3 877 799 C0** (51) **G02B 26/08**
08.01.2024
Fr
- (21) 19818222.2 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *OPTISCHE ZEIGEVORRICHTUNG MIT ZWEIACHSEN*
• *DUAL AXIS OPTICAL POINTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POINTAGE OPTIQUE BI-AXE*
- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (72) TAJAN, Florent, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (11) **3 881 633 C0** (51) **H04W 74/08**
08.01.2024
En
- (21) 20755828.9 (22) 07.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON MSGA-RÜCKÜBERTRAGUNGEN WÄHREND ZWEISTUFIGER DIREKTZUGRIFFSPROZEDUREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING MSGA RETRANSMISSIONS DURING 2 STEP RANDOM ACCESS PROCEDURES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE RETRANSMISSIONS DE MESSAGES DURANT DES PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE EN 2 ÉTAPES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
INGALE, Mangesh Abhimanyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (11) **3 882 185 C0** (51) **B65G 53/46**
09.01.2024
En
- (21) 20305285.7 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *PUMPVORRICHTUNG*
• *PUMPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE POMPAGE*
- (73) ImerTech SAS, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
- (72) JOKELA, Morgan, Lidköping, SE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (11) **3 885 954 C0** (51) **G06F 21/57**
09.01.2024
En
- (21) 20894282.1 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *SICHERHEITSVERSTÄRKUNGSARCHITEKTUR, VERSCHLÜSSELUNGS- UND ENTSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGNETZWERKENDGERÄT UND FAHRZEUG*
• *SECURITY REINFORCEMENT ARCHITECTURE, ENCRYPTION AND DECRYPTION METHOD, CAR NETWORKING TERMINAL, AND VEHICLE*
• *ARCHITECTURE DE RENFORCEMENT DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT ET DE DÉCHIFFREMENT, TERMINAL DE MISE EN RÉSEAU DE VOITURES, ET VÉHICULE*
- (73) Guangdong Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., 176 of Room 406 No. 1, Yichuang Street, Sino-Singapore Knowledge City, Huangpu District Guangzhou, Guangdong 510555, CN
- (72) LIN, Qiaojie, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70
- 04 25, 81304 München, DE
- (11) **3 891 461 C0** (51) **F41H 5/02**
08.01.2024
Fr
- (21) 19820825.8 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *BALLISTISCHE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *BALLISTIC PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION BALISTIQUE*
- (73) Soframe Societe Francaise de Materiel, 29 Rue du 14 Juillet, 67980 Hangenbieten, FR
- (72) MORIZOT, Frédéric, 67201 Eckbolsheim, FR
- (74) MERCKERT, Serge, 67270 Alteckendorf, FR
Merckling, Norbert, Cabinet Laurent et Charras 1A Place Boecler CS 10063, 67024 Strasbourg Cedex, FR
- (11) **3 894 677 C0** (51) **F01N 3/20**
08.01.2024
En
- (21) 19835737.8 (22) 13.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *BEHÄLTER ZUR AUFNAHME EINES FLUIDS UND MIT EINER SENDEREINHEIT SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *TANK FOR CONTAINING A FLUID AND EQUIPPED WITH A SENDER UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *RÉSERVOIR DESTINÉ À CONTENIR UN FLUIDE ET ÉQUIPÉ D'UNE UNITÉ ÉMETTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Officine Metallurgiche G. Cornaglia S.p.A., Strada Mirafiori 31, 10092 Beinasco (TO), IT
- (72) BERTUCCI, Nazzareno, 10092 Beinasco (TO), IT
CORNAGLIA, Umberto, 10092 Beinasco (TO), IT
VILLATA, Giorgio, 10092 Beinasco (TO), IT
TAVELLA, Andrea, 10092 Beinasco (TO), IT
- (74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT
- (11) **3 896 235 C0** (51) **E04B 1/348**
05.01.2024
De
- (21) 21000101.2 (22) 12.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *HYBRIDGEBÄUDE*
• *HYBRID BUILDING*
• *BÂTIMENT HYBRIDE*
- (73) Wenker GmbH & Co. Kg, Boschstrasse 14, 48683 Ahaus, DE
- (72) Leers, Franz, 48683 Ahaus, DE
- (74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE
- (11) **3 899 332 C0** (51) **F16K 7/10**
09.01.2024
En
- (21) 20741281.8 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *VENTIL ZUM AUFBLASEN UND ENTLLEEREN EINES AUFBLASBAREN ELEMENTS*
• *VALVE FOR INFLATING AND DEFLATING AN INFLATABLE ELEMENT*
• *VALVE POUR GONFLER ET DÉGONFLER UN ÉLÉMENT GONFLABLE*
- (73) Hatfield, Monty James, Landäskollen 9, 1430 Ås, NO
- (72) Hatfield, Monty James, 1430 Ås, NO
- (74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
- (11) **3 902 669 C0** (51) **B30B 9/12**

- 05.01.2024
En
(21) 19838955.3 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *OSZILLATIONSWELLENMASCHINEN ZUM ZERKLEINERN ODER PRESSEN VON ORGANISCHEM ABFALL*
• *OSCILLATING-SHAFT MACHINES FOR GRINDING OR PRESSING ORGANIC WASTE*
• *MACHINES À ARBRE OSCILLANT POUR BROIER OU PRESSER DES DÉCHETS ORGANIQUES*
(73) WASTE ENGINEERING SAGL, Via San Salvatore 4, 6900 Paradiso, CH
(72) FORMAGGIO, Daniele, 35042 Este PD, IT
(74) De Giorgi, Michele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21/B, 37121 Verona, IT
-
- (11) **3 903 549 C0** (51) **A01B 23/02**
08.01.2024
De
(21) 21166241.6 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE, VORZUGSWEISE LANDWIRTSCHAFTLICHER HACKSTRIEGEL UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER VORSPANNKRAFT AN EINEM HACKSTRIEGEL*
• *SOIL WORKING MACHINE, PREFERABLY AGRICULTURAL HARROW, AND METHOD FOR ADJUSTING A TENSIONING FORCE ON A HARROW*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DU SOL, DE PRÉFÉRENCE HERSE-ÉTRILLE AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE FORCE DE PRÉCONTRAINTÉ SUR UNE HERSE-ÉTRILLE*
(73) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
(72) Stangl, Josef, 92421 Schwandorf, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
-
- (11) **3 905 283 C0** (51) **H01F 3/14**
09.01.2024
En
(21) 20172456.4 (22) 30.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *INDUKTIVER SCHNELLADDER*
• *INDUCTIVE FAST CHARGER*
• *CHARGEUR INDUCTIF RAPIDE*
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) GRADINGER, Thomas, 5032 Aarau Rohr, CH
ORTIZ, Gabriel, 8005 Zürich, CH
DROFENIK, Uwe, 8053 Zürich, CH
PARK, Ki-Bum, Daejeon 34141, KR
WUNSCH, Bernhard, 5405 Baden-Dättwil, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
-
- (11) **3 905 922 C0** (51) **A45D 34/04**
09.01.2024
En
(21) 19842544.9 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *SYSTEM ZUM DOSIEREN IN EINEM ROLLKUGELAPPLIKATOR*
• *SYSTEM FOR METERING IN A ROLLER BALL APPLICATOR*
• *SYSTÈME DE DOSAGE DANS UN APPLICATEUR À BILLE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
-
- (72) SOETERS, Blake, Clark, New Jersey 07066, US
HOUGH, Rodney, Clark, New Jersey, US
CHENG, Wenzhen, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- (11) **3 906 591 C0** (51) **H01M 6/52**
08.01.2024
En
(21) 19853244.2 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ZERKLEINERUNGSVERFAHREN FÜR GEBRAUCHTE GALVANISCHE ZELLEN MIT HOHEN ENERGIEDICHTEN*
• *CRUSHING METHOD FOR USED GALVANIC CELLS WITH HIGH ENERGY DENSITIES*
• *PROCÉDÉ DE BROIAGE DE CELLULES USAGÉES GALVANIQUES À HAUTES DENSITÉS D'ÉNERGIE*
(73) Regain SP. Z.o.o., Pl. Jakuba Wejhera 2/1, 84-200 Wejherowo, PL
(72) HUPKA, Lukasz, 84-240 Reda, PL
HUPKA, Jan, 80-299 Gdansk, PL
(74) Czabajski, Jacek, TRASET Czabajski i Partnerzy Rzecznicy Patentowi i Radcowie Prawni Sp.p. ul. Piecowska 27, 80-288 Gdansk, PL
-
- (11) **3 908 146 C0** (51) **A45D 29/00**
05.01.2024
En
(21) 20705536.9 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *NAGELDEKORATIONS- UND STYLINGAUFLER, KIT UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DAVON*
• *NAIL DECORATING AND STYLING STICKER, KIT AND METHOD OF APPLYING THE SAME*
• *AUTOCOLLANT DE DÉCORATION ET DE STYLISATION DES ONGLES, KIT ET MÉTHODE D'APPLICATION*
(73) Drozdowska, Magdalena, Ul. Obronców Tobruku 27 m. 11, 01-494 Warszawa, PL
(72) Drozdowska, Magdalena, 01-494 Warszawa, PL
(74) Grzelak, Anna, Sigeon IP, sp z o. o. ul. Bukowska 24A m. 65, 02-703 Warszawa, PL
-
- (11) **3 908 167 C0** (51) **A47L 15/44**
09.01.2024
De
(21) 20700243.7 (22) 06.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE, INSBESONDERE HAUSHALTSGESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER, IN PARTICULAR DOMESTIC DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE, EN PARTICULIER LAVE-VAISSELLE MÉNAGER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) KARA, Seyfettin, 32139 Spenge, DE
RIEDENKLAU, Eckard, 33647 Bielefeld, DE
-
- (11) **3 911 268 C0** (51) **A61C 17/22**
08.01.2024
En
(21) 20700805.3 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *MUNDPFLEGEGERÄT MIT BENUTZERINTERAKTION*
(73) *ORAL CARE APPLIANCE WITH USER INTERACTION*
• *APPAREIL DE SOINS BUCCODENTAIRES INTERACTIF AVEC L'UTILISATEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FARRELL, Nathan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (11) **3 915 108 C0** (51) **G10L 21/10**
08.01.2024
En
(21) 20744394.6 (22) 27.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ECHTZEITERZEUGUNG VON SPRACHANIMATION*
• *REAL-TIME GENERATION OF SPEECH ANIMATION*
• *GÉNÉRATION EN TEMPS RÉEL D'ANIMATION DE PAROLE*
(73) Soul Machines Limited, Level 1, 106 Customs St West, Auckland 1010, NZ
(72) SAGAR, Mark Andrew, Auckland 0624, NZ
WU, Tim Szu-Hsien, Auckland 0612, NZ
TAN, Xiani, Auckland 2012, NZ
ZHANG, Xueyuan, Auckland 0602, NZ
(74) Best, Bastian, Bestpatent Teuchertstraße 2b, 81829 München, DE
-
- (11) **3 919 192 C0** (51) **B08B 3/02**
09.01.2024
En
(21) 21173912.3 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) HAREMAKI, Hiroki, Uozu City, 9378511, JP
KAWAMORI, Yoshiteru, Itasca, 60143, US
MATSUI, Taiki, Uozu City, 9378511, JP
NAKAZAKI, Kodai, Uozu City, 9378511, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
-
- (11) **3 919 878 C0** (51) **G01J 5/00**
08.01.2024
En
(21) 21177395.7 (22) 02.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *TEMPERATURERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE DETECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE*
(73) AVITA Corporation, 9F., No. 78, Sec. 1, Kwang-Fu Road Sanchong Dist., New Taipei City 24158, TW
(72) Ou Yang, Hsing, New Taipei City, TW
Shih, Hsuan Hao, New Taipei City, TW
Yang, Ta-Chieh, New Taipei City, TW
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE
-
- (11) **3 924 230 C0** (51) **B60T 8/40**
09.01.2024
De
(21) 20706152.4 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *AUSFALLSICHERES BREMSSYSTEM*
• *FAIL-SAFE BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÉPROUVÉ AU CAS DE DÉFAILLANCE*

- (73) IP Gate AG, Churerstrasse 160a, 8808 Pfäffikon SZ, CH
- (72) VAN ZANTEN, Anton, 71254 Ditzingen, DE
LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
-
- (11) **3 927 099 C0** (51) **H04W 74/08**
09.01.2024
En
- (21) 21179137.1 (22) 11.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ZUFALLSZUGRIFFSPROZEDUR ZUR REICHWEITENERHÖHUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PERFORMING RANDOM ACCESS PROCEDURE FOR COVERAGE ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR EFFEC-TUER UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉA-TOIRE POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE*
- (73) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
- (72) PARK, Ki-hyeon, 06763 Seoul, KR
- (74) Brevallex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
-
- (11) **3 927 608 C0** (51) **B62K 5/05**
09.01.2024
En
- (21) 20709772.6 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *UMWANDELBARES DREIRAD*
• *CONVERTIBLE TRICYCLE*
• *TRICYCLE TRANSFORMABLE*
- (73) Toadrunner Innovation AB, Gårdstigen 6, 12552 Älvsjö, SE
- (72) DURGÉ, Göran, 12552 Älvsjö, SE
- (74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE
-
- (11) **3 929 815 C0** (51) **G06K 17/00**
09.01.2024
De
- (21) 20000228.5 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *BEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONTAINER FOR STORING OBJECTS*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'OBJETS*
- (73) KATHREIN Sachsen GmbH, Lindenstrasse 3, 09241 Mühlau, DE
- (72) Iliev, Stoyan, 83026 Rosenheim, DE
Maier, Max, 83098 Brannenburg, DE
Brunner, Thomas, 83083 Riedering, DE
- (74) Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE
-
- (11) **3 930 076 C0** (51) **B60L 50/64**
09.01.2024
En
- (21) 20866462.3 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *BATTERIE, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *BATTERY, DRIVE DEVICE, AND VEHICLE*
• *BATTERIE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET VÉHICULE*
- (73) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian
-
- (72) YOU, Kaijie, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yongguang, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) LU, Zequan, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhichao, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Clarke, Modet y Cia., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES
-
- (11) **3 933 679 C0** (51) **G06V 10/22**
09.01.2024
De
- (21) 21181325.8 (22) 24.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SPÜLGERÄT UND VERFAHREN ZUM VERARBEITEN EINES KAMERAROH-BILDS*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, RINSING DE-VICE AND METHOD FOR PROCESSING A RAW CAMERA IMAGE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES IMAGES, LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ DE TRAITE-MENT D'UNE IMAGE BRUTE DE CAMÉRA*
- (73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
- (72) Riedenklau, Eckard, 33647 Bielefeld, DE
-
- (11) **3 934 773 C0** (51) **A63F 1/06**
09.01.2024
En
- (21) 20706536.8 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *SPIELKARTE MIT ELEKTRONISCHEN AU-THENTISIERUNGSMITTELN*
• *PLAYING CARD WITH ELECTRONIC AU-THENTICATION MEANS*
• *CARTE À JOUER AVEC MOYEN D'AUTHE-NIFICATION ÉLECTRONIQUE*
- (73) Seal Network B.V., Singel 250, 1016 AB Amsterdam, NL
- (72) VERSCHOOR, Joris Bastiaan, 1016 VM Amsterdam, NL
VERSCHOOR, Bart Boris, 1079 NV Amsterdam, NL
- (74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL
-
- (11) **3 935 293 C0** (51) **F16J 15/00**
09.01.2024
En
- (21) 20819335.9 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *SCHWUNGRAD-ENERGIESPEICHER*
• *FLYWHEEL ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNER-GIE PAR VOLANT D'INERTIE*
- (73) KinetiCore Solutions LLC, 2408 McKenzie Drive, Loveland, CO 80537, US
- (72) CLEGERN, James B., Loveland, Colorado 80537, US
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
-
- (11) **3 936 756 C0** (51) **F21L 4/00**
05.01.2024
Fr
- (21) 21183641.6 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *LEUCHTVORRICHTUNG, DIE EINEN LEUCHTBLOCK UMFASST*
• *LIGHTING DEVICE INCLUDING A LIGHT-ING UNIT*
-
- *DISPOSITIF LUMINEUX INTÉGRANT UN BLOC LUMINEUX*
- (73) Stoots, 96 Route de la Roche, 71170 Coublanc, FR
- (72) DESSEREE, Florian, 71170 COUBLANC, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
-
- (11) **3 938 601 C0** (51) **E05B 67/06**
05.01.2024
En
- (21) 20770747.2 (22) 10.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 01.11.2023
- (54) • *SCHLOSS UND VERRIEGELUNGSMECHA-NISMUS IM ZUSAMMENHANG MIT DEM SCHLOSS*
• *A LOCK AND A LOCKING MECHANISM AS-SOCIATED WITH THE LOCK*
• *SERRURE ET MÉCANISME DE VER-ROUILLAGE ASSOCIÉ À LA SERRURE*
- (73) Igloocompany Pte. Ltd., 67 Ayer Rajah Crescent 06-14/21, Singapore 139950, SG
- (72) NG, Matthew Mantik, San Diego, California 92131, US
- (74) CHAN, Chun Chiang, Singapore 762512, SG
Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
-
- (11) **3 943 270 C0** (51) **B29C 43/20**
09.01.2024
De
- (21) 21186539.9 (22) 20.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRKOMONENTEN-VERBUNDBAU-TEILS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTICOM-PO-NENT COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO-SANT COMPOSITE À COMPOSANT MUL-TIPLES*
- (73) Universität Paderborn, Warburger Strasse 100, 33098 Paderborn, DE
- (72) Moritzer, Elmar, 33175 Bad Lippspringe, DE
Hopp, Matthias, 33175 Bad Lippspringe, DE
- (74) Tarvenkorn, Oliver, Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bernhard-Ernst-Straße 12, 48155 Münster, DE
-
- (11) **3 944 520 C0** (51) **H04B 10/079**
09.01.2024
En
- (21) 20201525.1 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *OPTISCHER SENDER-EMPFÄNGER MIT HOHER ZEILENANZAHL UND INTEGRIER-TEM SELBSTTEST*
• *HIGH-LANE COUNT OPTICAL TRANSCEIV-ER WITH BUILT-IN SELF TEST*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE AVEC NOMBRE DE VOIES ÉLEVÉ DOTÉ D'UN TEST AUTOMATIQUE INTÉGRÉ*
- (73) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive Suite C, Goleta CA 93117, US
- (72) PARKER, John, Sunnyvale, CA California 94089, US
GARCIA, John, Sunnyvale, CA California 94089, US
GOMEZ, Brandon, Sunnyvale, CA California 94089, US
PIELS, Molly, Sunnyvale, CA California 94089, US
RAMASWAMY, Anand, Sunnyvale, CA California 94089, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (11) **3 945 038 C0** (51) **B65B 35/16**
08.01.2024
En
- (21) 20188254.5 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • **VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINER VERPACKUNGSVORRICHTUNG**
• **IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO PACKAGING APPARATUS**
• **AMÉLIORATIONS APPORTÉES À ET EN RELATION AVEC UN APPAREIL D'EMBALLAGE**
- (73) Packaging Automation Limited, Unit 1 Montgomery Close Parkgate Industrial Park, Knutsford WA16 8XW, GB
- (72) CARDADEIRO, Rui Carlos Miguel, Knutsford, Cheshire WA16 8XW, GB
WOOLRICH, David Ian, Knutsford, Cheshire WA16 8XW, GB
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
-
- (11) **3 945 710 C0** (51) **H04L 45/02**
09.01.2024
En
- (21) 21188950.6 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUZIERUNG EINER ANZAHL VON BORDER-GATEWAY-PROTOKOLL-NACHBARN, DIE ZUM ERREICHEN VON AUTONOMEN ZIELSYSTEMEN ZU DURCHKREUZEN SIND**
• **METHOD AND SYSTEM TO REDUCE A NUMBER OF BORDER GATEWAY PROTOCOL NEIGHBORS CROSSED TO REACH TARGET AUTONOMOUS SYSTEMS**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE UN NOMBRE DE VOISINS DE PROTOCOLE À PASSERELLE FRONTIÈRE CROISÉE POUR ATTEINDRE DES SYSTÈMES AUTONOMES CIBLES**
- (73) CatchPoint Systems, Inc., 3 Copley Place, 7th Floor, Boston, MA 02116, US
- (72) IMPROTA, Alessandro, Massa 54100, IT
SANI, Luca, Lucca 55100, IT
SULJOTI, Dritan, Parkland, FL 33076, US
KATSEV, Sergey, Cortlandt Manor, New York 10567, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
-
- (11) **3 954 741 C0** (51) **C09D 5/00**
05.01.2024
En
- (21) 20211867.5 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • **STRAHLUNGSKÜHLVORRICHTUNG**
• **RADIATIVE COOLING DEVICE**
• **DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT RADIA-TIF**
- (73) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
- (72) LEE, Heon, 06584 Seoul, KR
SON, Soomin, 02857 Seoul, KR
CHAE, Dongwoo, 05367 Seoul, KR
JUNG, Pil-Hoon, 16808 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LIU, Yuting, 02842 Seoul, KR
LIM, Hangyu, 01363 Seoul, KR
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
-
- (11) **3 958 667 C0** (51) **A01F 25/20**
08.01.2024
En
- (21) 20720142.7 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • **FÜTTERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÜTTERN VON TIEREN UND FUTTERGREIFER**
• **FEEDING SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING ANIMALS, AND FEED GRABBER**
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER DES ANIMAUX, ET DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'ALIMENTS POUR ANIMAUX**
- (73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
- (72) VAN DER LINDE, Jakob, 3147 PB Maassluis, NL
- (74) Octroobureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
-
- (11) **3 958 985 C0** (51) **A61Q 19/04**
09.01.2024
Fr
- (21) 20754311.7 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • **VERBINDUNG MIT EINEM FUNKTIONELLEN MITTEL UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**
• **COMPOUND COMPRISING A FUNCTIONAL AGENT, AND RELATED MANUFACTURING METHOD**
• **COMPOSE COMPRENANT UN AGENT FONCTIONNEL, ET PROCEDE DE FABRICATION AFFERENT**
- (73) Miyoshi Europe, 5 rue Paul Rieuepeyroux, 69800 Saint-Priest, FR
- (72) GOUGEON, Sébastien, 69800 SAINT-PRIEST, FR
DAUPHIN, Quentin, 69800 SAINT-PRIEST, FR
SELLAL, Laetitia, 69800 SAINT-PRIEST, FR
NICOLAS, Stephane, 69800 SAINT-PRIEST, FR
BOSMET, Pauline, 69800 SAINT-PRIEST, FR
- (74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR
-
- (11) **3 959 294 C0** (51) **C10G 1/02**
05.01.2024
De
- (21) 20720067.6 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 15.11.2023
- (54) • **VERÖLUNGSVERFAHREN**
• **OILING METHOD**
• **PROCÉDÉ DE DÉPOLYMERISATION**
- (73) TUBIS Engineering GmbH, Alter Hof 5, 80331 München, DE
- (72) LÖW, Peter, 80331 München, DE
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
-
- (11) **3 959 366 C0** (51) **D04B 21/04**
08.01.2024
De
- (21) 20712513.9 (22) 17.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • **FLÄCHIGE VELOURSMASCHENWARE**
• **KNITTED VELOUR FABRIC**
• **TRICOT EN VELOURS BIDIMENSIONNEL**
- (73) Schoeller Textil AG, Bahnhofstrasse 17, 9475 Sevelen, CH
- (72) ESCHLER, Matthias, 72336 Balingen, DE
- (74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
-
- (11) **3 962 848 C0** (51) **B65H 19/12**
08.01.2024
De
- (21) 20706241.5 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • **ABWICKELSTATION**
• **UNWINDING STATION**
• **POSTE DE DÉROULEMENT**
- (73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
- (72) WOHLFAHRT, Matthias, 89522 Heidenheim, DE
EBERLE, Andreas, 89522 Heidenheim, DE
MAIER, Martin, 89522 Heidenheim, DE
ILLENBERGER, Herbert, 89564 Nattheim, DE
WIRTH, Nico, 73431 Aalen, DE
SCHMIDT, Frank, 89522 Heidenheim, DE
WETSCHENBACHER, Ewald, 73485 Zöbingen, DE
- (74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
-
- (11) **3 965 953 C0** (51) **B05B 13/00**
09.01.2024
En
- (21) 20729337.4 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • **REINIGUNGSGERÄT EINSCHLIESSLICH EINES DREHSENSORS FÜR DREHSPRAY-KOPF-MONTAGE**
• **CLEANING APPARATUS INCLUDING A ROTATING SPRAY HEAD ASSEMBLY ROTATION SENSOR**
• **APPAREIL DE NETTOYAGE COMPRENANT UN CAPTEUR DE ROTATION D'UN ENSEMBLE DE TÊTE DE PULVÉRISATION ROTATIVE**
- (73) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road, Wheaton IL 60187, US
- (72) TANNER, Geoffrey, Geneva, Illinois 60134, US
WICKS, Collin, Bloomingdale, Illinois 60108, US
SCULLY, Samuel, Forest Park, Illinois 60130, US
EKPENYONG, John, Chicago, Illinois 60619, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **3 966 723 C0** (51) **G06F 21/62**
08.01.2024
De
- (21) 20739895.9 (22) 01.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • **VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON DATEN EINER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG ZU EINER EXTERNEN ANORDNUNG**
• **METHOD AND ARRANGEMENT FOR PROVIDING DATA FROM AN INDUSTRIAL AUTOMATION ARRANGEMENT TO AN EXTERNAL ARRANGEMENT**
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE DONNÉES D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION INDUSTRIEL À UN SYSTÈME EXTERNE**
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) FEHLING, Marcus, 81739 München, DE
KONOPKA, Frank, 90518 Altdorf, DE
LAMM, Tobias, 80469 München, DE
TOLKS, Burkhard, 90471 Nürnberg, DE
WELP, Peter, 79336 Herbolzheim, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (11) **3 967 660 C0** (51) **C01G 45/00**
08.01.2024
En
- (21) 21214209.5 (22) 13.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MANGANSULFATMONOHYDRAT*
• *METHOD FOR PRODUCING MANGANESE SULFATE MONOHYDRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SULFATE DE MANGANÈSE MONOHYDRATE*
- (73) Ivane Javakhishvili Tbilisi State University LEP, 1 Ilia Tchavtchavadze Ave, 0179 Tbilisi, GE
- (72) Tsurtsumia, Gigla, Apt. 2, Didi Digomi 8a Ioane Petritsi, 0131 Tbilisi, GE
- (72) Tsurtsumia, Gigla, 0131 Tbilisi, GE Lezhava, Tinatin, 0183 Tbilisi, GE Shengelia, Jemal, 0177 Tbilisi, GE Koiaava, Nana, 0177 Tbilisi, GE Gogoli, Davit, 0186 Tbilisi, GE Beriashvili, Levan, 0190 Tbilisi, GE
- (74) Koudine, Andrei, ADELENYS s.a.s. 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR
-
- (11) **3 969 963 C0** (51) **G03F 7/20**
08.01.2024
En
- (21) 20722523.6 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 09.08.2023
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BELICHTEN EINES MATERIALS MIT BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXPOSING A MATERIAL WITH IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXPOSITION D'UN MATÉRIAU À DES IMAGES*
- (73) VISITECH AS, P.O.Box 616 Strømsø, 3003 Drammen, NO
- (72) KIRKHORN, Endre, 3031 Drammen, NO JØRGENSEN, Trond, 3018 Drammen, NO DAAE, John, 1387 Asker, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
-
- (11) **3 974 347 C0** (51) **B65G 1/02**
08.01.2024
De
- (21) 21197887.9 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *REGALPANEEL MIT VERFORMUNG*
• *SHELF PANEL WITH DEFORMATION*
• *PANNEAU DE RAYONNAGE POURVU DE DÉFORMATION*
- (73) BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH, Obertor 29, 55590 Meisenheim, DE
- (72) MARTINI, Dennis, 55568 Staudernheim, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
-
- (11) **3 974 361 C0** (51) **B65H 35/00**
09.01.2024
En
- (21) 21168460.0 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *PROBENENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *SAMPLE-DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLON*
- (73) Adhespack Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda., Rua dos Inocentes, 292, 04764-050 São Paulo, SP, BR
- (72) OLIVATO DE CAMARGO, Volney, 04710-041 São Paulo, BR

- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
-
- (11) **3 976 404 C0** (51) **B60H 1/00**
08.01.2024
De
- (21) 20736997.6 (22) 03.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES KLIMAGERÄTS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) HILDEBRANDT, Alexander, 44789 Bochum, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- (11) **3 976 433 C0** (51) **B61B 12/02**
09.01.2024
De
- (21) 20728991.9 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES VERSCHLEISSES EINER SEILROLLE EINER SEILBAHNANLAGE*
• *METHOD FOR DETECTING WEAR OF A CABLE ROLLER OF A CABLEWAY INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER L'USURE D'UNE POULIE DE TÉLÉPHÉRIQUE*
- (73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayer-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
- (72) PFEIFER, Daniel, 6580 Sankt Anton am Arlberg, AT
- (74) MOHNI, Adrian, 9014 St. Gallen, CH
- (74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT
-
- (11) **3 976 987 C0** (51) **F16D 65/00**
05.01.2024
De
- (21) 20730978.2 (22) 14.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *ACHSSCHENKEL EINES NUTZFAHRZEUGES*
• *STEERING KNUCKLE OF A UTILITY VEHICLE*
• *PORTE-FUSÉE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) BLESSING, Michael, 80687 München, DE GRÜBER, Markus, 85560 Ebersberg, DE KEMMLER, Stefan, 72070 Tübingen, DE KLINGNER, Matthias, 82272 Moorenweis, DE LACHERMEIER, Jakob, 85356 Freising, DE PAHLE, Wolfgang, 83707 Bad Wiessee, DE RUHL, Edgar, 85051 Ingolstadt, DE TRIMPE, Robert, 82234 Weßling, DE WERTH, Alexander, 80999 München, DE
-
- (11) **3 983 184 C0** (51) **B26D 7/32**
08.01.2024
En
- (21) 20743890.4 (22) 16.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023

- (54) • *BEHÄLTARANORDNUNG ZUM SAMMELN VON PADS, SAMMLER ZUM AUFNEHMEN UND SAMMELN VON PADS, STANZVORRICHTUNG FÜR DIE HERSTELLUNG VON PADS UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON PADS*
• *CONTAINER ASSEMBLY FOR COLLECTING PADS, COLLECTOR FOR RECEIVING AND COLLECTING PADS, PUNCHING DEVICE FOR MANUFACTURING PADS AND METHOD FOR COLLECTING PADS*
• *ENSEMBLE RÉCIPENT POUR RECUEILLIR DES COMPRESSES, COLLECTEUR POUR RECEVOIR ET RECUEILLIR DES COMPRESSES, DISPOSITIF DE POINÇONNAGE POUR FABRIQUER DES COMPRESSES ET PROCÉDÉ POUR RECUEILLIR DES COMPRESSES*
- (73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
- (72) PIJPER, Teunis, 8161 RK EPE, NL
- (74) van Houwelingen, Wouter Gerrit, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
-
- (11) **3 986 062 C0** (51) **H04W 72/04**
08.01.2024
En
- (21) 21184137.4 (22) 15.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GAN, Ming, shenzhen, Guangdong, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
-
- (11) **3 988 397 C0** (51) **B60R 16/023**
09.01.2024
En
- (21) 20382922.1 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 06.12.2023
- (54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRIQUE*
- (73) Enganches Y Remolques Aragon S.L., Pol. Industrial Malpica Calle B, Parcela 77, 50016 Zaragoza, ES
- (72) Benito Monreal, Fernando, 50057 ZARAGOZA, ES
- (74) González Juanes, Ramiro, 50057 ZARAGOZA, ES
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
-
- (11) **3 989 839 C0** (51) **A61B 10/00**
09.01.2024
En
- (21) 20734221.3 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR PROBENAHME*
• *SPECIMEN COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉCHANTILLONS*
- (73) Daklapack Europe B.V., Kamerlingh Onneslaan 6, 8218 MA Lelystad, NL
- (72) KLAASSEN, Dave Willem, 3853 ME ERMEL, NL

- TOMCZAK, Eryk Marcin, 3851 PK ERMELO, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- (11) **3 989 883 C0** (51) **A61F 2/30**
05.01.2024
En
(21) 20736473.8 (22) 23.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *STOPFENFÖRMIGES IMPLANTAT ZUM ERSETZEN UND REGENERIEREN VON BIOLOGISCHEM GEWEBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES IMPLANTATS*
• *PLUG-SHAPED IMPLANT FOR THE REPLACEMENT AND REGENERATION OF BIOLOGICAL TISSUE AND METHOD FOR PREPARING THE IMPLANT*
• *IMPLANT EN FORME DE BOUCHON POUR LE REMPLACEMENT ET LA RÉGÉNÉRATION D'UN TISSU BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'IMPLANT*
(73) Jointsphere B.V., Bruistensingel 110, 5232 AC 's-Hertogenbosch, NL
(72) HERMSEN, Egidius Gerardus Maria, 5611 CZ Eindhoven, NL
VAN BUUL, Everardus Johannes Hubertus, 5212 AR 's-Hertogenbosch, NL
MELSOM, Giles William, 6721 NP Bennekom, NL
FRANSEN, Petrus Mattheus Egidius Adrianus, 5241 MB Rosmalen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- (11) **3 991 818 C0** (51) **A63G 31/00**
09.01.2024
De
(21) 21203343.5 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FREIZEITPARKS SOWIE FREIZEITPARK*
• *LEISURE PARK AND METHOD FOR OPERATING A LEISURE PARK*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PARC D'ATTRACTION, AINSI QUE PARC D'ATTRACTION*
(73) Mack Rides IP GmbH & Co. KG, Mauermattenstraße 4, 79183 Waldkirch, DE
(72) Roeser, Maximilian, 79379 Vögisheim, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
- (11) **3 994 123 C0** (51) **C07D 209/12**
08.01.2024
En
(21) 20732205.8 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *CHEMISCHE INHIBITOREN VON ID-PROTEINEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND ANDEREN ERKRANKUNGEN*
• *CHEMICAL INHIBITORS OF ID PROTEINS FOR THE TREATMENT OF CANCER AND OTHER DISEASES*
• *INHIBITEURS CHIMIQUES DE PROTÉINES D'IDENTIFICATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET D'AUTRES MALADIES*
(73) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) SLEEMAN, Jonathan, 76646 Bruchsal, DE
SEDLMEIER, Georg, 68309 Mannheim, DE
JUNG, Nicole, 64319 Pfungstadt, DE
BRÄSE, Stefan, 53842 Troisdorf, DE
GRÄSSLE, Simone, 76571 Gaggenau, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (11) **4 006 167 C0** (51) **C12Q 1/68**
08.01.2024
En
(21) 20931793.2 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER PCR-TESTLEISTUNG, REAKTIONSFÄHIGKEIT, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *COMPOSITION FOR IMPROVING QPCR TEST PERFORMANCE, REACTION LIQUID, USE, AND METHOD*
• *COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE DE TEST PCR EN TEMPS RÉEL, LIQUIDE DE RÉACTION, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(73) Sansure Biotech Inc., No. 680, Lusong Road Changsha Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
JI, Bozhi, Changsha, Hunan 410205, CN
WU, Kang, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Changsha, Hunan 410205, CN
DENG, Zhongping, Changsha, Hunan 410205, CN
MIAO, Weimin, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (11) **4 009 695 C0** (51) **H04W 28/02**
08.01.2024
En
(21) 22150035.8 (22) 11.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *ADAPTIVE ÜBERTRAGUNGSZEITINTERVALL(TTI)-STRUKTUR*
• *ADAPTIVE TRANSMISSION TIME INTERVAL (TTI) STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INTERVALLE DE TEMPS DE TRANSMISSION (TTI) ADAPTATIF*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AU, Kelvin Kar Kin, Shenzhen, 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, 518129, CN
YI, Zhihang, Shenzhen, 518129, CN
NIKOPOUR, Hosein, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (11) **4 010 530 C0** (51) **E01B 21/00**
09.01.2024
En
(21) 20754822.3 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *LEICHTBAHNSYSTEM*
• *LIGHT RAILWAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHEMIN DE FER LÉGER*
(73) Carpet Track Limited, c/o Azets, 32 Brenkley Way Blezard Business Park Seaton Burn, Newcastle upon Tyne, NE13 6DS, GB
(72) HOLDEN, Christopher, Findhorn, Forres, Moray Scotland IV36 3YT, GB
(74) Mansfield, Peter Turquand, Mathys & Squire The Shard, 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
- (11) **4 010 891 C0** (51) **G08B 27/00**
- 05.01.2024
Fr
(21) 20750691.6 (22) 10.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STANDORTÜBERWACHUNG IN EINER NOTFALLSITUATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR SITE MONITORING IN AN EMERGENCY SITUATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUPERVISION DE SITE EN SITUATION D'ALERTE*
(73) Marques Coimbra, Dimitri, 724 avenue Paul Cézanne 7 les hauts de Cézanne, 13880 Velaux, FR
(72) Marques Coimbra, Dimitri, 13880 Velaux, FR
(74) Cassiopi, 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR
- (11) **4 012 050 C0** (51) **C12Q 1/70**
08.01.2024
En
(21) 20927649.2 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, KIT UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND TYPISIERUNG VON VIREN, DIE EINE INFektion DER ATEMWEGE VERURSACHEN, SOWIE ANWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG, KIT UND VERFAHREN*
• *COMPOSITION, KIT AND METHOD FOR DETECTING AND TYPING VIRUSES CAUSING RESPIRATORY TRACT INFECTION AND APPLICATION OF COMPOSITION, KIT AND METHOD*
• *COMPOSITION, KIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE TYPAGE DE VIRUS PROVOQUANT UNE INFÉCTION DES VOIES RESPIRATOIRES ET APPLICATION DE LA COMPOSITION, DU KIT ET DU PROCÉDÉ*
(73) Sansure Biotech Inc., No. 680 Lusong Road Hi-Tech Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
TAN, Deyong, Changsha, Hunan 410205, CN
DENG, Zhongping, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Changsha, Hunan 410205, CN
SUN, Qingzhi, Changsha, Hunan 410205, CN
CHENG, Xing, Changsha, Hunan 410205, CN
REN, Xiaomei, Changsha, Hunan 410205, CN
CHEN, Xiaoliang, Changsha, Hunan 410205, CN
MAO, Junjie, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- (11) **4 023 186 C0** (51) **A61C 5/42**
09.01.2024
En
(21) 20882288.2 (22) 25.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ENDODONTISCHE FEILE MIT VERBESSE-TEM FRAKTURBEREICH FÜR ZAHNWURZELKANALBEHANDLUNG*
• *ENDODONTIC FILE HAVING IMPROVED FRACTURABLE AREA FOR DENTAL ROOT CANAL TREATMENT*
• *LIME ENDODONTIQUE À ZONE CASSABLE AMÉLIORÉE POUR LE TRAITEMENT RADI-CULAIRE*
(73) Jang, Cheon Seok, (Gojan-dong,

- Hosugongwon Apt) 802Ho 128Dong 19, Gwangdeokseo-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15484, KR
- (72) Jang, Cheon Seok, Ansan-si, Gyeonggi-do 15484, KR
- (74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Landberger Str. 302, 80687 München, DE
-
- (11) **4 023 841 C0** (51) **E05B 15/10**
05.01.2024
En
- (21) 20217540.2 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *UMLENKUNGSANORDNUNG FÜR SICHERHEITSSCHLÖSSER UND ENTSPRECHENDES SCHLOSS*
• *DIVERTER ASSEMBLY FOR SECURITY LOCKS AND RELATED LOCK*
• *ENSEMBLE DÉVIATEUR POUR SERRURES DE SÉCURITÉ ET SERRURE ASSOCIÉE*
- (73) Marsilii Serrature S.r.l., Via Salara Vecchia 136, 65129 Pescara, IT
- (72) MARSILII, Franco, 65129 Pescara, IT
- (74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT
-
- (11) **4 024 306 C0** (51) **G06Q 10/10**
09.01.2024
En
- (21) 22158921.1 (22) 27.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *AUSFÜHRUNG VON DIGITALEN DOKUMENTEN*
• *DIGITAL DOCUMENT EXECUTION*
• *EXÉCUTION DE DOCUMENTS NUMÉRIQUES*
- (73) Animation 2000 Limited, The Coach House Pinewood Studios Pinewood Road, Iwer Heath, Buckinghamshire SL10 0NH, GB
- (72) SARGENT, Laurence, Iwer Heath, SL10 0NH, GB
- (74) NOAKES, Neil, Iwer Heath, SL10 0NH, GB
- (72) ERDEM, Kemal, Iwer Heath, SL10 0NH, GB
- (74) KOVACS, Sebastien, Iwer Heath, SL10 0NH, GB
- (72) BHARATH, Vaid, Iwer Heath, SL10 0NH, GB
- (74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
-
- (11) **4 028 382 C0** (51) **C07C 49/647**
09.01.2024
En
- (21) 20803689.7 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *ANTIPOLYMERANTE ZUSAMMENSETZUNG AUS CHINONMETHID UND AMMONIUMSALZ UND VERFAHREN*
• *QUINONE METHIDE AND AMMONIUM SALT ANTIPOLYMERANT COMPOSITION AND METHOD*
• *COMPOSITION D'ANTI-POLYMÈRE DE MÉTHIDE DE QUINONE ET DE SEL D'AMMONIUM, ET PROCÉDÉ*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) MASERE, Jonathan, Richmond, Texas 77407, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **4 029 347 C0** (51) **H04W 76/27**
08.01.2024
En
- (21) 21731618.1 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (34) • *ÜBERTRAGUNG VON KLEINEN DATEN*
• *SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
- (74) DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
- (72) JEON, Hyongsuk, Reston, Virginia 20190, US
- (74) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
- (72) RYU, Jinsook, Reston, Virginia 20190, US
- (74) TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (11) **4 030 021 C0** (51) **E05B 3/00**
08.01.2024
De
- (21) 21151462.5 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *BETÄTIGUNGSHANDHABE FÜR ROSETTENLOSE FENSTER UND TÜREN*
• *ACTUATING HANDLE FOR ESCUTCHEON-FREE WINDOWS AND DOORS*
• *POIGNÉE DE FONCTIONNEMENT POUR FENÊTRES ET PORTES SANS ROSACE*
- (73) HOPPE AG, Industriezone 1/5 - Eurocenter, 39011 Lana (BZ), IT
- (72) Schubert, Oliver Erich Rudolf, 39023 Laas, IT
- (74) Zeus, Christian Josef Stephan, 39029 Stilfs (BZ), IT
- (72) Alber, Helmut, 39028 Schlanders, IT
- (74) Runge, Reinhard, 59969 Hallenberg, DE
- (72) Harbeke, Michael, 59969 Hallenberg, DE
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE
-
- (11) **4 035 644 C0** (51) **A61H 39/00**
08.01.2024
En
- (21) 22152893.8 (22) 24.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *AKUPUNKTUR- ODER OPTISCHES STIMULATIONSSYSTEM*
• *ACUPUNCTURE OR OPTICAL STIMULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STIMULATION ACUPUNCTURE OU OPTIQUE*
- (73) Praxe Srl, Via I Maggio, 156, 60121 Ancona, IT
- (72) FRANCO, Antonio, 60131 ANCONA, IT
- (74) SCALISE, Lorenzo, 60131 ANCONA, IT
- (72) Cutropia, Gianluigi, Ing. Claudio Baldi s.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (AN), IT
-
- (11) **4 035 778 C0** (51) **B05B 12/08**
08.01.2024
En
- (21) 21208564.1 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN VERFOLGUNG DER PHYSIKALISCHEN ABSCHIEDUNG VON BESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *METHOD OF ELECTRONICALLY TRACKING PHYSICAL DEPOSITION OF COATING MATERIAL*
• *MÉTHODE DE SUIVI ÉLECTRONIQUE DU DÉPÔT PHYSIQUE D'UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT*
- (73) Proxcontrol IP B.V., Bronsstraat 15 B, 1976 BC IJmuiden, NL
-
- (72) SERRUJJS, Remy Michel, 1976 BC IJmuiden, NL
- (74) NIEUWENBURG, Ronnie Jacobus Samuel, 1976 BC IJmuiden, NL
- (72) KEIJ, Rob, 1976 BC IJmuiden, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **4 037 792 C0** (51) **A63H 33/04**
05.01.2024
En
- (21) 20775857.4 (22) 21.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 01.11.2023
- (54) • *INTERAKTIVES SPIELZEUG*
• *INTERACTIVE TOY*
• *JOUET INTERACTIF*
- (73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
- (72) TEZUKA, Takashi, Kyoto, Kyoto 601-8501, JP
- (74) MOMOSE, Hiroshi, Kyoto, Kyoto 601-8501, JP
- (72) MAKIUCHI, Emi, Kyoto, Kyoto 601-8501, JP
- (74) BENNINK, Jonathan B., 7190 Billund, DK
- (72) TRIER, Jonathan, 7190 Billund, DK
- (74) MA, Benjamin, 7190 Billund, DK
- (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
-
- (11) **4 042 023 C0** (51) **F04F 5/00**
08.01.2024
De
- (21) 20803793.7 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *DENTALABSCHIEDER*
• *DENTAL SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DENTAL*
- (73) Pregenzer, Bruno, Untermieming 45a, 6414 Mieming, AT
- (72) Pregenzer, Bruno, 6414 Mieming, AT
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwölte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
-
- (11) **4 042 537 C0** (51) **H02J 1/10**
09.01.2024
De
- (21) 20772278.6 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE UND ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE MIT DEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR OPERATING AN ENERGY GENERATING SYSTEM, AND ENERGY GENERATING SYSTEM COMPRISING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE COMPRENANT LEDIT PROCÉDÉ*
- (73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
- (72) HERMELING, Dirk, 32469 Petershagen, DE
- (74) FALK, Andreas, 34131 Kassel, DE
-
- (11) **4 042 779 C0** (51) **H04W 72/04**
08.01.2024
En
- (21) 20797327.2 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *KOORDINierter ZUGANGSPUNKT-ZEIT-VIELFACHZUGRIFF*
• *COORDINATED ACCESS POINT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS*

- *ACCÈS MULTIPLE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS D'UN POINT D'ACCÈS COORDONNÉ*
- (73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) VERMA, Lochan, San Diego, California 92121, US
- WENTINK, Maarten Menzo, San Diego, California 92121, US
- CHERIAN, George, San Diego, California 92121, US
- (74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
-
- (11) **4 045 503 C0** (51) **C07D 471/04**
En
(21) 20792415.0 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *OESTROGEN-VERWANDTE REZEPTOR-ALPHA (ERR-ALPHA)-MODULATOREN*
• *ESTROGEN-RELATED RECEPTOR ALPHA (ERR-ALPHA) MODULATORS*
• *MODULATEURS DU RECEPTEUR ALPHA ASSOCIE AUX OESTROGENES (ERR-ALPHA)*
- (73) Lead Pharma Holding B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
- (72) LEMMERS, Jaap Gerardus Henricus, 5349 AB Oss, NL
- DERETEY, Eugen, 5349 AB Oss, NL
- KLOMP, Johannes Petrus Gerardus, 5349 AB Amsterdam, NL
- CALS, Joseph Maria Gerardus, 5349 AB Oss, NL
- OUBRIE, Arthur, 5349 AB Oss, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
-
- (11) **4 045 555 C0** (51) **C08G 18/22**
08.01.2024
En
(21) 20785992.7 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *BESCHICHTUNGSMATERIALSYSTEM AUF BASIS EINES BISMUTHALTIGEN KATALYSATORS MIT MINDESTENS EINEM AROMATISCHEN SUBSTITUENTEN*
• *COATING MATERIAL SYSTEM BASED ON A BISMUTH-CONTAINING CATALYST COMPRISING AT LEAST ONE AROMATIC SUBSTITUENT*
• *SYSTÈME DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT BASÉ SUR UN CATALYSEUR CONTENANT DU BISMUTH COMPRENANT AU MOINS UN SUBSTITUANT AROMATIQUE*
- (73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
- (72) HOFFMANN, Peter, 48165 Muenster, DE
- SCHNIER, Benedikt, 48165 Muenster, DE
- BECKHAUS, Christian, 48165 Muenster, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
-
- (11) **4 049 387 C0** (51) **H04B 10/532**
09.01.2024
En
(21) 20792664.3 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *POLARISATIONSMODULATIONSVERFAHREN VON FOTONISCHEN IMPULSEN ZUR ERZEUGUNG VON QUANTENKRYPTOGRAPHISCHEN SCHLÜSSELN UND ZUGEHÖRIGER POLARISATIONSMODULATOR*
• *POLARIZATION MODULATION METHOD OF PHOTONIC PULSES FOR GENERATING QUANTUM CRYPTOGRAPHIC KEYS, AND RELATED POLARIZATION MODULATOR*
- *PROCÉDÉ DE MODULATION DE POLARISATION D'IMPULSIONS PHOTONIQUES POUR GÉNÉRER DES CLÉS CRYPTOGRAPHIQUES QUANTIQUES ET MODULATEUR DE POLARISATION ASSOCIÉ*
- (73) Università Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT
- (72) VALLONE, Giuseppe, 35122 Padova, IT
- AGNESI, Costantino, 35122 Padova, IT
- AVESANI, Marco, 35122 Padova, IT
- VILLORESI, Paolo, 35122 Padova, IT
- (74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT
-
- (11) **4 051 843 C0** (51) **E04B 1/19**
08.01.2024
De
(21) 20785968.7 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBINDUNGSKÖRPERS EINES VERBINDUNGSELEMENTS FÜR EINE PFOSTEN-RIEGEL- ODER STABKONSTRUKTION*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A CONNECTING BODY OF A CONNECTING ELEMENT FOR A POST-AND-BEAM OR BAR CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS D'ASSEMBLAGE D'UN ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE POUR UNE CONSTRUCTION DE POTEAUX-TRAVERSES OU DE BARRES*
- (73) Lithium Designers GmbH, Walther-von-Cronberg-Platz 13, 60594 Frankfurt am Main, DE
- (72) MOHSEN, Alamir, 60599 Frankfurt am Main, DE
- STRAUSS, Holger, 68723 Schwetzingen, DE
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
-
- (11) **4 052 945 C0** (51) **B60K 11/08**
08.01.2024
En
(21) 22159888.1 (22) 03.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM SCHUTZRAHMEN UNTER EINEM KÜHLSYSTEM UND EINER GEBLÄSE*
• *VEHICLE HAVING A PROTECTION FRAME UNDERNEATH A COOLING SYSTEM AND A FAN*
• *VÉHICULE AYANT UN CADRE DE PROTECTION SOUS UN SYSTÈME DE REFRIGÉRATION ET UN VENTILATEUR*
- (73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
- (72) VAN DEN HEIJKANT, Rob Adrianus Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
- RENTEMA, Date Willem Egbert, 5643 TW Eindhoven, NL
- NEVELS, René Marie Peter Andreas, 5643 TW Eindhoven, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **4 053 460 C0** (51) **F24D 17/00**
05.01.2024
De
(21) 22157761.2 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 23.08.2023
(54) • *WARMWASSERBEREITUNGSANLAGE*
• *HOT WATER HEATING SYSTEM*
• *INSTALLATION DE CHAUFFAGE DE L'EAU*
- (73) Forstner, Maximilian, Hofsteigstrasse 44a, 6971 Hard, AT
- (72) Forstner, Maximilian, 6971 Hard, AT
- Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT
-
- (11) **4 054 683 C0** (51) **A61M 15/00**
08.01.2024
En
(21) 20803667.3 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *DOPPELAKTIVIERUNGSVERHINDERUNG*
• *DOUBLE ACTIVATION PREVENTION*
• *PRÉVENTION DE DOUBLE ACTIVATION*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) BLÄTTLER, Olivier, 3097 Liebefeld-Berne, CH
- DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH
- STOHR, Dominique Paul Gabriel, 3097 Liebefeld-Berne, CH
- CROOK, Benjamin, 3097 Liebefeld-Berne, CH
- LOSER, Peter, 3097 Liebefeld-Berne, CH
- MEYLAN, Grégoire, 3097 Liebefeld-Berne, CH
- (74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
-
- (11) **4 054 968 C0** (51) **B66C 5/00**
08.01.2024
En
(21) 20804684.7 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN EINER LAST UNTER EINEM GITTERBODEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUSPENDING A LOAD UNDER A GRATE FLOOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR SUSPENDRE UNE CHARGE SOUS UN PLANCHER DE GRILLE*
- (73) MecanoT, Delweg 72, 3600 Genk, BE
- (72) DRIESMANS, Patrick, 3600 Genk, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
-
- (11) **4 055 055 C0** (51) **C07K 16/28**
08.01.2024
En
(21) 21834934.8 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER GEGEN CEA-CAM5 UND CD47*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES AGAINST CEA-CAM5 AND CD47*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES CONTRE CEA-CAM5 ET CD47*
- (73) LamKap Bio beta AG, Bahnhofstrasse 1, 8808 Pfäffikon Schwyz, CH
- (72) BUATOIS, Vanessa, 74270 Contamine-Sarzin, FR
- SECKINGER, Anja, 8853 Lachen, CH
- HOSE, Dirk, 8808 Pfäffikon, CH
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
-
- (11) **4 055 616 C0** (51) **G21K 4/00**
05.01.2024
En
(21) 20804347.1 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

- (45) 13.12.2023
(54) • *MEHRKOMPONENTEN-VERBUNDSCINTILLATOR ZUM NACHWEIS IONISIERENDER STRAHLUNG UND NEUTRONEN*
• *MULTI-COMPONENT COMPOSITE SCINTILLATOR FOR DETECTION OF IONISING RADIATION AND NEUTRONS*
• *SCINTILLATEUR COMPOSITE À COMPOSANTS MULTIPLES POUR LA DÉTECTION D'UN RAYONNEMENT IONISANT ET DE NEUTRONS*
(73) Università degli Studi di Milano - Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, 20126 Milano, IT
Glass To Power S.p.A., Via Fortunato Zeni, 8, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) BROVELLI, Sergio, 20162 Milano, IT
FASOLI, Mauro, 20126 Milano, IT
GIRONI, Luca, 20126 Milano, IT
GANDINI, Marina, 20159 Milano, IT
VEDDA, Anna, 20126 Milano, IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT
-
- (11) **4 056 784 C0** (51) **E04F 15/02**
09.01.2024
Fr
(21) 22161166.8 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERLEGEN VON TERRASSENDEIELEN*
• *DEVICE FOR INSTALLING DECKING BOARDS*
• *DISPOSITIF D'INSTALLATION DE LAMES DE TERRASSE*
(73) A.E.D. SARL, Route de Caylar, 34700 Lodève, FR
(72) FOURNIER, Sylvain, 30540 Milhaud, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
-
- (11) **4 060 120 C0** (51) **E01H 1/08**
05.01.2024
De
(21) 22160392.1 (22) 07.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *LUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *AIR PURIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR*
(73) Faun Viatic GmbH, Am Hengstberg 11, 04668 Grimma, DE
(72) Schmeh, Helmut, 04105 Leipzig, DE
Grünig, Hannes, 04668 Grimma, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
-
- (11) **4 060 311 C0** (51) **G01N 1/28**
09.01.2024
En
(21) 21753512.9 (22) 26.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTUNG EINER PLASTENIERTEN SCHNITTPROBE IN EINEM WASSERBAD*
• *METHOD FOR HARDENING A PLASTINATED SPECIMEN IN A WATER BATH*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UN ÉCHANTILLON PLASTINÉ DANS UN BAIN D'EAU*
(73) Dalian Medical University, No. 9 West Section Lvshun South Road, Dalian, Liaoning 116044, CN
(72) SUI, Hongjin, Dalian, Liaoning 116044, CN
ZHANG, Jianfei, Dalian, Liaoning 116044, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR
-
- (11) **4 061 606 C0** (51) **B29C 45/33**
05.01.2024
En
(21) 20829674.9 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SÄBELÄHNLICHES ELEMENT FÜR THERMOPLASTISCHE FORMEN*
• *SABER-LIKE ELEMENT FOR THERMOPLASTIC MOLDS*
• *ÉLÉMENT DE TYPE SABRE POUR MOULES THERMOPLASTIQUES*
(73) ADM S.r.l., Via Lima, 7, 00198 Roma (RM), IT
(72) DI MAIO, Antonio, 00198 Roma (RM), IT
(74) Fiammenghi, Eva, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT
-
- (11) **4 062 490 C0** (51) **H01Q 1/24**
09.01.2024
En
(21) 21750956.1 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM ANTENNENMODUL, AN DEM EINE DIELEKTRISCHE FOLIE BEFESTIGT IST*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA MODULE TO WHICH DIELECTRIC SHEET IS ATTACHED*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'ANTENNE AUQUEL EST FIXÉE UNE FEUILLE DIÉLECTRIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Yunbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Seongbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Kyunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Seunggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HUH, Jaeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinsang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **4 065 810 C0** (51) **E21B 10/36**
05.01.2024
En
(21) 20812276.2 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.12.2023
(54) • *BOHRMEISSELANORDNUNG FÜR FLUID-BETÄTIGTE SCHLAGBOHRWERKZEUGE*
• *A DRILL BIT ASSEMBLY FOR FLUID-OPERATED PERCUSSION DRILL TOOLS*
• *ENSEMBLE TRÉPAN POUR OUTILS DE FORAGE À PERCUSSION*
(73) Mincon International Limited, Smithstown Industrial Estate, Shannon, Co. Clare, IE
(72) PURCELL, Joseph, Oakleigh Wood Co. Clare Ennis, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
-
- (11) **4 066 037 C0** (51) **G02B 7/18**
08.01.2024
Fr
(21) 21713730.6 (22) 01.03.2021
-
- AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *OPTISCHES RAUMMESSGERÄT, DAS VERBESSERTEN WÄRMESCHUTZ UMFASST*
• *SPACE OPTICAL INSTRUMENT COMPRISING IMPROVED THERMAL GUARD*
• *INSTRUMENT OPTIQUE SPATIAL COMPRENANT UNE GARDE THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) CHARVET, Didier, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
LE FOLL, Sébastien, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
-
- (11) **4 069 394 C0** (51) **B01D 1/00**
05.01.2024
De
(21) 20758108.3 (22) 18.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM DESTILLIEREN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR DISTILLING A LIQUID*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE DISTILLATION D'UN LIQUIDE*
(73) Ch. Batsch Verfahrenstechnik GmbH, Feldstraße 2, 53340 Meckenheim, DE
(72) BATSCH, Christine, 53347 Alfder, DE
(74) Koch, Theodor, Reuterstrasse 187, 53113 Bonn, DE
-
- (11) **4 072 364 C0** (51) **A41D 13/018**
08.01.2024
En
(21) 20830321.4 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE DEVICE AND METHOD FOR MAKING SAID PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DISPOSITIF DE PROTECTION*
(73) D-Air Lab S.r.l., Via dell'Economia 64/C, 36100 Vicenza, IT
(72) DAINESE, Lino, 36100 Vicenza, IT
(74) Manfrin, Marta, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT
-
- (11) **4 074 892 C0** (51) **D21H 27/10**
05.01.2024
En
(21) 22168173.7 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *VERWENDUNG EINES HOCHDICHTEN PAPIERSUBSTRATS, DAS BESCHICHTETE HOCHDICHTES SUBSTRAT UND EIN LAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNGSBEHÄLTER DAMIT*
• *USE OF A HIGH-DENSITY PAPER SUBSTRATE, THE COATED HIGH-DENSITY SUBSTRATE AND A LAMINATED PACKAGING MATERIAL AND PACKAGING CONTAINER COMPRISING IT*
• *UTILISATION D'UN SUBSTRAT DE PAPIER À HAUTE DENSITÉ, SUBSTRAT REVÊTU À HAUTE DENSITÉ ET UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE LE COMPRENANT*

- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) NYMAN, Ulf, 24192 Eslöv, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 Munka Ljungby, SE
MARKBO, Olivia, 22220 Lund, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

- (11) **4 074 923 C0** (51) **E04G 21/12**
09.01.2024
En
(21) 22168458.2 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *BINDEMASCHE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE DE LIAISON*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) YOSHIDA, Yusuke, Tokyo 103-8502, JP
SHINDOU, Shigeki, Tokyo 103-8502, JP
ARAI, Kenichi, Tokyo 103-8502, JP
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

- (11) **4 076 484 C0** (51) **C12N 1/20**
09.01.2024
En
(21) 20845776.2 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *PEDIOCOCCUS ACIDILACTICI CECT 9879 ZUR REGULIERUNG DES BLUTZUCKER-SPIEGELS*
• *PEDIOCOCCUS ACIDILACTICI CECT 9879 FOR REGULATING BLOOD GLUCOSE*
• *PEDIOCOCCUS ACIDILACTICI CECT 9879 POUR LA RÉGULATION DU GLUCOSE DANS LE SANG*
(73) Genbioma Aplicaciones, S.L., Cein Centro Europeo Office D3, Pl. Cein, 1-5 Pol. Ind. Mocholí, 31110 Noáin, Navarra, ES
(72) SANZOL BAZTAN, Gregorio, 31008 PAMPLONA, ES
BARAJAS VÉLEZ, Miguel Ángel, 31001 PAMPLONA, ES
ENCÍO MARTÍNEZ, Ignacio José, 31620 GORRAIZ, ES
DÍAZ CANO, Jesús V., 30840 ALHAMA DE MURCIA, ES
ONECA AGURRUZA, María, 31007 PAMPLONA, ES
SÁNCHEZ-VALVERDE AMATRIAIN, Ricardo, 31012 PAMPLONA, ES
ARAÑA CIORDIA, Miriam, 31013 NUEVO ARTICA, ES
SÁNCHEZ-VALVERDE AMATRIAIN, Jorge, 31008 PAMPLONA, ES
AYO MARTÍNEZ, Josune, Urduliz 48610, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

- (11) **4 078 683 C0** (51) **H01L 31/0224**
09.01.2024
En
(21) 21793934.7 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Meyer Burger (Germany) GmbH, An der Baumschule 6-8, 09337 Hohenstein-Ernstthal, DE
(72) LACHENAL, Damien, 2016 Cortaillod, CH

- PAPET, Pierre, 2068 Hauterive, CH
KÖSSLER, Till, 1110 Morges, CH
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT
(11) **4 082 356 C0** (51) **A23L 2/56**
05.01.2024
Fr
(21) 21170840.9 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *METHODE ZUR BEHANDLUNG VON NICHT VERHOLZTEN TRAUBENSTIELEN IM PFLANZISCHEN ZUSTAND UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD OF TREATMENT OF NON-LIGNIFIED GRAPE STALKS IN THE PLANT STATE AND THEIR USE*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE RAFLES À L'ÉTAT VÉGÉTAL, NON-LIGNIFIÉES, ET LEUR UTILISATION*
(73) Torevitis SA, Chemin En Derrey-Mont 6B, 1077 Servion, CH
(72) Chantreuil, Grégoire, 1005 Lausanne, CH
de Pontbriand, Cédric, 1077 Servion, CH
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

- (11) **4 085 112 C0** (51) **C09D 167/00**
09.01.2024
En
(21) 20841742.8 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *KLARLACKZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERZWEIGTEN POLYESTERN IN ZUSATZ-MENGEN ALS FLIESSVERBESSERER UND GELIERMITTEL*
• *CLEARCOAT COMPOSITIONS COMPRISING BRANCHED POLYESTERS IN ADDITIVE AMOUNTS AS FLOW ENHANCERS AND LEVELLING AGENTS*
• *COMPOSITIONS TRANSPARENTES COMPRENANT DES POLYESTERS RAMIFIÉS DANS DES VOLUMES D'ADDITIF EN TANT QU'ACTIVATEURS D'ÉCOULEMENT ET AGENTS DE NIVELLEMENT*
(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) COLYER, Emerson, Keith, Whitehouse, OH 43571, US
RIHAN, Ali, A., Whitehouse, OH 43571, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

- (11) **4 085 501 C0** (51) **H02H 5/12**
09.01.2024
De
(21) 21711831.4 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN*
• *SAFETY CIRCUIT FOR WORKING ON ELECTRICAL SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR TRAVAIL SUR DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(73) Adaptive Regelsysteme Gesellschaft mbH, Oberndorferstraße 35 / Eingang C, 5020 Salzburg, AT
(72) HOLZTRATTNER, Dietmar, 5440 Scheffau am Tennengebirge, AT
ALTENBUCHNER, Michael, 5020 Salzburg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

- (11) **4 085 986 C0** (51) **B01D 29/21**
09.01.2024
En
(21) 21172792.0 (22) 07.05.2021

- AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *ÖLFILTERKARTUSCHE*
• *OIL FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE FILTRE À HUILE*
(73) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) ARDES, Wilhelm, 59387 Ascheberg, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(11) **4 086 090 C0** (51) **B60G 3/14**
05.01.2024
De
(21) 21172486.9 (22) 06.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *AUTOMOBIL*
• *AUTOMOBILE*
• *AUTOMOBILE*
(73) Blue Technologies BV, Logistiekweg 20, 4387 PK Vlissingen, NL
(72) BENNER, Moritz, 61279 Grävenwiesbach, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

- (11) **4 086 962 C0** (51) **H01L 27/146**
09.01.2024
En
(21) 22171581.6 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *OPTISCHE SENSORVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION OPTIQUE*
(73) Artix Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LU, Yen-Cheng, 30288 Zhubei, TW
LIU, Yu-Hsuan, 30288 Zhubei, TW
CHIANG, Jung-Chin, 30288 Zhubei, TW
NA, Yun-Chung, 30288 Zhubei, TW
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (11) **4 087 766 C0** (51) **B61L 27/20**
08.01.2024
De
(21) 20824102.6 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUM TESTEN VON ETCS-LEVEL-2 FUNKTIONALITÄTEN IM SCHIENEN-VERKEHR*
• *ARRANGEMENT FOR TESTING ETCS LEVEL 2 FUNCTIONALITIES IN RAIL TRANSPORT*
• *ARRANGEMENT POUR TESTER LES FONCTIONNALITÉS ETCS NIVEAU 2 DANS LE TRANSPORT FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DIDRICH, Klaus, 14513 Teltow, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (11) **4 087 816 C0** (51) **C04B 11/05**
05.01.2024
De
(21) 21700821.8 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUSTOFFS AUS PHOSPHORIGIPS*

- *INTEGRATED METHOD FOR PRODUCING A BUILDING MATERIAL FROM PHOSPHO-GYPSUM*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION EN PLÂTRE PHOSPHORÉ*
- (73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) HOPPE, Andreas, 59555 Lippstadt, DE
FABIAN, Carsten, 59302 Oelde, DE
GRUND, Guido, 59457 Werl, DE
SCHEFER, Dirk, 59320 Ennigerloh, DE
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
-
- (11) **4 087 860 C0** (51) **C07K 14/435**
08.01.2024
En
- (21) 21700377.1 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *COMPOUND AND METHOD FOR TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE*
• *COMPOSÉ ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
- (73) Alphabeta AB, C/o Monika Hagman Sveavägen 18 A, 182 60 Djursholm, SE
- (72) JOHANSSON, Jan, 141 86 Stockholm, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
-
- (11) **4 088 077 C0** (51) **F28G 15/00**
09.01.2024
De
- (21) 21711796.9 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG VON FOULING BEI EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING FOULING IN A HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ENCRASSEMENT DANS UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) KAUB, Jonas, 76131 Karlsruhe, DE
LABISCH, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
-
- (11) **4 090 596 C0** (51) **B65D 5/49**
09.01.2024
En
- (21) 21700302.9 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINER GEBINDEPACKUNG MIT PACKUNGEN*
• *METHOD FOR FILLING A PACKAGE WITH PACKS*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN EMBALLAGE AVEC DES PAQUETS*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia Bologna, IT
MINOCCARI, Stefano, 40064 Ozzano dell'Emilia Bologna, IT
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
-
- (11) **4 090 927 C0** (51) **G01K 7/02**
09.01.2024
Fr
- (21) 21700879.6 (22) 14.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *LEISTUNGSELEKTRONIKBAUTEIL MIT EINEM THERMOELEKTRISCHEN SENSOR*
• *POWER ELECTRONIC COMPONENT INTEGRATING A THERMOELECTRIC SENSOR*
• *COMPOSANT ELECTRONIQUE DE PUISSANCE INTEGRANT UN CAPTEUR THERMOELECTRIQUE*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) SAVELLI, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BRYAN, Charlotte, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ESCOFFIER, René, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PLISSONNIER, Marc, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
-
- (11) **4 092 302 C0** (51) **F16L 15/04**
05.01.2024
En
- (21) 20913326.3 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *GEWINDEANSCHLUSS FÜR ROHR*
• *THREADED CONNECTION FOR PIPE*
• *CONNEXION FILETÉE POUR TUYAU*
- (73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
- (72) OKU, Yousuke, Tokyo 100-8071, JP
MARUTA, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
-
- (11) **4 092 711 C0** (51) **H01H 83/20**
08.01.2024
Fr
- (21) 22174234.9 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *ELEKTRISCHE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ÉLECTRIQUE*
- (73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) PUPIN, Thomas, 38100 GRENOBLE, FR
- (74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR
-
- (11) **4 094 920 C0** (51) **B29C 45/26**
08.01.2024
En
- (21) 21204057.0 (22) 21.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *SPRITZGIESSFORM, SPRITZSTRECKBLASFORMMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOHLKÖRPERS*
• *INJECTION MOLDING MOLD, INJECTION STRETCH BLOW MOLDING MACHINE, AND METHOD FOR PRODUCING HOLLOW MOLDED BODY*
• *MOULE POUR MOULAGE PAR INJECTION ET MACHINE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE À INJECTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ CREUX*
- (73) AOKI TECHNICAL LABORATORY, INC., 4963-3, Oaza Minamijo, Sakakimachi, Hanishina-gun, Nagano 389-0603, JP
- (72) AOKI, Shigeto, Sakakimachi, 3890603, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
-
- (11) **4 096 402 C0** (51) **A01N 31/02**
08.01.2024
Fr
- (21) 22719947.8 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *VERWENDUNG IN EINER WÄSSRIG-ALKOHOLISCHEN ZUSAMMENSETZUNG VON POLYMEREN ERHALTEN DURCH NIEDRIG KONZENTRIERTE INVERTE EMULSIONSPOLYMERISIERUNG MIT EINEM NIEDRIGEN ANTEIL AN NEUTRALISIERTEN MONOMEREN*
• *USE IN AN HYDROALCOHOLIC COMPOSITION OF POLYMERS OBTAINED BY LOW CONCENTRATION INVERT EMULSION POLYMERISATION WITH A LOW RATIO OF NEUTRALISED MONOMERS*
• *UTILISATION DANS UNE COMPOSITION HYDROALCOOLIQUE DE POLYMERES OBTEenus PAR POLYMERISATION EN EMULSION INVERSE BASSE CONCENTRATION AVEC UN FAIBLE TAUX DE MONOMERES NEUTRALISES*
- (73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
- (72) BLONDEL, Frédéric, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
BOURSIER, Thomas, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
BOTTE, Charlene, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
-
- (11) **4 096 408 C0** (51) **A01N 63/16**
09.01.2024
Fr
- (21) 21707000.2 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM DISPERGIEREN LEBENDER RAUBMILBEN DER GATTUNG PHYTOSEIULUS ZWECKS BIOKONTROLLE*
• *METHOD FOR DISPERSING LIVING PREDATORY MITES OF THE GENUS PHYTOSEIULUS USED FOR BIOCONTROL*
• *METHODE DE DISPERSION D'ACARIENS PREDATEURS VIVANTS DU GENRE PHYTOSEIULUS UTILISES EN LUTTE BIOLOGIQUE*
- (73) Bioline Agrosociences France, 83 Avenue de la Grande Armée, 75016 Paris, FR
- (72) MIGNET, Pascal, 06460 Saint Vallier de Thieu, FR
- (74) BEN SOUSSAN, Tony, 06130 Grasse, FR
Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
-
- (11) **4 099 607 C0** (51) **H04L 5/00**
08.01.2024
En
- (21) 22186067.9 (22) 01.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 27.12.2023
- (54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNGSPERIODIZITÄT*
• *PDCCH MONITORING PERIODICITY*
• *PERIODE DE SURVEILLANCE DE PDCCH*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Behravan, Ali, SE-113 36 Robert Almströmsgatan 3, STOCKHOLM, SE
Falahati, Sorour, SE-112 29 Wargentinssgatan 6, STOCKHOLM, SE

- Parkvall, Stefan, SE-167 57 Hermelinstigen 24, BROMMA, SE
Koorapaty, Havish, 13425 Kodiak Place, SARATOGA, CA, 95070, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
-
- (11) **4 100 092 C0** (51) **A61M 25/00**
05.01.2024
En
(21) 22721425.1 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *INTERMITTIERENDER KATHETER*
• *INTERMITTENT CATHETER*
• *CATHÉTER INTERMITTENT*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) PIASHEVICH, Aliaksandr, Flintshire CH5 2NU, GB
NOVAK, Marian, Flintshire CH5 2NU, GB
D'ANNIBALE, Jarrod, Erie, Pennsylvania 16510, US
LINDEN, Corey, Erie, Pennsylvania 16510, US
DEDIONISIO, Tony, Erie, Pennsylvania 16510, US
BRYANT, Jason, Erie, Pennsylvania 16510, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
-
- (11) **4 100 644 C0** (51) **F03D 1/06**
09.01.2024
En
(21) 21706481.5 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *EINSATZ ZUM VERBINDEN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL MIT EINER ROTOR-NABE EINER WINDTURBINE*
• *INSERT FOR CONNECTING A WIND TURBINE BLADE TO A ROTOR HUB OF A WIND TURBINE*
• *INSERT POUR LE RACCORDEMENT D'UNE PALE D'ÉOLIENNE À UN MOYEU DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BECH, Anton, 13005 Ciudad Real, ES
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
-
- (11) **4 101 188 C0** (51) **H04W 4/50**
08.01.2024
En
(21) 21704321.5 (22) 03.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *ERWEITERUNG VON NPCF-EREIGNISEXPOSITION MIT NUTZUNGSÜBERWACHUNG*
• *EXTENSION OF NPCF_EVENTEXPOSURE WITH USAGE MONITORING EVENT*
• *EXTENSION DE NPCF_EVENTEXPOSURE AVEC ÉVÉNEMENT DE SURVEILLANCE D'UTILISATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid, ES
INIESTA GONZALEZ, Antonio, 28046 Madrid, ES
PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES
RIVAS MOLINA, Ignacio, 28045 Madrid, ES
-
- (74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
-
- (11) **4 107 032 C0** (51) **B60R 1/00**
09.01.2024
En
(21) 20706671.3 (22) 18.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *BILDERFASSUNGSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BILDERFASSUNGSANORDNUNG*
• *AN IMAGE CAPTURING ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE AND A MOTOR VEHICLE COMPRISING AN IMAGE CAPTURING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CAPTURE D'IMAGE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR ET VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UN AGENCEMENT DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BERNE, Nicolas, 38540 Heyrieux, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
-
- (11) **4 107 787 C0** (51) **H01L 31/0224**
08.01.2024
En
(21) 21704823.0 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER PHOTOVOLTAISCHEN DÜNN-SCHICHT-SCHICHTSTAPELS*
• *METHOD OF PATTERNING A THIN-FILM PHOTOVOLTAIC LAYER STACK*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS SUR UNE PILE DE COUCHES PHOTOVOLTAÏQUES À COUCHE MINCE*
(73) NICE Solar Energy GmbH, Alfred-Leikam-Str. 25, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) LIN, Shuping, 74523 Schwaebisch Hall, DE
REINEKER, Raffael, 74653 Kuenzelsau, DE
SHAN, Hongqing, Cupertino, 95014, US
MÜLLER, Joachim, Leopold, Ludwig, 70736 Fellbach, DE
SPRECHER, Bernd, 74523 Schwaebisch Hall, DE
ORGASSA, Kay, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
-
- (11) **4 108 193 C0** (51) **A61B 17/80**
09.01.2024
En
(21) 21382556.5 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *REPARATURSYSTEM FÜR RIPPENBRUCH*
• *RIB FRACTURE REPAIR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE FRACTURE DE CÔTES*
(73) Fundación de la Comunidad Valenciana Hospital General para la Investigación Biomédica, Docencia y Desarrollo de las Ciencias de la Salud, Avda. Tres Cruces, s/n., 46014 Valencia, ES
(72) ZARAGOZA FERNÁNDEZ, Cristóbal, 46014 Valencia, ES
GUILJARRO JORGE, Ricardo, 46014 Valencia, ES
LÓPEZ ALCINA, Emilio, 46014 Valencia, ES
GILABERT ESTELLES, Juan, 46014 Valencia, ES
-
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
-
- (11) **4 108 554 C0** (51) **B62D 25/14**
09.01.2024
En
(21) 22179869.7 (22) 20.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *FRONTLENKER-LKW*
• *A CAB-OVER ENGINE TRUCK*
• *CAMION À CABINE AVANCÉE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) PIERIK, Gerardus Lambertus Hendrikus, 5643 TW Eindhoven, NL
SCHELLEKENS, Josephus Cornelis Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
NIESTEN, Martijn Johan, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **4 109 436 C0** (51) **A63F 3/00**
09.01.2024
En
(21) 22178873.0 (22) 14.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZBARES MODUL FÜR ELEKTRISCHE SPIELZEUGSCHALTUNGEN*
• *ASSEMBLABLE MODULE FOR TOY ELECTRIC CIRCUITS*
• *MODULE ASSEMBLABLE POUR CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE JOUETS*
(73) Clementoni S.P.A., Localita' Zona Industriale Fontenoce snc, 62019 Recanati (MC), IT
(72) BURATTINI, Danilo, 60121 ANCONA, IT
RAGNETTI, Simone, 60122 ANCONA, IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT
-
- (11) **4 111 118 C0** (51) **F27B 1/24**
08.01.2024
De
(21) 21705954.2 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BRENNEN UND/ODER KALZINIEREN VON STÜCKIGEM GUT*
• *DEVICE AND METHOD FOR FIRING AND/OR CALCINING LUMPY GOODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CUSSION ET/OU DE CALCINATION DE PRODUITS GRUMELEUX*
(73) Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) PIRINGER, Hannes, 5712 Beinwil am See, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
-
- (11) **4 111 119 C0** (51) **F27B 1/24**
08.01.2024
De
(21) 21712042.7 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BRENNEN UND/ODER KALZINIEREN VON STÜCKIGEM GUT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR BURNING AND/OR CALCINING LUMPY MATERIAL*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR BRÛLER ET/OU CALCINER UN MATÉRIAU EN MORCEAUX*
- (73) Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) PIRINGER, Hannes, 5712 Beinwil am See, CH
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
-
- (11) **4 112 748 C0** (51) **C14C 3/08**
08.01.2024
De
- (21) 21183144.1 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 03.01.2024
- (54) • *GERBMITTEL, VERWENDUNG EINES GERBMITTELS SOWIE VERFAHREN ZUM GERBEN VON TIERHÄUTEN UND FELLEN UND DARAUS ERHALTENES LEDER*
- *TANNING AGENT, USE OF A TANNING AGENT, PROCESS FOR THE TANNING OF ANIMAL SKINS AND FURS AND LEATHER OBTAINED THEREOF*
- *AGENT DE TANNAGE, UTILISATION D'UN AGENT DE TANNAGE, PROCÉDÉ DE TANNAGE DE PEaux D'ANIMAUX ET DE FOURRURE ET CUIR AINSI OBTENU*
- (73) Schill + Seilacher GmbH, Schönaicher Strasse 205, 71032 Böblingen, DE
- (72) NAGEL, Siegfried, 71101 Schönaich, DE
SCHWEIZER, Andy, 70794 Filderstadt, DE
ARMBRUSTER, Wolfgang, 72525 Münsingen, DE
SCHELLE, Stefan, 71069 Sindelfingen, DE
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
-
- (11) **4 119 638 C0** (51) **C10L 5/44**
09.01.2024
De
- (21) 22179572.7 (22) 17.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *ERSATZBRENNSTOFF FÜR HOLZPELLETS*
- *SUBSTITUTE FUEL FOR WOOD PELLETS*
- *COMBUSTIBLE DE SUBSTITUTION POUR GRANULÉS DE BOIS*
- (73) Ganzi, Gerald, Geiersdorf 16, 9064 Magdalensberg, AT
Huber, Martin, Alt-Ossiach 134, 9570 Ossiach, AT
Huber, Gregor, Alt-Ossiach 7, 9570 Ossiach, AT
- (72) Ganzi, Gerald, 9064 Magdalensberg, AT
Huber, Martin, 9570 Ossiach, AT
- (74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT
-
- (11) **4 119 722 C0** (51) **D06F 58/08**
05.01.2024
De
- (21) 22182538.3 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *WÄSCHETROCKNER*
- *LAUNDRY DRYER*
- *SÉCHOIR À LINGE*
- (73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
- (72) Drösler, Rainer, 33818 Leopoldshöhe, DE
-
- (11) **4 122 841 C0** (51) **B65F 1/12**
09.01.2024
En
- (21) 22186538.9 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
- MT NL PT SE SI
- (54) • *AUTOMATISCHER ABFALLENTLEERUNGS-BEHÄLTER UND ABFALLENTLEERUNGSSYSTEM*
- *AUTOMATED BIN FOR EMPTYING WASTE AND WASTE EMPTYING SYSTEM THEREOF*
- *BAC AUTOMATISÉ POUR LA VIDANGE DES DÉCHETS ET SYSTÈME DE VIDANGE DES DÉCHETS*
- (73) Elsel S.r.l., Via Fontevivo 21/M, 19125 La Spezia (SP), IT
- (72) FALCONI, Sandro, 19125 La Spezia, IT
- (74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
-
- (11) **4 123 259 C0** (51) **G01B 15/04**
05.01.2024
De
- (21) 22186269.1 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND/ODER KALIBRIERUNG EINER EINRICHTUNG, DIE ZUR DREIDIMENSIONALEN RÖNTGENOPTISCHEN ÜBERPRÜFUNG VON KEIMLINGEN IN VERSCHIEDENEN WACHSTUMSPHASEN AUSGEBILDET IST*
- *METHOD FOR MONITORING AND/OR CALIBRATING A DEVICE DESIGNED FOR THREE-DIMENSIONAL X-RAY EXAMINATION OF SEEDLINGS IN DIFFERENT GROWTH PHASES*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF CONÇU POUR VÉRIFIER PAR RAYONS X EN TROIS DIMENSIONS DES GERMES PENDANT DIFFÉRENTES PHASES DE CROISSANCE*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Strube D&S GmbH, Hauptstr. 1, 38387 Söllingen, DE
Wolff, Antje, Oeverdieker Weg 32, 23669 Timmendorfer Strand, DE
- (72) Porsch, Felix, 66123 Saarbrücken, DE
Wolff, Antje, 38387 Söllingen, DE
Gelz, Andreas, 66123 Saarbrücken, DE
Götz, Yvonne, 38387 Söllingen, DE
Neuhoff, Marc, 38387 Söllingen, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE
-
- (11) **4 125 644 C0** (51) **A61B 17/34**
08.01.2024
En
- (21) 21723205.7 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 13.12.2023
- (54) • *AUSGLEICHSFUNKTION FÜR WIEDERVERWENDBAREN TROKAR*
- *BALANCING FEATURE FOR REUSABLE TROCAR*
- *ÉLÉMENT D'ÉQUILIBRAGE POUR TROCART RÉUTILISABLE*
- (73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) SCOTT, Gregory G., Cincinnati, OH 45242, US
- (74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
-
- (11) **4 125 710 C0** (51) **A61C 15/00**
08.01.2024
En
- (21) 21714203.3 (22) 29.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 20.12.2023
- (54) • *INTERDENTALRAUMDETEKTION*
- *INTERDENTAL SPACE DETECTION*
- *DÉTECTION D'ESPACE INTERDENTAIRE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) TE VELDE, Mart Kornelis-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
GOTTENBOS, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
-
- (11) **4 127 314 C0** (51) **D21H 17/65**
08.01.2024
En
- (21) 21704033.6 (22) 03.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFÄRBTEN PAPPE IN EINE ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON KARTON, UND GEFÄRBTEN PAPPE HERGESTELLT DURCH DIESES VERFAHREN*
- *PROCESS FOR PRODUCING COLOURED CARDBOARD IN A CARDBOARD PRODUCTION APPARATUS, AND COLOURED PRODUCED BY SUCH A PROCESS*
- *PROCEDE POUR LA PRODUCTION DE CARTON COLORE DANS UN APPAREIL POUR PRODUIRE DU CARTON, ET CARTON COLORE PRODUIT PAR UN TEL PROCEDE*
- (73) Eska B.V., Noorderstraat 394, 9611 AW Sappemeer, NL
- (72) Uil, Albertus, 9611 AW Sappemeer, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
-
- (11) **4 130 560 C0** (51) **F21V 5/04**
09.01.2024
En
- (21) 20728091.8 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 22.11.2023
- (54) • *LEUCHTE*
- *LUMINAIRE*
- *LAMPE*
- (73) Antares Iluminación, S.A.U., C/ Mallorca 1 - Pol. Ind. Reva, 46394 Ribarroja (Valencia), ES
- (72) MARTINEZ WEBER, Federico, 46394 RIBARROJA (Valencia), ES
- (74) Temiño Cenicerós, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES
-
- (11) **4 132 469 C0** (51) **A61K 9/107**
08.01.2024
En
- (21) 21721184.6 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
- (45) 29.11.2023
- (54) • *VERABREICHUNG VON MTOR-HEMMERN IN DAS ZENTRALE NERVENSYSTEM*
- *ADMINISTRATION OF MTOR INHIBITORS INTO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM*
- *ADMINISTRATION D'INHIBITEURS DE MTOR DANS LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
- (73) Dolcetta, Diego, Via Giambattista Vico 20, 36100 Vicenza, IT
- (72) GIOVAGNOLI, Stefano, 06124 Perugia, IT
MAGINI, Alessandro, 06125 Perugia, IT

- (74) DOLCETTA, Diego, 36100 Vicenza, IT
Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale
Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
-
- (11) **4 132 743 C0** (51) **B23K 35/02**
08.01.2024
De
(21) 21717430.9 (22) 08.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *HOCHFESTER LOTPLATTIERTER AL-MG-SI-
ALUMINIUMWERKSTOFF*
• *HIGH-STRENGTH BRAZED CLAD AL-MG-SI
ALUMINUM MATERIAL*
• *MATIÈRE D'ALUMINIUM AL-MG-SI PLA-
QUÉ PAR BRASAGE À HAUTE RÉSISTANCE*
- (73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515
Grevenbroich, DE
(72) LENTZ, Martin Christoph, 53123 Bonn, DE
EIGEN, Nico, 22043 Hamburg, DE
SASS, Volker, 53859 Niederkassel-Mondorf,
DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- &
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
-
- (11) **4 132 821 C0** (51) **B60T 8/17**
09.01.2024
En
(21) 21717235.2 (22) 06.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *EIN ABS AKTOR FÜR HYDRAULISCHE
BREMSE EINES FAHRRADS*
• *AN ABS ACTUATOR DEVICE FOR A BICY-
CLE HYDRAULIC BRAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ANTIBLO-
CAGE POUR FREIN HYDRAULIQUE DE VÉ-
LO*
- (73) BLUBRAKE S.P.A., via San Martino 12,
20122 Milano, IT
(72) PICCIRILLO, Giuseppe, 20122 Milano, IT
TODESCHINI, Fabio, 20122 Milano, IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
-
- (11) **4 132 841 C0** (51) **B62L 3/02**
09.01.2024
En
(21) 21716555.4 (22) 06.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *EIN ABS AKTOR FÜR HYDRAULISCHE
BREMSE EINES FAHRRADS*
• *AN ABS ACTUATOR DEVICE FOR A BICY-
CLE HYDRAULIC BRAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ANTIBLO-
CAGE POUR FREIN HYDRAULIQUE DE VÉ-
LO*
- (73) BLUBRAKE S.P.A., via San Martino 12,
20122 Milano, IT
(72) PICCIRILLO, Giuseppe, 20122 Milano, IT
TODESCHINI, Fabio, 20122 Milano, IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
-
- (11) **4 138 759 C0** (51) **A61H 9/00**
08.01.2024
De
(21) 21831294.0 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 16.08.2023

- (54) • *ANSCHLUSSEINRICHTUNG, FUNKTIONS-
EINHEIT UND PUMPE FÜR EINE FITNESS-
BEAUTY- ODER WELLNESSVORRICHTUNG
SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER
SOLCHEN FITNESS-, BEAUTY- ODER WELL-
NESSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION ARRANGEMENT, FUNC-
TIONAL UNIT AND PUMP FOR A FITNESS,
BEAUTY OR WELLNESS DEVICE, AND
METHOD FOR OPERATING SUCH A FIT-
NESS, BEAUTY OR WELLNESS DEVICE*
• *SYSTÈME DE RACCORD, UNITÉ FONC-
TIONNELLE ET POMPE DESTINÉS À UN
DISPOSITIF DE CONDITION PHYSIQUE, DE
BEAUTÉ OU DE BIEN-ÊTRE ET PROCÉDÉ
DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPO-
SITIF DE CONDITION PHYSIQUE, DE BEAU-
TÉ OU DE BIEN-ÊTRE*
- (73) Airpressure Bodyforming GmbH,
Vorderbrandstr. 13 1/2, 83471
Berchtesgaden, DE
(72) GREINWALDER, Hubert, 81379 München,
DE
SEKULA, Oliver, 83471 Berchtesgaden, DE
RECHENMACHER, Gert, 8605 Kapfenburg,
AT
(74) Flügel Preissner Schober Seidel,
Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger
Straße 20, 80335 München, DE
-
- (11) **4 148 000 C0** (51) **B65D 85/804**
09.01.2024
En
(21) 21382829.6 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *KAPSEL ZUR AUFNAHME VON GETRÄNKE-
ZUTATEN MIT EINEM DICHTUNGSELE-
MENT*
• *A CAPSULE FOR CONTAINING BEVERAGE
INGREDIENTS WITH A SEALING MEMBER*
• *CAPSULE POUR CONTENIR DES INGRÉ-
DIENTS DE BOISSONS DOTÉE D'UN ÉLÉ-
MENT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (73) Albmarserg Inversiones, SL, C. Juan Antonio
Fernandez 44, 31500 Navarra, ES
(72) VILARDELL PARÉS, Albert, 08329 Teià, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,
ES
-
- (11) **4 152 415 C0** (51) **H01L 31/0216**
08.01.2024
En
(21) 22207055.9 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *SOLARZELLE, VERFAHREN ZU IHRER HER-
STELLUNG UND SOLARMODUL*
• *SOLAR CELL, METHOD FOR PRODUCING
SAME AND SOLAR MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE
PRODUCTION ET MODULE SOLAIRE*
- (73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan
Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang,
CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road,
Shangrao Economic Development Zone
Jiangxi Jiangxi 334100, CN
(72) LI, Wenqi, HAINING, CN
YANG, Jie, HAINING, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, CN
JIN, Hao, HAINING, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
-
- (11) **4 157 033 C0** (51) **A46B 15/00**
08.01.2024
En
(21) 21726131.2 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

- MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG UND COM-
PUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *ORAL CARE DEVICE AND COMPUTER PRO-
GRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE SOIN BUCCODENTAIRE ET
PRODUIT DE PROGRAMME INFORMA-
TIQUE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus
52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AE
Eindhoven, NL
JOYE, Neil Francis, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE
Eindhoven, NL
HILGERS, Achim Rudolf, 5656 AE
Eindhoven, NL
RMAILE, Amir Hussein, 5656 AE Eindhoven,
NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL
-
- (11) **4 159 470 C0** (51) **B44C 1/24**
09.01.2024
De
(21) 22208390.9 (22) 08.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VEREDELUNG EINER
BAUPLATTE*
• *METHOD FOR REFINING A BUILDING
PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FINISSAGE D'UN PANNEAU
DE CONSTRUCTION*
- (73) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta
SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara
SCM1001, MT
(72) Braun, Roger, 6130 Willisau, CH
Oldorff, Frank, 19057 Schwerin, DE
Kalwa, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg,
DE
Klupsch, Rüdiger, 16909 Heiligengrabe, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter
Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
-
- (11) **4 164 999 C0** (51) **C04B 41/72**
05.01.2024
De
(21) 20739557.5 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM BEHANDELN
EINER BETONOBERFLÄCHE*
• *COMPOSITION FOR TREATING A CON-
CRETE SURFACE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT
D'UNE SURFACE EN BÉTON*
- (73) Fabrino Produktionsgesellschaft mbH & Co.
KG, Junkersstraße 8, 87734 Benningen, DE
(72) HACHMEISTER, Stefanie, 32657 Lemgo, DE
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei
Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139
Hildesheim, DE
-
- (11) **4 169 267 C0** (51) **H04S 7/00**
08.01.2024
En
(21) 21732929.1 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-
ZEUGUNG EINES DIFFUSEN REVERBERATI-
ONSSIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERAT-
ING A DIFFUSE REVERBERATION SIGNAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER
UN SIGNAL DE RÉVERBÉRATION DIFFUS*

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOPPEN, Jeroen, Gerardus, Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
KECHICHIAN, Patrick, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 182 238 C0** (51) **B65D 6/02**
05.01.2024
En

- (21) 20797660.6 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *HOLZFASS ZUM LAGERN UND ALTERN VON WEIN UND ANDEREN GETRÄNKEN*
• *A WOODEN CASK FOR STORING AND AGING WINE AND OTHER BEVERAGES*
• *FÛT EN BOIS POUR LE STOCKAGE ET LE VIEILLISSEMENT DU VIN ET D'AUTRES BOISSONS*
(73) Nejedlik, Tomáš, Vernírovice 104, 78815 Velké Losiny, CZ
Alt, Ernst Franz, Via S. Clau Sura 11, 7130 Illanz, CH
(72) VANEK, Ladislav, 67801 Blansko Klepacov, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115a, 627 00 Brno, CZ

(11) **4 192 120 C0** (51) **H04W 48/20**
05.01.2024
En

- (21) 22213528.7 (22) 09.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *NETZWERKARCHITEKTUR, DIE ES EINEM MOBILEN ENDGERÄT ERMÖGLICHT, IN EIN DRAHTLOSES LOKALES NETZWERK ZU ROAMEN*
• *NETWORK ARCHITECTURE ENABLING A MOBILE TERMINAL TO ROAM INTO A WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *ARCHITECTURE DE RESEAU PERMETTANT A UN TERMINAL MOBILE DE SE DÉPLACER DANS UN RESEAU LOCAL SANS FIL*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) CHEN, Xiaobao, Bath, BA2 6SQ, GB
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 200 552 C0** (51) **F16L 23/024**
09.01.2024
De

- (21) 21839383.3 (22) 13.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 29.11.2023
(54) • *SCHLAGZYLINDERHALTEANORDNUNG UMFASSEND EINEN SCHLAGZYLINDER UND EINEN MIT EINEM TRÄGERKÖRPER VERBUNDENER HALTEFLANSCH*
• *IMPACT CYLINDER HOLDING ASSEMBLY COMPRISING AN IMPACT CYLINDER AND A HOLDING FLANGE CONNECTED TO A SUPPORT BODY*
• *ENSEMBLE DE MAINTIEN DE CYLINDRE D'IMPACT COMPRENANT UN CYLINDRE D'IMPACT ET UNE BRIDE DE MAINTIEN RELIÉE À UN CORPS DE SUPPORT*
(73) Rosink-Werkstätten GmbH, Otto-Hahn-Str. 23, 48529 Nordhorn, DE
(72) KRÜHSEL, Michael, 49744 Geeste, DE
TEBBEL, Matthias, 48531 Nordhorn, DE
(74) Bobzien, Hans Christoph, c/o GRAMM, LINS & PARTNER Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(11) **4 202 709 C0** (51) **G06F 15/173**
09.01.2024
En

- (21) 21383211.6 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *SKALIERBARER RECHNERARCHITEKTUR-RAHMEN FÜR QUANTEN- ODER KLASSISCHE DIGITALRECHNER*
• *SCALABLE COMPUTER ARCHITECTURAL FRAMEWORK FOR QUANTUM OR CLASSICAL DIGITAL COMPUTERS*
• *CADRE ARCHITECTURAL INFORMATIQUE ÉVOLUTIF POUR ORDINATEURS QUANTIQUES OU NUMÉRIQUES CLASSIQUES*
(73) MULTIVERSE COMPUTING SL, Paseo de Miramon 170, Planta 3, Local 03, 20014 Donostia, ES
(72) ORUS LACORT, Roman Oscar, Donostia - San Sebastián, ES
MUGEL, Samuel, Toronto, CA
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 204 237 C0** (51) **B60B 1/04**
08.01.2024
Fr

- (21) 21810077.4 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINFÄDELN VON SPEICHEN IN EINE ZWEIFLANSCHNABE EINES SPEICHENRADES*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR THREADING SPOKES INTO A TWO-FLANGED HUB OF A SPOKED WHEEL*
• *INSTALLATION ET PROCÉDE D'ENFILAGE DE RAYONS DANS UN MOYEU A DEUX FLASQUES D'UNE ROUE A RAYONS*
(73) BIKEBOTIX, 294 Route des Grands Bois, 74730 Villaz, FR
(72) GAILLARD, Emmanuel, 74370 VILLAZ, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(11) **4 215 704 C0** (51) **E05C 9/02**
08.01.2024
De

- (21) 22152312.9 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *SPERRVORRICHTUNG, BESCHLAG UND FLÜGEL-RAHMENANORDNUNG*
• *LOCKING DEVICE, FITTING AND WING-FRAME ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE, FERRURE ET AGENCEMENT DU CADRE DE BATTANT*
(73) Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG, Hauptstraße 18-32, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Zaccaria, Giovanni, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(11) **4 221 692 C0** (51) **A61K 9/16**
09.01.2024
En

- (21) 21783007.4 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 20.12.2023
(54) • *ESSIGSÄURE ALS VERARBEITUNGSHILFSMITTEL FÜR DIE SPRÜHTROCKNUNG VON GRUNDARZNEIMITTELN*

- *ACETIC ACID AS PROCESSING AID IN SPRAY DRYING FOR BASIC DRUGS*
 - *ACIDE ACÉTIQUE EN TANT QU'AGENT DE TRAITEMENT DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION POUR MÉDICAMENTS BASIQUES*
- (73) Lonza Bend Inc., 1201 NW Wall St Suite 200, Bend, OR 97703, US
(72) MORGEN, Michael, Bend, Oregon 97703, US
MILLER, Warren, Bend, Oregon 97703, US
VODAK, David, Bend, Oregon 97703, US
CAPE, Jonathan, Bend, Oregon 97703, US
ADAM, Molly, Bend, Oregon 97703, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **4 233 449 C0** (51) **H04W 72/1268**
08.01.2024
En

- (21) 20800328.5 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 27.12.2023
(54) • *DUALE KONNEKTIVITÄT WIE UL-BEINUMSCHALTUNG MIT TRÄGERAGGREGATION*
• *DUAL CONNECTIVITY LIKE UL LEG SWITCHING WITH CARRIER AGGREGATION*
• *COMMUTATION DE BRANCHE UL EN MODE DE DOUBLE CONNECTIVITÉ AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DHUNGANA, Yamuna, Stittsville, Ontario K2S 0W9, CA
SHAH, Samir, Ottawa, Ontario K1Z 1E1, CA
LIGHTSTONE, Leonard, Ottawa, Ontario K2G 0T6, CA
(74) Ericsson, Patent Development
Thorsamsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **4 240 203 C0** (51) **A47B 9/04**
08.01.2024
De

- (21) 21810286.1 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *ELEKTRISCH VERSTELLBARES MÖBELSTÜCK MIT MINDESTENS ZWEI ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTOREN*
• *ELECTRICALLY ADJUSTABLE PIECE OF FURNITURE WITH AT LEAST TWO ELECTRICAL DRIVE MOTORS*
• *MEUBLE RÉGLABLE ÉLECTRIQUEMENT COMPRENANT AU MOINS DEUX MOTEURS D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Laing, Karsten, Theodor-Heuss-Strasse 23, 71566 Althütte, DE
(72) Laing, Karsten, 71566 Althütte, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

IV.2(2)

- Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde
- European patents for which a request for unitary effect has been rejected
- Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée

IV.3

IV.3

- Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012
- Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012
- Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012

- (11) **2 753 557** (51) **B65D 90/14**
00151 Helsinki, FI
- (11) **3 069 745** (51) **A61M 5/44**
Beeldschermweg 6F, 3821 AH Amersfoort, NL
- (11) **3 159 081** (51) **B22F 3/105**
Roggenhorster Strasse 9c, 23556 Lübeck, DE
- (11) **3 215 624** (51) **C12N 15/82**
Gent, BE
- (11) **3 320 008** (51) **C08G 18/48**
Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
- (11) **3 570 679** (51) **A23G 3/34**
17 rue Antoine Jans, L-1820 Luxembourg, LU
- (11) **3 571 370** (51) **E06B 11/08**
Instrumentvägen 2, 55009 Jönköping, SE
- (11) **3 639 693** (51) **A46B 9/02**
Via Quintino Sella, 4, 20121 Milano, IT
- (11) **3 640 843** (51) **G06V 40/12**
2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **3 676 879** (51) **H01L 31/048**
Bâtiment le Ponant D, 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (11) **3 700 853** (51) **B66C 23/78**
Merwedestraat 15, 5347 KZ Oss, NL
- (11) **3 713 694** (51) **B33Y 30/00**
Roggenhorster Str. 9c, 23556 Lübeck, DE
- (11) **3 754 074** (51) **D03J 1/14**
Attn.: Jan Weber, Abt. U-S2, BHF28A / Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
- (11) **3 784 204** (51) **A61K 8/34**
Diplomvej 373, 2800 Lyngby, DK
- (11) **3 838 214** (51) **A61C 8/00**
Via Selvetta, Angolo Via Paradiso SNC, 23864 Malgrate (LC), IT
- (11) **3 839 338** (51) **F21V 21/04**
Via Fra' Paolo Sarpi, 8, 31033 Castelfranco Veneto TV, IT
- (11) **3 840 892** (51) **B05B 11/00**
Via Guicciardini 17, 92024 CANICATTI (AG), IT
- (11) **3 841 319** (51) **F16H 61/00**
GÖTEBORG, SE
- (11) **3 860 738** (51) **A63H 33/18**
Hornsgatan 110, 117 26 Stockholm, SE

- (11) **3 865 717** (51) **F16B 7/14**
Wolffgrubenstraße 7, 88525 Heudorf, DE
- (11) **3 867 029** (51) **B26D 7/18**
Viale l'° Maggio 42, 63813 MONTE URANO (FM), IT
- (11) **3 876 744** (51) **A61K 9/24**
Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
- (11) **3 936 756** (51) **F21L 4/00**
96 route de la Roche, 71170 Coublanc, FR
- (11) **4 045 503** (51) **C07D 471/04**
Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
- (11) **4 049 387** (51) **H04B 10/532**
Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT
- (11) **4 053 460** (51) **F24D 17/00**
Hofsteigstrasse 44a, 6971 Hard, AT
- (11) **4 101 188** (51) **H04W 4/50**
164 83 Stockholm, SE
- (11) **4 112 748** (51) **C14C 3/08**
Schönaicher Strasse 205, 71032 Böblingen, DE
- (11) **4 119 638** (51) **C10L 5/44**
Geiersdorf 16, 9064 Magdalensberg, AT
- (11) **4 192 120** (51) **H04W 48/20**
111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (11) **4 200 552** (51) **F16L 23/024**
Otto-Hahn-Strasse 23, 48529 Nordhorn, DE
- (11) **4 215 704** (51) **E05C 9/02**
Hauptstraße 18-32, 42579 Heiligenhaus, DE

IV.4

- Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
- Date of lapse of European patent with unitary effect
- Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire

IV.7(1)

- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

IV.7(2)

- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

IV.7(3)

- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

IV.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

IV.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

IV.9(1)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
 - Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
 - Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE
-

IV.11(1)

- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) 3 361 218

04.01.2024

IV.11(2)

- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
 - Date of withdrawal of statement concerning licences of right
 - Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit
-

IV.11(3)

- Lizenzen
 - Licences
 - Licences
-

IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
 - Legal means of execution or other rights in rem
 - Voies légales d'exécution ou autres droits réels
-

IV.12

IV.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

2146 Luxembourg, LU

- (11) **3 746 245**
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

- (11) **3 814 638**
(74) • *Vertreterangabe gelöscht*
• *representative data deleted*
• *données sur le mandataire supprimées*

IV.12(8)

- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- (11) **3 855 643**
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,
2146 Luxembourg, LU

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

- (11) **3 896 008**
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84
Theobalds Road Holborn, London WC1X
8NL, GB

- (11) **3 928 642**
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **4 048 939**
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

- (11) **3 721 589**
(73) Kacchip, LLC, 144 Sandy Pond Rd., Lincoln
MA 01773, US

- (11) **4 090 882**
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

IV.12(9)

- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

IV.12(11)

- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

- (11) **3 443 305**
(72) Lissandre, Marie-Anne, 30200 Bagnols sur
Cèze, FR
Ballier, Aurélien, 30200 Bagnols sur Cèze,
FR

- (11) **3 721 589**
(72) MOUNTZ, Michael, C., Lincoln, MA01773,
US

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **3 443 305**
(73) ISYMAP, 1075 Avenue Kennedy, 30130
Pont Saint Esprit, FR

- (11) **3 746 281**
(73) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel
Straße 1, 4542 Nußbach, AT

- (11) **3 966 145**
(73) Heberlein Technology AG, Bleikenstrasse
11, 9630 Wattwil, CH

IV.12(10)

- Vertreter
- Representative
- Mandataire

- (11) **3 189 504**
(74) Howell, Matthew Dafydd, Haseltine Lake
Kempner LLP One Portwall Square Portwall
Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (11) **3 695 339**
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,